

**Gymnázium K. V. Raise a Střední odborné učiliště,  
Hlinsko, Adámkova 55**

## **Školní vzdělávací program**



### **pro nižší stupeň osmiletého studia**

(zpracovaný podle upraveného Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání platného od 1. 9. 2023)

**Gymnázium K. V. Raise a Střední odborné učiliště,  
Hlinsko, Adámkova 55**

## **Školní vzdělávací program**



### **Nižší stupeň osmiletého gymnázia**

(zpracovaný podle upraveného Rámcového vzdělávacího programu  
pro základní vzdělávání platného od 1. 9. 2023)

Tento školní vzdělávací program v souladu s § 168 odst. 1a) a 1e) zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění, projednala a schválila školská rada Gymnázia K. V. Raise v Hlinsku dne 30. srpna 2024.

## **Motto: Karel Václav Rais: „Zapadlí vlastenci“**

*Motto naší školy a vyjadřuje dlouhodobý cíl a současně poslání školy – šířit vzdělání v relativně málo rozvinutých oblastech Českomoravské vrchoviny na pomezí její české a moravské části.*

### **1.1 Název ŠVP: ŠVP pro nižší stupeň osmiletého studia gymnázia**

(zpracovaný podle upraveného Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání platného od 1. 9. 2023)

### **1.2 Vzdělávací program: osmiletý**

### **1.3 Studijní forma vzdělávání: denní forma vzdělávání**

### **1.4 Údaje o škole:**

Název školy: Gymnázium K. V. Raise a Střední odborné učiliště, Hlinsko, Adámkova 55

Adresa: Adámkova třída 55, 539 01 Hlinsko v Čechách

IČO: 601 033 29

IZO: 060 103 329

REDIZO: 600 011 852

Ředitel školy: Mgr. Marian Solčanský (e-mail: [red@gymhlinsko.cz](mailto:red@gymhlinsko.cz))

Koordinátor pro tvorbu ŠVP: RNDr. Jiří Kos (e-mail: [kos.jiri@gymhlinsko.cz](mailto:kos.jiri@gymhlinsko.cz))

Další kontakty: telefon: 469 311 190

fax: 469 311 292

web: [www.gymhlinsko.cz](http://www.gymhlinsko.cz)

### **1.5 Zřizovatel:**

Název: Pardubický kraj

Adresa: Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice

Kontakty: Odbor školství a kultury Krajského úřadu Pardubického kraje

telefon: 466 026 201

fax: 466 026 396

e-mail: [posta@pardubickykraj.cz](mailto:posta@pardubickykraj.cz)

web: [www.pardubickykraj.cz](http://www.pardubickykraj.cz)

### **1.6 Platnost dokumentu: od 1. září 2024 počínaje prvním ročníkem nižšího stupně osmiletého gymnázia (současně se ruší platnost ŠVP pro nižší stupeň osmiletého studia č.j. 5001rd04 ze dne 1. září 2017)**

**Číslo jednací: 5001ms01**

.....  
Mgr. Marian Solčanský,  
ředitel školy

# OBSAH

<b>1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>2</b>
<b>2 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY .....</b>	<b>6</b>
2.1 Velikost školy .....	6
2.2 Charakteristika pedagogického sboru.....	6
2.3 Dlouhodobé projekty .....	6
<b>3 CHARAKTERISTIKA ŠVP.....</b>	<b>7</b>
3.1 Zaměření školy .....	9
3.2 Profil absolventa .....	10
3.3 Organizace přijímacího řízení.....	10
3.4 Organizace maturitní zkoušky .....	11
3.5 Výchovně vzdělávací strategie .....	11
3.6 Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními potřebami.....	13
3.7 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných.....	13
3.8 Začlenění průřezových témat podle RVP ZV.....	15
<b>4 UČEBNÍ PLÁN.....</b>	<b>19</b>
Poznámky k učebnímu plánu.....	19
Volitelné předměty.....	20
<b>5 UČEBNÍ OSNOVY.....</b>	<b>21</b>
Klíč.....	21
5.1 ČESKÝ JAZYK A LITERATURA .....	22
5.2 ANGLICKÝ JAZYK.....	40
5.3 DALŠÍ CIZÍ JAZYK.....	49
NĚMECKÝ JAZYK.....	51
RUSKÝ JAZYK.....	53

5.4 MATEMATIKA .....	57
5.5 INFORMATIKA.....	65
5.6 DĚJEPIS.....	75
5.7 OBČANSKÁ VÝCHOVA .....	82
5.8 FYZIKA .....	95
5.9 CHEMIE.....	104
5.10 BIOLOGIE.....	112
5.11 ZEMĚPIS.....	124
5.12 HUDEBNÍ VÝCHOVA .....	132
5.13 VÝTVARNÁ VÝCHOVA .....	147
5.14 TĚLESNÁ VÝCHOVA.....	158
5.15 INTEGROVANÉ VZDĚLÁVACÍ OBORY .....	173
5.16 VOLITELNÉ PŘEDMĚTY .....	174
PŘÍRODOVĚDNÉ PRAKTIKUM A .....	174
PŘÍRODOVĚDNÉ PRAKTIKUM B.....	184
<b>6 PRAVIDLA HODNOCENÍ ŽÁKŮ .....</b>	<b>195</b>
6.1 Pravidla hodnocení žáků.....	195

## 2 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

### 2.1 Velikost školy

- Škola má dvanáct tříd pro obory vzdělání Gymnázium, v každém ročníku jednu třídu s osmiletým oborem vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium a jednu třídu se čtyřletým oborem vzdělání 79-41-K/41 Gymnázium. Třídy s výše uvedenými obory vzdělání se vyučují podle příslušných Školních vzdělávacích programů. Studium těchto oborů je ukončeno maturitní zkouškou.
- Od školního roku 2017/2018 je otevřen tříletý obor vzdělání 29-51-H/01 Výrobce potravin – mlékař. Od školního roku 2021/2022 přibyly další dva obory, a to tříletý obor vzdělávání 26-51-H/01 Elektrikář a tříletý obor vzdělávání 33-56-H/01 Truhlář. Studium těchto oborů je ukončeno závěrečnou zkouškou a získáním výučního listu.
- Výuka gymnaziálních studijních oborů probíhá v historické budově se dvěma přístavbami v Hlinsku, Adámkově třídě 55 a v menší budově (bývalém dětském oddělení městské knihovny) v ulici Čelakovského 469. V těchto budovách je k dispozici celkem 8 kmenových učeben, speciální posluchárny pro předměty chemie, fyzika, biologie, dvě odborné učebny pro výuku informatiky, laboratoře fyziky a chemie, odborné učebny pro výuku výtvarné a hudební výchovy, dvě učebny pro výuku cizích jazyků. Na škole je celkem 11 kabinetů.
- Obě budovy školy se nachází v centru města Hlinska u mostu přes řeku Chrudimku mezi dvěma hlavními náměstími – Poděbradovým a Tylovým. Propojení školních budov je realizováno přes zčásti krytý dvůr budovy v Adámkově ulici (vzdálenost budov je asi patnáct metrů).
- Výuka tříletých učebních oborů probíhá v nově zrekonstruované budově Středního odborného učiliště v Prošvicově ulici 1811 v Hlinsku, ve které je k dispozici celkem 9 plně vybavených učeben, včetně 3 elektrodílen a 2 truhlářských dílen.

### 2.2 Charakteristika pedagogického sboru

- Na škole kromě ředitele a jeho statutárního zástupce vyučuje 40 učitelů. Stabilní pedagogický sbor se výrazněji rozrostl od roku 2017 po otevření středního odborného učiliště, a to o učitele odborných předmětů.

## 2.3 Dlouhodobé projekty

- Škola je členem sítě škol ASPnet při organizaci UNESCO. V rámci tohoto členství realizuje dlouhodobý projekt Prameny a kořeny, jehož smyslem je přiblížit žákům kulturní památky zařazené na seznam UNESCO nejen v sousedních zemích, ale i v dalších zemích Evropy, případně světa. Díky tomuto programu žáci poznali například historické a umělecké památky německých Drážďan se světoznámou obrazovou galerií nebo se účastnili mezinárodní konference až v daleké Malajsii.
- Hranice přesahuje i výuka cizích jazyků. Škola pravidelně pořádá jazykové exkurze do Londýna a Vídně, během kterých se žáci seznámí s reáliemi těchto měst a naplno využijí své jazykové znalosti v praxi.
- Naše škola ve spolupráci s dalšími subjekty pořádá mezinárodní festivaly divadelní tvorby pod názvem ARTSY-FARTSY. Divadelní představení jsou realizována v anglickém jazyce a kromě českých souborů měli v minulých letech diváci možnost vidět i soubory z Rumunska, Maďarska, Slovinska či Egypta.
- Tradiční akcí nejen školy, ale i města Hlinska bývá jarní studentský Majáles organizovaný našimi studenty. K této akci neodmyslitelně patří průvod masek, pasování prvňáčků, vyhlášení krále a královny Majálesu či soutěže pro děti.
- Další akcí určenou veřejnosti je červnová výstava výtvarných prací prezentující to nejlepší z celoroční práce žáků v hodinách výtvarné výchovy.
- Každoročně očekávanou událostí nejen žáky naší školy je slavnostní maturitní ples. Ten je pořádán studenty maturitních ročníků, kteří jsou na něm před zraky svých nejbližších slavnostně šerpováni.
- Velmi záslužný projekt vznikl pod vedením Lenky Krupičkové. Jedná se o pokládání kamenů zmizelých, tzv. Stolpersteinů v Hlinsku. Tyto kameny jsou zasázeny do dlažby a připomínají oběti nacistického teroru. Tyto vzpomínkové akce vyvrcholily zapojením našich studentů do mezinárodního programu WE REMEMBER k uctění 80. výročí židovských transportů z našeho kraje.
- Škola nezapomíná ani na prevenci a pro své žáky pořádá pravidelné preventivní programy. Mezi nejoblíbenější patří Go kurzy aneb „Seznamte se prosím“ pořádané pro žáky nastupujících prvních ročníků vždy na začátku školního roku. Každý rok je pro všechny žáky připraven projektový Den prevence s odborníky, během kterého se žáci formou zážitkových bloků učí čelit nejrůznějším nástrahám. Pro žáky třetích ročníků je zajištěno kariérové poradenství, které jim mimo jiné pomáhá s výběrem budoucí vysoké školy. Mezi jedinečné zážitky nejen pro studenty, ale i pro učitele patří návštěva Okresního soudu v Chrudimi a přítomnost soudnímu jednání včetně vynesení rozsudku a diskuze s panem soudcem. Naši žáci se také každý rok zapojují do Srdíčkového dne pro podporu onkologicky nemocných pacientů.
- Některé akce jsou zaměřeny také na uchazeče o studium na naší škole. Každoročně jsou pořádány přípravné kurzy, které zájemce o čtyřleté a osmileté studium na

gymnáziu připraví na přijímací zkoušky. Oblibě se těší i Den otevřených dveří, během kterého naši školu navštíví nejen budoucí studenti, ale hojně i naši absolventi.

- Jsme fakultní školou Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. V rámci spolupráce probíhají na naší škole přednášky vysokoškolských pedagogů. Naši studenti mají možnost seznámit se s vysokoškolským prostředím i prostřednictvím pravidelných návštěv Univerzity Palackého a jejího jedinečného science centra Pevnost poznání - interaktivního muzea zaměřeného na popularizaci vědy. Vyvrcholením této spolupráce pak každý rok bývá geologická exkurze, díky které se studenti naší školy podívají do zajímavých lokalit nejen naší země.

## 3 CHARAKTERISTIKA ŠVP

### 3.1 Zaměření školy

Škola nabízí zájemcům o studium přicházejícím z pátých tříd základních škol hlinecké oblasti vzdělávání v osmiletém oboru vzdělání. Hlavními rysy tohoto vzdělávacího programu jsou:

- účelné rozložení základního (a tedy společného) učiva do nižších ročníků studia
- profilace studia ve vyšších ročnících podle zájmů a zaměření žáka v souladu s možnostmi určenými velikostí školy
- efektivní využívání všech možných forem výuky

Toto studium umožní svým žákům získat dostatečně hluboké všeobecné znalosti a dovednosti ve všech vzdělávacích předmětech a příslušné odborné znalosti ve všech zvolených volitelných předmětech.

**Během celého studia je kladen důraz na vlastní zodpovědnost žáků za své vzdělání, která je základem přípravy k maturitní zkoušce završující studium na gymnáziu a předpokladem k úspěšnému následnému studiu na zvolené vysoké škole.**

#### Charakteristika ŠVP pro nižší stupeň osmiletého oboru vzdělání:

- Školní vzdělávací program je zpracován v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělání a vyhovuje všem jeho požadavkům.
- Během studia je kladen důraz na souvislosti a mezioborové vztahy.
- Vysoký význam je přisuzován výuce cizích jazyků, prvním cizím jazykem je anglický jazyk.
- Další cizí jazyk si žák volí od třetího ročníku svého studia z aktuální nabídky (zpravidla německý nebo ruský jazyk). Výuka příslušného oddělení cizího jazyka je možná pouze při dostatečném počtu zájemců. Ve studiu těchto zvolených cizích jazyků žáci dále pokračují i při studiu na vyšším stupni gymnázia, změna jazyka je možná pouze ve zcela výjimečných případech.
- Na nižším stupni gymnázia je zachována struktura klasických předmětů bez integrace, důraz je však kladen na vyšší provázanost učebních osnov v příbuzných předmětech.
- Školní vzdělávací program pro nižší stupeň osmiletého gymnázia dále žákům poskytuje:
  - lepší znalost cizích jazyků (hlavně s důrazem na jazyk anglický) díky zvýšené časové dotaci určené pro tyto předměty,

- trvalejší a hlubší pracovní návyky,
- častější projektovou výuku,
- přiměřenou nabídku pro volný čas žáků,
- větší motivaci ke studiu danou výběrem žáků z příslušného populačního ročníku základních škol regionu gymnázia.

### 3.2 Profil absolventa

Profil absolventa ŠVP osmiletého oboru vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium (nižší stupeň)

- Žáci jsou po absolvování čtvrtého ročníku (posledního ročníku povinné školní docházky) vybaveni znalostmi, které odpovídají všem požadavkům Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání ve všech vzdělávacích oblastech.
- Žáci po absolvování nižšího stupně osmiletého oboru vzdělání získávají takové znalosti, které jim umožňují úspěšně složit případnou zkoušku potřebnou k postupu na vyšší stupeň osmiletého oboru vzdělání.

### 3.3 Organizace přijímacího řízení

- Přijímací řízení se organizuje v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., školský zákon, v platném znění, a příslušnou vyhláškou MŠMT ČR.
- Podle doporučení všem středním školám zřizovaným Pardubickým krajem vykonávají v rámci přijímacího řízení do oborů vzdělání ukončovaných maturitní zkouškou přijímací zkoušky (příslušné usnesení Rady Pardubického kraje ze dne 19. srpna 2010 má č.j. R/1304/10).
- Každý uchazeč získává pro účely přijímacího řízení příslušný počet bodů za vykonání přijímacích testů organizovaných společností s celostátní působností, přičemž základní podmínkou pro přijetí příslušného uchazeče je skutečnost, aby v písemných testech dosáhl určité předem stanovené hranice. Tuto hranici určuje Pardubický kraj.
- Pokud počet uchazečů, kteří splní základní podmínku pro přijetí, přesáhne nejvyšší počet přijímaných uchazečů do příslušného oboru vzdělání, použijí se pro stanovení pořadí přijímaných uchazečů další pomocná kritéria, jako je např. průměrný prospěch na základní škole, další aktivity uchazeče svědčící o jeho schopnostech, vědomostech a zájmech o zvolený obor.
- V termínech, které jsou v souladu s platnou legislativou, vyhlašuje ředitel školy konkrétní Kritéria pro příslušná kola přijímacího řízení platná v daném školním roce. Tyto informace o podrobnostech přijímacího řízení a kritéria přijímacího řízení jsou v příslušných termínech podle platných předpisů zveřejňovány i na internetových stránkách školy [www.gymhlinsko.cz](http://www.gymhlinsko.cz).

### 3.4 Organizace maturitní zkoušky

- Maturitní zkouška se studia na nižším stupni gymnázia netýká.
- Organizace maturitní zkoušky na vyšším stupni gymnázia se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., školský zákon, v platném znění, a příslušnou vyhláškou MŠMT ČR č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách s maturitní zkouškou, v platném znění.
- Podrobnosti organizace maturitní zkoušky jsou zpracovány ve školním vzdělávacím programu pro vyšší stupeň osmiletého studia oboru vzdělání 79-41-K/81 Gymnázium.

### 3.5 Výchovně vzdělávací strategie

Ve výuce jsou ve vhodném poměru určeném příslušným vyučujícím zastoupeny jak klasické metody výuky, tak i metody odpovídající současným pedagogickým trendům. Jsou to zejména:

- podpora výuky pomocí moderní didaktické techniky,
- semináře a diskuse,
- individuální a týmové projekty,
- dlouhodobé samostatné práce, ročníkové práce,
- prezentace a obhajoba výsledků,
- praktická výuka (exkurze, poznávací akce),
- ve výuce je kladen důraz na vlastní zodpovědnost žáků za výsledky svého studia,
- učební plán a osnovy jednotlivých předmětů jsou sestaveny s důrazem na vztahy a souvislosti mezi předměty,
- při dělení tříd na jednotlivé skupiny je brát zřetel zejména na pokročilost žáků v daném oboru studia,
- gymnázium nabízí další aktivity k využití volného času žáků formou nepovinných předmětů,
- škola cílevědomě rozvíjí všechny klíčové kompetence žáků.

Následující tabulka udává celkový přehled hlavních aktivit, které jsou součástí výuky.

Frontální výuka – je běžně používanou strategií – je zařazena v každém ročníku studia	kompetence k učení
Pamětné učení, zvládnutí faktů – je běžně používanou strategií, žáci jsou vedeni	kompetence k učení

<p>k poznání, že k pochopení vztahů v učivu je třeba dostatečné množství znalostí</p>	
<p>Laboratorní práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jsou zařazovány průběžně v předmětech biologie, chemie a fyzika</li> <li>– jsou hlavní náplní volitelných předmětů Cvičení z fyziky, Cvičení z biologie a Cvičení z chemie zařazených do výuky ve 2. a 3. ročníku</li> <li>– žáci zpravidla pracují ve skupinkách podle povahy prováděných experimentů</li> </ul>	<p>kompetence komunikativní kompetence k řešení problémů kompetence pracovní kompetence digitální</p>
<p>Srovnávací písemné práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jsou zařazovány na konci prvního, druhého a třetího ročníku ve vybraných předmětech</li> <li>– výsledky jsou chápány jako významný faktor při klasifikaci žáků</li> </ul>	<p>kompetence k učení</p>
<p>GO kurzy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jsou organizovány na začátku studia v měsíci září příslušného školního roku</li> <li>– délka trvání je zpravidla tři dny</li> <li>– hlavním cílem je vytvoření základů třídního kolektivu, vzájemné seznámení se žáků, seznámení se s třídním učitelem</li> </ul>	<p>kompetence sociální a personální kompetence občanské kompetence komunikativní</p>
<p>Lyžařský výcvikový kurz pro žáky druhého ročníku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– při jeho organizování je brán zřetel na možnosti pořizování nákladných lyžařských vybavení (organizuje se převážně běžecský výcvik v zařízeních Českomoravské vrchoviny)</li> <li>– délka trvání kurzu je 5 dnů</li> </ul>	<p>kompetence občanské kompetence komunikativní</p>
<p>Projekty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jsou zařazovány v různých předmětech ve všech ročnících,</li> <li>– každoročně se také zadává centrální téma (zpravidla z oblasti environmentální výchovy), žáci si sami volí konkrétní problém určený k řešení, je zařazován v předem známých termínech koordinovaných s termíny akcí vyplývajících z členství školy v organizaci ASPnet</li> <li>– důraz je kladen na týmové řešení problému, mezipředmětové vztahy a odpovídající prezentaci výsledků, a to zejména v digitální podobě</li> </ul>	<p>kompetence k řešení problémů kompetence digitální</p>
<p>Exkurze, praktická výuka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pro praktickou výuku jsou využívána vhodná</li> </ul>	

dostupná zařízení a organizace (Betlém Hlinsko, skanzen Veselý Kopec, Městské muzeum, atd.) – probíhá zpravidla na konci příslušného školního roku, exkurze podle každoročně zpracovávaného plánu exkurzí	
Předmětové soutěže, olympiády – všemi vyučujícími je podporována účast žáků v předmětových soutěžích a olympiádách – úspěchy žáků v jednotlivých kolech jsou prezentovány ve výroční zprávě o činnosti školy	
Sportovní soutěže – škola se pravidelně účastní sportovních soutěží jak s městskou, tak i okresní či krajskou organizací	

### 3.6 Zabezpečení výuky pro žáky se speciálními potřebami

- Pro imobilní žáky je ve školní budově k dispozici bezbariérový přístup do všech učeben.
- Žáci, jimž zdravotní stav neumožňuje studovat běžným způsobem, mají možnost studovat podle individuálního vzdělávacího plánu.
- Zákonní zástupci žáků se studijními problémy jsou třídními učiteli včas informováni, pokud možno ve vzájemné spolupráci je hledáno řešení vzniklých kolizních situací.
- Gymnázium spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Chrudimi v případech vyžadujících speciální odborné posouzení.
- Žákům se sociálním znevýhodněním je možné zajistit zapůjčení potřebných pomůcek (kalkulátory, sportovní vybavení pro výcvikové kurzy, atd.) z majetku gymnázia.
- Žákům z neúplných rodin nebo rodin disfunkčních je věnována zvýšená pozornost jak ze strany třídních učitelů, tak i výchovného poradce.

### 3.7 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

- Studijně nadaní žáci jsou v jednotlivých předmětech směřováni k účasti na různých typech soutěží a olympiád, ve kterých mohou formou samostudia či konzultací s příslušným vyučujícím postupně rozšiřovat své znalosti a kompetence v oborech svého zájmu nad rámec učebních plánů daných vyučovacími předměty. Další formou těchto žákovských aktivit je účast ve studentské odborné činnosti (SOČ).
- Žákům, kteří dosahují výborných výsledků ve sportu nebo jiných činnostech, může být povoleno studium podle individuálního vzdělávacího plánu.

- Škola rozlišuje tři typy individuálních vzdělávacích plánů:

### **3.7.1 Termínované zkoušení**

- Žák je přezkušován v termínech stanovených po předchozí dohodě s příslušným vyučujícím. Žák navštěvuje vyučování v plném rozsahu, je mu však umožňována účast na různých akcích a soustředěních. Tento studijní plán je povolován zpravidla žákům, kteří se věnují výkonnostně sportu, hře na hudební nástroj či jiné časově náročné aktivitě a dosahují v ní výborných výsledků.

### **3.7.2 Úlevy z výuky**

- Kromě termínovaného zkoušení je žákovi povolena absence v přesně stanovených vyučovacích hodinách. Žák uzavírá klasifikaci v řádném termínu, v předmětech s vyšší absencí navíc skládá komisionální zkoušku z probraného učiva. Tento studijní plán se povoluje zpravidla výkonnostním sportovcům, kterým rozvrh tréninků či příprav koliduje s rozvrhem školní výuky.

### **3.7.3 Samostatné studium**

- Žák dochází do školy podle individuálního rozvrhu, termíny zkoušek a termín uzavření klasifikace jsou dohodnuty individuálně. Tento studijní plán je povolován výjimečně případným vrcholovým sportovcům či zdravotně postiženým žákům, kteří nemají možnost pravidelně navštěvovat školu.
- Na povolení individuálního studijního plánu nemá žák nárok. V případě hrubého porušení pravidel individuálního plánu (hlavně nedodržování termínů skládání jednotlivých zkoušek apod.) může být povolení individuálního plánu zrušeno. Jednou z podmínek pro povolení individuálního plánu jsou dobré studijní výsledky žáka.

### 3.8 Začlenění průřezových témat podle RVP ZV

Všechny tematické okruhy všech průřezových témat jsou začleněny jako součást povinných vzdělávacích předmětů. Následující tabulka ukazuje zařazení průřezových témat do ročníků v jednotlivých předmětech. V tabulkách učebních osnov předmětů je konkrétně zařazení průřezových témat. Značení předmětů zkratkami je uvedeno v podkapitole Klíč kapitoly 5 Učební osnovy.

Tematický okruh	Zařazení do ročníku a předmětu	
<b>P1 OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA</b>		
P1.1 Rozvoj schopností poznávání	1. roč.	ČJ, AJ, M, Bi, Z, HV, TV
	2. roč.	ČJ, Z, HV, TV
	3. roč.	M, Bi, Z, HV, TV
	4. roč.	M, Bi, Z, HV, TV
P1.2 Sebepoznání a sebepojetí	1. roč.	ČJ, AJ, ON, TV
	2. roč.	ČJ, AJ, VV, TV
	3. roč.	AJ, NJ, RJ, ON, Bi, TV
	4. roč.	ČJ, AJ, NJ, RJ, TV
P1.3 Seberegulace a sebeorganizace	1. roč.	ČJ, HV, TV
	2. roč.	HV, TV
	3. roč.	ON, Bi, HV, VV, TV
	4. roč.	HV, TV
P1.4 Psychohygiéna	1. roč.	TV
	2. roč.	HV, TV
	3. roč.	Bi, TV
	4. roč.	HV, TV
P1.5 Kreativita	1. roč.	ČJ, HV, VV, TV
	2. roč.	ČJ, M, Ch, Bi, HV, TV, PPA, PPB
	3. roč.	ČJ, IT, HV, VV, TV, PPA, PPB
	4. roč.	ČJ, M, IT, Bi, HV, TV
P1.6 Poznávání lidí	1. roč.	ČJ, AJ, TV
	2. roč.	AJ
	3. roč.	AJ, NJ, RJ, ON, Bi, TV
	4. roč.	AJ, NJ, RJ, ON, Z, TV
P1.7 Mezilidské vztahy	1. roč.	ČJ, AJ, ON, VV, TV
	2. roč.	ČJ, AJ, Ch, ON, VV, TV, PPA, PPB
	3. roč.	ČJ, AJ, NJ, RJ, Ch, Bi, ON, TV, PPA
	4. roč.	ČJ, NJ, RJ, Bi, ON, TV, PPB
P1.8 Komunikace	1. roč.	ČJ, AJ, HV, VV, TV
	2. roč.	ČJ, AJ, HV, VV, TV, PPA, PPB
	3. roč.	ČJ, AJ, NJ, RJ, ON, Bi, HV, TV, PPB
	4. roč.	ČJ, AJ, NJ, RJ, VV, TV, PPA, PPB

P1.9 Kooperace a kompetice	1. roč.	AJ, HV, TV
	2. roč.	AJ, HV, TV
	3. roč.	AJ, NJ, RJ, IT, Bi, Z, HV, VV, TV
	4. roč.	ČJ, AJ, NJ, RJ, Z, HV, TV

P1.10 Řešení problémů a rozhodovací dovednosti	1. roč.	F, Z, HV, VV, TV
	2. roč.	M, HV, TV
	3. roč.	IT, Bi, Z, HV, VV, TV
	4. roč.	IT, Bi, HV, TV
P1.11 Hodnoty, postoje, praktická etika	1. roč.	VV, TV
	2. roč.	ON, TV
	3. roč.	Bi, Z, TV
	4. roč.	Z, VV, TV

Tematický okruh	Zařazení do ročníku a předmětu	
<b>P2 VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBYČANA</b>		
P2.1 Občanská společnost a škola	1. roč.	AJ, ON
	2. roč.	AJ
	3. roč.	
	4. roč.	
P2.2 Občan, občanská společnost a stát	1. roč.	ON
	2. roč.	ON
	3. roč.	
	4. roč.	AJ, Z, VV
P2.3 Formy participace občanů v politickém životě	1. roč.	
	2. roč.	ON
	3. roč.	
	4. roč.	
P2.4 Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování	1. roč.	
	2. roč.	
	3. roč.	
	4. roč.	D, ON, Z

Tematický okruh	Zařazení do ročníku a předmětu	
<b>P3 VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH</b>		
P3.1 Evropa a svět nás zajímá	1. roč.	AJ, TV
	2. roč.	AJ, F, Z, TV, PPA
	3. roč.	ČJ, HV, TV, PPB, Z
	4. roč.	F, HV, VV, PPA, PPB
P3.2 Objevujeme Evropu a svět	1. roč.	AJ
	2. roč.	AJ, F, Z

	3. roč.	AJ, Z
	4. roč.	AJ, NJ, RJ, F, VV
P3.3 Jsme Evropané	1. roč.	ČJ, D, ON, HV
	2. roč.	D, Z, HV, VV
	3. roč.	ČJ, D, HV, Z
	4. roč.	D, ON, Z, HV

Tematický okruh	Zařazení do ročníku a předmětu	
<b>P4 MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA</b>		
P4.1 Kulturní diference	1. roč.	AJ, HV
	2. roč.	ČJ, AJ, HV, VV
	3. roč.	AJ, Bi, Z, HV, VV
	4. roč.	ČJ, HV
P4.2 Lidské vztahy	1. roč.	
	2. roč.	ON,
	3. roč.	ČJ, Bi, Z
	4. roč.	ON
P4.3 Etnický původ	1. roč.	D
	2. roč.	ON, VV
	3. roč.	Bi
	4. roč.	PPB
P4.4 Multikulturalita	1. roč.	ČJ, HV, VV
	2. roč.	ČJ, AJ, HV, VV
	3. roč.	Bi, HV,
	4. roč.	ČJ, AJ, HV, VV, PPB
P4.5 Princip sociálního smíru a solidarity	1. roč.	ON
	2. roč.	VV
	3. roč.	Bi, VV
	4. roč.	ON

Tematický okruh	Zařazení do ročníku a předmětu	
<b>P5 ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA</b>		
P5.1 Ekosystémy	1. roč.	Bi, Z
	2. roč.	Bi, VV, PPA
	3. roč.	Ch, PPA
	4. roč.	Bi, PPA, PPB
P5.2 Základní podmínky života	1. roč.	AJ, D, F, Bi, Z, VV
	2. roč.	AJ, F, Ch, PPA, PPB
	3. roč.	F, Ch, PPA
	4. roč.	AJ, F, Bi, PPA, PPB
P5.3 Lidské aktivity a problémy životního prostředí	1. roč.	TV
	2. roč.	Ch, TV
	3. roč.	AJ, F, Ch, Z, VV, TV

	4. roč.	AJ, F, Ch, Bi, TV, PPA
P5.4 Vztah člověka k prostředí	1. roč.	AJ, VV
	2. roč.	Ch, ON, PPA, PPB
	3. roč.	AJ, F, Ch, Z, PPA, PPB
	4. roč.	AJ, F, Ch, Bi, ON, PPA, PPB

Tematický okruh	Zařazení do ročníku a předmětu	
<b>P6 MEDIÁLNÍ VÝCHOVA</b>		
P6.1 Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení	1. roč.	ČJ
	2. roč.	ČJ, AJ, M, Ch
	3. roč.	ČJ, AJ, M, IT
	4. roč.	ČJ, M, Z, TV
P6.2 Interpretace vztahu mediálních sdělení	1. roč.	
	2. roč.	VV
	3. roč.	VV
	4. roč.	
P6.3 Stavba mediálních sdělení	1. roč.	ČJ
	2. roč.	
	3. roč.	
	4. roč.	ČJ, VV
P6.4 Vnímání autora mediálních sdělení	1. roč.	ČJ
	2. roč.	ČJ, VV
	3. roč.	ČJ
	4. roč.	ČJ
P6.5 Fungování a vliv médií ve společnosti	1. roč.	
	2. roč.	ČJ, AJ
	3. roč.	AJ, VV
	4. roč.	ČJ
P6.6 Tvorba mediálního sdělení	1. roč.	ČJ
	2. roč.	ČJ, AJ
	3. roč.	ČJ, IT
	4. roč.	ČJ, IT
P6.7 Práce v realizačním týmu	1. roč.	ČJ
	2. roč.	
	3. roč.	IT
	4. roč.	IT, VV

## 4 UČEBNÍ PLÁN

Předmět	Počet vyučovacích hodin za týden						
	Ročník				Celkem	Disponibilní časová dotace	Minimální časová dotace
	1.	2.	3.	4.			
Český jazyk a literatura	5	4	4	4	17	2	15
Anglický jazyk	4	4	3	3	14	2	12
Další cizí jazyk	–	–	3	3	6	0	6
Matematika	5	4	4	4	17	2	15
Informatika	1	1	2	2	6	2	4
Dějepis	1	2	2	2	7	0	10
Občanská výchova	1	1	1	1	4		
Fyzika	2	2	2	2	8	9,5	20
Chemie	–	2	2	2	6		
Biologie	2	2	2	2	8		
Zeměpis	2	2	2	2	8		
Hudební výchova	1,5	1	1	1	4,5	0	9
Výtvarná výchova	1,5	1	1	1	4,5		
Tělesná výchova	3	2	2	2	9	0	9 (10 včetně Výchova ke zdraví)
Volitelný předmět	–	1	1	1	3	0	0
<b>Celkem</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>122</b>	–	–
Výchova ke zdraví	integrováno Bi – 0,5; OV – 0,5					0	1
Člověk a svět práce	OV – 0,5; volitelný předmět – 3					0,5	3
Celkový počet disponibilních hodin a minimální časové dotace)						18	104
Celková povinná časová dotace (včetně disponibilních hodin a hodin na integrované vzdělávací obory)						122	

### Poznámky k učebnímu plánu

#### Český jazyk a literatura

- v 1. ročníku se 1 hodinu týdně dělí třída na skupiny

#### Anglický jazyk

- realizuje se vzdělávací obor Cizí jazyk, třída se dělí na skupiny ve všech hodinách, při počtu žáků nižším než 24 rozhoduje o dělení ředitel školy

### **Další cizí jazyk**

- žáci si volí z nabídky: Německý jazyk, Ruský jazyk
- třída se dělí na skupiny ve všech hodinách, při počtu žáků nižším než 24 rozhoduje o dělení ředitel školy
- vzdělávací obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk je možné nahradit v nejlepším zájmu žáka-cizince vzdělávacím obsahem vzdělávacího oboru Cizí jazyk nebo vzdělávacím obsahem Češtiny jako druhého jazyka (lze využít Kurikulum češtiny jako druhého jazyka pro základní vzdělávání) – v těchto případech se nejedná o podpůrné opatření, vzdělávací obsah se nahrazuje bez vytváření individuálního vzdělávacího plánu (IVP).

### **Matematika**

- realizuje vzdělávací obor Matematika a její aplikace RVP ZV
- v 1. ročníku se 1 hodinu týdně dělí třída na skupiny, třída se dělí na skupiny ve všech hodinách, při počtu žáků nižším než 24 rozhoduje o dělení ředitel školy

### **Informatika**

- realizuje vzdělávací obor Informatika RVP ZV, vzdělávací obor Využití digitálních technologií vzdělávací oblasti Člověk a svět práce (přehled viz tabulka kapitoly 5.15 a tabulka přidělení disponibilních hodin integrovaným vzdělávacím oborům)
- třída se dělí na skupiny ve všech hodinách

### **Občanská výchova**

- realizuje vzdělávací obor Výchova k občanství RVP ZV, vzdělávací obor Svět práce vzdělávací oblasti Člověk a svět práce RVP ZV a část vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV (přehled viz tabulka kapitoly 5.15)

### **Fyzika**

- realizuje obsah vzdělávacího oboru Fyzika RVP ZV
- při laboratorních cvičeních se třída dělí na skupiny

### **Chemie**

- realizuje obsah vzdělávacího oboru Chemie
- při laboratorních cvičeních se třída dělí na skupiny

### **Biologie**

- realizuje obsah vzdělávacího oboru Chemie,
- při laboratorních cvičeních se třída dělí na skupiny

### **Hudební výchova, Výtvarná výchova**

- třída se dělí na skupiny, při počtu žáků nižším než 24 rozhoduje o dělení ředitel školy

### **Tělesná výchova**

- výuka probíhá odděleně pro chlapce a dívky, je možné spojování skupin chlapců nebo dívek z různých věkově blízkých tříd

### **Volitelné předměty**

Žák si volí ve 2. ročníku jeden z předmětů:

- **Přírodovědné praktikum A** – realizuje obsah okruhu Práce s laboratorní technikou vzdělávacího oboru Člověk a svět práce RVP ZV (viz kapitola 5.15)
- **Přírodovědné praktikum B** – realizuje obsah okruhu Práce s laboratorní technikou vzdělávacího oboru Člověk a svět práce RVP ZV (viz kapitola 5.15)

## 5 UČEBNÍ OSNOVY

### Klíč

Vyučovací předměty jsou očíslovány podle následujícího klíče a je uvedena jejich zkratka:

Český jazyk a literatura	1	ČJ
Anglický jazyk	2	AJ
Německý jazyk/Ruský jazyk	3	NJ/RJ
Matematika	4	M
Informatika	5	IT
Dějepis	6	D
Občanská výchova	7	OV
Fyzika	8	F
Chemie	9	Ch
Biologie	10	Bi
Zeměpis	11	Z
Hudební výchova	12	HV
Výtvarná výchova	13	VV
Tělesná výchova	14	TV
Integrované vzdělávací obory	15	
Volitelné předměty	16	
Přírodovědné praktikum A		PPA
Přírodovědné praktikum B		PPB

Učební osnovy jsou zpracovány formou tabulek, v záhlaví je vždy uvedeno číslo předmětu a jeho název. Ve sloupci mezipředmětové vztahy, průřezová témata, poznámky jsou uvedeny heslovitě vazby mezi předměty (zkratkou předmětu), se kterými mají výstupy nebo učivo v daném řádku tabulky souvislost, dále jsou zde vedeny organizační a obsahové poznámky. Dále jsou v tomto sloupci uvedeny odkazy týkající se průřezových témat, přehled je zpracovaný v kapitole 3.8 do tabulky. Integrované vzdělávací obory jsou začleněny do jednotlivých předmětů (viz tabulka v kapitole 4), odkazy jsou uvedeny také v tabulkách učebních osnov, přehled je zpracován v kapitole 5.15 do tabulky.

## 5.1 ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	5 (1)	4	4	4

Předmět realizuje obsah vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Mediální výchova RVP ZV a Multikulturní výchova RVP ZV, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách a jejich přehled je uveden v tabulce kapitoly 3.8.

V 1. ročníku se v jedné hodině týdně třída dělí na skupiny (při nižším počtu žáků než 24 rozhoduje o dělení třídy ředitel školy).

Pro výuku jsou k dispozici kmenové třídy vybavené moderní didaktickou technikou, lze využívat i učebny výpočetní techniky vybavené dataprojektorem a počítači připojenými k internetu.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru má komplexní charakter, ale pro přehlednost je rozdělen do tří složek – Jazyková výchova, Komunikační a slohová výchova a Literární výchova. Ve výuce se však vzdělávací obsah jednotlivých složek vzájemně prolíná. Ve všech složkách předmětu se žák postupně učí pracovat s náročnějšími texty odbornými a uměleckými, poznává bohatství mateřského jazyka, a tak se předmět stává i prostředkem esteticko-výchovného působení.

V jazykové, slohové a komunikační výchově je žák veden k:

- pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa, a důležitého sjednocujícího činitele národního společenství,
- pochopení jazyka a jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání,
- rozvíjení pozitivního vztahu k mateřskému jazyku, a jeho chápání jako zdroje pro rozvoj osobního i kulturního bohatství,
- vnímání a postupnému osvojování jazyka jako prostředku k získávání a předávání informací, k vyjádření jeho potřeb i prožitků a ke sdělování názorů,
- zvládnutí pravidel mezilidské komunikace daného kulturního prostředí a rozvíjení pozitivního vztahu k jazyku v rámci interkulturní komunikace,
- samostatnému získávání informací z různých zdrojů a zvládnutí práce s jazykovými a literárními prameny i s texty různého zaměření,
- získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti a ke kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama.

V literární výchově je kladen důraz na esteticko-výchovnou funkci předmětu. Žák získává základní přehled o vývoji české a světové literatury a je veden k:

- individuálnímu prožívání slovesného uměleckého díla,
- sdílení čtenářských zážitků
- rozvíjení pozitivního vztahu k literatuře i k dalším druhům umění založených na uměleckém textu,
- rozvíjení emociálního a estetického vnímání.

## Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- vybírá a předkládá žákům vhodné texty, tím je motivuje k četbě a k následné analýze a společné diskusi – kompetence k učení, komunikativní, sociální a personální,
- zadává referáty, mluvní cvičení a slohové práce k aktuálnímu kulturnímu i společenskému dění, tím žáky vede k tomu, aby otevřeně vyslovili svůj názor, obhájili ho, podpořili logickými argumenty, aby spolupracovali s ostatními žáky při rozvoji diskuse a tolerovali vzájemně své názory – kompetence komunikativní, sociální a personální, občanské,
- organizuje práci žáků ve skupinách – kompetence občanské, sociální a personální.
- klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví) – kompetence občanské a k učení,
- zapojuje žáky do předmětových soutěží a olympiád, tím je motivuje k hlubšímu studiu jazyka a k rozvoji vlastního literárního nadání – kompetence k učení a komunikativní,
- organizuje pro žáky návštěvy filmových a divadelních představení, výstav, exkurze do nejrůznějších kulturních institucí (knihovny, galerie, muzea), rozvíjí tím jejich estetické citění a vytváří prostor pro diskusi, analýzu a formování závěrů – kompetence sociální a personální, komunikativní a občanské,
- podporuje žáky ve vytváření prezentací s použitím digitálních nástrojů na vybraná témata z českého jazyka a literatury – kompetence digitální,
- vede žáky k vyhledávání a kritickému využívání online zdrojů (včetně multimediálních prezentací a videí) při vyhledávání informací k zadaným tématům – kompetence digitální.

## JAZYKOVÁ VÝCHOVA

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>1.1 Tvarosloví</b>	<i>Tvarosloví – slovní druhy, mluvnické významy a tvary slov</i> ① Podstatná jména (druhy podstatných jmen, procvičování tvarů a pravopisu podstatných jmen podle vzorů, některé odchylky od pravidelného skloňování, podstatná jména obecná a vlastní) Přídavná jména (druhy přídavných jmen, skloňování, stupňování, jmenné tvary) Zájmena (druhy zájmen, skloňování zájmen) Číslovky (druhy číslovek, užívání, skloňování) Slovesa – podmiňovací způsob přítomný a minulý, slovesný čas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov</li> <li>– rozlišuje základní významové vztahy gramatických jednotek ve větě a souvětí</li> <li>– v písemném projevu částečně zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích</li> </ul>	① P1.2 Osobnostní a sociální výchova: Sebepoznání a sebepojetí M, Z
	<b>1.2 Pravopis</b>	Procvičování pravopisu Psaní velkých písmen ve jménech vlastních	<ul style="list-style-type: none"> <li>– v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický</li> </ul>	① P4.4 Multikulturní výchova: Multikulturalita
	<b>1.3 Skladba</b>	<i>Skladba:</i> <i>Výpověď a věta, pořádek slov ve větě</i> Větné členy Základní skladební dvojice (shoda přísudku s podmětem, shoda přísudku s několikanásobným podmětem) – pravopis syntaktický ① <i>Rozvíjející větné členy</i> (předmět, příslovečné určení, přívlastek) Věta jednoduchá a souvětí Grafické znázornění souvětí ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikuje základní zásady výstavby věty</li> <li>– rozlišuje základní významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí</li> <li>– je schopen rozebrat jednoduché věty po stránce syntaktické</li> </ul>	① P1.5 Osobnostní a sociální výchova: Kreativita ② P1.6 Osobnostní a sociální výchova: Poznávání lidí
	<b>1.4 Zvuková stránka jazyka</b>	<i>Zvuková podoba jazyka</i> – vymezení pojmu Hláskosloví <i>Zásady spisovné výslovnosti</i> ① <i>Modulace souvislé řeči (přízvuk slovní a větný)</i> Zvuková stránka věty ( <i>intonace, pauzy, frázování</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny</li> <li>– spisovně vyslovuje česká slova, správně intonuje a používá slovní přízvuk</li> </ul>	HV – hlasová hygiena ① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.5 Obecné poučení o jazyce</b>	<i>Obecné poučení o jazyce</i> ① Jazyk a jeho útvary – rozvrstvení národního jazyka ( <i>spisovné a nespisovné útvary a prostředky</i> ) Jazykověda a její složky <i>Jazykové příručky</i>	– rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu – seznamuje se s jazykovou normou	D, Z, OV ① P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané
<b>2.</b>	<b>1.6 Význam slov</b>	Slovo, věcný význam slova ① Slova jednoznačná a mnohoznačná Synonyma a homonyma Odborné názvy, slovo a sousloví	– tvoří spisovné tvary slov a vědomě je používá ve vhodné komunikační situaci – rozpoznává přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh	① P1.5 Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>1.7 Slovní zásoba a tvoření slov</b>	<i>Slovní zásoba a tvoření slov – slovní zásoba a její jednotky, slohové rozvrstvení slovní zásoby</i> , ① <i>obohacování slovní zásoby, způsoby tvoření slov</i> Odvozování Skládání slov Zkracování (zkratky a zkratková slova)	– <i>samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami (ČJL-9-2-03)</i> – rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov	① P4.1 Multikulturní výchova: Kulturní diferenciac
	<b>1.8 Tvarosloví</b>	Ohebné a neohebné slovní druhy (odchylné tvary některých podstatných jmen, přídavná jména, skloňování a užívání vztažných zájmen, číslovky, slovesa – slovesný rod, činný a trpný, příslovce, příslovečné spřežky, předložky, spojky, částice, citoslovce) ①	– správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov – v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický	① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání
	<b>1.9 Skladba</b>	Druhy vět podle postoje mluvčího Věty dvojčlenné a jednočlenné, větné ekvivalenty) Základní a rozvíjející větné členy Přístavek Souvětí podřadné, druhy vedlejších vět ①	– rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě – rozlišuje některé druhy vět v souvětí, vhodně je využívá v dané komunikační situaci	① P6.1 Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
	<b>1.10 Pravopis</b>	Procvičování pravopisu ①	– v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický	① P4.4 Multikulturní výchova: Multikulturalita

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>1.11 Nauka o slovní zásobě</b>	Slovní zásoba a tvoření slov Slova přejatá, jejich výslovnost a pravopis ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh</li> <li>– spisovně vyslovuje běžně užívaná cizí slova</li> </ul>	① P3.3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané
	<b>1.12 Tvarosloví</b>	Skloňování obecných jmen přejatých Skloňování cizích vlastních jmen ① Nesklonná cizí jména Slovesný vid, slovesa dokonavá a nedokonavá	<ul style="list-style-type: none"> <li>– správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě je využívá v určité komunikační situaci</li> <li>– v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický</li> </ul>	① P4.4 Multikulturní výchova: Multikulturalita
	<b>1.13 Pravopis</b>	Procvičování pravopisu Psaní i/y v koncovkách Psaní předpon s-, z-, vz- a předložek s/z, z/ze Psaní skupin bě/bje, pě, vě/vje, mě/mně	<ul style="list-style-type: none"> <li>– v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický</li> <li>– samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny</li> <li>– využívá poznatků o jazyce ke gramaticky správnému písemnému projevu ①</li> </ul>	① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání
	<b>1.14 Skladba</b>	Významový poměr mezi jednotlivými složkami v několikanásobném větěném členu Souvětí podřadné Souřadně spojené věty vedlejší Souvětí souřadné Významový poměr mezi větami hlavními ① Interpunkce v souvětí Složitě souvětí Graf složitě souvětí	<ul style="list-style-type: none"> <li>– v písemném projevu zvládá syntaktický pravopis ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích</li> <li>– rozlišuje druhy vět v souvětí a vhodně je využívá v různých komunikačních situacích</li> <li>– využívá svých znalostí o větě při tvorbě jazykových projevů</li> </ul>	① P1.8 Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>1.15 Obecné výklady o českém jazyce</b>	<i>Čeština (jazyk národní, jazyk mateřský), skupiny jazyků (slovanské – především slovenština – a jiné, jazyky menšinové)</i> <i>Původ a základy vývoje češtiny</i> Útvary českého jazyka a jazyková kultura ( <i>kultura jazyka a řeči</i> ) ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu</li> <li>– rozlišuje jednotlivé jazykovědné disciplíny</li> </ul>	D, Z ① P3.1 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
4.	<b>1.16 Slovní zásoba a význam slov</b>	Slovo a sousloví, věcné významy slov <i>Synonyma, antonyma, homonyma</i> <i>Obohacování slovní zásoby</i> Odborné názvy, slova domácí a cizí ①	– umí dávat věci, jevy a pojmy do vztahů – upřesňovat význam jednoho slova pomocí dalších slov	① P1.8 Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>1.17 Tvoření slov</b>	Stavba slova a tvoření slov Pravopis související se stavbou a s tvořením slov ①	– <i>rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpoznává přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh (ČJL-9-2-02)</i>	① P1.5 Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>1.18 Tvarosloví</b>	Ohebné a neohebné slovní druhy Přechodníky ① Slovesné třídy	– <i>správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci (ČJL-9-2-04)</i> – v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický	① P1.5 Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>1.19 Skladba</b>	<i>Stavba věty; souvětí</i> Zápor slovní a mluvnický Souvětí podřadné a souřadné <i>Přímá a nepřímá řeč</i> Samostatný větný člen, elipsa, vsuvka, oslovení, věta neúplná Hlavní zásady českého slovosledu (pořádek slov ve větě) <i>Stavba textu</i> ①	– <i>rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí (ČJL-9-2-06)</i> – v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický ve větě jednoduché a v méně složitých souvětích – rozlišuje druhy vět a větné ekvivalenty a vhodně je využívá v různých komunikačních situacích ②	① P6.3 – Mediální výchova: Stavba mediálních sdělení ② Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>1.20 Pravopis</b>	<i>Pravopis - lexikální, morfologický, syntaktický</i> – opakování Vlastní jména – obecné zásady pro psaní velkých písmen	– <i>využívá znalosti o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace (ČJL-9-2-05)</i> ①	① P1.10 Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
	<b>1.21 Zvuková stránka jazyka</b>	Hláskosloví ① Spisovná výslovnost Zvuková stránka věty <i>Členění souvislé řeči (pauzy, frázování)</i> Psaní a výslovnost přejatých slov ②	– <i>v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný, morfologický i syntaktický ve větě jednoduché i v souvětí (ČJL-9-2-07)</i> – <i>spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova (ČJL-9-2-01)</i>	① P1.8 Osobnostní a sociální výchova: Komunikace ② P5.3 Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.22 Obecné výklady o českém jazyce</b>	Projev mluvený a psaný, řeč, jazyk Vývoj českého jazyka Neverbální komunikace Útvary českého jazyka <i>Jazyk a komunikace (jazyková norma a kodifikace)</i> ① Jazykověda a její disciplíny	– rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití (ČJL-9-2-08) – v textu rozlišuje základní znaky různých období vývoje češtiny	D, Z ① P4.1 Multikulturní výchova: Kulturní diferenciacce

**KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA**

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
<b>1.</b>	<b>1.23 Mluvený projev</b>	Zásady dorozumívání ① Mluvní cvičení připravené ② (realizované v průběhu celého roku)	– dorozumívá se výstižně a kultivovaně ① ② – odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky ① – využívá zásad komunikace a pravidel dialogu ① – vhodně užívá verbálních, nonverbálních a paralingválních prostředků řeči ② – uplatňuje své názory a osobní postoj	OV HV – Hlasová hygiena ① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>1.24 Administrativní útvary</b>	Vyplňování jednoduchých tiskopisů Poštovní poukázky Podací lístek	– uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel	① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
	<b>1.25 Jednoduché komunikační žánry</b>	Vzkaz Zpráva ①② Oznámení ①② Inzerát ①② <i>Objednávka</i> SMS zpráva	– dorozumívá se kultivovaně, výstižně – odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího ②	OV ① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ② P6.3 – Mediální výchova: Stavba mediálních sdělení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.26 Dopis</b>	<i>Soukromý a úřední dopis</i> ①②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně ① ②</li> <li>– uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel</li> <li>– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu ①</li> <li>– odliší spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky ①</li> </ul>	OV ① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>1.27 Popis</b>	Popis statický (předmět, osoba) Popis dynamický (děje, pracovního postupu) ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně využívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>– využívá svých dosavadních poznatků a jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu reprodukuje náležitě věcný text ①</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>– dodržuje pravidla navazování mezi větami</li> <li>– učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem ①</li> </ul>	OV – Naše škola, obec, vlast F, Ch, Bi – popis pokusu ① P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení
	<b>1.28 Práce s učebním textem</b>	Osnova Výpisky Výtah Teze	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu ①</li> <li>– výstižně a přehledně zpracovává text</li> <li>– využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu ①</li> </ul>	① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.29 Vypravování</b>	Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím) ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci (ČJL-9-1-04) ①</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>– uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel ①</li> <li>– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu v mluveném projevu užívá verbálních i nonverbálních prostředků řeči</li> <li>– učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem ②</li> </ul>	OV ① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy ② P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
<b>2.</b>	<b>1.30 Mluvený projev</b>	Zásady dorozumívání ① Mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku) ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně ①②</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky ①</li> <li>– využívá zásad komunikace a pravidel dialogu ①②</li> <li>– vhodně užívá verbálních, nonverbálních a paralingválních prostředků řeči ①</li> </ul>	OV HV – Hlasová hygiena ① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>1.31 Popis</b>	Popis statický a dynamický Popis uměleckých děl Subjektivně zabarvený popis (líčení) ① Popis žákovských výrobků a pracovních postupů Líčení	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení ①</li> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev</li> </ul>	OV VV – vnímání uměleckého díla ① P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení
	<b>1.32 Charakteristika</b>	<i>Charakteristika</i> přímá a nepřímá	<ul style="list-style-type: none"> <li>– učí se sebehodnocení</li> <li>– dodržuje pravidla návaznosti mezi větami</li> <li>– rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev</li> </ul>	OV – Vztahy mezi lidmi

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.33 Práce s textem</b>	<i>Komunikační žánry:</i> Osnova Výpisek Výtah	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu ①</li> <li>– výstižně a přehledně zpracovává text</li> <li>– využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu ①</li> </ul>	IT – metody a nástroje vyhledávání informací ① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
	<b>1.34 Administrativní a publicistické útvary</b>	<i>Komunikační žánry:</i> Žádost Pozvánka	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci ①</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky k vyjádření svých myšlenek ①</li> <li>– uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel ①②</li> </ul>	OV IT – zpracování textových a grafických informací ① P6.6 – Mediální výchova: Tvorba mediálního sdělení ② P6.5 – Mediální výchova: Fungování a vliv médií ve společnosti
	<b>1.35 Životopis</b>	<i>Strukturovaný životopis; klasický životopis</i> ① Životopis umělecký ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětné návaznosti</li> <li>– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> <li>– já jako zdroj informací o sobě ①</li> </ul>	OV IT – zpracování textových informací ① P1.2 – Osobnostní a sociální výchova: Sebepoznání a sebepojetí
	<b>1.36 Vypravování</b>	Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím) ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně vhodnými jazykovými prostředky ②</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru (ČJL-9-1-05)</li> <li>– uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětné návaznosti ①</li> <li>– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> </ul>	OV ① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita ② P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	1.37 Mluvený projev	Zásady dorozumívání ① Mluvní cvičení připravené (realizované v průběhu celého roku) ② Proslov	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně ①②</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>– využívá zásad komunikace a pravidel dialogu ①②</li> <li>– vhodně užívá verbálních, nonverbálních a paralingválních prostředků řeči</li> <li>– uplatňuje své názory a osobní postoj ①</li> </ul>	OV HV – hlasová hygiena ① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	1.38 Práce s textem	<i>Čtení textu a jeho výsledky; čtení - praktické (pozorné, přiměřeně rychlé, znalost orientačních prvků v textu), věcné (studijní, čtení jako zdroj informací, vyhledávací), kritické (analytické, hodnotící), prožitkové</i> <i>Vyjádření postoje ke sdělovanému obsahu</i> Osnova, výpisky, výtah Referát ② <i>Vlastní tvořivé psaní</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zachycuje nejdůležitější a nejzajímavější myšlenky daného textu ①</li> <li>– výstižně a přehledně zpracovává text</li> <li>– využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří otázky a stručné poznámky, výpisky nebo výtah z přečteného textu; samostatně připraví a s oporou o text přednese referát (ČJL-9-1-08) ①②</li> </ul>	IT – metody a nástroje vyhledávání informací ① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	1.39 Charakteristika	Charakteristika literárních postav	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky ②</li> <li>– uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel návaznosti mezi větami ②</li> <li>– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem ②</li> <li>– využívá poznatky z krásné literatury a filmu ①</li> <li>– využívá znalosti z literární teorie</li> <li>– vybere z literárního díla vhodný citát, který výstižně charakterizuje literárního hrdinu ①</li> </ul>	OV – Vztahy mezi lidmi ① P4.2 – Multikulturní výchova: Lidské vztahy ② P6.6 – Mediální výchova: Tvorba mediálního sdělení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.40 Výklad</b>	Výklad mluvený a psaný jazykové prostředky výkladu Osnova	<ul style="list-style-type: none"> <li>– získává sebedůvěru při ústním jazykovém projevu a vystoupení před posluchači</li> <li>– formuluje myšlenky a názory v logickém sledu, jasně a výstižně</li> <li>– uspořádá informace s ohledem na jejich účel ①</li> </ul>	① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>1.41 Popis</b>	<i>Subjektivně zabarvený popis</i> (líčení) ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení ①</li> <li>– dorozumívá se kultivovaně, výstižně</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev</li> </ul>	OV – kulturní život VV – vnímání uměleckého díla ① P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení
	<b>1.42 Úvaha</b>	Úvahové postupy ② <i>Výklad, úvaha</i> (základní rysy) Druhy úvahy – odborná, publicistická, umělecká, prosté uvažování, esej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>– v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních a nonverbálních prostředků řeči ①</li> <li>– hodnotí aktuální společenské jevy ①</li> <li>– uplatňuje své názory a osobní postoj ①</li> </ul>	OV, D, literární výchova ① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita ② P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
4.	<b>1.43 Mluvený projev</b>	<i>Mluvený projev – zásady dorozumívání (komunikační normy, základní mluvené žánry podle komunikační situace), zásady kultivovaného projevu (technika mluveného projevu, prostředky nonverbální a paralingvální); komunikační žánry: připravený i nepřipravený projev na základě poznámek nebo bez poznámek, referát, diskuse ①</i> Mluvní cvičení improvizované (realizované v průběhu celého roku) ② Jazyková kultura Slohové útvary a postupy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dorozumívá se kultivovaně a výstižně ①②</li> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> <li>– využívá zásad komunikace a pravidel dialogu ①②</li> <li>– vhodně užívá verbálních, nonverbálních a paralingválních prostředků řeči</li> <li>– uplatňuje své názory a osobní postoj ①</li> <li>– <i>uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování (ČJL-9-1-09) ②③</i></li> <li>– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému projevu ②</li> </ul>	OV HV – hlasová hygiena ① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace ③ P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>1.44 Výklad</b>	Znaky výkladu, jazykové prostředky	<ul style="list-style-type: none"> <li>– formuluje hlavní myšlenky textu ①</li> <li>– uspořádá informace z textu s ohledem na jeho účel ②</li> <li>– <i>odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení, ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáváním s dostupnými informačními zdroji (ČJL-9-1-01)</i></li> </ul>	Bi, F, Ch  ① P1.2 – Osobnostní a sociální výchova: Sebepoznání a sebepojetí ② P6.3 – Mediální výchova: Stavba mediálních sdělení
	<b>1.45 Popis</b>	Popis pracovního postupu Popis uměleckého díla Líčení ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>– vystihuje osobní vztah k popisované skutečnosti ①</li> <li>– využívá své znalosti z literární teorie (metafora, metonymie, personifikace)</li> </ul>	OV – kulturní život, Bi VV – vnímání uměleckého díla ① P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.46 Charakteristika</b>	Charakteristika – povaha, schopnosti, zájmy Přímá a nepřímá charakteristika	– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému projevu, k vlastnímu tvořivému psaní ①	ČJ – literární výchova, OV ① P1.6 – Osobnostní a sociální výchova: Poznávání lidí
	<b>1.47 Vypravování</b>	Vypravování v běžné komunikaci (ve stylu prostě sdělovacím) – mluvený projev, <i>pisemný projev – na základě poznatků o jazyce a stylu, o základních slohových postupech a žánrech</i> Vypravování v umělecké oblasti ①③ Vypravování a vlastní prožitky a pocity ①③	– dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci – odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru	OV, literární výchova ① P1.2 – Osobnostní a sociální výchova: Sebepoznání a sebepojetí ③ P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení
	<b>1.48 Úvaha</b>	Úvahové postupy	– na základě získaných poznatků se zamýšlí nad problémem, dospěje k nějakému závěru ①②	① Enviromentální výchova: Vztah člověka k prostředí ② P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>1.49 Proslov a diskuse</b>	Mluvený projev a <i>naslouchání – praktické (výchova k empatii, podnět k jednání), věcné (soustředěné, aktivní), kritické (objektivní a subjektivní sdělení, komunikační záměr mluvčího, manipulativní působení projevu, zvukové prostředky souvislého projevu a prostředky mimojazykové), zážitkové</i> Forma proslovu ① Řečnický projev ① Diskuze	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke komunikačnímu záměru mluvčího ①</li> <li>– v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči (ČJL-9-1-06)</li> <li>– zapojuje se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu (ČJL-9-1-07) ①②</li> <li>– dobře se orientuje v daném tématu</li> <li>– využívá vhodně ustálených obrátů, vyvaruje se užívání frází a stálého opakování nadbytečných slov a rušivých gest ①</li> <li>– vhodně využívá prostředků uměleckého stylu</li> <li>– rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru (ČJL-9-1-02)</li> </ul>	OV ① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace ② P1.9 – Osobnostní a sociální výchova: Kooperace a kompetice
	<b>1.50 Publicistické útvary</b>	Zpravodajské útvary (zpráva, oznámení, inzerát, interwiev)②③④ Úvahové útvary (úvodník, komentář) Přechodné útvary (reportáž, fejeton) ②③④ Slohové útvary dle výběru žáků	<ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů (ČJL-9-1-10) ④</li> <li>– rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj (ČJL-9-1-03) ①</li> </ul>	OV ① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace ② P6.3 – Mediální výchova: Stavba mediálních sdělení ③ P6.6 – Mediální výchova: Tvorba mediálních sdělení ④ P6.5 – Mediální výchova: Fungování a vliv médií ve společnosti

## LITERÁRNÍ VÝCHOVA

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>1.51 O světě literatury a světě skutečném</b>	<i>Základy literární teorie a historie – struktura literárního díla (námet a téma díla, literární hrdina, kompozice literárního příběhu), jazyk literárního díla (obrazná pojmenování; zvukové prostředky poezie: rým, rytmus; volný verš), literatura umělecká a věcná (populárně naučná, literatura faktu, publicistické žánry)</i> Literatura umělecká Literatura věcná Literatura hodnotná a konzumní	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje svět literatury a jeho specifické postupy od světa skutečného (fantazie x skutečnost)</li> <li>– rozlišuje literaturu uměleckou a věcnou</li> <li>– učí se pracovat s uměleckým textem, číst text s porozuměním</li> <li>– získává vztah k vlastní četbě, rozlišuje literaturu hodnotnou od konzumní (vlastní argumenty)</li> </ul>	
	<b>1.52 Základy literární teorie</b>	<i>Struktura a jazyk literárního díla Tvořivé činnosti s literárním textem – přednes vhodných literárních textů, volná reprodukce přečteného nebo slyšeného textu, záznam a reprodukce hlavních myšlenek, interpretace literárního textu, dramatizace, vytváření vlastních textů, vlastní výtvarný doprovod k literárním textům Způsoby interpretace literárních a jiných děl</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla</li> <li>– vlastními slovy interpretuje smysl díla</li> <li>– reprodukuje přečtený text</li> </ul>	
	<b>1.53 Základní literární druhy a žánry</b>	<i>Literární druhy a žánry Poezie, próza, drama Žánry lyrické, epické, dramatické v proměnách času – hlavní vývojová období národní a světové literatury, typické žánry a jejich představitelé ①</i> Mýtus, báje, legenda, pohádka, pověst, bajka, balada, povídka Literatura faktu Drama, komedie, tragédie Film, filmový scénář	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i v jejich funkci, uvede jejich výrazné představitelé (ČJL-9-3-06)</li> <li>– porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním a dramatickém zpracování</li> <li>– tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie (ČJL-9-3-04)</li> </ul>	D – Počátky českého státu (pověst) OV HV – Hudební pohádka ① P4.4 – Multikulturní výchova: Multikulturalita  Učivo bude rozšiřováno, procvičováno a dále prohlubováno v následujících ročnících

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>1.54 Hlavní vývojová období národní a světové literatury</b>	Základy literární historie Starověká literatura (antická literatura, literatura starověkého Předního východu) Středověká literatura Humanismus a renesance Baroko <sup>①</sup> Vliv literatury na život Tvořivé činnosti s literárním textem Způsoby interpretace literárních a jiných děl	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uvádí základní literární směry a jejich představitele v české a světové literatuře</li> <li>– rozpoznává základní rysy individuálního stylu autora</li> <li>– uvádí znaky literární tvorby v určitých vývojových obdobích</li> <li>– formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení</li> <li>– uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu literárního díla, vlastními slovy interpretuje smysl díla</li> <li>– <i>porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování (ČJL-9-3-08)</i></li> <li>– vyhledává informace v knihovně i v dalších zdrojích</li> </ul>	D – Umělecké slohy VV – Umělecké slohy HV – Vývoj hudby OV – Umělecké slohy ① P6.5 – Mediální výchova: Fungování a vliv médií ve společnosti
3.	<b>1.55 Hlavní vývojová období národní a světové literatury</b>	Základy literární historie Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus Národní obrození Realismus ve světové literatuře Česká literatura druhé poloviny 19. století Literatura konce 19. a počátku 20. století Vliv literatury na život <sup>①</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uvádí základní literární směry a jejich představitele v české a světové literatuře</li> <li>– <i>rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora (ČJL-9-3-02)</i></li> <li>– <i>formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo (ČJL-9-3-03)</i></li> <li>– jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla</li> </ul>	VV – Umělecké slohy HV – Vývoj hudby OV – Umělecké slohy D – Umělecké slohy ① P6.5 – Mediální výchova: Fungování a vliv médií ve společnosti

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– snaží se pochopit literární tvorbu v určitém historickém a politickém prostředí vývojových období</li> <li>– jednoduše charakterizuje znaky literární tvorby v určitých vývojových obdobích</li> <li>– získává informace v odborné literatuře, v knihovně a v dalších informačních zdrojích</li> </ul>	
4.	<b>1.56 Hlavní vývojová období národní a světové literatury</b>	<p>Základy literární historie Úvod do literatury 20. století, nové směry, proudy, avantgardy Literatura a první světová válka Meziválečná literatura Odras druhé světové války v literatuře Současná literatura Vliv literatury na život ①</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře (ČJL-9-3-07)</i></li> <li>– vyjadřuje své názory na literární dílo</li> <li>– rozpoznává základní rysy výrazného uměleckého stylu autora</li> <li>– formuluje ústně i písemně své dojmy z četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení</li> <li>– <i>uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla (ČJL-9-3-01)</i></li> <li>– jednoduše charakterizuje znaky literární tvorby v určitých vývojových obdobích</li> <li>– <i>vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích (ČJL-9-3-09)</i></li> <li>– chápe spojitost literatury s dobou, politikou a filozofií doby</li> <li>– <i>rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty (ČJL-9-3-05)</i></li> </ul>	<p>D – Umělecké slohy VV – Umělecké slohy HV – Vývoj hudby OV – Umělecké slohy ① P6.5 – Mediální výchova: Fungování a vliv médií ve společnosti</p>

## 5.2 ANGLICKÝ JAZYK

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	4	4	3	3

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Cizí jazyk vzdělávací oblasti Jazyk a jazykové komunikace RVP ZV. V rámci předmětu jsou realizovány tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Výchova demokratického občana RVP ZV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova RVP ZV. Okruhy průřezových témat jsou konkretizovány v následujících tabulkách a v tabulce kapitoly 3.8.

Při výuce se třída dělí na skupiny, při celkovém počtu žáků nižším než 24 rozhoduje o dělení třídy ředitel školy. Rozdělení je provedeno na začátku prvního ročníku, *popř. v průběhu studia, pokud to přispěje k efektivnějšímu dosažení daných výstupů.*

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou, dále kmenové třídy vybavené interaktivními tabulemi a učebny výpočetní techniky.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Výuka vede k rovnoměrnému rozvíjení základních řečových dovedností a schopností, tedy k rozvoji receptivních dovedností (poslech, čtení), produktivních dovedností (mluvení, psaní) a zejména k rozvoji interaktivních schopností (komunikace, dialog). Vzdělávání v anglickém jazyce předpokládá dosažení úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Zájemci mohou rozvíjet a uplatnit své jazykové dovednosti v konverzačních soutěžích.

Žák je veden k

- pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa, a sjednocujícího činitele národního společenství,
- pochopení jazyka jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání,
- rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti,
- vnímání a postupnému osvojování jazyka jako prostředku k získávání a předávání informací, k vyjádření jeho potřeb i prožitků a ke sdělování názorů,
- zvládnutí pravidel mezilidské komunikace daného kulturního prostředí a rozvíjení pozitivního vztahu k jazyku v rámci interkulturní komunikace,
- samostatnému získávání informací z různých zdrojů a zvládnutí práce s jazykovými prameny i s texty různého zaměření,

- získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti a kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama.

## **Výchovné a vzdělávací strategie**

### Učitel

- vede žáky k týmové spolupráci a respektování názorů spolužáků – kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- sleduje celkový rozvoj jazykových schopností žáků komplexními testovými metodami – kompetence k učení,
- vede žáky k samostatné práci se slovníky – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení,
- rozvíjí jazykové dovednosti žáků zadáváním adekvátních individuálních i skupinových projektů – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení, kompetence sociální a personální,
- vede žáky k samostatnému vyjadřování vlastních názorů a myšlenek – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální,
- vede žáky k naslouchání a porozumění jiným názorům a myšlenkám – kompetence komunikativní, kompetence občanské,
- vede žáky k používání online aplikací a nástrojů na procvičování slovní zásoby a gramatických jevů – kompetence digitální,
- vytváří online materiály na opakování a procvičování učiva využitelné ve výuce na interaktivní tabuli a jiných digitálních nástrojích – kompetence digitální,
- vede žáky k vyhledávání dat a informací a nabádá je k následné diskuzi a kritickému posouzení vyhledaného obsahu – kompetence digitální,
- vede žáky k vytváření jednoduchých digitálních materiálů k procvičování probraného učiva – kompetence digitální.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>2.1 Zvuková ⑤ a grafická podoba jazyka</b>	<i>Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby</i> Fonetická abeceda	Poslech s porozuměním – částečně rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny velmi pomalu a zřetelně s pečlivou výslovností (CJ-9-1-01) – částečně rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat (CJ-9-1-02)	Průřezová témata – označení čísla platí pouze pro tento předmět
	<b>2.2 Slovní zásoba ⑤</b>	<i>Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím</i> Práce se slovníkem	Mluvení – s pomocí učitele se zeptá na základní informace a jednoduše reaguje v běžných formálních i neformálních situacích (CJ-9-2-01) – v jednoduchých větách mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech (CJ-9-2-02) – s pomocí vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše základní rysy osoby, místa a věci ze svého každodenního života (CJ-9-2-03)	P1 Osobnostní a sociální výchova: ① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání ② P1.2 – Sebeznání a sebepečení ③ P1.6 – Poznávání lidí ④ P1.7 – Mezilidské vztahy ⑤ P1.8 – Komunikace ⑥ P1.9 – Kooperace a kompetice
	<b>2.3 Tematické okruhy ⑤</b>	Státy a národnosti ⑨⑩ Části těla ② Osobní údaje ② Rodina, domov ③ ④ Škola ② Zvířata Denní režim, volný čas, koníčky ② Dům, bydlení ⑨⑩ Město, budovy, obchody ⑨⑩ Jídlo, pití, stravovací návyky ⑪⑬ Zdravý životní styl ⑬	Čtení s porozuměním – pokud má k dispozici vizuální oporu, rozumí velmi krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované základní informace (CJ-9-3-02)	P2 Výchova demokratického občana ⑦ P2.1 Občanská společnost a škola ⑧ P2.2 Občan, občanská společnost a stát
	<b>2.4 Mluvnice ⑤</b>	<i>Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</i> Slovosled, tvorba otázek, záporu Podstatná jména, množné číslo, členy	Psaní – vyplní základní údaje o sobě v jednoduchém formuláři (CJ-9-4-01) – podle daného vzoru napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (CJ-9-4-02)	P3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: ⑨ P3.1 – Evropa a svět nás zajímá ⑩ P3.2 – Objevujeme Evropu a svět P4 Multikulturní výchova: ⑪ P4.1 – Kulturní diference ⑫ P4.4 – Multikulturalita P5 Environmentální výchova: ⑬ P5.2 – Základní podmínky života ⑭ P5.4 – Vztah člověka k prostředí ⑮ P5.3 – Lidské aktivity a problémy životního prostředí

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		Vazba there is, there are Základní předložky a zájmena Přivlastňování (pád, zájmena) Stupňování přídavných jmen Počitatelná a nepočitatelná podstatná jména Sloveso + ing Příslovce (frekvenční) Číslovky		P6 Mediální výchova: ⑩ P6.1– Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ⑪ P6.5– Fungování a vliv médií ve společnosti ⑫ P6.6– Tvorba mediálního sdělení  Doporučené aktivity – role plays ⑤⑥ – práce s anglickými časopisy – rozhovory ⑤ – tvorba projektů (vlastních i skupinových) ⑤⑥ – soutěže ⑥ – skupinová práce – práce se slovníkem ⑥
2.	<b>2.5 Zvuková a grafická podoba jazyka</b> ⑤	<i>Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby, krátké a dlouhé samohlásky</i>	Poslech s porozuměním – <i>rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně (CJ-9-1-01)</i> – <i>s částečnou pomocí rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojených témat (CJ-9-1-02)</i>  Mluvení – <i>jednoduše se zeptá na základní informace a vhodně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích (CJ-9-2-01)</i> – <i>s pomocí učitele mluví v delších větách o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojených tématech (CJ-9-2-02)</i> – <i>vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše osoby,</i>	P1 Osobnostní a sociální výchova: ① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání ② P1.2 – Sebeznání a sebepečení ③ P1.6 – Poznávání lidí ④ P1.7 – Mezilidské vztahy ⑤ P1.8 – Komunikace ⑥ P1.9 – Kooperace a kompetice P2 Výchova demokratického občana ⑦ P2.1 Občanská společnost a škola ⑧ P2.2 Občan, občanská společnost a stát P3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:
	<b>2.6 Slovní zásoba</b> ⑤	<i>Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím Práce se slovníkem</i>		

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>2.7 Tematické okruhy</b> ⑤	<i>Rodina, přátelé, popis osob</i> ①③④ ⑫ <i>Škola</i> ⑦ <i>Oblékání a móda</i> ③ <i>Cestování a prázdniny</i> ③⑩ <i>Město, budovy</i> ⑨⑩ <i>Státy</i> ⑨⑩ <i>Volný čas a sport</i> ②⑥⑪ <i>Počasí</i> ⑬ <i>Kultura</i> ②④ <i>Části těla</i> ② <i>Komunikace a média</i> ⑬⑭⑮ <i>Životní události</i> ②④ <i>Reálie zemí příslušných jazykových oblastí</i> ⑨⑩⑪⑫	<i>místa a věci ze svého každodenního života za pomoci vizuální a verbální opory (CJ-9-2-03)</i>  Čtení s porozuměním – <i>s pomocí slovníku či učitele rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované základní informace (CJ-9-3-02)</i>  Psaní – <i>vyplní základní údaje o sobě ve formuláři (CJ-9-3-01)</i> – <i>napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat přiměřené obtížnosti (CJ-9-4-02)</i>	⑨ P3.1– Evropa a svět nás zajímá ⑩ P3.2 – Objevujeme Evropu a svět P4 Multikulturní výchova: ⑪ P4.1– Kulturní diference ⑫ P4.4– Multikulturalita P5 Environmentální výchova: ⑬ P5.2 – Základní podmínky života ⑭ P5.4 – Vztah člověka k prostředí ⑮ P5.3 – Lidské aktivity a problémy životního prostředí P6 Mediální výchova: ⑯ P6.1– Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ⑰ P6.5– Fungování a vliv médií ve společnosti ⑱ P6.6– Tvorba mediálního sdělení Doporučené aktivity – role plays⑥ – práce s anglickými časopisy – soutěže ⑥ – rozhovory ⑤ – tvorba projektů (vlastních i skupinových) ⑤⑥ – skupinová práce – práce se slovníkem ⑥
	<b>2.8 Mluvnice</b> ⑤	<i>Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</i> Zájmena Přítomné časy Minulý čas Budoucí čas – to be, going to Číslovky Spojovací výrazy (and, so, because,...)		

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>2.9 Zvuková a grafická podoba jazyka</b> ⑤	<i>Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby</i> ②	Poslech s porozuměním – rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně (CJ-9-1-01) – rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat (CJ-9-1-02)	P1 Osobnostní a sociální výchova: ① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání ② P1.2 – Sebepoznání a sebepojetí ③ P1.6 – Poznávání lidí ④ P1.7 – Mezilidské vztahy ⑤ P1.8 – Komunikace ⑥ P1.9 – Kooperace a kompetice
	<b>2.10 Slovní zásoba</b> ⑤	<i>Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím</i> <i>Práce se slovníkem</i>	– zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích (CJ-9-2-01) – mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech (CJ-9-2-02) – vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života (CJ-9-2-03)	P2 Výchova demokratického občana ⑦ P2.1 Občanská společnost a škola ⑧ P2.2 Občan, občanská společnost a stát
	<b>2.11 Tematické okruhy</b> ⑤	Škola ③⑥ Rodina a lidé ②③④⑪ Povolání ②⑥ Zdraví, péče o zdraví ②③ Kultura ⑪ Moderní technologie, věda, média ⑫⑬ Příroda ⑭⑮ Vesmír ⑩⑭ Zážitky, ambice, pocity a nálady ②④ Realie zemí příslušných jazykových oblastí ⑥⑦	Čtení s porozuměním – vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech (CJ-9-3-01) – rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace (CJ-9-3-02)	P3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: ⑨ P3.1 – Evropa a svět nás zajímá ⑩ P3.2 – Objevujeme Evropu a svět P4 Multikulturní výchova: ⑪ P4.1 – Kulturní diference ⑫ P4.4 – Multikulturalita P5 Environmentální výchova: ⑬ P5.2 – Základní podmínky života ⑭ P5.4 – Vztah člověka
			Psalení – napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>2.12 Mluvnice</b> ⑤	<i>Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</i> Budoucí čas prostý + další vyjádření budoucnosti Minulý čas průběhový a prostý Předpřítomný čas Modální slovesa Přídavná jména (stupňování) Předložkové vazby Osobní a přivlastňovací zájmena Příslovce Podmínková věta (typ 1) Podstatná jména Číslovky	<i>témat (CJ-9-4-02)</i> – <i>vhodně reaguje na jednoduché písemné sdělení za pomoci učitele (CJ-9-4-03)</i>	k prostředí ⑮ P5.3 – Lidské aktivity a problémy životního prostředí P6 Mediální výchova: ⑯ P6.1– Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ⑰ P6.5– Fungování a vliv médií ve společnosti ⑱ P6.6– Tvorba mediálního sdělení  Doporučené aktivity – role plays⑥ – rozhovory ⑤ – skupinová práce ⑤⑥ – práce s anglickými časopisy – soutěže ⑥ – tvorba projektů (vlastních i skupinových)⑥ – práce se slovníkem
<b>4.</b>	<b>2.13 Zvuková a grafická podoba jazyka</b> ⑤	<i>Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby</i>	Poslech s porozuměním – <i>rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně, a to nejen vyučujícím, ale i rodilým mluvčím (CJ-9-1-01)</i> – <i>rozumí obsahu složitější a zřetelně vyslovené promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat a méně známých témat (CJ-9-1-02)</i>  Mluvení – <i>zeptá se na základní i podrobnější informace a vhodně reaguje ve většině běžných formálních i neformálních situacích (CJ-9-2-01)</i> – <i>samostatně mluví o své rodině, kamarádech, škole,</i>	P1 Osobnostní a sociální výchova: ① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání ② P1.2 – Sebepoznání a sebepečení ③ P1.6 – Poznávání lidí ④ P1.7 – Mezilidské vztahy ⑤ P1.8 – Komunikace ⑥ P1.9 – Kooperace a kompetice P2 Výchova demokratického občana ⑦ P2.1 Občanská společnost a škola ⑧ P2.2 Občan, občanská

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>2.14 Slovní zásoba</b> ⑤	<i>Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím</i> <i>Práce se slovníkem</i>	<i>volném čase a dalších osvojovaných tématech ve složitějších větách (CJ-9-2-02)</i> – <i>vypráví jednoduchý příběh či událost; podrobněji popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života (CJ-9-2-03)</i>	společnost a stát P3 Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: ⑨ P3.1– Evropa a svět nás zajímá ⑩ P3.2 – Objevujeme Evropu a svět
	<b>2.15 Tematické okruhy</b> ⑤	<i>Společnost a její problémy</i> ⑧ <i>Životní prostředí</i> ⑬⑮ <i>Zaměstnání, volba povolání</i> ②③ <i>Oblékání, nákupy a móda</i> ③ <i>Pocity a nálady</i> ②③ <i>Sport</i> ②③ <i>Reálie zemí příslušných jazykových oblastí</i> ⑩⑫ <i>Škola</i> ②③⑥ <i>Volný čas, zájmy</i> ②③⑥ <i>Příroda a město</i> ⑭⑮	Čtení s porozuměním – <i>vyhledá požadované informace v každodenních autentických materiálech (CJ-9-3-01)</i> – <i>rozumí krátkým, jednoduchým i složitějším textům, vyhledá v nich požadované detailní informace (CJ-9-3-02)</i>  Psaní – <i>napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat i méně známých témat (CJ-9-4-02)</i> – <i>reaguje na jednoduché písemné sdělení (CJ-9-4-03)</i>	P4 Multikulturní výchova: ⑪ P4.1– Kulturní diference ⑫ P4.4– Multikulturalita P5 Environmentální výchova: ⑬ P5.2 – Základní podmínky života ⑭ P5.4 – Vztah člověka k prostředí ⑮ P5.3 – Lidské aktivity a problémy životního prostředí P6 Mediální výchova: ⑯ P6.1– Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ⑰ P6.5– Fungování a vliv médií ve společnosti ⑱ P6.6– Tvorba mediálního sdělení Doporučené aktivity

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>2.16 Mluvnice</b> ⑤	<p><i>Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</i></p> <p>Opisné tvary modálních sloves První (a druhá) podmínková věta Trpný rod Minulé časy (+ used to) Větné dodatky Vedlejší věty (časové, účelové, vztažné...) Zájmena</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– role plays⑥</li> <li>– besedy s rodilými mluvčími ⑤</li> <li>– rozhovory ⑤⑥</li> <li>– skupinová práce ⑤⑥</li> <li>– práce s anglickými časopisy ⑤</li> <li>– soutěže ⑤⑥</li> <li>– práce se slovníky (výkladovými i dvojjazyčnými)</li> </ul>

## 5.3 DALŠÍ CIZÍ JAZYK

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	–	–	3	3

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Další cizí jazyk RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV, jsou konkretizovány v následujících tabulkách a jejich přehled je uveden v tabulce kapitoly 3.8.

Žák si volí z nabídky dvou cizích jazyků (německý, ruský) jeden pro studium od 3. ročníku. Ve všech hodinách týdně se třída dělí na skupiny, při celkovém počtu žáků nižším než 24 rozhoduje o dělení třídy ředitel školy.

Pro výuku jsou k dispozici jazykové učebny vybavené didaktickou technikou, kmenové třídy vybavené interaktivními tabulemi a učebny výpočetní techniky.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Cílem předmětu Další cizí jazyk je přispět k chápání a objevování skutečností, které přesahují oblast zkušeností zprostředkovaných mateřským jazykem, poskytnout živý jazykový základ a předpoklady pro komunikaci žáků v rámci integrované Evropy a světa.

Vzdělávání v Dalším cizím jazyce předpokládá dosažení úrovně A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Žák je veden k

- pochopení jazyka jako prostředku historického a kulturního vývoje národa, a důležitého sjednocujícího činitele národního společenství,
- pochopení jazyka a jako důležitého nástroje celoživotního vzdělávání,
- rozvíjení pozitivního vztahu k mnohojazyčnosti a respektování kulturní rozmanitosti,
- vnímání a postupnému osvojování jazyka jako prostředku k získávání a předávání informací, k vyjádření jeho potřeb i prožitků a ke sdělování názorů,
- zvládnutí pravidel mezilidské komunikace daného kulturního prostředí a rozvíjení pozitivního vztahu k jazyku v rámci interkulturní komunikace,
- samostatnému získávání informací z různých zdrojů a k zvládnutí práce s jazykovými a literárními prameny a s texty různého zaměření
- získávání sebedůvěry při vystupování na veřejnosti a ke kultivovanému projevu jako prostředku prosazení sebe sama,
- osvojování cizího jazyka jako prostředku ke snižování jazykových bariér, k možnosti dalšího studia a v budoucím pracovním uplatnění.

### Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- vede žáky k četbě časopisů a beletrie v cizím jazyce, k diskusi o článcích v časopisech, o knihách – kompetence k učení, kompetence komunikativní,

- zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – samostatné jazykové projekty, jak jsou koncipovány přímo v jazykových učebnicích – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení,
- zadává žákům samostatné tvořivé úkoly – psaní jazykových prací, a to i za použití digitální techniky – kompetence komunikativní, kompetence digitální
- vede žáky k ovládnutí a používání digitálních zařízení a aplikací podporující výuku cizích jazyků – kompetence digitální
- vede žáky k práci se slovníky, s internetem a médií – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů, kompetence digitální

## NĚMECKÝ JAZYK

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>3.1 Zvuková a grafická podoba jazyka</b>	Abeceda <i>Fonetické znaky (pasivně)</i> Základní výslovnostní návyky Vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov Větná melodie Vztah mezi psanou a mluvenou podobou slova	Poslech s porozuměním – rozumí jednotlivým pokynům otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností, a reaguje na ně (DCJ-9-1-01) – rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů – rozumí známým každodenním výrazům, zcela základním frázím a jednoduchým větám – rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech (DCJ-9-1-03)	Doporučené aktivity – dialogy ④⑤ – skupinová práce ④⑤ – tvorba projektů (individuální i skupinové) ④⑤ – práce s německými časopisy ④⑤ – soutěže ④⑤ – práce s dvojjazyčným slovníkem
	<b>3.2 Mluvnice</b>	Základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) Podstatná jména a členy, 1. a 4. pád Sloveso v přítomném času Věta jednoduchá Tvorba otázky a záporu Pořádek slov ve větě Přivlastňovací zájmena Předložky v časových údajích Modální slovesa: können, mögen	Mluvení – zapojí se do velmi jednoduché, pečlivě vyslovované konverzace (DCJ-9-2-01) – sdělí jednoduchým způsobem informace týkající se jeho samotného, rodiny a dalších osvojovaných témat (DCJ-9-2-02) – odpovídá na jednoduché otázky a podobné otázky pokládá (DCJ-9-2-03) Čtení s porozuměním – rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům (DCJ-9-3-01) – rozumí slovům a jednoduchým větám které se vztahují k běžným tématům (DCJ-9-3-02) – rozumí krátkému jednoduchému textu, zvláště pokud má vizuální podobu (DCJ-9-3-03)	P1 Osobnostní a sociální výchova: ① P1.2 – Sebepoznání a sebepečení ② P1.6 – Poznávání lidí ③ P1.7 – Mezilidské vztahy ④ P1.8 – Komunikace ⑤ P1.9 – Kooperace a kompetence
	<b>3.3 Tematické okruhy</b>	Seznamování Škola, spolužáci Zvířata Kalendářní rok, hodiny Zájmy Rodina, domov, povolání①③ Nákupy Reálie zemí příslušných jazykových oblastí	Psaní – napíše jednoduchá sdělení a odpověď na sdělení za správného použití základních gramatických struktur a vět – stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení (DCJ-9-4-03) – napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (DCJ-9-4-02)	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>3.4 Slovní zásoba</b>	<i>Slovní zásoba v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů</i> <i>Práce se slovníkem</i> Představování, rozloučení ② Poděkování Adresa, formulář Blahopřání ④ Pozdrav ④	– Žáci si osvojí slovní zásobu a umí ji ④ používat v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů ⑤	
<b>4.</b>	<b>3.5 Zvuková a grafická podoba jazyka</b>	Zvuková podoba některých přejatých slov Odlišnosti od české výslovnosti	Poslech s porozuměním – rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností a reaguje na ně (DCJ-9-1-01) – reaguje na podněty z oblasti běžných komunikačních situací – rozumí instrukcím týkajícím se organizace výuky – rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu (DCJ-9-1-02) – rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat (DCJ-9-1-03)	Doporučené aktivity – dialogy ④⑤ – skupinová práce ④⑤ – tvorba projektů (individuální i skupinové) ④⑤) – práce s německými časopisy ④⑤ – soutěže ④⑤ – práce s dvojjazyčným slovníkem
	<b>3.6 Mluvnice</b>	<i>Základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</i> Podstatná jména a členy Předložky se 3. a 4. pádem Zápor nicht, kein Tvorba otázky a záporu Rozkaz Modální slovesa müssen, wollen Věta jednoduchá a pořádek slov Souvětí souřadné Ja – nein – doch v odpovědi Préteritum sein, haben Perfektum	Mluvení – zapojí se do jednoduchých rozhovorů (DCJ-9-2-01) – sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (DCJ-9-2-02) – tvoří a obměňuje jednoduché věty, dbá na gramatickou správnost – odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá (DCJ-9-2-03)	P1 Osobnostní a sociální výchova: ① P1.2 – Sebepoznání a sebepojetí ② P1.6 – Poznávání lidí ③ P1.7 – Mezilidské vztahy ④ P1.8 – Komunikace ⑤ P1.9 – Kooperace a kompetence  ⑥ P3.2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Objevujeme Evropu a svět

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>3.7 Tematické okruhy</b>	<i>Rodina, domov</i> ①②③ <i>Jídlo, stravování</i> <i>Volný čas, prázdniny, kalendářní rok, svátky, roční období, měsíce, dny v týdnu</i> ①④⑤ <i>Počasí, příroda</i> <i>Lidské tělo, zdraví</i> <i>Oblékání, nákupy</i> ④⑤ Oslava <i>Obec, město, orientace ve městě, dopravní prostředky</i>	Čtení s porozuměním – <i>rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům (DCJ-9-3-01)</i> – <i>rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům (DCJ-9-3-02)</i> – <i>rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledává v něm požadovanou informaci (DCJ-9-3-03)</i>  Psaní – <i>vyplní základní údaje o sobě ve formuláři (DCJ-9-4-01)</i> – <i>napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (DCJ-9-4-02)</i> – <i>stručně reaguje na jednoduchá písemná sdělení (DCJ-9-4-03)</i> – <i>Žáci si osvojí slovní zásobu a umí ji používat v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem</i>	P1 Osobnostní a sociální výchova: ① P1.2 – Sebeznání a sebepečení ② P1.6 – Poznávání lidí ③ P1.7 – Mezilidské vztahy ④ P1.8 – Komunikace ⑤ P1.9 – Kooperace a kompetence
	<b>3.8 Slovní zásoba</b>	<i>Slovní zásoba v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů</i> Pozdrav, rozloučení se, poděkování③ Vyjádření prosby, žádosti, omluvy④ Žádost o pomoc, službu, informaci④ Jednoduché poskytnutí informace③④		

## RUSKÝ JAZYK

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>3.1 Zvuková a grafická podoba jazyka</b>	Azbuka Fonetická transkripce Zvuková podoba slova <i>Základní rozdíly mezi psanou a mluvenou podobou slova</i> Fonetické znaky (pasivně) <i>Základní výslovnostní návyky</i>	Poslech s porozuměním <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumí jednotlivým pokynům a větám</li> <li>– rozumí obsahu a smyslu jednoduchých materiálů</li> <li>– rozumí známým každodenním výrazům, zcela základním frázím a jednoduchým větám</li> <li>– rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat</li> </ul>	Doporučené aktivity <ul style="list-style-type: none"> <li>– práce se slovníky</li> <li>– krátké projekty</li> <li>– práce s pracovními sešity</li> <li>– práce s dvojjazyčným slovníkem</li> </ul>
	<b>3.2 Mluvnice</b>	<i>Základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</i> Podstatná jména Časování sloves (1. + 2. čas.) Věta jednoduchá Tvorba otázky a záporu Pořádek slov ve větě Číslovky (1 až 100), spojení číslovek s podstatnými jmény Osobní a přivlastňovací zájmena	Mluvení <ul style="list-style-type: none"> <li>– zapojí se do velmi jednoduché, pečlivě vyslované konverzace</li> <li>– sdělí jednoduchým způsobem informace týkající se jeho samotného, rodiny, volného času a dalších osvojovaných témat</li> <li>– odpovídá na jednoduché otázky a podobné otázky pokládá</li> </ul>	P1 Osobnostní a sociální výchova: <ol style="list-style-type: none"> <li>① P1.2 – Sebepoznání a sebepojetí</li> <li>② P1.6 – Poznávání lidí</li> <li>③ P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>④ P1.8 – Komunikace</li> <li>⑤ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> </ol>
	<b>3.3 Tematické okruhy</b> ④ ⑤	<i>Domov, rodina, škola</i> ① ② <i>Na návštěvě</i> ① ③ <i>Volný čas</i> <i>Povolání</i> Mluvení cizími jazyky	Čtení s porozuměním <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li> <li>– rozumí slovům a jednoduchým větám</li> <li>– rozumí krátkému jednoduchému textu, zvláště pokud</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>3.4 Slovní zásoba</b>	<p>Žáci si osvojí slovní zásobu a umí ji používat v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů</p> <p>Práce se slovníkem</p> <p>Pozdrav, poděkování</p> <p>Představování se, rozloučení se ②</p> <p>Domluvení si schůzky</p> <p>Telefonický rozhovor ④</p> <p>Pozvání na návštěvu</p> <p>Omluva ④</p> <p>Vyjádření údivu</p>	<p>má vizuální podobu</p> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– osvojí si základní aspekty písemné podoby azbuky</li> <li>– napíše jednoduchá sdělení a odpověď na sdělení za správného použití základních gramatických struktur a vět</li> <li>– napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.2 – Sebezpoznaní a sebezpetí</li> <li>② P1.6 – Poznávání lidí</li> <li>③ P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>④ P1.8 – Komunikace</li> <li>⑤ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> </ul>
<b>4.</b>	<b>3.5 Zvuková a grafická podoba jazyka</b> ②	<p>Fonetické znaky</p> <p>Základní výslovnostní návyky</p> <p>Vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov</p> <p>Odlišnosti od české výslovnosti</p> <p>Intonace otázek a odpovědí</p>	<p>Poslech s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností a reaguje na ně (DCJ-9-1-01)</li> <li>– reaguje na podněty z oblasti běžných komunikačních situací</li> <li>– rozumí instrukcím týkajícím se organizace výuky</li> <li>– rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu (DCJ-9-1-02)</li> <li>– rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat (DCJ-9-1-03)</li> </ul>	<p>Doporučené aktivity</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– role plays ③</li> <li>– rozhovory ②</li> <li>– skupinová práce</li> <li>– tvorba projektů (vlastních i skupinových)</li> <li>– soutěže</li> </ul> <p>⑥ P3.2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Objevujeme Evropu a svět</p>
	<b>3.6 Mluvnice</b>	<p>Základní gramatické sktruktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</p> <p>I a II časování sloves v přítomném čase</p> <p>Řadové číslovky 1 až 30</p> <p>Skloňování osobních zájmen</p> <p>Slovesné vazby odlišné od ČJ</p> <p>Vykání</p> <p>Mínulý čas sloves</p> <p>Skloňování podstatných jmen – jednotné číslo a množné číslo – životnost a neživotnost</p> <p>Modální slovesa</p>	<p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zapojí se do jednoduchých rozhovorů (DCJ-9-2-01)</li> <li>– sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat (DCJ-9-2-02)</li> <li>– tvoří a obměňuje jednoduché věty, dbá na gramatickou správnost</li> <li>– odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá (DCJ-9-2-03)</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>3.7 Tematické okruhy</b>	<p><i>Volný čas a zájmová činnost</i> (divadlo, kino – film, hudba, sbírky a pod.) ①②③④⑤</p> <p><i>Oblékání, nákupy, jídlo</i> <i>Lidské tělo, zdraví</i> <i>Škola</i> ④</p> <p>Tradice a zvyky, svátky (<i>Kalendářní rok svátky, roční období, měsíce, dny v týdnu, hodiny</i>)</p> <p><i>Obec, dopravní prostředky, orientace ve městě – památky</i> ⑤</p> <p><i>Příroda, zvířata, počasí</i> <i>Reálie zemí příslušných jazykových oblastí</i> Moskva, Petěrburg ⑥ Praha ⑥</p>	<p>Čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</i> , (DCJ-9-3-01)</li> <li>– <i>rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům</i> (DCJ-9-3-02)</li> <li>– <i>rozumí krátkému jednoduchému textu zejména, pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledává v něm požadovanou informaci</i> (DCJ-9-3-03)</li> </ul> <p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</i> (DCJ-9-4-01)</li> <li>– <i>napiše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</i> (DCJ-9-4-02)</li> <li>– <i>stručně reaguje na jednoduchá písemná sdělení</i> (DCJ-9-4-03)</li> </ul>	<p>P1 Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.2 – Sebeznání a sebepečení</li> <li>② P1.6 – Poznávání</li> <li>③ P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>④ P1.8 – Komunikace</li> <li>⑤ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> </ul> <p>⑥ P3.2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Objevujeme Evropu a svět</p>
	<b>3.8 Slovní zásoba</b>	<p><i>Žáci si osvojí slovní zásobu a umí ji používat v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem</i> ③④</p> <p>Nakupování lístků do divadla ③</p> <p>Vyjádření dojmů – hodnocení situace ②</p> <p>Plánování času ④</p> <p>Vyjádření možnosti a zákazu žádost o pomoc, službu, informaci ④</p> <p>Vyjádření radosti, lítosti ④</p>		

## 5.4 MATEMATIKA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	5	4	4	4

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace RVP ZV. Realizují se okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova, jsou konkretizovány v následujících tabulkách a přehled je uveden v tabulce kapitoly 3.8.

V 1. ročníku se v jedné hodině týdně třída dělí na dvě skupiny, při nižším počtu žáků než 24 rozhoduje o dělení ředitel školy.

Pro výuku jsou k dispozici učebny vybavené interaktivními tabulemi, případně učebny s dataprojektorem, lze využívat i učebny výpočetní techniky.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast je založena především na aktivních činnostech, které jsou typické pro práci s matematickými objekty a pro užití matematiky v reálných situacích. Poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě a umožňuje tak získávat matematickou a finanční gramotnost. Vzdělávací obsah se skládá ze čtyř okruhů (Číslo a proměnná, Závislosti, vztahy a práce s daty, Geometrie v rovině a v prostoru a Nestandardní aplikační úlohy a problémy), které se navzájem prolínají.

Cílem předmětu je rozvoj logického, abstraktního a analytického myšlení, rozvoj geometrické představivosti, aktivní osvojení strategie řešení úloh a problémů, ovládnutí nástrojů potřebných pro další studium i běžný život. Vede ke srozumitelné a věcné argumentaci. Během studia si žáci uvědomují, že matematika nachází uplatnění ve všech oborech lidské činnosti, nejvíce však v informatice, fyzice, technice a ekonomii.

Žák je veden k

- využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady, měření a porovnávání velikostí a vzdáleností, orientace,
- rozvíjení paměti prostřednictvím numerických výpočtů a osvojováním si nezbytných matematických vzorců a algoritmů,
- rozvíjení abstraktního a exaktního myšlení osvojováním si a využíváním základních matematických pojmů a vztahů, k poznávání jejich charakteristických vlastností a na základě těchto vlastností k určování a zařazování pojmů,
- vytváření zásoby matematických nástrojů (početních operací, algoritmů, metod řešení úloh) a k efektivnímu využívání osvojeného matematického aparátu
- rozvíjení kombinatorického a logického myšlení, ke kritickému usuzování a srozumitelné a věcné argumentaci prostřednictvím řešení matematických problémů
- provádění rozboru problému a plánu řešení, odhadování výsledků, volbě správného postupu k vyřešení problému a vyhodnocení správnosti výsledku vzhledem k podmínkám úlohy nebo problému,
- přesnému a stručnému vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky, prováděním rozborů a zápisů při řešení úloh a ke zdokonalení grafického projevu,

- rozvíjení spolupráce při řešení problémových a aplikovaných úloh vyjadřujících situace z běžného života a následně k využití získaného řešení v praxi; k poznávání možnosti matematiky a skutečnosti, že k výsledku lze dospět různými způsoby,
- využívání prostředků výpočetní techniky, především kalkulátorů a vhodných počítačových programů
- rozvíjení důvěry ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh, k soustavné sebekontrolě při každém kroku postupu řešení, k rozvíjení systematičnosti, vytrvalosti a přesnosti, k dovednosti vyslovovat hypotézy a k jejich ověřování nebo vyvracení.

### Výchovné a vzdělávací strategie

#### Učitel

- klade důraz na aplikace, deduktivní a induktivní postupy, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých poznatků a postupů s postupy pro objevování nových cest – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení,
- klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů,
- vede žáky k rozborům, hledání možností, prezentacím vlastního postupu a výsledku práce – kompetence komunikativní,
- klade důraz na správnost formulací, logickou strukturu a posloupnost argumentací, důraz na respekt k práci druhého – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální,
- organizuje práci žáků ve skupinách – kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- podporuje matematické soutěže (Matematická olympiáda, Matematický klokan, Pythagoriáda, Pangea) – kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní.
- podporuje žáky ve vytváření prezentací s použitím digitálních nástrojů – kompetence digitální
- podporuje využívání online matematických her pro praktické pochopení matematických postupů – kompetence digitální
- vede žáky k analýze dat z matematických šetření pomocí digitálních nástrojů – kompetence digitální
- podporuje využívání online kvízů a testů k opakování matematických poznatků – kompetence digitální

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	4.1 Přirozená čísla	Číslo a číslice Přirozená čísla na číselné ose Sečítání, odčítání, násobení a dělení v množině všech přirozených čísel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojem přirozené číslo</li> <li>– počítá v oboru přirozených čísel</li> </ul>	
	4.2 Desetinná čísla	Desetinná čísla na číselné ose Sečítání, odčítání, násobení a dělení v množině desetinných čísel Převádění jednotek Aritmetický průměr	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojem desetinné číslo</li> <li>– provádí početní operace s desetinnými čísly</li> <li>– zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor</li> <li>– převádí jednotky délky, obsahu, hmotnosti</li> <li>– počítá aritmetický průměr</li> </ul>	F – měření délky, aritmetický průměr, jednotky Určení obvodu a obsahu pozemku
	4.3 Úhel a jeho velikost	Rovinné útvary Bod, přímka, polopřímka, úsečka Metrické vlastnosti v rovině Vzájemná poloha přímek v rovině Vzdálenost bodu od přímky Úhel, jeho velikost, přenášení úhlů, osa úhlu, typy (druhy) úhlů Sečítání a odčítání úhlů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje a třídí základní rovinné útvary (M-9-3-02)</li> <li>– určuje velikost úhlu měřením a výpočtem (M-9-3-03)</li> <li>– sestrojí osu úhlu</li> </ul>	Z – azimut
	4.4 Osová souměrnost	Shodné útvary Osová souměrnost, osa úsečky	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí osově shodné útvary</li> <li>– načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru v osově souměrnosti</li> </ul>	VV, Bi – souměrnost
	4.5 Trojúhelník	Vnitřní a vnější úhly trojúhelníku Trojúhelníky rovnostranné a rovnostranné, trojúhelníková nerovnost ① Výšky a těžnice v trojúhelníku Kružnice opsaná a vepsaná trojúhelníku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje a třídí základní rovinné útvary (M-9-3-02) (různé typy trojúhelníků, jejich vlastnosti) ①</li> <li>– sestrojí výšku, těžnici</li> <li>– sestrojí kružnici opsanou a vepsanou trojúhelníku</li> </ul>	F – těžiště ① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání (cvičení smyslového vnímání, dovednosti zapamatování)
	4.6 Dělitelnost přirozených čísel	Dělitelnost přirozených čísel: Prvočíslo, číslo složené Násobek, dělitel Čísla soudělná a nesoudělná Nejmenší společný násobek, největší společný dělitel Kritéria dělitelnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pravidla dělitelnosti a používá je při řešení vhodných úloh</li> <li>– rozumí pojmu prvočíslo a číslo složené</li> <li>– modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel (M-9-1-03)</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>4.7 Krychle a kvádr</b>	Krychle, kvádr, síť těles Zobrazování těles Povrch krychle a kvádru Objem krychle a kvádru Jednotky objemu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje jednotlivá tělesa</li> <li>– načrtne a narýsuje síť a z ní těleso vymodeluje</li> <li>– počítá povrch a objem krychle a kvádru</li> <li>– užívá jednotky objemu a vzájemně je převádí</li> </ul>	Objem místnosti, povrch objektu
	<b>4.8 Zlomky</b>	Celek a jeho část, desetinná čísla, smíšené číslo Rozšiřování a krácení zlomků Sčítání a odčítání zlomků	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojem zlomek a smíšené číslo</li> <li>– počítá s jednoduchými zlomky</li> <li>–</li> </ul>	
<b>2.</b>	<b>4.9 Racionální čísla</b>	<i>Desetinná čísla, zlomky – rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě, převrácené číslo, smíšené číslo, periodické číslo, složený zlomek</i> Rozšiřování a krácení zlomků Sčítání, odčítání, násobení a dělení racionálních čísel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojem zlomek a smíšené číslo</li> <li>– počítá v oboru celých a racionálních čísel</li> <li>– řeší jednoduché problémy</li> </ul>	F, Ch – výpočty
	<b>4.10 Celá čísla</b>	<i>Celá čísla, čísla navzájem opačná, číselná osa</i> Početní operace v množině celých čísel	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojmy celé číslo, kladné, záporné, čísla navzájem opačná</li> <li>– <i>analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel (M-9-1-09)</i></li> </ul>	
	<b>4.11 Poměr, procenta</b>	<i>Poměr – měřítko, úměra, trojčlenka</i> Diagramy <i>Procenta – procento, promile, základ, procentová část, počet procent</i> <i>Jednoduché úrokování</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vyjádří poměr mezi danými hodnotami</li> <li>– <i>určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti (M-9-2-03)</i></li> <li>– využívá trojčlenku při řešení slovních úloh</li> <li>– orientuje se v sloupkových a kruhových diagramech</li> <li>– <i>řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že je procentová část větší než celek) (M-9-1-06) ①</i></li> <li>– <i>řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů (M-9-1-05)</i></li> <li>– <i>užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem) (M-9-1-04)</i></li> </ul>	F – vztahy mezi veličinami Ch – výpočty pomocí trojčlenky Z – měřítko mapy ① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení Využití poměru v domácnosti Diagramy, vklady a půjčky, bankovníctví Široké prolnutí do mnoha oborů lidské činnosti Finanční gramotnost

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>4.12 Trojúhelníky a čtyřúhelníky</b>	<i>Shodnost (věty o shodnosti trojúhelníků)</i> Konstrukce trojúhelníku <i>Čtyřúhelník (lichoběžník, rovnoběžník)</i> <i>Pravidelné mnohoúhelníky</i> Výšky a úhlopříčky čtyřúhelníku Kosočtverec, kosodélník, lichoběžník Obsah trojúhelníku Obvod a obsah rovnoběžníku i lichoběžníku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– při výpočtech užívá věty o shodnosti trojúhelníků</li> <li>– <i>načrtne a sestrojí rovinné útvary (M-9-3-06) ①</i></li> <li>– charakterizuje a třídí základní rovinné útvary</li> <li>– odhaduje a vypočítá obvod a obsah základních rovinných útvarů</li> </ul>	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>4.13 Středová souměrnost</b>	<i>Středová souměrnost</i> Útvary středově souměrné	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozliší středovou a osovou souměrnost</li> <li>– <i>načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar (M-9-3-08)</i></li> </ul>	
	<b>4.14 Hranol (Prostorové útvary I)</b>	<i>Prostorové útvary – kvádr, krychle, kolmý hranol ①</i> Povrch a objem hranolu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti (M-9-3-09)</i></li> <li>– vypočítá povrch a objem těles</li> <li>– načrtne a sestrojí síť základních těles</li> <li>– <i>načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině (M-9-3-12)</i></li> </ul>	① P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
<b>3.</b>	<b>4.15 Mocniny a odmocniny</b>	<i>Druhá mocnina a odmocnina</i> Počítání s mocninami a odmocninami	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu</li> </ul>	
	<b>4.16 Pythagorova věta</b>	<i>Pythagorova věta, věta k ní obrácená</i> Užití Pythagorovy věty v rovině a v prostoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá Pythagorovy věty při výpočtu třetí strany pravoúhlého trojúhelníku</li> <li>– užívá obrácené Pythagorovy věty pro rozhodnutí o pravoúhlosti trojúhelníku</li> <li>– užívá Pythagorovy věty ve slovních úlohách</li> </ul>	IT – algoritmizace D – antická kultura, nadčasovost matematických zákonů
	<b>4.17 Mocniny s přirozeným mocnitelem</b>	Mocniny a odmocniny – s přirozeným mocnitelem Třetí mocnina a třetí odmocnina čísla Mocnina s přirozeným mocnitelem Pravidla pro počítání s mocninami Rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu (M-9-1-01)</i></li> <li>– počítá vyšší mocniny čísla, porovnává mocniny</li> <li>– počítá s mocninami (součin, podíl, mocnina součinu, mocnina podílu, mocnina mocniny)</li> <li>– vyjádří číslo ve zkráceném i rozvinutém tvaru s pomocí mocnin čísla 10</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>4.18 Výrazy</b>	<i>Výrazy</i> <i>Číselný výraz a jeho hodnota</i> <i>Proměnná</i> ① <i>Výrazy s proměnnými</i>	– <i>matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných (M-9-1-07)</i> ① – <i>určí hodnotu výrazu (M-9-1-07)</i>	① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání (řešení problémů)
	<b>4.19 Mnohočleny</b>	<i>Mnohočleny</i> Sečítání, odčítání, násobení mnohočlenů, dělení mnohočlenů jednočlenem Rozklad mnohočlenů na součin Vzorce $(A + B)^2$ , $(A - B)^2$ , $A^2 - B^2$	– <i>sčítá a násobí mnohočleny (M-9-1-07)</i> – <i>provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním (M-9-1-07)</i>	F – různé vzorce
	<b>4.20 Rovnice</b>	Rovnost, rovnice Ekvivalentní úpravy rovnic Počet řešení rovnice <i>Lineární rovnice</i> Výpočet neznámé ze vzorce Slovní úlohy	– rozliší rovnost a rovnici – řeší rovnice ekvivalentními úpravami, provádí zkoušky – <i>formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav (M-9-1-08)</i>	CH – úlohy o směsích F – úlohy o pohybu IT – algoritmizace
	<b>4.21 Závislosti a data</b>	<i>Závislosti a data – příklady závislosti z praktického života a jejich vlastnosti</i> ① <i>Nákresy, schémata, diagramy, grafy, tabulky</i> <i>Četnost znaku, aritmetický průměr</i>	– rozliší základní statistické pojmy – znázorní statistické šetření pomocí diagramů (spojnicový, sloupkový, kruhový) a orientuje se v něm ① – <i>vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data (M-9-2-01)</i> – <i>porovnává soubory dat (M-9-2-02)</i> – <i>počítá aritmetický průměr</i>	Z – třídění údajů IT – prezentace, tabulkový kalkulátor ① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
	<b>4.22 Kružnice a kruh</b>	<i>Kružnice, kruh</i> – poloměr, průměr, tětiva Středový úhel Části kruhu Vzájemná poloha kružnice (kruhu) a přímky Vzájemná poloha dvou kružnic (kruhů) Thaletova kružnice Délka kružnice, obsah kruhu, mezikružší	– <i>načrtne a sestrojí rovinné útvary</i> – <i>zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů, využívá potřebnou matematickou symboliku (M-9-3-01)</i> – <i>odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů (M-9-3-04)</i>	IT – vektorová grafika D – historie čísla $\pi$ VV – výtvarné umění

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>4.23 Válec</b>	<i>Rotační válec, jeho síť</i> Povrch a objem válce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti (válec)</li> <li>– načrtne a sestrojí síť základních těles (válec)</li> <li>– <i>odhaduje a vypočítá objem a povrch těles (M-9-3-10) (válece)</i></li> </ul>	VV – zobrazovací metody
	<b>4.24 Konstrukční úlohy</b>	<i>Konstrukční úlohy - Množiny všech bodů dané vlastnosti (osa úsečky, osa úhlu, Thaletova kružnice)</i> Polohové i nepolohové úlohy ① Konstrukce trojúhelníků a čtyřúhelníků Posunutí	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh (M-9-3-05) ①</i></li> <li>– zobrazí rovinné útvary</li> <li>– zobrazí útvar v daném posunutí</li> </ul>	① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání (řešení problémů, pozornosti a soustředění)
<b>4.</b>	<b>4.25 Lomené výrazy</b>	Pojem lomený výraz, hodnota lomeného výrazu, podmínky, za kterých má výraz smysl Rozšiřování a krácení lomeného výrazu, sčítání, odčítání, násobení a dělení výrazů, složený zlomek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určuje podmínky lomeného výrazu</li> <li>– počítá s lomenými výrazy (sčítání, odčítání, násobení, dělení, složený zlomek)</li> <li>– užívá algebraických vzorců při úpravách lomených výrazů</li> </ul>	
	<b>4.26 Rovnice s neznámou ve jmenovateli</b>	Rovnice s neznámou ve jmenovateli, podmínky, kdy má rovnice smysl Ekvivalentní úpravy rovnice, zkouška	– řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli pomocí ekvivalentních úprav, využívá znalostí lomených výrazů, určuje podmínky, provádí zkoušky	
	<b>4.27 Soustavy rovnic</b>	<i>Soustava dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými</i> Slovní úlohy o směsích, o pohybu, o práci i jiné řešené pomocí soustav rovnic	<ul style="list-style-type: none"> <li>– řeší soustavy dvou rovnic se dvěma neznámými různými metodami</li> <li>– <i>formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav (M-9-1-08) ①</i></li> </ul>	F – úlohy o pohybu Ch – úlohy o směsích ① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení
	<b>4.28 Funkce</b>	<i>Pravouhlá soustava souřadnic</i> Pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce <i>Lineární funkce, přímá úměrnost, konstantní funkce</i> Funkce rostoucí a klesající Nelineární funkce – kvadratická funkce, <i>nepřímá úměrnost</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí a grafem (M-9-2-04)</i></li> <li>– <i>matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů (M-9-2-05)</i></li> <li>– rozliší elementární funkce (lineární funkce, přímá úměrnost, konstantní funkce, kvadratická funkce, nepřímá úměrnost)</li> </ul>	F – úlohy o pohybu řešené graficky IT – algoritmizace – grafikony

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>4.29 Podobnost</b>	<i>Podobnost, věty o podobnosti trojúhelníků</i> Užití podobnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpozná podobné útvary</li> <li>– <i>užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků (M-9-3-07)</i></li> <li>– čte a užívá běžných symbolických zápisů týkajících se podobnosti</li> </ul>	Z – mapy, navigační systémy VV – kresba v terénu
	<b>4.30 Goniometrické funkce</b>	Funkce sinus, kosinus, tangens Výpočty v pravoúhlém trojúhelníku ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozliší funkce sinus, kosinus, tangens a jejich grafy</li> <li>– počítá velikosti stran a velikosti vnitřních úhlů v pravoúhlém trojúhelníku</li> <li>– užívá goniometrické funkce ve slovních úlohách ①</li> </ul>	① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání (řešení problémů, pozornosti a soustředění)
	<b>4.31 Tělesa (Prostorové útvary II)</b>	<i>Jehlan</i> <i>Rotační kužel</i> <i>Koule, kolmý hranol</i> Povrch a objem těchto těles	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti</li> <li>– odhaduje a vypočítá objem a povrch těles</li> <li>– <i>načrtne a sestrojí síť základních těles (M-9-3-11)</i></li> <li>– načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině</li> <li>– <i>analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu (M-9-3-13)</i></li> </ul>	
	<b>4.32 Finanční matematika</b>	Základní finanční pojmy Cenné papíry Úrokování Pravidelné spoření, pravidelné splácení Mzda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– orientuje se v základních pojmech</li> <li>– řeší slovní úlohy z oblasti financí</li> <li>– rozliší hrubý a čistý příjem</li> <li>– zjišťuje a zpracovává data</li> <li>– porovnává soubory dat</li> </ul>	OV – finance v domácnosti Finanční gramotnost
	<b>4.33 Nestandardní aplikační úlohy a problémy</b>	<i>Číselné a logické řady</i> ① <i>Číselné a obrázkové analogie</i> ① <i>Logické a netradiční geometrické úlohy</i> ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací (M-9-4-01) ①</i></li> <li>– <i>řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí (M-9-4-02) ①</i></li> </ul>	Zařazováno i během celého studia při vhodné příležitosti ① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita

## 5.5 INFORMATIKA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	1	1	2	2

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Informatika RVP ZV. Hodinová dotace je oproti rámcovému učebnímu plánu posílena o hodinu ve třetím a čtvrtém ročníku z disponibilní časové dotace, žáci tak mají prostor rozšířit své dovednosti při práci s digitálními technologiemi. Realizují se též tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova. Přehledy zařazení jsou uvedeny v tabulkách kapitoly 3.8 a 5.15.

Třída se ve všech hodinách dělí na skupiny. Pro výuku jsou k dispozici dvě odborné učebny vybavené digitální technikou (například počítači s připojením na internet, robotickými stavebnicemi, sety pro virtuální realitu nebo 3D tiskárnami). Alternativně může výuka probíhat v kmenových učebnách za využití přenosné digitální techniky, kterou škola disponuje. Některá témata ale nejsou nutně spojena s prací s digitální technikou

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Vzdělávací oblast Informatika se zaměřuje na rozvoj informatického myšlení a porozumění základním principům digitálních technologií. Žáci analyzují problémy, experimentují s různými řešeními a prohlubují si porozumění základním informatickým konceptům. Učí se vytvářet algoritmy, systematicky posuzovat postupy pro automatizaci a zpracovávat rozsáhlé datové soubory. Díky tomu chápou principy kódování a modelování, což jim pomáhá lépe chránit své soukromí, data i zařízení. Součástí výuky je i vývoj a testování technických řešení s ohledem na jejich dopad na jedince, společnost a životní prostředí.

Žák je veden k/ke

- systémovému přístupu při analýze situací a jevů světa kolem něj
- nacházení různých řešení a výběru toho nejvhodnějšího pro danou situaci
- zkušenosti, že týmová práce umocněná technologiemi může vést k lepším výsledkům než samostatná práce
- porozumění různým přístupům ke kódování informací i různým způsobům jejich organizace
- rozhodování na základě relevantních dat a jejich korektní interpretace, jeho obhajování pomocí věcných argumentů
- komunikaci pomocí formálních jazyků, kterým porozumí i stroje
- standardizování pracovních postupů v situacích, kdy to usnadní práci
- posuzování technických řešení z pohledu druhých lidí a jejich vyhodnocování v osobních, etických, bezpečnostních, právních, sociálních, ekonomických, environmentálních a kulturních souvislostech
- nezdolnosti při řešení těžkých problémů, zvládnání nejednoznačnosti a nejistoty a vypořádání se s problémy s otevřeným koncem
- otevřenosti novým cestám, nástrojům, snaze postupně se zlepšovat

## Výchovné a vzdělávací strategie

### Učitel

- podněcuje žáky ke sběru informací a orientaci ve zdrojích informací, a to včetně zdrojů digitálních – kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence digitální
- vede žáky k efektivnímu využívání digitální techniky v různých oblastech – kompetence komunikativní, kompetence pracovní, kompetence digitální
- klade důraz na význam digitálních technologií ve všech oblastech života – kompetence k učení, kompetence sociální a personální, kompetence digitální
- vede žáky k týmové spolupráci při vytváření projektů s tematikou z oblasti informatiky, případně s jinou tematikou z oblasti jejich zájmů, k vytváření projektů s využitím digitální techniky v jiných předmětech – kompetence pracovní, kompetence komunikativní, kompetence k učení, kompetence digitální
- vede žáky k prezentaci a obhajování vlastních výsledků práce – kompetence pracovní, kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>5.1 Úvod do studia informatiky</b>	Vymezení informatiky Bezpečnost při práci s digitální technikou, první pomoc Hygiena při práci s počítačem (auto-destruktivní závislosti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vlastními slovy vymezí předmět studia informatiky</li> <li>– dodržuje základní bezpečnostní, hygienická pravidla a předpisy při práci</li> </ul>	vazba na AJ v průběhu všech vyučovacích hodin – odborná terminologie (výslovnost, počešťování anglických termínů) OV, Bi – výchova ke zdraví
	<b>5.2 Data, informace</b>	<i>Data, informace – získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; proces komunikace, kompletnost dat, časté chyby při interpretaci dat</i> Hodnota a relevance informací a informačních zdrojů, metody a nástroje jejich ověřování Ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informační etika – <i>autorství a licence programu</i> ② <i>Etika programátora</i> ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat (I-9-1-01)</li> <li>– najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf)</li> <li>– odpoví na otázky na základě dat v tabulce</li> <li>– popíše pravidla uspořádání v existující tabulce, doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy</li> <li>– navrhne tabulku pro záznam dat</li> <li>– ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost</li> <li>– používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji ①</li> <li>– pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví ②</li> </ul>	Informace a komunikace v cizích jazycích ① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ② P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Hodnoty, postoje, praktická etika
	<b>5.3 Kódování a přenos dat</b>	<i>Kódování a přenos dat – různé možnosti kódování čísel, znaků, barev, obrázků, zvuků a jejich vlastnosti</i> <i>Standardizované kódy</i> Znakové sady <i>Bit, bajt, násobné jednotky</i> <i>Jednoduché šifry a jejich limity</i> Přenos dat Identifikace barev, barevný model Vektorová grafika Zjednodušení zápisu Binární kód, logické A a NEBO	<ul style="list-style-type: none"> <li>– navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu (I-9-1-02)</li> <li>– rozpozná zakódované informace kolem sebe</li> <li>– zakóduje a dekáduje znaky pomocí znakové sady</li> <li>– zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer</li> <li>– zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů</li> <li>– zjednoduší zápis textu a obrázku</li> <li>– ke kódování využívá i binární čísla</li> </ul>	M, VV D – historicky významné šifry

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>5.4 Informační systémy</b>	<i>Informační systémy</i> <i>Informační systém ve škole</i> <i>Uživatelé, činnosti, práva, struktura dat</i> <i>Ochrana dat a uživatelů</i> <i>Účel informačních systémů a jejich role ve společnosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů (I-9-3-01)</li> <li>– popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují</li> <li>– pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva</li> </ul>	vazba na AJ v průběhu všech vyučovacích hodin – odborná terminologie (výslovnost, počesťování anglických termínů)
	<b>5.5 Algoritmizace a programování</b>	Algoritmus a jeho vlastnosti <i>Algoritmizace – tvorba, zápis a přizpůsobení algoritmu</i> ① <i>Proměnné, cyklus s předem daným počtem opakování</i> <i>Programování, nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk</i> ① <i>Tvorba digitálního obsahu – tvorba programů</i> ① <i>Kontrola – ověření algoritmu, programu (například změnou vstupů, kontrolou výstupů, opakovaným spuštěním); nalezení chyby (například krokováním); úprava algoritmu a programu</i> ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen (I-9-2-01) ①</li> <li>– vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému (I-9-2-03) ①</li> <li>– ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu (I-9-2-06) ①</li> <li>– v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost ①</li> <li>– po přečtení programu vysvětlí, co vykoná ①</li> <li>– ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby ①</li> <li>– používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování ①</li> <li>– vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech ①</li> <li>– diskutuje různé programy pro řešení problému ①</li> <li>– vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní ①</li> </ul>	M, AJ ① P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	5.6 Algoritmizace a programování	Opakování základů algoritmizace a programování z 1. ročníku ① Algoritmizace – dekompozice úlohy, problému ① Cykly, větvení ① Potřeby uživatelů, uživatelské rozhraní programu ① Události, vstupy ① Objekty, komunikace mezi nimi ① Grafický výstup, souřadnice ① Podprogramy ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení (I-9-2-02) ①</li> <li>– v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné (I-9-2-05) ①</li> <li>– používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna ①</li> <li>– spouští program myši, klávesnicí, interakcí postav ①</li> <li>– používá souřadnice pro programování postav ①</li> <li>– vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech ①</li> <li>– používá parametry v blocích, ve vlastních blocích vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu ①</li> <li>– diskutuje různé programy pro řešení problému ①</li> <li>– vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní ①</li> <li>– hotový program upraví pro řešení příbuzného problému ①</li> </ul>	M, AJ  ① P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>5.7 Modelování</b>	<p><i>Modelování</i>  <i>Schéma, myšlenková mapa</i>  <i>Vývojový diagram</i>  <i>Ohodnocený a orientovaný graf</i>  <i>Základní grafové úlohy</i>  <i>Minimální cesta grafu, kostra grafu</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svůj navržený model s jinými modely k řešení stejného problému a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní (I-9-1-03)</i></li> <li>– <i>zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji (I-9-1-04)</i></li> <li>– <i>vysvětlí známé modely jevů, situací, činností</i></li> <li>– <i>v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku</i></li> <li>– <i>pomocí ohodnocených a orientovaných grafů řeší problémy</i></li> <li>– <i>vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností</i></li> </ul>	<p>M, F, Bi, Z – matematické a fyzikální modely, modelování ekologických systémů, růstu populací nebo šíření nemocí</p> <p>VV – použití barev a tvarů pro lepší porozumění konceptům</p> <p>ČJ – tvorba myšlenkových map pro plánování psaní, organizace příběhů a analýza textů</p>
	<b>5.8 Digitální technologie</b>	<p><i>Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému</i>  <i>Správa souborů a jejich sdílení, struktura složek</i>  <i>Kompresce a formáty souborů, správa souborů</i>  <i>Instalace aplikací, aktualizace</i>  <i>Řešení technických problémů – postup při řešení problému s digitálním zařízením (nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos (I-9-4-02)</i></li> <li>– <i>spravuje sdílení souborů</i></li> <li>– <i>poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače (I-9-4-04)</i></li> <li>– <i>nainstaluje a odinstaluje aplikaci, aktualizuje</i></li> <li>– <i>vhodně nastaví operační systém či aplikaci</i></li> </ul>	<p>F – přenos signálů</p> <p>OV – etika a právní otázky týkající se sdílení souborů (např. autorská práva, GDPR)</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	5.9 Programování robotické stavebnice	Sestavení a oživení robota ① Sestavení programu s opakováním, s rozhodováním ① Používání výstupních zařízení robota (motory, displej, zvuk) ① Používání senzorů (tlačítka, vzdálenost, světlo/barva) ① Čtení programu ① Ročníkový projekt z robotiky ve skupinách ①②③	<ul style="list-style-type: none"> <li>– po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen (I-9-2-01) ①</li> <li>– rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení (I-9-2-02) ①</li> <li>– vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému (I-9-2-03) ①</li> <li>– v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program (I-9-2-05) ①</li> <li>– s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné (I-9-2-05) ①</li> <li>– ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu (I-9-2-06) ①</li> <li>– podle návodu nebo vlastní tvořivosti sestaví robota</li> <li>– upraví konstrukci robota tak, aby plnil modifikovaný úkol ①</li> <li>– vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost ①</li> <li>– přečte program pro robota a najde v něm případné chyby ①</li> <li>– ovládá výstupní zařízení a senzory robota ①</li> <li>– vyřeší problém tím, že sestaví a naprogramuje robota ①</li> </ul>	M, F  ① P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti ② P1.9 – Osobnostní a sociální výchova: Kooperace a kompetice ③ P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>5.10 Zpracování a prezentace informací</b>	Počítačová grafika – základní pojmy počítačové grafiky, získávání rastrových obrázků ③ Rastrové programy – základní operace, základní úpravy fotografií ③ Základní typografické a estetické zásady Textové editory – běžné uživatelské úpravy Prezentační programy ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>– získává, zpracuje a prezentuje informace na uživatelské úrovni v grafické podobě s využitím rastrových grafických editorů</li> <li>– vytvoří a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové podobě ①②</li> <li>– využívá základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> <li>– ovládá práci s programem na tvorbu prezentací</li> </ul>	VV ČJ – pravopis Obsahová vazba na jakýkoliv předmět ① P6.6 – Mediální výchova: Tvorba mediálního sdělení ② P6.7 – Mediální výchova: Práce v realizačním týmu ③ P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>5.11 Hromadné zpracování dat</b>	<i>Návrh a tvorba evidence dat – formulace požadavků, struktura tabulky</i> <i>Typy dat, práce se záznamy, pravidla a omezení</i> <i>Kontrola správnosti a použitelnosti struktury, nastavených pravidel</i> <i>Úprava požadavků, tabulky či pravidel</i> <i>Velké soubory dat</i> <i>Funkce a vzorce, práce s řetězci</i> <i>Řazení, filtrování, vizualizace dat</i> <i>Odhad závislosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>vymezí problém a určí, jak při jeho řešení využije evidenci dat; na základě doporučeného i vlastního návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat (I-9-3-03)</i></li> <li>– <i>nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat (I-9-3-02)</i></li> <li>– <i>sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu (I-9-3-04)</i></li> <li>– <i>při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky</i></li> <li>– <i>používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když)</i> <i>připíše do tabulky dat nový záznam</i></li> <li>– <i>seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně)</i></li> <li>– <i>používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy</i></li> </ul>	M, F

4.	<b>5.12 Hardware a software</b>	<i>Pojmy hardware a software</i> <i>Součásti počítače a principy jejich společného fungování</i> <i>Operační systémy – funkce, typy, typické využití</i> Fungování nových technologií kolem žáka (např. smart technologie, virtuální realita, internet věcí, umělá inteligence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pojmenuje části počítače a popíše jejich význam</li> <li>– vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením</li> <li>– <i>popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě (I-9-4-01)</i></li> <li>– diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich</li> <li>– opíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní</li> </ul>	F – polovodičové součástky OV – etické otázky spojené s používáním umělé inteligence, ochranou osobních údajů a dopadem na společnost D – dějiny výpočetní techniky
	<b>5.13 Počítačové sítě</b>	<i>Typy, služby a význam počítačových sítí</i> <i>fungování sítě – klient, server, switch, IP adresa</i> <i>struktura a principy internetu</i> <i>Web – fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz, URL, vyhledávač</i> <i>Princip cloudových aplikací; metody zabezpečení přístupu k datům, role a přístupová práva</i> Webové stránky – tvorba jednoduché webové stránky (základy jazyka HTML, redakční systémy) ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky (I-9-4-03)</i></li> <li>– na schematickém modelu popíše princip zaslání dat po počítačové síti</li> <li>– vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu</li> <li>– vytvoří jednoduchou www stránku ①②③</li> </ul>	① P6.6 – Mediální výchova: Tvorba mediálního sdělení ② P6.7 – Mediální výchova: Práce v realizačním týmu ③ P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita  OV – dopad počítačových sítí na společnost, otázky spojené s digitální propastí, internetovou bezpečností a etikou ČJ – tvorba kvalitního obsahu www stránek VV – design a estetika webových stránek, grafický návrh
	<b>5.14 Bezpečnost</b>	<i>Útoky – cíle a metody útočníků, nebezpečné aplikace a systémy</i> <i>Zabezpečení digitálních zařízení a dat – aktualizace, antivir, firewall, bezpečná práce s hesly a správce hesel, dvoufaktorová autentizace, šifrování dat a komunikace, zálohování a archivace dat</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– diskutuje o cílech a metodách hackerů</li> <li>– vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat</li> <li>– <i>dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení (I-9-4-05)</i></li> </ul>	Z – teroristické útoky s kybernetickým podtextem M

	<b>5.15 Digitální identita</b>	<i>Digitální stopa (obsah a metadata) – sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, cookies, sledování komunikace, informace v souboru; sdílení a trvalost (nesmazatelnost) dat</i> <i>Fungování a algoritmy sociálních sítí</i>	– diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu	OV – vliv sledování a digitální stopy na chování jednotlivců, vliv sociálních sítí a digitálního prostředí na osobní identitu a soukromí
	<b>5.16 Zpracování a využití informací</b>	Textové editory – pokročilé funkce Rastrové a vektorové programy – práce s rastrovým grafickým editorem (prohloubení), práce s vektorovým grafickým editorem (základy) Počítačové programy pro zpracování hlasových a grafických informací – úpravy, archivace	– uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem – vytvoří a prezentuje informace v textové a v grafické podobě s využitím rastrových a vektorových grafických editorů ①② – vytváří vhodné grafické informace (jednoduché koláže, loga ap.) pro další použití (v textu, na www stránkách, do časopisu) ①② – zpracuje a prezentuje informace ve formě tabulek – ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací – orientuje se v různých programech pro zpracování hlasové a grafické informace na uživatelské úrovni	VV, M, F ČJ – pravopis obsahová vazba na jakýkoliv předmět  ① P6.6 – Mediální výchova: Tvorba mediálního sdělení ② P6.7 – Mediální výchova: Práce v realizačním týmu

## 5.6 DĚJEPIS

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	1	2	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Dějepis RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Výchova demokratického občana RVP ZV, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV, Environmentální výchova RVP ZV a Multikulturní výchova RVP ZV, jsou konkretizovány v následujících tabulkách a jejich přehled je uveden v tabulce kapitoly 3.8.

Pro výuku je možné využít některou z učeben vybavených didaktickou technikou, případně učebny výpočetní techniky.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Vyučovací předmět Dějepis přináší základní poznatky o konání člověka v minulosti. Jeho hlavním posláním je kultivace historického vědomí jedince, zejména ve smyslu předávání historické zkušenosti. Významným způsobem zohledňuje základní hodnoty evropské civilizace, pomáhá žákům lépe proniknout k pochopení historických jevů a dějů. Předmět Dějepis úzce souvisí s předmětem Občanská výchova a s předmětem Zeměpis, ale také s předměty ostatními (důležité objevy a jejich význam pro rozvoj lidstva, náboženství, kultura, literatura).

Žák je veden k:

- pochopení, že historie není jen uzavřenou minulostí ani shlukem faktů a definitivních závěrů, ale je kladením otázek,
- rozvíjení zájmu o současnost a minulost vlastního národa i jiných kulturních společenství, utváření a upevňování vědomí příslušnosti k evropské kultuře,
- odhalování kořenů společenských jevů, dějů a změn, promýšlení jejich souvislostí a vzájemné podmíněnosti v reálném a historickém čase,
- hledání paralel mezi minulými a současnými událostmi a jejich porovnávání s obdobnými či odlišnými jevy a procesy v evropském a celosvětovém měřítku,
- utváření pozitivního hodnotového systému opřeného o historickou zkušenost
- rozlišování mýtů a skutečnosti, rozpoznávání projevů a příčin subjektivního výběru a hodnocení faktů i ke snaze o objektivní posouzení společenských jevů současnosti i minulosti,
- rozvíjení orientace v mnohotvárnosti historických, sociokulturních, etických, politických, právních a ekonomických faktů tvořících rámec každodenního života,
- úctě k vlastnímu národu i k jiným národům a etnikům; k rozvíjení respektu ke kulturním či jiným odlišnostem lidí, skupin i různých společenství.

### Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- vede žáky k používání vhodné literatury a internetu, dále ke kritickému hodnocení pramenů – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů,

- vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní,
- organizuje exkurze na historicky významná místa, návštěvy muzeí apod. – kompetence občanské,
- vede tak žáky k porovnávání teoreticky získaných znalostí s realitou – kompetence k učení, kompetence občanské,
- zadává žákům referáty a vede je k samostatnému zpracovávání historických témat – kompetence k učení, kompetence komunikativní,
- klade důraz na mezipředmětové vztahy a důsledky lidských činností – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence občanské,
- motivuje žáky k získávání, vyhledávání, kritickému posuzování informací z online zdrojů, týkajících se dějepisných reálií v komparaci s využitím literárních zdrojů – kompetence digitální,
- seznamuje žáky s možností vyhledávat informace o svých již nežijících rodinných příslušnících prostřednictvím online dostupných matrik, čímž u žáků vzbuzuje zájem o historii jejich rodin a příbuzných – kompetence digitální,
- doporučuje žákům alternativní způsoby získávání poznatků při dotváření jejich představy o klíčových událostech dějinného vývoje lidstva – online dostupné audiovizuální prameny vhodné k doplnění výuky dějin 20. a počátku 21. století (autentická videa, dobové audionahrávky) – kompetence digitální,
- podporuje u žáků iniciativu při tvorbě multimediálních prezentací na historická témata, které vytvářejí za pomoci digitálních nástrojů – kompetence digitální,
- upozorňuje žáky před různou interpretací historických událostí v proměnách času, což vyučující demonstruje na dobových filmech, filmových týdenících, zvláště v případě dějin ČSR po r. 1945 – kompetence digitální.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	ŽÁK VÝSTUP	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
1.	<b>6.1 Člověk v dějinách – úvod do studia dějepisu</b>	<i>Význam zkoumání dějin pro současnost i budoucnost, získávání informací o dějinách</i> Dějiny a dějepis <i>Historické prameny, pomocné vědy historické, význam muzeí, archivů</i> <i>Historický čas a prostor, periodizace dějin, chronologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uvede konkrétní příklady důležitosti a potřebnosti dějepisných poznatků (D-9-1-01)</li> <li>– uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány (D-9-1-02)</li> <li>– pochopí základní historické pojmy</li> <li>– orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu (D-9-1-03)</li> </ul>	OV, M
	<b>6.2 Počátky lidské společnosti – pravěk</b>	<i>Člověk a lidská společnost v pravěku</i> Charakteristika pravěku Vývoj člověka, vývojové typy Periodizace pravěku a charakteristika jeho etap Keltové – Bójové na našem území ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozná různé teorie vzniku světa a člověka</li> <li>– charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu (D-9-2-01)</li> <li>– objasní význam zemědělství, dobytkařství a zpracování kovů pro lidskou společnost (D-9-2-02)</li> <li>– vysvětlí počátky náboženství</li> </ul>	Z, Bi, VV
	<b>6.3 Nejstarší civilizace, kořeny evropské kultury – starověk</b>	<i>Nejstarší starověké civilizace a jejich kulturní odkaz</i> <i>Antické státy – Řecko, Řím ②</i> <i>Střední Evropa a její styky s antickým Středomořím</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací (D-9-3-01)</li> <li>– uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví ① (D-9-3-02)</li> <li>– demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury, vysvětlí zrod křesťanství (D-9-3-03)</li> <li>– porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie (D-9-3-04)</li> </ul>	Z, OV, ČJ, Bi, VV, TV ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané

ROČ.	TÉMA	UČIVO	ŽÁK VÝSTUP	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
2.	<b>6.4 Křesťanství a středověká Evropa</b>	<p><i>Nový etnický obraz Evropy, stěhování národů</i> ①</p> <p>Raný středověk – charakteristika, struktura středověké společnosti, funkce jednotlivých vrstev ①</p> <p><i>Utváření středověkých států ve východoevropském a západoevropském kulturním okruhu a jejich specifický vývoj</i> ①</p> <p><i>Islám a islámská říše ovlivňující Evropu, (Arabové, Turci)</i></p> <p><i>Sámová říše, Velká Morava a český stát, jejich vnitřní vývoj a postavení v Evropě</i></p> <p><i>Křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy</i> ①</p> <p><i>Struktura středověké společnosti, funkce jednotlivých vrstev</i></p> <p><i>Poslední Přemyslovci, Lucemburkové</i></p> <p><i>Kultura středověké společnosti – románské a gotické umění a vzdělanost</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států</i> ① (D-9-4-01)</li> <li>– <i>objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech</i> ① (D-9-4-02)</li> <li>– <i>vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí</i> ① (D-9-4-03)</li> <li>– <i>stručně popíše vznik a vývoj evropských států v raném středověku, vliv Vikingů</i></li> <li>– <i>ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury</i> (D-9-4-04)</li> <li>– <i>pochopí změny, které nastaly v době vrcholného středověku na venkově a ve městech</i></li> </ul>	<p>Z, ČJ, Bi, VV, HV, TV, OV</p> <p>① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané</p>
3.	<b>6.5 Objevy a dobývání Počátky nové doby</b>	<p><i>Renesance a humanismus, husitství, reformace a jejich šíření Evropou</i></p> <p><i>Zámořské objevy a počátky dobývání světa</i></p> <p><i>Vznik habsburské monarchie</i></p> <p><i>Český stát a velmoci v 15. až 18. století</i></p> <p><i>Barokní kultura a osvícenství</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>vysvětlí znovuobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve</i> (D-9-5-01)</li> <li>– <i>vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život</i> (D-9-5-02)</li> <li>– <i>popíše průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky</i> ① (D-9-5-03)</li> <li>– <i>objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie</i> (D-9-5-04)</li> <li>– <i>objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky</i> ① (D-9-5-05)</li> <li>– <i>rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede příklady významných kulturních památek</i> (D-9-5-06)</li> </ul>	<p>Z, ČJ, VV, HV, F, OV</p> <p>① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	ŽÁK VÝSTUP	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
	<b>6.6 Modernizace společnosti – novověk</b>	Osvícenství a osvícenský absolutismus Vznik USA ① Velká francouzská revoluce, napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět, Vídeňský kongres ① Industrializace a její důsledky pro společnost; sociální otázka Národní hnutí velkých a malých národů a utváření novodobého českého národa ① Revoluce 19. století jako prostředek řešení politických, sociálních a národnostních problémů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství a jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století</li> <li>– vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti ① (D-9-6-01)</li> <li>– objasní souvislost mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek a rozbití starých společenských struktur v Evropě (D-9-6-02)</li> <li>– porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů (D-9-6-03)</li> </ul>	Z, ČJ, OV, VV, HV ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané
		Politické proudy – konzervatismus, liberalismus, demokratismus, socialismus, ústava, politické strany, občanská práva Evropské mocnosti a naše země v 19. století Konflikty mezi velmocemi, kolonialismus Občanská válka v USA Kulturní rozrůzněnost doby	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezi význam kolonií (D-9-6-04)</li> <li>– pozná a charakterizuje jednotlivé kulturní styly ①</li> </ul>	Z, ČJ, OV, VV, HV ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané

ROČ.	TÉMA	UČIVO	ŽÁK VÝSTUP	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
4.	<b>6.7 Dva světové konflikty a meziválečné období – moderní doba</b>	<i>První světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky</i> Ruské revoluce <i>Nové politické uspořádání Evropy, úloha USA ve světě</i> <i>Vznik Československa, jeho hospodářsko-politický vývoj, sociální a národnostní problémy</i> <i>Mezinárodněpolitická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech, totalitní systémy – komunismus, fašismus, nacismus – důsledky pro Československo a svět, Mnichov</i> <i>Druhá světová válka, holocaust; situace v našich zemích</i> Protektorát Čechy a Morava, <i>domácí a zahraniční odboj, obnovení ČSR</i> <i>Politické, mocenské, ekonomické důsledky války</i> Kultura v první polovině 20. století	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky (D-9-7-01)</i></li> <li>– <i>rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů ② (D-9-7-02)</i></li> <li>– <i>charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět; rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu ② (D-9-7-03)</i></li> <li>– <i>na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv (D-9-7-04)</i></li> <li>– <i>zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické hospodářské a kulturní prostředí ① (D-9-7-05)</i></li> </ul>	Z, OV, F, Ch, VV, HV ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané ② P2.4 – Výchova demokratického občana: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování

ROČ.	TÉMA	UČIVO	ŽÁK VÝSTUP	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY, PRŮŘEZOVÁ TÉMATA, POZNÁMKY
	<b>6.8 Rozdělený a integrující se svět – svět ve druhé polovině 20. a počátkem 21. století</b>	<p><i>Studená válka, rozdělení světa do vojenských bloků reprezentovaných supervelmocemi; politické, hospodářské, sociální a ideologické soupeření ①②</i></p> <p><i>Vnitřní situace v zemích východního bloku (na vybraných příkladech srovnání s charakteristikou západních zemí) ①②</i></p> <p><i>Vývoj Československa od roku 1945 do roku 1989 ①②</i></p> <p><i>Sametová revoluce, pád železné opony, vznik České republiky ②</i></p> <p><i>Rozpad koloniálního systému, mimoevropský svět</i></p> <p><i>Problémy současnosti</i></p> <p><i>Věda, technika a vzdělání jako faktory vývoje</i></p> <p><i>Sport a zábava</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa; uvede příklady střetávání obou bloků ①② (D-9-8-01)</li> <li>– vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce ①② (D-9-8-02)</li> <li>– posoudí postavení rozvojových zemí ①(D-9-8-03)</li> <li>– prokáže základní orientaci v problémech současného světa (D-9-8-04)</li> </ul>	<p>Z, ČJ, OV</p> <p>① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané</p> <p>② P2.4 – Výchova demokratického občana: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</p>

## 5.7 OBČANSKÁ VÝCHOVA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	1	1	1	1

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Výchova k občanství RVP ZV, část vzdělávacího obsahu oboru Výchova ke zdraví a část oboru Člověk a svět práce RVP ZV.

Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Multikulturní výchova, Environmentální výchova, Výchova demokratického občana a Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech RVP ZV, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách. Přehledy zařazení jsou uvedeny v tabulkách kapitoly 3.8 a 5.15.

Na předmět navazuje předmět Základy společenských věd, který je vyučován na vyšším stupni osmiletého gymnázia.

Pro výuku jsou k dispozici učebny vybavené didaktickou technikou.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Předmět přináší informace z mnoha humanitních oborů, které žákům umožní reflektovat společnost a posuzovat různá řešení běžných každodenních problémů. Přispívá k uchování kontinuity hodnot naší civilizace a posiluje vědomí základních principů demokracie a evropanství. Podporuje vědomí jedinečnosti a neopakovatelnosti života a lidské důstojnosti. Připravuje žáky na odpovědný život v demokratické občanské společnosti.

Žák je veden k:

- vytváření schopnosti využívat jako zdroj informací různorodé verbální i neverbální texty společenského a společenskovedního charakteru,
- uplatňování aktivního přístupu k ochraně zdraví, života, majetku při běžných, rizikových i mimořádných událostech i poznávání otázek obrany státu
- získávání orientace v aktuálním dění v ČR, EU, NATO a ve světě, k rozvíjení zájmu o veřejné záležitosti,
- utváření vědomí vlastní identity a identity druhých lidí, k rozvíjení realistického sebepoznávání a sebehodnocení, k akceptování vlastní osobnosti i osobnosti druhých lidí,
- orientaci v problematice peněz a cen a k odpovědnému spravování osobního (rodinného) rozpočtu s ohledem na měnící se životní situaci
- utváření pozitivních vztahů k opačnému pohlaví v prostředí školy i mimo školu, k rozpoznávání stereotypního nahlížení na postavení muže a ženy v rodině, v zaměstnání i v politickém životě, k vnímání předsudků v nazírání na roli žen ve společnosti,
- rozpoznávání názorů a postojů ohrožujících lidskou důstojnost nebo odporujících základním principům demokratického soužití; ke zvyšování odolnosti vůči myšlenkové manipulaci,
- uplatňování vhodných prostředků komunikace k vyjadřování vlastních myšlenek, citů, názorů a postojů, k zaujímání a obhajování vlastních postojů a k přiměřenému obhajování svých práv,

- sběru informací k vybraným tématům z různých zdrojů,
- pozorování reakcí, chování a jednání lidí v různých situacích,
- sledování aktuální politické situace a jejímu hodnocení,
- uměl uvažovat o svém budoucím povolání,
- diskutoval na daná aktuální témata,
- čerpal poučení z názorů a myšlenek jiných lidí.

### **Výchovné a vzdělávací strategie**

#### Učitel

- vede žáky, aby sbírali informace z nejrůznějších zdrojů (noviny, internet, odborná literatura...) a získali tak orientaci nejen ve zdrojích informací, ale i v posuzování jejich hodnověrnosti – kompetence komunikativní, kompetence k učení,
- vede žáky k diskusím na aktuální témata, čímž formuje jejich názory a toleranci k názorům ostatních – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- zadává úkoly formou skupinové práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- organizuje besedy na aktuální témata, vede žáky k porovnávání teoretických znalostí s realitou – kompetence komunikativní, kompetence občanské,
- organizuje dramatizace situací souvisejících s probíranými tématy, formuje tím názory a postoje žáků – kompetence komunikativní, kompetence občanské, kompetence sociální a personální,
- vede žáky ke zpracování projektů se společenskovední tematikou, které prezentují a obhajují – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů,
- klade důraz na mezipředmětové vztahy (historické souvislosti, tradice a kulturní dědictví, ochrana životního prostředí) – kompetence občanské, kompetence k učení,
- podporuje žáky ve vytváření prezentací s použitím digitálních nástrojů na vybraná témata z občanské výchovy – kompetence digitální,
- vede žáky k vyhledávání a kritickému využívání online zdrojů (včetně multimediálních prezentací a videí) při vyhledávání informací k zadaným tématům – kompetence digitální.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>7.1 Rok ve svých proměnách</b>	Pojmy den, týden, měsíc, rok Rytmus dne ① Volný čas ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dovede popsat cyklus dne, týdne, měsíce a roku</li> <li>– rozpozná správný a nesprávný režim dne ①②</li> <li>– dokáže určit správnou náplň volného času①</li> </ul>	Z – Země jako vesmírné těleso ① P1.2 – Osobnostní a sociální výchova: Sebepoznání a sebepečení
	<b>7.2 Rodina a domov, naše škola</b>	Pojmy rodina, rodokmen, genealogie ① Domácnost, hospodaření domácnosti Rodina a právo, typy sňatků ① Byty a bydlení Naše škola – život ve škole, práva a povinnosti žáků, společná pravidla a normy; vklad vzdělání pro život, význam a činnost žákovské samosprávy ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje rodinu, orientuje se v příbuzenských vztazích ①</li> <li>– chápe různé funkce rodiny, určí své místo v rodině, zná svá práva a povinnosti</li> <li>– rozlišuje formy náhradní rodinné péče</li> <li>– rozeznává různé typy bytů a bydlení</li> </ul>	Bi – geny, genetika ① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy. ② P2.1 – Výchova demokratického občana: Občanská společnost a škola
	<b>7.3 Naše vlast</b>	Pojmy národ, vlast, kosmopolitismus, evropanství ①② Pojem vlasti a vlastenectví Významné události z naší historie Zajímavá a památná místa, co nás proslavilo; významné osobnosti Státní symboly, státní svátky, významné dny	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu (VO-9-1-02) ①</li> <li>– chápe význam kosmopolitismu ②</li> <li>– orientuje se v našich národních pověstech a legendách</li> <li>– objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání (VO-9-1-01)</li> <li>– zná významné události naší historie</li> </ul>	D – historie našeho státu ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané ② P4.5 – Multikulturní výchova: Princip sociálního smíru a stability
	<b>7.4 Naše obec, region, kraj</b>	Právní pojetí obce, dělení obcí ① Fungování obecního (městského) úřadu ① Ústavní dělení moci ve státě ① Důležité instituce, zajímavá a památná místa, významní rodáci, místní tradice; ochrana kulturních památek, přírodních objektů a majetku Hlavní město Praha ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dovede se orientovat v místní správě a samosprávě ①</li> <li>– chápe členění obcí v naší zemi</li> <li>– zná základní odbory na obecních (městských) úřadech</li> <li>– popíše rozdělení moci v našem státě ①</li> <li>– zná svou obec po stránce architektonické a kulturní</li> </ul>	D – historie naší obce ① P2.2 – Výchova demokratického občana: Občan, občanská společnost a stát

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>7.5 Rodina, národ, vlast</b>	Pojmy geneze, fylogeneze, ontogeneze Vývojové fáze lidského života Vztahy mezi lidmi ① Životní role Zásady slušného chování Typy rodin podle vztahů mezi členy Faktory ovlivňující vývoj dítěte v rodině	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje mezi fylogenezí a ontogenezí, popíše vývojové fáze člověka</li> <li>– zná příčiny odlišnosti lidí ②</li> <li>– popíše mezilidské vztahy, dokáže určit své životní role ①</li> <li>– chápe vztahy v rodině, rozlišuje různé typy rodin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy</li> <li>② P4.3 – Multikulturní výchova: Etnický původ</li> <li>Bi – ontogeneze, fylogeneze</li> <li>① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy</li> </ul>
	<b>7.6 Majetek, vlastnictví</b>	<i>Formy vlastnictví; hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana; hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví</i> <i>Hospodaření – rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing; rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti; význam daní</i> Legální a nelegální získávání majetku Zdraví – největší bohatství ② <i>Celostní pojetí člověka ve zdraví a nemoci – složky zdraví a jejich interakce, základní lidské potřeby a jejich hierarchie ②</i> <i>Podpora zdraví a její formy – prevence a intervence, působení na změnu kvality prostředí a chování jedince, odpovědnost jedince za zdraví, podpora zdravého životního stylu, programy podpory zdraví ②</i> Ekologie, typy životního prostředí ① Ochrana životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany, uvede příklady (VO-9-3-01)</li> <li>– sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti (VO-9-3-02)</li> <li>– chápe, že největším bohatstvím člověka je zdraví ②</li> <li>– vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví (VZ-9-1-03) ②</li> <li>– projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu, dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce ②</li> <li>– rozumí povinnosti člověka chránit bohatství přírody ①</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bi – životní prostředí</li> <li>① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k životnímu prostředí</li> <li>② Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví (Hodnota a podpora zdraví)</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>7.7 Kultura a její rozvíjení</b>	Kultura v širokém a úzkém smyslu slova Estetika – základní pojmy Etika a etiketa Stavební slohy a styly oblékání <i>Kulturní život – rozmanitost kulturních projevů, kulturní hodnoty, kulturní tradice, kulturní instituce, masová kultura, prostředky komunikace</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše základní pojmy estetiky ①</li> <li>– rozlišuje mezi etikou a etiketou ①</li> <li>– orientuje se v otázkách kulturního chování a jednání ②</li> <li>– zdůvodní nepřijatelnost vandalského chování a aktivně proti němu vystupuje</li> <li>– zhodnotí nabídku kulturních institucí a cíleně z ní vybírá akce, které ho zajímají</li> </ul>	D – architektonické slohy ① P1.11 – Osobnostní a sociální výchova: Hodnoty, postoje, praktická etika ② P4.2 – Multikulturní výchova: Lidské vztahy
	<b>7.8 Stát a právo</b>	Pojmy zákon, právo, stát Zákonodárny proces <i>Právní základy státu – znaky státu, typy a formy státu; státní občanství ČR; Ústava ČR; složky státní moci, jejich orgány a instituce, obrana státu</i> Demokracie, totalita	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definuje zákon, právo, stát, fáze zákonodárnyho procesu ②</li> <li>– má základní přehled o Ústavě ČR ①</li> <li>– chápe rozdíly mezi demokracií a totalitou ①</li> <li>– <i>objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů (VO-9-4-03)</i></li> <li>– <i>vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů (VO-9-4-04)</i></li> </ul>	① P2.2 – Výchova demokratického občana: Občan, občanská společnost a stát ② P2.3 – Výchova demokratického občana: Formy participace občanů v politickém životě
<b>3.</b>	<b>7.9 Člověk a dospívání</b>	Pojmy puberta a adolescence Životní plány a cíle, seberozvoj, životní perspektiva ① Vzor, ideál	<ul style="list-style-type: none"> <li>– orientuje se v základních znacích puberty a adolescence</li> <li>– dovede plánovat svůj budoucí život</li> <li>– odliší vzor a ideál</li> </ul>	Bi – Sexualita člověka. ① P1.2 – Osobnostní a sociální výchova: Sebepoznání a sebepojetí
	<b>7.10 Člověk a společnost</b>	<i>Podobnost a odlišnost lidí – projevy chování, rozdíly v prožívání, myšlení a jednání; osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti, charakter; vrozené předpoklady, osobní potenciál</i> Zásady správné komunikace ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dovede popsat osobnost člověka</li> <li>– rozlišuje chování a prožívání člověka</li> <li>– definuje charakter člověka</li> <li>– <i>uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích (VO-9-1-04)</i></li> </ul>	Bi – Sexualita člověka. ① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Zásady lidského soužití – morálka a mravnost, svoboda a vzájemná závislost, pravidla chování</i></p> <p><i>Vztahy mezi lidmi – osobní a neosobní vztahy, mezilidská komunikace, konflikty v mezilidských vztazích, problémy lidské nesnášenlivosti</i></p> <p><i>Lidská setkání – přirozené a sociální rozdíly mezi lidmi, rovnost a nerovnost, rovné postavení mužů a žen; lidská solidarita, pomoc lidem v nouzi, potřební lidé ve společnosti</i></p> <p><i>Vztahy ve dvojici – kamarádství, přátelství, láska, partnerské vztahy, manželství a rodičovství ②</i></p> <p><i>Vztahy a pravidla soužití v prostředí komunity – rodina, škola, vrstevnická skupina, obec, spolek ②</i></p> <p><i>Dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví – bezpečné prostředí ve škole, ochrana zdraví při různých činnostech, bezpečnost v dopravě, rizika silniční a železniční dopravy, vztahy mezi účastníky silničního provozu vč. zvládnutí agresivity, postup v případě dopravní nehody (tísňové volání, zajištění bezpečnosti) ②</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám (VO-9-1-05)</li> <li>– rozpozná netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům lidské nesnášenlivosti (VO-9-1-06)</li> <li>– kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí (VO-9-1-03)</li> <li>– zhodnotí a na příkladech doloží význam vzájemné solidarity mezi lidmi, vyjádří své možnosti, jak může v případě potřeby pomáhat lidem v nouzi a jak pomoci v situacích ohrožení a obrany státu</li> <li>– vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví (VZ-9-1-02) ②</li> <li>– posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví (VZ-9-1-04) ②</li> <li>– orientuje se v otázkách lidské sexuality</li> <li>– respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví (VZ-9-1-11) ②</li> <li>– chápe zdravotní rizika spojená s promiskuitním chováním ②</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Bezpečné chování a komunikace – komunikace s vrstevníky a neznámými lidmi, bezpečný pohyb v rizikovém prostředí, nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií, sebeochrana a vzájemná pomoc v rizikových situacích a v situacích ohrožení</i> ②</p> <p>Sexualita člověka Pohlavní choroby ② Pokleslé podoby sexuality ② <i>Skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání, sexuální kriminalita – šikana a jiné projevy násilí; formy sexuálního zneužívání dětí; kriminalita mládeže; komunikace se službami odborné pomoci</i> ② <i>Manipulativní reklama a informace – reklamní vlivy, působení sekt</i> ②</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc (VZ-9-1-15)</i></li> <li>– <i>respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování (VZ-9-1-12)</i> ②</li> <li>– <i>vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt, uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi (VZ-9-1-14)</i> ②</li> </ul>	② Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví (Vztahy mezi lidmi a jejich soužití, rizika ohrožující zdraví a jejich prevence)
	<b>7.11 Člověk hledající sebe a svět</b>	<p><i>Vnitřní svět člověka – vnímání, prožívání, poznávání a posuzování skutečnosti, sebe i druhých lidí, systém osobních hodnot, sebehodnocení; stereotypy v posuzování druhých lidí</i></p> <p><i>Osobní rozvoj – životní cíle a plány, životní perspektiva, adaptace na životní změny, sebezměna; význam motivace, aktivity, vůle a osobní kázně při seberozvoji</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života (VO-9-2-01)</i></li> <li>– <i>posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek (VO-9-2-02)</i></li> <li>– <i>kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání (VO-9-2-03)</i></li> <li>– <i>popíše mechanismy seberegulace – sebereflexe, sebekontrola, sebeovládání</i></li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Sebepoznání a sebepojetí – vztah k sobě samému, vztah k druhým lidem; zdravé a vyrovnané sebepojetí, utváření vědomí vlastní identity</i> ②</p> <p><i>Stres a jeho vztah ke zdraví – kompenzační, relaxační a regenerační techniky překonávání únavy, stresových reakcí a posilování duševní odolnosti</i> ②</p> <p><i>Seberegulace a sebeorganizace činností a chování – cvičení sebereflexe, sebekontroly, sebeovládání a zvládnání problémových situací; stanovení osobních cílů a postupných kroků k jejich dosažení</i> ①②; <i>zaujímání hodnotových postojů a rozhodovacích dovedností pro řešení problémů v mezilidských vztazích; pomáhající a prosociální chování</i></p> <p><i>Příčiny užívání drog, klasifikace drog</i> ②</p> <p><i>Auto-destruktivní závislosti – psychická onemocnění, násilí mířené proti sobě samému, rizikové chování (alkohol, aktivní a pasivní kouření, zbraně, nebezpečné látky a předměty, nebezpečný internet), násilné chování, těžké životní situace a jejich zvládnání, trestná činnost, dopink ve sportu</i> ②</p> <p>Smysl života</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru</i> (VO-9-2-04)</li> <li>– <i>uvádí do souvislosti zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým</i> (VZ-9-1-13) ②</li> <li>– <i>uvědomuje si nebezpečí drogové závislosti</i> ② <i>uvažuje o smyslu života, bez čeho se nelze v životě obejít</i></li> </ul>	<p>① P1.3 – Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace a sebeorganizace</p> <p>② Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví (Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence, osobnostní a sociální rozvoj)</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>7.12 Člověk a předpoklady soužití</b>	Způsobilost k právům Způsobilost k právním úkonům Trestní odpovědnost ① Smlouvy, dědictví ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– chápe význam způsobilosti k právům a právním úkonům</li> <li>– zná podmínky trestní odpovědnosti</li> <li>– orientuje se v různých typech smluv – osobní přeprava, koupě, oprava či pronájem věci ①</li> <li>– chápe pojem dědictví ①</li> </ul>	① P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
	<b>7.13 Člověk a svět práce ②</b>	<p><i>Volba profesní orientace – základní principy; sebepoznávání: osobní zájmy a cíle, tělesný a zdravotní stav, osobní vlastnosti a schopnosti, sebehodnocení, vlivy na volbu profesní orientace; informační základna pro volbu povolání, práce s profesními informacemi a využívání poradenských služeb ②</i></p> <p>Možnosti vzdělávání – náplň učebních a studijních oborů, přijímací řízení, informace a poradenské služby ②</p> <p>Zaměstnání – pracovní příležitosti v obci (regionu), způsoby hledání zaměstnání, psaní životopisu, pohovor u zaměstnavatele, problémy nezaměstnanosti, úřady práce; práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů ②</p> <p>Podnikání – druhy a struktura organizací, nejčastější formy podnikání, drobné a soukromé podnikání ②</p> <p>Pojem práce ②</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy (ČSP-9-8-02) ②</li> <li>– využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání (ČSP-9-8-03) ②</li> <li>– orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí (ČSP-9-8-01) ②</li> <li>– chápe smysl práce pro člověka ②</li> <li>– uvědomuje si důležitost správné volby budoucího povolání – pracovní příležitosti v obci, způsoby hledání zaměstnání ②①</li> </ul>	<p>① P1.6 – Osobnostní a sociální výchova: Poznávání lidí</p> <p>② Integrováno → 15.1 Člověk a svět práce: Svět práce (Volba profesní orientace, možnosti vzdělávání, zaměstnání, podnikání)</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
4.	<b>7.14 Smysl společnosti</b>	Pojem sdílení, determinace ② Výhody spolupráce lidí ① <i>Mezilidské vztahy, komunikace a kooperace – respektování sebe sama i druhých, přijímání názoru druhého, empatie; chování podporující dobré vztahy, aktivní naslouchání, dialog, efektivní a asertivní komunikace a kooperace v různých situacích, dopad vlastního jednání a chování</i> ③ Radost a její zdroje Zdravý životní styl ③ Duševní hygiena ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posoudí a na příkladech doloží přínos spolupráce lidí při řešení konkrétních úkolů a dosahování některých cílů v rodině, ve škole, v obci</li> <li>– chápe smysl sdílení s ostatními lidmi ②</li> <li>– dovede popsat podmínky lidské spolupráce ①</li> <li>– <i>respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě (VZ-9-1-01)</i> ②</li> <li>– nachází zdroje radosti u jiných lidí, v práci apod.</li> <li>– dovede prezentovat zdravý způsob života, vyjádří vlastní názor k problematice zdraví, projevuje odpovědný vztah k sobě samému ③</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.6 – Osobnostní a sociální výchova: Poznávání lidí</li> <li>② P4.2 – Multikulturní výchova: Lidské vztahy</li> <li>③ Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví (Vztahy mezi lidmi a formy soužití, zdravý způsob života a péče o zdraví, Osobnostní a sociální rozvoj)</li> </ul>
	<b>7.15 Občanská společnost</b>	Historické a současné formy vlády Demokracie, režimy demokratické a totalitní ① <i>Principy demokracie – znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu, politický pluralismus, význam a formy voleb do zastupitelstev</i> Moc a autorita <i>Státní správa a samospráva – orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly</i> <i>Právní řád ČR – význam a funkce právního řádu, orgány právní ochrany občanů, soustava soudů; právní norma, předpis, publikování právních předpisů</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky (VO-9-4-01)</i></li> <li>– <i>rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu (VO-9-4-02)</i></li> <li>– rozliší přímou a nepřímou demokracii ①</li> <li>– popíše Ústavu ČR</li> <li>– uvědomuje si rozdíly mezi mocí a autoritou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① P2.4 – Výchova demokratického občana: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</li> <li>① P2.4 – Výchova demokratického občana: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</li> <li>D – historie našeho státu.</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>7.16 Občan v právních vztazích</b>	<p>Pojmy zákon, právo, způsobilost k právům, způsobilost k právním úkonům</p> <p>Právní vědomí</p> <p><i>Protiprávní jednání – druhy a postihy protiprávního jednání včetně korupce, trestní postižitelnost; porušování předpisů v silničním provozu, porušování práv k duševnímu vlastnictví</i></p> <p>Základní poznatky o právu ①</p> <p>Tvorba zákonů</p> <p><i>Lidská práva – základní lidská práva, práva dítěte a jejich ochrana, úprava lidských práv a práv dětí v dokumentech; poškozování lidských práv, šikana, diskriminace ①</i></p> <p><i>Právo v každodenním životě – důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající; základní práva spotřebitele, styk s úřady</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zná pojmy právo, zákon, způsobilost k právům, způsobilost k právním úkonům</li> <li>– umí charakterizovat právní vědomí</li> <li>– ví, kde lze nalézt základní poznatky o právu ①</li> <li>– <i>doдрžuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování (VO-9-4-08)</i></li> <li>– <i>rozpozná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady (VO-9-4-10)</i></li> <li>– <i>diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání (VO-9-4-11)</i></li> <li>– <i>rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestních činů (VO-9-4-09)</i></li> <li>– orientuje se v základních lidských právech ①</li> <li>– <i>přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod (VO-9-4-05)</i></li> <li>– <i>objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství (VO-9-4-06)</i></li> <li>– <i>uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy – osobní přeprava; koupě, oprava či pronájem věci (VO-9-4-07)</i></li> </ul>	① P2.4 – Výchova demokratického občana: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování
	<b>7.17 Občan v ekonomických vztazích</b>	<p>Pojmy ekonomie a ekonomika</p> <p>Druhy ekonomik, ekonomické sektory</p> <p><i>Principy tržního hospodářství – nabídka, poptávka, trh; tvorba ceny, inflace; podstata fungování trhu ①②</i></p> <p><i>Peníze – formy placení</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje pojmy ekonomie a ekonomika</li> <li>– popíše druhy ekonomik a ekonomické sektory</li> <li>– <i>na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz (VO-9-3-06)</i></li> <li>– <i>uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu (VO-9-3-05)</i></li> </ul>	<p>Z – hospodářské sektory výroby</p> <p>① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy</p> <p>② P4.5 – Multikulturní výchova: Princip sociálního smíru a solidarity</p> <p>③ Integrováno → 15.1 Člověk a svět práce: Svět práce (Trh práce)</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Banky a jejich služby – aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků</i></p> <p>Mzda, investice, kapitál</p> <p>Daně, druhy daní</p> <p>Práce, dělba práce ③</p> <p><i>Trh práce – povolání lidí, druhy pracovišť, pracovních prostředků, pracovních objektů, charakter a druhy pracovních činností; požadavky kvalifikační, zdravotní a osobnostní; rovnost příležitostí na trhu práce ③</i></p> <p>Specializace a kooperace</p> <p>Hospodářská politika státu ①②</p> <p>Státní rozpočet</p> <p><i>Výroba, obchod, služby – jejich funkce a návaznost</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení (VO-9-3-03)</i></li> <li>– <i>chápe člověka jako subjekt ekonomiky, dokáže definovat mzdu a její druhy, daň a její druhy, práci a její druhy, orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí ③</i></li> <li>– <i>prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce (ČSP-9-8-04) ③</i></li> <li>– <i>využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělání</i></li> <li>– <i>rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků ze státního rozpočtu (VO-9-3-07)</i></li> <li>– <i>rozumí hospodářské politice státu ①②</i></li> <li>– <i>vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít (VO-9-3-04)</i></li> <li>– <i>rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti</i></li> </ul>	
	<b>7.18 Život na planetě Zemi</b>	<p><i>Globalizace – projevy, významné globální problémy</i></p> <p>Globální problémy světa ①</p> <p><i>Ochrana člověka za mimořádných událostí – klasifikace mimořádných událostí, varovný signál a jiné způsoby varování, základní úkoly ochrany obyvatelstva, evakuace,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>orientuje se v ekologických dějinách Země</i></li> <li>– <i>uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky (VO-9-5-02)</i></li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<i>činnost po mimořádné události, prevence vzniku mimořádných událostí</i> ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>objasní souvislosti globálních a lokálních problémů (VO-9-5-03)</i></li> <li>– <i>uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí (VZ-9-1-16)</i></li> </ul>	Bi – ekologie Z – globální problémy ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí ② Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví (Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence)
	<b>7.19 Svět a Evropa</b>	<i>Evropská unie a ČR</i> ① Mezinárodní společenství Mezinárodní spolupráce – ekonomická, politická a bezpečnostní spolupráce mezi státy, její výhody; významné mezinárodní organizace (RADA EVROPY, NATO, OSN aj.) <i>Evropská integrace – podstata, význam, výhody</i> ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování (VO-9-5-01)</i></li> <li>– <i>zná příčiny a vývoj vzniku Evropské unie</i> ① <i>uvede některé významné mezinárodní organizace a společenství, k nimž má vztah ČR, posoudí jejich význam ve světovém dění a popíše výhody spolupráce mezi státy, včetně zajišťování obrany státu a účasti v zahraničních misích</i></li> <li>– <i>umí charakterizovat vybraná mezinárodní společenství, k nimž má ČR vztah, posoudí jejich význam ve světovém dění a popíše výhody spolupráce mezi státy</i></li> <li>– <i>orientuje se v soudobých evropských procesech</i> ①</li> </ul>	D – soudobé dějiny ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané.

## 5.8 FYZIKA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	2	2	2	2

V učebním plánu se realizuje obsah vzdělávacího oboru Fyzika RVP ZV vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Realizují se tématické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Environmentální výchova RVP ZV, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách, přehled zařazení je uveden v tabulce kapitoly 3.8.

S předmětem úzce souvisí volitelný předmět Přírodovědné praktikum A, nebo Přírodovědné praktikum B.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna fyziky vybavená audiovizuální didaktickou technikou a laboratoř fyziky, případně je možné využít učebny výpočetní techniky.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Vzdělávací obor Fyzika umožňuje žákům hlouběji porozumět zákonitostem přírodních procesů, a tím si uvědomovat i užitečnost přírodovědných poznatků a jejich aplikací v praktickém životě. Je třeba poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se.

Žák je veden k tomu, aby

- chápal fyzikální příčiny přírodních jevů,
- si kladl otázky o průběhu a příčinách různých fyzikálních procesů, které mají vliv i na ochranu zdraví, životů, životního prostředí a majetku, správně tyto otázky formuloval a hledal na ně adekvátní odpovědi,
- využíval způsob myšlení, který vyžaduje ověřování vyslovovaných domněnek o přírodních faktech více nezávislými způsoby,
- porozuměl souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí,
- využíval pro zkoumání různé metody (racionální uvažování a empirické metody),
- využíval matematický aparát pro odvození jednoduchých fyzikálních vztahů,
- aplikoval své znalosti při provádění fyzikálních měření,
- dokázal řešit úlohy samostatně, ale i ve spolupráci ve skupině,
- získal správné návyky chování,
- dodržoval zásady bezpečnosti práce a uměl poskytnout předlékařskou pomoc v případě úrazu.

### Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- rozvíjí a prohlubuje dříve získané základní znalosti o fungování přírodních procesů a zákonitostí – kompetence k učení,
- zadává různé jednoduché experimentální práce – kompetence k učení,
- vede žáky k tomu, aby řešili fyzikální úlohy jak samostatně, tak ve spolupráci ve skupině – kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní,

- podněcuje a řídí diskuse žáků nad řešeními, zpracování výsledků měření, vede žáky k prezentacím vlastních postupů řešení – kompetence k učení,
- zadává žákům vyhledávání potřebných údajů v různých zdrojích informací – kompetence komunikativní,
- klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení,
- rozvíjí schopnost naučit se předvídat vlivy různých činností člověka na přírodní systémy a později toho využívat v každodenním životě – kompetence občanské,
- dbá na bezpečnost práce ve fyzikálním praktiku, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady první pomoci při úrazu – kompetence pracovní,
- zařazuje laboratorní práce s využitím digitálních měřicích přístrojů a vzdálených laboratoří – kompetence digitální,
- využívá interaktivní simulace a animace pro vizualizaci fyzikálních jevů – kompetence digitální,
- vede žáky k využívání online zdrojů (včetně multimediálních prezentací a videí) k vysvětlení konkrétních fyzikálních konceptů – kompetence komunikativní, kompetence digitální,
- povzbuzuje žáky k online diskuzím o aktuálních fyzikálních tématech – kompetence komunikativní, kompetence digitální,
- vytváří online kvízy a testy k opakování fyzikálních poznatků – kompetence digitální,
- podporuje analýzu dat z fyzikálních experimentů pomocí digitálních nástrojů – kompetence digitální,
- podporuje žáky ve vytváření digitálních modelů fyzikálních procesů – kompetence pracovní, kompetence digitální.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>8.1 Látky a tělesa</b>	Tělesa a látky Vzájemné působení těles ① Gravitační síla, gravitační pole Síla a její měření ② <i>Skupenství látek – souvislost skupenství látek s jejich částicovou stavbou; difúze</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozliší pojmy těleso, látka, dovede určit jejich vlastnosti</li> <li>– <i>uveďte konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí (F-9-1-02)</i></li> </ul>	Ch – atomární struktura látek ① P5.2– Environmentální výchova: Základní podmínky života
	<b>8.2 Elektrické vlastnosti látek</b>	<i>Elektrické pole, elektrická síla</i> Model atomu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– chápe souvislost mezi elektrickým polem a jeho silovým působením</li> <li>– dokáže popsat model atomu a vznik iontů elektrováním</li> </ul>	Ch – model atomu  Další část Elektrického pole viz 8.10
	<b>8.3 Magnetické vlastnosti látek</b>	<i>Magnetické pole</i> a jeho znázornění <i>Magnetická síla</i> Magnetické pole Země	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže uvést příklady využití magnetické síly v běžném životě</li> <li>– zná látky magneticky měkké a magneticky tvrdé</li> </ul>	Z – souvislost zeměpisných a magnetických pólů
	<b>8.4 Měření fyzikálních veličin</b>	<i>Měřené veličiny – délka, objem, hmotnost, teplota a její změna, čas</i> Hustota ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa (F-9-1-01)</i></li> <li>– <i>využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů (F-9-1-04)</i></li> <li>– <i>předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty (F-9-1-03)</i></li> </ul>	M – převody jednotek ① P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti  Laboratorní cvičení
	<b>8.5 Elektrické a magnetické děje</b>	Elektrický proud v kovech <i>Elektrický obvod – zdroj napětí, spotřebič, spínač</i> Tepelné účinky elektrického proudu Magnetické pole elektrického proudu Rozvětvený elektrický obvod <i>Bezpečné chování při práci s elektrickými přístroji a zařízeními</i> První pomoc při úrazu elektrickým proudem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sestaví jednoduchý elektrický obvod, zakreslí schéma</li> <li>– rozlišuje veličiny elektrické napětí, elektrický proud</li> <li>– dokáže uvést příklady tepelných elektrických spotřebičů</li> <li>– dodržuje pravidla bezpečného zacházení s elektrickými přístroji</li> </ul>	Bi – zásady první pomoci  Laboratorní cvičení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>8.6 Pohyb těles, síly</b>	<p><i>Pohyby těles – pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný, pohyb přímočarý a křivočarý</i></p> <p>Síla a její znázornění</p> <p><i>Gravitační pole a gravitační síla – přímá úměrnost mezi gravitační silou a hmotností tělesa</i></p> <p><i>Výslednice dvou sil stejných a opačných směrů</i></p> <p>Těžiště</p> <p>Newtonovy zákony – první, druhý (kvalitativně), třetí ①</p> <p>Rovnováha na páce a pevné kladce</p> <p><i>Třecí síla – smykové tření, ovlivňování velikosti třecí síly v praxi</i></p> <p><i>Tlaková síla a tlak – vztah mezi tlakovou silou, tlakem a obsahem plochy, na niž síla působí</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu (F-9-2-01)</li> <li>– využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles (F-9-2-02)</li> <li>– změří velikost působící síly</li> <li>– určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici (F-9-2-03)</li> <li>– využívá Newtonovy zákony pro objasnění či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích ①</li> <li>– aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly při řešení praktických problémů</li> <li>– uvede příklady působení třecí síly v denní i technické praxi ①</li> </ul>	<p>Bi – biomechanika lidského těla</p> <p>① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (pochopení vztahů člověka a přírody)</p> <p>Laboratorní cvičení</p>
	<b>8.7 Mechanické vlastnosti tekutin</b>	<p>Vlastnosti kapalin</p> <p>Tlaková síla, tlak</p> <p><i>Pascalův zákon – hydraulická zařízení</i></p> <p><i>Hydrostatický a atmosférický tlak – souvislost mezi hydrostatickým tlakem, hloubkou a hustotou kapaliny; souvislost atmosférického tlaku s některými procesy v atmosféře</i></p> <p><i>Archimédův zákon – vztlaková síla, potápění, vznášení se a plavání těles v klidných tekutinách ①</i></p> <p>Vlastnosti plynů</p> <p>Tlak plynu v uzavřené nádobě</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů (F-9-3-01) ①</li> <li>– porozumí principu praktických zařízení: hydraulická zařízení, hadicová vodováha, hustoměr, tlakoměr, manometr</li> <li>– předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v ní</li> <li>– zhodnotí vliv změn atmosférického tlaku na člověka a jeho činnost ②</li> </ul>	<p>Bi – tlak krve, krevní oběh</p> <p>Z – atmosféra</p> <p>① P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (významné postavy historie fyziky: Archimédes, Pascal, Torricelli)</p> <p>② P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (význam vody a ovzduší pro život na Zemi)</p> <p>Laboratorní cvičení</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>8.8 Světelné děje I</b>	<i>Vlastnosti světla – zdroje světla</i> <i>Rychlost světla ve vakuu a v různých prostředích</i> <i>Měsíční fáze</i> <i>Stín, zatmění Slunce a Měsíce</i> <i>Zákon odrazu světla</i> <i>Zobrazení odrazem na rovinném, dutém a vypuklém zrcadle (kvalitativně)</i> <i>Rozklad bílého světla hranolem ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá zákon o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákon odrazu světla při řešení problémů a úloh (F-9-6-05)</li> <li>– rozezná fáze Měsíce, objasní zatmění Slunce a Měsíce</li> <li>– uvede příklady využití kulových zrcadel</li> <li>– pozoruje rozklad světla na barevné spektrum ①</li> </ul>	
<b>3.</b>	<b>8.9 Energie</b>	Mechanická práce, výkon <i>Formy energie – pohybová a polohová energie</i> <i>Vnitřní energie</i> Teplo Tepelná výměna Tepelné záření <i>Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie</i> <i>Přeměny skupenství – tání a tuhnutí, skupenské teplo tání, vypařování a kapalnění, hlavní faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny</i> Pístové spalovací motory ①②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa</li> <li>– využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem (F-9-4-01)</li> <li>– využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh</li> <li>– popíše jednotlivé změny skupenství</li> <li>– určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem</li> <li>– zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí (F-9-4-02) ①</li> <li>– vysvětlí odlišnost a výhodnost různých motorů, zjistí současné trendy v konstrukci motorů ②</li> </ul>	<p>① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (možnosti a způsoby šetření energie, principy hospodaření se zdroji energie)</p> <p>② P5.3 Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí životního prostředí (zamořování ovzduší škodlivými látkami ze spalovacích motorů)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– historie tepelných motorů</li> <li>– internet, encyklopedie, tisk</li> <li>– zdroj informací a poznatků o historii a nových objevech, o zdokonalování techniky</li> </ul> <p>Laboratorní cvičení</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>8.10 Elektrické pole</b>	<i>Elektrický náboj</i> <i>Elektrické pole a elektrická síla</i> Ohmův zákon <i>Elektrický odpor</i> <i>Tepelné účinky elektrického proudu</i> <i>Elektrická energie a výkon</i> ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sestaví správně podle schématu elektrický obvod</li> <li>– rozliší <i>stejnoseměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí (F-9-6-02)</i></li> <li>– využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů</li> <li>– rozliší pojmy výkon elektrického proudu a příkon spotřebiče</li> </ul>	① P5.2– Environmentální výchova: Základní podmínky života (význam spotřeby elektrické energie a jejího šetření) – informace z historie IT – algoritmizace Laboratorní cvičení
	<b>8.11 Zvukové děje</b>	<i>Vlastnosti zvuku</i> <i>Látkové prostředí jako podmínka vzniku šíření zvuku</i> <i>Rychlost šíření zvuku v různých prostředích</i> Tón, výška zvukového tónu Ucho jako přijímač zvuku <i>Odraz zvuku na překážce, ozvěna</i> <i>Pohlcování zvuku</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku (F-9-5-01)</i></li> <li>– <i>posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí (F-9-5-02)</i> ①</li> </ul>	HV – hudební nástroje Bi – lidské ucho ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí (nadměrný hluk – problém životního prostředí)
<b>4.</b>	<b>8.12 Počasí kolem nás</b>	Meteorologie Základní meteorologické jevy a jejich měření Problémy znečišťování atmosféry ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uvede základní meteorologické prvky a přístroje, kterými se měří</li> <li>– chápe vliv atmosférických jevů a dějů na tvorbu počasí</li> <li>– diskutuje problémy znečišťování atmosféry, význam ozónu ①</li> </ul>	Z – atmosféra Ch – skleníkové plyny ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (problémy znečišťování atmosféry) – internet, televize (předpovědi počasí, meteorologické mapy)
	<b>8.13 Elektromagnetické děje</b>	Magnetické pole vodiče s proudem <i>Stejnoseměrný elektromotor</i> Elektromagnetická indukce Vznik střídavého proudu a jeho měření <i>Transformátor</i> <i>Výroba a přenos elektrické energie</i> Rozvodná elektrická síť	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní (F-9-6-04)</i></li> <li>– vysvětlí způsoby výroby elektrické energie</li> <li>– uvede příklady, jak přispět k úspoře elektrické energie ①</li> <li>– chápe nutnost transformace střídavého napětí při přenosu elektrické energie ke spotřebiteli z hlediska energetických ztrát</li> </ul>	Z – energetické zásobování republiky (druhy elektráren a jejich umístění) ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života – vliv činnosti elektráren na životní prostředí – prameny informací

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>8.14 Elektrický proud v kapalinách a plynech</b>	Vedení elektrického proudu v kapalinách a plynech Elektrolýza a její využití Elektrický výboj a jeho druhy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše přiměřeně vedení elektrického proudu v kapalinách a plynech (i lidským tělem pro bezpečné zacházení s elektrickými zařízeními)</li> <li>– uvede příklady využívání jednotlivých druhů elektrického výboje</li> </ul>	Ch – chemické změny při elektrolýze Bi – poškození zraku obloukovým výbojem
	<b>8.15 Elektrický proud v polovodičích</b>	Polovodič typu P a N Polovodičová dioda Další součástky s jedním přechodem PN	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zakreslí schéma zapojení polovodičové diody</li> <li>– chápe význam polovodičů ve vyspělé elektronice, uvede příklady využití ①</li> <li>– rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností (F-9-6-03)</li> </ul>	① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (alternativní zdroje elektrické energie – sluneční baterie) Laboratorní cvičení
	<b>8.16 Elektromagnetické záření</b>	Druhy elektromagnetického záření Zdroje elektromagnetického záření	<ul style="list-style-type: none"> <li>– diskutuje o využití různých druhů elektromagnetického záření</li> <li>– uvede příklady škodlivých účinků záření na člověka a ochrany člověka před zářením ①</li> </ul>	Bi – lékařská diagnostika – rentgenové a gama záření ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí (vliv ozónové vrstvy na ultrafialové záření)
	<b>8.17 Světelné děje II</b>	Zobrazení lomem tenkou spojkou a rozptylkou (kvalitativně) Optické vlastnosti oka Optické přístroje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozhodne ze znalostí rychlosti světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici, či od kolmice, a využívá této skutečnosti při analýze průchodu světla čočkami (F-9-6-06)</li> <li>– chápe princip optických vlastností oka a jednoduchých optických přístrojů ①</li> </ul>	Bi – stavba lidského oka, oční vady Bi – použití mikroskopu ① P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (pozorování vesmíru – Hubbleův dalekohled) Laboratorní cvičení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>8.18 Jaderná energie</b>	Stavba atomu, atomového jádra Radioaktivita Využití jaderného záření <i>Ochrana lidí před radioaktivním zářením</i> ②③ <i>Jaderná energie</i> ②③ <i>Jaderné reakce – štěpná reakce</i> <i>Jaderný reaktor</i> <i>Jaderná elektrárna</i> ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše stavbu jádra a základní děje v něm</li> <li>– rozlišuje druhy radioaktivního záření</li> <li>– zhodnotí příklady využití jaderného záření</li> <li>– diskutuje možnosti využití jaderného štěpení a jaderné syntézy jako zdrojů energie</li> <li>– diskutuje výhody a nevýhody jaderných elektráren, zajištění bezpečnosti jaderné elektrárny, problémy uložení jaderného odpadu ①②③</li> </ul>	Ch – periodická tabulka Bi – ochrana před jaderným zářením – historie objevů radioaktivity (Becquerel, Curie-Sklodovská, P. Curie) D – vývoj jaderných zbraní za a po druhé světové válce ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (energetické zdroje z hlediska vlivu na životního prostředí) ② P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí ③ P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí (nebezpečí jaderných zbraní)
	<b>8.19 Vesmír</b>	<i>Sluneční soustava – její hlavní složky</i> Hvězdy – jejich složení Galaxie Kosmonautika ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí vznik energie Slunce</li> <li>– odliší hvězdu od planety na základě jejich vlastností</li> <li>– <i>objasní (kvalitativně) pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet (F-9-7-01)</i></li> <li>– orientuje se v základních pojmech vesmírných objektů</li> <li>– seznámí se s historií a současností výzkumu vesmíru</li> </ul>	Z, Bi – stavba sluneční soustavy ① P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (historie dobývání vesmíru, výzkum vesmíru) IT – internet, prezentace
NÁMĚTY LABORATORNÍCH CVIČENÍ (s přihlédnutím k volitelnému předmětu Přírodovědné praktikum A, Přírodovědné praktikum B)				
<b>1.</b>	<b>8.20 Měření základních fyzikálních veličin</b>	Měření hmotnosti těles	– určí hmotnost tělesa s využitím různých druhů vah	Laboratorní řád
	<b>8.21 Elektrický obvod</b>	Jednoduchý elektrický obvod	– sestaví správně podle schématu jednoduchý elektrický obvod	– bezpečnost práce

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	8.22 Třecí síla	Smykové tření, ovlivňování velikosti třecí síly v praxi	– ověří experimentálně závislost velikosti třecí síly na materiálu a velikosti styčných ploch a rychlosti tělesa	
	8.23 Archimédův zákon	Určení vztlakové síly	– určí velikost vztlakové síly na základě Archimédova zákona ①	① P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá
3.	8.24 Změny skupenství	Určení tepla přijatého vodou o nižší teplotě a odevzdaného vodou o vyšší teplotě při tepelné výměně	– určí teplo přijaté či odevzdané kapalinou při tepelné výměně	
	8.25 Elektrický obvod	Měření elektrického proudu a napětí	– změří elektrický proud a napětí v různých místech elektrického obvodu	– bezpečnost při práci s elektrickými zařízeními
4.	8.26 Polovodičová dioda	Zapojení polovodičové diody	– zapojí správně polovodičovou diodu – sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu (F-9-6-01)	– bezpečnost při práci s elektrickými zařízeními
	8.27 Optické přístroje	Sestavení modelu dalekohledu ①	– sestaví model dalekohledu pomocí dvou spojky a pomocí spojky a rozptylky ①	① P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá

## 5.9 CHEMIE

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	–	2	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP ZV oblasti Člověk a příroda. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Environmentální výchova RVP ZV a Mediální výchova RVP ZV, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách a přehledy o zařazení je uveden v tabulce kapitoly 3.8.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a chemická laboratoř.

Náplň laboratorních cvičení je volena dle dostupnosti chemikálií a v souladu s předpisy bezpečnosti práce a laboratorním řádem. Třída se při laboratorních cvičeních dělí na skupiny.

S předmětem úzce souvisí volitelný předmět Přírodovědné praktikum A, nebo Přírodovědné praktikum B.

### Charakteristika a vzdělávací cíle

Ve vyučování chemii mají žáci získat představu o molekulové stavbě látek a základních chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a na zásadní vliv chemických dějů na životní prostředí.

Žák je veden k /ke

- zkoumání chemických faktů a jejich souvislostí s využitím různých empirických metod poznávání (pozorování, měření, experiment) i různých metod racionálního uvažování,
- potřebě klást si otázky o průběhu a příčinách různých chemických procesů, které mají vliv i na ochranu zdraví, životů, životního prostředí a majetku, správně tyto otázky formulovat a hledat na ně adekvátní odpovědi,
- způsobu myšlení, které vyžaduje ověřování vyslovovaných domněnek o chemických faktech více nezávislými způsoby,
- posuzování důležitosti, spolehlivosti a správnosti získaných chemických dat pro potvrzení nebo vyvrácení vyslovovaných hypotéz či závěrů,
- zapojování do aktivit směřujících k šetrnému chování k přírodním systémům, ke svému zdraví i zdraví ostatních lidí,
- porozumění souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem chemického a životního prostředí,
- uvažování a jednání, která preferují co nejefektivnější využívání zdrojů energie v praxi, včetně co nejširšího využívání jejich obnovitelných zdrojů, zejména pak slunečního záření, větru, vody a biomasy,
- utváření dovedností vhodně se chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí.

### Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní,

- vede žáky k používání vhodné literatury a periodické soustavy prvků – kompetence k učení,
- zadává chemické úlohy a problémy – kompetence k řešení problémů,
- vede žáky k diskusi nad řešeními, hledání řešení – kompetence komunikativní, sociální a personální,
- zadává úkoly formou skupinové práce – kompetence občanské,
- dbá na bezpečnost práce v laboratoři, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu – kompetence občanské,
- zařazuje laboratorní práce s využitím digitálních měřicích přístrojů a vzdálených laboratoří – digitální kompetence,
- vede žáky k využívání online zdrojů (včetně multimediálních prezentací a videí) k vysvětlení konkrétních chemických konceptů – digitální kompetence,
- vytváří online kvízy a testy k opakování chemických poznatků – digitální kompetence,
- klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>9.1 Pozorování, pokus a bezpečnost práce</b>	<i>Zásady bezpečné práce – ve školní pracovně (laboratoři) i v běžném životě</i> <i>Nebezpečné látky a přípravky – H-věty, P-věty, piktogramy a jejich význam ①</i> <i>Vlastnosti látek – hustota, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost, vliv atmosféry na vlastnosti a stav látek</i> <i>Mimořádné události – havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zná telefonní číslo záchranné služby</li> <li>– dovede poskytnout první pomoc při úrazu v laboratoři ②</li> <li>– určí společné a rozdílné vlastnosti látek (CH-9-1-01)</li> <li>– rozpozná přeměny skupenství látek</li> <li>– pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost, posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí (CH-9-1-02) ②</li> <li>– objasní nejefektivnější jednání v modelových příkladech havárie s únikem nebezpečných látek</li> </ul>	① P5.3 Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí ② P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy (zodpovědnost za své zdraví, pomoc zraněným lidem) Přírodovědné praktikum (Práce s laboratorní technikou)
	<b>9.2 Směsi</b>	<i>Směsi – různorodé, stejnorodé roztoky; hmotnostní zlomek a koncentrace roztoku; koncentrovanější, zředěnější, nasycený a nenasycený roztok; oddělování složek směsí (usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace)</i> <i>Vliv teploty, míchání a plošného obsahu pevné složky na rychlost jejího rozpouštění do roztoku</i> <i>Voda – destilovaná, pitná, odpadní, výroba pitné vody, čistota vody</i> <i>Vzduch – složení, čistota ovzduší, ozonová vrstva ①②</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje směsi a chemické látky (CH-9-2-01)</li> <li>– vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení (CH-9-2-02)</li> <li>– vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpouštění pevných látek</li> <li>– navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi (CH-9-2-03)</li> <li>– rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití, uvede příklady znečišťování vody a vzduchu (CH-9-2-04)</li> </ul>	① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (význam vody a vzduchu jako základní podmínky života) ② P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí (osobní zodpovědnost za stav čistoty vody a vzduchu) F – vlastnosti tekutin Ch, F, Z, Bi – voda  Laboratorní cvičení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>9.3 Částicové složení látek a chemické prvky</b>	Částicové složení látek – molekuly, atomy, atomové jádro, protony, neutrony, elektronový obal a jeho změny v chemických reakcích, elektrony Prvky – názvy a značky vybraných prvků, vlastnosti a použití vybraných prvků, skupiny a periody v periodické soustavě chemických prvků; protonové číslo Dělení prvků: kovy, polokovy, nekovy ①② Chemické sloučeniny – chemická vazba, názvosloví jednoduchých anorganických a organických sloučenin	<ul style="list-style-type: none"> <li>– používá pojmy atom a molekula, prvek a sloučenina ve správných souvislostech (CH-9-3-01)</li> <li>– orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti (CH-9-3-02)</li> <li>– rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny a pojmy užívá ve správných souvislostech</li> </ul>	① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí (nebezpečí poškození životního prostředí některými prvky a jejich sloučeninami) ② P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí (zodpovědnost jednotlivce za práci s prvky a sloučeninami ohrožujícími zdraví a životní prostředí)
	<b>9.4 Dvouprvkové sloučeniny – halogenidy, oxidy, sulfidy</b>	Halogenidy – oxidační číslo, podvojně chemické názvosloví, praktický význam Oxidy – názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů Sulfidy – názvosloví, nejznámější nerosty	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vytvoří vzorce halogenidů, oxidů, sulfidů</li> <li>– porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí (CH-9-5-01)</li> <li>– porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů a sulfidů</li> <li>– vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet ①②</li> <li>– vysvětlí vznik skleníkového efektu ①②</li> </ul>	① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí (kyselé deště, skleníkový efekt) ② P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení (informace a názory v médiích k solení vozovek)  Laboratorní cvičení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>9.5 Chemické reakce</b>	<i>Chemické reakce – zákon zachování hmotnosti, chemické rovnice, látkové množství, molární hmotnost</i> <i>Faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí – teplota, plošný obsah povrchu výchozích látek, katalýza</i> Klasifikace chemických reakcí - slučování, rozklad, nahrazování ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozliší a zapíše rovnici výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí a zhodnotí jejich využívání (CH-9-4-01)</li> <li>– provede jejich klasifikaci</li> <li>– upraví jednoduché chemické rovnice</li> <li>– přečte chemické rovnice a s využitím zákona zachování hmotnosti vypočítá hmotnost výchozí látky nebo produktu</li> <li>– aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu (CH-9-4-02)</li> </ul>	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání
<b>3.</b>	<b>9.6 Kyseliny, hydroxidy, neutralizace, soli</b>	<i>Kyseliny a hydroxidy – kyselost a zásaditost roztoků; vlastnosti, vzorce, názvy a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů</i> ① Kyselost a zásaditost roztoků, indikátory, pH Neutralizace <i>Soli kyslíkaté a nekyslíkaté – vlastnosti, použití vybraných solí, oxidační číslo, názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů</i> Rovnice vzniku solí, názvosloví, tradiční názvy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vytvoří vzorce kyselin, hydroxidů a solí</li> <li>– dokáže poskytnout první pomoc při poleptání kyselinou nebo louhem</li> <li>– umí vysvětlit princip neutralizace na základě ionizace kyselin a hydroxidů</li> <li>– porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí (CH-9-5-01)</li> <li>– vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet</li> <li>– orientuje se na stupnici pH, změří reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi (CH-9-5-02)</li> </ul>	① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí (osobní zodpovědnost při práci s kyselinami a hydroxidy, vliv pH na život ve vodě, havárie při výrobě, přepravě a skladování kyselin a hydroxidů)  Dvě laboratorní cvičení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>9.7 Redoxní reakce</b>	Oxidace, redukce Typy redoxních reakcí Redoxní reakce kovů a nekovů, Beketovova řada reaktivity kovů Elektrochemické reakce Výroba železa, oceli ① Elektrolýza, výroba hliníku ① Chemie a elektřina – výroba elektrického proudu chemickou cestou Galvanické články a akumulátory ① Koroze	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zná pojmy oxidace, redukce, redoxní reakce</li> <li>– umí určit oxidační číslo prvku</li> <li>– vysvětlí princip výroby železa ve vysoké peci, výrobu oceli, hliníku</li> <li>– vysvětlí rozdíl mezi elektrolýzou a galvanickým článkem</li> <li>– ovládá ochranu kovů před korozi</li> </ul>	① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí (zodpovědnost při užívání chemických látek, význam sběru železného šrotu a ostatních kovů)
	<b>9.8 Paliva, získávání energie</b>	Teplo a chemická reakce Exotermická a endotermická reakce <i>Uhlí, ropa, zemní plyn, průmyslově vyráběná paliva</i> ① Jaderná energie ① Karbonizace uhlí Frakční destilace ropy, krakování	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zhodnotí využívání surovin ①</li> <li>– dokáže objasnit potřebu obnovitelných zdrojů energie ①</li> <li>– <i>zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy (CH-9-6-02)</i></li> </ul>	Z – těžba ropy, uhlí, zemního plynu F – jaderná havárie, problém jaderných zbraní ① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí
	<b>9.9 Chemické výpočty</b>	Látkové množství Atomová a molární hmotnost Základní výpočty ze vzorce a z rovnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vyhledává potřebné údaje v tabulkách s tabulkami</li> <li>– provádí chemické výpočty</li> </ul>	
<b>4.</b>	<b>9.10 Uhlovodíky, deriváty uhlovodíků</b>	<i>Uhlovodíky</i> ① <i>Příklady v praxi významných alkanů, uhlovodíků s vícenásobnými vazbami a aromatických uhlovodíků</i> <i>Deriváty uhlovodíků</i> <i>Příklady v praxi významných alkoholů a karboxylových kyselin</i> ① Příklady v praxi významných halogenových derivátů, karbonylových sloučenin, aminokyselin, nukleových kyselin a esterů ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití (CH-9-6-01)</i></li> <li>– <i>rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití (CH-9-6-03)</i></li> </ul>	① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí (nebezpečí havárie při přepravě a zpracování ropy, nebezpečí alkoholismu, osobní zodpovědnost při práci s uhlovodíky, znečištění vody organickými rozpouštědly, freony)

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>9.11 Plasty a syntetická vlákna</b>	Makromolekula, polymerace <i>Plasty a syntetická vlákna – vlastnosti, použití, likvidace</i> ①	– dokáže vysvětlit princip polymerace	① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí (plasty v odpadech, význam recyklace)
	<b>9.12 Přírodní látky</b>	<i>Zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů</i>  Fotosyntéza Enzymy Hormony	– určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu – orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy a koncových produktů biochemického zpracování, především bílkovin, tuků, sacharidů – <i>uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů (CH-9-6-04)</i>	Bi – buňka, zdravá výživa Z – pěstování cukrovky  Dvě laboratorní cvičení
	<b>9.13 Chemie a společnost</b>	<i>Chemický průmysl ČR – výrobky, rizika v souvislosti se životním prostředím, recyklace surovin, koroze</i> <i>Průmyslová hnojiva</i> <i>Tepelně zpracované materiály – cement, vápno, sádra, keramika</i> <i>Detergenty, pesticidy a insekticidy</i> ① <i>Hořlaviny – význam tříd nebezpečnosti</i> <i>Léčiva a návykové látky</i> Bojové látky	– dokáže vysvětlit jednoduché chemické výroby – seznámí se s pravidly bezpečné práce s chemickými látkami užívanými v domácnosti – seznámí se s zneužíváním dopingových a návykových látek – seznámí se s pojmy léčiva, drogy, doping, pesticidy, karcinogeny – <i>zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi (CH-9-7-01)</i> – <i>aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe (CH-9-7-02)</i> – <i>orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka (CH-9-7-03)</i>	Z – papírny v ČR Bi – zdravý životní styl ① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí (znečištění odpadní vody saponáty)

NÁMĚTY LABORATORNÍCH CVIČENÍ (s přihlédnutím k volitelnému předmětu Přírodovědné praktikum A, Přírodovědné praktikum B)				
2.	9.14 Vzduch	Znečišťující látky v ovzduší (oxid siřičitý, sledování koncentrace ozonu ve vzduchu) ①	– vysvětlí vznik kyselých dešťů a uvede jejich vliv na životní prostředí	① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí
	9.15 Dvouprvkové sloučeniny	Oxid uhličitý a jeho vlastnosti ① Významné halogenidy (chlorid sodný, bromid stříbrný, chlorid stříbrný) Srážecí reakce	– vysvětlí význam CO <sub>2</sub> při hašení požáru – pochopí princip „skleníkového efektu“ ① – dokáže sestavit krystalovou strukturu NaCl – využije v praxi srážecí reakci k přípravě AgBr – pochopí černání sraženiny AgCl	AgBr – černobílá fotografie ① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí
3.	9.16 Hydroxidy a pH zkoumaných roztoků	Důkaz hydroxidů Příprava nerozpustných hydroxidů pH roztoků používaných v běžném životě	– dokáže pomocí fenolftaleinu identifikovat zásady – pomocí univerzálního indikátorového papírku a pH-metru dokáže určit kyselost a zásaditost látek používaných v běžném životě	Bezpečné chování při práci s hydroxidy
	9.17 Kyseliny	Důkaz kyselin ①	– dokáže pomocí indikátoru (lakmusu) identifikovat kyseliny a látky kyselé povahy – první pomoc při poleptání kyselinou	Rozlišení kyselin v běžném životě Pravidla bezpečnosti při práci s kyselinami ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
4.	9.18 Bílkoviny	Důkaz bílkovin ve vaječném bílku Vlastnosti bílkovin	– provede důkaz bílkovin ve vaječném bílku – zjistí vlastnosti bílkovin	
	9.19 Biokatalyzátory	Důkaz vitamínu C v přírodním materiálu Činnost enzymu sacharasy	– dokáže vitamín C v přírodním materiálu – prakticky provede štěpení sacharosu enzymem sacharasou	Bi – biokatalyzátory

## 5.10 BIOLOGIE

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	2	2	2	2

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Přírodopis vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP ZV, část oboru Výchova ke zdraví vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova RVP ZV, Environmentální výchova RVP ZV a Multikulturní výchova RVP ZV, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách. Přehledy zařazení jsou uvedeny v tabulkách kapitoly 3.8 a 5.15.

S předmětem úzce souvisí volitelný předmět Přírodovědné praktikum A, nebo Přírodovědné praktikum B.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená audiovizuální a mikroskopovací technikou.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Ve vyučování biologii mají žáci získat představu o podstatě života, o jeho rozmanitosti, seznámí se s základy evoluce a základy biologického systému. Důraz je kladen na problémy související s ochranou zdraví člověka a s ochranou životního prostředí.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- se orientoval v základních formách živé a neživé přírody,
- si osvojil obsah základních biologických pojmů, jevů a zákonitostí,
- získal poznatky o stavbě a funkcích živých systémů,
- chránil přírodu a životní prostředí, měl kladný vztah k přírodě,
- se zapojoval do aktivit směřujících k šetrnému chování k přírodním systémům, ke svému zdraví i zdraví ostatních lidí,
- chápal důsledky lidské činnosti na všechny formy živé i neživé přírody,
- při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině.

### Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- vede žáky k užívání vhodné literatury (atlasů, klíčů, populárně vědeckých časopisů,...), informací z internetu a vhodně využívá besedy na aktuální témata, návštěvy výstav, muzeí, exkurzí, botanické a zoologické vycházky, ... – kompetence k učení,
- vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti – kompetence komunikativní,
- dbá na bezpečnost práce v učebně, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady předlékařské pomoci v případě úrazu – kompetence občanské,
- zadává úkoly i formou skupinové práce – kompetence sociální a personální, kompetence občanské,

- klade důraz na mezipředmětové vztahy – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů,
- zadává žákům projekt s biologickou tematikou, výsledky žáci prezentují a obhajují – kompetence k řešení problémů, kompetence pracovní,
- podporuje žáky ve vytváření prezentací s použitím digitálních nástrojů, které ilustrují biologické principy – kompetence digitální,
- zařazuje laboratorní práce s využitím digitálních technologií – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence digitální,
- vytváří online kvízy a testy k opakování biologických poznatků – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence digitální.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>10.1 Životní podmínky a projevy</b>	<i>Vznik, vývoj, rozmanitost, projevy života a jeho význam – výživa, dýchání, růst, rozmnožování, vývin, reakce na podněty; názory na vznik života ①</i> <i>Dědičnost a proměnlivost organismů – podstata dědičnosti a přenos dědičných informací, gen, křížení ②</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje jednotlivé teorie vzniku života, utváří si vlastní názor</li> <li>– rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů ① (P-9-1-01)</li> <li>– vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti (P-9-1-03), uvede příklady</li> </ul>	Z ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života ② viz 10.17
	<b>10.2 Buňka</b>	Základní struktura života – buňky, pletiva, tkáně, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné Buněčná stavba	<ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií, a objasní funkci základních organel</li> </ul>	Laboratorní cvičení
	<b>10.3 Třídění organismů</b>	Taxonomické jednotky Význam a zásady třídění organismů ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí nutnost taxonomických jednotek říše rostlinné, říše živočišné a říše hub ①</li> <li>– třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek</li> <li>– rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin a živočichů</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy
	<b>10.4 Viry a bakterie</b>	<i>Viry a bakterie – výskyt, význam a praktické využití ①</i> Bakterie a sinice	<ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše rozdíl mezi bakterií a virem</li> <li>– uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka ① (P-9-1-04)</li> <li>– odvodí společné a rozdílné znaky bakterií a sinic</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy
	<b>10.5 Houby a lišejníky</b>	Jednobuněčné houby, kvasinky ① <i>Houby bez plodnic – základní charakteristika, pozitivní a negativní vliv na člověka a živé organismy, plísně ①</i> <i>Houby s plodnicemi – stavba, výskyt, význam, zásady sběru, konzumace a první pomoc při otravě houbami, houby vřeckovýtrusné a stopkovýtrusné</i> <i>Lišejníky – stavba, symbióza, výskyt a význam ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje říši hub</li> <li>– vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích ①</li> <li>– rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků ① (P-9-2-01)</li> <li>– objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků</li> <li>– rozeznává základní druhy lišejníků ①</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>10.6 Biologie rostlin</b>	<i>Fyziologie rostlin – základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování</i> <i>Anatomie a morfologie rostlin – stavba a význam jednotlivých částí těla vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod) ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin ① (P-9-3-02)</li> <li>– odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům (P-9-3-01)</li> <li>– porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy  Laboratorní cvičení
	<b>10.7 Přehled rostlinné říše</b>	<i>Systém rostlin – poznávání a zařazování daných zástupců běžných druhů řas, mechorostů, kaprad'orostů (plavuně, přesličky, kapradiny), nahosemenných a krytosemenných rostlin (jednoděložných a dvouděložných), jejich vývoj a využití hospodářsky významných zástupců ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje nižší a vyšší rostliny, jejich hospodářský a ekologický význam ①</li> <li>– rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů (P-9-3-03)</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy
	<b>10.8 Rozšíření a vývoj rostlin na Zemi</b>	Fytogeografie <i>Význam rostlin a jejich ochrana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí ①</li> <li>– chápe souvislost mezi znečištěním životního prostředí a poklesem druhové rozmanitosti ①</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy Z
<b>2.</b>	<b>10.9 Biologie živočichů</b>	<i>Stavba těla, stavba a funkce jednotlivých částí těla – živočišná buňka, tkáň, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné, rozmnožování ①</i> <i>Vývoj, vývin a systém živočichů – prvoci ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin (P-9-4-02)</li> <li>– popíše základní vlastnosti buňky jednobuněčných živočichů, zná významné skupiny prvoků ①</li> <li>– nachází souvislosti mezi nemocemi způsobovanými prvoky a výskytem přenašečů</li> <li>– chápe ekologický význam prvoků ①</li> <li>– porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů (P-9-4-01)</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy  Laboratorní cvičení

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>10.10 Bezobratlí živočichové</b>	<i>Vývoj, vývin a systém bezobratlých živočichů – významní zástupci jednotlivých skupin živočichů - žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů (P-9-4-01)</li> <li>– aplikuje informace o přenosu nákazy významných parazitů člověka, zvláště s důrazem na preventivní hygienická opatření</li> <li>– chápe nezastupitelný ekologický význam půdních bezobratlých ①</li> <li>– popíše místa výskytu členovců a vysvětlí jejich užitek i nebezpečí pro člověka ①</li> </ul>	<p>① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy</p> <p>Laboratorní cvičení</p>
	<b>10.11 Obratlovci</b>	<i>Vývoj, vývin a systém živočichů – systém strunatců - významní zástupci jednotlivých skupin živočichů (paryby a ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci) ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů</li> <li>– ovládá systém, chápe fylogenetické vztahy a adaptaci obratlovců k životu na souši</li> <li>– určuje vybrané druhy našich i jinde žijících plazů, popíše, jak poskytnout první pomoc při uštknutí zmijí ①</li> <li>– zná zástupce vybraných řádů, chápe hospodářský význam ①</li> </ul>	<p>① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy</p>
	<b>10.12 Zoogeografie, etologie a ekologie živočichů</b>	<i>Rozšíření, význam a ochrana živočichů – hospodářsky a epidemiologicky významné druhy, péče o vybrané domácí živočichy, chov domestikovaných živočichů, živočišná společenstva ① Projevy chování živočichů ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uvádí příklady zástupců fauny jednotlivých zoogeografických oblastí ①</li> <li>– zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy ① (P-9-4-04)</li> <li>– odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí (P-9-4-03)</li> <li>– vyjmenuje některé ohrožené druhy savců i jiných živočichů u nás i ve světě ①</li> </ul>	<p>Z</p> <p>① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>10.13 Historický vývoj člověka</b>	Zařazení člověka do systému <i>Fylogeneze člověka</i> Lidská plemena	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí zařazení člověka do systému živých organismů</li> <li>– <i>orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka (P-9-5-02)</i></li> <li>– vysvětlí pojem rasismus, rozeznává rasy a chápe důvod jejich vzniku ①</li> </ul>	D, OV ① P4 – Multikulturní výchova: 4.1 Kulturní diference 4.2 Lidské vztahy 4.3 Etnický původ 4.4 Multikulturalita 4.5 Princip sociálního smíru a solidarity
	<b>10.14 Orgány a orgánové soustavy člověka</b>	Tkáně lidského těla – typy tkání <i>Anatomie a fyziologie – stavba a funkce jednotlivých částí lidského těla, orgány, orgánové soustavy (opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací soustava, kůže)</i> Přehled hormonálních žláz a nejznámějších hormonů <i>Řídící (nervová) soustava, vyšší nervová činnost</i> Smyslové orgány Hygiena duševní činnosti ① Člověk a drogy ① <i>Nemoci, úrazy a prevence – příčiny, příznaky, praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí; závažná poranění a život ohrožující stavy, epidemie ①</i> Životní styl – pozitivní a negativní dopad prostředí a životního stylu na zdraví člověka ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porovná stavbu a vlastnosti jednotlivých typů tkání</li> <li>– popíše hierarchické uspořádání těla</li> <li>– <i>určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy (P-9-5-01)</i></li> <li>– <i>rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby (P-9-5-04)</i></li> <li>– aplikuje předlékařskou první pomoc při poranění a jiném poškození těla</li> <li>– vyjmenuje nejdůležitější žlázy s vnitřní sekrecí a popíše účinky jejich hormonů</li> <li>– popíše základní stavební a funkční jednotku nervové soustavy, mozek, míchu, nervy a smyslová ústrojí</li> </ul>	dvě laboratorní cvičení ① P1 – Osobnostní a sociální výchova: 1.1 Rozvoj schopností poznávání 1.2 Sebepoznání a sebepojetí 1.3 Seberegulace a sebeorganizace 1.4 Psychohygiena

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>10.15 Výchova ke zdraví (zdravý způsob života a péče o zdraví, rizika ohrožující zdraví a jejich prevence) ①②③④</b>	<p><i>Výživa a zdraví – zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy ①</i></p> <p><i>Vlivy vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví – kvalita ovzduší vody, hluk, osvětlení, teplota</i></p> <p><i>Tělesná a duševní hygiena, denní režim – zásady osobní, intimní a duševní hygieny, otužování, denní režim, vyváženost pracovních ① a odpočinkových aktivit, význam pohybu pro zdraví, pohybový režim</i></p> <p><i>Nemoci, úrazy a prevence – příčiny, příznaky, praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí, závažná poranění a život ohrožující stavy, epidemie</i></p> <p><i>Ochrana před přenosnými chorobami – základní cesty přenosu nákaz a jejich prevence, nákazy respirační, přenosné potravou, získané v přírodě, přenosné krví a sexuálním kontaktem, přenosné bodnutím hmyzu a stykem se zvířaty ①</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zdůvodní význam pohybu jako nezbytný předpoklad zdravého životního stylu ①</li> <li>– specifikuje zásady správné výživy s ohledem na stav organismu, zdraví a nemoc, nadměrnou fyzickou a duševní námahu, věk, apod. ①</li> <li>– <i>dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky ① (VZ-9-1-07)</i></li> <li>– projevuje odpovědné chování v situacích ohrožení zdraví, osobního bezpečí, při mimořádných událostech; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc ②④</li> <li>– <i>uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami (svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc) ① (VZ-9-1-08)</i></li> <li>– posoudí vztah mezi stresem a vznikem civilizačních chorob ②</li> <li>– <i>usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví ②④ (VZ-9-1-05)</i></li> <li>– <i>vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí ②④ (VZ-9-1-06)</i></li> <li>– <i>posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví ① (VZ-9-1-04)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví: Zdravý způsob života a péče o zdraví</li> <li>② Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví: Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence</li> <li>③ Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví: Osobnostní a sociální rozvoj</li> <li>④ P1 – Osobnostní a sociální výchova: 1.2 Sebepoznání a sebepojetí 1.3 Seberegulace a sebeorganizace 1.4 Psychohygiena 1.7 Mezilidské vztahy 1.8 Komunikace 1.9 Kooperace a kompetice 1.10 Řešení problémů a rozhodovací dovednosti 1.11 Hodnoty, postoje, praktická etika</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Ochrana před chronickými nepřenositelnými chorobami a před úrazy – prevence kardiiovaskulárních a metabolických onemocnění; preventivní a lékařská péče; odpovědné chování v situacích úrazu a život ohrožujících stavů (úrazy v domácnosti, při sportu, na pracovišti, v dopravě), základy první pomoci</i></p> <p><i>Stres a jeho vztah ke zdraví – kompenzační, relaxační k překonávání únavy, stresových reakcí a k posilování duševní odolnosti ②</i></p> <p><i>Civilizační choroby – zdravotní rizika, preventivní a lékařská péče ②</i></p> <p><i>Autodestruktivní závislosti – zdravotní a sociální rizika zneužívání návykových látek, návykové látky ②</i></p> <p><i>Dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví ②</i> <i>Psychohygienu – v sociální dovednosti pro předcházení a zvládnutí stresu, hledání pomoci při problémech ③</i></p> <p>④</p>	<p>– dává do souvislosti zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek (kouření, alkohol, drogy) a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni, v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým ③④</p>	<p>③ Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví: Osobnostní a sociální rozvoj</p> <p>④ P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <p>1.2 Sebepoznání a sebepojetí</p> <p>1.3 Seberegulace a sebeorganizace</p> <p>1.4 Psychohygienu</p> <p>1.7 Mezilidské vztahy</p> <p>1.8 Komunikace</p> <p>1.9 Kooperace a kompetice</p> <p>1.10 Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> <p>1.11 Hodnoty, postoje, praktická etika</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>10.16 Rozmnožování člověka</b>	<i>Rozmnožování člověka, rozmnožovací soustava</i> – stavba a funkce Dědičnost a proměnlivost organismů – podstata dědičnosti a přenos dědičných informací, gen, křížení <i>Ontogeneze člověka</i> Dětství, puberta, dospívání – tělesné, duševní a společenské změny ①② Sexuální dospívání a reprodukční zdraví – zdraví reprodukční soustavy, sexualita jako součást formování osobnosti, zdrženlivost, předčasná sexuální zkušenost; promiskuita; těhotenství a rodičovství mladistvých, poruchy pohlavní identity ①②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše mužské a ženské pohlavní ústrojí, uvede rozdíly ve stavbě a funkci</li> <li>– <i>uvede příklady dědičnosti v praktickém životě (P-9-1-03) a příklady vlivu prostředí na utváření organismů</i></li> <li>– <i>objasní vznik a vývoj nového jedince od početí do stáří (P-9-5-03)</i></li> <li>– optimálně reaguje na fyziologické změny v období dospívání a kultivovaně se chová k opačnému pohlaví ①②</li> <li>– v souvislosti se zdravím, morálkou a životními cíli mladých lidí přijímá odpovědnost za bezpečné sexuální chování ①②</li> </ul>	OV ① Integrováno → 15.2 Výchova ke zdraví: Změny v životě člověka a jejich reflexe ② P1 – Osobnostní a sociální výchova: 1.2 Sebepoznání a sebepojetí 1.6 Poznávání lidí 1.7 Mezilidské vztahy
<b>4.</b>	<b>10.17 Stavba a vývoj Země</b>	<i>Země – vznik a stavba Země</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života</li> </ul>	Geologie – celý 4. ročník Z
	<b>10.18 Mineralogie, petrografie</b>	<i>Nerosty a horniny – vznik, vlastnosti, kvalitativní třídění, praktický význam a využití zástupců, určování jejich vzorků; principy krystalografie</i> ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek (P-9-6-01)</i></li> <li>– stručně popíše užití nerostů, původ a užití hornin</li> </ul>	Ch, F ① P5.2 Environmentální výchova: Základní podmínky života  Dvě laboratorní cvičení
	<b>10.19 Pedologie</b>	<i>Půdy – složení, vlastnosti a význam půdy pro výživu rostlin, její hospodářský význam pro společnost, nebezpečí a příklady její devastace, možnosti a příklady rekultivace</i> ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozliší hlavní typy půd a půdní druhy v naší přírodě</li> <li>– chápe důvody ochrany půdy ①</li> </ul>	Z, Ch, F ① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>10.20 Geologické děje</b>	<i>Vnější a vnitřní geologické procesy – příčiny a důsledky ①</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin a i oběhu vody (P-9-6-02)</li> <li>– shrne působení zemské tíže, vody, větru a organismů na přetváření zemského povrchu ①</li> </ul>	F, Z ① P5.2 Environmentální výchova: Základní podmínky života
	<b>10.21 Vývoj zemské kůry a života na Zemi</b>	<p><i>Vývoj zemské kůry a organismů na Zemi – geologické změny, vznik života, výskyt typických organismů a jejich přizpůsobování prostředí</i></p> <p><i>Podnebí a počasí ve vztahu k životu – význam vody a teploty prostředí pro život, ochrana a využití přírodních zdrojů, význam jednotlivých vrstev ovzduší pro život, vlivy znečištěného ovzduší a klimatických změn na živé organismy a na člověka ①</i></p> <p><i>Mimořádné události způsobené přírodními vlivy – příčiny vzniku mimořádných událostí, přírodní světové katastrofy, nejčastější mimořádné přírodní události v ČR (povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí) a ochrana před nimi</i></p> <p><i>Horniny a zkameněliny – zdroj poznatků o minulosti Země</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků</li> <li>– uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi ① (P-9-6-03)</li> </ul>	D, OV Ch, F, Z ① P5.2 Environmentální výchova: Základní podmínky života
	<b>10.22 Pohled na geologickou mapu</b>	Geologický vývoj a stavba území ČR – Český masiv, Karpaty ①	– orientuje se v geologickém složení České republiky a regionu ①	Z ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>10.23 Člověk a bohatství neživé přírody</b>	Těžba užitkových nerostů a hornin ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zná druhy nerostných surovin</li> <li>– chápe nutnost šetřit suroviny (neobnovitelné suroviny) pro potřeby příštích generací ①②</li> </ul>	Z, Ch ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života ② P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí
	<b>10.24 Základy ekologie</b>	<i>Organismy a prostředí – vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím; populace, společenstva, přirozené a umělé ekosystémy, potravní řetězce, rovnováha v ekosystému ①</i> Vývoj vztahu člověka k životnímu prostředí ② Ochrana přírody a životního prostředí – globální problémy a jejich řešení, chráněná území ②③	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi (P-9-7-01)</li> <li>– rozlišuje a uvede příklady systémů organismů – populace, společenstva, ekosystémy a na příkladu objasní základní princip existence živých a neživých složek ekosystému (P-9-7-02) ( ①</li> <li>– uvede příklady kladných a záporných vlivů člověka na životní prostředí ②③ (P-9-7-04)</li> <li>– vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam (P-9-7-03)</li> </ul>	Z, OV, Ch ① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy ② P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí ③ P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí
	<b>10.25 Praktické poznávání přírody</b>	<i>Praktické metody poznávání přírody – pozorování lupou a mikroskopem (případně dalekohledem), zjednodušené určovací klíče a atlasy, založení herbáře a sbírek)</i> Významní biologové a jejich objevy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikuje praktické metody poznávání přírody (P-9-8-01) ①</li> <li>– dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> <li>– dokáže vyjmenovat některé významné biology a jejich objevy</li> <li>– orientuje se v dílčích biologických oborech</li> <li>– vyhledává v dostupných zdrojích relevantní informace</li> <li>① dokáže vybrat vhodnou metodu a pomůcku pro studium přírodních objektů</li> <li>– při řešení biologických problémů využívá i poznatků z dalších oborů (chemie, fyzika, zeměpis, občanská nauka, matematika) ②</li> </ul>	F, Ch, Z, OV, D, M ① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání ② P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti Téma prolíná všemi ročníky

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
NÁMĚTY LABORATORNÍCH CVIČENÍ (s přihlednutím k volitelnému předmětu Přírodovědné praktikum A, Přírodovědné praktikum B)				
1.	10.26 Buňka	Mikroskopické pozorování rostlinných buněk ①	– pozoruje a zakreslí různé typy buněk a buněčných organel	① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání
	10.27 Stavba květu	Květ a květenství – práce s lupou ①	– sestaví květní diagram – rozloží květ a pozoruje jeho jednotlivé části	① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání
2.	10.28 Prvoci	Studium prvoků – pozorování nálevníků ①	– připraví senný nálev, prvoky z nálevu pozoruje a zakreslí	① P1.5 Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	10.29 Členovci	Pozorování stavby těla hmyzu ①	– pozoruje tělo hmyzu lupou – připraví preparáty částí těl, pozoruje, zakreslí a popíše	① P1.5 Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
3.	10.30 Tkáně	Mikroskopické pozorování tkání – trvalé preparáty ①	– pozoruje, zakreslí a popíše trvalé preparáty tkání lidského těla	① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání
	10.31 Orgány, orgánové soustavy člověka	Zjišťování činnosti orgánů (tepová a dechová frekvence, smyslové vnímání) ①②	– pracuje s anatomickým atlasem, modelem, měří a zaznamenává tep a dechovou frekvenci (v klidu a po námaze) – hodnotí citlivost svých smyslů	① P1.1 Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání ② P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti
4.	10.32 Nerosty a horniny	Vlastnosti nerostů a hornin – práce se stereoskopickou lupou ①	– pozoruje tvarové vlastnosti nerostů a složení hornin – využívá vybrané metody identifikace minerálů – určí běžné typy hornin	① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání
	10.33 Krystalografie	Práce s modely krystalových soustav ①	– sleduje geometrické prvky krystalů – zjišťuje stupeň pravidelnosti určením rovin, os a středu souměrnosti	① P1.5 Osobnostní a sociální výchova: Kreativita

## 5.11 ZEMĚPIS

### Časové, obsahové a organizační vymezení

Ročník	1.	2.	3.	4.
Hodinová dotace	2	2	2	2

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Zeměpis vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách a jejich přehled uveden v tabulce kapitoly 3.8.

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená audiovizuální didaktickou technikou.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Vzdělávací obsah má přírodovědný i společenskovední charakter, umožňuje žákům odhalovat souvislosti přírodních podmínek a života lidí i jejich společenství jak v nejbližším okolí, tak i v celém světě.

Žák je veden zejména

- k získávání a rozvíjení orientace v geografickém prostředí, poznávání hlavních geografických objektů, jevů, procesů a souvislostí mezi nimi, osvojování a používání základních geografických pojmů a poznávacích metod,
- k získávání a rozvíjení dovedností pracovat s plány, s mapami, s atlasy a dalšími geografickými podklady a zdroji informací,
- k vytváření a podporování aktivního přístupu při rozvoji a ochraně životního prostředí.
- k podchycení a rozvíjení smyslů pro respektování veškeré přírody na Zemi a vážení si všech lidských výtvorů,
- k podporování a rozvíjení trvalého zájmu o poznávání vlastní země a zemí našich sousedů, regionů světa jako nedílné součásti životního způsobu moderního člověka,
- k tomu, aby chápal historické, politické a geografické podmínky pro život v různých lokalitách.

### Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel vede žáky

- k využívání základních geografických vyjadřovacích prostředků – učebnic, map, mapových náčrtů, diagramů, fotografií – kompetence k učení,
- k využívání dostupných zdrojů informací i informací z internetu, zpracování těchto informací – kompetence k učení,
- k pozorování přírodních objektů a jevů, vyvozování závěrů – kompetence k řešení problémů,
- k poznávání důležitých vztahů mezi přírodou a společností, zejména vlivů činnosti člověka na stav životního prostředí a na lidské zdraví – kompetence k řešení problémů,
- k poznání a pochopení hlavních globálních problémů lidstva – kompetence občanské,

- k uplatnění mezipředmětových vztahů a tematických okruhů průřezových témat – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů,
- ke kvalitní prezentaci znalostí – kompetence komunikativní,
- k používání zeměpisných materiálů, nástrojů a vybavení, dodržování vymezených pravidel, plnění povinností a závazků, k adaptaci na změněné nebo nové pracovní podmínky – kompetence pracovní,
- k chápání základních ekologických souvislostí a enviromentálních problémů, respektování požadavků na kvalitní životní prostředí a trvale udržitelný rozvoj společnosti – kompetence občanské,
- ke spolupráci ve skupině, vytváření pravidel práce v týmu, k diskuzím ve skupině i k debatě celé třídy, k chápání potřeby efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, k oceňování zkušeností druhých lidí – kompetence sociální a personální,
- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby (Mapy.cz., Goglemaps, Atlas.mapy.cz.), využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti, samostatně rozhoduje, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít (IDOS) – kompetence digitální.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	11.1 Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie	<p><i>Komunikační geografický a kartografický jazyk ②</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy</li> <li>– základní topografické útvary: důležité body, výrazové liniové (čárové) útvary, plošné útvary a jejich kombinace: sítě, povrchy, ohniska – uzly</li> <li>– hlavní kartografické produkty: plán, mapa</li> <li>– jazyk mapy: symboly, smluvené značky, vysvětlivky</li> <li>– statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky</li> <li>– základní informační geografická média a zdroje dat ①</li> </ul> <p><i>Geografická kartografie a topografie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti ②</li> <li>– měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám</li> <li>– praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě ②</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů ② (Z-9-1-01)</li> <li>– používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii (Z-9-1-02)</li> <li>– vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu ②</li> <li>– orientuje se na různých typech map a umí v nich číst a využívá informace z nich ①</li> <li>– pracuje s buzolou, určí světové strany a azimuty ②</li> </ul>	<p>F, Bi, M</p> <p>① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání</p> <p>② P1.10 Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>11.2 Přírodní obraz Země</b>	<i>Země jako vesmírné těleso – tvar, velikost a pohyby Země, střídání dne a noci, střídání ročních období, světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas ①</i> <i>Krajinná sféra – přírodní sféra, společenská a hospodářská sféra, složky a prvky přírodní sféry ①</i> <i>Systém přírodní sféry na planetární úrovni – geografické pásy, geografická (šířková) pásma, výškové stupně</i> <i>Systém přírodní sféry na regionální úrovni – přírodní oblasti ②③</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů ①(Z-9-2-01)</i></li> <li>– <i>rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu ①② (Z-9-2-02)</i></li> <li>– <i>porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost ③(Z-9-2-03)</i></li> </ul>	F, M, Bi, OV ① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání ② P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy ③ P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života
<b>2.</b>	<b>11.3 Regiony světa I (Světový oceán, polární oblasti, Afrika, Ameriky, Asie, Austrálie a Oceánie)</b>	<i>Světadily, oceány, makroregiony světa – určující a porovnávací kritéria: jejich přiměřená charakteristika z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů s důrazem na vazby a souvislosti (přírodní oblasti, podnebné oblasti, sídelní oblasti, jazykové oblasti, náboženské a kulturní oblasti) ①②</i> <i>Modelové regiony světa – vybrané modelové přírodní, společenské, politické, hospodářské a environmentální problémy, možnosti jejich řešení (světový oceán, polární oblasti, světadíl Afrika, Austrálie a Oceánie, Amerika, Eurasie④, oblasti Asie ③)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>lokalizuje na mapách světadily, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny (Z-9-3-01)</i></li> <li>– <i>porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států ①(Z-9-3-02)</i></li> <li>– <i>zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich ②(Z-9-3-03)</i></li> </ul>	IT, OV, Bi, D ① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání ② P3.2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Objevujeme Evropu a svět ③ P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá ④ P3.3 – Výchova k myšlení v evropských souvislostech: Jsme Evropa

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>11.4 Regiony světa II (Evropa)</b>	<i>Modelové regiony světa – vybrané modelové přírodní, společenské, politické, hospodářské a environmentální problémy, možnosti jejich řešení (Oblasti Evropy ① ② ③ ④)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– lokalizuje na mapách Evropu, podle zvolených kritérií, srovnává její postavení, rozvojová jádra a periferní zóny ④</li> <li>– porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry Evropy ① ③</li> <li>– zvažuje, jaké změny v Evropě nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich ②</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P3.2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Objevujeme Evropu a svět</li> <li>③ P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá</li> <li>④ P3.3 – Výchova k myšlení v evropských souvislostech: Jsme Evropa</li> </ul>
	<b>11.5 Společenské a hospodářské prostředí</b>	<p><i>Regionální společenské, politické a hospodářské útvary – porovnávací kritéria: národní a mnohonárodnostní státy, části států, správní oblasti, kraje, města, aglomerace; hlavní a periferní hospodářské oblasti světa; politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení (integrace) států, geopolitické procesy, hlavní světová konfliktní ohniska ①</i></p> <p><i>Obyvatelstvo světa – základní kvantitativní a kvalitativní geografické, demografické hospodářské a kulturní charakteristiky ② ③</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, ② ③ (Z-9-4-01)</li> <li>– posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel (Z-9-4-02)</li> <li>– zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje ④ (Z-9-4-03)</li> <li>– porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit ④ (Z-9-4-04)</li> </ul>	<p>OV, D, IT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P4.1 – Multikulturní výchova: Kulturní diference</li> <li>③ P4.2 – Multikulturní výchova: Lidské vztahy</li> <li>④ P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Globalizační společenské, politické a hospodářské procesy – aktuální společenské, sídelní, politické a hospodářské poměry současného světa, sídelní systémy, urbanizace, suburbanizace ③</i></p> <p><i>Světové hospodářství – sektorová a odvětvová struktura, územní dělba práce, ukazatele hospodářského rozvoje a životní úrovně</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků ① (Z-9-4-05)</i></li> <li>– <i>lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech( Z-9-4-06)</i></li> </ul>	③ P4.2 – Multikulturní výchova: Lidské vztahy
	<b>11.6 Životní prostředí</b>	<p><i>Krajina – přírodní a společenské prostředí, typy krajín</i></p> <p><i>Vztah příroda a společnost – udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí, chráněná území přírody, globální ekologické a environmentální problémy lidstva ①②③</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajín (Z-9-5-01)</i></li> <li>– <i>uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) ①(Z-9-5-02)</i></li> <li>– <i>uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí ②③(Z-9-5-03)</i></li> </ul>	Bi, Ch, F IT – využití internetu ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí ② P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí ③ P1.11 – Osobnostní a sociální výchova: Hodnoty, postoje, praktická etika

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
4.	11.7 Česká republika	<p>Česká republika – zeměpisná poloha, rozloha, členitost, přírodní poměry a zdroje</p> <p>Obyvatelstvo: základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky, sídelní poměry ① ② ⑤</p> <p>Rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství ⑤</p> <p>Transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady ②</p> <p>Hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu ③</p> <p>Regiony České republiky – územní jednotky státní správy a samosprávy, krajské členění, kraj místního regionu, přeshraniční spolupráce se sousedními státy v euroregionech ④</p> <p>Místní region – zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál x bariéry) ⑥</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy (Z-9-6-01)</li> <li>– hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům ⑥ (Z-9-6-02)</li> <li>– hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu ⑤ (Z-9-6-03)</li> <li>– lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit ② (Z-9-6-04)</li> <li>– uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států ① ③ (Z-9-6-05)</li> <li>– rozlišuje geografické a přírodní ukazatele, jež charakterizují jednotlivé regiony České republiky</li> <li>– vyhledává hlavní oblasti těžby nerostných surovin</li> </ul>	<p>Bi, D, OV, IT</p> <p>① P2.2 – Výchova demokratického občana: Občan, občanská společnost a stát</p> <p>② P2.4 – Výchova demokratického občana: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</p> <p>③ P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané</p> <p>④ P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání</p> <p>⑤ P1.6 – Osobnostní a sociální výchova: Poznávání lidí</p> <p>⑥ P1.11 – Osobnostní a sociální výchova: Hodnoty, postoje, praktická etika</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>11.8 Terénní geografická výuka, praxe a aplikace</b>	<i>Cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů</i> <i>Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života – živelné pohromy; opatření, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích ②③</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu ①(Z-9-7-01)</li> <li>– aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny ②③(Z-9-7-02)</li> <li>– uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech(Z-9-7-03)</li> </ul>	IT, Bi ① P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti ② P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání ③ P1.9 – Osobnostní a sociální výchova: Kooperace a kompetice
	<b>11.9 Cestovní ruch</b>	Hlavní oblasti cestovního ruchu u nás a ve světě ①②③	<ul style="list-style-type: none"> <li>– získává základní přehled o rozmístění cestovního ruchu u nás i v zahraničí ①</li> <li>– hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů, tabulek, grafů, turistických průvodců a literatury ②③</li> </ul>	① P6.1 – Mediální výchova: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení ② P1.1 – Osobnostní a sociální výchova: Rozvoj schopností poznávání ③ P1.9 – Osobnostní a sociální výchova: Kooperace a kompetice IT, Bi, D

## 5.12 HUDEBNÍ VÝCHOVA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1	2	3	4
hodinová dotace	1,5	1	1	1

Realizuje se obsah vzdělávacího oboru Hudební výchova RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Multikulturní výchova, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách a jejich přehled uveden v tabulce kapitoly 3.8.

Třída se dělí na skupiny. Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená pianinem, Orfovým instrumentářem, kytarami a audiovizuální technikou.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Předmět hudební výchova má velký význam pro formování estetického a pocitového vnímání žáků v kontextu s ostatními, převážně naukově orientovanými předměty. V průběhu výuky se žáci seznámí se základními hudebními styly, žánry a formami, s kategoriemi hudebních nástrojů i s moderními prostředky pro editaci a zpracování hudby. Důležitou složkou je přehled nejvýznamnějších hudebních skladatelů a děl.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- chápal význam emotivních a pocitových prožitků pro život,
- v rámci svých možností interpretovat a produkovat hudbu,
- chápal, že práce jedince ovlivní výsledek práce celé skupiny,
- si utvářel na základě poznání duchovních a kulturních hodnot současných i minulých nepředpojaté postoje k různým kulturám a společenstvím,
- chápal význam hudby v historickém kontextu.

### Výchovně vzdělávací cíle

Učitel

- klade důraz na individuální přístup k žákům a na rozvoj jejich vlastních schopností,
- organizuje žákům práci formou větších společných projektů, rozvíjí tak jejich schopnosti týmové spolupráce a zodpovědnosti jedince za společné dílo – kompetence sociální a personální,
- organizuje návštěvy koncertů a divadelních představení podle aktuálních možností, formuje tak postoje žáků k emotivním a pocitovým prožitkům a formuje jejich vztah k hudbě, rozvíjí tak jejich kulturní rozhled – kompetence k učení, kompetence sociální a personální,
- vede žáky ke kritickému myšlení, práci s informacemi, jejich dohledávání v knihách a na internetu a zpracování těchto informací v rámci projektů – kompetence k učení, kompetence digitální, kompetence k řešení problémů,
- vede žáky k uplatnění mezipředmětových vztahů a tematických okruhů průřezových témat – kompetence k učení,

- vede žáky k formulování a vyjadřování svých myšlenek, pocitů a názorů, rozvíjí u žáků kultivovaný projev a naslouchání názorů druhých – kompetence komunikativní,
- vede žáky k respektování a oceňování tradice a kulturního i historického dědictví, k projevování pozitivního postoje k uměleckým dílům, k rozvíjení smyslu pro kulturu a tvořivost a aktivnímu zapojování do kulturního dění – kompetence občanská,
- používá bezpečně a vhodně hudební nástroje a jiné vybavení hudebny (zpěvníky, stojany, ...), dodržuje vymezená pravidla v učebně hudební výchovy – kompetence pracovní,
- vede žáky k vytváření vlastních hudebních skladeb pro hudební tvorbu (například Audacity) – kompetence digitální,
- vede žáky ke tvorbě hudebních videí k vybraným skladbám pomocí digitálních technologií – kompetence digitální.

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	12.1 Vokální činnosti	<p><i>Pěvecký a mluvní projev – rozšiřování hlasového rozsahu, hlasová hygiena, hlasová nedostatečnost a některé způsoby její nápravy, jednohlasý zpěv, individuální využití různých technik při zpěvu, lidové písně, lidový dvojhlas ① ②</i></p> <p><i>Intonace a vokální improvizace – improvizace jednoduchých hudebních forem</i></p> <p><i>Hudební rytmus – odhalování vzájemných souvislostí rytmu řeči a hudby, využívání rytmických zákonitostí při vokálním projevu</i></p> <p><i>Orientace v notovém záznamu vokální skladby – notový zápis jako opora při realizaci písně či vokální nebo vokálně instrumentální skladby</i></p> <p><i>Rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti – reprodukce tónů a melodií, zachycování rytmu popřípadě i melodie zpívané písně</i></p> <p><i>Reflexe vokálního projevu – vlastní vokální projev a vokální projev ostatních, hledání možností nápravy hlasové nedostatečnosti (transpozice melodie, využití jiné hudební činnosti) ③</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uplatňuje správné pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě, zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase</li> <li>– využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách (HV-9-1-01)</li> <li>– vnímá rytmus skladby</li> <li>– orientuje se v notovém zápisu</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.5 – Kreativita</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>12.2 Instrumentální činnosti</b>	<p><i>Hra na hudební nástroje – nástrojová reprodukce melodií (motivků, témat, jednoduchých písní), hra a tvorba doprovodů s využitím nástrojů Orffova instrumentáře, nástrojová improvizace (jednoduché hudební formy), základy hry na zobcovou flétnu v základních tóninách ①②③④⑤</i></p> <p><i>Záznam hudby – základní noty</i></p> <p><i>Vyjádřování hudebních i nehudebních představ a myšlenek pomocí hudebního nástroje – představy rytmické, melodické, tempové, dynamické, formální ③⑥</i></p> <p><i>Tvorba doprovodů pro hudebně dramatické projevy</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (HV-9-1-03)</li> <li>– získává základy ve hře na zobcovou flétnu</li> <li>– v jednoduchém notovém zápisu se orientuje a dokáže jej zahrát</li> <li>– hraje písně a skladby různých stylů a žánrů</li> <li>– realizuje lidové písně</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.5 – Kreativita</li> <li>④ P1.8 – Komunikace</li> <li>⑤ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> <li>⑥ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> </ul>
	<b>12.3 Hudebně pohybové činnosti</b>	<p><i>Pohybové vyjádření hudby v návaznosti na sémantiku hudebního díla</i></p> <p><i>Pohybové reakce na změny v proudu znějící hudby – tempové, dynamické, rytmicko-metrické, harmonické ①②</i></p> <p><i>Orientace v prostoru – rozvoj pohybové paměti, reprodukce pohybů prováděných při tanci či pohybových hrách (mazurka, polka, standardní tance a latinsko-americké tance)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– při hudebně pohybových aktivitách využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti</li> <li>– rozpozná vzestupnou a sestupnou melodii a vyjádří ji pohybem</li> <li>– rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (HV-9-1-04)</li> <li>– taktuje dvoučtvrtěový a tříčtvrtěový takt</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.5 – Kreativita</li> <li>② P1.9 – Kooperace a kompetice</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>12.4 Poslechové činnosti</b>	<p><i>Orientace v hudebním prostoru a analýza hudební skladby – postihování hudebně výrazových prostředků, významné sémantické prvky užitá ve skladbě (zvukomalba, dušmalba, pohyb melodie, pravidelnost a nepravidelnost hudební formy) a jejich význam pro pochopení hudebního díla. ①</i></p> <p><i>Interpretace znějící hudby – slovní charakterizování hudebního díla, vytváření vlastních soudů a preferencí</i></p> <p><i>Hudební styly a žánry – chápání jejich funkcí vzhledem k životu jedince i společnosti, kulturním tradicím a zvykům ②③</i></p> <p>Rozpoznávání hudebních nástrojů, rozdělení do nástrojových skupin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku (HV-9-1-05)</li> <li>– zohlední souvislosti mezi hudbou a ostatními druhy umění (opera, opereta)</li> <li>– rozpozná základní hudební formy</li> <li>– sluchem rozpozná vzestupnou a sestupnou melodii</li> <li>– rozliší zvuk vybraných nástrojů a dovede je pojmenovat</li> </ul>	<p>F, ČJ, VV, D</p> <p>① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané</p> <p>② P4.1–Multikulturní výchova: Kulturní diference</p> <p>③ P4.4 – Multikulturní výchova: Multikulturalita</p>
<b>2.</b>	<b>12.5 Vokální činnosti</b>	<p><i>Pěvecký a mluvní projev – rozšiřování hlasového rozsahu, hlasová hygiena, hlasová nedostatečnost a některé způsoby její nápravy, dvojhlasý a jednohlasý zpěv, jejich individuální využití při zpěvu i při společných vokálně instrumentálních aktivitách, výběr písní z různých historických období ①②③④⑥</i></p> <p><i>Intonace a vokální improvizace – diatonické postupy v durových a mollových tóninách, improvizace jednoduchých hudebních forem ⑤⑥</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uplatňuje správné pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i dvojhlose</li> <li>– orientuje se v notovém zápisu</li> <li>– využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při pěveckých aktivitách</li> <li>– zpívá na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb</li> <li>– reprodukuje písně lidové a umělé</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <p>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</p> <p>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</p> <p>③ P1.4 – Psychohygiena</p> <p>④ P1.5 – Kreativita</p> <p>⑤ P1.8 – Komunikace</p> <p>⑥ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Hudební rytmus – odhalování vzájemných souvislostí rytmu řeči a hudby, využívání rytmických zákonitostí při vokálním projevu</i></p> <p><i>Orientace v notovém záznamu vokální skladby – notový zápis jako opora při realizaci písně či jednodušší vokální nebo vokálně instrumentální skladby ①</i></p> <p><i>Rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti – reprodukce tónů a melodií, zachycování rytmu popřípadě i melodie zpívané (hrané) písně pomocí grafického (notového) záznamu</i></p> <p><i>Reflexe vokálního projevu – vlastní vokální projev a vokální projev ostatních, hledání možností nápravy hlasové nedostatečnosti (transpozice melodie, využití jiné hudební činnosti) ④⑥</i></p>		<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <p>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</p> <p>④ P1.5 – Kreativita</p> <p>⑥ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>
	<b>12.6 Instrumentální činnosti</b>	<p><i>Hra na hudební nástroje – nástrojová reprodukce melodií (motivků, témat, písní), hra a tvorba doprovodů s využitím nástrojů Orffova instrumentáře, nástrojová improvizace (jednoduché hudební formy), základy hry na zobcovou flétnu</i></p> <p><i>Záznam hudby – noty ①②③</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá různých hudebních nástrojů podle svých individuálních schopností</li> <li>– čte a realizuje notový zápis</li> <li>– provede podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů</li> <li>– reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (HV-9-I-03)</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <p>① P1.4 – Psychohygiena</p> <p>② P1.9 – Kooperace a kompetice</p> <p>③ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<i>Vyjadřování hudebních i nehupebních představ a myšlenek pomocí hudebního nástroje – představy rytmické, melodické, tempové, dynamické, formální</i> <i>Tvorba doprovodů pro hudebně dramatické projevy</i>		
	<b>12.7 Hudebně pohybové činnosti</b>	<i>Pohybový doprovod znějící hudby – taktování, taneční kroky, vlastní pohybové ztvárnění</i> <i>Pohybové vyjádření hudby v návaznosti na sémantiku hudebního díla – pantomima, improvizace</i> <i>Pohybové reakce na změny v proudu znějící hudby – tempové, dynamické, rytmicko-metrické, harmonické ①</i> <i>Orientace v prostoru – rozvoj pohybové paměti, reprodukce pohybů prováděných při tanci či pohybových hrách</i>	– rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (HV-9-1-04) – využívá řeči těla	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>12.8 Poslechové činnosti</b>	<i>Orientace v hudebním prostoru a analýza hudební skladby – postihování hudebně výrazových prostředků, významné sémantické prvky užití ve skladbě (zvukomalba, dušomalba, pohyb melodie, pravidelnost a nepravidelnost hudební formy) a jejich význam pro pochopení hudebního díla ①</i>	– vnímá užité hudební výrazové prostředky v proudu hudby – používá při poslechu dosavadních zkušeností	F, ČJ, VV, D ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Interpretace znějící hudby – slovní charakterizování hudebního díla, vytváření vlastních soudů a preferencí ①②</i></p> <p><i>Hudební styly a žánry – chápání jejich funkcí vzhledem k životu jedince i společnosti, kulturním tradicím a zvykům ③④</i></p> <p>Rozpoznávání hudebních nástrojů ①</p> <p><i>Hudební dílo a její autor – hudební skladba v kontextu s jinými hudebními i nehudebními díly, dobou vzniku, životem autora, počátky českých hudebních dějin – nejstarší české písně, husitský chorál, česká renesance, české baroko, český klasicismus, český romantismus, česká hudba 20. století</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období (HV-9-1-06)</i></li> <li>– <i>vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění (HV-9-1-07)</i></li> <li>– <i>pojmenuje hudební formy jednotlivých období</i></li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.8 – Komunikace</li> </ul> <p>P4 – Multikulturní výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ P4.1 – Kulturní diference</li> <li>④ P4.4 – Multikulturalita</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>12.9 Vokální činnosti</b>	<p><i>Pěvecký a mluvní projev – rozšiřování hlasového rozsahu, hlasová hygiena, hlasová nedostatečnost a některé způsoby její nápravy, mutace, vícehlasý a jednohlasý zpěv, jejich využití při společných vokálně instrumentálních aktivitách, výběr písní z různých historických období ①②③④</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách (HV-9-1-01)</i></li> <li>– <i>uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě, zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase (HV-9-1-02)</i></li> <li>– <i>orientuje se v notovém zápisu</i></li> <li>– <i>zpívá na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb</i></li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.5 – Kreativita</li> <li>④ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Intonace a vokální improvizace – diatonické postupy v durových a mollových tóninách, improvizace jednodušších hudebních forem</i></p> <p><i>Hudební rytmus – odhalování vzájemných souvislostí rytmu řeči a hudby, využívání rytmických zákonitostí při vokálním projevu</i></p> <p><i>Orientace v notovém záznamu vokální skladby – notový zápis jako opora při realizaci písně či složitější vokální nebo vokálně instrumentální skladby</i></p> <p><i>Rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti – reprodukce tónů a melodií, zachycování rytmu popřípadě i melodie zpívané (hrané) písně pomocí grafického (notového) záznamu</i></p> <p><i>Reflexe vokálního projevu – vlastní vokální projev a vokální projev ostatních, hledání možností nápravy hlasové nedostatečnosti (transpozice melodie, využití jiné hudební činnosti)</i></p>		
	<b>12.10 Instrumentální činnosti</b>	<p><i>Hra na hudební nástroje – nástrojová reprodukce melodií (motivků, témat, písní), hra a tvorba doprovodů s využitím nástrojů Orffova instrumentáře, keyboardů a počítače, nástrojová improvizace (jednoduché hudební formy), hra na zobcovou flétnu ①②③④⑤</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– hraje dle svých schopností na hudební nástroje</li> <li>– reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří vhodné doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (HV-9-1-03)</li> <li>– orientuje se v notovém zápisu a dokáže jej realizovat</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>② P1.5 – Kreativita</li> <li>③ P1.8 – Komunikace</li> <li>④ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> <li>⑤ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p>Improvizace – skupinová práce, aranžmá ⑤</p> <p><i>Tvorba doprovodů pro hudebně dramatické projevy</i></p> <p><i>Záznam hudby – noty</i></p> <p><i>Vyjadřování hudebních i nehupebních představ a myšlenek pomocí hudebního nástroje – představy rytmické, melodické, tempové, dynamické, formální</i></p>	<p>– vytváří vlastní aranžmá zadané skladby</p>	<p>⑤ P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p>
	<b>12.11 Hudebně pohybové činnosti</b>	<p><i>Pohybový doprovod znějící hudby – taktování, taneční kroky, vlastní pohybové ztvárnění</i></p> <p><i>Pohybové vyjádření hudby v návaznosti na sémantiku hudebního díla – pantomima, improvizace</i></p> <p><i>Pohybové reakce na změny v proudu znějící hudby – tempové, dynamické, rytmicko-metrické, harmonické ①</i></p> <p><i>Orientace v prostoru – rozvoj pohybové paměti, reprodukce pohybů prováděných při tanci či pohybových hrách ②</i></p>	<p>– rozpozná a realizuje některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (HV-9-1-04)</p> <p>– spojuje poslech s ostatními pohybovými činnostmi</p>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <p>① P1.5 – Kreativita</p> <p>② P1.9 – Kooperace a kompetice</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>12.12 Poslechové činnosti</b>	<p><i>Orientace v hudebním prostoru a analýza hudební skladby – postihování hudebně výrazových prostředků, významné sémantické prvky užitě ve skladbě (zvukomalba, dušmalba, pohyb melodie, pravidelnost a nepravidelnost hudební formy) a jejich význam pro pochopení hudebního díla</i></p> <p><i>Interpretace znějící hudby – slovní charakterizování hudebního díla, vytváření vlastní soudů a preferencí</i> ①②</p> <p><i>Hudební styly a žánry – chápání jejich funkcí vzhledem k životu jedince i společnosti, kulturním tradicím a zvykům</i> ③④</p> <p><i>Hudební dílo a její autor – hudební skladba v kontextu s jinými hudebními i nehudebními díly, dobou vzniku, životem autora; přehled hudebních slohů od počátku hudby po klasicismus (světový, starověk, středověk, světová renesance, světové baroko, světový klasicismus)</i> ①②</p> <p>Rozpoznávání hudebních nástrojů</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku (HV-9-1-05)</li> <li>– zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období (HV-9-1-06)</li> <li>– chápe souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění</li> <li>– pojmenuje hudební formy jednotlivých období</li> </ul>	<p>ČJ, D, VV</p> <p>P3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P3.1– Evropa a svět nás zajímá</li> <li>② P3.3 –Jsme Evropané (evropské kulturní hodnoty)</li> </ul> <p>P4 – Multikulturní výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ P4.1– Kulturní diference</li> <li>④ P4.4 – Multikulturalita</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
4.	12.13 Vokální činnosti	<p><i>Pěvecký a mluvní projev – rozšiřování hlasového rozsahu, hlasová hygiena, hlasová nedostatečnost a některé způsoby její nápravy, mutace, vícehlasý a jednohlasý zpěv, deklamace, techniky vokálního projevu (scat, falzet apod.), jejich individuální využití při zpěvu i při společných vokálně instrumentálních aktivitách, výběr písní z různých historických období ①②③④</i></p> <p><i>Intonace a vokální improvizace – diatonické postupy v durových a mollových tóninách, improvizace složitějších hudebních forem</i></p> <p><i>Hudební rytmus – odhalování vzájemných souvislostí rytmu řeči a hudby, využívání rytmických zákonitostí při vokálním projevu</i></p> <p><i>Orientace v notovém záznamu vokální skladby – notový zápis jako opora při realizaci písně či složitější vokální nebo vokálně instrumentální skladby</i></p> <p><i>Rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti – reprodukce tónů a melodií, zachycování rytmu popřípadě i melodie zpívané (hrané) písně pomocí grafického (notového) záznamu</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě; zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase (HV-9-1-02)</li> <li>– své individuální hudební schopnosti a dovednosti uplatňuje při pěveckých aktivitách</li> <li>– orientuje se v notovém zápisu a dokáže jej realizovat</li> <li>– reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (HV-9-1-03)</li> <li>– intonuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně různých stylů a žánrů</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.4 – Psychohygiena</li> <li>④ P1.5 – Kreativita</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<i>Reflexe vokálního projevu – vlastní vokální projev a vokální projev ostatních, hledání možností nápravy hlasové nedostatečnosti (transpozice melodie, využití jiné hudební činnosti)</i>		
	<b>12.14 Instrumentální činnosti</b>	<p><i>Hra na hudební nástroje – nástrojová reprodukce melodií (motivků, témat, písní), hra a tvorba doprovodů s využitím nástrojů Orffova instrumentáře, keyboardů a počítače, nástrojová improvizace; pokročilá úroveň hry na zobcovou flétnu; tvorba doprovodů, skupinová práce, aranžmá, improvizace ①②③④</i></p> <p><i>Záznam hudby – noty, notační programy (např. Capella, Finale, Sibelius) a další způsoby záznamu hudby</i></p> <p><i>Vyjadřování hudebních i nehudebních představ a myšlenek pomocí hudebního nástroje – představy rytmické, melodické, tempové, dynamické, formální</i></p> <p><i>Tvorba doprovodů pro hudebně dramatické projevy</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách (HV-9-1-01)</li> <li>– reprodukuje na základě svých individuálních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace (HV-9-1-03)</li> <li>– realizuje notový zápis</li> <li>– vytváří aranžmá písní, volí několikahlasé doprovody</li> <li>– orientuje se v notovém zápisu</li> <li>– realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>② P1.5 – Kreativita</li> <li>③ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> <li>④ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>12.15 Hudebně pohybové činnosti</b>	<p><i>Pohybový doprovod znějící hudby – taktování, taneční kroky, vlastní pohybové ztvárnění</i></p> <p><i>Pohybové vyjádření hudby v návaznosti na sémantiku hudebního díla – pantomima, improvizace</i></p> <p><i>Pohybové reakce na změny v proudu znějící hudby – tempové, dynamické, rytmicko-metrické, harmonické</i></p> <p><i>Orientace v prostoru – rozvoj pohybové paměti, reprodukce pohybů prováděných při tanci či pohybových hrách</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě (HV-9-1-04)</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>② P1.5 – Kreativita</li> </ul>
	<b>12.16 Poslechové činnosti</b>	<p><i>Orientace v hudebním prostoru a analýza hudební skladby – postihování hudebně výrazových prostředků, významné sémantické prvky užití ve skladbě (zvukomalba, dušmalba, pohyb melodie, pravidelnost a nepravidelnost hudební formy) a jejich význam pro pochopení hudebního díla</i></p> <p><i>Interpretace znějící hudby – slovní charakterizování hudebního díla, vytváření vlastních soudů a preferencí ①②</i></p> <p><i>Hudební styly a žánry – chápání jejich funkcí vzhledem k životu jedince i společnosti, kulturním tradicím a zvykům ③④</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– orientuje se v proudu znějící hudby, přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku (HV-9-1-05)</li> <li>– zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období (HV-9-1-06)</li> <li>– vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění (HV-9-1-07)</li> <li>– pojmenuje hudební formy jednotlivých období</li> </ul>	<p>ČJ, D, VV</p> <p>P3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P3.1 – Evropa a svět nás zajímá</li> <li>② P3.3 – Jsme Evropané (evropské kulturní hodnoty)</li> </ul> <p>P4 – Multikulturní výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ P4.1 – Kulturní diference</li> <li>④ P4.4 – Multikulturalita</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Hudební dílo a její autor – hudební skladba v kontextu s jinými hudebními i nehudebními díly, dobou vzniku, životem autora, vlastními zkušenostmi (inspirace, epigonství, kýč, módnost a modernost, stylová provázanost)</i></p> <p>①②</p> <p>Romantismus, národní školy, hudba 20. století</p> <p>Rozpoznávání hudebních nástrojů</p>		<p>P3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech:</p> <p>① P3.1– Evropa a svět nás zajímá</p> <p>② P3.3 – Jsme Evropané</p>

## 5.13 VÝTVARNÁ VÝCHOVA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	1,5	1	1	1

Realizuje obsah vzdělávacího oboru Výtvarná výchova vzdělávací oblasti Umění a kultura RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova, které jsou konkretizovány v následujících tabulkách a jejich přehled uveden v tabulce kapitoly 3.8.

Třída se dělí na skupiny. Pro výuku je k dispozici odborná učebna. Pro zájemce je otevřen nepovinný předmět Výtvarná výchova se zaměřením na keramiku.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Předmět Výtvarná výchova má velký význam pro formování estetického a pocitového vnímání žáků v kontextu s ostatními, naukově orientovanými předměty. V průběhu výuky se žáci seznámí se základními výtvarnými technikami a osvojí si přehled nejvýznamnějších výtvarných směrů, autorů a děl.

Žák je veden k tomu, aby

- chápal význam emotivních a pocitových prožitků,
- podílel se na utváření příjemného prostředí ve škole,
- snažil se vyjádřit výtvarnými prostředky podle svých možností,
- uvědomil si význam práce jednotlivce ve výsledku celé skupiny,
- na základě poznání duchovních a kulturních hodnot minulých i současných si utvářel postoje k různým kulturám a společnostem,
- chápal význam výtvarného díla a výtvarného umění v historickém kontextu.
- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívá je při své práci ve výtvarné výchově

### Výchovné a vzdělávací strategie

Učitel

- klade důraz na individuální přístup k žákům a na rozvoj jejich vlastních schopností – kompetence komunikativní, sociální a personální,
- organizuje návštěvy výstav podle aktuálních možností, formuje tak postoje žáků k emotivním a pocitovým prožitkům, rozvíjí jejich kulturní rozhled – kompetence komunikativní, sociální a personální,
- občas organizuje žákům práci ve větších projektech, rozvíjí tak jejich schopnost týmové spolupráce a zodpovědnost jedince za společné dílo – kompetence sociální a personální, kompetence občanské a pracovní,
- na základě širších dějinných souvislostí učí žáky vnímat a chápat jiná společenství a utváří jejich vlastní postoj k jiným kulturám a národnostem – kompetence sociální, personální a komunikativní,

- vytváří prostor pro samostatnou tvorbu a utváření vlastních postojů a hodnocení – kompetence personální a sociální
- podporuje žáky ve vytváření prezentací a animací s použitím digitálních nástrojů – kompetence digitální
- vede žáky k využívání online zdrojů, online obrazových galerií – kompetence digitální

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	<b>13.1 Rozvíjení smyslové citlivosti</b>	<p><i>Prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary, objemy, světlostní a barevné kvality, textury (stavba tvaru, struktura, detail) ①</i></p> <p><i>Uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, prostoru a časovém průběhu – vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty (perspektiva vnějšího a vnitřního prostoru)</i></p> <p><i>Reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání ostatními smysly – vědomé vnímání a uplatnění mimovizuálních podnětů při vlastní tvorbě (hledání vlastního výrazu, vyjádření nálad, pocitů) ②</i></p> <p><i>Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, tiskovina, televize; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě (keramika, textil, uměleckohistorické slohy) ③</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků (VV-9-1-01)</li> <li>– zaznamenává vizuální zkušenost, i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (VV-9-1-02)</li> </ul>	<p>IT, M, D</p> <p>Průřezová témata se prolínají v 1.–4. ročníku</p> <p>P1 – Osobnostní a sociální výchova – okruh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.5 – Kreativita</li> <li>② P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>③ P4.4 – Multikulturní výchova: Multikulturalita</li> </ul>
	<b>13.2 Uplatňování subjektivity</b>	<p><i>Prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – manipulace s objekty, akční tvar malby a kresby (prostorová tvorba – rozvíjení smyslové citlivosti) ①</i></p> <p><i>Typy vizuálně obrazných vyjádření – hračky, objekty, ilustrace textů (práce s různými materiály, kombinované techniky) ②</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření (VV-9-1-04)</li> <li>– zaznamenává vizuální zkušenost, i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (VV-9-1-02)</li> <li>– zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – fotografie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace</li> <li>② P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<i>Přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením – hledisko jejich vnímání – vizuální, haptické, statické, dynamické (fantazie, sny, příběh, proměny tvarů) ①</i>		D, OV, Bi ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života
	<b>13.3 Ověřování komunikačních účinků</b>	<i>Osobní postoj v komunikaci – jeho utváření a zdůvodňování (odlišné postoje při hodnocení vizuálně obrazného vyjádření, práce s uměleckým dílem) ① Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – utváření a uplatnění komunikačního obsahu Proměny komunikačního obsahu – záměr tvorby a proměny obsahu vizuálně obrazných vyjádření vlastních děl ②</i>	– vysvětluje své postoje s vědomím osobních zkušeností a prožitků	prezentace vlastní tvorby, návštěva výstav, galerií D, ČJ, OV ① P1.11 – Osobnostní a sociální výchova: Hodnoty, postoje, praktická etika ② P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí
<b>2.</b>	<b>13.4 Rozvíjení smyslové citlivosti</b>	<i>Prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary, objemy; uspořádání prvků v ploše (krajina, mapa, reliéf) ① Uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, prostoru a časovém průběhu –lineární, světlostní, barevné, plastické prostředky a prostorové prostředky vyjadřující časový průběh (vnitřní krajina – smyslová citlivost, tvary, linie, objemy; proměny života – reflexe a vztahy zrakového vnímání) ②</i>	– vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků (VV-9-1-01) – zaznamenává vizuální zkušenost, i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (VV-9-1-02)	Z, OV ① P3.3 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Jsme Evropané ② P1.7 – Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání ostatními smysly – vědomé vnímání a uplatnění mimovizuálních podnětů při vlastní tvorbě (inspirace přírodními motivy) ①</i></p> <p><i>Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, tiskoviny; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě (aktualizace mediálními prostředky, moderní umění jako zdroj inspirace, práce s fotografií) ②③</i></p>	<p>– zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace (VV-9-1-03)</p>	<p>F, Bi, IT</p> <p>① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy</p> <p>② P6.2 – Mediální výchova: Interpretace vztahu mediálních sdělení</p> <p>③ P6.4 – Mediální výchova: Vnímání autora mediálních sdělení</p>
	<b>13.5 Uplatňování subjektivity</b>	<p><i>Prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – akční tvar malby a kresby, uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazných vyjádření ①</i></p> <p><i>Typy vizuálně obrazných vyjádření – ilustrace textu, volná malba, sochařství, plastika, koláž (prolínání světů; kombinované techniky – statické a dynamické vizuálně obrazné vyjádření) ②③</i></p> <p><i>Přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením – hledisko jejich motivace (fantazijní, symbolická); vnitřní krajina, prolínání světů, hledání vlastního výrazu – symbolika; člověk a prostředí (fantazie, symbol)</i></p>	<p>– vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření (VV-9-1-04)</p> <p>– zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – fotografie, video</p>	<p>HV, ČJ, OV</p> <p>① P1.2 – Osobnostní a sociální výchova: Sebepoznání a sebeorganizace</p> <p>② P4.4 – Multikulturní výchova: Multikulturalita</p> <p>③ P4.5 – Multikulturní výchova: Princip sociálního smíru</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>13.6 Ověřování komunikačních účinků</b>	<p><i>Osobní postoj v komunikaci – osobnost, vztahy – komunikativní a smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření ①</i></p> <p><i>Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby s respektováním záměrů autora (skupinové prezentace ve třídě, návštěva galerií, muzeí)</i></p> <p><i>Proměny komunikačního obsahu – záměry tvorby (moderní umění jako zdroj inspirace, souznění různých kultur; tradice, zvyky, folklór) ②③</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření (VV-9-1-07)</i></li> <li>– <i>vysvětluje své postoje s vědomím osobních zkušeností a prožitků</i></li> </ul>	<p>OV, D</p> <p>① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace</p> <p>② P4.1 Multikulturní výchova: Kulturní diference</p> <p>③ P4.3 – Multikulturní výchova: Etnický původ</p>
<b>3.</b>	<b>13.7 Rozvíjení smyslové citlivosti</b>	<p><i>Prvky vizuálně obrazného vyjádření – vztahy a uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu (podobnost, kontrast, rytmus, dynamické proměny, struktura) ve statickém i dynamickém vizuálně obrazném vyjádření (portrét, mimika, gesto-prvky vizuálně obrazného vyjádření, podobnost, kontrast) ①</i></p> <p><i>Uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, prostoru a časovém průběhu – vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty ve statickém i dynamickém vyjádření (lidská postava, pohyb – statické a dynamické vyjádření) ②</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>vybírání, vytváření a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků (VV-9-1-01)</i></li> <li>– <i>zaznamenává vizuální zkušenost, i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (VV-9-1-02)</i></li> </ul>	<p>Bi, F</p> <p>① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita</p> <p>② P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání ostatními smysly – reflexe ostatních uměleckých druhů (hudebních, dramatických); divadlo (masky, hudba, hra s textem) ①</i></p> <p><i>Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, elektronická média, reklama; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě; umění v současné společnosti ②</i></p>		<p>HV, ČJ, IT</p> <p>① P4.1 – Multikulturní výchova: Kulturní diference</p> <p>② P6.5 – Mediální výchova: Fungování a vliv médií ve společnosti</p>
	<b>13.8 Uplatňování subjektivity</b>	<p><i>Prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – pohyb těla a jeho umístění v prostoru, uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazných vyjádření a vyjádření proměn; výběr, uplatnění, interpretace (tělo ve výtvarném umění) ①②</i></p> <p><i>Typy vizuálně obrazných vyjádření – animovaný film, komiks, fotografie, elektronický obraz, reklama; seriál, vliv reklamy, umění v současné společnosti ③</i></p> <p><i>Přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením – hledisko jejich motivace (založená na smyslovém vnímání, racionálně konstruktivní, expresivní); proměny krajiny, reflexe a vztahy zrakového vnímání</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření (VV-9-1-04)</li> <li>– zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – fotografie, video, animace</li> </ul>	<p>Bi, ČJ, HV, Z, OV</p> <p>① P1.9 – Osobnostní a sociální výchova: Kooperace a kompetice</p> <p>② P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> <p>③ P4.5 – Multikulturní výchova: Princip sociálního smíru</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>13.9 Ověřování komunikačních účinků</b>	<p><i>Osobní postoj v komunikaci – důvody vzniku odlišných interpretací vizuálně obrazných vyjádření ① (samostatně vytvořených a přejatých); interpretace obsahu umění v současné společnosti, reflexe vlastní tvorby a uměleckých hodnot uznávaných společností</i></p> <p><i>Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – prezentace ve veřejném prostoru (uspořádání objektů v ploše, objemu a prostoru) ②</i></p> <p><i>Proměny komunikačního obsahu – záměry tvorby a proměny obsahu vizuálně obrazných vyjádření vlastních děl i děl výtvarného umění; aktualizace umění mediálními prostředky; architektura a její vliv na člověka, vývoj a tendence umění ③</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků (VV-9-1-06)</i></li> <li>– <i>ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření (VV-9-1-07)</i></li> <li>– <i>nalézá vhodnou formu pro prezentaci uměleckých vizuálně obrazných vyjádření</i></li> </ul>	<p>ČJ, D</p> <p>① P1.3 – Osobnostní a sociální výchova: Seberegulace a sebeorganizace</p> <p>② P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita</p> <p>③ P6.2 – Mediální výchova: Interakce vztahu mediálních sdělení a reality</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
4.	<b>13.10 Rozvíjení smyslové citlivosti</b>	<p><i>Prvky vizuálně obrazného vyjádření – vztahy a uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu (podobnost, kontrast, rytmus, dynamické proměny, struktura) ve statickém i dynamickém vizuálně obrazném vyjádření (příběh s autentickými prvky; pohyb těla a jeho umístění v prostoru) ①</i></p> <p><i>Uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, prostoru a časovém průběhu – vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty ve statickém i dynamickém vyjádření; plocha, objem, prostorová tvorba; zátiší, figurální náměty; kresba v plenéru</i></p> <p><i>Reflexe a vztahy zrakového vnímání k vnímání ostatními smysly – reflexe ostatních uměleckých druhů (hudebních, dramatických); samostatná tvorba – vyjádření emoce, pocitů, fantazie ①</i></p> <p><i>Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, elektronická média, reklama; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě; grafické techniky; design, reklama ②</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků (VV-9-1-01)</li> <li>– zaznamenává vizuální zkušenost, i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (VV-9-1-02)</li> <li>– zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace (VV-9-1-03)</li> <li>– vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření (VV-9-1-04)</li> <li>– zvládá rozvržení tvarů a hmot v ploše a prostoru, zachycuje kontrasty a podobnosti ve své tvorbě</li> <li>– hodnotí účinky svých vizuálně obrazných vyjádření s již existujícími a běžně užívanými</li> </ul>	<p>ČJ, HV, OV</p> <p>① P3.2 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Objevujeme Evropu a svět</p> <p>② P6.3 – Mediální výchova: Stavba mediálních sdělení</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>13.11 Uplatňování subjektivity</b>	<p><i>Prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazného vyjádření a vyjádření proměn; výběr, uplatnění a interpretace; užitá grafika; humor ve výtvarném umění ①</i></p> <p><i>Typy vizuálně obrazných vyjádření – vizualizované dramatické akce, komunikační grafika; rozlišení, výběr a uplatnění pro vlastní tvůrčí záměry ②</i></p> <p>Street-art – možnosti; grafické techniky – smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření; technologické postupy tvorby</p> <p><i>Přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením – hledisko jejich motivace (expresivní); reflexe a vědomé uplatnění při vlastních tvůrčích činnostech; skupinová práce, samostatná tvorba – expresivní vyjádření ①</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zaznamenává vizuální zkušenost, i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie (VV-9-1-02)</li> <li>– vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření (VV-9-1-04)</li> <li>– rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku (VV-9-1-05)</li> <li>– variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů, a uplatňuje je při vlastní tvorbě</li> </ul>	<p>Skupinové práce – osobní postoj v komunikace Bi, ČJ</p> <p>① P1.11 – Osobnostní a sociální výchova: Hodnoty, postoje, praktická etika</p> <p>② P2.2 – Výchova demokratického občana: Občan, občanská společnost a stát</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>13.12 Ověřování komunikačních účinků</b>	<p><i>Osobní postoj v komunikaci – důvody vzniku odlišných interpretací vizuálně obrazných vyjádření, kritéria jejich porovnávání, jejich zdůvodňování; diskuze nad estetickými hledisky vizuální kultury; individuální, kolektivní projev ①</i></p> <p><i>Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – prezentace ve veřejném prostoru, mediální prezentace; masovost a autenticita projevu, vliv reklamy, design</i></p> <p><i>Proměny komunikačního obsahu – historické, sociální a kulturní souvislosti; srovnání uměleckých směrů z hlediska historického vývoje, sociální a kulturní souvislosti ②</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků (VV-9-1-06)</i></li> <li>– <i>ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření (VV-9-1-07)</i></li> <li>– <i>vysvětluje své postoje a záměr svého vizuálně obrazného vyjádření</i></li> </ul>	<p>D, OV, ČJ</p> <p>① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace</p> <p>② P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá</p>

## 5.14 TĚLESNÁ VÝCHOVA

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	3	2	2	2

Realizuje obsah oboru Tělesná výchova vzdělávací oblasti Člověk a zdraví RVP ZV. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a Environmentální výchova, jsou konkretizovány v následujících tabulkách, jejich je uveden v tabulce kapitoly 3.8.

Výuka probíhá odděleně pro chlapce a dívky, z organizačních důvodů může docházet ke spojování žáků ze dvou po sobě jdoucích ročníků.

Součástí výuky na nižším stupni gymnázia je výuka plavání, ve druhém ročníku pětidenní lyžařský výcvikový kurz zaměřený na běžecké, případně i jiné lyžařské disciplíny. Žákům, kteří se nezúčastnili, určí individuálně ředitel školy na základě návrhu vyučujícího případné doplňující aktivity.

Výuka probíhá v tělocvičnách vybavených běžným sportovním náradím a náčiním, v posilovně, ve venkovních sportovních areálech určených zejména na hry a atletiku a v pronajatých specializovaných prostorách patřících městu určených na plavání a bruslení.

Žáci se kromě povinné výuky mohou účastnit nepovinného předmětu Sportovní hry s časovou dotací 2 hodiny týdně. Škola se podle možností účastní sportovních soutěží v nejrůznějších odvětvích sportovních her.

### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Předmět Tělesná výchova směřuje na jedné straně k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, na druhé straně k poznávání účinků konkrétnějších pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Ve výuce je rovněž kladen důraz na prevenci úrazů a význam správné životosprávy a správného životního stylu pro duševní zdraví. Součástí výuky jsou ušlechtilé myšlenky spojené se sportem a olympismem.

Žák je veden k

- osvojení a rozvoji pohybových dovedností, potřebných k využití různého sportovního náradí a náčiní,
- seznámení s teoretickými poznatky z oblasti tréninku, relaxace a účinku fyzické zátěže na organismus,
- seznámení s návody na korekci jednostranného zatížení nebo zdravotního oslabení,
- dokázání plánování své fyzické aktivity přiměřeně svým fyzickým možnostem,
- poznání účinku konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu,
- poznání svých pohybových možností a zájmů,
- připravenosti na různé sociální role, které vyžadují spolupráci,
- prevenci úrazů a k odpovědnosti za své zdraví a zdraví ostatních, správnému životnímu stylu pro duševní zdraví,
- ušlechtilým myšlenkám spojených se sportem, fair play a olympismem.

## Výchovné a vzdělávací strategie

### Učitel

- klade důraz na individuální přístup k žákům a tím rozvíjí jejich limity – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální,
- organizuje ve výuce kolektivní hry a soutěže, tím rozvíjí zodpovědnost jednotlivce za výsledek práce kolektivu – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- organizuje ve výuce soutěže jednotlivců, tím rozvíjí morálně volní vlastnosti žáků a učí snášet neúspěchy – kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- klade důraz na hodnocení individuálního zlepšení výkonů každého žáka a tím jej motivuje k práci na vlastním zdokonalení – kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- striktním požadavkem na dodržování sjednaných pravidel rozvíjí morálně volní vlastnosti žáků a respekt před danými pravidly a předpisy – kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské,
- přiměřeným a různorodým pohybem vede žáky k vytváření zdravého životního stylu, uvědomění si vlivu prostředí a pohybu na své zdraví fyzické a duševní – kompetence občanské,
- vyžaduje vhodnou sportovní obuv a sportovní oblečení – kompetence pracovní.
- vede žáky, aby ovládali běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívali je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhodovali, které technologie pro jakou činnost či řešený problém použít – kompetence digitální (aplikace VOS: Pečuj o duševní zdraví, aplikace Záchranka)
- vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků a tím motivuje žáky k jejich využívání – kompetence digitální (Aplikace Garmin, aplikace Yazio)

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
1.	14.1 Činnosti ovlivňující zdraví	<p><i>Význam pohybu pro zdraví – sport dívek a chlapců</i></p> <p><i>Zdravotně orientovaná zdatnost – rozvoj ZOZ</i></p> <p><i>Prevence a korekce jednostranného zatížení svalových dysbalancí (rozcvičení, kompenzační cvičení)</i></p> <p><i>Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech – v různých prostředích, první pomoc při TV a sportu v různém prostředí ④</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zařazuje do svého pohybového režimu vybrané pohybové činnosti ②</li> <li>– výběrem vhodného rozvojového programu se snaží zlepšit svou tělesnou zdatnost ①</li> <li>– s pomocí učitele se rozcvičí před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly ③</li> <li>– uvědomuje si vhodné a bezpečné chování i v prostředí sportovišť, přírody a silničního provozu, snaží se předcházet nebezpečí úrazu</li> <li>– pod vedením učitele se vyhýbá činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení</li> <li>– provádí bezchybně cvičení kompenzující jeho zdravotní oslabení</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.2 – Sebepoznání a sebepečení</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.4 – Psychohygienu</li> <li>④ P1.6 – Poznávání lidí</li> <li>⑤ Zdravotní tělesná výchova (hloubka učiva je odvozena od indikace zdravotního oslabení žáků dané skupiny)</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>14.2 Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</b>	<p><i>Pohybové hry – s různým zaměřením soutěživé, překážkové hry) ②⑧;</i>  <i>netradiční pohybové hry a aktivity</i>  <i>Gymnastika –akrobacie- kotouly, přeskoky, cvičení s náčiním a na nářadí - cvičení se švihadlem, šplh na tyči</i>  <i>Estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmičným doprovodem – základy rytmičké gymnastiky, kondiční formy cvičení pro daný věk, tance ③</i>  <i>Úpoly – základy sebeobrany, základy aikido, judo, karate, přetlaky, přetahy</i>  <i>Atletika – rychlý běh, skok do dálky nebo do výšky, hod míčkem</i>  <i>Sportovní hry – herní činnosti jednotlivce, jednoduché herní kombinace (florbal, fotbal, vybíjená, přehazovaná, stolní tenis, házená, basketbal) ②⑤⑥</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– v souladu s individuálními předpoklady zvládá osvojované pohybové dovednosti ①③</li> <li>– posoudí provedení osvojované pohybové činnosti a usiluje o zdokonalování</li> </ul>	<p>Hloubka a náplň učiva – podle chlapecké či dívčí skupiny</p> <p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:  ① P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace  ② P1.4 – Psychohygiena  ③ P1.5 – Kreativita  ④ P1.7 – Mezilidské vztahy  ⑤ P1.8 – Komunikace  ⑥ P1.9 – Kooperace a kompetice</p> <p>⑧ P5.3 – Environmentální výchova:  Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Turistika a pobyt v přírodě – uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce</i></p> <p><i>Plavání – základní plavecká výuka (adaptace na vodní prostředí, základní plavecké dovednosti); zdokonalovací plavecká výuka – další plavecké dovednosti, další plavecký způsob (plavecká technika), ⑦, prvky zdravotního plavání a plaveckých sportů, rozvoj plavecké vytrvalosti</i></p> <p><i>Bruslení – základy jízdy vpřed, lední hokej</i></p> <p><i>Netradiční pohybové činnosti – lanové aktivity (základy bezpečného lezení a slaňování), kin-ball</i></p>		<p>⑦ P1.10 – Osobnostní a sociální výchova: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> <p>Poznámky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– soutěže v rámci sportovního dne, mezeitřídni turnaje,...</li> <li>– plavání – 1 × 2 hodiny za 14 dní během celého školního roku</li> <li>– lanové aktivity – podle zájmu žáků a možnosti výuky</li> <li>– využití školní posilovny</li> </ul>
	<b>14.3 Činnosti podporující pohybové učení</b>	<p><i>Komunikace v TV – tělocvičné názvosloví, smluvené povely ③</i></p> <p><i>Organizace prostoru a pohybových činností – ve standardních podmínkách, sportovní výstroj</i></p> <p><i>Historie a současnost sportu – významné soutěže a sportovci, olympismus ⑥</i></p> <p><i>Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží ①④</i></p> <p><i>Zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech ②③⑤</i></p> <p><i>Měření výkonů a posuzování</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– osvojuje si tělocvičné názvosloví na úrovni cvičence a diváka</li> <li>– respektuje nabídnutou jednoduchou taktiku vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji ②⑤</li> <li>– sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, sleduje vyhodnocení učitelem</li> <li>– orientuje se s využitím dostupných informačních zdrojů ve významných soutěžích a sportovcích</li> </ul>	<p>M – statistika, F – měření</p> <p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>③ P1.8 – Komunikace</li> <li>④ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> <li>⑤ P1.11 – Hodnoty, postoje, praktická etika</li> <li>⑥ P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<i>pohybových dovedností – měření, evidence, vyhodnocování</i>		Doporučené aktivity: internet, denní tisk, encyklopedie
<b>2.</b>	<b>14.4 Činnosti ovlivňující zdraví</b>	<p><i>Význam pohybu pro zdraví – rekreační sport</i></p> <p><i>Zdravotně orientovaná zdatnost – rozvoj ZOZ, kondiční programy, manipulace se zatížením</i></p> <p><i>Prevence a korekce jednostranného zatížení svalových dysbalancí – různé způsoby zahřátí a přípravy pohybového systému ①③</i></p> <p><i>Vyrovňovací a zdravotně zaměřená cvičení pro předcházení a vyrovnávání svalových a jiných oslabení, kompenzační cvičení po statické a jednostranné zátěži ①②④</i></p> <p><i>Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech – v nestandardním prostředí a klimatických podmínkách</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zlepšuje svou tělesnou zdatnost pomocí vhodného rozvojového programu ①</li> <li>– zvládá základní způsoby rozcvičení a s pomocí učitele se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly ③</li> <li>– uvědomuje si škodlivost drog a jiných zdravotně závadných látek</li> <li>– uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu</li> <li>– zdokonaluje prvky osvojené v nižším ročníku</li> <li>– upozorní samostatně na činnosti, které jsou v rozporu s jeho oslabením ④</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.2 – Sebepoznání a sebepojetí</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.4 – Psychohygienu</li> <li>④ Zdravotní tělesná výchova (hloubka učiva je odvozena od indikace zdravotního oslabení žáků dané skupiny)</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>14.5 Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</b>	<i>Pohybové hry – s různým zaměřením (štafetové, běžecké, překážkové hry); netradiční pohybové hry a aktivity ②⑧</i> <i>Gymnastika – akrobacie- kotouly, stoje ,přeskoky, cvičení s náčiním a na nářadí, šplh na laně</i> <i>Estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmičným doprovodem – základy rytmičké gymnastiky, kondiční formy cvičení pro daný věk, tance ③</i> <i>Úpoly – základy sebeobrany, základy aikido, judo, karate, přetlaky, přetahy, úpolové hry</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– v souladu s individuálními předpoklady se snaží zvládat osvojované pohybové dovednosti a aplikovat je ve hře pod vedením učitele ①</li> <li>– snaží se nalézt zjevné nedostatky při osvojování dovedností a snaží se je odstraňovat</li> </ul>	Hloubka a náplň učiva –podle chlapecké či dívčí skupiny P1 – Osobnostní a sociální výchova: ① P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace ② P1.4 – Psychohygiena ③ P1.5 – Kreativita ④ P1.7 – Mezilidské vztahy ⑤ P1.8 – Komunikace ⑥ P1.9 – Kooperace a kompetice

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<p><i>Atletika – rychlý běh, nízký start, vytrvalý běh na dráze, skok do výšky, hod granátem</i></p> <p><i>Sportovní hry – herní kombinace, herní systémy, utkání podle zjednodušených pravidel žákovské kategorie (florbal, fotbal, vybíjená, přehazovaná, stolní tenis, házená, basketbal) ②④⑤⑥</i></p> <p><i>Turistika a pobyt v přírodě – příprava turistické akce, přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, chůze se zátěží i v mírně náročném terénu, táboření, ochrana přírody, základy orientačního běhu, dokumentace z turistické akce; přežití v přírodě, orientace, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy, tepla ⑦</i></p> <p><i>Lyžování – sjezdové lyžování, bezpečnost pohybu v zimní horské krajině, jízda na vleku ⑧</i></p> <p><i>Bruslení – základy jízdy vpřed i vzad, lední hokej (střelba na bránu, jednoduché herní kombinace)</i></p> <p><i>Netradiční pohybové činnosti – lanové aktivity, kin-ball</i></p>	<p>– respektuje zásady bezpečnosti při lyžování a pravidla bezpečného pohybu v běžeckých tratích</p>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <p>② P1.4 – Psychohygiena</p> <p>④ P1.7 – Mezilidské vztahy</p> <p>⑤ P1.8 – Komunikace</p> <p>⑥ P1.9 – Kooperace a kompetice</p> <p>⑦ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</p> <p>⑧ P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p> <p>Poznámky</p> <p>– soutěže v rámci sportovního dne, mezitřídní turnaje,...</p> <p>– lyžování – žákům je nabídnut pětidenní lyžařský výcvikový kurz (zvolí si disciplínu, které se budou věnovat)</p> <p>– plavání – dle možností plaveckého areálu a rozvrhu žáků maximálně 4 × během školního roku</p> <p>– lanové aktivity – podle zájmu žáků a možnosti výuky</p> <p>– využití školní posilovny</p>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>14. 6 Činnosti podporující pohybové učení</b>	<p><i>Komunikace v TV – tělocvičné názvosloví, smluvené povely, spolupráce a komunikace při osvojovaných pohybových činnostech ①②③</i></p> <p><i>Organizace prostoru a pohybových činností – v nestandardních podmínkách, sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování</i></p> <p><i>Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží ①④</i></p> <p><i>Historie a současnost sportu – významné soutěže a sportovci, olympismus ⑥</i></p> <p><i>Zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech ⑤</i></p> <p><i>Měření výkonů a posuzování pohybových dovedností – měření, evidence, vyhodnocování ④</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence</li> <li>– snaží se dohodnout na spolupráci, jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva ②⑤</li> <li>– rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče a diváka ②</li> <li>– sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, snaží se je hodnotit</li> <li>– spolurozhoduje osvojené hry</li> <li>– naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky ⑥</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>③ P1.8 – Komunikace</li> <li>④ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> <li>⑤ P1.11 – Hodnoty, postoje, praktická etika</li> <li>⑥ P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	14.7 Činnosti ovlivňující zdraví	<p><i>Význam pohybu pro zdraví – rekreační sport a výkonnostní sport, sport dívek a chlapců</i></p> <p><i>Zdravotně orientovaná zdatnost – rozvoj ZOZ, kondiční programy, manipulace se zatížením</i></p> <p><i>Prevence a korekce jednostranného zatížení svalových dysbalancí – průpravná, kompenzační, vyrovnávací, relaxační a jiná zdravotně zaměřená cvičení, respektování konkrétního zdravotního oslabení žáka ①②⑤</i></p> <p><i>Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech – v nestandardním prostředí, improvizované ošetření poranění a odsun raněného ③④</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, vybrané pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem ② (TV-9-1-01)</i></li> <li>– <i>usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti; z nabídky zvolí vhodný rozvojový program ① (TV-9-1-02)</i></li> <li>– <i>samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností -- zatěžovanými svaly (TV-9-1-03)</i></li> <li>– <i>odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší ③ (TV-9-1-04)</i></li> <li>– <i>uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost (TV-9-1-05)</i></li> <li>– <i>zvládá improvizované ošetření poranění a zajištění odsunu raněného</i></li> <li>– <i>zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení ⑤ (ZTV-9-1-02)</i></li> <li>– <i>uplatňuje odpovídající vytrvalost a cílevědomost při korekci zdravotních oslabení (ZTV-9-1-01)</i></li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova – okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.2 – Sebepoznání a sebepojetí</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.4 – Psychohygienu</li> <li>④ P1.6 – Poznávání lidí</li> <li>⑤ Zdravotní tělesná výchova (hloubka učiva je odvozena od indikace zdravotního oslabení žáků dané skupiny)</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>14.8 Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</b>	<p><i>Pohybové hry – s různým zaměřením (honící); netradiční pohybové hry a aktivity ①⑤</i></p> <p><i>Gymnastika – akrobacie, přeskoky, cvičení s náčiním na nářadí, přemet stranou, stoj na rukou s dopomocí, přešvihy</i></p> <p><i>Estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem – základy rytmické gymnastiky, kondiční formy cvičení pro daný věk, tance ②</i></p> <p><i>Úpoly – základy sebeobrany, základy aikido, judo, karate, přetlaky, přetahy, úpolové hry</i></p> <p><i>Atletika – , vytrvalý běh na dráze a v terénu, základy překážkového běhu, vrh koulí</i></p> <p><i>Sportovní hry – herní kombinace, herní systémy, utkání podle (upravených) pravidel žákovské kategorie (florbal, fotbal, vybíjená, přehazovaná, stolní tenis, házená, basketbal) ①③④</i></p> <p><i>Turistika a pobyt v přírodě – přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce</i></p> <p><i>Bruslení – základy jízdy vpřed i vzad, lední hokej – herní kombinace</i></p> <p><i>Netradiční pohybové činnosti – lanové aktivity, kin-ball</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech ②③ (TV-9-2-01)</li> <li>– posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny (TV-9-2-02)</li> <li>– zdokonaluje prvky osvojené v nižších ročnících</li> </ul>	<p>Hloubka a náplň učiva – podle chlapecké či dívčí skupiny</p> <p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.4 – Psychohygiena</li> <li>② P1.5 – Kreativita</li> <li>③ P1.8 – Komunikace</li> <li>④ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> </ul> <p>⑤ P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí</p> <p>Poznámky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– soutěže v rámci sportovního dne, mezitřídní turnaje,...</li> <li>– plavání – dle možností plaveckého areálu a rozvrhu žáků maximálně 4 × během školního roku</li> <li>– lanové aktivity – podle zájmu žáků a možnosti výuky</li> <li>– využití školní posilovny a posilovny v plaveckém areálu</li> <li>– turistika a pobyt v přírodě probíhá v rámci třídních výletů</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>14.9 Činnosti podporující pohybové učení</b>	<i>Komunikace v TV – tělocvičné názvosloví, vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech ②③</i> <i>Organizace prostoru a pohybových činností – v nestandardních podmínkách, výstroj a výzbroj – výběr a ošetření</i> <i>Historie a současnost sportu – významné soutěže a sportovci, olympismus ⑥</i> <i>Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží</i> <i>Zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech ⑤</i> <i>Měření výkonů a posuzování pohybových dovedností – měření, evidence, vyhodnocování ①④</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence ①</li> <li>– naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky, čestné soupeření, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu ⑥ (TV-9-3-02)</li> <li>– dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji ②⑤ (TV-9-3-03)</li> <li>– sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí (TV-9-3-05)</li> <li>– s pomocí učitele zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci ④</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova – okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>③ P1.8 – Komunikace</li> <li>④ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> <li>⑤ P1.11 – Hodnoty, postoje, praktická etika</li> <li>⑥ P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá</li> </ul>
<b>4.</b>	<b>14.10 Činnosti ovlivňující zdraví</b>	<i>Význam pohybu pro zdraví – rekreační a výkonnostní sport, sport dívek a chlapců</i> <i>Zdravotně orientovaná zdatnost – rozvoj ZOZ, kondiční programy, manipulace se zatížením,</i> <i>Prevence a korekce jednostranného zatížení svalových dysbalancí – průpravná, kompenzační, relaxační a jiná zdravotně zaměřená cvičení, ①②④</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem ④ (TV-9-1-01)</li> <li>– usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti pomocí vhodně zvoleného rozvojového programu ①</li> <li>– zvládá základní způsoby rozcvičení a přípravu organismu s ohledem na následující pohybové zatížení, samostatně připraví a vede tematické rozcvičení s ohledem na charakter další pohybové zatížení</li> <li>– zvládá základní techniku speciálních cvičení, koriguje techniku cvičení podle pokynů učitele ⑤</li> <li>– aktivně se vyhýbá činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení ZTV-9-1-03)</li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.2 – Sebepoznání a sebepojetí</li> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.4 – Psychohygiena</li> <li>④ P1.6 – Poznávání lidí</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
		<i>Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech – v nestandardním prostředí, první pomoc při TV a sportu v různém prostředí a klimatických podmínkách ②③⑤</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší ②③ (TV-9-1-04)</i></li> <li>– <i>samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím (VZ-9-1-10)</i></li> <li>– <i>uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost TV-9-1-05)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>② P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>③ P1.4 – Psychohygiena</li> <li>⑤ Zdravotní tělesná výchova (hloubka učiva je odvozena od indikace zdravotního oslabení žáků dané skupiny)</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>14.11 Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</b>	<p><i>Pohybové hry – s různým zaměřením ②</i></p> <p><i>Gymnastika – akrobacie, přeskoky, cvičení s náčiním a na náradí</i></p> <p><i>Estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem – základy rytmické gymnastiky, kondiční formy cvičení pro daný věk, tance ③</i></p> <p><i>Úpoly – základy sebeobrany, úpolové hry, – základy sebeobrany, základy aikido, judo, karate</i></p> <p><i>Atletika – rychlý běh, vytrvalý běh na dráze a v terénu, skok do dálky nebo do výšky</i></p> <p><i>Sportovní hry – herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, herní systémy, utkání podle pravidel žákovské kategorie (florbal, fotbal, vybíjená, přehazovaná, házená, kinball, stolní tenis, basketbal) ②④⑤</i></p> <p><i>Turistika a pobyt v přírodě – přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce ⑥</i></p> <p><i>Bruslení – bruslení, základy ledního hokeje</i></p> <p><i>Netradiční pohybové činnosti – lanové aktivity</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny ① (TV-9-2-02)</i></li> <li>– <i>zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech ③ (TV-9-2-01)</i></li> </ul>	<p>Hloubka a náplň učiva – podle chlapecké či dívčí skupiny</p> <p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.3 – Seberegulace a sebeorganizace</li> <li>② P1.4 – Psychohygiena</li> <li>③ P1.5 – Kreativita</li> <li>④ P1.8 – Komunikace</li> <li>⑤ P1.9 – Kooperace a kompetice</li> <li>⑥ P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí</li> </ul> <p>Poznámky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– soutěže v rámci sportovního dne, mezitřídní turnaje,...</li> <li>– využití školní posilovny</li> <li>– plavání – dle možností plaveckého areálu a rozvrhu žáků maximálně 4 × během školního roku</li> <li>– turistika a pobyt v přírodě – školní výlet, Bi, Z exkurze</li> <li>– lanové aktivity – podle zájmu žáků a možnosti výuky</li> </ul>

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>14. 12 Činnosti podporující pohybové učení</b>	<p><i>Komunikace v TV – tělocvičné názvosloví osvojovaných činností, smluvené povely, signály, gesta, značky, základy grafického zápisu pohybu, vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech ①③</i></p> <p><i>Organizace prostoru a pohybových činností – v nestandardních podmínkách, sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování</i></p> <p><i>Historie a současnost sportu – významné soutěže a sportovci, olympismus – olympijská charta ⑥</i></p> <p><i>Pravidla osvojovaných pohybových činností – her, závodů, soutěží</i></p> <p><i>Zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech ②⑤</i></p> <p><i>Měření výkonů a posuzování pohybových dovedností – měření, evidence, vyhodnocování ④</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu ① (TV-9-3-01)</i></li> <li>– <i>naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky, čestné soupeření, pomoc handicapovaných, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu ⑥(TV-9-3-02)</i></li> <li>– <i>dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji (TV-9-3-03)</i></li> <li>– <i>rozlišuje a uplatňuje práva povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora ③(TV-9-3-04)</i></li> <li>– <i>sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí (TV-9-3-05)</i></li> <li>– <i>zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy; spolurozhoduje osvojované hry a soutěže ④ (TV-9-3-06)</i></li> <li>– <i>zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci ④ (TV-9-3-07)</i></li> </ul>	<p>P1 – Osobnostní a sociální výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① P1.1 – Rozvoj schopností poznávání</li> <li>② P1.7 – Mezilidské vztahy</li> <li>③ P1.8 – Komunikace</li> <li>④ P1.10 – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</li> <li>⑤ P1.11 – Hodnoty, postoje, praktická etika</li> <li>⑥ P6.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá</li> </ul>

## 5.15 INTEGROVANÉ VZDĚLÁVACÍ OBORY

Všechny výstupy a tematické okruhy včetně rozpracovaného učiva vzdělávacích oborů Člověk a svět práce RVP ZV a Výchova ke zdraví RVP ZV jsou integrovány do ostatních vzdělávacích předmětů. Přehled o jejich zařazení je uveden v následující tabulce.

Vzdělávací obor	Tematický okruh	Integrace – odkaz
<b>15.1 Člověk a svět práce</b>	<b>Svět práce</b>	
	– trh práce	4. roč. – OV 7.17
	– volba profesní orientace	3. roč. – OV 7.13
	– možnosti vzdělávání	3. roč. – OV 7.13
	– zaměstnání	3. roč. – OV 7.13
	– podnikání	3. roč. – OV 7.13
	<b>Práce s laboratorní technikou</b>	
	– základní laboratorní postupy a metody	ve 2. až 4. ročníku ve volitelných předmětech
– základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky	Přírodovědné praktikum A, Přírodovědné praktikum B	
<b>15.2 Výchova ke zdraví</b>	– vztahy mezi lidmi a formy soužití	3. roč. – OV 7.10 4. roč. – OV 7.14
	– změny v životě člověka a jejich reflexe	3. roč. – Bi 10.16
	– zdravý způsob života a péče o zdraví	3. roč. – Bi 10.15 4. roč. – OV 7.14
	– rizika ohrožující zdraví a jejich prevence	3. roč. – OV 7.10, OV 7.11, Bi 10.15 4. roč. – OV 7.18
	– hodnota a podpora zdraví	2. roč. – OV 7.6
	– osobnostní a sociální rozvoj	3. roč. – OV 7.11, Bi – 10.15 4. roč. – OV 7.14

## 5.16 VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

### PŘÍRODOVĚDNÉ PRAKTIKUM A

#### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	0	1	1	1

Realizuje se tematický okruh Práce s laboratorní technikou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce – přehled v tabulce kapitoly 5.15.

Jedná se o volitelný předmět, žáci volí ve 2. ročníku předmět Přírodovědné praktikum A, nebo přírodovědné praktikum B. Třída se dělí na skupiny.

Výuka probíhá zpravidla ve dvouhodinových blocích jednou za dva týdny s tím, že se většinou střídají laboratorní cvičení ve 2. ročníku zaměřená na biologii a fyziku, ve 3. ročníku zaměřená na chemii a biologii a ve 4. ročníku na fyziku a chemii. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Environmentální výchova.

Pro výuku jsou k dispozici odborné učebny fyziky, biologie a chemie vybavené didaktickou technikou, laboratoře fyziky a chemie, i učebny výpočetní techniky.

#### Charakteristika a cíle vzdělávací oblasti

Cílem předmětu Přírodovědné praktikum je rozšíření vědomostí a dovedností předmětu Biologie, Fyzika a Chemie se zaměřením na praktické pracovní dovednosti, podněcení a rozvíjení zájmu žáků o přírodní vědy.

Náplň laboratorních cvičení je volena v návaznosti na učivo v přírodovědných předmětech, podle dostupnosti přírodnin a chemikálií, a v souladu s předpisy bezpečnosti práce a laboratorním řádem. Pokud nejsou k dispozici pomůcky k experimentální práci, využívá se výukových filmů a programů.

V následujících tabulkách jsou uvedeny náměty jednotlivých praktických cvičení, podle zájmu žáků lze provést i obměnu či prohloubení cvičení podle časových možností a vybavení školy potřebnými pomůckami.

Žák je zejména veden

- k pozitivnímu vztahu k práci a k odpovědnosti za kvalitu svých a společných výsledků práce,
- k vytrvalosti a soustavnosti při plnění zadaných úkolů, k uplatňování tvořivosti a vlastních nápadů při experimentální činnosti a k vynakládání úsilí na dosažení kvalitního výsledku,
- k autentickému a objektivnímu poznávání okolního světa, k potřebné sebedůvěře, k novému postoji a hodnotám ve vztahu k práci člověka, k technice a životnímu prostředí,
- k využívání základních přírodovědných vyjadřovacích prostředků – schémat, preparátů, náčrtů, fotografií atp., k chápání fyzikálních a biologických příčin jevů, chemických reakcí v přírodě a v každodenním životě,

- k využívání matematického aparátu k základním chemickým a fyzikálním výpočtům, ke zkoumání různých metod práce, k orientaci ve všech ostatních zdrojích informací a jejich kritickému zpracování,
- k ochraně přírody a životního prostředí, kulturních a historických tradic,
- k chápání historických, politických i geografických podmínek pro život v různých lokalitách,
- k dodržování zásad bezpečnosti práce a k poskytnutí předlékařské pomoci v případě úrazu.

### **Výchovné a vzdělávací strategie**

#### Učitel

- vede žáky k aplikování a prohlubování svých dosavadních znalostí praktickou a experimentální činností (mimo jiné za použití digitálních technologií) – kompetence pracovní, digitální
- vede žáky k tomu, aby řešili praktické biologické, fyzikální a chemické úlohy ve spolupráci s ostatními spolužáky ve skupině – kompetence sociální a personální,
- podněcuje a řídí diskuse nad řešeními, nad zpracováním výsledků měření – kompetence komunikativní,
- vede žáky k používání vhodné literatury (atlasů, určovacích klíčů, populárně vědeckých časopisů) a internetu, např. na speciálních stránkách – kompetence k učení, kompetence digitální
- vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti a vyjadřovali vlastní názor na používání přírodovědných metod a postupů – kompetence komunikativní,
- klade důraz na mezipředmětové vztahy a důsledky lidských činností – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence občanské,
- využívá besedy na aktuální témata, návštěvy muzeí, exkurzí, vycházky – kompetence k učení, kompetence občanské,
- dbá na bezpečnost práce, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady první pomoci při úrazu – kompetence občanské,
- připravuje žáky na přírodovědné soutěže a olympiády – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů,
- podporuje analýzu dat z experimentů pomocí digitálních nástrojů – kompetence digitální,

## Biologická část

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>16.1 Základní laboratorní postupy a metody</b>	Lupa Mikroskop, jeho části a obsluha Mikroskopovací potřeby Preparát a jeho tvorba Protokol a jeho tvorba	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů (prolíná dalšími tématy) ①②</li> <li>– ovládá práci s lupou a mikroskopem, správně používá mikroskopovací potřeby</li> <li>– zhotovuje vitální preparáty</li> <li>– zpracovává protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry k nimž dospěl (obdobně v dalších tématech) ①</li> <li>– dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí</li> <li>– vyrábí recyklovaný papír</li> </ul>	Integrováno → Člověk a svět práce: Práce s laboratorní technikou (učivo – Základní laboratorní postupy a metody, Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky – prolíná všemi ročníky) F ① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace – prolíná všemi tématy
	<b>16.2 Botanické preparáty – cytologie a histologie</b>	Rostlinná buňka a orgány Rostlinná pletiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vyhledává v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu nejlépe pomohou provést danou experimentální práci (prolíná všemi tématy)</li> <li>– zhotovuje, vyhodnocuje a popisuje vitální preparáty buněk a pletiv</li> <li>– popisuje trvalé preparáty pletiv</li> <li>– tvoří jednoduché nákresy s popisy sledovaných struktur a jevů ①</li> </ul>	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>16.3 Botanické preparáty – organologie</b>	Vegetativní rostlinné orgány (kořen, stoněk, list) Generativní rostlinné orgány (květ, plod, semeno)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zhotovuje, vyhodnocuje a popisuje vitální preparáty rostlinných orgánů, tvoří jednoduché nákresy ①</li> <li>– popisuje trvalé preparáty orgánů</li> <li>– provádí pokusy se semeny</li> <li>– utvoří sbírku semen a plodů ①</li> </ul>	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>16.4 Poznávání hub a rostlinných druhů ČR</b>	Vybrané druhy nižších a vyšších rostlin, hub a lišejníků Rostlinná společenstva	<ul style="list-style-type: none"> <li>– poznává jednotlivé rostlinné druhy a druhy hub ①②</li> <li>– zařazuje jednotlivé rostlinné druhy do čeledí</li> <li>– pracuje s botanickým klíčem</li> <li>– sbírá rostliny pro herbář a zakládá herbář</li> </ul>	① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy ② P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.5 Zásady první pomoci I</b>	První pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách Tělesná a duševní hygiena	– aplikuje předlékařskou pomoc při poranění a jiném poškození těla ① – poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři	Výchova ke zdraví ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
<b>3.</b>	<b>16.6 Zoologické preparáty</b>	Živočišná buňka a orgány Živočišné tkáně	– připraví a pozoruje mikroskopické preparáty – nakreslí a popíše sledované struktury a jevy ①	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>16.7 Živočišná organologie</b>	Orgány bezobratlých živočichů Orgánové soustavy obratlovců včetně člověka	– objasní strukturu a funkci orgánů živočichů – tvoří jednoduché nákresy ① – u modelových organismů srovnává anatomii a morfologii	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>16.8 Poznávání živočišných druhů ČR</b>	Vybrané druhy živočichů	– poznává jednotlivé živočišné druhy ①② – zařazuje jednotlivé živočišné druhy do čeledí – pracuje s atlasy a klíči – připraví samostatný výstup formou prezentace na zvolené téma	IT ① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy ② P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí
	<b>16.9 Mineralogie a petrografie</b>	Minerály Horniny	– určí základní nerosty – rozliší běžné typy magmatických hornin – rozliší běžné typy sedimentárních hornin – rozliší běžné typy metamorfovaných hornin	F, Ch Příprava na poznávací část biologických soutěží, motivace k učivu 4. ročníku
	<b>16.10 Zásady první pomoci II</b>	Ošetření základních druhů zranění Neodkladná resuscitace	– podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech ①	Výchova ke zdraví ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy

## Fyzikální část

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>16.11 Bezpečnost při práci a řád fyzikální laboratoře, měření délky</b>	Poučení o bezpečnosti a chování žáků při cvičeních, seznámení s řádem fyzikální laboratoře Zásady první pomoci Měření délky různými měřidly	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci (prolíná dalšími tématy)</li> <li>– poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> <li>– prakticky využívá různá měřidla k měření délky</li> <li>– zpracuje výsledky opakovaného měření, určí odchylku měření</li> </ul>	Integrováno → Člověk a svět práce: Práce s laboratorní technikou (učivo – Základní laboratorní postupy a metody, Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky – prolíná všemi ročníky) Bi, Ch – zásady první pomoci
	<b>16.12 Určení hustoty pevné látky</b>	Určení hustoty tělesa ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– změří hmotnost tělesa na laboratorních vahách</li> <li>– změří objem tělesa pomocí odměrného válce</li> <li>– určí hustotu tělesa</li> </ul>	skupinové práce ① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace – prolíná všemi tématy
	<b>16.13 Pohyb tělesa</b>	Určení průměrné rychlosti tělesa měřením dráhy a času	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybere a prakticky používá vhodná délková měřidla pro vytyčení trasy pohybu tělesa</li> <li>– měří čas pohybu tělesa stopkami</li> <li>– ze změřených údajů určí velikost průměrné rychlosti tělesa</li> </ul>	
	<b>16.14 Nerozvětvený a rozvětvený elektrický obvod</b>	Sestavení jednoduchého elektrického obvodu Sestavení rozvětveného elektrického obvodu Pravidla bezpečného zacházení s elektrickým zařízením	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sestaví jednoduchý obvod a zakreslí schéma obvodu</li> <li>– sestaví rozvětvený elektrický obvod podle schématu, rozliší sériové a paralelní zapojení</li> <li>– připomene základní zásady bezpečnosti práce s elektrickými zařízeními</li> </ul>	
	<b>16.15 Jednoduché stroje</b>	Rovnovážná poloha páky Model kladkostroje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prakticky ověří podmínku pro rovnovážnou polohu páky</li> <li>– sestaví kladkostroj s různým počtem kladek, rozhodne o podmínkách rovnováhy kladkostroje</li> </ul>	
	<b>16.16 Vztlková síla působící na těleso v kapalině</b>	Studium chování těles v kapalině Určení objemu pevného tělesa užitím Archimédova zákona ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pomocí siloměru určí vztlkovou sílu působící na těleso v kapalině</li> <li>– zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl</li> </ul>	① P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (postava historie fyziky: Archimédes)

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.17 Mechanické vlastnosti kapalin a plynů</b>	Řešení praktických úloh z mechaniky kapalin a plynů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– využije znalostí zákonů, které platí v kapalinách a plynech, při řešení praktických úloh</li> <li>– porozumí principu činnosti praktických zařízení: hydraulická zařízení, sifon, hustoměr, manometr, tlakoměr</li> </ul>	
	<b>16.18 Zobrazení předmětu zrcadly</b>	Zobrazení předmětu dvěma rovinnými zrcadly Konstrukce obrazu předmětu kulovými zrcadly	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sestrojí obraz předmětu rovinným zrcadlem a dvěma zrcadly ①</li> <li>– vytvoří obraz předmětu dutým a vypuklým zrcadlem pro různé předmětové vzdálenosti</li> <li>– uvede příklady využití zrcadel</li> </ul>	① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (význam zákonů šíření světla: zákon odrazu a lomu pro vidění člověka)
<b>4.</b>	<b>16.19 Bezpečnost při práci a řád fyzikální laboratoře, elektrické obvody</b>	Poučení o bezpečnosti a chování žáků při cvičeních, seznámení s řádem fyzikální laboratoře Zásady první pomoci Řešení rozvětvených elektrických obvodů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– připomene zásady bezpečnosti při práci s elektrickým zařízením</li> <li>– aplikuje základní zásady první pomoci při úrazu v laboratoři</li> <li>– určí elektrický odpor, napětí a proudy ve větvích rozvětveného elektrického obvodu</li> </ul>	Bi – zásady první pomoci
	<b>16.20 Základní laboratorní postupy a metody</b>	Měření rozměrů tělesa mikrometrickým měřidlem a posuvným měřidlem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– provede opakovaná měření rozměrů různými měřidly</li> <li>– zpracuje výsledky včetně výpočtu odchylek</li> <li>– dokáže vyloučit hodnoty dané hrubými chybami</li> <li>– vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů</li> </ul>	① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>16.21 Elektrický odpor rezistoru</b>	Určení elektrického odporu rezistoru Sériové a paralelní zapojení rezistorů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– změří napětí a proud na rezistoru, určí jeho odpor pomocí Ohmova zákona</li> <li>– zapojí rezistory vedle sebe a za sebou, určí celkový elektrický odpor daného zapojení</li> </ul>	
	<b>16.22 Indukovaný proud</b>	Určení závislosti indukovaného proudu na změně magnetického proudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ověří experimentálně změnu velikosti indukovaného proudu v cílce na pohybu magnetického pole</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.23 Lom světla, čočky a jejich využití</b>	Zobrazení předmětu čočkami <sup>①</sup> Optické přístroje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sestrojí obraz předmětu umístěného v různé vzdálenosti před spojnou a rozptylnou čočkou</li> <li>– seznámí se s různými optickými přístroji – lupou, mikroskopem, různými druhy dalekohledů</li> <li>– seznámí se s historickým vývojem dalekohledů</li> <li>– vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci<sup>①</sup></li> </ul>	Bi – použití mikroskopu <sup>①</sup> P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (pozorování dalekohledy – vesmír)
	<b>16.24 Jaderná energie</b>	Radioaktivita a její využití Jaderná elektrárna a její činnost <sup>①</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje druhy radioaktivního záření a jeho využití</li> <li>– diskutuje výhody a nevýhody jaderných elektráren, zajištění bezpečnosti provozu elektrárny, problémy uložení jaderného odpadu <sup>①</sup></li> <li>– seznámí se s následky jaderných havárií</li> </ul>	Bi – ochrana před jaderným zářením – historie objevů radioaktivity <sup>①</sup> P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (energetické zdroje z hlediska vlivu na životní prostředí)
	<b>16.25 Sluneční soustava, vesmír</b>	Planety sluneční soustavy Vesmír, historie a současnost výzkumu vesmíru <sup>①</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– seznámí se stavbou jednotlivých planet sluneční soustavy</li> <li>– v dostupných informačních zdrojích vyhledá podklady k danému tématu</li> </ul>	Z, Bi – stavba sluneční soustavy <sup>①</sup> P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (historie dobývání vesmíru, výzkum vesmíru)

### Chemická část

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>16.26 Bezpečnost a řád chemické laboratoře</b>	Poučení o bezpečnosti a chování žáků při cvičeních, seznámení s řádem chemické laboratoře Hygiena práce v chemické laboratoři Chemické sklo a nádobí První pomoc ① Psaní protokolů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci (prolíná dalšími tématy)</li> <li>– poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> <li>– dokáže pojmenovat chemické sklo a nádobí</li> </ul>	Integrováno → Člověk a svět práce: Práce s laboratorní technikou (učivo – Základní laboratorní postupy a metody, Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky – prolíná všemi ročníky) Nutná spolupráce žáků ve skupině ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
	<b>16.27 Látky, jejich vlastnosti; hustota</b>	Vlastnosti látek Hustota kapalin Měření a výpočet hustoty pevných látek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– chápe pojem fyzikální veličina (hustota)</li> <li>– dokáže prakticky změřit hustoměrem hustotu kapaliny</li> <li>– dokáže uplatnit postup při měření hustoty pevných, ve vodě nerozpustných látek</li> </ul>	F – vzorec pro hustotu M – výpočet hustoty
	<b>16.28 Oddělování složek směsí</b>	Oddělování složek směsí usazováním, filtrací, krystalizací, sublimací, chromatografií	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumí pojmu složky směsi</li> <li>– prakticky dokáže oddělit jednotlivé složky směsi usazováním, filtrací, krystalizací, sublimací a chromatografií</li> <li>– dokáže posoudit účinnost jednotlivých metod oddělování složek směsí</li> </ul>	Praktické využití různých druhů filtrů (domácnost, čistička odpadních vod, chemické závody, cukrovar)
	<b>16.29 Voda a vzduch – základ života</b>	Voda – rozlišení jednotlivých druhů vody (minerální, pitná, destilovaná) ① Příprava a důkaz kyslíku ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prakticky dokáže vodu pitnou, minerální a destilovanou ①</li> <li>– připraví a dokáže kyslík, jako nezbytnou složku vzduchu ②</li> <li>– zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl (obdobně v dalších tématech)</li> </ul>	Kyslík – životadárný plyn Tvrdość vody – podle obsahu minerálních solí (kotelní kámen) ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života ② P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí
	<b>16.30 Kovy a nekovy</b>	Pozorování vlastností kovů a nekovů Halogeny – důkaz jodu a chloridových iontů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže rozlišit kovy a nekovy</li> <li>– dokáže zařadit jod mezi halové prvky a prakticky jej připravit a dokázat</li> <li>– prakticky dokáže chloridové ionty ve vodě</li> </ul>	Důkaz chloridových iontů – využití v praxi (bazény, dezinfekce pitné vody)

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.31 Průběh chemických reakcí</b>	Faktory ovlivňující průběh chemické reakce: koncentrace, teplota, plošný obsah, druh látky, katalyzátory ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže prakticky ovlivnit průběh chemické reakce změnou koncentrace reaktantů, změnou teploty reaktantů, katalyzátorem</li> <li>– rozumí tomu, že především druh látek ovlivňuje rychlost chemické reakce ①</li> </ul>	Bi – biokatalyzátory Katalyzátory v chemickém průmyslu (petrochemie, ztužování tuků) ① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy
	<b>16.32 Chemické výpočty</b>	Výpočty: složení roztoků, z chemických rovnic, látkového množství, hmotnosti, molární hmotnosti, počet částic	– dokáže prakticky vypočítat a vyjádřit složení roztoků; hmotnost; molární hmotnost; látkové množství	M – výpočty
	<b>16.33 Kyseliny</b>	Důkaz kyselin Nepostradatelné kyseliny ( $H_2SO_4$ , $HCl$ ) a jejich vlastnosti ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže pomocí indikátoru (lakmusu) identifikovat kyseliny a látky kyselé povahy</li> <li>– první pomoc při poleptání kyselinou</li> </ul>	Rozlišení kyselin v běžném životě Pravidla bezpečnosti při práci s kyselinami ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
<b>4.</b>	<b>16.34 Bezpečnost práce v chemické laboratoři</b>	Poučení o bezpečnosti a chování žáků při cvičeních Seznámení s řádem chemické laboratoře	<ul style="list-style-type: none"> <li>– žák ví, jak zacházet s chemikáliemi, pomůckami a přístroji v chemické laboratoři</li> <li>– zná zásady bezpečnosti práce a první pomoci</li> </ul>	F – přístroje
	<b>16.35 Indikátory, stavební pojiva</b>	Příprava roztoku přírodního indikátoru a jeho použití k zjištění kyselosti a zásaditosti chemických látek Sádra, beton	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dovede prakticky připravit přírodní indikátor (anthokyanin) z červeného zelí</li> <li>– používá tento indikátor k důkazu látek</li> <li>– dokáže připravit sádrový odlitek</li> </ul>	Bi – rostliny (přírodní indikátory) Pojiva – stavebnictví
	<b>16.36 Soli</b>	Neutralizace Vznik solí Názvosloví solí Důkaz některých solí	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů</li> <li>– rozumí pojmu neutralizace</li> <li>– dokáže připravit některé soli</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.37 Redoxní reakce</b>	Oxidace a redukce Redoxní vlastnosti kovů a nekovů ① Koroze	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci</li> <li>– dokáže určit, zda je chemická reakce redoxní</li> <li>– odvodí z řady kovů průběh reakce ①</li> <li>– prakticky zjistí vliv některých faktorů na průběh koroze</li> </ul>	Praxe – výroba kovů z rud Koroze – nepřítel kovů ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí
	<b>16.38 Organické sloučeniny</b>	Důkaz organických sloučenin Uhlovodíky a automobilismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zdůvodní rozdíl mezi anorganickou a organickou sloučeninou</li> <li>– prakticky dokáže přítomnost uhlíku a vodíku v organické sloučenině</li> </ul>	F – spalovací motory Z – ropa F – automobilový katalyzátor
	<b>16.39 Deriváty uhlovodíků</b>	Alkoholy a fenoly	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozná uhlovodík a derivát uhlovodíku</li> <li>– dokáže, že pivo (víno) je alkoholický nápoj</li> <li>– nebezpečí fenolů ve vodě</li> </ul>	Nebezpečí alkoholismu Řidič a alkohol (dopravní nehody) ① P5.3 – Environmentální výchova: Lidské aktivity a problémy životního prostředí
	<b>16.40 Sacharidy</b>	Důkaz glukosy v přírodním materiálu Příprava škrobu a určení jeho vlastností	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže pomocí Fehlingova činidla přítomnost glukosy v přírodním materiálu</li> <li>– získá z brambor škrob a dokáže jej pomocí roztoku jodu nebo jodisolu</li> </ul>	Bi – fotosyntéza
	<b>16.41 Lipidy</b>	Důkaz lipidů v přírodním materiálu Výroba mýdla Vlastnosti tuků a olejů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpozná vlastnosti tuků a dokáže je v přírodním materiálu</li> <li>– prakticky připraví mýdlo z lipidů</li> </ul>	

## PŘÍRODOVĚDNÉ PRAKTIKUM B

### Časové, obsahové a organizační vymezení

ročník	1.	2.	3.	4.
hodinová dotace	0	1	1	1

Realizuje se tematický okruh Práce s laboratorní technikou vzdělávací oblasti Člověk a svět práce – přehled v tabulce kapitoly 5.15.

Jedná se o volitelný předmět, žáci volí ve 2. ročníku předmět Přírodovědné praktikum A nebo přírodovědné praktikum B. Třída se dělí na skupiny.

Výuka probíhá ve dvouhodinových blocích jednou za dva týdny s tím, že se většinou pravidelně střídají laboratorní cvičení ve 2. ročníku zaměřená na biologii a chemii, ve 3. ročníku zaměřená na chemii a fyziku a ve 4. ročníku na fyziku a biologii. Realizují se tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Environmentální výchova.

Pro výuku jsou k dispozici odborné učebny fyziky, biologie a chemie vybavené didaktickou technikou, laboratoře fyziky a chemie, i učebny výpočetní techniky.

### Cíle vzdělávací oblasti

Cílem předmětu Přírodovědné praktikum je rozšíření vědomostí a dovedností předmětu Biologie, Fyzika a Chemie se zaměřením na praktické pracovní dovednosti, podnícení a rozvíjení zájmu žáků o přírodní vědy.

Náplň laboratorních cvičení je volena v návaznosti na učivo v přírodovědných předmětech, podle dostupnosti přírodnin a chemikálií, a v souladu s předpisy bezpečnosti práce a laboratorním řádem. Pokud nejsou k dispozici pomůcky k experimentální práci, využívá se výukových filmů a programů.

V následujících tabulkách jsou uvedeny náměty jednotlivých praktických cvičení, podle zájmu žáků lze provést i obměnu či prohloubení cvičení podle časových možností a vybavení školy potřebnými pomůckami.

Žák je zejména veden

- k pozitivnímu vztahu k práci a k odpovědnosti za kvalitu svých a společných výsledků práce,
- k vytrvalosti a soustavnosti při plnění zadaných úkolů, k uplatňování tvořivosti a vlastních nápadů při experimentální činnosti a k vynakládání úsilí na dosažení kvalitního výsledku,
- k autentickému a objektivnímu poznávání okolního světa, k potřebné sebedůvěře, k novému postoji a hodnotám ve vztahu k práci člověka, k technice a životnímu prostředí,
- k využívání základních přírodovědných vyjadřovacích prostředků – schémat, preparátů, náčrtů, fotografií atp., k chápání fyzikálních a biologických příčin jevů, chemických reakcí v přírodě a v každodenním životě,
- k využívání matematického aparátu k základním chemickým a fyzikálním výpočtům, ke zkoumání různých metod práce, k orientaci ve všech ostatních zdrojích informací a jejich kritickému zpracování,
- k ochraně přírody a životního prostředí, kulturních a historických tradic,

- k chápání historických, politických i geografických podmínek pro život v různých lokalitách,
- k dodržování zásad bezpečnosti práce a k poskytnutí předlékařské pomoci v případě úrazu.

### **Výchovné a vzdělávací strategie**

#### Učitel

- vede žáky k aplikování a prohlubování svých dosavadních znalostí praktickou a experimentální činností (mimo jiné za použití digitálních technologií) – kompetence pracovní, digitální
- vede žáky k tomu, aby řešili praktické biologické, fyzikální a chemické úlohy ve spolupráci s ostatními spolužáky ve skupině – kompetence sociální a personální,
- podněcuje a řídí diskuse nad řešeními, nad zpracováním výsledků měření – kompetence komunikativní,
- vede žáky k používání vhodné literatury (atlasů, určovacích klíčů, populárně vědeckých časopisů) a internetu, např. na speciálních stránkách – kompetence k učení, kompetence digitální
- vede žáky, aby kvalitně prezentovali své znalosti a vyjadřovali vlastní názor na používání přírodovědných metod a postupů – kompetence komunikativní,
- klade důraz na mezipředmětové vztahy a důsledky lidských činností – kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence občanské,
- využívá besedy na aktuální témata, návštěvy muzeí, exkurzí, vycházky – kompetence k učení, kompetence občanské,
- dbá na bezpečnost práce, vede žáky k zodpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních, zdůrazňuje zásady první pomoci při úrazu – kompetence občanské,
- připravuje žáky na přírodovědné soutěže a olympiády – kompetence komunikativní, kompetence k řešení problémů,
- podporuje analýzu dat z experimentů pomocí digitálních nástrojů – kompetence digitální.

### Biologická část

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>16.1 Základní laboratorní postupy a metody</b>	Lupa a mikroskop Preparát a jeho tvorba	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů (prolíná dalšími tématy) ①②</li> <li>– ovládá práci s lupou a mikroskopem</li> <li>– správně používá mikroskopovací potřeby ①</li> <li>– zhotovuje vitální preparáty ①</li> <li>– zpracovává protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry k nimž dospěl (obdobně v dalších tématech) ①</li> <li>– dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci</li> </ul>	Integrováno → Člověk a svět práce: Práce s laboratorní technikou (učivo – Základní laboratorní postupy a metody, Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky – prolíná všemi ročníky) F ① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita ② P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace – prolíná všemi tématy
	<b>16.2 Cytologie</b>	Rostlinná buňka Živočišná buňka	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vyhledává v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu nejlépe pomohou provést danou experimentální práci (prolíná všemi tématy)</li> <li>– zhotovuje, vyhodnocuje a popisuje vitální preparáty buněk</li> <li>– popisuje trvalé preparáty</li> <li>– tvoří jednoduché nákresy sledovaných buněčných struktur ①</li> <li>– uvede rozdíly mezi buňkou rostlinnou a živočišnou</li> </ul>	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>16.3 Histologie</b>	Rostlinná pletiva Živočišná tkáň	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zhotovuje, vyhodnocuje a popisuje vitální preparáty pletiv a tkání</li> <li>– studuje a popisuje trvalé preparáty</li> <li>– tvoří jednoduché nákresy sledovaných jevů ①</li> </ul>	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita
	<b>16.4 Organologie</b>	Rostlinné orgány Živočišné orgány	<ul style="list-style-type: none"> <li>– objasní strukturu a funkci orgánů rostlin a živočichů</li> <li>– tvoří jednoduché nákresy orgánů a orgánových soustav ①</li> <li>– pozoruje a srovnává anatomii a morfologii vybraných živočichů i člověka</li> </ul>	① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.5 Zásady první pomoci I</b>	První pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách Tělesná a duševní hygiena	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikuje předlékařskou pomoc při poranění a jiném poškození těla ①</li> <li>– poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> </ul>	Výchova ke zdraví ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
<b>4.</b>	<b>16.6 Systémová botanika, zoologie a mykologie</b>	Určování rostlin Určování živočichů Určování hub	<ul style="list-style-type: none"> <li>– poznává vybrané rody a druhy rostlin, živočichů a hub</li> <li>– k určování používá atlasy a klíče</li> <li>– připraví samostatný výstup formou prezentace na zvolené téma</li> <li>– sbírá rostliny pro herbář a zakládá herbář ①</li> </ul>	IT ① P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy
	<b>16.7 Antropologie, antropoekologie</b>	Metody určování stáří paleontologických nálezů Hominidé ①② Ekosystémy Vývoj vztahů člověka a ŽP	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje vývoj člověka a posoudí ovlivňující faktory ①②</li> <li>– popisuje jednotlivé známé hominidy</li> <li>– popisuje metody určování stáří paleontologických nálezů</li> <li>– posoudí interakce člověka a přírody ③④</li> <li>– vyrábí recyklovaný papír</li> </ul>	① P4.3 – Multikulturní výchova: Etnický původ ② P4.4 – Multikulturní výchova: Multikulturalita ③ P5.1 – Environmentální výchova: Ekosystémy ④ P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí
	<b>16.8 Mineralogie a petrografie</b>	Určování nerostů Určování hornin	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí a zařadí základní minerály</li> <li>– používá tabulku tvrdosti</li> <li>– zařazuje vybrané minerály do krystalových soustav</li> <li>– určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin</li> <li>– rozliší běžné typy magmatických hornin</li> <li>– rozliší běžné typy sedimentárních hornin</li> <li>– rozliší běžné typy metamorfovaných hornin</li> </ul>	F, Ch
	<b>16.9 Geologické děje</b>	Vnitřní geologické děje Vnější geologické děje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porovná na příkladech mechanismy působení endogenních a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí ①</li> <li>– analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů</li> <li>– analyzuje různé druhy poruch v litosféře</li> </ul>	① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.10 Zásady první pomoci II</b>	Ošetření základních druhů zranění Neodkladná resuscitace	– podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech ①	Výchova ke zdraví ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy

### Fyzikální část

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
3.	<b>16.11 Bezpečnost při práci a řád fyzikální laboratoře, síla</b>	Poučení o bezpečnosti a chování žáků při cvičeních, seznámení s řádem fyzikální laboratoře Zásady první pomoci Síla a její znázornění Skládání sil Newtonovy pohybové zákony	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci (prolíná dalšími tématy)</li> <li>– poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> <li>– experimentálně skládá síly stejného a opačného směru, graficky skládá různoběžné síly</li> </ul>	Integrováno → Člověk a svět práce: Práce s laboratorní technikou (učivo – Základní laboratorní postupy a metody, Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky – prolíná všemi ročníky) Bi, Ch – zásady první pomoci
	<b>16.12 Určení hustoty pevné látky</b>	Určení hustoty tělesa ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí hmotnost tělesa na laboratorních vahách</li> <li>– změří objem tělesa pomocí odměrného válce</li> <li>– určí hustotu tělesa</li> </ul>	skupinové práce ① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace – prolíná všemi tématy
	<b>16.13 Pohyb tělesa</b>	Určení průměrné rychlosti tělesa měřením dráhy a času	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vybere a prakticky používá vhodná délková měřidla pro vytyčení trasy pohybu tělesa</li> <li>– měří čas pohybu tělesa stopkami</li> <li>– ze změřených údajů určí velikost průměrné rychlosti tělesa</li> </ul>	
	<b>16.14 Vztlková síla působící na těleso v kapalině</b>	Určení hustoty Měření hmotnosti tělesa Měření objemu tělesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pomocí siloměru změří vztlkovou sílu působící na těleso v kapalině ①</li> <li>– ze získaných hodnot určí objem tělesa</li> </ul>	① P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (postava historie fyziky: Archimédes)
	<b>16.15 Tepelná výměna</b>	Určení měrné tepelné kapacity tělesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– změří teplotu kapaliny a zahřátého tělesa</li> <li>– změří hmotnost kapaliny a tělesa</li> <li>– zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl</li> </ul>	
	<b>16.16 Skupenské teplo tání</b>	Určení tepla přijatého kapalinou a odevzdaného zahřátým tělesem při tepelné výměně	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí děj tání a výpočet skupenského tepla tání</li> <li>– pozoruje tání a tepelnou výměnu, jež nastává při vložení ledu do zahřáté vody</li> <li>– dokáže změřit hodnoty veličin potřebné pro výpočet měrného skupenského tepla tání ledu</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.17 Elektrický příkon</b>	Určení elektrického příkonu žárovky	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí vztah pro výpočet příkonu žárovky</li> <li>– navrhne postup určení příkonu</li> <li>– proměří, jak se mění příkon a odpor žárovky se změnou proudu</li> </ul>	
<b>4.</b>	<b>16.18 Bezpečnost při práci a řád fyzikální laboratoře, elektrické spotřebiče</b>	Poučení o bezpečnosti a chování žáků při cvičeních, seznámení s řádem fyzikální laboratoře Zásady první pomoci Řešení různých typů úloh s elektrickými spotřebiči	<ul style="list-style-type: none"> <li>– připomene zásady bezpečnosti při práci s elektrickým zařízením</li> <li>– aplikuje základní zásady první pomoci při úrazu v laboratoři</li> <li>– využije vztahy pro výpočet elektrické práce, výkonu, účinnosti různých spotřebičů</li> </ul>	Bi – zásady první pomoci
	<b>16.19 Základní laboratorní postupy a metody</b>	Měření rozměrů tělesa mikrometrickým měřidlem a posuvným měřidlem <sup>①</sup> Aritmetický průměr měření, průměrná a relativní odchylka, chyby měření	<ul style="list-style-type: none"> <li>– provede opakovaná měření rozměrů různými měřidly</li> <li>– zpracuje výsledky včetně výpočtu odchylek</li> <li>– dokáže vyloučit hodnoty dané hrubými chybami</li> <li>– vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů</li> </ul>	① P1.8 – Osobnostní a sociální výchova: Komunikace
	<b>16.20 Elektrický odpor rezistoru</b>	Určení elektrického odporu rezistoru Sériové a paralelní zapojení rezistorů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– změří napětí a proud na rezistoru, určí jeho odpor pomocí Ohmova zákona</li> <li>– zapojí rezistory vedle sebe a za sebou, určí celkový elektrický odpor daného zapojení</li> </ul>	
	<b>16.21 Voltampérová charakteristika elektrolytu</b>	Měření závislosti elektrického proudu na připojeném napětí v elektrolytu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vytvoří roztok elektrolytu a měří velikost proudu v závislosti na změně napětí</li> <li>– sestrojí voltampérovou charakteristiku elektrolytu</li> </ul>	
	<b>16.22 Indukovaný proud</b>	Určení závislosti indukovaného proudu na změně magnetického proudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ověří experimentálně změnu velikosti indukovaného proudu v cívce na pohybu magnetického pole</li> </ul>	

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.23 Lom světla, čočky a jejich využití</b>	Zobrazení předmětu čočkami Optické přístroje <sup>①</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sestrojí obraz předmětu umístěného v různé vzdálenosti před spojnou a rozptylnou čočkou</li> <li>– seznámí se s různými optickými přístroji – lupou, mikroskopem, různými druhy dalekohledů</li> <li>– seznámí se s historickým vývojem dalekohledů</li> <li>– vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci<sup>①</sup></li> </ul>	Bi – použití mikroskopu <sup>①</sup> P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (pozorování dalekohledy – vesmír)
	<b>16.24 Jaderná energie</b>	Radioaktivita a její využití Jaderná elektrárna a její činnost <sup>①</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje druhy radioaktivního záření a jeho využití</li> <li>– diskutuje výhody a nevýhody jaderných elektráren, zajištění bezpečnosti provozu elektrárny, problémy uložení jaderného odpadu <sup>①</sup></li> <li>– seznámí se s následky jaderných havárií</li> </ul>	Bi – ochrana před jaderným zářením – historie objevů radioaktivity <sup>①</sup> P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života (energetické zdroje z hlediska vlivu na životní prostředí)
	<b>16.25 Sluneční soustava, vesmír</b>	Planety Sluneční soustavy Vesmír, historie a současnost výzkumu vesmíru <sup>①</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– seznámí se se stavbou jednotlivých planet sluneční soustavy</li> <li>– v dostupných informačních zdrojích vyhledá podklady k danému tématu</li> </ul>	Z, Bi – stavba sluneční soustavy <sup>①</sup> P3.1 – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech: Evropa a svět nás zajímá (historie dobývání vesmíru, výzkum vesmíru)

## Chemická část

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
2.	<b>16.26 Bezpečnost a řád chemické laboratoře</b>	Poučení o bezpečnosti a chování žáků při cvičeních, seznámení s řádem chemické laboratoře Hygiena práce v chemické laboratoři Chemické sklo a nádobí První pomoc Psaní protokolů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci (prolíná dalšími tématy)</li> <li>– poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> <li>– dokáže pojmenovat chemické sklo a nádobí</li> <li>– zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl (obdobně v dalších tématech)</li> </ul>	Integrováno → Člověk a svět práce: Práce s laboratorní technikou (učivo – Základní laboratorní postupy a metody, Základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky – prolíná všemi ročníky) Nutná spolupráce žáků ve skupině ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
	<b>16.27 Tělesa, látky</b>	Tělesa a jejich složení Hmotnost těles Rozlišení vlastností látek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže určit látky, ze kterých jsou tělesa vyrobená a změřit jejich hmotnost</li> <li>– určí vlastnosti látek (barvu, zápach, skupenství, rozpustnost ve vodě)</li> </ul>	
	<b>16.28 Hustota</b>	Hustota kapalin Měření a výpočet hustoty pevných látek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– chápe pojem fyzikální veličina (hustota)</li> <li>– dokáže prakticky změřit hustoměrem hustotu kapaliny</li> <li>– dokáže uplatnit postup při měření hustoty pevných, ve vodě nerozpustných látek</li> </ul>	F – vzorec pro hustotu M – výpočet hustoty
	<b>16.29 Směsi</b>	Oddělování složek směsí usazováním, filtrací, krystalizací, sublimací	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumí pojmu složky směsi</li> <li>– prakticky dokáže oddělit jednotlivé složky směsí usazováním, filtrací, krystalizací a sublimací</li> </ul>	Praktické využití různých druhů filtrů (domácnost, čistička odpadních vod, chemické závody)
	<b>16.30 Oddělování složek směsí</b>	Destilace Chromatografie	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže oddělit jednotlivé složky směsí destilací a papírovou chromatografií</li> </ul>	
	<b>16.31 Voda – životadárná kapalina</b>	Voda – rozlišení jednotlivých druhů vody ① Demonstrace oběhu vody Model vodárenského filtru	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prakticky dokáže rozlišit vodu pitnou, minerální a destilovanou</li> <li>– prakticky dokáže oběh vody v přírodě ①</li> </ul>	Tvrdost vody (podle obsahu minerálních solí) ① P5.2 – Environmentální výchova: Základní podmínky života
	<b>16.32 Vzduch a kyslík</b>	Příprava a důkaz kyslíku ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– připraví a dokáže kyslík, jako nezbytnou složku vzduchu ①</li> </ul>	Kyslík – životadárný plyn ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.33 Kovy a nekovy</b>	Pozorování vlastností kovů a nekovů Halogenidy – důkaz jodu a chloridových iontů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže rozlišit kovy a nekovy</li> <li>– dokáže zařadit jod mezi halové prvky a prakticky jej připravit a dokázat</li> <li>– prakticky dokáže chloridové ionty ve vodě</li> </ul>	Důkaz chloridových iontů – využití v praxi (bazény, dezinfekce pitné vody)
<b>3.</b>	<b>16.34 Bezpečnost práce v chemické laboratoři</b>	Poučení o bezpečnosti práce ① Laboratorní řád	<ul style="list-style-type: none"> <li>– žák ví, jak zacházet s chemikáliemi, pomůckami a přístroji v chemické laboratoři</li> <li>– zná zásady bezpečnosti práce a první pomoci ①</li> </ul>	F – přístroje ① P1.7 Osobnostní a sociální výchova: Mezilidské vztahy
	<b>16.35 Indikátory</b>	Příprava roztoku přírodního indikátoru a jeho použití k zjištění kyselosti a zásaditosti chemických látek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dovede prakticky připravit přírodní indikátor (anthokyanin) z červeného zelí</li> <li>– používá tento indikátor k důkazu látek</li> </ul>	Bi – rostliny (přírodní indikátory)
	<b>16.36 Stavební pojiva a hnojiva</b>	Sádra, malta, cement, beton Průmyslová hnojiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže připravit sádrový odlitek</li> <li>– dokáže změřit čas potřebný k tvrdnutí sádry a betonu</li> <li>– zhodnotí význam hnojiv a hnojení</li> </ul>	Pojiva – stavebnictví
	<b>16.37 Soli</b>	Neutralizace Vznik solí Názvosloví solí Důkaz některých solí	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumí pojmu neutralizace, dokáže připravit některé soli</li> <li>– vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů</li> </ul>	
	<b>16.38 Redoxní reakce</b>	Oxidace a redukce Redoxní vlastnosti kovů a nekovů ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže určit, zda je chemická reakce redoxní</li> <li>– odvodí z řady kovů průběh reakce ①</li> </ul>	Praxe – výroba kovů z rud ① P5.4 – Environmentální výchova: Vztah člověka k prostředí
	<b>16.39 Koroze, kyselinotvorné a zásadotvorné oxidy</b>	Koroze Rozlišení kyselinotvorných a zásadotvorných oxidů a jejich reakce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci</li> <li>– prakticky zjistí vliv některých faktorů na průběh koroze</li> <li>– rozumí pojmu kyselinotvorný a zásadotvorný oxid</li> </ul>	Koroze – nepřítel kovů
	<b>16.40 Chemické výpočty</b>	Zákon zachování hmotnosti Výpočty: složení roztoků, z chemických vzorců, z chemických rovnic	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže prakticky vypočítat a vyjádřit složení roztoků</li> <li>– provádí výpočty z chemických vzorců a chemických rovnic</li> </ul>	M – výpočty F – zákon zachování hmotnosti

ROČ.	TÉMA	UČIVO	VÝSTUP ŽÁK	MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	<b>16.41 Průběh chemických reakcí</b>	Faktory ovlivňující průběh chemické reakce: koncentrace, teplota, plošný obsah, druh látky, katalyzátory	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže prakticky ovlivnit průběh chemické reakce změnou koncentrace reaktantů, změnou teploty reaktantů, katalyzátorem</li> <li>– rozumí tomu, že především druh látek ovlivňuje rychlost chemické reakce ①</li> </ul>	Bi – biokatalyzátory Katalyzátory v chemickém průmyslu (petrochemie, ztužování tuků) ① P1.5 – Osobnostní a sociální výchova: Kreativita

## 6 PRAVIDLA HODNOCENÍ ŽÁKŮ

### 6.1 Pravidla hodnocení žáků

#### Stupně prospěchu a kritéria hodnocení žáků

Pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků na vysvědčení v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stanovených školním vzdělávacím programem se používá klasifikace a výsledky se hodnotí těmito stupni prospěchu podle stupně plnění příslušných kritérií hodnocení:

**1 – výborný** – žák je schopen samostatně a bezchybně řešit zadané úkoly, dokáže samostatně vyvozovat nové závěry ze získaných vědomostí. V laboratorních a praktických cvičeních je schopen samostatně a správně používat pomůcky, nástroje a přístroje. Činí samostatné závěry z prováděných činností. Zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez chyb

**2 – chvalitebný** – žák je schopen samostatně a případně s drobnými chybami řešit zadané úkoly. Dokáže samostatně reprodukovat získané vědomosti a je schopen za pomoci učitele činit nové závěry ze získaných vědomostí. V laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje. Zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu a bez podstatných chyb

**3 – dobrý** – žák je schopen správným postupem řešit zadané úkoly s drobnými chybami, je schopen reprodukovat získané vědomosti. Při jeho činnosti je třeba občas nápovědy učitele. V laboratorních a praktických cvičeních je schopen správně používat pomůcky, nástroje a přístroje, s nápovědou učitele dokáže vyvozovat závěry. Zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s drobnými nedostatky

**4 – dostatečný** – žák je schopen s nápovědou učitele řešit zadané úkoly. Dokáže používat získané vědomosti v dalším studiu a prohlubovat je. Při samostatné práci je schopen za pomoci učitele používat pomůcky, nástroje a přístroje. Pod vedením učitele dokáže vyvodit i závěry. Zadané práce odevzdává ve stanoveném termínu s vážnými nedostatky, nebo po stanoveném termínu bez podstatných chyb

**5 – nedostatečný** – žák ani s nápovědou učitele není schopen řešit zadané úkoly. Stupeň znalostí, vědomostí a dovedností neumožňuje pokračovat v novém osvojování učební látky. Při samostatné práci není schopen ani naznačit postup řešení problému. V laboratorních a praktických cvičeních se dopouští vážných omylů, nedokáže používat pomůcky, nástroje a přístroje. Nedokáže ze své činnosti vyvodit závěry. Zadané práce neodevzdává ve stanoveném termínu.

Není-li možné žáka hodnotit z některého předmětu, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „**nehodnocen(a)**“.

Pokud je žák z vyučování některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „**uvolněn(a)**“.

## Chování žáka a kritéria jeho hodnocení

Chování žáka se v denní formě vzdělávání hodnotí těmito stupni hodnocení podle následujících kritérií:

**1 – velmi dobré** – žák uvědoměle dodržuje pravidla slušného chování a ustanovení školního řádu. Méně závažných přestupků se dopouští ojediněle. Žák je vždy přístupný výchovnému působení a snaží se chyby napravit

**2 – uspokojivé** – chování žáka je v rozporu s pravidly slušného chování a s ustanoveními školního řádu, tzn. dopouští se vůči nim závažných přestupků nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků. Ohrožuje bezpečnost a zdraví své či jiných osob

**3 – neuspokojivé** – chování žáka je v příkrém rozporu s pravidly slušného chování. Dopouští se tak závažných přestupků, že je jimi vážně ohrožena výuka, bezpečnost nebo zdraví jiných osob. Záměrně hrubým způsobem narušuje výchovně-vzdělávací činnost školy

## Celkové hodnocení

Celkové hodnocení žáka se na vysvědčení na konci prvního a druhého pololetí příslušného školního roku vyjadřuje stupni:

**a) Prospěl(a) s vyznamenáním** – není-li klasifikace v žádném povinném nebo povinně volitelném předmětu horší než stupeň 2 – chvalitebný a průměrný prospěch z povinných a povinně volitelných předmětů není horší než 1,50 a současně chování žáka je hodnoceno jako velmi dobré.

**b) Prospěl(a)** – není-li klasifikace v žádném z povinných nebo povinně volitelných předmětů vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.

**c) Neprospěl(a)** – je-li klasifikace v některém povinném nebo povinně volitelném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.

**d) Nehodnocen(a)** – žák je nehodnocen, pokud ho není možné hodnotit z některého předmětu na konci prvního pololetí ani v náhradním termínu.

## Zásady klasifikace žáka

Klasifikaci provádí a za její úroveň zodpovídá příslušný vyučující. Při stanovení výsledné známky vychází z podkladů, které postupně získává v průběhu celého klasifikačního období těmito způsoby:

- soustavným sledováním výkonů a připravenosti žáka na vyučování,
- ústním zkoušením, které je prováděno zásadně před kolektivem třídy, přitom učitel vždy oznámí žákovi známku ze zkoušení a tuto klasifikaci odůvodní,
- čtvrtletními, pololetními nebo ročníkovými pracemi předepsanými osnovami daného předmětu; počet těchto prací oznámí vyučující žákům na začátku klasifikačního období, konkrétní termín jejich vypracování alespoň 2 týdny předem; v jednom dni je povoleno psát nejvýše jednu písemnou práci tohoto charakteru; tyto termíny koordinuje třídní učitel,
- různými dalšími druhy zkoušek (orientační ústní či písemné, grafické, praktické, pohybové).

### **Kritéria vlastního hodnocení žáků**

- sebehodnocení žáků nenahrazuje klasické hodnocení žáka pedagogem, jeho úkolem je pouze doplnění a rozšíření evaluačních procesů, zvýšená aktivizace žáků
- žák za aktivní účasti třídního učitele a vyučujících jednotlivých předmětů se při sebehodnocení soustředí na následující oblasti:
  - vlastní zodpovědnost vůči školní přípravě
  - stupeň motivace k učení
  - výše sebedůvěry ve vlastní výkony
  - úroveň vztahů žáka k třídnímu kolektivu
- při vlastním hodnocení se žák snaží vyjádřit:
  - oblasti, které zvládá a ve kterých se mu již daří
  - místa, v jejichž zvládnutí má ještě rezervy
  - určení směru svého individuálního postupu
- sebehodnocení žáků je důležitou součástí hodnocení žáků, posiluje jejich sebeúctu a sebevědomí, je nenásilně uplatňováno v procesu vzdělávání průběžně všemi vyučujícími, způsobem přiměřeným věku žáků
- pedagog vede žáka k poznání, že známky z klasifikace by neměly být jediným zdrojem jeho motivace

### **Povinnosti učitele při provádění klasifikace**

- oznámí žákům na začátku klasifikačního období minimální počet známek z ústního zkoušení stanovený rozhodnutím předmětové komise pro příslušný předmět
- opraví písemné práce do 10 dnů po jejich napsání a seznámí žáky s jejich klasifikací, umožní jim nahlédnout do vlastních opravených prací
- archivuje předepsané písemné práce nejméně po dobu dvou let
- při klasifikaci dodržuje zásady obecného pedagogického taktu, zejména:
  - uvědomuje si, že smyslem zkoušení žáka není nacházet mezery v jeho vědomostech, ale hodnotit to, co žák zvládá a umí
  - u žáka s prokázanou specifickou vývojovou poruchou učení přihlíží k charakteru poruchy a respektuje doporučení PPP
  - nehodnotí žáka bezprostředně po jeho návratu do školy po nepřítomnosti delší než jeden týden
  - při klasifikaci se nenechává ovlivnit chováním žáka

### **Komisionální zkoušky**

Komisionální zkoušky se konají v následujících případech:

- koná-li žák opravnou zkoušku dle § 69 odst. 7 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, v platném znění
- koná-li komisionální přezkoušení dle § 69 odst. 9 zákona č. 561/2004 Sb., školský zákon, v platném znění, přitom se postupuje podle vyhlášky MŠMT ČR č. 374/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři
- ředitel školy podle § 6 odst. 2 vyhlášky MŠMT ČR č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, v platném znění, nařídí komisionální přezkoušení žáka, jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení

Komise pro tyto zkoušky je jmenována ředitelem školy. Komise je tříčlenná, jedním členem komise je zpravidla třídní učitel žáka. O průběhu a výsledku zkoušky se pořizuje písemný záznam. Další podrobnosti týkající se konání komisionální zkoušky stanoví ředitel školy a zveřejní je na přístupném místě ve škole. Obsah komisionální zkoušky odpovídá obsahu učiva za dané klasifikační období (zpravidla pololetí).