

Přehled předmětů			
předmět	čísla stránek v předmětech	čísla stránek v souboru	zkratka
Český jazyk	1.1 - 1.15	1 - 15	ČJ
Anglický jazyk	2.1 - 2.8	16 - 23	AJ
Základy německého jazyka	3.1 - 3.2	24 - 25	ZNJ
Matematika	4.1 - 4.24	26 - 49	M
Informatika	5.1 - 5.13	50 - 62	Inf
Prvouka	6.1 - 6.6	63 - 68	Pru
Přírodověda	7.1 - 7.5	69 - 73	Přv
Vlastivěda	8.1 - 8.4	74 - 77	Vl
Dějepis	9.1 - 9.8	78 - 85	D
Občanská a rodinná výchova	10.1 - 10.18	86 - 103	ORV
Fyzika	11.1 - 11.19	104 - 122	F
Chemie	12.1 - 12.10	123 - 132	Ch
Přírodopis	13.1 - 13.11	133 - 143	Př
Zeměpis	14.1 - 14.13	144 - 156	Z
Hudební výchova	15.1 - 15.16	157 - 172	HV
Výtvarná výchova	16.1 - 16.14	173 - 186	VV
Výchova ke zdraví	17.1 - 17.11	187 - 197	VkZ
Tělesná výchova	18.1 - 18.18	198 - 215	TV
Pracovní výchova	19.1 - 19.11	216 - 226	PV

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - skládá a rozkládá slova podle sluchu - pozná jednotlivá písmena ve vztahu k jim odpovídajícím hláskám, rozlišuje písmo tiskací a psací - skládá a čte všechny druhy slabik - skládá a čte všechny druhy slov - respektuje základní komunikační pravidla v rozhovoru - pečlivě vyslovuje a opravuje výslovnost - plynule čte slova ve větách, rozlišuje je sluchem i zrakem - správně řadí slova ve větě, slabiky ve slově a hlásky ve slabice - používá znaménka ve slovech i větách - čte správně dlouhé i krátké samohlásky - správně odpovídá na kontrolní otázky - rozpozná členění textů - naslouchá pohádkám, příběhům, vypráví podle obrázkové osnovy, dramatizuje - recituje básničky, zná říkadla, rozpočítadla - rozumí mluveným pokynům přiměřené složitosti - v krátkých mluvených projevech správně dýchá a volí správné tempo řeči	Čtení a literární výchova: - rozvoj fonetického sluchu, sluchová syntéza, analýza - písmena malá, velká, tiskací, psací - slabiky otevřené, zavřené, trojpísmenné - slova – čtení otevřených slabik ve slovech, čtení zavřených slabik na konci slov, slova se skupinou dvou souhlásek, čtení slov se slabikotvornými souhláskami, slova s písmenem ě, se skupinami di, ti, ni a se shluky souhlásek - hlasité čtení jednoduchých vět se správnou intonací - uspořádání slov ve větě - interpunkční znaménka - délka samohlásek - porozumění přečteným větám - nadpis, článek, řádek, odstavec - poslech, vyprávění, dramatizace - recitace - prosba, poděkování, omluva, blahopřání, pozdrav, oslovení	OVYS: ČJL-3-1-01, ČJL-3-1-02, ČJL-3-1-03, ČJL-3-1-04, ČJL-3-1-05, ČJL-3-1-06, ČJL-3-1-07, ČJL-3-1-11, ČJL-3-2-01, ČJL-3-2-05, ČJL-3-3-01, PT - OaS V: <i>Poznávací schopnosti F-27</i> U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.5, 5.10. 5.11 5.12 PT - OaS V: <i>Rozvoj schopností poznávání F-1, 2</i> PT - OaS V: <i>Mezilidské vztahy F-30</i>		KD-ČJL-3-1 KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Český jazyk
1. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvolňuje si ruku, nacvičuje správné držení těla, držení psacího náčiní - píše čáry, oblouky, zátrhy, vlnovky - rozlišuje písmo psací a tiskací - píše správné tvary písmen, spojuje písmena a slabiky, píše interpunkční znaménka - dodržuje správné pořadí písmen, píše podle diktátu slova a jednoduché věty - píše velká písmena u vlastních jmen osob a na počátku věty - dodržuje úhlednost písma a zachovává hygienické a pracovní návyky	Psaní - příprava na psaní - psaní prvků písmen a číslic - písmo psací a tiskací - psaní – písmeno, slabika, slovo - diktát slov, jednoduchých vět - velké počáteční písmeno u vlastních jmen osob a prvního slova věty	OVYS: ČJL-3-1-08, ČJL-3-1-09 U: 5.4		KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vyjadřuje se ústně i písemně, tvoří krátké souvislé projevy, píše jednoduché věty - rozlišuje věty oznamovací, tázací, rozkazovací a přací - řadí věty podle děje - určí nadřazenost a podřazenost slov - řadí slova ve větě tak, aby věta dávala smysl - rozlišuje hlásky, výslovnost krátkých a dlouhých samohlásek, psaní i-y po měkkých a tvrdých souhláskách - vyjmenuje řadu písmen jdoucích po sobě, řadí slova podle abecedy - zdůvodňuje a správně píše znělé a neznělé souhlásky uvnitř a na konci slov: b – p, d – t, d' – t', z – s, ž – š, v – f, h – ch - dělí slova na konci řádku podle stavby slova - aplikuje v praxi výslovnost a psaní slov se skupinami dě, tě, ně, bě, pě, vě, mě - vyjmenuje slovní druhy, pozná podstatná jména, slovesa a předložky v textu - rozlišuje obecná a vlastní jména, dodržuje pravidla psaní vlastních jmen osob a zvířat	Mluvnice: - věta jednoduchá, souvětí - druhy vět - pořadí vět v textu - věta, slovo – slovo souřadné, nadřazené, podřazené - pořádek slov ve větě - slovo, slabika, hláska, písmeno, rozdělení hlásek - abeceda - znělé a neznělé souhlásky na konci a uvnitř slov - význam slabiky pro dělení slov - písmeno ě ve slovech - slovní druhy: podstatná jména, slovesa, předložky - vlastní jména osob a zvířat	OVYS: ČJL-3-2-01, ČJL-3-2-02, ČJL-3-2-03, ČJL-3-2-05, ČJL-3-2-06, ČJL-3-2-07, ČJL-3-2-08 - částečně U: 5.5, 5.8		KD-ČJL-3-1 KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - užívá slušné oslovení, prosbu a poděkování - pojmenuje předměty a popíše jejich vlastnosti - píše věcně i formálně správně jednoduchá sdělení, dodržuje posloupnost děje - plynule bez slabikování přečte jednoduchý text - užívá správný slovní přízvuk - čte s porozuměním nahlas i potichu - soustředěně naslouchá čtenému textu - spojuje obsah textu s ilustrací - vypráví, dramatizuje a domýšlí příběhy - recituje básně - čte pohádky, knihy o přírodě, věcech, vypráví o nich - píše písmena a číslice podle normy psaní - správně spojuje písmena a slabiky - používá znaménka ve slovech a větách - opisuje a přepisuje jednoduché texty, užívá velká písmena ve slovech i ve větě	Sloh: - základní formy společenského styku - jednoduchý popis - děj – základ vypravování Čtení a literární výchova: - plynulé čtení jednoduchých textů - slovní přízvuk - čtení hlasité a tiché - soustředěný poslech čtených textů, poezie a prózy - text a ilustrace - vyprávění, dramatizace pohádek a povídek - báseň, verš, rým - individuální četba Psaní: - tvary písmen abecedy - spojování písmen, slabik - umísťování diakritických znamének - opis, přepis	OVYS: ČJL-3-1-11, ČJL-3-1-10 ČJL-3-1-01, ČJL-3-1-02, ČJL-3-1-03, ČJL-3-1-04, ČJL-3-1-05, ČJL-3-1-06, ČJL-3-1-07, ČJL-3-3-01, ČJL-3-3-02 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13 ČJL-3-1-08, ČJL-3-1-09 U: 5.4		KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3 KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3 KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší věty a souvětí, určí počet vět v souvětí - spojuje věty, doplňuje souvětí - vyhledá ve větách základní skladební dvojice - třídí slova podle významu, vyhledává slova souznačná a protikladná - rozlišuje slabiky, hlásky, určuje počet slabik - vyslovuje slova se správným přízvukem - vyjmenuje vyjmenovaná slova, používá jejich znalost v praktických cvičeních - určí ve větě podstatná jména, přídavná jména, zájmena, číslovky, slovesa, předložky - skloňuje podstatná jména, rozlišuje číslo jednotné a množné, rod mužský, ženský a střední - při psaní jmen měst, vesnic, hor, řek dodržuje pravidla pravopisu - dodržuje slovosled ve větách - sestaví nadpis a člení projev - pojmenovává předměty a děje - tvoří otázky, vypravuje podle obrázků - popisuje ústně i písemně jednoduché předměty a činnosti - vytvoří a použije jednoduchou osnovu	Mluvnice: - věta jednoduchá a souvětí - věta jednoduchá a její stavba - základní skladební dvojice - nauka o slově – slovo a skutečnost, synonyma, opozita, slova příbuzná - hláskosloví - stavba slova - vyjmenovaná slova po b, l, m, p, s, v, z - slovní druhy – ohebné, neohebné - podstatná jména - vlastní jména měst, vesnic, hor a řek - slovesa – pojmenování děje, tvary sloves, časování Sloh: - stylizace a kompozice - členění jazykového projevu - souvislé jazykové projevy - otázky a odpovědi - vypravování - popis - osnova	OVYS: ČJL-3-2-01, ČJL-3-2-02, ČJL-3-2-03, ČJL-3-2-04, ČJL-3-2-05, ČJL-3-2-06, ČJL-3-2-07, ČJL-3-2-08, U: 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 OVYS: ČJL-3-1-11, ČJL-3-1-10 U: 5.4	OVYS: ČJL-3-2-01p ČJL-3-2-08p U: 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 OVYS: ČJL-3-3-01p, ČJL-3-3-02p U: 5.4	KD-ČJL-3-1 KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3 KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - požádá o informaci, podá stručné informace / i telefonicky/, uvítá návštěvu a rozloučí se, sděluje přání, pozdravy, píše pohlednice, dopis - čte plynule věty a souvětí, člení text - čte rychle, s porozuměním, předčítá, využívá čtenářské dovednosti - používá četbu jako zdroj informací - vypráví pohádky, povídky, dramatizuje, domýšlí příběhy, vyjadřuje své postoje k přečtenému - orientuje se v textu dětských knih, charakterizuje literární postavy, vyjadřuje své postoje ke knize - pracuje s chybou, v chybně napsaném textu opraví chyby /tvary písmen, pravopis, interpunkční znaménka/ - píše čitelně, úhledně, přiměřeně rychle - provádí průběžnou i závěrečnou kontrolu vlastního písemného projevu - napíše krátký dopis, adresu, - vyplní lístek, telegram	- společenský styk a jeho formy - plynulé čtení, členění textu - rychlé čtení, tiché a hlasité - četba jako zdroj poznatku o přírodě, současnosti i minulosti - práce s literárním textem - besedy o knihách - základy literatury - využití poezie, prózy, divadla, literatury umělecké a dětské, výtvarného doprovodu i ilustrací Psaní: - tvary písmen - úprava zápisu - kontrola vlastního projevu - dopis, adresa - vyplňování formulářů	OVYS: ČJL-3-1-01, ČJL-3-1-02, ČJL-3-1-03, ČJL-3-1-04, ČJL-3-1-05, ČJL-3-1-06, ČJL-3-1-07, ČJL-3-3-01, ČJL-3-3-02, ČJL-3-3-03, ČJL-3-3-04 <i>PT - Mk V: Multikulturalita C-24</i> U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13 ČJL-3-1-08, ČJL-3-1-09 U: 5.4	OVYS: ČJL-3-1-01p ČJL-3-1-02p ČJL-3-1-04p ČJL-3-1-05p ČJL-3-1-06p OVYS: ČJL-3-1-08p ČJL-3-1-09p ČJL-3-1-10p	KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3 KD-ČJL-3-2 KD-ČJL-3-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - užívá různé podoby slova, rozlišuje slova podle významu, rozpozná slova spisovná a nespisovná, poznává slova citově zabarvená – slova mazlivá a hanlivá - rozlišuje část předponovou, příponovou - rozpoznává předpony a předložky, pravopis jejich psaní - uvědoměle používá i-y po obojetných souhláskách uvnitř slov u vyjmenovaných a příbuzných slov - poznává slovní druhy neohebné - skloňuje podstatná jména - vyhledává infinitiv v textu, určuje osobu, číslo a čas, času slovesa v oznamovacím způsobu - rozlišuje způsob oznamovací, rozkazovací a podmiňovací - určuje větu jednoduchou a souvětí, spojuje jednotlivé věty v souvětí spojovacími výrazy - určuje podmět a přísudek - píše správně i-y v přičestí minulém - ovládá pravopis vlastních jmen států, ulic, zeměpisných názvů	Mluvnice: - nauka o slově, hlásková podoba slova, význam slova, slova jednoznačná, mnohoznačná, slova spisovná a nespisovná, slova citově zabarvená - stavba slova – kořen, předpona a přípona - předložky - vyjmenovaná slova po b, l, m, p, s, v, z - slovní druhy – ohebné, neohebné - vzory podstatných jmen - infinitiv sloves, určité slovesné tvary - slovesné způsoby - stavba věty - infinitiv sloves, určité slovesné tvary - podmět a přísudek - shoda podmětu s přísudkem - vlastní jména – zeměpisné názvy, jména ulic a jména států – jednoslovná	OVYS: ČJL-5-2-01, ČJL-5-2-02, ČJL-5-2-03, ČJL-5-2-04, ČJL-5-2-05, ČJL-5-2-06, ČJL-5-2-07, ČJL-5-2-08, ČJL-5-2-09 U: 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9		KD-ČJL-5-1 KD-ČJL-5-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák - užívá vhodných jazykových prostředků - sestavuje osnovu, tvoří nadpisy, člení text na odstavce - dodržuje následnost dějové složky - vypracuje popis rostliny, zvířete, věci - napíše telegram, dopis (včetně adresy), SMS zprávu - předvede telefonování v různých modelových situacích - dodržuje následnost dějové složky - čte správně, uvědoměle, plynule a dostatečně rychle, přirozeně intonuje, používá správný přízvuk slovní i větný, člení věty, frázuje, dbá na barvu a sílu hlasu - vyhledává informace v učebnicích, encyklopediích a slovnících, využívá poznatků z četby v další školní činnosti - čte potichu delší texty, reprodukuje obsah těchto textů - dramatizuje, k dramatizaci využívá loutky, maňásky, domýšlí literární příběhy - vyjadřuje své pocity z četby - využívá školní knihovnu, vede čtenářský deník - navštěvuje divadelní a filmová představení, beseduje o nich - objasní zadané literární pojmy	Sloh: - stylizace a kompozice - osnova, nadpis, členění projevu - vypravování - popis rostlin, zvířat a věcí - formy společenského styku Čtení a literární výchova: - rozvoj techniky čtení - čtení textů uměleckých a populárně naučných - tiché čtení s porozuměním - tvořivá práce s literárním textem - práce s dětskou knihou - výběr četby podle osobního zájmu - divadelní a filmová představení - základy literatury - poezie: lyrika, epika, rytmus - próza: pověst, povídka - rozhovory o knihách, besedy o ilustracích	OVYS: ČJL-5-1-05, ČJL-5-1-09, ČJL-5-1-10 U: 5.4 <i>PT - OaS V: Komunikace F-25</i> OVYS: ČJL-5-1-01, ČJL-5-1-02, ČJL-5-1-03, ČJL-5-1-04, ČJL-5-1-07, ČJL-5-1-08, ČJL-5-3-01, ČJL-5-3-02, U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13 <i>PT - OaS V: Mezilidské vztahy F-21</i>		KD-ČJL-5-2 KD-ČJL-5-3 KD-ČJL-5-4 KD-ČJL-5-2 KD-ČJL-5-3 KD-ČJL-5-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - používá český jazyk jako nástroj dorozumívání - určuje kořen, předponu a příponu, vyznačuje slovo - tvorné základy, jak byla slova odvozena, dodržuje pravopis – užívá správné koncovky - doplňuje předpony a přípony podle smyslu - používá odůvodnění pravopisu s přihlédnutím ke tvoření slov, osvojuje si spisovnou výslovnost a pravopis souhláskových skupin - rozlišuje základní význam předpon - používá předložky v praxi - v praxi rozlišuje skupiny bě -bje,vě – vje, pě - využívá znalost vyjmenovaných slov v praktických cvičeních - píše pravopisně správně vlastní jména - rozlišuje a určuje slovní druhy - určuje pád, číslo, rod, vzor, skloňuje podle vzoru - rozpozná druhy přídavných jmen - rozezná mluvnické kategorie sloves - používá správné tvary podmiňovacího způsobu - nahrazuje podstatná jména zájmeny, vyhledá je v textu - určuje základní větné členy, rozvíjející skladební dvojice - vyhledá různé podmínky - užívá několikanásobných podmětů ve větách	Mluvnice: - mateřský jazyk – prostředek dorozumívání - stavba slova – odvozování slov předponami a příponami, části slova, kořen – společný pro všechna příbuzná slova - souhláskové skupiny na styku předpony nebo přípony a kořene - přídavná jména odvozená od podstatných jmen, zakončená na s – ský – ští - zdvojené souhlásky – předpony s, z, vz - předložky s, z - skupiny bě – bje, vě – vje, pě, mě – mně (bje, vje – tam, kde se setká předpona ob, v, s koře - nem na je) - dělení slov na konci řádku - pravopis i-y po obojetných souhláskách (mimo koncovku) - vlastní jména – víceslovné názvy států, jména národností, názvy uměleckých děl, časopisů - tvarosloví – slovní druhy - mluvnické kategorie podstatných jmen - přídavná jména odvozená od podstatných jmen, slovesa - podmiňovací způsob - zájmena – jejich druhy, zájmena osobní - číslovky	OVYS: ČJL-5-2-01, ČJL-5-2-02, ČJL-5-2-03, ČJL-5-2-04, ČJL-5-2-05, ČJL-5-2-06, ČJL-5-2-07, ČJL-5-2-08, ČJL-5-2-09 U: 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9 PT - Me V: Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení B-1 PT - Me V: Interpretace vztahu mediálního sdělení a reality B-7,10,12 PT - Me V: Fungování a vliv médií ve spol. B-18 PT - Me V: Tvorba mediálního sdělení B-23 PT - Me V: Stavba mediálního sdělení B-15	OVYS: ČJL-5-2-03p, ČJL-5-2-06p, ČJL-5-2-08p	KD-ČJL-5-1 KD-ČJL-5-2

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Český jazyk
5. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - píše správně i-y v koncovkách přičestí minulého - určuje věty jednoduché, spojuje věty v souvětí - píše správně věty uvozovací, užívá interpunkci v přímé řeči - užívá vhodných spojovacích výrazů - sestavuje osnovu textů, odlišuje tvrzení od mínění - předvede dovednost vypravovat - popíše předmět, děj, pracovní postup, vlastní osobu - napíše dopis (ve správném sledu jeho částí) - sestaví SMS zprávu a e-mailovou zprávu na základě stručnosti a výstižnosti textu - používá tiskopisy a dokáže je vyplnit - kultivovaně se dorozumívá ve škole i mimo školu - čte plynule, s porozuměním, nahlas i potichu přiměřeně náročné texty, vyjádří své pocity z přečteného textu a názory o něm - čte procítěně s prvky uměleckého přednesu - předčítá texty, recituje básně, vyhledává a vymýšlí rýmy	- skladba – základní a rozvíjející větné členy - podmět vyjádřený a navyjádřený - podmět několikanásobný - přísudek slovesný, shoda podmětu s přísudkem - věta jednoduchá a souvětí - přímá řeč – nepřímá řeč Sloh: - reprodukce jednoduchých textů - vypravování - popis předmětu, děje, pracovního postupu - dopis - SMS zpráva, e-mail - tiskopisy: poštovní poukázky, průvodky, podací lístky - vyjadřování v běžných komunikačních situacích Čtení a literární výchova: - výrazné hlasité čtení uměleckých i naučných textů - výrazné čtení s prvky uměleckého přednesu - předčítání textu, recitace – rým, verš, sloka - volná reprodukce přečteného textu	OVYS: ČJL-5-1-05 ČJL-5-1-09, ČJL-5-1-10 U: 5.4 ČJL-5-1-01, ČJL-5-1-02, ČJL-5-1-03, ČJL-5-1-04, ČJL-5-1-07, ČJL-5-1-08, ČJL-5-3-01, ČJL-5-3-02, ČJL-5-3-03, ČJL-5-3-04	OVYS: ČJL-5-1-05p, ČJL-5-1-10p, ČJL-5-1-09p, U: 5.4 ČJL-5-1-05p, ČJL-5-1-07p, ČJL-5-3-01p, ČJL-5-3-02p, ČJL-5-3-04p	KD-ČJL-5-2 KD-ČJL-5-3 KD-ČJL-5-4 KD-ČJL-5-2 KD-ČJL-5-3 KD-ČJL-5-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozumí přiměřeně složitému sdělení, zapamatuje si jeho smysl, reprodukuje text, rozlišuje podstatné od méně podstatného, vyjadřuje své názory, tvoří literární text na dané téma - zaznamenává zajímavé myšlenky, vymýšlí texty, vede čtenářský deník - dramaturguje povídky, pohádky, využívá maňásky, loutky - orientuje se v dětské literatuře, zaujímá postoj k literárním postavám, pozná záměr autora a hlavní myšlenku a porovnává ilustrace různých výtvarníků - navštěvuje divadelní a filmová představení, beseduje o nich, hodnotí je - orientuje se v odborných textech, včetně tabulek a grafů, využívá různých zdrojů informací, slovníky, encyklopedie, katalogy, internet - při jednoduché analýze literárních textů používá elementární literární pojmy	- zápis textu, tvorba vlastních textů - dramatizace, scénky - besedy o knihách - divadelní a filmová představení, televizní tvorba - porozumění různým druhům textů věcné i odborné literatury - základy literatury - poezie: lyrika, epika, přenášení významů, přirovnání - próza: čas a prostředí děje, hlavní a vedlejší postavy, řeč	U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13 PT - Mk V: Kulturní rozdíly C-22	U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší základní slohové útvary - sestaví osnovu, dodrží časovou posloupnost - užívá vhodných jazykových prostředků - vyjadřuje se souvisle a výstižně v mluveném projevu - vyhledá hlavní myšlenky textu - podá informaci stručně a zřetelně - vybírá vhodná slova při nácviku popisu - stylizuje dopis, používá kultivovaný písemný projev - používá jazykové příručky - rozpozná zvukovou a písemnou podobu slov, intonuje - určí mluvnické kategorie podstatných jmen, aplikuje jejich znalost v pís. projevu - rozpozná druhy zájmen a číslovek, přídavných jmen - vyhledá základní větné členy - rozliší větu jednoduchou a souvětí - určí slovesný rod, vid a třídy - používá literaturu jako zdroj poznání a prožitků - odliší báji, pověst a pohádku - uvede základní znaky poezie, rozliší sloku od verše - reprodukuje přečtený text - zhodnotí hlavní postavy - vytvoří seznam vlastní četby - uvede stručný obsah, jména hlav. postav, vyjádří názor na přečtenou knihu	Komunikační a slohová výchova - sloh - slohové útvary - vypravování - popis - zpráva a oznámení - objednávka a inzerát - výpisky a výtah - dopis Jazyková výchova - jazykověda, jazykové příručky, zvuková stránka slova a věty - podstatná jména - obecná a vlastní - druhy přídavných jmen, stupňování - zájmena, číslovky - druhy - slovesa - vid, třídy, rod Literární výchova - báje - pověsti - pohádky - poezie - balady - příběhy ze života dětí - příběhy odvahy a dobrodružství	OVYS: CJL-9-1-02, CJL-9-1-06 U: 9.2, 9.3 <i>PT - Me V: Tvorba mediálního sdělení B-21</i> OVYS: CJL-9-2-01, CJL-9-2-03, CJL-9-2-04 U: 9.5, 9.7, 9.10 OVYS: CJL-9-3-01, CJL-9-3-04, CJL-9-3-05, CJL-9-3-09 U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14 <i>PT - OaS V: Mezilidské vztahy F-22</i>	OVYS: CJL-9-1-04p U: 9.2, 9.3 OVYS: CJL-9-2-03p, CJL-9-2-04p, CJL-9-2-05p U: 9.6, 9.7, 9.10 OVYS: CJL-9-3-01p, CJL-9-3-06p CJL-9-3-09p U: 9.11, 9.14	KD-ČJL-7-1 KD-ČJL-7-3 KD-ČJL-7-6 KD-ČJL-7-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - předvede samostatný souvislý projev (ústní i písemný) - dovede svým vypravováním spolužáky zaujmout - v písemném i mluveném projevu používá vhodná slova - komunikuje kultivovaně, výstižně, volí vhodné jazykové prostředky pro danou modelovou komunikační situaci	Komunikační a slohová výchova - slohové útvary - popis uměleckých děl - popis pracovního postupu - charakteristika - výtah - žádost - pozvánka - vypravování Jazyková výchova - neohebné slovní druhy - skladba - věty dle členitosti, základní a rozvíjející - větné členy, druhy vedlejších vět - význam slov - synonyma, homonyma, antonyma - slovní zásoba - tvoření nových slov odvozováním - skládáním, zkracováním Literární výchova - báje, pověst, bajka - poezie - lidová, umělecká - dobrodružná literatura - dívčí literatura - životopisná literatura	OVYS: CJL-9-1-04, CJL-9-1-07 <i>PT - Me V: Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení B-6</i> <i>PT - OaS V: Sebepoznání a sebepojetí F-5</i> U: 9.2, 9.3 <i>PT - V DO: Občanská společnost a škola E-1</i> <i>PT - OaS V: Kreativita F-17</i> OVYS: CJL-9-2-02 U: 9.6 OVYS: CJL-9-3-02, CJL-9-3-08 U: 9.11, 9.12, 9.13 <i>PT - OaS V: Mezilidské vztahy F-22</i>	OVYS: CJL-9-1-04p U: 9.3 OVYS: CJL-9-2-04p U: 9.6 OVYS: CJL-9-3-01p CJL-9-3-08p U: 9.11	KD-ČJL-7-2 KD-ČJL-7-4 KD-ČJL-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozlišuje charakteristiku přímou a nepřímou - vyhledá líčení a použije je jako vzor pro vlastní tvorbu - zpracuje úvahu na vhodné téma, uplatní vl. zkušenosti, názory, postoje - vypracuje výklad - rozliší základní publicistické útvary - určí větné členy, druhy vedlejších vět - poměry mezi hlavními větami - odliší souvětí souřadné a podřadné - rozpozná samost. větný člen, vsuvku a větu neúplnou - dodržuje správnou interpunkci, v. jednoduché i souvětí - vytváří správné tvary slov přejatých - rozpozná světové jazyky a jazyky slovanské - používá kultivovaný písemný projev na základě poznatků o jazyce a stylu - používá literaturu jako zdroj poznání - zhodnotí obraz historie v lit., uvede historická období a jejich nejvýznamnější literární představitele - posoudí úlohu lidové slovesnosti - zhodnotí význam práce spisovatelů Národ. obrození - porovná českou a světovou literaturu 19. století - zformuluje pís. i ústně dojmy ze své četby, návštěvy divad. nebo film. představení a názory na uměl. dílo	Komunikační a slohová výchova - charakteristika literárních postav - líčení - úvaha - výklad, výtah - publicistické útvary Jazyková výchova - větné členy a druhy vedlejších vět - významový poměr mezi hlavními větami - složité souvětí podřadné a souřadné - samostatný větný člen, vsuvka a věta neúplná - interpunkce, věty jednoduché a souvětí - skloňování slov přejatých - rozdělení jazyků, slovanské jazyky Literární výchova - literární vývoj - nejstarší česká a svět. literatura - legendy, písně, kroniky - renesanční literatura - literatura pobělohorského období - literatura národního obrození - česká literatura 19. století - základní literární pojmy - literárně výchovné aktivity	OVYS: CJL-9-1-08, CJL-9-1-10 U: 9.1, 9.4 <i>PT - Me V: Tvorba mediálního sdělení B-3,22</i> <i>PT - E V: Vztah člověka k prostředí A-19</i> <i>PT - OaS V: Kreativita F-18</i> OVYS: CJL-9-2-06, CJL-9-2-07 CJL-9-2-08 U: 9.8, 9.9, 9.10 <i>PT - Me V: Fungování a vliv médií ve spl. B-</i> <i>PT - VkmVeGS: Jsme Evropané D-9</i> OVYS: CJL-9-3-03 <i>PT - OaS V: Mezilidské vztahy F-23</i> U: 9.11, 9.12, 9.13	OVYS: CJL-9-1-08p CJL-9-1-10p U: 9.1, 9.4 OVYS: CJL-9-2-04p CJL-9-2-06p CJL-9-2-07p U: 9.8, 9.9, 9.10 OVYS: CJL-9-3-03p U: 9.11	KD-ČJL-9-1 KD-ČJL-9-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - sestaví vypravování, scény z filmu, hry, ukázky z knihy - rozliší charakteristiku - sestaví vlastní životopis - vypracuje samostatný výklad, stylizuje úvahu - komunikuje kultivovaně a výstižně, uplatňuje spisovný jazyk - orientuje se v tisku - uvede základní poznatky o vývoji českého jazyka - využívá získaných poznatků k vytváření jazykových projevů - rozpozná zvukovou a písemnou podobu slova, intonuje - tvoří nová slova - rozpozná mluvnické kategorie podstatných jmen, přídavných jmen, sloves - určí ve větě přechodníky - používá kultivovaný pís. projev na základě poznatků o jazyce a stylu - využívá při rozboru lit. díla základních lit. pojmů - charakterizuje významné literární žánry a jejich typy, orientuje se v základních liter. směrech a má přehled o významných představitelích české a svět. literatury - zformuluje pís. i ústně dojmy ze své četby, návštěvy divad. nebo film. představení a názory na uměl. dílo	Komunikační a slohová výchova - vypravování - popis, charakteristika - životopis - výklad, výtah - úvaha - proslov, diskuse - publicistické útvary Jazyková výchova - obecné výklady o jazyce - zvuková stránka jazyka - tvoření slov - význam slova - podstatná jména, slovesa - přechodníky - věta jednoduchá, souvětí - větné členy - věty dle členitosti - souvětí podřadné, souvětí souřadné Literární výchova - česká a světová próza v 1. polovině 19. století - česká dramatická tvorba - česká a světová literatura po 2. světové válce - současná česká literární tvorba - vznik a vývoj filmu - literárně výchovné aktivity	OVYS: CJL-9-1-01, CJL_9-1-03, CJL-9-1-05 U: 9.1, 9.2, 9.3 <i>PT - Me V: Stavba mediálního sdělení B-14</i> <i>PT - Me V: Tvorba mediálního sdělení B-22</i> <i>PT - OaS V: Kreativita F-18</i> <i>PT - E V: Vztah člověka k prostředí A-21</i> OVYS: CJL-9-2-05 U: 9.5, 9.6, 9.8 <i>PT - VmMeEaGS: Jsme Evropané D-9</i> OVYS: CJL-9-3-03, CJL-9-3-06 CJL-9-3-07 <i>PT - OaS V: Mezilidské vztahy F-23</i> U: 9.13, 9.14	OVYS: CJL-9-1-01p CJL-9-1-05p U: 9.1, 9.3 OVYS: CJL-9-2-05p U: 9.5, 9.6 OVYS: CJL-9-3-06p CJL-9-3-09p U: 9.14	KD-ČJL-9-3 KD-ČJL-9-4 KD-ČJL-9-5 KD-ČJL-9-6 KD-ČJL-9-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - pozdraví, rozloučí se, osloví osoby, vyjádří souhlas nesouhlas - počítá do dvanácti, určí hodiny a svůj věk - ve formuláři dovede vyplnit jméno, bydliště, věk - pojmenuje školní potřeby, jejich barvu, počet, velikost, délku - představí členy své rodiny, pojmenuje nejběžnější vybavení místnosti - naučí se anglickou abecedu, vyhláskuje své jméno, udá svou národnost - pojmenovává hračky s pomocí předložek v, na, vedle - pojmenovává vánoční předměty, zazpívá koledu, napíše vánoční blahopřání - pojmenovává ovoce a zeleninu, používá sloves máme -máte - pojmenovává běžné potraviny a nápoje, vyjadřuje pocit hladu, žízně, libosti-nelibosti - pojmenovává části lidského těla - pojmenovává části oblečení - pojmenovává místnosti v bytě, vyjádří domácí činnosti	- Hallo (Ahoj) - Numbers (Čísla) - At school, colours (Ve škole, čísla) - My family (Moje rodina) - Alphabet (Abeceda) - Toys (Hračky) - At Christmas (Vánoce) - Fruit and vegetables (Ovoce a zelenina) - Food and drink (Jídlo a pití) - My body (Moje tělo) - Clothes (Oblečení) - At home (Doma)	OVYS: CJ-3-1-01, CJ-3-1-02, CJ-3-1-03, CJ-3-1-04, CJ-3-1-05, CJ-3-1-06 U: 5.1, 5.2 <i>PT - VkmvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-3</i> <i>PT - VkmvEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-7</i>	OVYS: CJ-3-1-01p U: 5.1	KD-AJ-3-2 KD-AJ-3-1 KD-AJ-3-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - pozdraví, představí se, zeptá se na jméno, věk, národnost, říká, jak se daří - tvoří množné číslo, popíše předmět - velikost, barvu - vyjmenuje anglickou abecedu, hláskuje jména, užívá slovník - pozdraví, osloví učitele, určuje předměty ve třídě, reaguje na pokyny učitele. - představí rodinu, popřeje k narozeninám - tvoří množné číslo, vyjádří vlastnictví s have got - užívá vazbu there is, there are - hovoří o nemoci, vyjadřuje své pocity - časuje sloveso to be v obou časech - popíše části těla, svoje oblečení - počítá do dvaceti - používá přivlastňovací zájmena - popíše domov, domácí činnosti, vyjádří zákaz don't - počítá do sta, vyjádří oblibu ovoce a zeleniny, žádá o ně - hovoří o zábavách v parku, užívá přivlastňovací pád - časuje sloveso can, vyjadřuje své schopnosti - popíše domácí zvířata, užívá slovník - žádá konkrétní zboží v obchodě	- My schoolbag, colours, sizes, numbers (můj školní batoh, barvy, velikosti, čísla) - The alphabet (abeceda) - In the classroom (ve třídě) - My toys (moje hračky) - I am ill (jsem nemocný) - Parts of the body, clothes (části těla, oblečení) - At home (doma) - Fruit and vegetables (ovoce a zelenina) - Food and drink (jídlo a pití) - In the park (v parku) - Pets (domácí zvířata) - Nákupy	OVYS: CJ-5-1-01, CJ-5-1-02, CJ-5-1-03, CJ-5-2-01, CJ-5-2-02, CJ-5-2-03, CJ-5-3-01, CJ-5-3-02, CJ-5-4-01, CJ-5-4-02 <i>PT - VkmvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-2</i> U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 <i>PT - VkmvEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-1</i>	OVYS: CJ-5-1-01p, CJ-5-1-02p, CJ-5-2-01p, CJ-5-2-02p U: 5.1	KD-AJ-5-1 KD-AJ-5-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - pojmenuje části dne, hlavní jídla, popíše svůj den - pojmenuje druhy sportu, jejich oblibu, hovoří o sportu - používá přítomný čas prostý - pojmenuje dny v týdnu, názvy budov ve městě, zeptá se na cestu, popíše své bydliště - vyjádří právě probíhající činnost - požádá o zapůjčení věci, pojmenuje školní předměty - popíše postavy, činnost - používá přivlast. zájmena - popíše postavy z pohádky, vypráví děj - popíše sebe, svou rodinu, zájmy - porovná velikost, staří a kvalitu školních potřeb - požádá o zapůjčení ... - používá sloveso want - charakterizuje roční období, popíše počasí - seznámí se s britskými svátky - zhodnotí svůj vztah k PC, jeho význam - popíše činnost ve škole a ve volném čase - popíše vybavení bytu - sestaví jednoduchý dopis - odhadne význam nových slov z kontextu textu - popíše jednoduše místo svého bydliště - používá v jednoduchých větách synonyma, antonyma - klade jednoduché otázky, odpovídá na ně	- My day (můj den) - Sports and games (sport a hry) - In the town (ve městě) - What are they doing? (Co teď dělají?) - Známa pohádka - Who is who? (Kdo je kdo?) - Are they the same? (Jsou stejné?) - Weather (počasí) - Personal computer (osobní počítač) - In our flat (v našem bytě) - Pozdrav-dopis z prázdnin, omluva, žádost, nákup - Důležité zeměpisné údaje - Věta jednoduchá, otázka, zápor, slovosled	OVYS: CJ-5-1-01, CJ-5-1-02, CJ-5-1-03, CJ-5-2-01, CJ-5-2-02, CJ-5-2-03, CJ-5-3-01, CJ-5-3-02, CJ-5-4-01, CJ-5-4-02 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	OVYS: CJ-5-1-01p, CJ-5-1-02p, CJ-5-2-01p, CJ-5-2-02p, CJ-5-3-02p U: 5.1	KD-AJ-5-6 KD-AJ-5-7 KD-AJ-5-5 KD-AJ-5-2 KD-AJ-5-3

[illegible]

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - v krátkých nahrávkách o běžných věcech i o vztazích mezi zeměmi rozpozná důležité informace - určí význam běžných nápisů - vyhledá jednoduché informace v jídelním lístku, apod. - používá autentické materiály ze zemí studovaného jazyka a běžně užívá slovníku cizích slov - odhadne význam nových slov z kontextu textu - používá obraty, kterými se zeptá na zákl. informace o veřejné dopravě a koupí si jízdenky - s pomocí mapy či plánu se zeptá na cestu nebo poradí - užívá obraty, kterými se zeptá na to, co lidé dělají v práci a ve volném čase - vyjádří jednoduše jak se cítí, co ho bolí - vysvětlí, co nemá rád - popíše, co pravidelně dělá, co rád obléká, jaké je venku počasí a kde se nachází - reprodukuje přiměřeně obtížný text - sestaví stručný popis nějaké události nebo své cesty - vyhledá neznámá slova ve slovníku - napíše dopis s blahopřáním	Poslech na téma: - sport, kulturní život - vztahy v ČR a v zemích dané jazykové oblasti Čtení na téma - význam studovaného jazyka a kultury - zeměpisné údaje - tradice, zvyky - historické události Rozhovory na téma: - setkání (pozdrav, představení, rozloučení,...) - žádost o pomoc - objednání a koupě - rada - péče o zdraví Samostatný ústní projev na téma: - volný čas - oblékání - příroda a počasí - slovní zásoba a tvoření slov Písemný projev na téma: - cestování a turistika - narozeniny, oslavy, blahopřání - gramatické struktury vět, lexikální principy	OVYS: CJ-9-1-01, CJ-9-1-02 U: 9.1, 9.3 OVYS: CJ-9-3-01, CJ-9-3-02 U: 9.2, 9.3 OVYS: CJ-9-2-01, CJ-9-2-02, CJ-9-2-03 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 <i>PT - MV: Etnický původ C-14</i> OVYS: CJ-9-4-01, CJ-9-4-02, CJ-9-4-03	OVYS: CJ-9-1-01p, CJ-9-1-02p U: 9.1, 9.3 OVYS: CJ-9-3-01p U: 9.2, 9.3 OVYS: CJ-9-2-01p U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 OVYS: CJ-9-4-03p	KD-AJ-9-1 KD-AJ-9-8 KD-AJ-9-2 KD-AJ-9-5 KD-AJ-9-6 KD-AJ-9-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vypracuje .ppt (prezentaci) na dané téma - porozumí jednoduchému popisu cesty - v jednoduchých textech nachází konkrétní informace ze života lidí studovaného jazyka - vysvětlí jednoduchý návod, např. jak použít telefon - odhadne význam nových slov z kontextu - užívá jednoduché obraty k otázkám o zálibách a dokáže na podobné otázky odpovídat - vyjádří svůj názor, souhlas a nesouhlas s jinými lidmi - dokáže se zeptat, co lidé dělali, a na toto odpovídat - účastní se krátké konverzace s rodilými mluvčími o tom, co ho zajímá - používá známé výrazy k vyprávění, co dříve dělal - popíše jednoduchými obraty prostředí, kde se nachází - sestaví vyprávění o svých plánech do budoucna - reprodukuje přiměřeně obtížný text	- cizí jazyk a PC jako prostředky komunikace Poslech na téma: - cestování Čtení na téma: - osobnosti z oblasti vědy, umění, politiky, sportu - běžné každodenní problémy Rozhovory na téma: - zájmy - setkání - člověk a společnost Samostatný ústní projev na téma: - životopis - životní prostředí - vzdělávání a kulturní život - slovní zásoba a tvoření slov	U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 OVYS: CJ-9-1-01, CJ-9-1-02 U: 9.1, 9.3 OVYS: CJ-9-3-01, CJ-9-3-02 U: 9.2, 9.3 OVYS: CJ-9-2-01, CJ-9-2-02, CJ-9-2-03 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4	U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 OVYS: CJ-9-1-01p, CJ-9-1-02p U: 9.1, 9.3 OVYS: CJ-9-3-01p U: 9.2, 9.3 OVYS: CJ-9-2-01p U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4	KD-AJ-9-9 KD-AJ-9-1 KD-AJ-9-10 KD-AJ-9-6 KD-AJ-9-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - používá známé výrazy k vyprávění, co dříve dělal - popíše jednoduchými obraty prostředí, kde se nachází - sestaví vyprávění o svých plánech do budoucna - reprodukuje přiměřeně obtížný text - vyhledá neznámá slova ve slovníku cizích slov - dokáže vyjádřit svůj názor, zážitky, dojmy a přání - používá obraty vyjadřující svolení, omluvu, prosbu	Samostatný ústní projev na téma: - životopis - životní prostředí - vzdělávání a kulturní život - slovní zásoba a tvoření slov Písemný projev na téma: - osobní dopis-zážitky, se spojením vět výrazy "a" "ale", "protože", se zákl. vztahy prostorovými, existencionálními a časovými - gramatické struktury a typy vět - lexikální princip pravopisu slov - formulář, dotazník	OVYS: CJ-9-4-01, CJ-9-4-02, CJ-9-4-03 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4		KD-AJ-9-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností, a reaguje na ně - rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se probíraných témat - ve velmi krátkých a jednoduchých textech najde známá jména, slova a fráze - uvede, o čem jsou krátké články, zvláště s obrázky	Poslech s porozuměním: - pokyny vyučujícího - poslechové texty k tématům v učebnici	OVYS: DCJ-9-1-01, DCJ-9-1-02, DCJ-9-1-03 U: 9.1, 9.2	OVYS: DCJ-9-1-01p, DCJ-9-1-02p, DCJ-9-1-03p U: 9.1	KD-ZNJ-9-5 KD-ZNJ-9-3
3.1 - představí se, poděkuje, sestaví věty s pozdravem a rozloučením, představí jinou osobu - sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho osoby, rodiny, školy, volného času ... - vytvoří jednoduché věty o tom, kdo je a čím je - popíše, kde žije, kam chodí do školy - zapojí se do jednoduchých rozhovorů dalších osob prostřednictvím běžných výrazů - poskytne požadované informace - reprodukuje přiměřeně obtížný text - napíše krátký jednoduchý pozdrav na pohlednici - napíše jednoduchá sdělení a odpovídi na sdělení za správného použití gramatických struktur a vět	Mluvení - setkání (pozdrav, představení, poděkování, rozloučení) - informace o své osobě a své rodině - škola (rozvrh hodin, pomůcky) - záliby - oblečení - potraviny - barvy	OVYS: DCJ-9-2-01, DCJ-9-2-02, DCJ-9-2-03 U: 9.2, 9.3	OVYS: DCJ-9-2-01p, DCJ-9-2-02p, U: 9.2, 9.3	KD-ZNJ-9-4 KD-ZNJ-9-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům - rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům - rozumí krátkému jednoduchému textu, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci - reprodukuje přiměřeně obtížný text - vyplní základní údaje o sobě ve formuláři - jednoduchými větami napíše kdo je a kde žije - napíše jednoduché texty týkající se jeho osoby, rodiny, školy, volného času ... - stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení - napíše krátké blahopřání k narozeninám - používá slovník	Čtení s porozuměním: - správná výslovnost hláskových skupin - jednoduché články k probýraným tématům Psaní: - základní gramatické struktury a typy vět - lexikální princip pravopisu slov - krátká slohová cvičení - písemné překlady	OVYS: DCJ-9-3-01, DCJ-9-3-02, DCJ-9-3-03 U: 9.2, 9.3 OVYS: DCJ-9-4-01, DCJ-9-4-02, DCJ-9-4-03 U: 9.4	OVYS: DCJ-9-3-02p U: 9.2, 9.3 OVYS: DCJ-9-4-02p U: 9.4	KD-ZNJ-9-1 KD-ZNJ-9-6 KD-ZNJ-9-4 KD-ZNJ-9-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zapíše čísla 0-20, rozliší číslice tiskací a psací - doplní chybějící čísla v řadě - určí vtaž více nebo méně podle obrázků - určí počet prvků daného souboru do 20 (včetně) - vytvoří skupinu s daným počtem prvků - sčítá a odčítá v oboru 0-10,10-20 - řeší slovní úlohy s porovnáváním čísel - řeší slovní úlohy se sčítáním a odčítáním v oboru do 20 bez přechodu desítky - řeší slovní úlohy vedoucí ke vztahu: o x- více (méně) v oboru do 20 - porovná přirozená čísla (<,>,$=$) - zobrazí číslo na číselné ose - orientuje se v prostoru, pojmy: před, za, vpravo, vlevo, nahoře, dole - porovná předměty podle velikosti, pojmy: menší, větší, stejný, nižší, vyšší - rozezná geometrické tvary: trojúhelník, čtverec, obdélník, kruh - rozezná krychli, kvádr, válec, kouli a najde jejich příklady ve svém okolí	Čísla 0-20 - orientace na číselné ose - čtení a psaní čísel - počítání předmětů v daném souboru - vytvoření souboru s daným počtem prvků - porovnávání čísel, vztahy větší, menší, rovno - znaménka < > = + - - součet čísel bez přechodu desítky - rozdíl čísel bez přechodu desítky - řešení a tvoření slovních úloh na porovnávání čísel - sčítání a odčítání v oboru do 20 bez přechodu přes desítku - komutativnost sčítání - řešení a tvoření úloh na sčítání a odčítání - řešení sl. úloh s využitím vztahů o n-více, n-méně Geometrie - geometrické pojmy: vpravo, vlevo, pod, nad, před, hned před, hned za, nahoře, dole - menší, větší, stejný, nižší, vyšší, široký, úzký - rovinné obrazce: trojúhelník, čtverec, obdélník, kruh - tělesa: krychle, kvádr, válec, koule - skládání obrazců z geometrických tvarů - stavění staveb ze stavebnic	OVYS: M-3-1-01, M-3-1-03, M-3-1-04, M-3-1-05 U: 5.1., 5.2., 5.4 OVYS: M-3-2-02, M-3-2-03 U: 5.6, 5.7 OVYS: M-3-3-01, M-3-3-02, M-3-3-03 U: 5.8, 5.9, 5.13	OVYS: M-3-1-01p, M-3-1-02p, M-3-1-05p U: 5.1, 5.2, 5.4 OVYS: M-3-2-02p, M-3-2-03p U: 5.6, 5.7 OVYS: M-3-3-01p U: 5.8, 5.9	KD-M-3-5 KD-M-3-2 KD-M-3-2 KD-M-3-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - sčítá a odčítá do 20 s přechodem přes desítku (7+8,...15-9,...) - spočítá prvky souboru do 100 (včetně) - vytvoří soubory s daným počtem prvků do 100 (na počítadle, penězi, ve čtvercové síti) - porovnává čísla do 100, používá znaménka <, >, = - orientuje se na číselné ose - zaokrouhlí číslo na desítky - sčítá a odčítá dvojciferné a jednociferné číslo v oboru do 100 s přechodem přes desítku - řeší praktické úlohy na sčítání a odčítání do 100 - řeší slovní úlohy s porovnáváním čísel do 100 - využívá vztahů o x-méně, o x-více při řešení slovních úloh v oboru do 100 - užívá spojů násobitek 2, 3, 4, 5 - dělí v oborech násobitek 2, 3, 4, 5 - řeší slovní úlohy na násobení a dělení - řeší slovní úlohy se dvěma početními úkony (např. sčítání a dělení) - řeší jednoduché slovní úlohy s užitím pojmu: x-krát méně, x-krát více - čte časové údaje a rozezná jednotky: hodina, minuta, sekunda	Číselný obor 0 – 100 - čtení a zápis čísel od 0 do 100 - orientace na číselné ose - počítání po jedné a po desítkách v oboru do 100 - vytváření a řešení slov. úloh na porovnávání čísel - zaokrouhlování čísel na desítky - součet a rozdíl čísel - používání závorek při výpočtech - sčítání a odčítání s přechodem desítky do 100 - sčítání a odčítání násobků deseti - tvoření a řešení slov. úloh na sčítání a odčítání v oboru do 100 - seznámení s bankovkami do stokoruny, počítání s penězi při řešení slovních úloh - násobení a dělení na souborech předmětů - násobení jako opakované sčítání - pojmy: násobek, činitel, komutativnost násobení - násobilky 2, 3, 4, 5 a jejich automatizace s využitím řad násobků - dělení v oboru násobitek 2, 3, 4, 5; automatizace - řešení a tvoření slovních úloh na násobení a dělení v oboru daných násobitek - řešení a tvoření slovních úloh s pojmy x-krát méně a x-krát více - orientace v čase, základní časové vztahy (den = 24 hodin, 1 hodina = 60 minut, ...)	OVYS: M-3-1-01, M-3-1-03, M-3-1-04, M-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 OVYS: M-3-2-01, M-3-2-02, M-3-2-03 U: 5.6.,5.7	OVYS: M-3-1-02p, M-5-1-02p U: 5.1, 5.2 OVYS: M-3-2-02p, M-3-2-03p, M-5-1-02p, M-5-1-03p, U: 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, 5.7	KD-M-3-1 KD-M-3-2 KD-M-3-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - kreslí křivé a rovné čáry - změří délku úsečky - orientuje se v jednotkách délky (centimetr, decimetr, metr) - rozezná geometrická tělesa - sestrojí model krychle, kvádru, koule, válce	Geometrie - práce s pravítkem - křivá čára, rovná a lomená čára; úsečka - rýsování úseček - jednotky délky: centimetr, decimetr, metr - délka úsečky a její měření - označení bodů a úseček - modelování těles s využitím stavebnic	OVYS: M-3-3-01, M-3-3-02, M-3-3-03 U: 5.8, 5.9, 5.10, 5.13	OVYS: M-3-3-01p, M-3-3-02p, M-5-3-02p U: 5.8, 5.9, 5.10, 5.13	KD-M-3-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - čte a píše trojčíferná čísla - vytvoří soubor s daným počtem prvků do 1000 - zakreslí obraz daného čísla na číselné ose - porovná čísla v oboru do 1000 (např. 547 a 549, 432 a 632, ...) - užívá sčítání a odčítání do 1000 při řešení slovních úl. - písemně sečte i odečte trojčíferná čísla, provádí kontrolu svého výpočtu - řeší slovní úlohy na porovnání dvou trojčíferných čísel - řeší slovní úlohy na sčítání a odčítání dvou trojčíferných čísel - řeší slovní úlohy s využitím vztahů o x-méně, o x-více - slovní úlohy s užitím jednoduchých rovnic - používá spoje malé násobilky - násobí z paměti dvojčíferná čísla jednocíferným (např. 14×3 , 5×20) - dělí dvojčíferné číslo jednocíferným i mimo obor násobílek, určí neúplný podíl a zbytek (např. $17 : 3, \dots$) - řeší slovní úlohy vedoucí k násobení nebo dělení dvojčíferného čísla jednocíferným - řeší slovní úlohy s využitím pojmů o x-méně, o x-více - odhadne výsledek výpočtů	Číselný obor 0 - 1000 - číselná řada, čtení a zápis čísel v oboru do 1000 - počítání po stovkách, desítkách a jednotkách - znázornění trojčíferných čísel na číselné ose - porovnávání čísel na číselné ose, porovnávání s užitím znamének $< > =$ - řešení úloh na porovnávání trojčíferných čísel - zaokrouhlování čísel na desítky a stovky - rozklad čísla v desítkové soustavě - sčítání a odčítání v oboru do 1000 - sestavení jednoduchých rovnic - písemné algoritmy sčítání a odčítání - sčítání násobků sta - sčítání a odčítání bez přechodu násobků sta - sčítání a odčítání s přechodem násobků sta - písemné sčítání, kontrola komutativnosti sčítanců - písemné odčítání, kontrola výsledku sčítáním - řešení a vytváření slovních úloh na sčítání a odčítání, užití jednoduchých rovnic - odhad a kontrola výsledku - násobilka 6, 7, 8, 9, 10 - dělení a jeho automatizace v násobilkách 6 až 10 - násobení a dělení dvojčíferných čísel jednocífer. - pojmy: součin, podíl, zbytek - dělení se zbytkem - pamětné násobení dvojčíferného čísla	OVYS: M-3-1-01, M-3-1-02, M-3-1-03, M-3-1-04, M-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	OVYS: M-5-1-02p, M-5-1-03p, M-5-1-04p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	KD-M-3-2 KD-M-3-3 KD-M-3-4

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Matematika

3. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - označí bod, krajní body úsečky, průsečík dvou přímek - změří délku úsečky v milimetrech - sestrojí úsečku dané délky s přesností na milimetry - odhadne délku vzdálenosti - určí obvod jednoduchého obrazce (trojúhelník, čtverec, obdélník) sečtením délek jeho stran - převede jednotky délky: km - m m - dm, cm, mm dm - cm, mm cm - mm - pomocí stavebnic apod. sestrojí stavby tvaru krychle, kvádrů,	jdnociferným mimo obor násobílek - násobení a dělení součtu nebo rozdílu dvou čísel, používání závorek - řešení a tvoření slovních úloh se dvěma různými početními úkony - pojmy sudé a liché číslo, zařazení čísel do 1000 Geometrie - pojmy: přímka a polopřímka - vzáj. poloha dvou přímek, rovnoběžky, různoběžky - rýsování přímek, rovnoběžek i různoběžek, označení průsečíku různoběžek - vyznačení polopřímek - rovin.obraz.: 3úhelník, 4úhelník, čtverec, obdélník - kreslení, rýsování rovin.obrazce do čtverc. sítě - jednotky délky: milimetr, kilometr - měření délky úsečky v milimetrech, odhad délky - rýsování úsečky dané délky v cm nebo mm - pojmy: strana a obvod rovinného obrazce - měření délek stran rovinných obrazců - převod jednotek délky - provádění odhadů délek různých úseček a vzdáleností - výpočet obvodu rovinného obrazce sečtením délek jeho stran - modelování staveb tvaru krychle, kvádrů,...	OVYS: M-3-3-01, M-3-3-02, M-3-3-03 U: 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.13	OVYS: M-3-3-01p, M-3-3-02p, M-5-3-03p U: 5.8	KD-M-3-2 KD-M-3-1 KD-M-3-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - počítá do 1 000 000 po statisících, desetitisících, tisících - zaokrouhlí čísla na 100 000, 10 000, 1 000, 100, 10 - porovná čísla do 1 000 000 a řeší nerovnice (např. $327\,940 < d < 521\,000$) - rozkládá čísla do desítkové soustavy (např. $9572 = 9 \times 1000 + 5 \times 100 + 7 \times 10 + 2 \times 1$) - pamětně sčítá a odčítá čísla, která mají nejvýše dvě číslice různé od 0 (např. 800 000 - 550 000) - písemně sčítá a odčítá (součet min. tří čísel; odčítá od jednoho čísla dvě čísla, nebo od součtu dvou čísel jedno číslo) - pamětně násobí a dělí číslo do milionu jednocif. číslem - písemně násobí jednociferným a dvojciferným činitelem - písemně dělí jednociferným dělitelem, provádí odhad kontrolu výpočtu - provádí kontrolu pomocí kalkulačky - čte údaje z diagramu, utvoří jednoduchý diagram - řeší slovní úlohy : s užitím porovnání čísel; s početními úkony v daném oboru; se vztahy o x-méně, o x-více; se vztahy x-krát méně, x-krát více - řeší slovní úlohy s více početními úkony (2, 3) - píše pomocí římských číslic 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000 - názorně určí polovinu a čtvrtinu celku - řeší jednoduché slovní úlohy na určování poloviny,	Číselný obor 0 – 1 000 000 - čtení a zápis čísel do 1 000 000, číselná osa - zápis čísel v desítkové soustavě; počítání po statisících, desetitisících, tisících - porovnávání čísel daného oboru, řešení jednoduchých nerovnic - zaokrouhlování čísel na statisíce - desítky - sčítání a odčítání v oboru do 1 000 000 - pamětné sčítání čísel, která mají nejvýše dvě číslice různé od 0 (např. $3\,500 + 2\,300$) - vztahy mezi sčítáním a odčítáním - násobení a dělení do 1 000 000 - vztahy mezi násobením a dělením - pamětné násobení a dělení jednociferným číslem - písemné násobení jednociferným a dvojciferným činitelem, kontrola výpočtu - provádění kontrol výpočtů pomocí kalkulačky - písemné dělení jednociferným dělitelem, kontrola výpočtu násobením - pořadí početních úkonů, užívání závorek - slovní úlohy : na porovnávání čísel; na početní úkony v daném oboru; na vztahy o x-méně, o x-více; na vztahy x-krát méně, x-krát více - římské číslice - čtení údajů z diagramu, sestavení jednoduchého diagramu	OVYS: M-5-1-01, M-5-1-02, M-5-1-03, M-5-1-04, M-5-1-05 M-5-2-02, M-5-2-03 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7	OVYS: M-5-2-01p, M-5-2-02p U: 5.6, 5.7	KD-M-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - řeší jednoduché slovní úlohy na určování poloviny, třetiny, čtvrtiny, pětiny a desetiny z daného celku - sečte zlomky se stejným jmenovatelem - určí vzájemnou polohu dvou přímek - narýsuje rovnoběžku s danou přímkou - narýsuje kolmici pomocí trojúhelníku s ryskou k dané přímce - sestrojí kružnici s daným středem a poloměrem - pozná souměrný útvar - nakreslí i narýsuje souměrný útvar - názorně určí osu souměrnosti (překládáním) - určí obsah čtverce a obdélníku pomocí čtvercové sítě - nakreslí síť kvádra a krychle - vymodeluje kvádr a krychli z čtvercové sítě	- pojem celek, část celku - vyjádření části celku zlomkem - pojmy: čitatel, jmenovatel, zlomková čára - pomocí obrázků určit polovinu, třetinu, čtvrtinu, pětinu, desetinu - řešení a tvoření slovních úloh na určení části celku (poloviny, třetiny,...) Geometrie - vzájemná poloha přímek v rovině; rovnoběžky, různoběžky a jejich průsečík - kreslení a rýsování rovnoběžek a různoběžek, vyznačení průsečíku různoběžek - pojmy: kolmost, kolmice - rýsování kolmic pomocí trojúhelníku s ryskou - kružnice, kruh, střed a poloměr kružnice - rýsování kružnice s daným středem a poloměrem - osa souměrnosti; názorné určování těchto os - souměrné útvary ve čtverc. síti, jejich rýsování - síť kvádra a krychle, názorné modelování pomocí této sítě kvádra a krychle - rovnoramenný a rovnostranný trojúhelník - jednotky obsahu: cm^2 , mm^2 , m^2 - určení povrchu kvádra a krychle součtem obsahů stěn	OVYS: M-5-1-05, M-5-1-06 U: 5.1, 5.4 OVYS: M-5-3-03, M-5-3-04, M-5-3-05 U: 5.11, 5.12, 5.13	OVYS: OVYS: M-5-3-03p, M-5-3-05p U: 5.12, 5.13	KD-M-5-1 KD-M-5-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zobrazí přirozená čísla do miliardy na číselné ose - porovná přirozená čísla v daném oboru - řeší jednoduché nerovnice v oboru do miliardy - zaokrouhluje přirozená čísla na miliony, statisíce, desetitisíce, tisíce, sta, desítky - pamětně sčítá a odčítá přirozená čísla (příklady typu: $3\,500 + 6\,400\,000$, $4\,200\,000 - 5\,000$) - písemně sčítá tři až čtyři přirozená čísla - písemně násobí až čtyřciferným činitelem - písemně dělí jedno a dvojciferným dělitelem, kontrola násobením i na kalkulačce - řeší slovní úlohy jednoduché i složené ze dvou početních úkonů - odhadne výsledek - přečte a přepíše větší čísla zapsaná římskými číslicemi a naopak - doplní řady čísel nebo tabulky - čte a utvoří sloupkový diagram - čte a sestojí jednoduché grafy v soustavě souřadnic - přečte a запиše desetinné číslo řádu desetin a setin - zobrazí desetinné číslo na číselné ose - zaokrouhlí desetinné číslo (řádu desetin) na celé číslo - písemně sečte a odečte desetinné číslo řádu desetin a setin - zapíše desetinné číslo zlomkem a naopak ($1/10$, $1/100$)	Číselný obor 0 – 1 000 000 000, desetinná čísla, tabulky, grafy, diagramy - posloupnost přirozených čísel do milionu - čtení a zápis přirozených čísel do miliardy - číselná osa v daném oboru - zápis přirozeného čísla v desítkové soustavě - porovnávání přirozených čísel, řešení jednoduchých nerovnic - zaokrouhlování přirozených čísel na miliony, statisíce, tisíce, sta, desítky - pamětné sčítání a odčítání přirozených čísel - pamětné násobení a dělení přirozených čísel - písemné sčítání tří až čtyř přirozených čísel - písemné odčítání dvou přirozených čísel - písemné násobení až čtyřciferným činitelem - písemné dělení jednocif. a dvojcif. dělitelem - řešení slovních úloh na 1 až 2 početní úkony - odhad a kontrola výpočtů, práce s kalkulačkou - využití vlastností početních úkonů (komutativnost, asociativnost, distributivnost) - římské číslice, přepis větších čísel zapsaných arabskými číslicemi - grafy, soustava souřadnic, doplňování tabulek, čtení a sestrojování sloupkového diagramu - vyjádření části celku; zlomky se jmenovatelem 10, 100 a jejich zápis desetinným číslem	OVYS: M-5-1-01, M-5-1-03 <i>PT - EV: Ekosystémy A-1</i> U: 5.1, 5.4, 5.6, 5.7 <i>PT - OaS V: Rozvoj schopností poznávání F-2</i> OVYS: M-5-2-01, M-5-2-02, M-5-1-05, M-5-1-07	OVYS: M-5-2-01p, M-5-2-02p U: 5.6, 5.7	KD-M-5-3 KD-M-5-4 KD-M-5-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - používá desetinné číslo v praktické situaci - narýsuje pravoúhlý trojúhelník, čtverec a obdélník - vypočítá obvod a obsah čtverce a obdélníka - převádí jednotky obsahu m^2 , dm^2 , cm^2 , mm^2 - řeší slovní úlohy na výpočty obsahů čtverce, obdélníku - vypočítá povrch kvádra a krychle sečtením obsahů jejich stěn a podstav - řeší slovní úlohy na výpočet povrchu kvádra a krychle - řeší slovní úlohy logickými úsudky - doplní číselnou nebo obrázkovou řadu - doplní početní tabulky, magické čtverce, ... - modelování různých staveb z těles - rozdělování geometrických útvarů na jiné, podle daných vlatností	- praktické modely desetinných čísel (peníze) - písemné sčítání a odčítání desetinných čísel řádu desetin a setin Geometrie - rýsování rovnoběžek a kolmic daným bodem - konstrukce čtverce a obdélníku - rýsování pravoúhlého, rovnostranného a rovnoramenného trojúhelníku - výpočty obvodu a obsahu obdélníka a čtverce - výpočet povrchu kvádra a krychle sečtením obsahů jejich stěn a podstav Nestandardní aplikované úlohy a problémy - složitější slovní úlohy z reálného života - číselné a obrázkové řady - magické čtverce - prostorová představivost	OVYS: M-5-3-01, M-5-3-03, M-5-3-04 U: 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13 OVYS: M-5-4-01 U: 5.14, 5.15 , 5.16, 5.17	OVYS: M-5-3-01p, M-5-3-02p, M-5-3-03p U: 5.8, 5.10, 5.11 OVYS: M-5-4-01p U: 5.14, 5.15, 5.16, 5.17	KD-M-5-2 KD-M-5-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - vysvětlí pojem desetinné číslo, uvede příklady - přečte a zapíše dané desetinné číslo - znázorní desetinné číslo na číselné ose - porovná desetinná čísla pomocí znamének nerovnosti - zaokrouhlí desetinná čísla s danou přesností - převede desetinná čísla na zlomky a obráceně - sečte, odečte a vynásobí desetinná čísla z paměti i písemně - dělí desetinné číslo číslem přirozeným a číslem desetinným - matematizuje jednoduché slovní úlohy z praxe - využívá kalkulátorů při náročnějších úlohách - převede jednotky délky a hmotnosti v oboru desetinných čísel - vypočítá aritmetický průměr - aplikuje výpočet aritmetického průměru v úlohách z praxe - narýsuje plnou, čárkovanou a čerchovanou čáru a určí, ve kterých případech ji použije - při rýsování klade důraz na přesnost a čistotu projevu - sestojí dvě rovnoběžky - sestojí kolmici z bodu k přímkce - sestojí pomocí kružítka střed úsečky a její osu - jednotky obsahu, převody jednotek	Desetinná čísla - čtení a zápis desetinného čísla - desetinný zlomek a jeho zápis desetinným číslem - porovnávání a zaokrouhlování desetinných čísel - sčítání a odčítání desetinných čísel - násobení a dělení desetinného čísla 10, 100, 1000 - převody jednotek délky a hmotnosti - dělení desetinného čísla číslem přirozeným a desetinným - slovní úlohy - využití kalkulátorů při početních operacích - aritmetický průměr a jeho využití Rovinné obrazce a tělesa - druhy a užití čar - úsečka a její délka - střed úsečky, osa úsečky - rýsování kolmic a rovnoběžek - obvod čtverce a obdélníka - jednotky obsahu - obsah čtverce a obdélníka	OVYS : M-9-1-03, M-9-1-04, <i>PT - VkmvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-1</i> U: 5.3, 6.1, 9.3 <i>PT - OaS V: Rozvoj schopnosti poznávání F-1</i>	OVYS: M-9-1-01p, M-9-1-02p	KD-M-7-1 KD-M-7-2 KD-M-7-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - uvede konkrétní příklady využití výpočtu obsahu - uvede konkrétní příklady využití výpočtu obsahu obrazce a povrchu tělesa v praxi - vypočítá obvod čtverce a obdélníka - vypočítá obsah čtverce a obdélníka - vypočítá obsah dalších rovinných útvarů složených ze čtverců a obdélníků - vypočítá povrch krychle a kváдру pomocí matematických vzorců - vyřeší slovní úlohy vedoucí k výpočtům obsahů rovinných útvarů a povrchů těles - vysvětlí pojmy násobek, dělitel, prvočíslo a číslo složené - určí podle znaků dělitelnosti, kdy je číslo dělitelné 2, 3, 4, 5 a 10 - použije znaky dělitelnosti k řešení praktických úloh - použije algoritmus rozkladu čísla na součin prvočísel - určí nejmenší spol. násobek a největší spol. dělitel - rozpozná čísla soudělná a nesoudělná - popíše úhel, vysvětlí, co je velikost úhlu, jednotka stupeň a minuta - rozliší druhy úhlů	- obsah složitějších obrazců - obsah složitějších obrazců - povrch krychle a kváдру - slovní úlohy na výpočet obsahu a povrchu Dělitelnost přirozených čísel - násobek a dělitel - znaky dělitelnosti 2, 3, 4, 5, 10 - prvočísla a čísla složená - rozklad na součin prvočinitelů - nejmenší společný násobek - největší společný dělitel - čísla soudělná a nesoudělná Úhel a jeho velikost - úhel a jeho přenášení - druhy úhlů - jednotky velikosti úhlů (stupně a minuty)	OVYS : M-9-3-12 U: 9.11, 9.13 OVYS : M-9-1-03 U: 9.1 OVYS : M-9-3-03	OVYS : M-9-3-12p, M-9-3-10p OVYS : M-9-1-01p, M-9-1-02p OVYS : M-9-3-03p	KD-M-7-7

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Matematika
6. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - vyznačí a narýsuje úhel pravý, přímý, ostrý a tupý - přenese úhel a porovná jej - změří velikost daného úhlu ve stupních - vyjádří velikost úhlů ve stupních a v minutách - sestrojí osu úhlu - rozliší dvojice vedlejších a vrcholových úhlů, určí jejich vlastnosti a velikosti - sečte a odečte dvojice úhlů - násobí a dělí dané úhly dvěma - určí vlastnosti útvarů v osově souměrnosti - sestrojí obraz daného útvaru v osově souměrnosti - rozpozná útvary souměrné podle osy - určí osu souměrnosti - v grafickém projevu dodržuje zásady správného rýsování - určí polohu bodu v rovině - znázorní bod v pravoúhlé soustavě souřadnic - přečte z grafu požadované údaje - rozliší druhy trojúhelníků podle velikosti úhlů a podle délek stran - určí součet úhlů v trojúhelníku - určí velikost vnitřního úhlu trojúhelníku, jsou-li dány	- sestrojování úhlů pomocí úhloměrů - měření velikosti úhlů - konstrukce osy úhlu kružítkem - rýsování úhlů - úhly vedlejší a vrcholové - sčítání a odčítání úhlů - násobení a dělení úhlů dvěma - shodnost geometrických útvarů - osová souměrnost a její vlastnosti - osově souměrné útvary - pravoúhlá soustava souřadnic - určení polohy bodu v rovině Trojúhelník - základní pojmy - vnitřní a vnější úhly trojúhelníka - součet úhlů v trojúhelníku - druhy trojúhelníků - konstrukce trojúhelníků ze tří stran	U: 9.12 OVYS : M-9-3-08 U : 9.12 U : 9.12 OVYS : M-9-3-02, M-9-3-07 U : 9.11	 OVYS : M-9-3-08p OVYS : M-9-3-05p	

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Matematika
6. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
- velikosti dalších dvou vnitřních úhlů trojúhelníku - sestrojí trojúhelník ze tří stran - určí, zda trojúhelník lze sestrojit užitím trojúhelníkové nerovnosti	- trojúhelníková nerovnost - rovnoramenný a rovnostranný trojúhelník - výšky trojúhelníka - těžnice trojúhelníka - kružnice trojúhelníku opsaná a vepsaná	<i>PT - Mk V: Lidské vztahy C-7</i>		
- od ruky nakreslí kvádr a krychli - narýsuje krychli a kvádr ve volném rovnoběžném promítání - určí jednotky objemu - vzájemně převádí jednotky objemu - určí objem kvádru a krychle výpočtem podle vzorců - vyřeší slovní úlohy na výpočet objemu těles - používá kalkulátor při řešení složitějších slovních úloh	Objem a povrch kvádru a krychle - zobrazení kvádru a krychle ve volném rovnoběžném promítání - jednotky objemu - objem kvádru a krychle - slovní úlohy na výpočet objemu kvádru a krychle	OVYS : M-9-3-004, M-9-3-10 <i>PT - EV: Základní podmínky života A-7</i> U : 9.13	OVYS : M-9-3-10p, M-9-3-12p	
- doplní číselnou, logickou a obrázkovou řadu a určí krok, který řadu doplňuje - doplní početní tabulky, čtverce a hvězdice - rozdělí daný geometrický útvar na jiné, jejichž vlastnosti jsou dány - řeší slovní úlohy úsudkem a logikou	Nestandardní aplikační úlohy a problémy - číselné a logické řady - číselné a obrázkové analogie - logické a netradiční úlohy	OVYS : M-9-4-01	OVYS : M-9-4-01p	KD-M-7-3 KD-M-7-5

4.14

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - vysvětlí pojem celé číslo - znázorní celá čísla na číselné ose - porovná celá čísla pomocí znamének nerovnosti - určí číslo opačné - sečte a odečte celá čísla - vynásobí a vydělí celá čísla - uvede praktický význam absolutní hodnoty čísla a určí tuto absolutní hodnotu - vysvětlí pojem racionálního čísla - převede racionální číslo na zlomek - porovná racionální čísla podle velikosti - sčítá a odčítá racionální čísla - vynásobí a vydělí racionální čísla - rozliší jednotlivé druhy čtyřúhelníků a popíše jejich vlastnosti - vypočítá obvod a obsah těchto útvarů pomocí vzorce - přesně a pečlivě narýsuje čtyřúhelník - řeší slovní úlohy vedoucí k výpočtu obvodu a obsahu čtyřúhelníků	Celá čísla - kladná a záporná čísla - čísla navzájem opačná - absolutní hodnota čísla - porovnávání a uspořádání celých čísel - sčítání a odčítání celých čísel - násobení a dělení celých čísel Racionální čísla - pojem racionální číslo - porovnávání racionálních čísel - sčítání a odčítání racionálních čísel - násobení a dělení racionálních čísel - slovní úlohy s racionálními čísly Čtyřúhelníky - základní pojmy - rozdělení čtyřúhelníků - rovnoběžníky a jejich vlastnosti - lichoběžník a jeho vlastnosti - rýsování čtyřúhelníků - obvody a obsahy čtyřúhelníků - slovní úlohy	OVYS : M-9-1-01 <i>PT - EV: Ekosystémy A-6</i> U : 9.2 OVYS : M-9-1-01, M-9-1-04, U : 9.3 <i>PT - EV: Základní podmínky života A-9</i> OVYS : M-9-3-01, M-9-3-04 M-9-3-06 U : 9.11	OVYS : M-9-1-01p OVYS : M-9-1-01p OVYS : M-9-3-04p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - objasní pojmy poměr a postupný poměr - zapíše poměr velikostí dvou a více veličin - provádí jednoduché úpravy poměru - vypočítá jednotlivé díly celku určené daným poměrem - pozná přímou a nepřímou úměrnost ve vztahu dvou veličin a rozhodnutí zdůvodní úvahou - vysvětlí pojem měřítko plánu a mapy - vyřeší slovní úlohy s využitím dovednosti přepočtu měřítek - sestrojí grafy přímé a nepřímé úměrnosti - vyřeší slovní úlohy vedoucí k využití přímé a nepřímé úměrnosti - vyřeší slovní úlohy z praxe pomocí poměru a trojčlenky - pozná a popíše hranoly - určí objem a povrch hranolů výpočtem pomocí vzorců - řeší slovní úlohy na výpočet objemu a povrchu hranolů - používá kalkulátor při řešení slovních úloh - vyhledá požadované informace v tabulkách - načrtne a sestrojí síť hranolů	Poměr, přímá a nepřímá úměrnost - poměr, postupný poměr - měřítko plánu a mapy - přímá úměrnost - nepřímá úměrnost - úměra - trojčlenka - slovní úlohy Hranoly - základní pojmy - objem a povrch hranolu - slovní úlohy z praxe na výpočet objemu a povrchu hranolu	OVYS : M-9-1-04, M-9-1-05, M-9-2-03 <i>PT - VkmvEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-4</i> U : 9.4 OVYS M-9-3-09, M-9-3-10, M-9-3-11, M-9-3-13 U : 9.13	OVYS : M-9-1-05p OVYS M-9-3-10p, M-9-3-11p, M-9-3-12p,	KD-M-7-6 KD-M-7-6

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - uvede příklady praktického použití druhé mocniny a odmocniny - určí druhou mocninu a odmocninu pomocí tabulek a kalkulačky - určí druhou mocninu čísel 1 -15 bez použití tabulek a kalkulačky - vypočítá výraz s mocninami a odmocninami a určí jeho hodnotu - popíše pravoúhlý trojúhelník - uvede Pythagorovu větu a příklady jejího využití - vypočítá třetí stranu pravoúhlého trojúhelníku pomocí Pythagorovy věty - účelně využívá kalkulačku a tabulky k základním výpočtům - vyřeší praktické úlohy s využitím Pythagorovy věty - u praktických úloh s využitím Pythagorovy věty odhadne výsledek a ověří jeho reálnost - vypočítá mocniny s přirozeným mocnitelem, některé z paměti, těžší na kalkulačce - použije pravidla a algoritmy pro počítání s mocninami	Druhá mocnina a odmocnina - druhá mocnina racionálního čísla - určování druhé mocniny pomocí tabulek a kalkulačky - druhá odmocnina - určování druhé odmocniny pomocí tabulek a kalkulačky - reálná čísla Pythagorova věta - pravoúhlý trojúhelník - Pythagorova věta - výpočet přepony - výpočet odvěsny - praktické úlohy s využitím Pythagorovy věty Mocniny s přirozenými mocniteli - n-tá mocnina čísla - sčítání a odčítání mocnin s přirozeným mocnitelem	OVYS : M-9-1-01, M-9-1-02, U : 9.6 OVYS : M-9-3-07, M-9-3-13 U : 9.12 OVYS : M-9-1-01, M-9-1-02,	OVYS : M-9-1-02p OVYS : M-9-3-05p OVYS : M-9-1-01p, M-9-1-02p	KD-M-9-1 KD-M-9-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - provádí základní početní operace s mocninami - umocní součin, podíl a mocninu - zapíše dané číslo v desítkové soustavě pomocí mocnin deseti ve tvaru $a \cdot 10^n$ - určí mocninu s exponentem nula - uvede rozdíl mezi kružnicí a kruhem - uvede rozdíl mezi poloměrem a průměrem - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice - určí vzájemnou polohu dvou kružnic - určí a sestojí tečnu, sečnu a tětívu - objasní pojem Thaletova kružnice - používá základní pravidla správného rýsování s důrazem na přesnost a čistotu projevu - vypočítá délku kružnice a obsah kruhu pomocí vzorců - u praktických úloh s využitím délky kružnice a obsahu kruhu využívá kalkulátor, odhadne výsledek a ověří jeho reálnost - načrtne válec - vypočítá objem a povrch válce pomocí vzorců - vyřeší slovní úlohy z praxe s využitím znalostí o válci - ve slovní úloze provede náčrtek, matematizaci problému, jeho řešení a ověří reálnost jeho výsledku, - při výpočtech využívá kalkulátor a tabulky	- násobení a dělení mocnin s přirozeným mocnitelem - umocňování mocnin - zápis čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$ Kružnice a kruh - základní pojmy - vzájemná poloha přímky a kružnice, sečna, tečna a nesečna - vzájemná poloha dvou kružnic - Thaletova kružnice - délka kružnice, obsah kruhu - slovní úlohy s využitím délky kružnice a obsahu kruhu Válec - základní pojmy - objem a povrch válce - slovní úlohy z praxe	U : 9.6 OVYS : M-9-3-04, M-9-3-06, M-9-3-05 U : 9.11, 9.14 OVYS : M-9-3-09, M-9-3-10, M-9-3-13 PT - EV: Základní podmínky života A-7 U : 9.13, 9.17	OVYS : M-9-3-04p, OVYS : M-9-3-10p, M-9-3-12p	KD-M-9-1 KD-M-9-2 KD-M-9-3 KD-M-9-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - vysvětlí pojmy číselný výraz, výraz s proměnnou, jednočlen, mnohočlen, člen výrazu - určí hodnotu daného číselného výrazu - určí hodnotu výrazu s proměnnou - zapíše slovní text pomocí výrazů s proměnnými - provádí sčítání a odčítání mnohočlenů - provádí násobení a dělení mnohočlenů - použije vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a pro rozdíl druhých mocnin - vytkne z daného výrazu vhodný výraz - provádí rozklady výrazů na součin pomocí vytýkání před závorku a pomocí vzorců - vysvětlí množiny bodů daných vlastností a aplikuje je v konstrukčních úlohách - používá základní pravidla správného rýsování s důrazem na přesnost a čistotu projevu - nakreslí podle ruky náčrtek zadaného úkolu a barevně vyznačí dané prvky - správně zapíše postup konstrukce s použitím matematické symboliky - vysvětlí pojem rovnosti dvou výrazů, proměnná, neznámá, kořen rovnice	Výrazy - proměnná a výraz - číselný výraz a jeho hodnota - výraz s proměnnou a jeho hodnota - jednočlen a mnohočlen - sčítání a odčítání mnohočlenů - násobení mnohočlenu jednočlenem - násobení mnohočlenů - druhá mocnina dvojčlenu - rozdíl druhých mocnin - rozklady výrazů na součin pomocí vytýkání před závorku - rozklady výrazů na součin pomocí vzorců Konstrukční úlohy v rovině - množiny bodů daných vlastností - konstrukce trojúhelníků - konstrukce čtyřúhelníků - další konstrukční úlohy s využitím množin bodů daných vlastností Lineární rovnice - rovnost, vlastnosti rovnosti - lineární rovnice s jednou neznámou	OVYS : M-9-1-07 U : 9.7 OVYS : M-9-3-05, M-9-3-06 U : 9.11, 9.14 OVYS : M-9-1-08, M-9-1-09	 OVYS : M-9-3-06p	 KD-M-9-4 KD-M-9-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - vyřeší jednoduché lineární rovnice pomocí základních ekvivalentních úprav - používá algoritmus řešení rovnic ke správnému vyřešení zadaných rovnic - matematicky správně a účelně zapíše postup řešení - provede zkoušku správnosti řešení dosazením do rovnice - vyřeší slovní úlohu (provede rozbor slovní úlohy, vyřeší úlohu a provede zkoušku správnosti svého řešení) - slovní úlohy o pohybu vyřeší pomocí grafického znázornění a pomocí tabulky - vyjádří neznámou ze vzorce a vypočítá její hodnotu po dosazení všech jejích veličin - uvede příklady využití lineárních rovnic v praxi	- ekvivalentní úpravy rovnic - zkouška - řešení jednoduchých lineárních rovnic pomocí ekvivalentních úprav - provádění zkoušky správnosti řešení - řešení slovních úloh pomocí lineárních rovnic - slovní úlohy o pohybu - úlohy o společné práci - výpočet neznámé ze vzorce	U: 9.8 <i>PT - EV: Lidské aktivity a problémy životního prostředí A-14</i> <i>PT - Mk V: Lidské vztahy C-7</i>		
- vysvětlí pojmy statistický soubor, statistické šetření, jednotka, znak, četnost, aritmetický průměr - vypočítá aritmetický průměr - provede jednoduchá statistická šetření, výsledky zapíše do tabulky a znázorní pomocí sloupkového (kruhového) diagramu - čte a sestrojuje různé grafy a diagramy : bodové, sloupkové, spojnicové a kruhové - uvede příklady využití statistiky v praxi	Základy statistiky - statistický soubor, statistické řešení - jednotka, znak, četnost - aritmetický průměr - modus, medián - grafy, diagramy - statistika v praxi	OVYS : M-9-2-01, M-9-2-02 M-9-2-04 U : 9.9	OVYS : M-2-01p, M-9-2-04p	KD-M-9-6 KD-M-9-1 KD-M-9-2 KD-M-9-10 KD-M-9-8 KD-M-9-9

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák - provede početní operace sčítání a odčítání mnohočlenů, násobení a dělení mnohočlenů - aplikuje na příkladech vzorce : druhá mocnina součtu a rozdílu, rozdíl druhých mocnin, použije tyto vzorce ke zjednodušování výrazů - upraví výraz pomocí vytýkání před závorku - rozloží daný výraz na součin pomocí vytýkání a pomocí vzorců - vysvětlí pojem lomeného výrazu - určí podmínky, za kterých má lomený výraz smysl - zkrátí a rozšíří lomené výrazy - provede početní operace sčítání, odčítání, násobení a dělení s lomenými výrazy - přehledně, stručně zapíše řešení úlohy - vysvětlí pojmy podobnost rovinných útvarů - vysvětlí podobnost trojúhelníků, matemat. ji vyjádří - rozpozná podobné rovinné útvary - určí poměr podobnosti - na základě poměru podobnosti určí velikosti dalších útvarů - použije poměru podobnosti při práci s mapami	Výrazy - sčítání a odčítání mnohočlenů - násobení a dělení mnohočlenů - vytýkání čísla -1 - vzorce $(a+b)^2$, $(a-b)^2$, a^2-b^2 - úprava mnohočlenů pomocí vzorců - rozklad výrazů na součin pomocí vytýkání a pomocí vzorců Lomené algebraické výrazy - lomený výraz - podmínky lomeného výrazu - rozšiřování a krácení lomených výrazů - sčítání a odčítání lomených výrazů - násobení a dělení lomených výrazů - složené lomené výrazy Podobnost - podobnost útvarů, zvětšení, zmenšení - poměr podobnosti - věty o podobnosti - podobnost v praxi	OVYS : M-9-1-07 U : 9.7 OVYS : M-9-1-07 U : 9.7 OVYS : M-9-1-05, M-9-2-03 M-9-3-07 U: 9.4	OVYS : M-9-1-05p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vyřeší za pomoci ekvivalentních úprav rovnice se zlomky, se závorkami a s neznámou ve jmenovateli - provede zkoušku řešení - matematicky správně a účelně zapíše postup řešení - vyřeší slovní úlohy z praxe (provede rozbor slovní úlohy, vyřeší úlohu a provede zkoušku správnosti svého řešení) - vyřeší vhodnou metodou soustavu dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými - pozná rovinné útvary, jmenuje jejich vlastnosti - řeší slovní úlohy za využití geometrických znalostí - sestojí geometrický útvar a zapíše postup pomocí matematické symboliky - řeší slovní úlohy vyjádřením rovnice či soustavou rovnic - vysvětlí základní pojmy a poučky učiva probíraného v předchozích ročnících - uvede základní pojmy hranolu, válce, jehlanu, kužele a koule, načrtne tato tělesa	Rovnice a soustavy rovnic o dvou neznámých - rovnice se závorkami - rovnice se zlomky - rovnice s neznámou ve jmenovateli - slovní úlohy s procenty - slovní úlohy o pohybu - slovní úlohy o společné práci - řešení soustavy dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými metodou dosazovací a sčítací - slovní úlohy řešené pomocí soustav dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými Opakování a prohloubení učiva k přijímacím zkouškám - rovinné útvary a tělesa - geometrické úlohy řešené výpočtem - konstrukční úlohy - slovní úlohy řešené rovnicemi - slovní úlohy logického charakteru - testy základních znalostí a dovedností Objemy a povrchy těles : - hranoly - válec	OVYS : M-9-1-08 <i>PT - EV: Lidské aktivity a problémy životního prostředí A-13</i> <i>PT - Mk V: Lidské vztahy C-13</i> U: 9.8 OVYS : M-9-1-08, M-9-3-02, M-9-3-13, M-9-4-02 U : 9.11, 9.8, 9.14	OVYS : M-9-3-08p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák : - vypočítá povrch a objem hranolu, válce, jehlanu, kužele a koule s užitím vzorce a kalkulátoru - řeší slovní úlohy a reálné příklady z praxe vztahující se k výpočtu objemu a povrchu těles - potřebné informace pro práci vyhledá v tabulkách a literatuře - rozezná funkční vztah od jiných vztahů - vysvětlí pojem lineární funkce - vyjádří danou lineární funkci tabulkou, rovnicí i grafem - sestrojí graf lineární funkce s důrazem na přesnost rýsování - použije funkci při řešení úloh z praxe	- jehlan - kužel - koule - slovní úlohy a praktické příklady Funkce - definice funkce - lineární funkce a její vlastnosti - graf lineární funkce - praktické příklady na lineární funkci Kombinatorika a pravděpodobnost - kombinace, doplňková kombinace - dvouprvkové kombinace - kombinace k- prvkové - kombinace a procházky po čtvercové síti - kombinační čísla - tabulka a zápis - kombinatorika a pravděpodobnost - výpočet pravděpodobnosti - jev náhodný, jistý a nemožný - praktické úlohy na pravděpodobnost	OVYS : M-9-3-09, M-9-3-10, M-9-3-13, M-9-4-02 U : 9.13 OVYS : M-9-2-02, M-9-2-03, M-9-2-04, M-9-2-05 U: 9.9, 9.10 <i>PT - EV: Vztah člověka k prostředí A-20</i> <i>PT - VmEvGS: Jsme Evropané D-11</i> OVYS : M-9-4-01, M-9-4-02 U : 9.15. 9.16	OVYS : M-9-3-10p, M-9-3-12p, M-9-4-01p, M-9-4-02p	KD-M-9-3 KD-M-9-4 KD-M-9-5 KD-M-9-7 KD-M-9-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu - dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digit. technologiemi - pojmenuje jednotlivá digit. zařízení, se kterými pracuje - vysvětlí k čemu slouží - vysvětlí, co je program a rozdíly mezi člověkem a PC - edituje digitální text, vytvoří obrázek - přehraje zvuk či video - uloží svoji práci do souboru, otevře soubor - používá krok zpět, zoom - řeší úkol použitím schránky - dodržuje pravidla a pokyny při práci s digit. zařízením - najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu - propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí - dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digit. technologiemi - uvede různé příklady využití digit. technologií v zaměstnání rodičů - najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci - propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisejí	Ovládání digitálního zařízení - Digitální zařízení - Zapnutí/vypnutí zařízení/aplikace - Ovládání myši - Kreslení čar, vybarvování - Používání ovladačů - Ovládání aplikací (schránka, krok zpět, zoom) - Kreslení bitmapových obrázků - Psaní slov na klávesnici - Editace textu - Ukládání práce do souboru - Otevírání souborů - Přehrávání zvuku - příkazy a program Práce ve sdíleném prostředí - Využití digitálních technologií v různých oborech - Ergonomie, ochrana digit. zaříz. a zdraví uživatele - Počítačová data, práce se soubory - Propojení technologií, internet - Úložiště, sdílení dat, cloud, mazání dat, koš - Technické problémy a přístupy k jejich řešení	OVYS : ICT-5-1-01 ICT-5-1-02 U: 5.1 - 5.13 <i>PT - Me V: Interpretace vztahu mediálního sdělení a reality B-8</i> OVYS: ICT-5-2-01 ICT-5-2-02 ICT-5-2-03 U: 5.14 - 5.19 <i>PT - Me V: Fungování a vliv médií ve spol. B-17</i>		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj - při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spustí online aplikace - rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého - popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji - vyčte informace z daného modelu - sdělí informaci obrázkem - předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel - zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text - zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky - obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úsečků	Úvod do kódování a šifrování dat a informací - Piktogramy, emodži - Kód - Přenos na dálku, šifra - Pixel, rastr, rozlišení - Tvary, skládání obrazce	OVYS: ICT-5-3-1 ICT-5-3-2 U: 5.20 - 5.24		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat - pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data - pracuje s texty, obrázky a tabulkami v učebn. materiálech - doplní posloupnost prvků - umístí data správně do tabulky - doplní prvky v tabulce - v posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný	Úvod do práce s daty - Data, druhy dat - Doplnění tabulky a datových řad - Kritéria kontroly dat - Řazení dat v tabulce - Vizualizace dat v grafu	OVYS: ICT-5-4-1 ICT-5-4-2 U: 5.25 - 5.29 <i>PT - Me V: Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení B-2,4</i>		
- sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakovaná a připravené podprogramy - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání osoby - v programu najde a opraví chyby - rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví,	Základy programování - příkazy, opakující se vzory - Příkazy a jejich spojování - Opakování příkazů - Pohyb a razítkování - Ke stejnému cíli vedou různé algoritmy - Vlastní bloky a jejich vytváření - Kombinace procedur	OVYS: ICT-5-5-1 ICT-5-5-2 ICT-5-5-3 ICT-5-5-4 U: 5.30 - 5.35		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: co se bude opakovat a kolikrát - vytvoří a použije nový blok - upraví program pro obdobný problém - v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi - nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky - určí jak prvky spolu souvisí - sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakované a připravené podprogramy - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání osoby - v programu najde a opraví chyby - rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát - rozpozná jestli se příkaz umístí dovnitř opakování, před	Úvod do informačních systémů - Systém, struktura, prvky, vztahy Základy programování - vlastní bloky, náhoda - Kreslení čar - Pevný počet opakování - Ladění, hledání chyb - Vlastní bloky a jejich vytváření - Změna vlastností postavy pomocí příkazu - Náhodné hodnoty - Čtení programů - Programovací projekt	OVYS: ICT-5-6-1 U: 5.36 OVYS: ICT-5-7-1 ICT-5-7-2 ICT-5-7-3 ICT-5-7-4 U: 5.37 - 5.44		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: nebo za něj - vytváří, používá a kombinuje vlastní bloky - přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky - rozhodne, jestli a jak lze zapsaný program nebo postup zjednodušit - cíleně využívá náhodu při volbě vstupních hodnot příkazů	Úvod do modelování pomocí grafů a schémat - Graf, hledání cesty - Schémata, obrázkové modely - Model	OVYS: ICT-5-8-1 ICT-5-8-2 U: 5.45 - 5.47		
- popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní - vyčte informace z daného modelu - pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty - pomocí obrázku znázorní jev - pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy	Základy programování - postavy a události - Ovládání pohybu postav - Násobné postavy a souběžné reakce - Modifikace programu - Animace střídáním obrázků - Spouštění pomocí událostí - Vysílání zpráv mezi postavami - Čtení programů - Programovací projekt	OVYS: ICT-5-9-1 ICT-5-9-2 ICT-5-9-3 ICT-5-9-4 U: 5.48 - 5.55		
- sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy - ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro řízení pohybu a reakci postav				

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Informatika**5. ročník**

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - v programu najde a opraví chyby - používá události ke spuštění činnosti postav - přečte zápis programu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky - upraví program pro obdobný problém - ovládá více postav pomocí zpráv				

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu - rozpozná zakódované informace kolem sebe - zakóduje a dekoduje znaky pomocí znakové sady - zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer - zakóduje v obrázku barvy více způsoby - zakóduje obrázek pomocí základních geometrických tvarů - zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu - ke kódování využívá i binární čísla - získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat - sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu - najde a upravit chyby u různých interpretací těchto dat (tabulka versus graf) - odpoví na otázky na základě dat v tabulce - popíše pravidla uspořádání v existující tabulce - doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy - navrhne tabulku pro záznam dat - propojí data z více tabulek či grafů	Kódování a šifrování dat a informací - Přenos informací, standardizované kódy - Znakové sady - Přenos dat, symetrická šifra - Identifikace barev, barevný model - Vektorová grafika - Zjednodušené zápisu, kontrolní součet - Binární kód, logické A a NEBO Práce s daty - Data v grafu a tabulce - Evidence dat, názvy a hodnoty v tabulce - Kontrola hodnot v tabulce - Filtrování, řazení a třídění dat - Porovnávání dat v tabulce a grafu - Řešení problémů s daty	OVYS: ICT-9-1-1 U: 9.1 - 9.7 OVYS: ICT-9-2-1 ICT-9-2-2 U: 9.8 - 9.13		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi, zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů - popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracuje - pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva	Informační systémy - Školní informační systém, uživatelé, činnosti a práva Počítače - Datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému - Správa souborů, struktura složek - Instalace aplikací, aktualizace - Domácí a školní počítačová síť - Fungování a služby internetu - Principy e-mailu - Přístup k datům: metody, zabezpečení přístupu, role a přístupová práva (vidět, číst a měnit obsah, měnit práva), digitální stopa - Postup při řešení problému s digitálním zařízením (např. nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení, hlášení / dialogová okna)	OVYS: ICT-9-3-1 U: 9.14 OVYS: ICT-9-4-1 ICT-9-4-2 ICT-9-4-3 ICT-9-4-4 U: 9.15 - 9.22 PT - Me V: Kritické čtení a vnímání mediálního sdělení B-2,4 PT - Me V: Fungování a vliv médií ve spol. B-17 PT - Me V: Interpretace vztahu mediálního sdělení a reality B-8		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost - po přečtení programu vysvětlí, co vykonává - ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby - používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování - vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech - diskutuje různé programy pro řešení problémů - vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní - vysvětlí známé modely jevů, situací, činností - v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku - pomocí ohodnocených grafů řeší problémy - vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností	Algoritmizace a programování - Vytvoření programu - Opakování - Podprogramy	OVYS: ICT-9-5-1 ICT-9-5-2 ICT-9-5-3 ICT-9-5-4 U: 9.23 - 9.25		
	Modelování pomocí grafů a schémat - Standardizovaná schémata a modely - Ohodnocené grafy, minimální cesta grafu, kostra grafu - Orientované grafy, automaty - Modely, paralelní činnosti	OVYS: ICT-9-6-1 ICT-9-6-2 U: 9.26 - 9.29		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému - po přečtení programu vysvětlí, co vykonává - ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby - používá podmínky pro ukončení opakování, rozezná, kdy je podmínka splněna - spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav - vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech - diskutuje různé programy pro řešení problémů - vybere z více možností vhodný program pro řešení problémů a svůj výběr zdůvodní - hotový program upraví pro řešení příbuzného problému	Programování - podmínky, postavy a události - Opakování s podmínkou - Události, vstupy - Objekty a komunikace mezi nimi	OVYS: ICT-9-7-1 ICT-9-7-2 ICT-9-7-3 ICT-9-7-4 U: 9.30 - 9.33 PT - OaSV: Seberegulace a sebeorganizace F-12 PT - OaSV: Kreativita F-17		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému - přehledný program k vyřešení problému - ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby - používá podmínky pro větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna - spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav - používá souřadnice pro programování postav - používá parametry v blocích, ve vlastních blocích - vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu - diskutuje různé programy pro řešení problémů - hotový program upraví pro řešení příbuzného problému - při tvorbě vzorců rozlišuje absolut. a relativ.adresu buněk - používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr, maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když) - řeší problémy výpočtem s daty - připíše do tabulky dat podle daného kritéria (velikost, abecedně) - používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy - ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací množství dat	Programování - větvení, parametry a proměnné - Větvení programu, rozhodování - Grafický výstup, souřadnice - Podprogramy s parametry - Proměnné Hromadné zpracování dat - Relativní a absolutní adresy buněk - Použití vzorců u různých typů dat - Funkce s číselnými vstupy - Funkce s textovými vstupy - Vkládání záznamu do databázové tabulky - Řazení dat v tabulce - Filtrování dat v tabulce - Zpracování výstupů z velkých souborů dat	OVYS: ICT-9-8-1 ICT-9-8-2 ICT-9-8-3 ICT-9-8-4 U: 9.34 - 9.37 OVYS: ICT-9-9-1 ICT-9-9-2 U: 9.38 - 9.45 PT - OaSV: Seberegulace a sebeorganizace F-11 PT - OaSV: Kooperace a kompetice F-31		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - řeší problémy sestavením algoritmu - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému - ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby - diskutuje různé programy pro řešení problému - vybere z více možností vhodný program pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní - řeší problém jeho rozdělením na části pomocí vlastních bloků - hotový program upraví pro řešení příbuzného problému - zvažuje přístupnost vytvořeného programu různým skupinám uživatelů a dopady na ně - pojmenuje části počítače a popíše jak spolu souvisí - vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením - diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich - na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat - popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní	Programovací projekty - Programovací projekt a plán jeho realizace - Popsání problému - Testování, odladění, odstranění chyb - Pohyb v souřadnicích - Ovládání myši, posílání zpráv - Vytváření proměnné, seznamu, hodnoty prvků seznamu - Nástroje zvuku, úpravy seznamu - Import a editace kostýmů, podmínky - Návrh postupu, klonování - Animace kostýmu postav, události - Analýza a návrh hry, střídání péozadí, proměnné - Výrazy s proměnnou - Tvorba hry s ovládáním, více seznamů - Tvorba hry, příkazy hudby, proměnné a seznamy Digitální technologie Hardware a software - Složení současného počítače a principy fungování jeho součástí - Operační systémy: funkce, typy, typické využití - Komprese a formáty souborů - Fungování nových technologií kolem mě (např. smart technologie, virtuální reality, internet, umělá inteligence)	OVYS: ICT-9-10-1 ICT-9-10-2 ICT-9-10-3 ICT-9-10-4 U: 9.46 - 9.59 OVYS: ICT-9-11-1 ICT-9-11-2 ICT-9-11-3 ICT-9-11-4 ICT-9-11-5 U: 9.60 - 9.72		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na schématickém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti - vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu - diskutuje o cílech a metodách hackerů - vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat - diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu	Sítě - Typy, služby a význam počítačových sítí - Fungování sítě: klient, server, switch, paketový přenos dat, IP adresa - Struktura a principy internetu, datacentra, cloud - Web: fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz/URL - Princip cloudové aplikace (např. e-mail, e-shop, streamování) Bezpečnost - Bezpečnostní rizika: útoky (cíle a metody útočníků) nebezpečné aplikace a systémy - Zabezpečení počítače a dat: aktualizace, antivir, firewall, zálohování a archivace dat Digitální identita - Digitální stopa: sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, sledování komunikace, informace o uživateli v souboru (metadata); sdílení a trvalost (nesmazatelnost) dat - Fungování a algoritmy sociálních sítí, vyhledávání a cookies	PT - Me V: Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality B-8 PT - Me V: Tvorba mediálního sdělení B-23 PT - OaSV: Kooperace a kompetice F-31		

6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - popíše základní stavbu lidského těla a funkci jednotlivých orgánových soustav - uvede základní zásady hygieny, správné výživy a zdravého způsobu života - vysvětlí pojmy: zdraví, nemoc, úraz - na příkladech uvede, jak lze preventivně předcházet nemocem, úrazům, zneužívání své osoby - v modelových příkladech předvede první pomoc a uvede způsoby léčby běžných onemocnění	Člověk a jeho zdraví - lidské tělo - základní stavba a funkce - péče o zdraví - pitný a pohybový režim, zdravá strava, nemoc, hygiena - osobní bezpečí - ochrana proti zneužívání	OVYS: ČJS-3-5-01, ČJS-3-5-02 U: 5.29, 5.30	OVYS: ČJS-3-5-01p, ČJS-3-5-02p U: 5.29	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - dodržuje správné dopravní návyky chodce - rozliší různé dopravní prostředky - zapíše adresu domů, do školy - popíše role rodinných příslušníků a vztahy mezi nimi - uvede a popíše povolání rodičů - zapíše datum narození - vyjmenuje a popíše různá povolání a pracovní činnosti - vysvětlí potřebu různých lidí a jejich povolání pro společnost - v modelových situacích předvede základní pravidla slušného chování ve společnosti a v rodině - objasní termíny: ohleduplnost a kamarádství - uvede příkl. tolerance k nedostatkům a přednostem spolužáků - orientuje se v čase - na příkladech porovná minulost a současnost - rozliší kalendářní a školní rok, vymezí týdny, dny, hodiny, minuty - stanoví denní režim vhodný pro dítě, vymezí v něm vhodné pracovní a odpočinkové aktivity - uvede významné kulturní a historické památky a události v regionu - uvede příklady zvyků a práce lidí, soužití lidí	Místo, kde žijeme - orientace v místě bydliště a okolí školy - cesta na určené místo, dopravní značení Lidé kolem nás - život a funkce rodiny - práce fyzická a duševní, zaměstnání - soužití lidí - mezilidské vztahy, komunikace, pomoc nemocným - obchod a firmy - chování lidí - principy demokracie Lidé a čas - současnost a minulost v našem životě - proměny způsobu života, bydlení, předměty - denní potřeby, průběh lidského života - státní svátky a významné dny	OVYS: ČJS-3-1-01, ČJS-3-1-02 U: 5.1, 5.2 OVYS: ČJS-3-2-01, ČJS-3-2-02 PT - OaS V: <i>Mezilidské vztahy F-22</i> PT - OaS V: <i>Hodnoty, postoje, etika F-40</i> U: 5.10, 5.11, 5.12 PT - OaS V: <i>Komunikace F-29</i> PT - Mk V: <i>Multikulturalita C-23</i> PT - Mk V: <i>Lidské vztahy C-10</i> OVYS: ČJS-3-3-01 ČJS-3-3-02, ČJS-3-3-03 U: 5.17, 5.18 PT - OaS V: <i>Rozvoj schopností poznávání F-7</i>	OVYS: ČJS-3-1-01p U: 5.1, 5.2 OVYS: ČJS-3-2-01p, ČJS-3-2-02p U: 5.10, 5.11 OVYS: ČJS-3-3-02p, ČJS-3-3-03p U: 5.16, 5.17	KD-ČJS-3-1 KD-ČJS-3-2 KD-ČJS-3-3 KD-ČJS-3-4 KD-ČJS-3-5 KD-ČJS-3-6 KD-ČJS-3-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - pozoruje, popíše a porovná viditelné proměny v přírodě - popíše ohleduplné chování k přírodě - pozná a pojmenuje domácí zvířata a jejich mláďata - rozezná pokojové rostliny, zeleninu a ovoce - navrhne způsob pomoci živočichům v přírodě za nepříznivých situací - vysvětlí péči o zrak a sluch, vysvětlí rozdíly předškolního, školního a dospělého věku - popíše prevenci nemocí a úrazů - předvede ošetření drobného poranění - uvede příklady správného chování chodce a cyklisty - uvede, jak se chovat v situaci obecného ohrožení	Rozmanitosti přírody - roční období a změny v přírodě - ochrana přírody - odpovědnost lidí Člověk a jeho svět - lidské tělo - funkce, pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou, vývoj jedince - péče o zdraví - drobné úrazy a poranění, první pomoc - osobní bezpečí - chování v rizikovém prostředí	OVYS: ČJS-3-4-02 U: 5.20, 5.21, 5.24, 5.27 <i>PT - EV: Vztah člověka k prostředí A-22</i> <i>PT - EV: Lidské aktivity a problémy životního prostředí A-16</i> OVYS: ČJS-3-5-02, ČJ-3-5-03 U: 5.29, 5.30, 5.33, 5.34	OVYS: ČJS-3-4-01p, ČJS-3-4-02p U: 5.20, 5.27 OVYS: ČJS-3-5-02p, ČJS-3-5-03p U: 5.29, 5.30	KD-ČJS-3-2 KD-ČJS-3-3 KD-ČJS-3-4 KD-ČJS-3-5 KD-ČJS-3-6 KD-ČJS-3-7

6.5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zdůvodní význam správného držení těla - navrhne správné pracovní polohy při běžných činn. ve škole i doma - popíše správnou volbu oblečení a obuvi pro různé modelové situace - vysvětlí význam péče o zdraví, otužování - sestaví svůj režim dne - uvede zásady správného chování při styku s cizími osobami v různých modelových situacích	Člověk a jeho zdraví - lidské tělo - životní potřeby a projevy - základní stavba a funkce - péče o zdraví - imunitní a duševní hygiena, denní režim - osobní bezpečí - bezpečné chování v rizikovém prostředí	OVYS: ČJS-3-5-03, ČJS-3-04 <i>PT - OaS V: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti F-35</i> U: 5.30, 5.33, 5.34 <i>PT - OaS V: Hodnoty, postoje, praktická etika F-26,39</i> F-11 ?	OVYS: ČJS-3-5-03p, ČJS-3-5-04p U: 5.30, 5.33	

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Přírodověda
4. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí pojmy: živá příroda, neživá příroda; uvede příklady zástupců, objasní vzájemnou propojenost - objasní princip rovnováhy přírody - na konkrétních příkladech uvede vzájemné vztahy živých organismů a neživé přírody (např. získávání potravy, úkryty, ochrana před nepřáteli) - rozliší vybrané jedlé a jedovaté druhy hub - rozliší plané rostliny(z nich některé jednoleté, dvouleté, vytrvalé byliny), některé keře, listnaté a jehličnaté stromy, jedovaté rostliny (znát jejich nebezpečnost), léčivé byliny a běžné plevely - rozliší základní orgány rostlin (kořen, stonek, list),jejich funkce a uvede příklady přizpůsobení orgánů prostředí - rozliší vybrané horniny a nerosty - vysvětlí pojem: zvětrávání; uvede příklady zvětrávání a vyjmenuje faktory, které zvětrávání způsobují - uvede, jak vzniká půda a jaký má půda význam pro život na Zemi - roztrídí živočichy na bezobratlé a obratlovce, uvede zástupce - porovná základní projevy života konkrétních živých organismů - uvede znaky života, životní potřeby, způsob života, stavbu těla a funkci jednotlivých částí těla konkrétních rostlin a živočichů	Rozmanitost přírody - živá a neživá příroda - houby a jejich třídění - životní podmínky rostlin, výživa rostlin - nerosty a horniny - vznik půdy a její význam - třídění živočichů - živočichové a stavba jejich těla	OVYS: ČJS-5-4-01, ČJS-5-4-02, ČJS-5-4-03, ČJS-5-4-04, ČJS-5-4-05, ČJS-5-4-06, ČJS-5-4-07 <i>PT - EV: Ekosystémy A-1</i> U: 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24 5.25, 5.26, 5.27, 5.28	OVYS: ČJS-5-4-01p ČJS-5-4-02p ČJS-5-4-03p ČJS-5-4-04p ČJS-5-4-05p ČJS-5-4-06p ČJS-5-4-07p U: 5.20, 5.21, 5.23 5.24, 5.25, 5.26	KD-ČJS-5-1 KD-ČJS-5-3 KD-ČJS-5-2 KD-ČJS-5-2 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-9 KD-ČJS-5-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - s pomocí jednoduchých klíčů, atlasů a odborných publikací zařadí konkrétní živočichy do známých skupin - rozliší zákl. ekosystémy (les, potok, rybník, pole, zahrada) - uvede zástupce různých přírodních společenstev - uvede příklady vzájemných vztahů mezi organismy - uvede příklady přizpůsobení rostlin a živočichů změnám prostředí během roku - zhodnotí dopad některých konkrétních činností člověka na přírodu; rozliší, které z nich mohou prostředí a zdraví člověka podporovat, a které poškozovat - u konkrétních vybraných živelných pohrom a ekologických katastrof; uvede základní zásady chování a jednání v těchto situacích, na konkrétních příkladech popíše činnost jednotlivých složek IZS - provede vybrané praktické činnosti v terénu: založí sbírku přírodnin, vypěstuje rostliny, založí herbář, provede pozorování a jeho záznam apod. - roztřídí dané látky pomocí smyslů a měřením - změří hmotnost tělesa na vahách (v g, kg), změří objem odměrným válcem (v ml, l), změří teplotu teploměrem (ve °C), čas hodinkami a stopkami - zachází s kompasem a s magnety a využívá je v praxi (pochod terénem) - popíše některé základní práce v zemědělství a - popíše některé základní práce v zemědělství a	- přírodní společenstva - přizpůsobení rostlin a živočichů změnám prostředí během roku - ochrana přírody, likvidace odpadů - živelné pohromy a přírodní katastrofy - látky a jejich vlastnosti - třídění látek, - měření hmotnosti, objemu, teploty a času - světové strany, orientace v přírodě - význam zemědělství a lesního hospodářství - význam zemědělství a lesního hospodářství			KD-ČJS-5-5 KD-ČJS-5-8 KD-ČJS-5-9 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-2 KD-ČJS-5-6 KD-ČJS-5-3 KD-ČJS-5-1 KD-ČJS-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - popíše principy třídění organismů a jeho význam pro poznávání přírody - rozlišuje organismy podle diakritických znaků uvedené skupiny - rozlišuje rostliny na výtrusné a semenné (byliny a dřeviny) - rozlišuje živočichy na bezobratlé a obratlovce a svá určení zdůvodní - určí některé zástupce bezobratlých a obratlovců - vyjmenuje základní oblasti Země (studené, mírné, teplé) a rozdíly v rozvoji života v těchto oblastech - vysvětlí pojem podnebí a počasí - popíše rozmanitost přírody v Evropě a ve světě - uvede příklady organismů žijících v různých oblastech Evropy a světa - uvede některé ohrožené druhy živočichů a rostlin - pracuje se siloměrem, vysvětlí co je to síla jak se využívá jednoduchý strojů (páka, kladka, nakloněná rovina, kolo) - zná zásady bezpečné práce s elektrickým zařízením - popíše na příkladech význam energie pro život a nutnost šetření energií - uvede příklady různých výrob a jejich význam - uvede příklady zásad ochrany přírody a životního prostředí jako celku a řídí se jimi	Rozmanitost přírody - principy třídění organismů - třídění rostlin - třídění živočichů - rozmanitost podmínek života na Zemi - člověk a technika - síla, jednoduché stroje - elektrický proud - člověk a přírodní zdroje - člověk a výroba - ochrana přírody a životního prostředí	OVYS: ČJS-5-4-03, ČJS-5-4-04, ČJS-5-4-06 U: 5.24, 5.25, 5.26, 5.27 PT - OaS V: Psychohygienu F-14	OVYS: ČJS-5-4-03p, ČJS-5-4-05p U: 5.24, 5.25, 5.27	KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-8 KD-ČJS-5-10 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí význam Slunce pro život na Zemi - popíše postavení Země ve vesmíru - uvede důsledky pohybu Země kolem své osy (střídání dne a noci) a kolem Slunce (střídání ročních období) - ve skupině se spolužáky znázorní pomocí globusu a jiných vhodných pomůcek pohyb Země a ostatních planet sluneční soustavy kolem Slunce - charakterizuje Měsíc a jeho fáze (oběh Měsíce okolo Země); vyhledá v kalendáři symboly fází Měsíce a uvede (odhadne) význam těchto symbolů - pojmenuje správně základní části lidského těla - popíše vznik a vývoj jedince, jednotlivé etapy lidského života - popíše funkce povrchu těla (kůže) - popíše funkce některých orgánů a orgánových soustav (nervová, dýchací, trávicí a vylučovací) - popíše pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou - objasní základy lidské reprodukce - objasní význam osobní a intimní hygieny, denní režim - sestaví jídelníček podle základních zásad správné výživy - sestaví svůj režim dne podle zásad zdravého způsobu života	Země a vesmír - Slunce a sluneční soustava - Země ve vesmíru - pohyby Země - střídání dne a noci, roční období - práce s globusem - Měsíc a jeho fáze - vesmírná tělesa - planety, hvězdy, družice..... - gravitační síla Člověk a jeho zdraví - stavba lidského těla - nervová, dýchací, trávicí a vylučovací soustava - pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou - základy sexuální výchovy - intimní a duševní hygiena - péče o zdraví, správná výživa - denní režim	OVYS: ČJS-5-4-02 U: 5.23 OVYS: ČJS-5-5-01, ČJS-5-5-02, ČJS-5-5-03, ČJS-5-5-04, ČJS-5-5-05, ČJS-5-5-06, ČJS-5-5-07, ČJS-5-5-08 PT - OaS V: <i>Poznávací schopnosti F-19</i> PT - OaS V: <i>Sebepoznávání a sebepečet F-6</i> PT - OaS V: <i>Seberegulace a sebeorganizace F-9</i>	OVYS: ČJS-5-4-02p U: 5.23 OVYS: ČJS-5-5-01p ČJS-5-5-02p ČJS-5-5-03p ČJS-5-5-04p ČJS-5-5-05p ČJS-5-5-07p ČJS-5-5-08p	KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-4

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Přírodověda
5. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede příklady stresových situací, navrhne, jak stresu čelit a předcházet - posoudí negativní vliv kouření, alkoholu, drog, násilí, hracích automatů apod. na kvalitu lidského života - na modelových příkladech předvede osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek - na modelových situacích předvede, jak bude postupovat v krizových situacích jako např. šikana, týrání, zneužívání, přírodní a ekologické katastrofy, teroristický útok apod. - na modelových příkladech předvede základní úkony první pomoci přivolání pomoci v různých situacích (aplikuje znalost telefonních čísel: 150, 155 a 158) - vysvětlí, proč a jak se chránit před stykem s cizí krví, vysvětlí pojmy HIV, AIDS	- stres a jeho zvládání - negativní vlivy okolí - sociálně patologické jevy - situace hromadného ohrožení - první pomoc - HIV/AIDS	U: 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33 5.34, 5.35	U: 5.30, 5.31, 5.32, 5.34, 5.35	KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-5 KD-ČJS-5-5 KD-ČJS-5-1 KD-ČJS-5-1 KD-ČJS-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - určí a vysvětlí polohu svého bydliště vzhledem ke krajině a státu - uvede významné podniky a hospodářské aktivity v regionu - uvede významné atraktivy cestovní ruchu a střediska rekreace a cestovního ruchu v regionu - charakterizuje stav životního prostředí regionu, uvede příklady poškozování, ochrany a tvorby živ.prostředí - uvede významné rodáky a předky, kulturní a historické památky v regionu - určí světové strany v přírodě a podle mapy - rozliší náčrt, plán a základní typy map, vyhledá jednotlivé údaje, vysvětlí smluvní značky - předvede dovednost práce s mapou, ukáže na mapě polohu ČR a sousedních států - pracuje s turistickou mapou místní krajiny, porozumí její barevné grafice a smluvním značkám - vyhledá na mapě hlavní vodní toky, pohoří a nížiny ČR - vyhledá hlavní města jednotlivých krajů ČR - popíše polohu ČR v Evropě a její povrch - uvede základní informace o podnebí ČR a základních podnebních pásmech - používá s porozuměním základní státoprávní pojmy: stát, prezident, parlament, vláda, volby, demokracie - vyjmenuje a popíše státní symboly ČR	Místo, v němž žijeme - místní oblast, region - zdroje, výroba, služby, rekreační a chráněné oblasti, kultura a historie - světové strany - mapa a plán - práce s mapou - poloha a povrch ČR - podnebí ČR - státní zřízení a politický systém ČR - státní symboly	OVYS: ČJS-5-1-01, ČJS-5-1-02, ČJS-5-1-03, ČJS-5-1-04, ČJS-5-1-06 <i>PT - V DO: Občanská společnost a škola E-3</i> <i>PT - V DO: Občan, občanská společnost a stát E-4</i> U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	OVYS: ČJS-5-1-01p, ČJS-5-1-02p, ČJS-5-1-03p, ČJS-5-1-04p, ČJS-5-1-06p U: 5.1, 5.2, 5.3	KD-ČJS-5-6 KD-ČJS-5-9 KD-ČJS-5-9 KD-ČJS-5-2 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-3 KD-ČJS-5-8 KD-ČJS-5-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - charakterizuje svými slovy vývoj. etapy historie naší vlasti, popíše způsob života v různých histor.etapách - vyjádří rozdíl mezi pověstí a historickou skutečností - jmenuje první státní útvary na našem území - charakterizuje způsob života starých Slovanů - popíše období vlády Přemyslovců - popíše období vlády Lucemburků - charakterizuje hosp. a kult. rozvoj Českého státu za vlády Karla IV. - popíše způsob života jednotlivých vrstev obyvatelstva - popíše období husitských válek, jmenuje význ. osobn. této doby (Hus, Žižka) a zhodnotí vládu Jiřího z Poděb. - popíše nejvýznamnější události a nejvýznamnější osobnosti období habsburské monarchie (Rudolf II.) - popíše život a přínos J. A. Komenského - uvede příklady, čím se lidé liší a jak lze těchto odlišností využít ve prospěch celé společnosti - uvede základní lidská práva a práva dítěte - uvede příklady, ve kterých dochází k porušování lidských práv a demokratických principů - vysvětlí pojem "kultura"; uvede kulturní příklady kulturních institucí; na konkrétních příkladech uvede různé podoby a projevy kultury - ve skupině se spolužáky sestaví základní pravidla soužití ve škole	Lidé a čas - dějiny jako časový sled událostí - návštěva muzea - Staré pověsti české - nejstarší osídlení naší vlasti - příchod Slovanů - rod Přemyslovců - rod Lucemburků a vláda Karla IV. - proměny a způsob života - Jan Hus, husitské války a jejich vojevůdci Lidé kolem nás - základní lidská práva a práva dítěte - právní ochrana občanů a majetku - kultura - podoby a projevy; kulturní instituce - práva a povinnosti žáků školy	OVYS: ČJS-5-3-01, ČJS-5-3-02, ČJS-5-3-03, ČJS-5-3-04, ČJS-5-3-05 U: 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 <i>PT - VkJmEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-10</i> OVYS: ČJS-5-2-01, ČJS-5-2-02, ČJS-5-2-03, ČJS-5-2-05 U: 5.9, 5.10, 5.11, 5.12 <i>PT - Mk V: Kulturní rozdíly C-1</i> <i>PT - Mk V: Etnický původ C-17</i> <i>PT - Mk V: Princip sociálního smíru a solidarity C-26</i>	OVYS: ČJS-5-3-03p, ČJS-5-3-04p, U: 5.16 OVYS: ČJS-5-2-01p, ČJS-5-2-02p, ČJS-5-2-03p U: 5.9, 5.11	KD-ČJS-5-2 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-7 KD-ČJS-5-1 KD-ČJS-5-5 KD-ČJS-5-4 KD-ČJS-5-5 KD-ČJS-5-8 KD-ČJS-5-9 KD-ČJS-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zprostředkuje ostatním spolužákům zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest a porovná způsob života a přírodu v naší vlasti a v jiných zemích - popíše polohu sousedních států ČR - stručně charakterizuje sousední státy - vyhledá na mapě evropské státy a významná evropská města - vyjmenuje a vyhledá na mapě světa jednotlivé světadíly a oceány a popíše jejich polohu na Zemi - porovná světadíly a oceány podle velikosti - vysvětlí pojmy: Evropská unie, "evropský dům"; rozliší znaky EU; uvede některé výhody členství v EU - orientuje se v základních formách vlastnictví; používá peníze v běžných situacích - uvede podoby a projevy kultury - uvede některý významný globální problém a navrhne způsob jeho řešení - popíše některé přírodní katastrofy (povodně, laviny, zemětřesení) - charakterizuje společenský, politický a kulturní život českých zemí koncem 19. a počátkem 20. století - objasní příčinu a průběh I. světové války (domácí odboj a legionáři, zahraniční odboj)	Místo, v němž žijeme - vlastní zkušenosti žáků z cestování do cizích zemí - poloha a povrch Evropy - sousední státy ČR - evropské státy - světadíly a oceány - Evropská unie - evropský občan Lidé kolem nás - vlastnictví, peníze - kultura - základní globální problémy - sociální, konzumní společnost, přírodní prostředí - přírodní katastrofy Lidé a čas - I. světová válka, vznik Československého státu	OVYS: ČJS-5-1-04, ČJS-5-1-05 <i>PT - VkmvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-2</i> U: 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 <i>PT - VkmvEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-6</i> <i>PT - VkmvEaGS: Jsme Evropané D-14</i> OVYS: ČJS-5-2-04, ČJS-5-2-05 <i>PT - Mk V: Kulturní rozdíly C-3</i> U: 5.13, 5.14, 5.15 OVYS: ČJS-5-3-01, ČJS-5-3-03, U: 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	OVYS: ČJS-5-1-05p U: 5.1, 5.2 OVYS: ČJS-5-2-04p U: 5.13 OVYS: ČJS-5-3-03p, U: 5.16	KD-ČJS-5-5 KD-ČJS-5-6 KD-ČJS-5-6 KD-ČJS-5-6 KD-ČJS-5-6 KD-ČJS-5-10 KD-ČJS-5-3 KD-ČJS-5-3 KD-ČJS-5-3 KD-ČJS-5-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - objasní vznik Československé republiky, uvede nejvýznamnější osobnosti (T. G. Masaryk, E. Beneš) - objasní příčiny a průběh II. světové války - posoudí život v českých zemích v době nacistické okupace a význam obnovení Československé republiky - charakterizuje způsob života v poválečném období, v období totality a po obnovení demokracie - charakterizuje současný život ČR	- II. světová válka, okupace - komunistická vláda a "sametová revoluce" - současný život ČR	<i>PT - VkmvEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-10</i>		KD-ČJS-5-10 KD-ČJS-5-3 KD-ČJS-5-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí vydělení člověka z živočišné říše - zakreslí správně údaj na časovou přímku - orientuje se v dějepisné mapě (čtení údajů, ukazování) - umí vyhledávat informace (návštěva knihovny)	Úvod do dějepisu - důležitost pro současnou společnost - čas v dějinách - dějepisná mapa - význam a poslání archeologie, úloha archivů muzeí a knihoven	OVYS: D-9-1-01, D-9-1-02, D-9-1-03 U: 9.1, 9.2	OVYS: D-9-1-01p U: 9.1	KD-D-7-3
- seřadí a popíše jednotlivé typy pravěkého člověka - popíše pravěký lov, pravěké zbraně a nástroje - vysvětlí pravěkou zemědělskou revoluci - popíše život rodové společnosti - ukáže na dějepis. mapě první zemědělské oblasti - objasní vznik náboženství a umění - vysvětlí využívání prvních kovů člověkem a význam jejich využití pro člověka - zakreslí v mapě některá naše archeologická naleziště	Pravěk - doba kamenná - způsob života lidí v době kamenné - počátky zemědělství a řemesel - projevy duchovního života lidí - doba bronzová - Evropa v pravěku	OVYS: D-9-2-01, D-9-2-02 <i>PT - EV: Základní podmínky života A-12</i> U: 9.3	OVYS: D-9-2-01p, D-9-2-01p U: 9.3	KD-D-7-2
- objasní příčiny vzniku starověkých východních kultur - vysvětlí co jsou městské státy - popíše kulturní význam oblasti Orientu a vznik bible - popíše život ve starověkém státě a jeho společnost - pracuje s dějepisným atlasem - uvede, co přinesly světu dané státy ve vědě a kultuře - dokáže srovnat vývoj starověkých států a střední Evropy	Starověk - oblasti pravěkého východu - charakteristické rysy oblasti - židé a judaismus - věda a kultura oblasti, přínos starověkých kultur - Starověký Egypt, Indie a Čína - Střední Evropa v období nejstarších států	OVYS: D-9-3-01, D-9-3-02 U: 9.4	OVYS: D-9-3-01p U: 9.4	KD-D-7-4 KD-D-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede přírodní podmínky spojené se vznikem řeckých států - zdůvodní příčiny řecké kolonizace a obchodu - vysvětlí pojem demokracie a jak byl řízen městský stát - rozliší výchovu a vzdělání v Aténách a ve Spartě - stručně převypráví epos nebo báji - vysvětlí příčiny Peloponéské války a její důsledky - uvede přínos řecké vzdělanosti, vědy a umění pro svět, popíše znaky řeckého stavitelství, uvede některá díla a památky - vysvětlí zrod a zánik říše Alexandra Makedonského - popíše, jak se vyvinul Řím v impérium - vysvětlí život v římské společnosti a řím. armádě - objasní roli křesťanství v římské společnosti - popíše římskou kulturu a zmíní obory, které ovlivnily kulturu evropskou - srovná vývoj v západní a ve východní části říše - vysvětlí situaci na našem území v době železné, uvede příklady vyspělosti keltské kultury	Starověké Řecko - kořeny řecké civilizace - archaické a klasické období řeckých států - homérská doba - městské státy - řecká kolonizace - Atény za Solónu - Peloponéská válka - řecká vzdělanost, věda a umění - Makedonie	OVYS: D-9-3-03, D-9-3-04 U: 9.5 <i>PT - V DO: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování E-10</i> 28 <i>PT - Mk V: Lidské vztahy C-8</i>	OVYS: D-9-3-03p, D-8-3-04p U: 9.5	KD-D-7-2 KD-D-7-5 KD-D-7-6
	Starověký Řím - vývoj Říma do ovládnutí Itálie - římské císařství - počátky křesťanství - římská kultura - krize a rozpad říše, zánik západořímské říše	OVYS: D-9-3-03, D-9-3-04 <i>PT - VkmvEaGS: Jsme Evropané D-9</i> U: 9.5, 9.6	OVYS: D-9-3-03p, D-9-3-04p U: 9.5	KD-D-7-1 KD-D-7-4 KD-D-7-5
	Evropa v době železné - Keltové			KD-D-7-1 KD-D-7-4 KD-D-7-7

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Dějepis
7. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozezná rozdíly mezi pojmy pravěk, starověk a středověk, zařadí tato období v historii časově - vysvětlí, co je stěhování národů, využije znalostí z dějepisného atlasu - popíše význam Byzantské říše, hlavně pro Slované - porozumí základním pojmům islámu, uvede příklady raně středověké arabské kultury - ozřejmí roli křesťanství v raném středověku - uvede příklady karolinské kultury - vysvětlí nutnost sjednocení slovanských kmenů u nás, zařadí slovanské kmeny do skupin - vyzvedne příklady jedinečnosti velkomoravské kultury a přínos osobností Cyrila a Metoděje - rozpozná rozdíly mezi legendami a historickými fakty - s využitím dokumentů doloží význam Přemyslovců pro naše dějiny - prokáže svoji orientaci na historické mapě - sestaví časovou posloupnost vzniku států v západní Evropě - vysvětlí strukturu církevní a světské moci - doloží na příkladech, jak ovlivňovala víra středověkého člověka - vyjmenuje znaky románského slohu, uvede příklady stavebních památek	Středověk: Raný středověk - nový etnický obraz Evropy - Byzantská říše - Arabská říše - křesťanství - Franská říše První státní útvary na našem území - Sámova říše - Velká Morava - český stát v době knížecí Formování prvních států v Evropě - slovanské státy - vznik středověké Anglie a Francie - boj mezi církevní a světskou mocí, struktura společnosti a církve, křížové výpravy - románská kultura	OVYS: D-9-4-01, D-9-4-02 U: 9.7, 9.8, 9.9 OVYS: D-9-4-03 U: 9.10 OVYS: D-9-4-03, D-9-4-04, D-9-4-05 U: 9.8, 9.11, 9.12, 9.13	 OVYS: D-9-4-03p, D-9-4-03p U: 9.10 OVYS: D-9-4-04p U: 9.11, 9.12	KD-D-7-3 KD-D-7-6 KD-D-7-2 KD-D-7-4 KD-D-7-4 KD-D-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí změny v zemědělství, popíše život ve středověkém městě (uvede příklady řemesel) - rozvoj českého státu za Přemyslovců a Lucemburků doloží s využitím mapy a dějepisného atlasu - zhodnotí význam vlády Karla IV. a příklady doloží jeho státnické a kulturní počiny - uvede znaky gotiky, příkl. rozvoje jednotlivých oborů kultury a významných památek - shrne události stoleté války a zhodnotí osobnost Jany z Arku, uvede souvislosti s naší historií - popíše život společnosti, posoudí osobnost reformátora Jana Husa a zhodnotí husitské hnutí (boje, organizaci, důsledky) - shrne význam vlády Jiřího z Poděbrad - objasní vznik a působení jednoty bratrské - vysvětlí pojmy jagellonský stát, stavovský stát - popíše společnost v našem státě a změny v hospodářství, vysvětlí pojem manufaktura - vybere hlavní znaky a příklady památek kultury období pozdního středověku	Vrcholný středověk - vznik, rozvoj měst a obchodu, jejich význam - český stát za posledních Přemyslovců - nástup Lucemburků - vláda Karla IV. a její význam pro český stát - gotická kultura - stoletý konflikt mezi Anglií a Francií - společnost v 15.století a kritika církve - husitství Pozdní středověk - doba poděbradská - jednota bratrská - jagellonský stát a stavovská monarchie - hospodářský a technický rozvoj v našich zemích a západní Evropě - kultura v pozdním středověku	OVYS: D-9-4-03, D-9-4-04, D-9-4-05 U: 9.10, 9.11, 9.12, 9.13 OVYS: D-9-4-05 U: 9.12, 9.13	OVYS: D-9-4-04p, D-9-4-04p, D-9-4-05p, D-9-4-05p U: 9.10, 9.11, 9.12, 9.13	KD-D-7-1 KD-D-7-5 KD-D-7-6 KD-D-7-7 KD-D-7-2 KD-D-7-3 KD-D-7-7

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Dějepis

8. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - určí znaky humanismu a renesance, základní pojmy a uvede hlavní představitele a příklady památek - s využitím mapy popíše cesty mořeplavců a uvede příčiny a důsledky objevných plaveb - připraví přehled hlavních reformátorů, míst jejich působení - shrne poměry v české společnosti za vlády prvních Habsburků (do konce 16. století) - vysvětlí pojem absolutní monarchie - vyjmenuje významné osobnosti doby Rudolfa II. - popíše stavovské povstání, vylíčí úlohu českých stavů - objasní průběh třicetileté války a roli jednotlivých států - určí význam osobnosti J.A.Komenského a jeho díla - ukáže, že rozumí základním pojmům z období počátků kolonialismu - vysvětlí pojem konstituční monarchie a změny v Anglii - objasní podstatu průmyslové revoluce, základní pojmy, zdůvodní vznik průmyslové společnosti - srovná absolutistické státy v Evropě, vytvoří přehled - vysvětlí pojmy vztahující se k absolutismu - popíše situaci ve společnosti, vliv osvícenství, zhodnotí roli panovníka a jeho reforem - srovná tento typ státu s ostatními v Evropě - stanoví znaky a oblasti rozvoje barokní kultury, uvede	Novověk Raný novověk - humanismus a renesance - zámořské objevy a jejich společenské důsledky - náboženská reformace - počátky absolutistických monarchií - český stát v době předbělohorské - třicetiletá válka - počátky kapitalismu v Anglii, počáteční období kolonialismu Novověk od 2.pol. 17. stol. do konce 18.stol. - anglická revoluce - zrod moderní vědy, průmyslová společnost - absolutismus v Evropě - Francie, Rusko, Prusko, Anglie - baroko, rozvoj vzdělanosti za osvícenství - upevňování vlády Habsburků po třicetileté válce - české baroko - české země za vlády Marie Terezie a Josefa II. - velmoci na konci 18. století	PT - <i>VkMvEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-4</i> OVYS: D-9-5-01, D-9-5-02, D-9-5-03, D-9-5-04, D-9-5-05 U: 9.14, 9.15, 9.16 OVYS: D-9-5-06, D-9-5-07 U: 9.16, 9.17, 9.18	D-9-5-03p, D-9-5-04p, D-9-5-05p U: 9.14, 9.15, 9.16 OVYS: D-9-5-04p, D-9-5-05p U: 9.16, 9.17	KD-D-9-3 KD-D-9-7 KD-D-9-1 KD-D-9-5 KD-D-9-1 KD-D-9-2 KD-D-9-3 KD-D-9-6 KD-D-9-10 KD-D-9- 2 KD-D-9-8

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Dějepis
8. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - významné památky a představitele naše i evropské - objasní nové myšlenky doby a jejich představitele - popíše život v českých zemích , zhodnotí reformy - vysvětlí boj Američanů za nezávislost a vznik občan. společnosti - určí příčiny francouzské revoluce, objasní její průběh a význam - rozliší charakter válek, vyvodí roli osobností v dějinách - srovná ekonomickou úroveň států, jejich ekonomickou nerovnoměrnost - objasní hledání řešení sociálních problémů - uvede přehled hnutí, jejich cíle a výsledky, kterých dosáhla - určí úkoly a cíle národního obrození, roli buditelů - vysvětlí pojmy klasicismus a romantismus, rozpozná znaky této kultury, uvede příklady osobností i památek - určí rysy utváření novodobého českého národa a cíle národních evropských hnutí - odliší politické programy a cíle v jednotlivých zemích, určí příčiny neúspěchu - objasní rozdělení české politiky a změny v ní, uvede představitele skupin a stran - popíše sjednocení Německa a jeho význam - objasní občanskou válku v USA (příčiny, důsledky)	Novověk od konce 18. století do roku 1914 - Velká francouzská revoluce - napoleonské války a jejich důsledky - průmyslová revoluce, změny ve společnosti a její sociální strukturu - národní a osvobozenécké hnutí v Evropě - rok 1848 v Evropě a v českých zemích - postavení českých zemí v Habsburské monarchii ve 2. polovině 19. století, základní rysy české politiky, její představitelé - sjednocení Německa a Itálie - občanská válka v USA	PT - Mk V: Princip sociálního smíru a solidarity C-27 OVYS: D-9-6-01, D-9-6-02, D-9-6-03, D-9-6-04, D-9-6-05, D-9-6-06 U: 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.23, 9.24	OVYS: D-9-6-03p, D-9-6-03p, D-9-6-04p U: 9.19, 9.20, 9.21, 9.23	KD-D-9-6 KD-D-9-9 KD-D-9-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - určí vztahy a rozpory mezi velmocemi - rozliší pojmy záminka a příčina, popíše průběh 1.svět. války a její důsledky - určí odlišnosti politického vývoje států Evropy, uvede důsledky - popíše boj za samostatnost, formy odboje a hlavní představitele - odliší politické proudy v ČSR, reformy, popíše poměry v zemi a její mezinárodní postavení - posoudí mezinárodní vztahy v Evropě - vysvětlí pojem fašismus, popíše vznik fašismu, jeho cíle, posoudí mezinárodní vztahy - stanoví projevy světové hospodářské krize, pokusy o její zmírnění a důsledky - popíše vztahy velmocí a vznik koalic před válkou - na příkladech objasní rozvoj meziválečné kultury a sportu (v ČSR i v Evropě) - uvede do souvislosti naše i světové dějiny ve vztahu k Mnichovu, určí důsledky dohody pro nás i svět	Moderní doba Situace v letech 1914 - 1918 - první světová válka - situace v Rusku, ruské revoluce - vznik ČSR, hospodářsko - politický vývoj státu, sociální a národnostní problémy	OVYS: D-9-7-01, D-9-7-02 U: 9.25, 9.26	OVYS: D-9-7-01p, D-9-7-01p, D-9-7-03p, D-9-7-04p, D-9-7-05p U: 9.25	KD-D-9-2 KD-D-9-3 KD-D-9-6 KD-D-9-7 KD-D-9-10
	Evropa ve 20.-30. letech 20. století - mezinárodně politická situace v Evropě ve 20. letech - počátky fašistického hnutí (Itálie a Německo) - SSSR v meziválečném období - světová hospodářská krize a její důsledky - první projevy fašistické agrese, vznik válečných ohnisek - kultura, věda a technika v meziválečném období - cesta k Mnichovu, Mnichovská dohoda a její důsledky	OVYS: D-9-7-02, D-9-7-03, D-9-7-04, D-9-7-05 U: 9.26, 9.27 <i>PT - Me V: Fungování a vliv médií ve společnosti B-16</i> <i>PT - V DO: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování E-10</i>	OVYS: D-9-7-01p, D-9-7-05p U: 9.26, 9.27	KD-D-9-1 KD-D-9-2 KD-D-9-5 KD-D-9-7 KD-D-9-8 KD-D-9-4

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Dějepis

9. ročník

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - s využitím mapy žák určí hlavní etapy, události a bitvy druhé světové války, popíše vznik spojenecké koalice, význam a důsledky války - charakterizuje život za protektorátu, uvede příklady projevů odporu, domácího a zahraničního odboje - vysvětlí závislost ČSR na SSSR - objasní pojem studená válka a uvede příklady - ukáže spojitost národních dějin se světovými, zařadí státy do vojenských bloků - doloží s využitím mapy změny ve světě, které souvisejí s rozpadem koloniálního systému - vysvětlí události v Československu v roce 1968 - stanoví na příkladech rozdíly mezi demokratickým a totalitním systémem - objasní krizi sovětského bloku, uvede přehled hlavních událostí a důsledky rozpadu - zhodnotí důvody rozdělení ČSFR v roce 1993	2. světová válka a její důsledky - druhá světová válka (průběh a důsledky) - Protektorát Čechy a Morava - domácí a zahraniční odboj - poválečné uspořádání světa - situace v poválečném Československu Dějiny od poloviny 20. století do současnosti - poválečné postavení Československa - období studené války - rozpad koloniálního systému, mimoevropský svět - vnitřní situace v zemích východní Evropy, krizové projevy - charakteristika zemí západní Evropy - krize sovětského systému - „perestrojka“ - obnovení demokracie ve východní Evropě - „sametová revoluce“ roku 1989 - rozpad ČSFR, vznik ČR v roce 1993 - technika, věda a kultura ve 2. polovině 20. století - evropská integrace a globalizace	OVYS: D-9-8-01 <i>PT - Mk V: Lidské vztahy C-7</i> <i>PT - Mk V: Etnický původ C-19</i> U: 9.28, 9.29 OVYS: D-9-8-01, D-9-8-02, D-9-8-03, D-9-8-04 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 <i>PT - Me V: Fungování a vliv médií ve společnosti B-20</i> <i>PT - Mk V: Multikulturalita C-21</i> U: 9.29, 9.30, 9.31, 9.32, 9.32, 9.33, 9.34	OVYS: D-9-8-01p, D-9-8-01p U: 9.28, 9.29 OVYS: D-9-8-04p U: 9.31	KD-D-9-2 KD-D-9-3 KD-D-9-6 KD-D-9-8 KD-D-9-9 KD-D-9-1 KD-D-9-4 KD-D-9-7 KD-D-9-3 KD-D-9-9 KD-D-9-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede, ve kterých právních normách a ve kterých vnitřních normách školy jsou upravena pravidla chování žáků a pracovníků školy, práva a povinnosti žáků a jejich rodičů, uvede, kde jsou tyto normy k dispozici k prostudování - prokáže praktickou dovednost - vyhledá ve výše uvedených normách příslušná ustanovení řešící zadaný modelový problém - se spolužáky sestaví pravidla chování žáků ve třídě na konkrétních příkladech vysvětlí význam stanovení pravidel chování a význam jejich dodržování - uvede několik příkladů, jak je život lidí pevně spojen s přírodními cykly - vysvětlí členění času podle křesťanského kalendáře - vysvětlí, proč některé země používají zcela odlišný kalendář (uvede příklad) - sestrojí jednoduché sluneční (nebo jiné) hodiny - objasní význam pojmů: denní rytmus, režim dne, uvede příklady dobře a špatně zvolených denních rytmů a režimů - sestaví vyvážený režim dne pro členy své rodiny - uvede příklady vhodně a nevhodně využitého volného času - spolu se svými spolužáky sestaví přehled sportovních činností a koníčků jednotlivých žáků ve třídě	Naše škola - práva a povinnosti žáků a rodičů - vnitřní normy školy - Všeobecné deklarace lidských práv, Ústava ČR, Zákon o rodině, Trestní zákoník, Šolský zákon, Vyhláška o základním vzdělávání Rok v jeho proměnách a slavnostech - cyklus dne, týdne a roku - denní rytmus - volný čas	OVYS: VO-9-1-03, VO-9-1-06, VO-9-1-07, VO-9-1-08, VO-9-1-10 <i>PT - V DO: Občanská společnost a škola E-1,2</i> U: 9.1, 9.5, 9.6, 9.7	OVYS: VO-9-1-03p, VO-9-1-06p, VO-9-1-07p, VO-9-1-08p U: 9.1, 9.5, 9.6, 9.7	KD-VO-7-1 KD-VO-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - sestaví tabulku, do které uvede, jaké sporty a koníčky provozuje, jaké by chtěl provozovat a kde, a za jakých podmínek, je ve svém okolí může provozovat - sestaví tabulku s výčtem nevhodných aktivit (které by nechtěl vykonávat), uvede důvody proč jsou nevhodné - přečte alespoň jednu knihu Jaroslava Foglara, v ref. seznámí své spolužáky s jejím obsahem a porovná možnosti a způsob trávení volného času hrdinů knihy se současným životem mladých lidí - z publikací Jaroslava Foglara (např. Zápisník třinácti bobříků) zjistí podmínky pro lov všech bobříků a uloví jednoho z nich, o průběhu lovu napíše krátkou zprávu - připraví a zorganizuje pro své spolužáky alespoň jednu společenskou hru - uvede význam a výhody plánování - stanoví své vlastní klíčové oblasti plánování a v nich své životní cíle: určí priority, vymezí podmínky a navrhne způsoby dosažení jednotlivých životních cílů - sestojí svůj týdenní rozvrh činností - předvede ukázkou svého ročního, měsíčního, týdenního a denního plánu činností a aktivit - vyjmenuje alespoň pět zlodějů času - sestaví se spolužáky ve skupině desatero zásad pro efektivní využívání času	Sebeřízení a řízení času - plánování - klíčové oblasti plánování - meze a priority - zloději času - efektivní využívání času - pomůcky umožňující zachovat si přehled	Výchova k občanství OVYS: VO-9-2-01, VO-9-2-02, VO-9-2-04 U: 9.8, 9.9, 9.10 PT - OaS V: <i>Rovoj schopností poznávání F-3</i>	OVYS: VO-9-2-01p, VO-9-2-04p U: 9.8, 9.9, 9.10	KD-VO-7-6 KD-VO-7-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede příklady plánovacích pomůcek a zhodnotí jejich výhody a nevýhody - vybere si v libovolném vyučovacím předmětu libovol. vyučovací látku a vymyslí pro spolužáky metodu, jak ji co nejlépe zvládnout - vymezí role jednotlivých členů rodiny - uvede, které osobní údaje jsou "pod ochranou" zákona o ochraně osobních údajů a jak se s nimi nakládá - vyplní cizojazyčný formulář s osobními údaji - sestojí jednoduchý rodokmen vlastní rodiny - uvede postup, jak zajistí bydlení své budoucí rodině - sestojí plán bytu, ve kterém žije - sestojí plán bytu, ve kterém by chtěl bydlet se sousedem zařízením, kterým by jej vybavil: pomocí internetu (prodejních katalogů apod.) určí cenu tohoto zařízení - v dostupných pramenech (internet, literatura) vyhledá příklady tzv. " ekologických domů", na uvedených příkladech vysvětlí tento pojem - sestaví plán a cenovou kalkulaci údržby bytového zařízení bytu ve kterém žije, uvede, jak se podílí na údržbě - vyjmenuje funkce rodiny a uvede, jak tyto funkce bude ve své budoucí rodině naplňovat - vysvětlí pojem: náhradní rodinná výchova nezletilých dětí, vyjmenuje formy, jakými je v ČR realizována	Domov a rodina - moje rodina - uspořádání bytu - rodina, její funkce a náhradní rodinná výchova - Zákon o rodině - Školský zákon - Vyhláška o základním vzdělávání	OVYS: VO-9-04-06 U: 9.21, 9.23 PT - OaS V: Mezilidské vztahy F-23		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede podmínky, za jakých lze v ČR uzavřít manželství - vysvětlí pojmy: civilní - církevní sňatek, plánované rodičovství, antikoncepce a antikoncepční prostředky, monogamie, polygamie - uvede postup, jak uzavřít civilní sňatek - uvede výhody a nevýhody manželství - v denním tisku vyhledá zprávy, které na konkrétních příkladech informují o závažných problémech manžel. soužití, pokusí se vysvětlit příčiny těchto problémů a navrhnout konkrétní způsoby řešení těchto problémů - uvede příklady (z literatury, ze svého okolí apod.), kdy si manželé vzájemně pomáhají a respektují se - popíše, jak si představuje svého budoucího partnera - uvede, jaké důležité vlastnosti a dovednosti by měl mít pro budoucí spokojený manželský život - napíše modelový inzerát, ve kterém hledá seznámení s budoucím životním partnerem - napíše blahopřání k uzavření sňatku - sestaví model. měsíční rozpočet budoucí domácnosti - uvede příklady, jak lze zvýšit měsíční příjem a snížit měsíční výdaje rodinného rozpočtu - na internetu vyhledá (a zadá spočítat) modelové příklady spoření a půjček - uvede výhody a nevýhody života lidí ve městě a na vesnici	Domov a rodina - manželství a rodičovství - hospodaření domácnosti - sousedé, hosté a cizí lidé - domov a jeho přírodní okolí - lidská setkání - rovnost a nerovnost lidí - pověsti o počátcích českého národa - naši slavní předkové - Zákon o rodině	Výchova k občanství OVYS: VO-9-2-01, VO-9-2-02, VO-9-2-03, VO-9-2-04, VO-9-3-02, VO-9-1-05 U: 9.4, 9.8, 9.9, 9.10, 9.13 <i>PT - OaS V: Poznávací schopnosti F-20</i>	OVYS: VO-9-2-01p, VO-9-2-04p, VO-9-3-02p U: 9.8, 9.9, 9.10, 9.13	KD-VO-7-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - nakreslí mapku okolí svého domova s použitím topografických značek - uvede příklady organizací, které se u nás (ve světě) zabývají ochranou přírody. Vyhledá na internetu kontakt na tyto organizace - ze zadaných hodnot sestaví svůj "hodnotový žebříček" - vysvětlí rozdíl mezi přítelem a známým, přátelstvím a láskou - na modelových příkladech správně zhodnotí, kdy jsou si lidé rovni a kdy (a čím) si rovni nejsou - uvede stručný obsah nejméně pěti českých pověstí - se spolužáky ve skupině zformuluje poučení pro dnešní život, které plyne z pověsti o Dívčí válce - vybranou pověst zpracuje do podoby komiksu - sestaví svůj žebříček deset "největších Čechů" a u každého uvede jeho význam - sestrojí tabulku, ve které uvede přehled našich ve světě nejznámějších vědců a vynálezců, výrobců, umělců (jejich děl), přírodních útvarů, historických (současných) staveb apod. - uvede hlavní jazykové skupiny v Evropě, rozliší slovanské, germánské a románské jazyky, uvede příklady - v ukázkách rozlišuje spisovný a nespisovný jazyk (slang, místní nářečí, obecnou češtinu) - rozlišuje pojmy bydliště, rodiště	Domov a rodina - co nás proslavilo - mateřský jazyk			

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - nakreslí jednoduchou mapu (centra) JBC s využitím topografických značek, vytvoří přehled (album) nejznámějších pamětihodností města - uvede jméno starosty a místostarosty MěÚ, sestaví jmenný seznam členů městské rady a zastupitelstva - uvede, kdy jsou úřední dny městského úřadu - sestaví přehled všech odborů MÚ, u každého odboru - uvede, kdo stojí v jeho čele, čím se odbor zabývá, jaký je na něj telefonický (e-mailový) kontakt - ve skupině vytvoří propagační materiál JBC a jeho blízkého okolí, ve kterém uvede významné historické památky a události, přírodní krásy a útvary, známé výrobky, místní folklor apod. - napíše krátký referát o navštívených pražských památkách - sestaví svůj soupis deseti nejznámějších míst v ČR, přiloží obrázky a uvede, čím jsou známá (významná) - nakreslí jednoduchou mapu republiky a zakreslí do ní významná místa, která navštívil - uvede, které národnostní menšiny žijí v ČR - rozliší a na příkladech uvede rozdíly mezi pojmy vlastenectví, nacionalismus - vysvětlí pojmy rasismus, xenofobie, extremismus, na konkrétních příkladech doloží nebezpečí těchto projevů pro společnost (její občany)	Obec, region, země - moje obec - radnice a obecní zastupitelstvo - památná místa a významné osobnosti bydliště - Praha - matka měst - významná místa naší země - národnostní menšiny	Výchova k občanství OVYS: VO-9-1-02, VO-9-1-08, VO-9-1-09, VO-9-4-02, U: 9.5, 9.6, 9.7, 9.18	OVYS: VO-9-1-08p, VO-9-1-09p, VO-9-4-02p, U: 9.5, 9.6, 9.7, 9.18	KD-VO-7-3 KD-VO-7-13

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na konkrétních příkladech uvede, jak lze upevňovat pozitivní vztahy mezi členy rodiny - v modelových příkladech prokáže ovládání základních společenských pravidel chování (představování, pozdravy, blahopřání, slavnostní chvíle, stolování apod.) - vysvětlí rozdíl mezi národem a státem - vysvětlí rozdíly mezi pravěkou a současnou rodinou - objasní pojem vlast - uvede nejvýznamnější události a osobnosti českých dějin a nejznámější národní zvyky a obyčeje - vyjmenuje státní symboly, objasní jejich podobu, vznik, účel a způsoby jejich používání - rozlišuje různé druhy majetku a různé formy vlastnictví - rozlišuje hmotné a duševní vlastnictví, uvede příklady jejich (právní) ochrany - na konkrétních či modelových příkladech objasní potřebu dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví - v tisku vyhledá příklady správného hospodař. s penězi a se svým svěřeným majetkem, uvede, které konkrétní zásady hospodárnosti dodržuje - se spolužáky ve skupině zdokumentuje případy vandalského či nehospodárného zacházení s majetkem, v komentáři zdůvodní, proč je toto jednání nevhodné či nebezpečné, navrhne opatření, jak takovému jednání zamezit, sestaví desatero pravidel	Rodina, národ, vlast - rodina - základní pravidla společenského chování - národ - naše vlast - státní symboly ČR	Výchova k občanství OVYS: VO-9-1-01, VO-9-1-03, VO-9-1-06, VO-9-1-07, VO-9-1-10, <i>PT - OaS V: Mezilidské vztahy F-23</i> U: 9.2, 9.3, 9.5, 9.6, 9.7,	OVYS: VO-9-1-03p, VO-9-1-06p, VO-9-1-07p, U: 9.2, 9.3, 9.5, 9.6, 9.7,	KD-VO-7-7 KD-VO-7-9 KD-VO-7-11
- rozlišuje různé druhy majetku a různé formy vlastnictví - rozlišuje hmotné a duševní vlastnictví, uvede příklady jejich (právní) ochrany - na konkrétních či modelových příkladech objasní potřebu dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví - v tisku vyhledá příklady správného hospodař. s penězi a se svým svěřeným majetkem, uvede, které konkrétní zásady hospodárnosti dodržuje - se spolužáky ve skupině zdokumentuje případy vandalského či nehospodárného zacházení s majetkem, v komentáři zdůvodní, proč je toto jednání nevhodné či nebezpečné, navrhne opatření, jak takovému jednání zamezit, sestaví desatero pravidel	Majetek a bohatství - majetek - vlastnictví	Výchova k občanství OVYS: VO-9-1-03, VO-9-2-03, VO-9-3-01, VO- 9-4-05, VO-9-04-06, U: 9.7, 9.9, 9.23	OVYS: VO-9-1-03p, U: 9.7,	KD-VO-7-8 KD-VO-7-12

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí pojem sociální politika státu, uvede příklady - zdůvodní potřebu poznání a ochrany krajiny, ve které člověk žije - ze svého nejbližšího okolí uvede konkrétní příklady správného a nesprávného využívání krajiny a jejího přírodního bohatství - vyjmenuje nejdůležitější typy chráněných území, uvede příklady ze svého nejbližšího okolí - uvede nejvýznamnější ekologické problémy světa a možné cesty, jak je řešit na globální i lokální úrovni - vysvětlí různé významy pojmu kultura - objasní pojem umění (vyjmenuje alespoň tři jeho fce) - vyjmenuje druhy umění a jednotlivé druhy výt. umění - vyhledá piktogramy pro jednotlivé druhy umění - ve skup. se spolužáky sestaví soupis nevkusných věcí a předmětů, které se nacházejí ve třídě (škole, místě bydliště) a soupis věcí, o kterých soudí, že jsou vkusné a umělecké - rozlišuje a správně nazývá jednotlivé umělecké slohy a jejich charakteristické prvky - rozliší kulturní instituce od ostatních institucí, zhodnotí nabídku kulturních institucí v místě bydliště a doporučí tři nejzajímavější akce (výběr akcí zdůvodní) - uvede tři příklady aktivního využití volného času a tři příklady pasivní zábavy	Přírodní bohatství a jeho ochrana - poznej svou krajinu - chraň svoji krajinu - významné globální ekologické problémy Kultura a její rozvíjení - kultura a umění - umělecké slohy a moderní umění - kulturní instituce	Výchova k občanství OVYS: VO-9-1-10, VO-9-5-03, VO-9-5-04, VO-9-5-05 U: 9.2, 9.26, Výchova k občanství OVYS: VO-9-1-04, U: 9.4, PT - Mk V: Kulturní rozdíly C-4		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky - vysvětlí pojem právní norma - rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady inst. a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu - na konkrétních příkladech objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů - vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů - popíše průběh voleb do zastupitelstev a v modelové situaci předvede činnost voliče ve volební místnosti - na konkrét. příkladech uvede, jak přiměřeně uplatňuje svá práva a jak respektuje práva a zájmy druhých - posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, uvede příklady režimů, ve kterých jsou potlačovány - na konkrétních příkl. z tisku objasní význam právní úpravy důležitých vztahů - vlastnictví, pracovní poměr, manželství - uvede, které právní úkony je způsobilý provádět a jaké jsou jejich právní důsledky, uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy - vyjmenuje orgány právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce	Stát a právo - vznik státu a právních norem - historické typy států - volby - výkonná moc (prezident a vláda) - soudní moc - práva a povinnosti občanů - právo a morálka - Trestní zákoník - Občanský zákoník - Obchodní zákoník - Zákon o rodině	Výchova k občanství OVYS: VO-9-4-01, VO-9-4-02, VO-9-4-03, VO-9-4-04, VO-9-4-05, VO-9-4-06, VO-9-4-07, VO-9-4-09, U: 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.23 <i>PT - V DO: Občan, občanská spol. a stát E-5</i> <i>PT - V DO: Formy participace občanů v politic. životě E-9</i> <i>PT - Mk V: Princip soc. smíru a solidarity C-27</i> <i>PT - V DO: Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování E-6</i>	OVYS: VO-9-4-02p, VO-9-4-04p, VO-9-4-05p, VO-9-4-09p, U: 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.23	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - napíše referát, ve kterém se pokusí vystihnout smysl života některé velké postavy našich nebo světových dějin (J.Hus, J.A.Komenský, sv. Anežka Česká, F.Palacký, T.G.Masaryk, G.Bruno, K.Kolumbus, atd.) - uvede, v čem vidí svůj vlastní smysl života - vyhledá příběhy lidí, kteří ztratili svůj smysl života, seznámí s nimi své spolužáky a společně se pokusí vysvětlit, kde se stala chyba - vyhledá z tisku obrázky, fotografie "životních ztroskotanců". Se spolužáky z nich uspořádá výstavku (připojí smyšlené nebo i skutečné příběhy) - napíše alespoň deset důvodů (událostí), které by mohly pozměnit smysl života člověka, seřadí tyto události od "nejsilnější" po nejméně "silnou" - uvede, co je podstatou každého řádu - uvede základní rozdíl mezi společenským řádem demokratickým a totalitním - uvede základní lidská práva - objasní pojmy individualismus a kolektivismus ve společenském uspořádání, rasismus, antisemitismus, xenofobie, anarchie, terorismus - vyhledá v denním tisku příklady porušování lidských	Člověk hledající sám sebe - smysl života - náhražky smyslu života	Výchova k občanství OVYS: VO-9-2-01, VO-9-2-02, VO-9-2-03, VO-9-2-04, U: 9.8, 9.9, 9.10 <i>PT - OaS V: Seberegulace a sebeorganizace F-12</i>	OVYS: VO-9-2-01p, VO-9-2-04p U: 9.8, 9.9, 9.10	KD-VO-9-2 KD-VO-9-3
	Člověk a předpoklady soužití - člověk a řád - lidská práva v zrcadle dějin - problémy v oblasti lidských práv - OSN - Všeobecná deklarace lidských práv - o právní ochraně člověka, egoismu, intoleranci - Občanský zákoník	Výchova k občanství OVYS: VO-9-1-02, VO-9-1-05, VO-9-1-08, VO-9-1-09, <i>PT - V DO: Občan, občanská společnost a stát E-4</i> VO-9-4-05, VO-9-4-08, VO-9-4-09, VO-9-4-10, VO-9-4-11, VO-9-5-02, VO-9-5-06,	OVYS: VO-9-1-08p, VO-9-1-09p, VO-9-4-05p, VO-9-4-08p, VO-9-4-09p, VO-9-4-10p	KD-VO-9-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vyhledá v denním tisku příklady porušování lidských práv ve světě, články informující o projevech terorismu, rasismu, antisemitismu a xenofobie - svými slovy vyloží obsah alespoň pěti článků ze Všeobecné deklarace lidských práv a zhodnotí, jaké funkce plní, kde sídlí a kdo je jejím členem - objasní pojmy egoismus, intolerance, uvede příklady - vysvětlí pojem právní subjekt - uvede, kdy člověk nabývá plně způsobilost k právním úkonům - uvede, jaké druhy smluv může ve svém věku uzavřít - vyhledá příslušnou právní normu, podle které může posoudit protiprávní jednání - článek z denního tisku - napíše vlastní úvahu o tom, proč je správný výběr povolání tak důležitý - sestaví tabulku, ve které uvede vždy tři povolání, které by vykonával nejraději, rád vykonával, mohl vykonávat, nerad vykonával, určitě nemohl vykonávat, na které by určitě nestačil (vždy vysvětlí proč) - vybere náhodně alespoň dvacet inzerátů nabízejících zaměstnání a vyhodnotí z nich, jaké vzdělání, znalosti, schopnosti a dovednosti jsou dnes nejčastěji zaměstnavateli požadovány	Člověk a předpoklady zapojení do lidské spolupráce - zaměstnání a povolání - Zákoník práce	U: 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.17, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23, 9.25, 9.26 PT - OaS V: Seberegulace a sebeorganizace F-10 Výchova k občanství OVYS: VO-9-4-05, VO-9-4-06, U: 9.18, 9.21, 9.23	VO-9-5-02p, VO-9-5-06p U: 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.17, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23, 9.25, 9.26 OVYS: VO-9-4-05p, U: 9.18, 9.21, 9.23,	KD-VO-9-1 KD-VO-9-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede, která právní norma upravuje pracovněprávní vztahy mezi zaměstnanci a zaměstnavateli. Vyhledá v ní způsoby a podmínky vzniku a zániku pracovního poměru - práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů - diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání - 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 - ukáže na příkladech vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení - uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty a vysvětlí jejich omezení	Korupce - protiprávní jednání = korupce Finanční gramotnost Hospodaření domácnosti - rozpočet domácnosti, investice, úspory, úvěry, splátkový prodej, leasing	OVYS: VO-9-3-01, VO-9-3-02, VO-9-3-03, VO-9-3-04, VO-9-3-05, VO-9-3-06, VO-9-3-07, VO-9-3-08, VO-9-4-11, VO-9-5-02, U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16, 9.22	OVYS: VO-9-3-02p, VO-9-3-03p, VO-9-3-04p, VO-9-3-07p U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16	KD-VO-9-6 KD-VO-9-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí význam úroku placeného a přijatého - uvede nejčastější druhy pojištění a jejich využití - vyloží podstatu fungování trhu na příkladu chování kupujících a prodávajících - objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny - na příkladech ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH - popíše vliv inflace na hodnotu peněz - uvede a porovná nejobvyklejší nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu - rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje - uvede příklady dávek a příspěvků, které získávají občané ze státního rozpočtu - přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele	Banky a jejich služby - aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků Tržní hospodářství - tvorba ceny a inflace Rozpočet státu - typy rozpočtu a jejich odlišnosti - význam daní Právo v každodenním životě - základní práva spotřebitele			

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - popíše přibližně strukturu Ústavy ČR - vysvětlí pojmy azyl, politický azyl, státní občanství - uvede, jaká práva jsou v demokratické zemi zaručena spoluobčanům národnostních a etnických menšin - u modelových příkl. porušování práva určí, zda spadají pod právo ústavní, občanské, rodinné, pracovní, trestní - vyjmenuje nejdůležitější panovníky, kteří se zasloužili o upevnění české státnosti ve středověku - uvede, ve kterých letech 20. století byla česká státnost nejvíce pošlapána - uvede, kdy vznikla Československá republika a kdy vznikla Česká republika - vyjmenuje ve správném pořadí československé a české prezidenty - vysvětlí pojem dělba práce, uvede, ve kterém historickém období vývoje člověka došlo k první společenské dělbě práce - rozliší a porovná úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti - na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu - vysvětlí, jakou roli plní banky a jaké služby nabízejí - uvede, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje výdaje, uvede příkl. dávek a příspěvků, které ze stát. rozpočtu získávají občané	- formování naší státnosti do vzniku ČSR - vznik ČSR a vývoj v letech 1918-1989 - Listina základních práv a svobod - Ústava ČR Občan v právních a ekonomických vztazích - dělba práce - lidské potřeby a druhy statků - tržní hospodářství - peníze a hodnota - podnikání - výroba - odvětví a sektory národního hospodářství - zisk, investice, výrobní náklady - státní rozpočet a daně - národní hospodářství - podnikání z hlediska jeho formy a vlastnictví	U: 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23 PT - Mk V: <i>Princip sociálního smíru a solidarity C-28</i> PT - V DO: <i>Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování E-11</i> Výchova k občanství OVYS: VO-9-3-01, VO-9-3-02, VO-9-3-03, VO-9-3-04, VO-9-3-05, VO-9-3-06, VO-9-3-07, VO-9-3-08, VO-9-4-06, VO-9-4-07,	U: 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23, OVYS: VO-9-3-02p, VO-9-3-03p, VO-9-3-04p, VO-9-3-07p,	KD-VO-9-10 KD-VO-9-12

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na příkladech objasní funkci a podobu peněz, uvede důvody, proč byly kov. peníze nahrazeny papírovými - rozliší význam pojmů ekonomie a ekonomika - vyjmenuje dva základní typy ekonomik - vyjmenuje hlavní sektory a hlavní odvětví národ. hosp. - na konkrétních příkladech podniků uvede nejčastější právní formy podnikání, k jednotlivým formám živnostenského podnikání uvede příkl. konkrétních živností - na konkrétním příkladu uvede, jaké podmínky musí splňovat, pokud chce provozovat živnost - sestaví modelový rozpočet své budoucí rodiny - u vybraných profesí rozhodne, komu náleží za jeho práci mzda a komu plat - objasní význam a činnosti úřadu práce - sepiše se všemi právními náležitostmi modelovou pracovní smlouvu na konkrétní pracovní místo v zák. práce vyhledá příslušná ustanovení upravující správné řešení modelových problémových situací z oblasti pracovního práva - vyjmenuje nejzávažnější globální problémy současnosti - vyjádří na ně svůj osobní názor, popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky pro život lidstva - na konkrétních příkl. objasní souvislosti globálních a lokálních problémů, uvede příklady možných projevů a způsobů řešení globálních problémů na lokální úrovni	- pracovní právo: práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, bezpečnost práce, mzda, pracovní podmínky a nárok na dovolenou - úřad práce Život člověka na planetě Zemi - globální problémy světa - nové technologie - odpovědnost člověka za osud Země	U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16, 9.21, 9.23, Výchova k občanství OVYS: PT - E V: Vztah člověka k prostředí A-5 VO-9-5-01, VO-9-5-02,	U: 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, OVYS: VO-9-5-01p,	KD-VO-9-15

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: a s nízkou životní úrovní - uvede, kterým sociálně potřebným občanům je určena sociální záchranná síť - uvede, ve kterých oblastech (a pomocí jakých forem a dávek) je uskutečňována sociální politika státu - vypočítá životní minimum pro vlastní rodinu - vyjmenuje nástroje, prostředky či instituce, které zabezpečují přítomnost skutečné demokracie ve státě - vysvětlí pojmy politický pluralismus, totalitní režim, sociální dialog, diskriminace, normalizace, masmédia, nezávislý tisk - v denním tisku vyhledá příklady trestných činů hrubě narušujících občanské soužití (násilí proti skupině obyvatelů a proti jednotlivci) v trestním zákoníku vyhledá, jak jsou tyto činy trestány - uvede konkrétní příkl. nezákonného a manipulativního jednání médií, extremistických skupin, sekt apod.	Výchova k demokracii - sedmá velmoc - péče o demokracii - nezávislý tisk - veřejné mínění - trestné činy hrubě narušující občanské soužití - manipulace s lidmi a jejich (skryté) zneužívání - nebezpečné náboženské společnosti, hnutí a sekty	VO-9-4-07, U: 9.15, 9.16, 9.21, 9.23, Výchova k občanství OVYS: VO-9-1-02, VO-9-1-03, VO-9-1-05, VO-9-4-01, VO-9-4-02, VO-9-4-03, VO-9-4-05, VO-9-4-08, VO-9-4-09, VO-9-4-10, <i>PT - Me V: Interpretace vztahu mediálního sdělení a reality B-9,11</i> U: 9.1, 9.5, 9.6, 9.7, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23	U: 9.16, OVYS: VO-9-1-03p, VO-9-4-02p, VO-9-4-05p, VO-9-4-08p, VO-9-4-09p, VO-9-4-10p, U: 9.7, 9.17, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23	KD-VO-9-11

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší na příkladech těleso a látku - určí, zda daná látka (těleso) patří mezi látky (tělesa) plynná, kapalná či pevná - porovná vlastnosti pevných, plyných a kapalných - látek (křehkost, pevnost, tvárnost, stlačitelnost, tečnost, pružnost, rozpínavost) - doloží na příkl., že působení 2 těles je vždy vzájemné - posoudí v konkrétní situaci, která dvě tělesa na sebe působí - rozliší, zda působením síly došlo ke změně tvaru či pohybu tělesa - charakterizuje gravitační sílu, jako působení gravitačního pole, které je kolem každého tělesa - objasní pojem gravit. pole Země, určí směr gravit. síly - porovná velikost gravitační síly působící na dvě různá tělesa, na těleso v různé vzdálenosti od země - uvede přibližnou charakteristiku hlavní jednotky: Newton (síla, kterou země přitahuje těleso o hmotnosti 0,1 kg), uvede násobky a díly této jednotky - změří danou sílu siloměrem a zapíše výsledek - rozliší částice látky (atomy, molekuly), určí, z čeho se skládá atom, molekula - charakterizuje molekulu, jako částici tvořenou ze dvou či více atomů - vymezí, z jakých atomů /molekul/ se skládá prvek	Látky a tělesa, síly - tělesa a látky - vzájemná působení těles - síla - gravitační síla - gravitační pole - složení látek - atomy a molekuly - Brownův pohyb - částicové složení pevných krystalických látek - vlastnosti kapalin a plynů	OVYS: F-9-1-02 U: 9.2		KD-F-7-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - charakterizuje pojem: neustálý pohyb částic, uvede jevy, které pohyb potvrzují (např. difúzi) - porovná částicovou stavbu pevných, kapalných a plyných látek, vzájemné silové působení mezi částicemi a na tomto základě zdůvodní jejich různé vlastnosti - charakterizuje hlavní rozdíly v částicovém složení plynů, kapalin a pevných látek - uvede hlavní jednotku objemu, její díly a násobky - změří objem (kapalného, pevného tělesa) při použití odměrného válce a запиše výsledek (s určením odchylky měření) - vyjádří výsledek měření veličiny číselnou hodnotou a jednotkou - určí aritmetický průměr z naměřených hodnot dané veličiny - vyjádří objem při dané jednotce jinou jednotkou V - uvede hlavní jednotku hmotnosti, její díly a násobky - zváží dané těleso na rovnoramenných vahách, hmot- zapíše (s určením odchylky měření) - vyjádří výsledek vážení číselnou hodnotou a jednotkou - určí aritmetický průměr z naměřených hodnot dané veličiny - vyjádří hmotnost při dané jednotce jinou jednotkou	Měření objemu tělesa - jednotky objemu - měření objemu kapalného tělesa - měření objemu pevného tělesa Měření hmotnosti tělesa - hmotnost tělesa - rovnoramenné váhy - porovnání hmotnosti těles - jednotky hmotnosti - měření hmotnosti pevného a kapalného tělesa	OVYS: F-9-1-01 U: 9.1 OVYS: F-9-1-01 U: 9.1	OVYS: F-9-1-01p OVYS: F-9-1-01p	KD-F-7-4 KD-F-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede jednotku hustoty a vyjádří hustotu při dané jednotce jinou jednotkou hustoty - experimentálně určí hustotu látky ze změřené hmotnosti a objemu pomocí vzorečku - vyhledává hustotu v tabulkách - používá vzorec na výpočet hustoty i v jiných úpravách - uvede hlavní jednotku času, její díly a násobky - změří čas, zapíše výsledek s určením odchylky měření - vyjádří výsledek měření číselnou hodnotou a jednotkou - určí aritmetický průměr z naměřených hodnot - vyjádří čas při dané jednotce jinou jednotkou času - popíše složení atomu - uvede, čím se liší atomy různých prvků - uvede druh elektrického náboje protonu, elektronu a neutronu - určí, jde-li o kladný, záporný iont nebo neutrální atom - určí, zda se dvě tělesa budou přitahovat, odpuzovat, či zda na sebe nebudou elektricky působit - objasní pojem elektrování těles - ověří existenci elektrického pole - popíše elektrické pole pomocí siločar	Hustota - hustota látky - výpočet hustoty látky - výpočet hmotnosti látky Měření času - jednotky času - měření času Elektrické vlastnosti látek - model atomu - atomy různých chemických prvků, ionty - elektrování těles při vzájemném dotyku elektrického pole	OVYS: F-9-1-01 U: 9.1 OVYS: F-9-1-01 U: 9.1 U: 2.5, 6.2	OVYS: F-9-1-01p OVYS: F-9-1-01p	KD-F-7-1 KD-F-7-2 KD-F-7-3 KD-F-7-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - stanoví rozdíl mezi magnety přírodními a umělými - popíše póly magnetu a stanoví, jaké póly se vzájemně přitahují a jaké odpuzují - vysvětlí pojem magnetické pole a určí, jak se projevuje - objasní pojem magnetizace látky - rozlišuje magneticky tvrdou a měkkou ocel - vysvětlí pojem: indukční čáry - stanoví umístění severního a jižního pólu Země - objasní princip kompasu - uvede hlavní jednotku délky, její díly a násobky - změří danou délku délkovým měřidlem a zapíše výsledek s určením odchylky měření - vyjádří výsledek měření veličiny číselnou hodnotou a jednotkou - určí aritmetický průměr z naměřených hodnot - vyjádří délku při dané jednotce jinou jednotkou délky - posoudí, zda se objem tělesa při dané změně teploty zvětší či zmenší - posoudí, zda se délka kovové tyče při dané změně teploty zvětší či zmenší - popíše princip teploměru (uvede některé typy) - uvede jednotky teploty - změří teplotu-teploměr, zapíše výsledek, určí odchylku - objasní pojem termograf	Magnetické vlastnosti látek - magnety přírodní a umělé - póly magnetu - magnetické pole - magnetizace látky - indukční čáry magnetického pole - magnetické pole Země Měření délky pevného tělesa - porovnání a měření - jednotky délky - délková měřidla - měření délky - opakované měření délky Měření teploty tělesa - změna objemu kapalného a plynného tělesa při zahřívání - změna délky kovové tyče při zahřívání a ochlazení - teploměr - jednotky teploty - měření teploty tělesa - měření teploty vzduchu	 U: 6.2, 6.5 OVYS: F-9-1-01 U: 9.1 OVYS: F-9-1-01, F-9-1-03, F-9-1-04 U: 9.1	 OVYS: F-9-1-01p OVYS: F-9-1-01p	 KD-F-7-4 KD-F-7-5 KD-F-7-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - podle schématu sestaví elektrický obvod - rozlišuje mezi pojmy uzavřený a otevřený elek.obvod - obecně charakterizuje elektrický proud - stanoví, jaký proud bude procházet obvodem při vyšším napětí - uvede hlavní jednotku elektrického proudu - uvede hlavní jednotky napětí (díly i násobky) - uvede zdroj napětí - rozliší izolant a vodič - vymezí rozdíl mezi rozvětveným a nerozvětveným elektrickým obvodem a popíše velikost proudu - uvede, zda při průchodu elektrického proudu se vodič zahřívá a určí, zda se zahřívá více nebo méně při průchodu většího proudu - uvede příklady tepelných spotřebičů - vysvětlí pojem zkrat, objasní princip pojistky, uvede schematickou značku pojistky - prokáže znalost zásad správného použití elektrického spotřebiče - uvede, že kolem elektrického vodiče je magnet.pole - popíše cívku, schéma cívky - znázorní průběh magnetického pole v okolí cívky indukčními čarami, označí póly cívky - popíše princip galvanometru	Elektrický proud v kovech - sestavení elektrického obvodu - elektrický proud a napětí - vodiče a izolanty Tepelné elektrické spotřebiče - zahřívání elektrického vodiče při průchodu elektrického proudu - tepelné elektrické spotřebiče -pojistka - zásady správného použití elektrického spotřebiče Magnetické pole elektrického proudu - magnetické pole cívky - galvanometr, schematická značka - elektromagnet - elektrický zvonek	OVYS: F-9-6-01, F-9-6-03 U: 9.17 OVYS: 6.5 U: 6.2 OVYS: F-9-6-05 U: 9.18	OVYS: F-9-6-01p, F-9-6-03p	KD-F-7-8 KD-F-7-9

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - určí, jaké bude magnetické pole při větším proudu - uvede příklady využití elektromagnetu v praxi - objasní princip elektrického zvonku - objasní vedení elektrického proudu ve vodném roztoku a v plynu - uvede příklady elektrického proudu ve vzduchu a vysvětlí jejich vznik - rozlišuje pojmy blesk, hrom	Proud v kapalinách a plynech - vedení elektrického proudu ve vodném roztoku a v plynu - blesk a ochrana před ním	OVYS: 6.1 U: 6.1, 6.2		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede hlavní (základní) jednotku příslušné fyzikální veličiny a její díly a násobky - převede jednotky délky, jednotky obsahu, jednotky objemu, jednotky hmotnosti, jednotky času - objasní klid a pohyb tělesa jako stálost polohy vzhledem k jinému tělesu - na konkrétním příkladu pozná, zda je těleso v klidu či v pohybu vzhledem k jinému tělesu - objasní pojem: trajektorie, vysvětlí rozdíl mezi trajektorií a dráhou - uvede značení dráhy a v jakých jednotkách se uvádí - podle tvaru trajektorie rozezná, zda jde o pohyb přímočarý nebo křivočarý - popíše pohyb posuvný a otáčivý - rozezná (na základě znalosti dráhy a času), zda se jedná o úpohyb rovnoměrný nebo nerovnoměrný - změří uraženou dráhu a zapíše výsledek - používá s porozuměním vztah: $v = s / t$ při výpočtu rychlosti pohybu tělesa - experimentálně určí rychlost rovnoměrného pohybu a průměrnou rychlost nerovnoměrného pohybu - vyjádří rychlost při dané jednotce jinou jedn. rychlosti - vyjádří grafem závislost dráhy na čase při rovnoměrném pohybu a vyčte z něho hodnoty času a rychlosti	Převádění jednotek - jednotky délky a obsahu - jednotky objemu - jednotky hmotnosti - jednotky času Pohyb tělesa - klid a pohyb tělesa - trajektorie a dráha - druhy pohybu - rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb - rychlost rovnoměrného pohybu - dráha při rovnoměrném pohybu tělesa - průměrná rychlost nerovnoměrného pohybu	OVYS: F-9-1-01 U: 9.1 OVYS: F-9-2-01, F-9-2-02 U: 9.3	OVYS: F-9-1-01p OVYS: F-9-2-01p, F-9-2-02p	KD-F-7-2 KD-F-7-3 KD-F-7-4 KD-F-7-2 KD-F-7-3 KD-F-7-4 KD-F-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - znázorní orientovanou úsečkou sílu o známé velikosti, směru, působišti, používá vztah mezi gravitační silou a hmotností $F = m \cdot g$ - pracuje s veličinou g a její jednotkou N / kg - určí pomocí olovnice svislý směr, změří danou sílu siloměrem a запиše výsledek - uvede přibližnou charakteristiku hlavní jednotky Newton - určí graficky i výpočtem výslednici dvou sil stejného, opačného směru - vysvětlí, kdy dochází k rovnováze sil a určí jakou velikost má v tomto případě výslednice, určí graficky výslednici dvou a více sil různého směru - charakterizuje těžiště tělesa jako působiště gravitační síly působící na těleso - experimentálně určí polohu těžiště - při řešení praktických úloh využívá poznatek, že poloha těžiště závisí na rozložení látky v tělese - stanoví rozdíl mezi tíhou a gravitační silou tělesa - objasní podstatu prvního, druhého a třetího pohybového zákona - použije znalostí pohyb. zákonů při objasnění běž. situací - určí rameno síly, je-li dáno působiště síly a osa otáčení - používá vztah pro moment síly: $M = F \cdot s$ - vyjádří rovnováhu na páce, kladce pomocí momentu sil	Síla a její měření - síla a její znázornění - jednotky síly - gravitační síla a hmotnost tělesa - měření síly - siloměr Skládání a rozkládání sil - skládání dvou sil stejného směru - skládání dvou sil opačného směru - skládání dvou a více sil různého směru - rozdíl mezi tíhou a gravitační silou tělesa - první Newtonův zákon - druhý Newtonův zákon - třetí Newtonův zákon - účinek síly na těleso otáčivé kolem pevné osy - páka - rovnovážná poloha páky - užití páky	OVYS: F-9-2-03, F-9-2-04 U: 9.3 OVYS: F-9-2-04, F-9-2-05 U: 9.7 OVYS: F-9-2-05, F-9-2-06 U: 9.8 OVYS: F-9-2-06 U: 9.5, 9.9	OVYS: F-9-2-04p, F-9-2-05p OVYS: F-9-2-04p, F-9-2-05p OVYS: F-9-2-05p, F-9-2-06p OVYS: F-9-2-06p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - objasní funkci páky, kladky v praxi, objasní princip vážení na rovnoramenných vahách - porovná kladku /pevnou, volnou/ a kladkostroj, objasní princip nakloněné roviny - charakterizuje tlakovou sílu, používá vztah pro výpočet tlaku $p = F / S$ - na praktických příkladech uvede, jak lze zvětšit nebo zmenšit tlak, uvede hlavní jednotku tlaku, její díly a násobky - při výpočtech používá vztah pro výpočet síly $F = S \cdot p$ - používá poznatek, že třecí síla je přímo úměrná tlakové síle, souvisí s materiálem a drsností stykových ploch - měří velikost třecí síly a zapíše jednotky - na konkrétních příkladech objasní, jak můžeme třecí sílu zvětšit nebo zmenšit	- rovnoramenné váhy - pevná kladka - nakloněná rovina - tlaková síla - tlak - tlak v praxi Tření - třecí síla - měření třecí síly - tření v praxi Mechanické vlastnosti kapalin - Pascalův zákon - hydraulické zařízení - účinky gravitační síly Země na kapalinu - hydrostatický tlak - vztlková síla působící na těleso v kapalině - Archimédův zákon - potápění, plavání a vznášení stejnorodého tělesa v kapalině	OVYS: F-9-3-01, F-9-3-02 U: 9.10, 9.11, 9.12 OVYS: F-9-2-05, F-9-2-06 U: 9.6 OVYS: F-9-2-01, F-9-2-02 U: 9.10, 9.11, 9.12	OVYS: F-9-3-01p OVYS: F-9-2-05p, F-9-2-06p OVYS: F-9-2-01p	KD-F-7-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - charakterizuje atmosférický tlak - určí (porovnáním tlaku v uzavřené nádobě a tlaku atmosférického), zda bude v nádobě přetlak nebo podtlak - objasní princip rtuťového tlakoměru, aneroidu - uvede, jak se mění atmosférický tlak s nadmořskou výškou, určí tzv. normální tlak - objasní pojem: vztlaková síla v atmosféře, uvede příklady praktického využití vztlakové síly - uvede, k čemu se používá manometr, popíše jak tento přístroj funguje	Mechanické vlastnosti plynů - atmosféra Země - atmosférický tlak - měření a změny atmosférického tlaku - vztlaková síla působící na těleso v atmosféře Země - tlak plynů v uzavřené nádobě - manometr	U: 3.1, 3.2, 3.3		KD-F-7-9 KD-F-7-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší fyzikální veličinu od fyzikální jednotky - k dané fyzikální jednotce správně přiřadí fyzikální veličinu a naopak - uvede příkl. fyzik. veličin doplňkových a odvozených - uvede příkl.(rozměry) vybraných cizích fyzik.jednotek - převede jednotky délky, obsahu, objemu, hustoty, rychlosti. - charakterizuje zdroj světla jako těleso, jež samo vysílá světlo - rozliší zdroj světla od tělesa, které světlo odráží - charakterizuje bodový a plošný zdroj světla - na konkrétních příkladech rozliší různá optická prostředí (průhledné, průsvitné a neprůhledné) - objasní a načrtne vznik rozbíhavého a rovnoběžného svazku paprsku pomocí clony - objasní vznik stínů za tělesem - objasní vznik zatmění Slunce a Měsíce - uvede vlastnosti rychlosti světla - vysvětlí zákon odrazu světla (odražený a dopadající paprsek leží v jedné rovině a úhel odrazu se rovná úhlu dopadu), aplikuje tento zákon při objasňování principu zobrazení předmětu rovinným zrcadlem - rozpozná duté a kulové zrcadlo, objasní pojmy ohnisko, ohnisková vzdálenost zrcadel	Fyzikální veličiny a jednotky - mezinárodní veličiny - SI - mezinárodní jednotky - SI - doplňkové a odvozené jednotky a veličiny - cizí jednotky a veličiny - převody jednotek Přímočaré šíření světla - světelné zdroje, optické prostředí - světelný paprsek, stín, měsíční fáze - zatmění Slunce a Měsíce - rychlost světla Odraz světla na rozhraní dvou prostředí - zobrazení zrcadlem - odraz světla na rovinném rozhraní dvou prostředí - zobrazení předmětu rovinným zrcadlem - kulová zrcadla	OVYS: F-9-1-01 U: 9.1 OVYS: F-9-1-07, F-9-1-08 U: 9.19 OVYS: F-9-1-07, F-9-1-08 U: 9.19	OVYS: F-9-1-01p OVYS: F-9-5-07p OVYS: F-9-5-07p	KD-F-9-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - popíše, jak se chovají paprsky význačného směru na kulovém zrcadle a aplikuje tuto znalost při objasnění principu zobrazení předmětu kulovým zrcadlem - určí ze znalosti úhlu dopadu a úhlu lomu paprsku na rozhraní dvou prostředí nebo ze znalosti rychlosti světla v těchto prostř., zda nastává lom od či ke kolmici - charakterizuje pojem mezní úhel, uvede, co nastane při jeho překročení - rozpozná spojku a rozptylku, objasní pojmy: ohnisko, ohnisková vzdálenost - popíše, jak se chovají paprsky význačného směru na tenké spojce a rozptylce a aplikuje tuto znalost při objasnění principu zobrazení tenkou čočkou - objasní princip zobrazení lupou a oční čočkou - objasní krátkozralost a dalekozrakost oka a podstatu jejich korekce - uvede hlavní jednotku práce (Joule) a výkonu (Watt), uvede některé jejich díly a násobky - vyjádří práci /výkon/ při dané jednotce jinou jednotkou při řešení úloh užívá vztahů: $W = F \cdot s$, $P = W / t$ - objasní souvislost mezi konáním práce a pohybovou, resp. polohovou energií tělesa - při řešení problémů a úloh užívá vztah pro výpočet polohové gravitační energie tělesa $E_p = m \cdot g \cdot h$	- odraz paprsků význačného směru na kulovém zrcadle - zobrazení předmětu kulovým zrcadlem Lom světla na rozhraní dvou optic. prostředí - zobrazení tenkou čočkou - lom světla na rovinném rozhraní dvou optických prostředí - úplný odraz světla - čočky - průchod paprsků význačného směru - zobrazení předmětu tenkou čočkou - optické vlastnosti oka - optické přístroje - rozklad světla optickým hranolem Práce, energie - mechanická práce, výkon - mechanická práce při zvedání tělesa na pevné kladce a na nakloněné rovině - pohybová energie tělesa - polohová energie tělesa - přeměna pohybové a polohové energie tělesa (zákon zachování energie)	OVYS: F-9-1-07, F-9-1-08 U: 9.19 OVYS: F-9-4-01, F-9-4-02, F-9-4-03	OVYS: F-9-5-07p OVYS: F-9-4-02p, F-9-4-03	KD-F-9-1 KD-F-9-2 KD-F-9-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - při řešení problémů a úloh užívá vztah pro výpočet pohybové energie tělesa $E_k = 1/2 \cdot m \cdot v^2$ - v konkrétních příkladech určí, kdy dojde k poklesu (vzrůstu) polohové (pohybové) energie tělesa - objasní, která ze sil koná práci na nakloněné rovině - charakterizuje vnitřní energii tělesa jako celkovou polohovou a pohybovou energii jeho částic - v konkrétních problémových úlohách určí, jak se mění vnitřní energie tělesa při konání práce a při tepelné výměně - rozpozná v přírodě i v praktickém životě některé formy tepelné výměny (vedením, tepelným zářením) - určí množství přijatého či odevzdaného tepla tělesem (při stálém skupenství) ze znalosti hmotnosti, změny teploty tělesa a měrné tepelné kapacity - vyhledá v tabulkách měrné tepelné kapacity vybraných látek - rozpozná základní skupenské poměry (tání, tuhnutí, zkapalnění, vypařování, sublimace, desublimace, var) - určí skupenské teplo tání tělesa - vymezí hlavní faktory, na nichž závisí rychlost vypařování kapaliny a teplota varu kapaliny a využívá tyto poznatky k řešení problémů a úloh	Vnitřní energie - vnitřní energie tělesa - změna vnitřní energie tělesa při konání práce - měrná tepelná kapacita Teplo, změna skupenství - teplo, teplota - tání a tuhnutí - vypařování a zkapalnění - var - sublimace a desublimace - var za sníženého a zvýšeného tlaku - anomálie vody	OVYS: F-9-4-04 U: 9.13 OVYS: F-9-4-04 U: 9.14	OVYS: F-9-4-04p OVYS: F-9-4-04p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vymezí podmínky, za nichž nastává zkapalnění vodní páry ve vzduchu a využívá tyto poznatky k řešení problémů a úloh - uvede odlišné vlastnosti vody od jiných kapalin - uvede příklady periodických dějů z praxe a přírody a správně k nim určí periodu - vysvětlí pojmy: frekvence, perioda; uvede, na čem závisí tyto veličiny u kmitavého pohybu tělesa na pružině - popíše, z čeho se skládá matematické kyvadlo a na čem závisí jeho perioda (frekvence) - rozliší tón a hluk - v konkrétních úlohách aplikuje poznatek, že výška tónu je tím větší, čím větší je jeho kmitočet - uvede některé možnosti zmenšování škodlivých vlivů nadměrného hlasitého zvuku na člověka - uvede zdroje zvuku ve svém okolí, odůvodní, proč je přítomnost látkového prostředí nezbytnou podmínkou pro šíření zvuku - objasní odraz zvuku, jako odraz zvukového rozruchu od překážky a vysvětlí vznik ozvěny - v konkrétních problémových úlohách využije poznatek, že rychlost zvuku závisí na prostředí, v němž se zvuk šíří	Zvukové jevy - periodické děje, kmitavý pohyb - závislost T a f kmitání tělesa na tuhosti pružiny a na hmotnosti - matematické kyvadlo - zvuk, zdroje zvuku, šíření zvuku - tón, výška a kmitočet - hlasitost zvuku - odraz zvuku	OVYS: F-9-5-01, F-9-5-02 U: 9.16	OVYS: F-9-5-01p, F-9-5-02p	KD-F-9-2 KD-F-9-3 KD-F-9-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vymezí sluneční soustavu jako soustavu tvořenou Sluncem a jeho planetami - objasní střídání dne a noci otáčením Země kolem své osy a střídání ročních období obíháním Země kolem Slunce - charakterizuje sluneční soustavu (jako soustavu vesmírných těles tvořenou Sluncem, jeho planetami, měsíci planet, planetkami a kometami, ve které planety a planetky obíhají kolem Slunce pod vlivem jeho gravitačního pole a měsíce planet obíhají kolem planet pod vlivem jejich gravitačních polí) - objasní vznik měsíčních fází - uvede základní rozdíly mezi hvězdou a planetou - použije mapu hvězdné oblohy k vyhledání a pozorování blízkých vesmírných těles; o svém pozorování pořídí záznam	Vesmír - sluneční soustava - pohyby těles sluneční soustavy - Slunce, Země, Měsíc - orientace na obloze - hvězdy	OVYS: F-9-7-01, F-9-7-02 U: 9.20, 9.21	OVYS: F-9-7-01p, F-9-7-02	KD-F-9-3 KD-F-9-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede hlavní jednotku el. náboje, některé její díly, vyjádří náboj při dané jednotce jinou jednotkou el. náboje - objasní podstatu Coulombova zákona - rozhodne (na základě znalostí druhu náboje), zda se budou dvě tělesa elektricky přitahovat nebo odpuzovat - rozhodne (ze znalostí počtu protonů a elektronů v částici), zda se jedná o kladný, záporný iont a kdy o elektroneutralní atom - ověří, zda na těleso působí elektrostatická síla a zda v daném místě existuje elektrické pole - rozliší pokusem vodič a izolant - objasní podstatu elektrostatické indukce - uvede, kdy hovoříme o polarizaci izolantu - popíše elektrické pole pomocí siločar - charakterizuje stejnosměrné elektrické pole - uvede, jak se chová částice se záporným (kladným) elektrickým nábojem ve stejnosměrném elektrickém poli a určí, jak se mění její polohová energie - uvede hlavní jednotku napětí, některé její díly a násobky, vyjadřuje napětí při dané jednotce jinou jednotkou - změří stejnosměrné napětí elektrického obvodu - uvede hlav. jednotku ele. kapacity, její díly a násobky - popíše různé typy kondenzátorů - porovná celkovou kapacitu při sériovém a paralelním zapojení kondenzátorů	Elektrostatický náboj - elementární elektrický náboj - Coulombův zákon - zelectrování tělesa - elektrické pole zelectrovaného tělesa - elektroskop - vodiče a izolanty - elektrostatická indukce - polarizace izolantu - siločáry elektrického pole - stejnosměrné elektrické pole - polohová energie částice s elektrickým nábojem ve stejnosměrném elektrickém poli - elektrické napětí - kapacita vodiče - kondenzátor - sériové a paralelní zapojení kondenzátorů	OVYS: 6.1, 6.2, 6.3 U: 6.1, 6.2, 6.3		

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - ověří pokusem podmínky průchodu el.proudu obvodem - stanoví nezbytné podmínky vzniku el.proudu v obvodu - charakterizuje vedení elektrického proudu v kovech (jako usměrněný pohyb volných elektronů), v kapalinách (jako usměrněný pohyb volných iontů), v plynech (jako usměrněný pohyb volných iontů a elektronů) a v polovodičích (jako usměrněný pohyb volných elektronů a děr) - uvede hlavní jednotku elektrického proudu, některé její díly a násobky, vyjádří proud při dané jednotce jinou jednotkou proudu - změří elektrický proud ampérmetrem, zapíše číselnou hodnotu a jednotku - zapojí správně polovodičovou diodu v závěrném či propustném směru a ověří její usměrňovací účinek - uvede příklady zdrojů elektrického napětí, určí směr elektrického proudu v elektrickém obvodu - objasní Ohmův zákon - uvede hlavní jednotku elektrického odporu, některé její díly a násobky, vyjádří odpor při dané jednotce jinou jednotkou odporu - při řešení konkrétních úloh použije vztah $R = U / I$ - při řešení konkrétních problémových úloh použije poznatek, že odpor vodiče se zvětšuje se zvětšující se	Vedení elektrického proudu - podmínky vedení elektrického proudu v látce - vedení elektrického proudu v kovech, ve vlastních polovodičích, v příměsových polovodičích, v roztoku elektrolytu, v plynech - dioda Zákony elektrického proudu v obvodech - zdroje elektrického napětí - směr elektrického proudu v elektrickém obvodu - měření elektrického proudu - Ohmův zákon - elektrický odpor vodiče - sériové a paralelní zapojení elektrických obvodů - rezistor s plynule proměnným odporem - tepelné účinky elektrického proudu - elektrická práce	OVYS: F-9-6-06 U: 9.17, 9.18 OVYS: F-9-6-02, F-9-6-03 F-9-6-04 U: 9.17, 9.18	OVYS: F-9-5-02p, F-9-6-03p OVYS: F-9-6-02p, F-9-6-03p	 KD-F-9-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: délkou a teplotou vodiče, zmenšuje se zvětšujícím se obsa. jeho průřezu a souvisí s druhem materiálu vodiče - porovná celkový odpor při paralelním, sériovém zapojení odporů - objasní princip rezistoru s plynule proměnným odporem - vysvětlí funkci pojistky v elektrickém obvodu - při řešení konkrétních úloh použije vztahy pro elektrickou práci a výkon $P = U \cdot I$ $W = U \cdot I \cdot t$ - ověří tepelné účinky elektrického proudu - ověří, zda je v okolí cívky magnetické pole a znázorní grafický průběh indukčních čar - určí, jak se mění magnetické pole prochází-li obvodem větší proud - vysvětlí princip feromagnetického ampér- a voltmetru - uvede konkrétní příklad z praxe o využití otáčivého účinku stejnorodého magnetického pole na cívku s el.proudem - stejnosměrný elektromotor apod. - objasní pojmy: elektromagnetická indukce, indukovaný proud, indukované napětí - popíše princip vzniku střídavého proudu (napětí) - charakterizuje střídavé napětí pomocí periody a kmitočtu - rozliší stejnosměrný proud od střídavého na základě	- elektrický výkon a práce Elektromagnetické jevy - magnetické pole cívky s elektrickým proudem - feromagnetický ampérmetr a voltmetr - otáčivý účinek stejnorodého magnetického pole na cívku s elektrickým proudem - stejnosměrný elektromotor - elektromagnetická indukce Střídavý proud - vznik střídavého proudu - veličiny střídavého proudu a střídavého napětí - transformátor	OVYS: F-9-6-02, F-9-6-03, F-9-6-05 U: 9.18 OVYS: F-9-6-02, F-9-6-03 U: 9.17, 9.18	OVYS: F-9-6-03p OVYS: F-9-6-02p, F-9-6-03p	KD-F-9-1 KD-F-9-8

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: jejich časového průběhu - určí periodu střídavého proudu (napětí) z jeho kmitočtu a naopak - objasní činnost transformátoru - používá s porozuměním transformační vztah - uvede příklady použití transformátoru v praxi - rozpozná v jednoduchých případech vzájemnou přeměnu jedné formy energie na jinou a využívá těchto znalostí při objasňování procesů v přírodě a v praktickém životě - objasní pojmy: jaderná síla, jaderná energie - určí, co udává protonové číslo, nukleonové číslo - uvede příklady přirozených radionuklidů a umělých radionuklidů - vysvětlí pojem: řetězová reakce - vysvětlí princip jaderného reaktoru	- transformační poměr Energie a její přeměny - druhy energií - jaderná energie - jaderná síla - přirozené radionuklidy - štěpení jader uranu - řetězová reakce - jaderný reaktor - jaderná elektrárna	OVYS: F-9-4-03, F-9-4-05 U: 9.13, 9.15 <i>PT - E V: Lidské aktivity a problémy životního prostředí A-11</i>	OVYS: F-9-4-05p	KD-F-9-9 KD-F-9-10 KD-F-9-2 KD-F-9-4 KD-F-9-5 KD-F-9-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zařadí chemii mezi přírodní vědy - uvede, čím se chemie zabývá - rozliší fyzikální tělesa a látky - uvede příklady chemického děje - pozná u známých dějů, zda dochází k přeměnám látek - uvede příkl. výroby ve svém okolí a zhodnotí význam, případná rizika pro obyvatele v okolí chem.závodů - uvede základní fyzikální a chemické vlastnosti látek (barva, zápach, hustota, teplota tání, teplota varu, kujnost, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost) - rozliší známé látky podle jejich různých vlastností (barva, zápach, rozpustnost ve vodě) - navrhne a provede jednoduché chemické pokusy a zaznamená jejich výsledek - popíše společné a rozdílné vlastnosti vybraných látek - rozpozná skupenství látek a jejich změny (tání, tuhnutí, vypařování, zkapalnění, sublimace) - vyhledá v tabulkách hodnoty hustoty, teploty tání, teploty varu a orientuje se v jejich hodnotách - uvede zásady bezpečné práce v chemické pracovně, poskytne a přivolá první pomoc při úrazu - uvede příklady nebezpečných chemických látek a zásady bezpečné práce s nimi	Úvod do chemie - vymezení předmětu chemie - látky a tělesa - chemické děje - chemická výroba	OVYS: CH-9-1-01 U: 9.1	U: 9.1	KD-CH-9-1
	Vlastnosti látek - barva, skupenství, rozpustnost ve vodě, kujnost, tepelná a elektrická vodivost, hustota	OVYS: CH-9-1-01 U: 9.1	OVYS: CH-9-1-01p CH-9-1-03p U: 9.1	KD-CH-9-2
	Bezpečnost v chemii - zásady bezpečné práce v chemické pracovně - první pomoc	OVYS: CH-9-1-02, CH-9-1-03 U: 9.2, 9.3, 9.4	U: 9.2, 9.3, 9.4	KD-CH-9-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší stejnorodé a různorodé směsi - rozliší emulzi, suspenzi, pěnu, dým, mlhu a uvede příklady ze života - uvede příklady směsí v různých skupenstvích - používá pojmy: složky roztoku, rozpuštěná látka, rozpouštědlo, rozpustnost, koncentrace roztoku (druhy koncentrace) - aplikuje poznatky o vlivu teploty, míchání a plošného obsahu povrchu rozpuštěné látky n a rychlost jejího rozpouštění při vysvětlení známých situací ze života - pomocí vzorce počítá příklady na výpočet složení roztoků (hmotnostní zlomek, hmotnost rozpuštěné látky) a připraví roztok o požadované koncentraci - pomocí křížového pravidla spočítá příklad na ředění roztoků a připraví z koncentrovanějšího roztoku roztok zředěnější - vysvětlí pojem nasycený a nenasycený roztok - sestaví jednoduchou filtrační aparaturu, provede filtraci - popíše a vysvětlí princip destilace - navrhne postup oddělování složek směsí - vysvětlí princip usazování a krystalizace - uvede příklad chem. výroby založené na oddělování složek směsí	Směsi - různorodé a stejnorodé směsi - složky směsí - složení roztoků - hmotnostní zlomek - křížové pravidlo pro ředění roztoků Oddělování složek směsí - usazování - filtrace - destilace - krystalizace	OVYS: CH-9-2-01, CH-9-2-02, CH-9-2-03 U: 9.5 OVYS: CH-9-2-04 U: 9.5	OVYS: CH-9-2-01p, CH-9-2-02p U: 9.5 U: 9.5	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozezná a pojmenuje různá skupenství vody - na příkladech uvede význam vody pro život - uvede základní vlastnosti vody a její využití v praxi - rozliší vodu destilovanou, pitnou, užitkovou, odpadní a uvede příklady jejich výskytu a využití - vysvětlí pojem měkká, tvrdá a minerální voda - popíše oběh vody v přírodě a vysvětlí jeho princip - napíše chemický vzorec vody - prokáže znalost složení vzduchu (kvantitativně kyslík a dusík v %) - označí kyslík jako nezbytnou složku pro hoření látek ve vzduchu - vysvětlí princip hašení, zná telefonní číslo na hasiče - popíše, co je teplotní inverze a smog, a uvede příklady zdrojů informací o čistotě ovzduší - vysvětlí skleníkový efekt, uvede příčinu a důsledky - uvede příklady znečišťování vody a vzduchu v přírodě a v domácnosti - uvede příkl., jak lze omezit znečištění vody a vzduchu - uvede význam vody a vzduchu pro chemickou výrobu - uvede druhy ohně, hašení, hořlavin a popálenin - doloží na příkladech, že se látky skládají z pohybujících se částic - používá pojmy atom,molekula ve správn. souvislostech	Voda, vzduch, oheň - skupenství vody - druhy vod - koloběh vody - měkká, tvrdá, minerální voda - složení vzduchu - princip hašení - inverze a smog - skleníkový efekt - znečišťování vody a vzduchu - oheň, hoření, hašení, hořlaviny, popáleniny Částicové složení látek - molekuly, atomy, protony, neutrony, atomové jádro, elektrony, elektronový obal, valenční elektrony, ionty	OVYS: CH-9-2-05, CH-9-2-06 U: 9.6, 9.7, 9.27 <i>PT - E V: Základní podmínky života A-8</i> <i>PT - E V: Lidské aktivity a problémy životního prostředí A-17</i> OVYS: CH-9-3-01 U: 9.8	OVYS: CH-9-2-05p CH-9-2-06p U: 9.6, 9.7, 9.27 U: 9.8	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - používá značky a názvy nejznámějších chemických prvků: Br, Sn, K, N, He, Al, Mg, Cl, I, Si, O, Li, Mn, Cu, Pb, S, Pt, Na, Ag, C, Ca, H, Zn, Au, Fe, Rh, Cs, Fr, Be, Ra, Ti, V, Cr, Mo, W, U, Os, Co, Ni, Bi, Hg, B, Ne, Kr - vysvětlí, co udává protonové číslo - vyhledá v tabulkách názvy prvků ke známým protonovým číslům a naopak, zapíše správně ke značce prvku protonové číslo - používá pojmy: chemická látka, chemický prvek, chemická sloučenina a chemická vazba ve správných souvislostech - rozliší chem. značku prvku a chem. vzorec sloučeniny - ve vzorci chemické sloučeniny odvodí kvalitativní a kvantitativní složení chemické látky (počty a názvy prvků, počet atomů jednotlivých prvků v molekule) - uvede příklady praktického využití kovů - uvede základní složky slitin kovů a jejich využití - uvede příklady praktického využití nekovů - popíše hlavní rozdíly mezi kovy a nekovy - rozliší periody a skupiny v periodické soustavě chem. prvků, vyhledá prvky s podobnými vlastnostmi	Protonové číslo, chemické prvky - protonové číslo - chemické názvy - chemické značky	OVYS: CH-9-3-02, CH-9-3-03 U: 9.9	OVYS: CH-9-3-02p U: 9.9	
	Chemická vazba, chemické sloučeniny - chemický vzorec - sloučenina - druhy chemických vazeb	OVYS: CH-9-3-02 U: 9.10	OVYS: CH-9-3-02p U: 9.10	
	Chemické prvky a periodická soustava prvků - kovy a nekovy	OVYS: CH-9-3-03 U: 9.9	OVYS: CH-9-3-03p U: 9.9	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší výchozí látky a produkty chemické reakce a určí je správně v konkrétních případech - provede jednoduché chemické reakce (včetně přípravy plynů a jejich jímání) - uvede příklady chemických reakcí probíhajících v přírodě i při chemické výrobě - uvede zákon zachování hmotnosti pro chemické reakce a využije ho k řešení úloh - запиše jednoduchými ch.rovnicemi vybrané ch.reakce - přečte chem. rovnice (s použitím látkového množství) - provede jednoduché výpočty z chemických rovnic s využitím vztahů pro n, M, m, c - posoudí význ.zákona zachov. hmotnosti pro ch. výrobu - určí oxidační číslo atomů prvků v oxidech - запиše z názvů vzorce oxidů a naopak - popíše vlastnosti a použití vybraných oxidů a posoudí vliv těchto látek na životní prostředí - určí oxidační číslo atomů prvků v sulfidech - запиše z názvů vzorce sulfidů a naopak - určí oxidační číslo atomů prvků v halogenidech - запиše z názvů vzorce halogenidů a naopak	Chemické reakce - reaktanty a produkty - chemický děj Zákon zachování hmotnosti, chem. rovnice - látkové množství - molární hmotnost - vyčíslení chemických rovnic Oxidy - siřičitý, sírový, uhličitý, uhelnatý, vápenatý, dusnatý, dusičitý, křemičitý Sulfidy - olovnatý, zinečnatý Halogenidy -fluoridy, chloridy, bromidy, jodidy	OVYS: CH-9-4-01, CH-9-4-02, CH-9-4-03 U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14 OVYS: CH-9-4-02 U: 9.11 OVYS: CH-9-5-01 U: 9.15 U: 9.17	OVYS: CH-9-4-01p U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14 U: 9.11 OVYS: CH-9-5-01p U: 9.15 U: 9.17	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - určí oxidační číslo atomů prvků v halogenidech - zapíše z názvu vzorce halogenidů a naopak - popíše vlastnosti, použití a význam NaCl - rozliší kyselé a zásadité roztoky pomocí indikátorů - orientuje se na stupnici pH a změří pH roztoku univerzálním indikátorem - bezpečně rozpouští hydroxidy, zná zásady první pomoci zasažení hydroxidem - zapíše z názvu vzorce hydroxidů a naopak - popíše vlastnosti vybraných hydroxidů a jejich užití - bezpečně ředí roztoky kyselin, zná první pomoc při zasažení kyselinou - zapíše z názvu vzorce kyselin a naopak - popíše vlastnosti a použití vybraných kyselin - vysvětlí vznik kyselých dešťů a jak jim lze předcházet - bezpečně provede neutralizaci zředěných roztoků známých kyselin a hydroxidů, zapíše je ch. rovnicemi - uvede příklady neutralizace v praxi	Halogenidy - fluoridy, chloridy, bromidy, jodidy Kyselost a zásaditost roztoků pH Hydroxidy - sodný, draselný, vápenatý, amonný Kyseliny - sírová, chlorovodíková, dusičná - bezkyslíkaté a kyslíkaté kyseliny Neutralizace	U: 9.17 OVYS: CH-9-5-03 U: 9.16 OVYS: CH-9-5-01 U: 9.16 OVYS: CH-9-5-01, CH-9-5-02 U: 9.16 OVYS: CH-9-5-01, CH-9-5-03 U: 9.16, 9.17	U: 9.17 OVYS: CH-9-5-03p U: 9.16 OVYS: CH-9-5-01p CH-9-5-03p U: 9.16 OVYS: CH-9-5-01p CH-9-5-03p U: 9.16 OVYS: CH-9-5-01p U: 9.16, 9.17	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší, které látky patří mezi soli - provede jednoduché přípravy solí - uvede význam průmyslových hnojiv - popíše složení, vlastnosti a použití nejznámějších stavebních pojiv (malta, beton, sádra) - vysvětlí pojem keramika a uvede příklady využití	Soli, průmyslová hnojiva, stavební pojiva - průmyslová hnojiva - vápenná malta, beton - sádra - keramika	OVYS: CH-9-5-01 U: 9.17, 9.23, 9.24	OVYS: CH-9-5-01p U: 9.17, 9.23, 9.24	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí pojmy: oxidace a redukce - určí, které ze známých reakcí jsou redoxní reakce - popíše výrobu surového železa a oceli - vysvětlí pojem koroze, a uvede příklady činitelů ovlivňujících rychlost koroze, uvede způsoby ochrany ocelových výrobků před korozí - pokusem ověří vliv různých činitelů na průběh koroze - objasní, co je podstatou galvanického článku, a uvede příklady praktického využití - objasní, co je podstatou elektrolýzy, a uvede příklady praktického využití	Redoxní reakce - oxidace a redukce - výroba železa a oceli - koroze - galvanický článek - elektrolýza Energie a chemické reakce - exotermické a endotermické reakce - obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie - fosilní a průmyslově vyráběná paliva	OVYS: CH-9-6-02 U: 9.19 <i>PT - E V: Lidské aktivity a problémy životního prostředí A-15</i>	OVYS: CH-9-6-02p U: 9.19	KD-CH-9-7 KD-CH-9-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší anorganické a organické sloučeniny - rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich vzorce, vlastnosti a použití - uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy a zemního plynu - rozliší pojmy uhlovodíky a deriváty uhlovodíků - na příkladech vzorců známých derivátů uhlovodíků rozliší uhlovodíkový zbytek a charakteristickou skupinu - rozliší a zapíše vzorce methanolu, ethanolu, fenolu, kyseliny mravenčí a octové, formaldehydu a acetonu - uvede vlastnosti a příklady použití těchto látek - uvede výchozí látky a produkty esterifikace a rozliší esterifikaci mezi ostatními typy chemických rovnic - uvede výchozí látky, produkty a podmínky fotosyntézy - rozliší bílkoviny, tuky, sacharidy a vitamíny, uvede příklady zdrojů těchto látek pro člověka a posoudí různé potraviny z hlediska obecně uznávaných zásad racionální výživy - rozpozná plasty, uvede jejich názvy, vlastnosti, užití - posoudí vliv používání plastů na životní prostředí - rozpozná názvy přírodních a syntetických vláken a uvede jejich výhody a nevýhody při jejich používání	Uhlovodíky - alkany, alkeny, alkiny, areny (methan, ethan, propan, butan, ethen, propen, etin, benzen, naftalen a jejich zdroje) Deriváty uhlovodíků - halogeny - alkoholy a fenoly - aldehydy a ketony - karboxylové kyseliny - estery, esterifikace, ethylester kyseliny sírové Přírodní látky - sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny - fotosyntéza Plasty a syntetická vlákna - polyethylen, polypropylen, polystyren, polyvinylchlorid, polyamidová a polyesterová vlákna	OVYS: CH-9-6-01 U: 9.18 OVYS: CH-9-6-03 U: 9.20 OVYS: CH-9-6-04, CH-9-6-05, CH-9-6-06 U: 9.21 U: 9.25	U: 9.18 U: 9.20 OVYS: CH-9-6-06p U: 9.21 U: 9.25	KD-CH-9-6 KD-CH-9-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - doloží na příkladech význam chemických výrob pro naše hospodářství a pro člověka - uvede příklady prvotních a druhotných surovin pro chemické výroby - vysvětlí pojem: biotechnologie a uvede příklady biotechnologií - na konkrétních příkladech doloží, jak dochází ke znečišťování životního prostředí a jak tomu předcházet - vyjmenuje nejznámější chemické podniky v okolí, uvede příklady jejich výroby a posoudí možná nebezpečí při vzniku havárií - na modelových příkladech uvede zásady chování za mimořádných situací ohrožujících zdraví a život člověka v blízkosti bydliště /školy/ - uvede příklady chování při nadměr. Znečištění ovzduší - bezpečně zachází s běžnými mycími a čistícími prostředky používanými v domácnosti - rozpozná označení hořlavých a výbušných látek, uvede zásady bezpečné práce s běžně prodávanými hořlavinami a výbušninami - uvede příklady otravných látek a způsob ochrany proti nim - uvede příklady volně i nezákonně prodávaných drog a popíše příklady následků, kterým se vystavuje jejich konzument	Chemie a společnost - chemické výroby - otravné látky - pesticidy - biotechnologie, enzymy - léčiva - drogy - detergenty - potraviny - chemie a životní prostředí - ochrana člověka za mimořádných situací	OVYS: CH-9-7-01, CH-9-7-02, CH-9-7-03 <i>PT - E V: Vztah člověka k prostředí A-20</i> U: 9.22, 9.26, 9.28 <i>PT - E V: Lidské aktivity a problémy životního prostředí A-17</i>	OVYS: CH-9-7-01p, CH-9-7-03p U: 9.22, 9.26, 9.28	KD-CH-9-8 KD-CH-9-5 KD-CH-9-9

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí rozdíl mezi eukaryotickou a prokaryotickou buňkou - popíše části rostlinné, živočišné buňky, buňky bakterie - vysvětlí význam jednotlivých organel - objasní výživu buňky - rozpozná a porovná orgány a orgánové soustavy, objasní jejich funkci - vysvětlí podstatu pohlavního a nepohl. rozmnožování - vysvětlí rozdíl mezi jednobuněčným a mnohobuněčným organismem - třídí organismy do říší a taxonomických jednotek, jednotlivé skupiny charakterizuje - uvede vzájemné vztahy organismů v přírodě - uvede různé názory na vznik života na Zemi	Obecná biologie - eukaryotická a prokaryotická buňka - stavba buňky - bakterie, rostlinné, živočišné - výživa buňky - orgány a orgánové soustavy - rozmnožování, dědičnost - jednobuněčné a mnohobuněčné organismy - přehled a třídění organismů - vzájemné vztahy organismů v přírodě - názory na vznik života - základní projevy a podmínky života	OVYS: P-9-1-01, P-9-1-02, P-9-1-03, P-9-1-04, P-9-1-05, P-9-1-06 P-9-7-01, P-9-7-02, P-9-7-03 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.29 <i>PT - E V: Ekosystémy A-6</i>	OVYS: P-9-1-01p P-9-1-03p P-9-1-04p P-9-1-07p P-9-7-01p U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.29	KD-P-7-4
- uvede zásady pro pozorování v přírodě - dodržuje zásady bezpečnosti práce - pozoruje vybranou přírodu okem, lupou - popíše stavbu mikroskopu - připraví jednoduchý mikroskopický preparát, pozoruje ho a jednoduše zakreslí - předvede orientaci v učebnici, využije rejstřík - umí najít a využít data z internetu - uvede významné biology a stručně charakterizuje jejich objevy	Metody zkoumání přírody - základní metody poznávání přírody - bezpečnost práce při praktických cvičeních - nástroje pro pozorování přírody - záznamy pozorování - práce s literaturou a počítačem - významní biologové a jejich objevy	OVYS: P-9-1-02, P-9-1-03, P-9-8-01, P-9-8-02 U: 9.2, 9.31	OVYS: P-9-1-03p P-9-8-01p P-9-8-02p U: 9.2, 9.31	KD-P-7-2 KD-P-7-3 KD-P-7-5

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zhodnotí hospodářský význam živočichů - vybrané živočichy pozoruje v jejich přirozeném prostředí - práce s klíčem	- vířníci, hlístice - měkkýši - plži, mlži, hlavonožci - kroužkovci - mnohoštetinatci, opaskovci - členovci - klepítkatci, žabernatí - vzdušnicovci - mnohonožky, stonožky - hmyz s proměnou nedokonalou - hmyz s proměnou dokonalou - ostnokožci - hvězdice, hadice, ježovky, sumýši			
- vytvoří si vlastní senný nálev a pozoruje prvky pomocí mikroskopu - pozoruje (lupa a mikroskop) ptačí peří a zvířecí srst - pozoruje povrch vejce, zjistí jeho rozměry, zjistí rozměry žloutku, vyhledá ve žloutku zárodečný terčík, určí barvu žloutku a pokusí se určit index jakosti vejce	Laboratorní práce - pozorování prvků - pozorování ptačího peří - metody hodnocení slepičích vajec - pozorování zvířecí srsti - pozorování trvalých živočišných preparátů	OVYS: P-9-4-01, P-9-4-02, P-9-8-01, P-9-8-02 U: 9.13, 9.14, 9.15, 9.31	OVYS: P-9-4-01p P-9-4-02p P-9-8-01p P-9-8-02p U: 9.13, 9.14, 9.15, 9.31	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede typické znaky jednotlivých kmenů - vyjmenuje významné zástupce - u jednotlivých zástupců uvede stavbu těla a její zvláštnosti, způsob pohybu, místo výskytu, druh a způsob obstarávání potravy, způsob života, příbuznost s jinými živočichy - zhodnotí hospodářský význam živočichů - vybrané živočichy pozoruje v jejich přirozeném prostředí - práce s klíčem - popíše stavbu bakterií, virů a sinic - uvede jejich způsob výživy a místo výskytu - uvede jejich význam a nebezpečí v životě člověka - rozdělí houby na jednobuněčné a mnohobuněčné - popíše stavbu jejich těla, způsob výživy, místo výskytu - vysvětlí význam hub v ekosystémech - uvede jejich význam a nebezpečí v životě člověka - rozdělí houby na jedlé, nejedlé a jedovaté - uvede zásady první pomoci při otravě houbami - popíše stavbu těla lišejníku, vysvětlí význam soužití v symbiose - uvede druhy lišejníků a jejich význam	Živočišné kmeny - 2.část - strunatci - pláštěnci, bezlebeční - obratlovci - paryby, kruhoústí - ryby - sladkovodní, mořské - obojživelníci - ocasatí, bezocasí - plazi - želvy, krokodýli, šupinatí - ptáci Mikrobiologie - bakterie - viry - sinice Mykologie - jednobuněčné houby - kvasinky - mnohobuněčné houby: - bez plodnic - s plodnicemi - nebezpečí otravy houbami - lišejníky	OVYS: P-9-4-01, P-9-4-02 U: 9.14, 9.15 OVYS: P-9-1-07 OVYS: P-9-2-01, P-9-2-02, P-9-2-03 U: 9.6, 9.7, 9.8	OVYS: P-9-4-01p P-9-4-02p U: 9.14, 9.15 OVYS: P-9-1-07p OVYS: P-9-2-01p P-9-2-03p U: 9.6, 9.7, 9.8	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí vývoj rostlin a jejich přechod na souš - popíše stavbu těla rostlin - blíže popíše jednotlivé části a vysvětlí jejich význam - rozliší rostliny podle květenství - uvede druhy plodů a semen, jejich význam pro další rozmnožování a pro jiné organismy - vysvětlí principy základních fyziologických procesů - uvede možnosti rozmnožování rostlin - uvede rostlinné říše a jejich charakteristické znaky - vyjmenuje významné hospodářské plodiny - uvede ohrožené druhy rostlin a možnosti jejich ochrany - vysvětlí závislost rostlin na prostředí a přizpůsobování se rostlin změnám prostředí - uvede u jednotlivých oddělení rostlin hlavní zástupce, místo výskytu, odlišnosti ve stavbě těla, způsob rozmnožování, význam pro člověka a další organismy - vyjmenuje druhy lesů, lesní patra - vysvětlí význam lesa pro organismy a člověka - objasní možnosti ochrany lesů a poškozování lesa vlivem lidské činnosti - odliší od sebe hlavní zástupce jehličnatých a listnatých stromů	Botanika - vznik a vývoj rostlin, přechod na souš - anatomie a morfologie rostlin: - kořen, stonek, list, květ - květenství - semena a plody - fyziologie rostlin: - fotosyntéza - dýchání - růst - rozmnožování - opylení a oplození - systém rostlin - hospodářsky významné plodiny - ochrana ohrožených druhů rostlin - rostliny a prostředí Nižší rostliny - řasy jednobuněčné - řasy mnohobuněčné - mechorosty - přesličky a plavuně - kaprad'orosty Semenné rostliny - nahosemenné - cykasy, jinany, jehličnany - les	OVYS: P-9-3-01, P-9-3-02, P-9-3-03, P-9-3-04, P-9-3-05 U: 9.9, 9.10, 9.11, 9.12, 9.29, 9.30 <i>PT - E V: Základní podmínky života A-9</i>	OVYS: P-9-3-02p P-9-3-03p P-9-3-04p P-9-3-05p U: 9.9, 9.10, 9.11, 9.12, 9.29, 9.30	KD-P-7-8

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - objasní vývoj savců, odliší od sebe jednotlivé skupiny a uvede jejich charakteristické znaky - vyjmenuje významné zástupce - u jednotlivých zástupců uvede stavbu těla a její zvláštnosti, způsob pohybu, místo výskytu, druh a způsob obstarávání potravy, způsob života, příbuznost s jinými živočichy - zhodnotí hospodářský význam savců - uvede ohrožené druhy savců a možnosti jejich ochrany - vysvětlí pojmy ekologie, etologie, domestikace - uvede, jak pečujeme o vybrané druhy domácích zvířat - pozoruje vybrané savce v jejich přirozeném prostředí - objasní biologickou a společenskou podstatu člověka - vysvětlí vývoj člověka jako druhu i jako jednotlivce - vysvětlí základní genetické pojmy: gen, chromozom, znak, nukleové kyseliny - stručně vysvětlí podstatu lidské dědičnosti - popíše lidské buňky a tkáně - objasní stavbu a funkci orgánových soustav, vysvětlí jejich vzájemné vztahy - popíše úrazy a nemoci jednotlivých soustav, prakticky předvede poskytnutí základní první pomoci, uvede způsob prevence a léčby nemocí	Zoologie - savci, původ savců - vejcorodí - vačnatci - placentární savci - hmyzožravci, letouni - hlodavci, zajíci - primáti, šelmy - ploutvonožci, chobotnatci - sudokopytníci, lichokopytníci - kytovci - živočišná společenstva, zoogeografické oblasti - domestikace, ekologie, etologie - ohrožené druhy savců Anatomie a fyziologie člověka - genetika - fylogeneze a ontogeneze - orgánové soustavy - buňky, tkáně, orgány - soustava opěrná a pohybová - soustava trávicí - soustava dýchací - soustava oběhová - soustava vylučovací - soustava kožní - soustava nervová	OVYS: P-9-4-01, P-9-4-02, P-9-7-01, P-9-7-02, P-9-7-03, P-9-7-04 U: 9.14, 9.15, 9.16, 9.29, 9.30 OVYS: P-9-5-01, P-9-5-02, P-9-5-03, P-9-5-04, P-9-5-05 U: 9.17, 9.18, 9.19, 9.20 PT - Mk V: Etnický původ C-14	OVYS: P-9-4-01p P-9-4-02p P-9-7-01p P-9-7-02p P-9-7-03p P-9-7-04p P-9-7-04p U: 9.14, 9.15, 9.16, 9.29, 9.30 OVYS: P-9-5-01p P-9-5-02p P-9-5-03p P-9-5-04p P-9-5-05p U: 9.17, 9.18, 9.19, 9.20	KD-P-9-2 KD-P-9-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - objasní podstatu řízení lidského organismu - vysvětlí rozdíl mezi podmíněným a nepodmíněným reflexem, popíše schéma podmíněného reflexu - uvede možnosti prevence před pohlavními chorobami - objasní pojem plánované rodičovství - uvede zásady zdravého životního stylu a výhody jejich dodržování - zhodnotí význam lidského zdraví a potřebu jeho ochrany, zná první pomoc při poranění - zhodnotí nebezpečí návykových látek a vysvětlí jejich vliv na lidský organismus - zhodnotí vlivy vnějšího prostředí na lidský organismus - práce s atlasem lidského těla	- soustava smyslová - soustava endokrinní - soustava pohlavní - plánované rodičovství - pohlavní choroby - zdravý životní styl - složky lidské stravy - životospráva - tělesná aktivita - hygiena - sociální a psychická pohoda - rovnováha mezi fyzickou a duševní prací - vnější prostředí - návykové látky - lidské zdraví, první pomoc při poranění			KD-P-9-4
- zhodnotí stavbu lidské kostry, odliší základní lidské kosti - provede různé metody měření lidského těla, z naměřených výsledků vyvodí patřičné závěry	Laboratorní práce - stavba lidské kostry - určování lidských kostí - Jarošov-Lomíčkův test - BMI - plocha povrchu těla - apnoická pauza - zdatnost - pozorování trvalých preparátů savců a člověka	OVYS: P-9-5-01, P-9-8-01, P-9-8-02 U: 9.18, 9.31	OVYS: P-9-5-01p P-9-8-01p P-9-8-02p U: 9.18, 9.31	KD-P-9-8

[illegible]

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - popíše buňku, vysvětlí její složitost a uvede její základní funkce - objasní souvislost mezi dědičností a proměnlivostí organismů - zhodnotí význam výzkumu dědičnosti pro člověka - uvede příklady dědičnosti v praktickém životě - uvede příklady vlivu prostředí na utváření organismů - zkoumá jednotlivé fyzikální vlastnosti minerálů (tvar krystalů, orientační stanovení hustoty, tvrdost, štěpnost, barva) - zkoumá a odlišuje od sebe vzorky hornin - studuje půdní profily - zkoumá vzorky půd v laboratoři	Genetika - buněčný základ organismů - přenos dědičné informace - trvání života v čase - Mendelovy zákony - výzkum dědičnosti - šlechtitelství Laboratorní práce - fyzikální vlastnosti nerostů - pozorování hornin - zkoumání půdy	OVYS: P-9-1-05, P-9-1-06 U: 9.4 OVYS: P-9-8-01, P-9-8-02 U: 9.31	U: 9.4 OVYS: P-9-8-01p P-9-8-02p U: 9.31	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí, jak vznikl vesmír, hvězdy, Sluneční soustava - vyjmenuje planety a ostatní tělesa Sluneční soustavy - vyhledá základní údaje o planetách Sluneční soustavy - uvede základní údaje o Slunci, Zemi a Měsíci - vysvětlí pohyby Země a jejich důsledky - vysvětlí pohyby Měsíce a jeho fáze - uvede důležité mezníky poznávání a výzkumu vesmíru	VESMÍR - vznik a vývoj vesmíru - vesmírná tělesa - Slunce a Sluneční soustava - tvar a rozměry Země - pohyby Země - Měsíc - vývoj poznávání vesmíru, výzkum vesmíru GEOGRAFICKÉ INFORMACE, KARTOGRAFIE, TOPOGRAFIE - globus, mapa, GIS - měřítko mapy - druhy map - obsah map - zeměpisné souřadnice, zeměpisná poloha - čas, časová pásma - výškopis, polohopis - práce s GIS TERENNÍ CIČENÍ - panoramatické náčrty - odhad vzdálenosti a výšky v terénu - určování světových stran - práce s turistickou mapou	OVYS: Z-9-2-01, Z-9-2-02 U: 9.3 OVYS: Z-9-1-01, Z-9-1-02 U: 9.1, 9.2 OVYS: Z-9-7-01, Z-9-7-02, Z-9-7-03 U: 9.18	OVYS: Z-9-2-02p OVYS: Z-9-1-02p OVYS: Z-9-7-01, Z-9-7-	KD-Z-7-1 KD-Z-7-3 KD-Z-7-6 KD-Z-7-9 KD-Z-7-1 KD-Z-7-2 KD-Z-7-4 KD-Z-7-6 KD-Z-7-7 KD-Z-7-8 KD-Z-7-1 KD-Z-7-2 KD-Z-7-3 KD-Z-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí pojmy: krajinná sféra, litosféra, atmosféra, hydrosféra, pedosféra, biosféra - popíše vnitřní stavbu Země, vyjmenuje základní části oceánského dna, odliší pevninskou zemskou kůru od oceánské, uvede typy pohoří podle způsobu vzniku, uvede vnější a vnitřní činitele působící na zem.povrch - vysvětlí rozdíl mezi podnebím a počasím, vyjmenuje, charakterizuje a lokalizuje klimatické pásy - na mapě ukáže světové oceány, hlavní teplé a studené mořské proudy, vysvětlí pojmy: vnitřní a okrajové moře, záliv, průliv, průplav, ostrov, poloostrov, pramen, přítok, soutok, ústí, povodí, rozvodí, úmoří - vyjmenuje hlavní půdotvorné činitele, uvede základní klasifikaci půd - vyjmenuje, charakterizuje a lokalizuje vegetační pásy a výškové stupně, vyjmenuje typické zástupce fauny a flóry, vegetační pásy spojuje s klimatickými pásy - na mapě lokalizuje kontinenty, seřadí je podle rozlohy - na mapě lokalizuje významné ostrovy, poloostrovy, zálivy, průlivy, pohoří, nížiny, pouště, řeky a jezera - charakterizuje povrch, podnebí, vodstvo a vegetaci	FYZYCKO-GEOGRAFICKÁ SFÉRA ZEMĚ Litosféra - stavba Země, oceánské dno, seismická a vulkan. činnost, orogeneze, fluvialní a eolická činnost Atmosféra - podnebí a počasí, klimatické pásy, cirkulace vzduchu v atmosféře Hydrosféra - mořská voda a její pohyby, vodstvo na pevnině (řeky, jezera, bažiny, přehradní nádrže, ledovce) Pedosféra - složení půdy, půdní typy, půdní druhy, význam půdy, půdní eroze Biosféra: - vegetační a výškové stupně – jejich fauna a flóra, mořská fauna a flóra REGIONÁLNÍ ZEMĚPIS KONTINENTY Afrika - poloha, rozloha - povrch, podnebí, vodstvo, vegetace - obyvatelstvo a sídla - objevování a kolonizace - zdroje nerostných surovin	OVYS: Z-9-1-03,Z-9-2-03,Z-9-2-04 U: 9.4, 9.5 PT - E V: Ekosystémy A-4 PT - E V: Ekosystémy A-4 OVYS: Z-9-1-04,Z-9-3-01,Z-9-3-02 Z-9-3-03, Z-9-3-04	OVYS: Z-9-2-04p OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-3-03p	KD-Z-7-1 KD-Z-7-3 KD-Z-7-6 KD-Z-7-2 KD-Z-7-7 KD-Z-7-1 KD-Z-7-6 KD-Z-7-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvede významné cestovatele a kolonizátorské státy - zjistí a uvede počet obyvatel a jeho rozmístění, uvede rasové složení obyvatelstva a hlavní náboženství, na mapě lokalizuje významná sídla - na mapě lokalizuje hlavní zdroje nerostných surovin - porovná státy podle hospodářské úrovně, vyjmenuje hlavní hospodářská odvětví - rozdělí kontinent na jednotlivé oblasti, porovná je z hlediska přírodních a hospodářských podmínek, získané znalosti využije k charakteristice jednotlivých států - na mapě lokalizuje významné ostrovy, poloostrovy, zálivy, průlivy, pohorí, nížiny, pouště, řeky a jezera - charakterizuje povrch, podnebí, vodstvo a vegetaci - uvede významné cestovatele a kolonizátorské státy - zjistí a uvede počet obyvatel a jeho rozmístění, uvede rasové složení obyvatelstva a hlavní náboženství, na mapě lokalizuje významná sídla - na mapě lokalizuje hlavní zdroje nerostných surovin - porovná státy podle hospodářské úrovně, vyjmenuje hlavní hospodářská odvětví - rozdělí kontinent na jednotlivé oblasti, porovná je z hlediska přírodních a hospodářských podmínek, získané znalosti využije k charakteristice jednotlivých států	- průmysl a zemědělství - oblasti Afriky - hospodářská a politická integrace Austrálie a Oceánie - poloha, rozloha - povrch, podnebí, vodstvo, vegetace - obyvatelstvo a sídla - objevování a kolonizace - zdroje nerostných surovin - průmysl a zemědělství - oblasti Austrálie a Oceánie - hospodářská a politická integrace	U: 9.7, 9.8 OVYS: Z-9-1-04, Z-9-3-01, Z-9-3-02 Z-9-3-03, Z-9-3-04 U: 9.7, 9.8	OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-3-02p, Z-9-3-03p	KD-Z-7-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na mapě lokalizuje polární oblasti, zhodnotí podmínky života v těchto oblastech - uvede významné dobyvatele polárních oblastí - na mapě lokalizuje Severní, Střední a Jižní Ameriku - na mapě lokalizuje významné ostrovy, poloostrovy, zálivy, průlivy, pohoří, nížiny, pouště, řeky a jezera - charakterizuje povrch, podnebí, vodstvo a vegetaci - uvede významné cestovatele a kolonizátorské státy - uvede počet obyvatel, jeho rozmístění, rasové složení a hlavní náboženství, na mapě ukáže významná sídla - na mapě lokalizuje hlavní zdroje nerostných surovin - porovná státy dle hosp. úrovně, výjmenuje hl.odvětví - rozdělí kontinent na jednotlivé oblasti, porovná je z hlediska přír. a hosp. podmínek, charakterizuje státy - na mapě lokalizuje významné ostrovy, poloostrovy, zálivy, průlivy, pohoří, nížiny, pouště, řeky a jezera - charakterizuje povrch, podnebí, vodstvo a vegetaci - uvede významné cestovatele a kolonizátorské státy - zjistí a uvede počet obyvatel a jeho rozmístění, uvede rasové složení obyvatelstva a hlavní náboženství, na mapě lokalizuje významná sídla	REGIONÁLNÍ ZEMĚPIS KONTINENTY Polární oblasti - Arktida - Antarktida Amerika - poloha, rozloha - povrch, podnebí, vodstvo, vegetace - obyvatelstvo a sídla - objevování a kolonizace - zdroje nerostných surovin - průmysl a zemědělství - oblasti Ameriky - hospodářská a politická integrace Asie - poloha, rozloha - povrch, podnebí, vodstvo, vegetace - obyvatelstvo a sídla - objevování a kolonizace - zdroje nerostných surovin - průmysl a zemědělství - oblasti Asie	OVYS: Z-9-1-04,Z-9-3-01,Z-9-3-02 Z-9-3-03, Z-9-3-04 U: 9.7, 9.8 OVYS: Z-9-1-04,Z-9-3-01,Z-9-3-02 Z-9-3-03, Z-9-3-04 U: 9.7, 9.8 OVYS: Z-9-1-04,Z-9-3-01,Z-9-3-02 Z-9-3-03, Z-9-3-04 U: 9.7, 9.8	OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-3-02p, Z-9-3-03p OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-3-02p, Z-9-3-03p OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-3-02p, Z-9-3-03p	KD-Z-7-1 KD-Z-7-2 KD-Z-7-3 KD-Z-7-4 KD-Z-7-10 KD-Z-7-1 KD-Z-7-2 KD-Z-7-3 KD-Z-7-4 KD-Z-7-5 KD-Z-7-6 KD-Z-7-7 KD-Z-7-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na mapě lokalizuje hlavní zdroje nerostných surovin - porovná státy podle hospodářské úrovně, vyjmenuje hlavní hospodářská odvětví - uvede ohniska konfliktů a důvod jejich vzniku - rozdělí kontinent na oblasti, porovná je z hlediska přír. a hosp.podmínek, znalosti využije k charakter.států - na mapě lokalizuje světové oceány, jejich nejhlubší místa a hlavní mořské proudy, seřadí oceány podle rozlohy, porovná hospodářské využití oceánů	- hospodářská a politická integrace Světový oceán - Atlantský oceán - Tichý oceán - Indický oceán - Severní ledový oceán	OVYS: Z-9-1-04,Z-9-3-01,Z-9-3-02 Z-9-3-03, Z-9-3-04 U: 9.7, 9.8	OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-3-02p, Z-9-3-03p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na mapě lokalizuje hranici mezi Evropou a Asií, krajní body Evropy, významné ostrovy, poloostrovy, zálivy, průlivy, pohoří, nížiny, řeky a jezera - charakterizuje povrch, podnebí, vodstvo a vegetaci - uvede významné mezníky evropské historie - zjistí a uvede počet obyvatel a jeho rozmístění, uvede rasové složení obyvatelstva, hlavní náboženství, hlavní jazykové skupiny a životní úroveň obyvatelstva, na mapě lokalizuje významná sídla - na mapě lokalizuje hlavní zdroje nerostných surovin - porovná státy podle hospodářské úrovně, vyjmenuje hlavní hospodářská odvětví, průmyslová centra - uvede zajímavosti evropské dopravy - vyhledá hlavní turistická centra - uvede regionální, politická a hospodářská sdružení Evropy a jejich význam - uvede ohniska konfliktů a důvod jejich vzniku - rozdělí kontinent na jednotlivé oblasti, porovná je z hlediska přírodních a hospodářských podmínek, získané znalosti využije k charakteristice jednotlivých států - na mapě lokalizuje všechny evropské státy a jejich hlavní města	Evropa - poloha, rozloha - povrch, podnebí, vodstvo, vegetace - obyvatelstvo a sídla - historický vývoj a osídlování Evropy - zdroje nerostných surovin - průmysl a zemědělství - doprava - cestovní ruch - mezinárodní obchod - hospodářská a politická integrace - ohniska konfliktů - oblasti Evropy	OVYS: Z-9-1-04, Z-9-3-01, Z-9-3-02 Z-9-3-03, Z-9-3-04 U: 9.7, 9.8 <i>PT - VkmvEaGS: Objevujeme Evropu a svět D-5</i>	OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-3-03p	KD-Z-9-1 KD-Z-9-2 KD-Z-9-3 KD-Z-9-4 KD-Z-9-5 KD-Z-9-6 KD-Z-9-7 KD-Z-9-10

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na mapě lokalizuje vybraná sídla ČR, vysvětlí pojmy: aglomerace, konurbace a uvede příklady - uvede významné mezníky české historie - na mapě lokalizuje hlavní průmyslové oblasti - uvede hlavní průmyslové obory a jejich význam - uvede hlavní mezníky vývoje českého průmyslu - vysvětlí pojem transformace ekonomiky a s ní související problémy - na mapě lokalizuje hlavní zemědělské oblasti - vyjmenuje a lokalizuje významné zemědělské plodiny - uvede příklady různých chovů hospodářských zvířat - vyjmenuje druhy dopravy, jejich přednosti a nedostatky v ČR a jejich hlavní využití - posoudí význam služeb a uvede jejich důležitost a četnost v souvislosti s velikostí sídel - na mapě lokalizuje významné rekreační oblasti - zhodnotí význam cestovního ruchu pro ČR - uvede hlavní obchodní komodity ČR a hlavní obchodní partnery - na mapě lokalizuje kraje ČR a jejich významná sídla - objasní administrativní členění ČR a jeho význam - charakterizuje regiony z hlediska přírodních podmínek, obyvatelstva a hospodářství - využije získané znalosti	Hospodářství Průmysl - paliv a energetiky, hutní, strojírenský, chemický, stavebních hmot a spotřební - vývoj českého průmyslu - transformace ekonomiky a související problémy Zemědělství - zemědělská půda - rostlinná výroba - živočišná výroba Doprava - silniční, železniční, vodní, letecká, potrubní, spoje Služby Rekreace a cestovní ruch Zahraniční obchod Oblasti České republiky - administrativní členění Kraje - Praha - Středočeský kraj	OVYS: Z-9-1-04, Z-9-6-01, Z-9-6-02 U: 9.6, 9.15, 9.17	OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-6-01p, Z-9-6-02p, Z-9-6-04p	KD-Z-9-1 KD-Z-9-2 KD-Z-9-3 KD-Z-9-4 KD-Z-9-5 KD-Z-9-6 KD-Z-9-7 KD-Z-9-8 KD-Z-9-9 KD-Z-9-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: z fyzicko-geografických a socio-ekonomických podmínek ČR - uvede zvláštnosti a zajímavosti každého regionu - porovnává regiony mezi sebou i s místním regionem - uvede příklady regionální integrace a Euroregionů v ČR a zhodnotí jejich význam - uvede polohu místního regionu v rámci ČR, zhodnotí výhody a nevýhody této polohy - charakterizuje region z hlediska fyzicko-geografického a socio-ekonomického, uvede zvláštnosti a zajímavosti místního regionu - zhodnotí region a porovná s ostatními regiony ČR - uvede vztahy místního regionu s okolními regiony - pohybuje se v terénu podle turistické mapy - seznámí se s místní krajinou a jejími zvláštnostmi - pozná nejvýznamnější památky hlavního města - seznámí se s výrobními postupy v některém z místních průmyslových podniku	- Jihočeský kraj - Plzeňský kraj - Karlovarský kraj - Ústecký kraj - Liberecký kraj - Královehradecký kraj - Pardubický kraj - Jihomoravský kraj - Severomoravský kraj - Zlínský kraj - Olomoucký kraj - kraj Vysočina Regionální integrace a Euroregiony Místní region - zeměpisná poloha - fyzicko-geografická charakteristika - socio-ekonomická charakteristika - zvláštnosti a zajímavosti - vztahy k okolním regionům TERENNÍ CIČENÍ A EXKURZE - práce v terénu s mapou - turistický výlet do Krkonoš - exkurze do Prahy - exkurze v průmyslovém podniku	OVYS: Z-9-1-04, Z-9-6-01, Z-9-6-02 U: 9.6, 9.15, 9.17 OVYS: Z-9-7-01, Z-9-7-02, Z-9-7-03 U: 9.18	OVYS: Z-9-1-04p, Z-9-6-01p, Z-9-6-02p, Z-9-6-04p OVYS: Z-9-7-01, Z-9-7-03p	KD-Z-9-1 KD-Z-9-2 KD-Z-9-3 KD-Z-9-4 KD-Z-9-5 KD-Z-9-6 KD-Z-9-1 KD-Z-9-6 KD-Z-9-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na modelových příkladech spočítá přirozený přírůstek, uvede příklady států s kladným a záporným přírůstkem - vyhledá údaje o počtu obyvatel a odhadne jeho vývoj - porovná rozmístění obyvatelstva na Zemi a uvede nejhustěji a nejřídkěji osídlená místa planety - vysvětlí pojmy: migrace, imigrace, emigrace - rozdělí obyvatelstvo podle ras, národů a jazyků - vyjmenuje a charakterizuje světová náboženství - rozdělí obyvatelstvo podle věku, pohlaví a ekonomické aktivity - vysvětlí pojmy: urbanizace, konurbace, aglomerace, megalopole, uvede konkrétní příklady zemí s těmito typy sídel, porovná městská a venkovská sídla, jejich význam v minulosti a dnes - vysvětlí pojem: územní struktura měst, charakterizuje úlohu jednotlivých částí města, vyjmenuje a odliší funkce vesnických a městských sídel - chápe pojem multikulturní svět, vysvětlí pojmy rasismus, xenofobie a intolerance - rozliší hlavní skupiny hospodářské činnosti - uvede příklady hlavních a periferních hospodářských oblastí - vyjmenuje hlavní ukazatele hospodářského rozvoje, na jejich základě porovnává jednotlivé státy	SOCIO-EKONOMICKÁ SFÉRA ZEMĚ Obyvatelstvo a sídla - obyvatelstvo světa a jeho početní růst - rozmístění obyvatelstva na Zemi - migrace obyvatelstva - lidské rasy, národy a jazyky - světová náboženství - struktura obyvatelstva - městská a vesnická sídla, urbanizace - územní struktura měst - multikulturní svět Hospodářství ve světě - světové hospodářství, sektorová a odvětvová struktura - ukazatelé hospodářského rozvoje - hlavní a periferní oblasti Průmysl:	OVYS: Z-9-4-01, Z-9-4-02 U: 9.9, 9.10, 9.12 <i>PT - Mk V: Kulturní rozdíly C-2,5</i> <i>PT - VkMvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-1</i> OVYS: Z-9-4-03, Z-9-4-04 <i>PT - VkMvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-13</i> U: 9.9, 9.10, 9.11, 9.12	OVYS: Z-9-4-02p OVYS: Z-9-4-02p	KD-Z-9-1 KD-Z-9-2 KD-Z-9-3 KD-Z-9-7 KD-Z-9-8 KD-Z-9-10 KD-Z-9-1 KD-Z-9-3 KD-Z-9-5 KD-Z-9-7 KD-Z-9-9

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - na mapě lokalizuje významné zdroje nerostných surovin, uvede jejich význam pro jednotlivá průmyslová odvětví - vyjmenuje průmyslová odvětví těžkého a spotřebního průmyslu, posoudí jejich vzájemné propojení - uvede a lokalizuje různé typy zemědělství, vyjmenuje zemědělské plodiny jednotlivých klimatických pásů, na mapě lokalizuje hlavní oblasti pěstování těchto plodin, uvede různé druhy chovů hospodářských zvířat a zhodnotí jejich význam - uvede a na mapě lokalizuje hlavní rybolovné oblasti - vysvětlí význam lesního a vodního hospodářství - vyjmenuje druhy dopravy, porovná jejich význam dnes a v minulosti, vyhledá spoje v jízdních řádech - uvede hlavní služby obyvatelstvu a zhodnotí jejich význam - na mapě lokalizuje hlavní oblasti cestovního ruchu - uvede hlavní centra světového obchodu, uvede hlavní komodity vyspělých a rozvojových zemí, vysvětlí pojmy: export, import, obchodní bilance - uvede hlavní regionální, politické a hospodářské integrace a lokalizuje je v mapě	- těžba nerostných surovin - energetika a těžký průmysl - spotřební průmysl Zemědělství - rostlinná výroba - živočišná výroba Rybolov Lesní hospodářství Vodní hospodářství Doprava - druhy dopravy, jejich význam a využití - práce s jízdními řády - frekvence dopravy na místních komunikacích Služby Cestovní ruch Zahraniční obchod Regionální společenské, politické a hospo - dářské integrace - regionální integrace - politická integrace - hospodářská integrace	OVYS: Z-9-4-05 U: 9.12		KD-Z-9-1 KD-Z-9-3 KD-Z-9-4 KD-Z-9-5 KD-Z-9-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vyjmenuje příklady státních hranic - vyjmenuje politické formy států, vyhledá příklady - vysvětlí rozdíly mezi závislým a nezávislým státem - uvede typy politické moci ve státě - rozdělí státy světa podle stupně ekonomického rozvoje - vysvětlí pojem krajina a uvede její složky - uvede exogenní a endogenní procesy a činitele utvářející krajinu - vysvětlí rozdíl mezi přírodní a kulturní krajinou - vysvětlí pojmy: ekologie, ekotop, biocenóza, populace, - vyjmenuje hlavní ekosystémy - uvede hlavní antropogenní činnosti, které se výrazně podílejí na přeměně životního prostředí - rozliší přímé a nepřímé vlivy člověka na krajinu - objasní, které činnosti a látky ohrožují kvalitu vody, ovzduší a půd - vysvětlí pojmy: skleníkový efekt, ozonová díra, smog, emise, imise, kyselý déšť - rozdělí přírodní zdroje podle vyčerpatelnosti a obnovitelnosti, uvede důsledky těžby nerostných surovin	POLITICKÝ ZEMĚPIS - státní hranice - státní zřízení - správní členění - způsob vlády - stupeň rozvoje států světa KRAJINA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - krajina a její složky - přírodní a kulturní krajina - životní prostředí Antropogenní vlivy na krajinu - hospodářská činnost a životní prostředí - lidé a životní prostředí - doprava a životní prostředí - přírodní zdroje	OVYS: Z-9-4-05, Z-9-4-06 U: 9.12 OVYS: Z-9-5-01, Z-9-5-02, Z-9-5-03 <i>PT - E V: Ekosystémy A-3</i> U: 9.13, 9.14 <i>PT - E V: Ekosystémy A-15</i>	OVYS: Z-9-5-01p, Z-9-5-02p, Z-9-5-03p	KD-Z-9-1 KD-Z-9-2 KD-Z-9-3 KD-Z-9-4 KD-Z-9-5 KD-Z-9-6 KD-Z-9-10 KD-Z-9-7 KD-Z-9-10

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí, jak narušené životní prostředí negativně působí na lidské zdraví - uvede, jak se lidé a mezinárodní organizace podílejí na ochraně životního prostředí - uvede, jak se samotný žák a jeho rodina mohou podílet na ochraně životního prostředí, výroba vlastního ekologického poutače - vyjmenuje nejzávažnější globální ekologické problémy - vysvětlí pojem trvale udržitelný rozvoj	Ochrana životního prostředí - životní prostředí a lidské zdraví - ochrana životního prostředí - globální ekologické problémy - trvale udržitelný rozvoj			
- uvede příklady živelných pohrom, zdůrazní, které živelné pohromy mohou nastat v našem regionu - uvede hlavní zásady chování při ohrožení živelnými pohromami, uvede důležité kontakty a telefonní čísla - vyjmenuje předměty, které patří do evakuačního zavazadla	Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života - živelné pohromy - opatření, chování a jednání při nebezpečí živelných pohrom v modelových situacích	OVYS: Z-9-7-03 U: 9.19	OVYS: Z-9-7-03p	
- vyjmenuje prvky, které tvoří místní krajinu - vysvětlí, jaké faktory se podílejí na ohrožování místní krajiny a jakým způsobem lze krajinu proti poškození bránit	TERENNÍ CIČENÍ A EXKURZE - místní krajina a životní prostředí - exkurze Krkonoše	OVYS: Z-9-7-01,Z-9-7-02,Z-9-7-03 U: 9.18, 9.19	OVYS: Z-9-7-01, Z-9-7-03p	KD-Z-9-1 KD-Z-9-6 KD-Z-9-7

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zapojuje se rád do hudebně pohybových her - při zpěvu či pohybu náležitě využije tleskání, pleskání luskání, podupávání - pochoduje na počítání, se zpěvem a podle hudby - rozliší hudbu mírnou a ráznou - individuálně nebo ve skupině předvede různé druhy chůze s hudebním doprovodem - v náležitých souvislostech použije pojmy jako je rychle a pomalu, potichu a nahlas, vysoké a hluboké tóny, stoupavá a klesavá melodie - pokusí se předvést „balet“ či nějaký „tanec“ na soudobou populární hudbu - je schopen v klidu vyslechnout krátkou ukázkou známé symfonické skladby či skladbu pro sólový nástroj v provedení koncertním i v moderním (populárním) - rozlišuje hlasy a zvuky kolem sebe, zvuk a tón, mluvu a zpěv, rozpozná hlas ženský, mužský, dětský, zpěv sólisty od sborového zpěvu, píseň od nástroj. skladby - podle zvuku a tvaru rozpozná tradiční hudební nástroje - zná a umí napsat noty celé patřičného tvaru do notové osnovy (do mezer a na linky) - pozná notu celou, zná taktovou čáru a houslový klíč	Hudebně pohybové činnosti - hudebně pohybové hry - prvky hry na tělo do rytmu nebo jako doprovod - pochod, pochod se zpěvem - ukolébavka x pochod - různé druhy chůze s hudebním doprovodem - pohybové reakce na hudbu, improvizovaný pohyb na poslouchanou hudbu Poslechové činnosti - poslech hudebních skladeb spjatý s výchovou k toleranci hudebních žánrů (naučit se poslouchat vážnou hudbu), fanfáry, ukolébavky, hymna ČR - rozlišování tónů, zvuků, zpěvních hlasů, vokální a instrumentální hudby - nejznámější hudební nástroje Seznámení s pojmy z hudební nauky - nota celá, zápis do notové osnovy - notová osnova - první seznámení s houslovým klíčem	OVYS: HV-3-1-04 U: 5.9, 5.10, 5.11 OVYS: HV-3-1-05 U: 5.12, 5.15 - tabule s not. osnovou	OVYS: HV-3-1-04p U: 5.9, 5.10 OVYS: HV-3-1-05p U: 5.12	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zazpívá z paměti alespoň 5 písní, pokusí se o zazpívání kratšího kánonu - dle individuálních možností a schopností čistě a rytmicky správně zazpívá jak s doprovodem, tak bez - dbá na měkké nasazení tónu, vyrovnávání vokálů, hlavový tón, pomáhá si pomocí bránice - při zpěvu nezapomíná na správné dýchání - dech.cv. - vysvětlí význam rozezpívání a náležitě jej uplatňuje - zazpívá vzestupnou či sestupnou řadu na neutrální vokál nebo s využitím různých textů - k různým textům vymýšlí osobitou melodii, pokouší se o aplikaci hudebního dialogu - při zpěvu reaguje na předejru, mezihru a dohru - reaguje na dirigenta (učitele) - dynamika, tempo - při zpěvu pozoruje obrys melodie v notovém zápisu	Vokální činnosti, nácvik písní - osvojování nových písní, kánon - zpěv sólo, skupiny, sboru; správná artikulace, vyrovnávání vokálů, měkké nasazení, hlavový tón, opora bránice - pěvecké dýchání, hlasová hygiena - sjednocování hlasového rozsahu $c_1 - h_0$ - funkce rozezpívání, jeho praktické provádění - ozvěna, vzestupná a sestupná řada na různé texty, trojzvuk - hudební dialog, doplňování dvoutaktového motivu na čtyřtaktovou frázi, melodizace textu - dynamika, tempo, reakce na dirigenta - učitele - melodie stoupající a klesající	OVYS: HV-3-1-01 U: 5.1, 5.2, 5.3	OVYS: HV-3-1-01p, U: 5.1, 5.2	
- vytleská rytmus krátkých notových zápisů s notami čtvrtovými a osminovými hodnotami - vhodně použije dětský instrumentár a improvizované nástroje jako vlastní doprovod k rytmizaci textu, sborové recitaci, vlastnímu zpěvu	Instrumentální činnost - rytmická cvičení, rytmizace textu - práce s dětským instrumentárem a improvizovanými nástroji - melodický doprovod (ostinato, prodleva, durová kvinta, T a D)	OVYS: Hv-3-1-02, HV-3-1-03 U: 5.6	OVYS: HV-3-1-02p U: 5.6	
- aktivně se zapojuje do hudebně pohybových her - správně používá prvky hry na tělo a doprovází tímto způsobem zpěv vlastní nebo spolužáků	Hudebně pohybové činnosti - práce nejméně se 3 hudebně pohybovými hrami - hra na tělo, vzestupná a sestupná řada	OVYS: HV-3-1-04 U: 5.9, 5.10, 5.11	OVYS: HV-3-1-04p U: 5.9, 5.10	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - dovede pohybem vyjádřit výraz a náladu hudby - zvládá jednoduchý taneční pohyb ve dvojici - dokáže zatančit mazurku a kvapík - dokáže se soustředěním vyslechnout krátké ukázky různých hudebních žánrů - zdůvodní nutnost tolerance k hudbě a uplatnění hudby v našem životě - pokusí se vysvětlit rozdíl ve stavbě u hudebních nástrojů - při zpívání dodržuje dynamické značky - v notové osnově pozná houslový klíč a dokáže jej do ní nakreslit - umí číst a psát noty podle hodnot, noty podle jejich hodnot dokáže vyhledat též v notovém zápisu - dovede slovy popsat tvary jednotlivých not	- pohybové vyjádření hudebního výrazu a nálady (tempo, dynamika) - prvky tanečního pohybu držení ve dvojici, chůze ve 3/4 taktu - mazurka, kvapík Poslechové činnosti - práce nejméně se 4 poslechovými skladbami různého žánru - lidová píseň a píseň vytvořená skladatelem, písně pro děti, populární písně pro děti - tolerance k různým hudebním žánrům - další hudební nástroje, jejich pozorování a poslech (trubka, klarinet, pozoun, kontrabas, baskytara, velký a malý buben) Seznámení s pojmy z hudební nauky - dynamické značky, repetice - houslový klíč - noty půlové, čtvrt'ové, osminové - grafické ztvárnění těchto hodnot (koláč); notová řada a její graf, ztvárnění (schody, klávesnice) - kvintakord - vzestupná, sestupná, lomená melodie	OVYS: HV-3-1-05 U: 5.12, 5.13, 5.14, 5.15 - video, magnetofon, nahrávky - notový sešit, tabule s notovou osnovou	OVYS: HV-3-1-05p U: 5.12, 5.13, 5.14	KD-HV-3-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zazpívá nejméně 5 písní nazpaměť, snaží se rozlišit tónorod (dur, moll) - předvede správné rozezpívání (jako rozcvičku a ke zvyšování hlasového rozsahu) - nezapomíná na správné dodržování hlasové hygieny - používá náležité prvky pěvecké techniky (nádechy, frázování, měkké nasazení) - při zpěvu sleduje daný obrys melodie v notovém záznamu - zapojí se do pěvecké hry s doplňováním a obměňováním čtyřtaktové fráze - zazpívá ve skupině kánon - reaguje na gesta dirigenta - učitele - pokouší se orientovat ve složitější rytmicizaci a melodizaci textu - účastní se instrumentální hry, při které doplňuje a obměňuje čtyřtaktové fráze - náležitě rytmicky doprovází zpěv svůj nebo svých spolužáků - dokáže doplnit zpěv spolužáků krátkou dvoutaktovou mezihrou	Vokální činnosti, nácvik písní - práce s písněmi v dur a moll - správné rozezpívání - hlasová hygiena - další pěvecké techniky (nádechy, frázování, měkké nasazení, pauza) - melodie postupující v krocích a skocích, lomená melodie - motiv, předvětí, závětí - průprava k dvojhlasu, kánon - změna tempa a dynamiky - rytmicizace a melodizace v 2/4, 3/4 a 4/4 taktu Instrumentální činnost - instrumentální hra s doplňováním a obměňováním čtyřtaktové fráze - rytmické doprovody ve 2/4 a 3/4 taktu s využitím hodnot půlových, čtvrtových i osminových - hra dvoutaktových meziher	OVYS: HV-3-1-01, HV-3-1-02 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 OVYS: HV-3-1-03 U: 5.6 - Orffův instrumentál a improvizované hudební na	OVYS: HV-3-1-01p, HV-3-1-02p U: 5.1, 5.2 OVYS: HV-3-1-02p U: 5.6	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - dovede se zapojit do 3 hudebně pohybových her - pohybově dokáže vyjádřit charakter melodie, tempo, dynamiku a citový prožitek hudby - pokouší se tančit lidové tance: polku, sousedskou; umělecké tance: menuet, polonézu - tvoří pohybové kreace na rock - se soustředěním poslouchá kratší symfonické nebo nástrojové skladby - rozliší hru na violoncello, akordeon, lesní roh, tubu, cemballo, syntetizátor, činely - rozlišuje hudbu podle její funkce ve společnosti - napíše, čte, vyhledává a označí pomlku (celou, půlovou, čtvrtkovou, osminovou) - správně do osnovy napíše houslový klíč - rozezná a pojmenuje noty c ₁ - a ₁	Hudebně pohybové činnosti - práce s nejméně 3 hudebně pohybovými hrami - taneční kroky; třídobá chůze v kruhu, dvoudobá chůze v průpletu, přísuvný krok - tance starší i moderní (tanec ve dvojicích) - taktování, vyjádření lehkých a těžkých dob Poslechové činnosti - práce nejméně se 4 poslechovými skladbami (drobné skladby B.Smetany a A.Dvořáka) - krátké epizody ze života skladatelů poslouchané hudby - hudební nástroje: violoncello, akordeon, lesní roh, tuba, cemballo, syntetizátor, činely (tvar, zvuk) Seznámení s pojmy z hudební nauky - pomlky, houslový klíč, posuvky, noty c ₁ - a ₁ , 4/4 takt	OVYS: HV-3-1-04 U: 5.9, 5.10 <i>- magnetofon, video, nahrávky</i> OVYS: HV-3-1-06 U: 5.13, 5.14, 5.15, 5.16 <i>- magnetofon, nahrávky</i>	OVYS: HV-3-1-04p U: 5.9, 5.10 OVYS: HV-3-1-05p U: 5.12, 5.14, 5.16	KD-HV-3-2 KD-HV-3-3

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zapojí se do 4 hudebně pohybových hudebních aktivit nebo tanců - snaží se při tancích i o improvizaci - různými pohybovými prvky se snaží vyjádřit výraz a náladu hudby - samostatně při tanci předvede i krok poskočný, cvalový a krok se zhoupnutím ve 3/4 taktu - správně taktuje k hudební produkci na 2 a 3 doby - v soustředění vyslechne krátké symfonické, komorní či nástrojové koncertní skladby - s tolerancí přistupuje k různým hudebním žánrům - ukáže svým zpěvem správné přednesení písně žertovné, hymnické, lyrické - poznává správně zpěvní hlasy a druhy pěveckých sborů (smíšené, dívčí, dětské...) - zazpívá správně a z paměti hymnu ČR, vysvětlí, jak se při ní má chovat (a chová se tak) - neopomíná uvádět základní informace o skladatelích poslouchaných ukázek - je schopen ve skladbě rozpoznat pikolu, příčnou flétnu, hoboje, fagot, tubu, saxofon - rozliší dle svých zkušeností ukázkou durovou a mollovou (vokální i instrumentální)	Hudebně pohybové činnosti - práce nejméně se 4 hudebně pohybovými hrami či tanci - tance - např.: pilky, hulán, sousedská, polka, menuet, mazurka, figury populární hudby (nebo alespoň prvky těchto tanců) - taneční kroky (poskočný, cvalový, kroky se zhoupnutím) - taneční improvizace, hra na tělo - taktování na 2 a 3 doby Poslechové činnosti - práce nejméně s 8 poslechovými skladbami (vedle českých pustit i světové skladatele: Smetana, Dvořák, Mozart,.....) - pochod, polka, valčík, menuet, rondo, výběr z Janáčkových Lašských tanců - vánoční hudba (koledy, vánoční písně, pastorela, populární vánoční hudba) - zpěvní hlasy a druhy pěveckých sborů - rozlišení melodie a doprovodu - dílovost v hudbě (dvojdílnost, trojdílnost, malá hudební forma) - epizody ze živ. hud. skladatelů z poslech. hudby - seznámení s hudebními nástroji: pikola, hoboje, fagot, příčná flétna, tuba, saxofon - odlišnost durového a mollového tónorodu	OVYS: HV-5-1-02, HV-5-1-07 U: 5.10, 5.11 OVYS: HV-5-1-04, HV-5-1-05 U: 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18 PT - OaS V: Rozvoj schopností poznávání F-1	OVYS: HV-5-1-02p, HV-5-1-07p U: 5.9, 5.10 OVYS: HV-5-1-06p U: 5.13, 5.14, 5.16	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zapíše do notové osnovy správně výškově noty h - d2, najde je v notovém zápisu, přečte je správně - píše správně posuvky, pojmenovává je - používá daných tvarů notového písma - vysvětlí, co to je stupnice, napíše ji a zazpívá - tóny stupnice C dur vyjmenuje zpaměti	Seznámení s pojmy z hudební nauky - noty h - h1, c2 - d2 - pomocné linky - předznamení (obecně, nástin) - procvičování notového písma - psaní posuvek - noty s tečkou, skupiny not osminových - noty na pomocných linkách - stupnice (obecně) - stupnice C dur			

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - sborově zazpívá 10 nových písní, alespoň 5 písní umí nazpaměť, zazpívá též sólově a ve skupině - sborově zpaměti zazpívá hymnu ČR, popíše základní informace o jejím původu, dodržuje správné chování během hymny - uvědoměle používá získané vokální dovednosti z nižších ročníků (samostatně, s připomínkou učitele) - začíná se pomalu pokoušet o dvojhlas, trojhlas a polyfonní zpěv - zazpívá stupnici a kvintakord dur a moll - náležitě technicky a rytmicky vhodně použije jednoduché nástroje Orffova instrumentáře podle notového nebo grafického záznamu	Vokální činnosti, nácvik písní - práce minimálně s 10 písněmi ve stupnici durové i mollové (lidové, umělé, moderní i starší, okruh populární hudby) - hymna ČR, zpěv a základní informace z historie, náležité chování při hymně - další pěvecké techniky (scat, falset apod.) - upevňování vokálních dovedností získaných v nižších ročnících - střídavé dýchání - sjednocení hlasového rozsahu h - d ₂ - počátky dvojhlasu, příprava trojhlasu, trojhlasový kánon, pokus o polyfonní zpěv - synkopa, triola - stupnice a kvintakord dur a moll - rytmická cvičení	OVYS: HV-5-1-01, HV-5-1-02 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 <i>PT - OaS V: Rozvoj schopností poznávání F-1</i>	OVYS: HV-5-1-01p U: 5.1, 5.2, 5.3	KD-HV-5-3
	Instrumentální činnost - doprovod pomocí Orffových nástrojů - upevňování získaných dovedností z nižších ročníků - doprovodné hry podle notového zápisu, improvizovaný doprovod s použitím základních harmonických funkcí T, D, pokus o užívání S	OVYS: HV-5-1-03 U: 5.7, 5.8	OVYS: HV-5-1-03p U: 5.6, 5.7	KD-HV-5-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák:	Hudebně pohybové činnosti - práce nejméně s 4 hudebně pohybovými hrami či tanci - kultivované pohyby odvozené z rytmické složky populární hudby, regionální lid. tanec, „jazzový“ společenský tanec (charleston, twist, jive), mateník, polka, valčík, mazurka - procvičování pohybových prvků z nižších ročníků - taktování na 4 doby Poslechové činnosti - práce nejméně s 8 poslechovými skladbami v tónině durové tak i mollové - rozlišování hudby polyfonní a homofonní (vokální i instrumentální) - další hudební nástroje (harfa, varhany) - lidové kapely, rocková kapela, symfonický a velký jazzový orchestr - hudba v chrámu, na zámku, v koncertní síni a k tanci (dříve a dnes) - poslech: lidové kapely, menuet, swingová hudba 30.let, rocková hudba 60.let - významní skladatelé (hud.skupiny) a jejich tvorba - J.S.Bach, Mozart, Janáček, Novák, Beethoven (příp.další-Hurník, Eben, Beatles, Ježek a V+W, Šlitr a Suchý, Olympic apod.)	OVYS: HV-5-1-02, HV-5-1-07 U: 5.10, 5.11 OVYS: HV-5-1-04, HV-5-1-05, HV-5-1-06 U: 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18 PT - VkmVeaGS: Evropa a svět nás zajímá D-2	OVYS: HV-3-1-02p, HV-5-1-07p U: 5.10, 5.11 OVYS: HV-5-1-06p U: 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.18	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - čte a píše noty v notovém rozsahu c1 - g2 (i noty s posuvkami) v houslovém klíči - dokáže vysvětlit některé hudební značky, zkratky a cizí slova v hudbě běžně používané z 1.- 5.ročníku, reaguje na ně při hudební produkci - používá notové písmo v náležitých tvarech - realizuje jednoduché rytmičné cvičení nebo část notového zápisu (nebo alespoň předvede rytmus nějakého říkadla či jednoduchého textu) - pokouší se zachytit rytmus a melodii notovým záznamem	Seznámení s pojmy z hudební nauky - seznámení s oktávami pod i nad dosud používaným rozsahem - seznámení se synkopou, triolou, stupnicemi dur i moll s jedním # a s jedním b a jejich kvintakordy - ukázka použití posuvek při vyvozování stupnic G dur a F dur - ukázka posuvek v předznamenání - akord, interval obecně, jména intervalů - notové písmo: basový klíč, nota šestnáctinová - rytmičné cvičení - vlastní notový zápis			

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - ovládá správné nasazení tónu, nezapomíná správně dýchat - uváží o správnosti hlasitého zpěvu, správně rozliší mluvený projev od pěveckého - předvede doprovodnou hru na jednoduché Orffovy nástroje při produkci jednoduchých rytmických motivů - předvede jednoduché taneční kroky - rozpozná dovoudobé a třídobé metrum - rozezná délku, barvu, sílu a výšku určitého tónu - rozpozná durový a mollový akord - rozliší jednotlivé hudební formy - dokáže vysvětlit hudební výrazové prostředky (melodie, rytmus, tempo, dynamiku,.....) - zapíše tóny do notové osnovy	Vokální činnost - pěvecký projev - správná hlasová hygiena Instrumentální činnost - hra na hudební nástroje z Orffova instrumentáře Hudebně pohybová činnost - pohybový doprovod znějící hudby - taktování Poslechová činnost - kvalita tónu - jednotlivé vztahy mezi tóny - struktura hudebního díla - hudební styly a žánry (sonáta, kantáta, melodrama, komorní hudba, homofonie x polyfonie, opera, opereta...) - hodnoty not, stupnice s křížky, intervaly	OVYS: HV-9-1-01, HV-9-1-02 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.5, 9.6 OVYS: HV-9-1-03 U: 9.7 OVYS: HV-9-1-05 U: 9.11, 9.13 OVYS: HV-9-1-06 U: 9.15, 9.16 PT - OaS V: Psychohygiena F-16	OVYS: HV-9-1-02p HV-9-1-03p U: 9.1, 9.3, 9.4, 9.5 OVYS: HV-9-1-01p U: 9.7 OVYS: HV-9-1-04p U: 9.15, 9.16	KD-HV-7-2 KD-HV-7-4 KD-HV-7-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - dokáže předvést různé pěvecké techniky (brumendo, scat, falzet, ad.) - je schopen použít větší hlasový rozsah - rozpozná při pěveckém projevu jeho rytmus - náležitě používá nástroje (Orffův instrumentář) k reprodukci hudebních motivů - ověřuje a upevňuje své poznatky z hudební teorie - pomocí mimiky, různých gest, „řečí“ těla znázorní hudbu - taktuje složitější rytmické útvary - rozpozná hudebně výrazové prostředky: rytmus, melodie, tempo, tečkovaný rytmus, dynamiku - stupnice s „b“ - určí akordy (dur, moll), melodii vzestupnou a sestupnou - poznává jednotlivé skladby autorů a jejich život	Vokální činnost - náležitý vokální projev - slovní a hudební rytmus Instrumentální činnost - hudební nástroje Hudebně pohybová činnost - pohybové vyjádření hudby - pohybový doprovod Poslechová činnost - orientace v hudebním prostoru - vztahy mezi tóny - hudební dílo a jeho autor	OVYS: HV-9-1-01, HV-9-1-02 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.6 OVYS: HV-9-1-03 <i>PT - OaS V: Psychohygienu F-13</i> U: 9.7, 9.8 OVYS: HV-9-1-05 U: 9.11, 9.12, 9.13 OVYS: HV-9-1-06 U: 9.15, 9.16	OVYS: HV-9-1-02p HV-9-1-03p U: 9.1, 9.2, 9.3 OVYS: HV-9-1-01p U: 9.7 OVYS: HV-9-1-04p U: 9.15, 9.16	KD-HV-7-1 KD-HV-7-6 KD-HV-7-3 KD-HV-7-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozšiřuje si svůj hlasový rozsah - reprodukuje notový záznam - snaží se převést melodii nezpěvnou do zpěvné	Vokální činnost - pěvecký projev - orientace v notovém zápisu - rozvoj hudebního sluchu a hudební představivosti	OVYS: HV-9-1-01, HV-9-1-02 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.6	OVYS: HV-9-1-02p HV-9-1-03p U: 9.1, 9.2, 9.3	
- přednese hru na různý hudební nástroj (z Orffova instrumentáře) při produkci hudebních motivů - snaží se vyjádřit pomocí hudebních instrumentů své hudební představy - aktivně používá hudební nástroje k doprovázení pěveckých projevů	Instrumentální činnost - hudební nástroje - hudební a nehudební představy - instrumentální doprovody	OVYS: HV-9-1-03 U: 9.7, 9.8, 9.9	OVYS: HV-9-1-01p U: 9.7, 9.8	
- vyjadřuje hudbu pomocí mimiky, gest, „řečí“ těla - hudbu ozvlášťuje svou vlastní choreografií	Hudebně pohybová činnost - pohybové vyjádření hudby v návaznosti na sémantickou stránku hudebního díla - choreografie	OVYS: HV-9-1-05 U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14		
- je schopen poslouchané skladby kriticky zhodnotit, rozlišit a zařadit do jednotlivých hudebních období - slovně zhodnotí hudbu (jaká je a proč)	Poslechová činnost - hudební dílo a jeho autor - vývojová období - starověk, středověk, antika, renesance, baroko, klasicismus, hudba 20.století, (impresionismus, expresionismus) - interpretace znějící hudby	OVYS: HV-9-1-07 <i>PT - Mk V: Multikulturalita C-21</i> U: 9.15, 9.16, 9.17 <i>PT - Me V: Fungování a vliv médií ve spol. B-19</i>	OVYS: HV-9-1-04p U: 9.15, 9.16	KD-HV-9-1 KD-HV-9-2 KD-HV-9-3 KD-HV-9-6 KD-HV-9-7 KD-HV-9-8

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - pokusí se sestavit v rámci vlastních možností krátký vokální projev - poupraví hlasovou nedostatečnost (např.transpozice melodie, využití jiné hudební aktivity) - hledá jistou nápravu hlasové nedostatečnosti - improvizuje v dur a moll tóninách - samostatně je schopen vytvořit hudební doprovody - upevní a ověří si své poznatky a dovednosti pomocí hry na hudební nástroje - rozpozná a znázorňuje jednoduše změny v tempu a dynamice - reprodukuje pohyby prováděné při tanci nebo pohybových hrách - rozezná funkci hudebních žánrů a stylů k životu jedince ve společnosti, kulturním tradicím a zvykům	Vokální činnost - vokální projev - reflexe vokálního projevu - intonování melodií Instrumentální činnost - doprovod pro hudebně dramatické projevy - poznatky z hudební teorie Hudebně pohybová činnost - pohybové reakce na hudbu - orientace v hudebním prostoru Poslechová činnost - hudební styly a žánry (jazz, blues, rock, pop, folklór, hudební divadlo a film)	OVYS: HV-9-1-01, HV-9-1-02 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 OVYS: HV-9-1-03, HV-9-1-04 U: 9.7, 9.8, 9.9, 9.10 OVYS: HV-9-1-05 U: 9.11, 9.12, 9.13, 9.14 OVYS: HV-9-1-06, HV-9-1-07, HV-9-1-08 U: 9.15, 9.16, 9.17, 9.18	OVYS: HV-9-1-02p HV-9-1-03p U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.5 OVYS: HV-9-1-01p U: 9.7, 9.9 OVYS: HV-9-1-04p U: 9.15, 9.16	KD-HV-9-4 KD-HV-9-5

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - pozná různé druhy tvarů - pojmenuje jednotlivé vizuálně obrazné kvality, jako je linie, tvar, objem, barevná kvalita aj. a jejich vztahy, jako je podobnost, kontrast, rytmus aj. vzniklé interakcí s okolním prostředím, kterými žák vyjadřuje zkušenost z vlastního vnímání a představ, jejichž využití vede k vlastním originálním výsledkům - pozná různorodé přírodní a umělé materiály seznamuje se s rozličnými postupy, technikami a nástroji - záměrně využívá a kombinuje vizuálně obrazné elementy a prostředky (barva, linie, modelování) - tvůrčím způsobem experimentuje s barvami, dokáže míchat a překrývat barvy, rozezná světlé a tmavé, - uvědomuje si souvislosti zrakového vnímání a vnímání jinými smysly - zdůvodní a obhájí výtvarné pojetí, vede dialog, vyjadřuje se k tvorbě své a druhých, toleruje jejich způsoby výtvarného vyjádření, porovná vlastní interpretaci s interpretací uznávanou, inspiruje se jí - ověřuje si vliv své činnosti na okolí školy	- pojmenování jednotlivých vizuálně obrazných elementů a jejich vztahy (tvar, objem, kvalita) a jejich vztahy (podobnost, kontrast, rytmus) - rozlišování neobvyklých materiálů a nástrojů (ruka, dřívko, nit, kůra, písek, kov, kůže) - fantazijní představy, hra s barvou, plošné a prostorové vyjádření - souvislost zraku a ostatních smyslů (čich, hmat, sluch, chuť) a pohybu - tolerance a porovnávání, tvorba a interpretace uznávaných autorů, ilustrace dětských knih - rozdíl mezi obsahem, který sám vkládá a obsahem uznávaným v širším sociálním kruhu	OVYS: VV-3-1-01, VV-3-1-02 U: 5.1, 5.4	OVYS: VV-3-1-01p, VV-3-1-02p, VV-3-1-04p U: 5.1, 5.2, 5.4, 5.5	KD-VV-3-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozpoznává a pojmenovává prvky vizuálně obrazného vyjádření; porovnává je a třídí na základě odlišností vycházejících z jeho zkušeností, zážitků a představ - pozná různorodé přírodní a umělé materiály využívá různorodé vyjadřovací techniky a prostředky - projevuje chuť a odvahu vytvářet vizuálně obrazná vyjádření vycházející z vlastních pocitů a zážitků experimentuje s barvami, dokáže míchat a překrývat barvy, rozezná teplé a studené, světlé a tmavé - seznamuje se s různými formami neverbální komunikace (obrazové, zvukové, gestické) a s možnostmi jejich vzájemného provázání - chápe význam estetiky pracovního prostředí a pocitu potřeby účastnit se na jeho spoluvytváření - nazírá a hodnotí lidské činnosti a jejich produkty z estetického hlediska, vystavuje své práce, podílí se na zlepšení prostředí školy - sestaví předměty do neobvyklých souvislostí - vytvoří nové a neobvyklé předměty a souvislosti originálním způsobem kombinuje linii, tvar, objem, barvu, texturu, objekty - zdůvodní a obhájí výtvarné pojetí, vede dialog, vyjadřuje se k tvorbě své i druhých, toleruje jejich způsoby výtvarného vyjádření, porovnává vlastní interpretaci s interpretací uznávanou, inspiruje se jí	- pojmenování jednotlivých vizuálně obrazných elementů a jejich vztahy (tvar, obje, kvalita) a jejich vztahy (podobnost, kontrast, rytmus) - rozlišování neobvyklých materiálů a nástrojů (ruka, dřívko, nit, kůra, písek, kov, kůže) - vyjadřování vlastních prožitků - hra s barvou - souvislost zraku a ostatních smyslů - vhodnost užití konkrétních obrazných znakových prostředků - estetika, vkus a nevkus v interiéru, instalace výstavy - kombinace neobvyklých předmětů alternativní použití linie, tvaru, objemu, barvy a textury k vyjádření osobního zážitku - tolerance a porovnávání, tvorba a interpretace uznávaných autorů, ilustrace dětských knih	OVYS: VV-3-1-01, VV-3-1-02, VV-3-1-05 U: 5.1, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10	OVYS: VV-3-1-01p U: 5.1, 5.4, 5.5, 5.6	KD-VV-3-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozpoznává a pojmenovává prvky vizuálně obrazného vyjádření (linie, tvar, objemy, barvy, objekty); porovnává je a třídí na základě odlišností vycházejících z jeho zkušeností, vjemů, zážitků a představ - pozná různorodé přírodní a umělé materiály; seznamuje se s rozličnými postupy, technikami a nástroji - využívá různorodých vyjadřovacích technik a prostředků včetně nejnovějších technologií - záměrně využívá a kombinuje vizuálně obrazné elementy a prostředky (barva, linie, modelování), tvůrčím způsobem experimentuje s barvami, dokáže míchat a překrývat barvy, rozezná teplé a studené, světlé a tmavé - rozvíjí své vnímání, cítění, myšlení, prožívání, představivost, fantazii, intuici a invenci - vyjadřuje se výtvarně na základě svého pohybového a zrakového vnímání, vnímá události různými smysly - seznámí se s různými formami neverbální komunikace (obrazové, zvukové, gestické) a s možnostmi jejich vzájemného provázání	- pojmenování jednotlivých vizuálně obrazných elementů (linie, tvar, objem, kvalita, textura) a jejich vztahy (podobnost, kontrast, struktura, rytmus) - rozlišování neobvyklých materiálů a nástrojů (ruka, dřívko, nit, kůra, písek, kov, kůže) - fantazijní představy, hra s barvou, originalita v souvislosti s vyjádřením vlastních prožitků - souvislost zraku a ostatních smyslů (sluch, čich, hmat, chuť) a pohybu	OVYS: VV-3-1-03, VV-3-1-04, VV-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.7	OVYS: VV-3-1-04p U: 5.1, 5.5	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zdůvodní a obhájí výtvarné pojetí, vyjadřuje se k tvorbě své i druhých, toleruje jejich způsoby výtvarného vyjádření, porovná vlastní interpretaci s interpretací uznávanou, inspiruje se jí - rozvíjí schopnosti obohacovat práci skupiny o hledání různých variant řešení a nalézání originálních způsobů řešení v tvořivých činnostech - chápe proces tvorby uměleckého díla jako způsob hledání, nalézání a vyjádření vztahu člověka k okolnímu světu - využívá specifického jazyka umění jako prostředku subjektivní výpovědi o vztahu člověka k vnějšímu a vnitřnímu světu - sestaví předměty do neobvyklých souvislostí, vytvoří nové a neobvyklé předměty a souvislosti, originálním způsobem kombinuje linii, tvar, objem, barvu, texturu, objekty) - chápe význam estetiky pracovního prostředí a pocitu potřeby účastnit se na jeho spoluvytváření - nazírá a hodnotí lidské činnosti a jejich produkty z estetického hlediska, vystavuje své práce, podílí se na zlepšení prostředí školy	- tolerance a porovnávání, tvorba a interpretace uznávaných autorů, ilustrace dětských knih - kombinace neobvyklých předmětů, alternativní použití linie, objemu, plochy a textury k vyjádření osobního zážitku - vhodnost užití konkrétních obrazných znakových prostředků - estetika, vkus a nevkus v interiéru, instalace výstavy			KD-VV-3-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vědomě se zaměřuje na projevení vlastních životních zkušeností - rozliší reálný a duchovní prostor, uplatňuje své fantazijní představy, vědomě volí nástroje a techniky pro konkrétní výtvarné vyjádření - při vlastních tvůrčích činnostech pojmenovává prvky vizuálně obrazného vyjádření; porovnává je na základě vztahů (světlostní poměry, barevné kontrasty, proporční vztahy a jiné) - nalézá vhodné prostředky pro vizuálně obrazná vyjádření vzniklá na základě vztahu zrakového vnímání k vnímání dalšími smysly; uplatňuje je v plošné, objemové i prostorové tvorbě - seznamuje se s možnostmi akční tvorby, používá současné technické zobrazovací prostředky podle podmínek školy - tvoří jednoduché plošné kompozice z geometrických tvarů, experimentuje s kompozičními přístupy a principy, člení, rozkládá a syntetizuje přírodní tvary v prostoru a v ploše, využívá výrazové možnosti barev a jejich kombinaci ve volné tvorbě a praktickém užití v lineární kompozici, uplatňuje osobitost svého vnímání v přístupu k realitě, k tvorbě a interpretaci vizuálně obrazného vyjádření; pro vyjádření nových a	- kombinace a proměny prvků vizuálně obrazného vyjádření v ploše, objemu a prostoru - uplatnění spontaneity, hledání nových kontextů pro uplatnění samostatně vytvořených a přejatých obrazových znaků - výrazové možnosti akční tvorby, grafika PC, fotografie, video, volba vhodných prostředků k danému námětu, manipulace s objekty, pohyb těla a jeho umístění v prostoru, rozlišení typů vizuálně obrazného vyjádření (hračky, objekty, ilustrace textu, volná malba, socha, komiks, fotografie)	OVYS: VV-5-1-01, VV-5-1-04 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.7 PT - OaS V: Kreativita F-17	OVYS: VV-5-1-01p U: 5.1, 5.2	KD-VV-5-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: neobvyklých pocitů a prožitků svobodně volí a kombinuje prostředky - samostatně odhaluje interpretační kontext vlastního i přejatého znakového vyjádření, aby byl srozumitelný pro ostatní, ověřuje si vliv svých činností na okolí (výstavy, výzdoba, kolekce) - hledá a pojmenovává základní obrazotvorné prvky a kompoziční přístupy v uměleckém díle a porovnává rozdíly výtvarných děl - užívá různorodých uměleckých vyjadřovacích prostředků včetně nejnovějších technologií - vyhledává a objevuje tvarově i barevně zajímavé přírodní předměty a jejich odlišení od záměrných lidských výtvorů - hodnotí, zdůvodňuje a obhájí svoji výtvarnou výpověď a vyjadřuje se k tvorbě ostatních, hledá v ní zdroj pro svá vlastní vizuálně obrazná vyjádření - porovnává různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření a přistupuje k nim jako ke zdroji inspirace - nalézá a do komunikace v sociálních vztazích zapojuje obsah vizuálně obrazných vyjádření, která samostatně vytvořil, vybral či upravil	- pozorování vzhledu a chování v různých situacích a prostředích - práce s literaturou zaměřenou na výtvarné umění - komunikační obsah obrazových znaků samostatně vytvořených i přejatých - účast na instalaci školní výstavy, účast při přípravě kolekce, vlastní portfolio - účinek uměleckého díla minulosti a současnosti, porovnání vlastní interpretace s všeobecně uznávanými pravidly - uspořádání objektů do celků (výraznost, velikost, vzájemné postavení) - nové kontexty pro uplatnění samostatně vytvořených i přejatých obrazových znaků, výtvarná výpověď hodnocení, zdůvodnění a obhájení, vyjádření se k tvorbě vlastní i ostatních, tolerance k rozdílným způsobům výtvarných vyjádření, komunikace se spolužáky, vysvětlování výsledků tvorby podle vlastních schopností a zaměření	OVYS: VV-5-1-03 U: 5.8, 5.9, 5.10	OVYS: VV-5-1-02p U: 5.8, 5.9	KD-VV-3-1 KD-VV-5-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vědomě se zaměřuje na projevení vlastních životních zkušeností - rozliší reálný a duchovní prostor, uplatňuje své fantazijní představy, vědomě volí nástroje a techniky pro konkrétní výtvarné vyjádření, porovnává světlostní poměry, barevné kontrasty, proporční vztahy - uplatňuje vztah zrakového vnímání k vnímání ostatními smysly - seznamuje se s možnostmi akční tvorby, používá současné technické zobrazovací prostředky podle podmínek školy - užívá a kombinuje prvky vizuálně obrazného vyjádření ve vztahu k celku; v plošném vyjádření linie a barevné plochy; v objemovém vyjádření modelování a sopečný postup; v prostorovém vyjádření uspořádání prvků ve vztahu k vlastnímu tělu i jako nezávislý model - tvoří jednoduché plošné kompozice z geometrických tvarů, experimentuje s kompozičními přístupy a principy, člení, rozkládá a syntetizuje přírodní tvary v prostoru a v ploše, využívá výrazové možnosti barev a jejich kombinaci ve volné tvorbě a praktickém užití v lineární kompozici, uplatňuje osobitost svého vnímání v přístupu k realitě, k tvorbě a interpretaci vizuálně	- kombinace a proměny prvků vizuálně obrazného vyjádření v ploše, objemu a prostoru - uplatnění spontaneity, hledání nových kontextů pro uplatnění samostatně vytvořených a přejatých obrazových znaků - výrazové možnosti akční tvorby, grafika PC, fotografie, video, volba vhodných prostředků k danému námětu, manipulace s objekty, pohyb těla a jeho umístění v prostoru, rozlišení typů vizuálně obrazného vyjádření (hračky, objekty, ilustrace textu, volná malba, sopečný postup, comics, fotografie)	OVYS: VV-5-1-02 U: 5.2, 5.5, 5.6 OVYS: VV-5-1-05 U: 5.4, 5.5, 5.6, 5.7	OVYS: VV-5-1-03p VV-5-1-04p U: 5.3	KD-VV-5-1 KD-VV-5-2 KD-VV-5-1 KD-VV-5-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: obrazného vyjádření; pro vyjádření nových a neobvyklých pocitů a prožitků svobodně volí a kombinuje prostředky (včetně prostředků a postupů současného výtvarného umění) - samostatně odhaluje interpretační kontext vlastního i přejatého znakového vyjádření, aby byl srozumitelný pro ostatní, ověřuje si vliv svých činností na okolí (výstavy, výzdoba, kolekce) - hledá a pojmenovává základní obrazotvorné prvky a kompoziční přístupy v uměleckém díle a porovnává rozdíly výtvarných děl - užívá různorodých uměleckých vyjadřovacích prostředků včetně nejnovějších technologií - vyhledává a objevuje tvarově i barevně zajímavé přírodní předměty a jejich odlišení od výtvorů lidí - hodnotí, zdůvodňuje a obhájí svoji výtvarnou výpověď a vyjadřuje se k tvorbě ostatních, hledá v ní zdroj pro svá vlastní vizuálně obrazná vyjádření - porovnává různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření a přistupuje k nim jako ke zdroji inspirace - nálézá a do komunikace v sociálních vztazích zapojuje obsah vizuálně obrazných vyjádření, která samostatně vytvořil, vybral či upravil	- pozorování vzhledu a chování v různých situacích a prostředích - práce s literaturou zaměřenou na výtvarné umění - komunikační obsah obrazových znaků samostatně vytvořených i přejatých - účast na instalaci školní výstavy, účast při přípravě kolekce, vlastní portfolio - účinek uměleckého díla minulosti a současnosti, porovnání vlastní interpretace s všeobecně uznávanými pravidly - uspořádání objektů do celků (výraznost, velikost, vzájemné postavení) - nové kontexty pro uplatnění samostatně vytvořených i přejatých obrazových znaků, výtvarná výpověď hodnocení, zdůvodnění a obhájení, vyjádření se k tvorbě vlastní i ostatních, tolerance k rozdílným způsobům výtvarných vyjádření, komunikace se spolužáky, vysvětlování výsledků tvorby podle vlastních schopností a zaměření	OVYS: VV-5-1-06, VV-5-1-07 U: 5.4, 5.8, 5.9, 5.10	OVYS: VV-5-1-06p U: 5.8, 5.9	KD-VV-5-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vytváří v ploše i v prostoru různé objekty v různých vztazích a kombinacích - experimentuje s různorodými materiály - vyjadřuje se s využitím ostatních smyslů- nejen zraku - zkoumá vztah vlastního těla, tělo a pohyb v prostoru, pokouší se o figurální kompozici - orientuje se v současných zobrazovacích prostředcích, využívá je při vyjádření vlastních prožitků - popíše subjektivní psychologické účinky barev a jejich symbolické významy - rozlišuje jednotlivé typy vizuálně obrazných vyjádření, ověřuje jejich účinky v souvislosti s vlastními prožitky	Plošné a prostorové vyjádření - uspořádat objekty v ploše, prostoru, časovém průběhu, objemu a vyjádřit vztahy mezi objekty - využít linie, tvary, objemy, světlost a barevnost - vyjádřit proměny uvnitř objektu a mezi objekty (kontrast, struktura, rytmus) v dynamickém i statickém vyjádření Smyslové vnímání - výtvarné uplatnění i jiných vjemů než vizuálních - vjemy z poslechu hudby, z dotykového kontaktu - lidské tělo, tělo a pohyb (portrét, kompozice figur) Současná vizuální média - fotografie, film, animace, PC grafika, tisk, video - využití současných médií ve vlastní tvorbě Subjektivní tvorba - výtvarné dílo a vlastní pocity, zkušenosti, nálady - fantazie Vizuálně obrazná vyjádření - ilustrace textů, plastiky, reklama, komiks..... - odlišnosti, uplatnění pro vlastní tvorbu - vnímání viz. obrazných vyjádření - haptické, vizuální, dynamické, statické	OVYS: VV-9-1-01 U: 5.11, 5.12 PT - OaS V: Rozvoj schopností a poznávání F-1 PT - EV: Vztah člověka k prostředí A-5 PT - VkmvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-1	OVYS: VV-9-1-01p U: 5.11, 5.12	KD-VV-7-2 KD-VV-7-1 KD-VV-7-2 KD-VV-7-3 KD-VV-7-4 KD-VV-7-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zvládá a ve své tvorbě využívá k vyjádření svých prožitků a myšlenek vybrané techniky a materiály, také je různě kombinuje - orientuje se v základním rozdělení barev a využívá je ve vlastní tvorbě spolu s kompozičními prvky - experimentuje s kontrastem barevným či světelným - pokouší se o nefigurativní tvorbu - abstrakce - zařadí do historických souvislostí různé typy zobrazení - porovnává projevy mimoevropských kultur - srovnává design různých předmětů, navrhuje design jednoduchých předmětů (nádoby, klobouk....) - zdůvodní provedení vlastního výtvarného díla, podílí se na způsobu jeho prezentace, vyjadřuje se k tvorbě druhých, učí se empatii a toleranci, ověřuje vliv svých činností na okolí	- motivace - představivost, symbol na základě smyslového vnímání (racionální, expresivní...) Výtvarné prostředky a materiály - tempery a vodové barvy, suchý a olejový pastel, kresba tužkou, perem, uhlem popř. rudkou, tuší - nauka o barvách (základní a doplňkové, míchání barev, lomené barvy) - kompozice - vertikála a horizontála - kontrast a harmonie - abstraktní malba Výtvarné umění v historii - klasická díla versus současné umění - pohled na umělecká díla v různých historických obdobích - tolerance k odlišnostem, empatie - design (tvar a funkce) - prezentace umělcovy tvorby (výstava, reklama) Sebehodnocení, zdůvodnění konkrétního vizuálního zobrazení a prezentace	PT - OaS V: Sebepoznání a sebepojetí F-8		KD-VV-7-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - ve své práci usiluje o plošné a prostorové vyjádření - pracuje na umístění prvků v ploše i v prostoru, snaží se prvky neobvykle kombinovat, postihnout jejich vztahy a proměny, využívá k tomuto vyjádření různé materiály	Plošné a prostorové vyjádření - uspořádat objekty v ploše, prostoru, časovém průběhu, objemu a vyjádřit vztahy mezi objekty - využít linie, tvary, objemy, světlost a barevnost - vyjádřit proměny uvnitř objektu a mezi objekty (kontrast, struktura, rytmus) v dynamickém i statickém vyjádření Smyslové vnímání - výtvarné uplatnění i jiných vjemů než vizuálních - vjemy z poslechu hudby, z dotykového kontaktu - lidské tělo a prostor (pohyb, sport, pantomima, ...) - tělo jako téma ve výtvarném umění (portrét, figurální kompozice, ...)	OVYS: VV-9-1-02 U: 5.11, 5.12, 5.13, 5.14	OVYS: VV-9-1-03p VV-9-1-08p U: 5.11, 5.12, 5.13, 5.14	
- orientuje se v současných zobrazovacích prostředcích, využívá je při vyjádření vlastních prožitků	Současná vizuální média - fotografie, film, animace, počítačová grafika, tisk - využití současných médií ve vlastní tvorbě			KD-VV-7-1 KD-VV-7-2 KD-VV-7-3 KD-VV-7-4
- popíše subjektivní psychologické účinky barev a jejich symbolické významy	Subjektivní tvorba - výtvarné dílo a vlastní pocity, zkušenosti, nálady fantazie	PT - E V: Vztah člověka k prostředí A-6		
- rozlišuje jednotlivé typy vizuálně obrazných vyjádření, ověřuje jejich účinky v souvislosti s vlastními prožitky	Vizuálně obrazná vyjádření - ilustrace textů, plastiky, reklama, komiks..... - odlišnosti, uplatnění pro vlastní tvorbu - vnímání viz. obrazných vyjádření - haptické,	PT - Me V: Fungování a vliv médií ve spol. B-19 PT - Me V: Tvorba mediálního sdělení B-22		KD-VV-7-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zvládá a ve své tvorbě využívá k vyjádření svých prožitků a myšlenek vybrané techniky a materiály, také je různě kombinuje - využívá znalostí o barvách ve svých pracích - ověřuje a používá kompoziční principy - uvědomuje si subjektivní účinek barev a chápe jejich symbolický význam - experimentuje s kontrastem barevným či světelným - pokouší se o nefigurativní tvorbu - abstrakce - zařadí do historických souvislostí různé typy zobrazení - porovnává projevy mimoevropských kultur - srovnává design různých předmětů, navrhuje design jednoduchých předmětů (nádob, klobouků....) - vysvětlí svá obrazová vyjádření, pokouší interpretovat tvorbu spolužáků a pojmenovat různé způsoby jejich vizuálního zobrazení, učí se být tolerantní k práci druhých lidí	vizuální, dynamické, statické - motivace - představivost, symbol na základě smyslového vnímání (racionální, expresivní...) Výtvarné prostředky a materiály - tempery a vodové barvy, suchý a olejový pastel, kresba tužkou, perem, uhlem popř. rudkou, tuší - nauka o barvách (základní a doplňkové, míchání barev, lomené barvy) - kompozice - vertikála a horizontála - kontrast a harmonie - abstraktní malba - vyjádření pocitů a nálad se slovním komentářem Výtvarné umění v historii - klasická díla versus současné umění - pohled na umělecká díla v různých historických obdobích - tolerance k odlišnostem, empatie - design (tvar a funkce) - prezentace umělcovy tvorby (výstava, reklama) Sebehodnocení, zdůvodnění konkrétního vizuálního zobrazení a prezentace	PT - OaS V: Sebepoznání a sebepojetí F-5		KD-VV-7-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vytváří širokou škálu prvků vizuálně obrazné tvorby, zachycuje vztahy mezi nimi, volí k nim vhodný podklad - experimentuje v ploše i v prostoru s prvky i materiály, které různě kombinuje - zabývá se tělem v prostoru i v pohybu, jednou i více figurami, využívá smyslové, hmatové a další podněty - experimentuje v ploše i v prostoru s prvky i materiály - snaží se využívat metody a zobrazovací prostředky současného umění - ověřuje zákony kompozice-horizontála... - používá vybrané výtvarné techniky a materiály, hledá jejich nezvyklé kombinace, využívá znalostí o barvách co symbolizují, působení na psychiku - originální a neotřelé vyjádření ve své práci, nezvyklé barevné provedení, využití nových materiálů a metod - řadí do období a souvislostí umělecká díla, porovnává různé přístupy ke konkrétnímu tématu, analyzuje a hledá zákonitosti v přírodě a technických výtvorech lidí, sleduje proměny vlastního okolí - porovnává design různých předmětů, snaží se vytvořit design jednoduchých předmětů - nádoby, tašky.... - učí se empatii a pozitivnímu přístupu k uměleckému dílu a záměru autora - vytváří vlastní výt. práci, podílí se na způsobu jejich prezentace, interpretuje tvorbu spolužáků	- prvky vizuálně obrazného vyjádření - linie, tvary.. ve statickém i dynamickém provedení - prvky v celcích na ploše, v prostoru, vystižení vztahů mezi prvky, jejich proměny - dynamické, statické uspořádání - tělo a pohyb i prostor, proměny těla – výtvarné umění a tělo (portrét, figurální kompozice) - využití smyslů - ve výtvarném díle - sluch, hmat.. - současné zobrazovací prostředky (animace, video, fotografie...) - typy vizuálně obrazných vyjádření, jejich rozlišení, hlediska jejich vnímání (vizuální, haptické....), jejich motivace a využití ve vlastní tvorbě - malířské a grafické techniky, výtvarné prostředky a materiály - originalita - promítnutí vlastních prožitků do díla - vybírá o kombinuje vhodné výtvarné techniky - historie umění-rozdíl v interpretaci mimoevropské a evropské kultury, klasické a moderní umění, odlišná interpretace v různých obdobích historie - malířské a grafické techniky, výtvarné prostředky - užité umění (design) a jeho funkce - moderní umění a záměr autora - kritika, odmítání a tolerance k odlišnému vnímání světa, empatie - sebeprosazování a sebehodnocení	OVYS: VV-9-1-04 PT - Me V: Tvorba mediálního sdělení B-21 PT - VkmV EaGS: Evropa a svět nás zajímá D-8 U: 5.15, 5.16, 5.17 PT - OaS V: Kreativita F-17 PT - Mk V: Multikulturalita C-20	OVYS: VV-9-1-02p U: 5.15, 5.16	KD-VV-9-1 KD-VV-9-3 KD-VV-9-2 KD-VV-9-3 KD-VV-9-4

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - respektuje zdravotní stav svůj i svých vrstevníků a v rámci svých možností usiluje o aktivní podporu zdraví - zná telefonní čísla záchranných složek, umí popsat situaci při volání odborné pomoci - vhodně postupuje na místě nehody - umí poskytnout první pomoc, umělé dýchání, srdeční masáž - dostupnými prostředky ošetří urgentní stavy - umí vhodně komunikovat s vrstevníky, dospělými i neznámými lidmi - chová se odpovědně v rizikovém prostředí - zná rizika komunikace prostřednictvím elektronických médií - umí se bránit a pomáhat jiným v rizikových situacích - uvede tři významy slova komunikace - uvede (předvede) různé způsoby a prostředky komunikace v různých modelových situacích - projevuje zdravé sebevědomí a preferuje ve styku s vrstevníky pozitivní životní cíle, hodnoty a zájmy	Základy první pomoci - základní informace ochrany zdraví záchrany života v nečekaných situacích - telefonní čísla a volání - postup na místě nehody, bezvědomí, srdeční masáž, umělé dýchání - úrazové urgentní stavy (krvácení, vdechnutí cizího tělesa, poranění páteře a pohybového aparátu, popáleniny) - neúrazové urgentní stavy (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, astmatický záchvat, cukrovka, křečové stavy, kolaps, alergická reakce)	OVYS: VZ-9-1-09 U: 9.8, 9.9	OVYS: VZ-9-1-04p VZ-9-1-09p	KD-VZ-9-7
	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	OVYS: VZ-9-1-01 U: 9.12, 9.13, 9.14	OVYS: VZ-9-1-01p VZ-9-1-15p	KD-VZ-9-12 KD-VZ-9-8 KD-VZ-9-9

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vysvětlí pojmy sexualita, sex, promiskuita, venerolog. choroby, AIDS, virus HIV, bezpečný sex, plánované rodičovství, antikoncepce, prezervativ, sexuální zneužívání, sexuální kriminalita, sexuální obtěžování, sexuál. deviace, erekce, koitus, orgasmus, menstruace, ovulace, gravidita, interrupce, poluce, masturbace, poruchy pohlavní identity - respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje - uvědomuje si význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou a morálkou a pozitivními životními cíli - chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování - uvede zásady zodpovědného sexuálního chování ve vztahu ke zdraví, etice, morálce a životním cílům mladých lidí - uvede, ve kterých případech je sex nezákonný - uvede lidské vlastnosti důležité pro partnerský život - uvede etapy vývoje lidského jedince a jejich znaky - uvede tělesné, duševní a společenské rozdíly mezi dítětem a dospělým člověkem - objasní pojmy puberta, adolescence - uvede příklady generačních konfliktů a jejich důsledky, navrhne možnosti jejich řešení - kultivovaně se chová k opačnému pohlaví	Člověk a dospívání, změny v životě člověka a jejich reflexe, sexualita - sexuální dospívání a reprodukční zdraví - zdraví reprodukční soustavy - sexualita jako součást formování osobnosti - zdrženlivost, promiskuita, předčasná sexuální zkušenost - etická stránka vztahů a sexuality, osobní vztahy - základy sexuální výchovy - dětství, puberta, dospívání (tělesné, duševní a společenské změny) - těhotenství a rodičovství mladistvých - poruchy pohlavní identity - hledání nového naplnění života	OVYS: VZ-9-1-12, VZ-9-1-09, VZ-9-1-11 U: 9.3, 9.4 PT - OaS V: Sebepoznávání a sebepojetí F-4	OVYS: VZ-9-1-03p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
- 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 - uvede, které vlastnosti zajišťují člověku výjimečné postavení v živočišné říši - objasní pojem biologické hodiny - vysvětlí pojmy biorytmus, chronobiologie - uvede na příkladech jak je životní rytmus člověka závislý na astronomických jevech - uvede na příkladech, jak lze efektivně pracovat se svými biorytmy - vysvětlí pojem zdravý životní styl - uvede šest základních zásad zdravé výživy - ve skupině se svými spolužáky napíše soupis důvodů pro a proti kouření ve vztahu k civilizačním chorobám - sestaví dle zásad zdr. výživy jídelníček pro svou rodinu - sestaví si měsíční plán zdravého životního stylu a alespoň jeden týden podle něj zkusí žít, o úspěších a neúspěších napíše krátkou zprávu - vysvětlí pojmy tvrdé a měkké drogy, objasní v čem spočívá nebezpečí drog, uvede, proč je droga větším nebezpečím pro dospívající než pro dospělé - uvede příklad úspěšného umělce, vědce, politika, jehož život (či kariéru) ukončily drogy nebo alkohol	Člověk hledající svůj svět - člověk a svět - biorytmus, chronobiologie - zdravý způsob života, zdravý životní styl - návykové látky, drogy	OVYS: VZ-9-1-13 <i>PT - OaS V: Psychohygienu F-15</i> <i>PT - OaS V: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti F-34,35</i>	OVYS: VZ-9-1-07p, VZ-9-1-13p	KD-VZ-9-11

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvádí do souvislostí 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				

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví, svěří se se zdravotním problémem - dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky - dodržuje preventivní prohlídky - zná zásady zdravého stravování - rozpozná poruchy příjmu potravy - dodržuje osobní hygienu - chápe význam pohybu pro zdraví - podporuje prevenci zdraví a zdravý životní styl	Zdravý způsob života a péče o zdraví - péče o zdraví, preventivní prohlídky - správná výživa, zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví - poruchy příjmu potravy - tělesná a duševní hygiena, denní režim, zásady osobní, intimní a duševní hygieny, otužování - vyváženost prac. a odpočin. aktivit, význam pohybu pro zdraví, pohybový režim - celostní pojetí člověka ve zdraví a nemoci (složky zdraví a jejich interakce, základní lidské potřeby a jejich hierarchie) - podpora zdraví a její formy, prevence a intervence, působení na změnu kvality prostředí a chování jedince, odpovědnost jedince na zdraví, podpora zdravého životního stylu, programy podpory zdraví	OVYS: VZ-9-1-05, VZ-9-1-07, VZ-9-1-06, VZ-9-1-09 U: 9.5, 9.7, 9.17, 9.18	OVYS: VZ-9-1-07p, VZ-9-1-08p	KD-VZ-9-10
- objasní význam zdravého způsobu života - samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím - vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví - uvede vlivy prostředí na zdraví člověka	Faktory ovlivňující zdraví - vlivy vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví - kvalita ovzduší a vody, hluk, osvětlení, teplota - denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit	OVYS: VZ-9-1-10, VZ-9-1-03 U: 9.6	OVYS: VZ-9-1-03p	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - popíše stres, uvede příklad stresové situace - uvede rizika stresu, působící na člověka - zná kompenzační, relaxační a regenerační techniky překonávání únavy a předcházení stresovým situacím a umí je aktivně použít - samostatně při problémech vyhledá odbornou pomoc - uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami - svěří se se zdravotním problémem, v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc - ví o centrech odborné pomoci, vyhledá a použije jejich telefonní čísla - uvede základní cesty přenosu nákaz a jejich prevenci - vyjmenuje příklady respiračních chorob, přenosných potravinou, získaných v přírodě, přenosných krví a sexuálním kontaktem, bodnutím hmyzu a stykem se zvířaty - vysvětlí pojem epidemie - uvede způsoby ochrany před chronickými chorobami a před úrazy	Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence - stres a jeho vztah ke zdraví (kompenzační, relaxační a regenerační techniky překonávání únavy, stresových reakcí a posilování duševní odolnosti) - psychohygiena v sociální dovednosti pro předcházení a zvládání stresu, hledání pomoci při problémech Nemoci a prevence - 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) - epidemie - programy podpory zdraví, podpora zdravého životního stylu - ochrana před chronickými nepřenosiými chorobami a před úrazy (prevence kardiovaskulárních a metabolických onemocnění, preventivní a léčebná péče, odpovědné chování v situacích úrazu a život ohrožujících stavů - úrazy v domácnosti, při sportu, na pracovišti, v dopravě)	OVYS: VZ-9-1-04, VZ-9-1-10 U: 9.10, 9.11, 9.21 OVYS: VZ-9-1-08, VZ-9-1-09 U: 9.8, 9.9	OVYS: VZ-9-1-13p, VZ-9-1-14p OVYS: VZ-9-1-15p, VZ-9-1-08p	KD-VZ-9-6

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - umí zhodnotit svoje postoje a rozhodnutí při řešení problémů v mezilidských vztazích - respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě - chápe pojem solidarita a umí poskytnout pomoc potřebným - udržuje k sobě i jiným dobrý vztah - ovládá seberegulaci, umí si zorganizovat činnosti, umí se ovládat, zvládá problémové situace - ovládá zásady slušného chování a stolování - vysvětlí pojem etiketa a chová se podle ní	Etika a zdraví, osobnostní a soc. rozvoj - vytváření vědomí vlastní identity - solidarita a pomoc druhým - mezilid. vztahy, dopad vlast. jednání a chování - sebepoznání a sebepojetí (vztah k sobě samému, vztah k druhým lidem, zdravé a vyrovnané sebepojetí, utváření vědomí vlastní identity) - seberegulace a sebeorganizace činností a chování (cvičení sebereflexe, sebekontroly, sebeovládání a zvládání problémových situací, stanovení osobních cílů a postupných kroků k jejich dosažení, zaujímání hodnotových postojů a rozhodovacích dovedností pro řešení problémů v mezilidských vztazích, pomáhající a prosociální chování) - zásady slušného chování, etiketa	OVYS: VZ-9-1-01, VZ-9-1-02, VZ-9-1-06, VZ-9-1-09 U: 9.19, 9.20, 9.22	OVYS: VZ-9-1-01p, VZ-9-1-15p	KD-VZ-9-14
- popíše základní znaky historie psychologie - orientuje se v základních psychologických disciplínách - uvede znaky psychologie osobnosti a dalších oborů - popíše aplikované obory psychologie a uvede příklady z praxe - zná speciální psychologické disciplíny - popíše pojmy vloha, schopnost, motivace	Psychologie jako věda - historie psychologie - základní psychologické disciplíny (obecná psychologie, psychologie osobnosti, vývojová psychologie, sociální psychologie, patopsychologie) - aplikované obory psychologie (psychologie dopravy, inženýrská, kosmická aj.) - speciální psychologické disciplíny (psycholinguistika, psychometrika,	OVYS: VZ-9-1-01 U: 9.1, 9.2, 9.22, 9.13	OVYS: VZ-9-1-01p	KD-VZ-9-3
				KD-VZ-9-4

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uplatňuje pravidla bezpečnosti při atletických činnostech, za pomoci učitele je dodržuje - dovede se samostatně převléct do cvičebního úboru - reaguje na základní pokyny, signály a gesta učitele - zvládá základní pojmy související s během, skokem do dálky a hodem - zvládá základní techniku běhu, skoku do dálky hodu míčkem	ATLETIKA Základní pojmy - týkající se běhů skoků a hodů, názvy částí atletického hřiště a tělocvičny - základy bezpečnosti při atletických činnostech - zjednodušené startovní činnosti - vhodné oblečení pro atletické činnosti Běh - průpravná cvičení pro ovlivňování běžecké rychlosti a vytrvalosti (ABECEDA) - rychlý běh na 20 až 50 m - vytrvalostní běh do 15 min (podle úrovně žáků) Skok - průpravná cvičení pro ovlivňování odrazové síly a obratnosti - odraz z místa - skok do dálky z místa - skok do dálky s rozběhem Hod - průpravná cvičení pro hod kriketovým míčkem - hod míčkem - hod míčkem s rozběhem	OVYS: TV-3-1-01, TV-3-1-02, TV-3-1-03, TV-3-1-04, TV-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 5.11, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	OVYS: TV-3-1-01p, TV-3-1-04p, TV-3-1-05p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.11, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	KD-TV-3-1 KD-TV-3-1 KD-TV-3-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uplatňuje pravidla bezpečnosti při gymnastických cvičeních a za pomoci učitele je dodržuje - dovede se samostatně převléct do cvičebního úboru - reaguje na pokyny a gesta učitele - zvládá základní gymnastické držení těla - zvládá alespoň pasivně základní pojmy osvojených cviků - zvládá kotoul vpřed, vzad - skoky prosté snožmo z trampolíny - základy gymnastického odrazu - zvládá základy šplhu za pomoci učitele	GYMNASTIKA Základní pojmy - základní bezpečnostní pravidla při gymn. cvičení - vhodné oblečení pro gymnastiku - základní cvičební polohy, postoje, pohyby paží, nohou, trupu, názvy používaného náčiní a nářadí - gymnastické držení těla - soustředění na cvičení Akrobacie - průpravná cvičení pro zvládnutí kotoulu vpřed - průpravná cvičení pro zvládnutí kotoulu vzad - kotoul vpřed a vzad Přeskok - průpravná cvičení pro nácvik gymnastického odrazu z trampolíny - skoky prosté odrazem snožmo z trampolíny - výskok do vzporu dřepmo na sníženou švédskou bednu odrazem z trampolíny Lavička - chůze s dopomocí Šplh - průpravná cvičení pro nácvik přírazu obounož - šplh na tyči s dopomocí (max.do 2 m)	OVYS: TV-3-1-01, TV-3-1-02, TV-3-1-03, TV-3-1-04, TV-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 5.8, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	OVYS: TV-3-1-01p, TV-3-1-04p, TV-3-1-05p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	KD-TV-3-1 KD-TV-3-1 KD-TV-3-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvědomuje si různá nebezpečí při hrách a snaží se jim za pomoci učitele zabránit - zvládá některé pohybové hry a je schopen je hrát se spolužáky i mimo TV - zvládá v pohybové hře využít i hračky a jiné předměty (mimo tělocvičné nářadí) - uvědomuje si, že lze pohyb spojovat s hudbou, příběhem, pohádkou - uplatňuje pravidla bezpečnosti při sportovních činnostech, za pomoci učitele je dodržuje - zvládá základní pojmy označující náčiní, osvojované dovednosti, části hřiště a základní sportovní hry jako vybíjená, zaháněná - zvládá základní způsoby házení a chytání míče odpovídající velikosti a hmotnosti	POHYBOVÉ HRY Základní pojmy - související s osvojovanými hrami a používaným náčiním - základní organizační povely pro realizaci her - základní pravidla osvojovaných her - bezpečnost při různých druzích her v různých podmínkách - využití předmětů denní potřeby k pohybovým hrám SPORTOVNÍ HRY Základní pojmy - spojené s osvojovanými činnostmi - náčiním, oblečením pro sportovní hry a částmi sportovního hřiště a tělocvičny - základy bezpečnosti a hygieny při sportovních hrách Vlastní nácvik - držení míče jednoruč a obouruč - manipulace s míčem odpovídající velikosti a hmotnosti - základní přihrávky rukou (vyvolenou i opačnou) - základní sportovní hry - vybíjená, zaháněná	OVYS: TV-3-1-01, TV-3-1-02, TV-3-1-03, TV-3-1-04, TV-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 5.7, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 OVYS: TV-3-1-01, TV-3-1-02, TV-3-1-03, TV-3-1-04, TV-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 5.12, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 <i>PT OaS V: Kooperace a kompetice F-32</i>	OVYS: TV-3-1-01p, TV-3-1-04p, TV-3-1-05p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 OVYS: TV-3-1-01p, TV-3-1-04p, TV-3-1-05p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.12, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	KD-TV-3-1 KD-TV-3-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uplatňuje správné způsoby držení těla v různých polohách a pracovních činnostech - zaujímá správné základní cvičební polohy - zvládá jednoduchá speciální cvičení související s vlastním oslabením	PRŮPRAVNÁ, KONDIČNÍ, RELAXAČNÍ KOMPENZAČNÍ, KOORDINAČNÍ, VYROVNÁVACÍ A JINÁ CVIČENÍ - zařazuje se pravidelně do pohybového režimu dětí v hodinách TV především v návaznosti na svalová oslabení a dlouhodobé sezení.	OVYS: TV-3-1-01, TV-3-1-04, TV-3-1-05 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.9, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 U: 5.13	OVYS: TV-3-1-01p, TV-3-1-04p, TV-3-1-05p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.9, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 U: 5.13	KD-TV-3-1
	TURISTIKA V PŘÍRODĚ ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA Zdravotní oslabení - konkrétní zdravotní oslabení žáka - prevence oslabení, vhodné oblečení pro ZdrTV - zásady správného držení těla Základy speciálních cvičení - základní cvičební polohy a cviky Pohybové činnosti v návaznosti na obsah TV - dle konkrétního oslabení - dle konkrétního oslabení	OVYS: ZTV-3-1-01, ZTV-3-1-02 U: 5.1, 5.2., 5.3	OVYS: ZTV-3-1-01, ZTV-3-1-02 U: 5.1, 5.2., 5.3	KD-TV-3-1

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uplatňuje pravidla bezpečnosti - zvládá aktivně osvojované pojmy - zvládá poskytnout základní pomoc a záchranu - reaguje na základní pokyny, signály, gesta učitele - reaguje na pokyny k vlastním chybám - zvládá kotoul vpřed, vzad, stoj na rukou a na hlavě s pomocí - zvládá základy gymnastického odrazu z můstku - zvládá roznožku a skrčku přes nářadí - zvládá základy šplhu	GYMNASTIKA - základní cvičební polohy, postoje a pohyby paží, nohou, trupu, názvy používaného nářadí a náčiní (aktivně) - základní záchrana a pomoc při cvičení - průpravná cvičení pro ovlivňování obratnosti, síly, pohyblivosti a koordinace pohybů Akrobacie - kotoul vpřed a jeho modifikace - kotoul vzad a jeho modifikace - průpravná cvičení pro stoj na rukou/hlavě - stoj na rukou s pomocí Přeskok - průpravná cvičení pro nácvik gymnastického odrazu z můstku - skrčka přes kozu (bednu) naším odrazem z můstku (trampolíny) - roznožka přes kozu naším odrazem z můstku (trampolíny) Šplh na tyči - šplh do výšky 4 m	OVYS: TV-5-1-01, TV-5-1-02, TV-5-1-03, TV-5-1-04, TV-5-1-05, TV-5-1-06, TV-5-1-07, TV-5-1-08, TV-5-1-09, TV-5-1-10 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	OVYS: TV-5-1-01p, TV-5-1-02p, TV-5-1-03p, TV-5-1-04p, TV-5-1-05p, TV-5-1-06p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	KD-TV-5-1 KD-TV-5-1 KD-TV-5-1 KD-TV-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvědomuje si různá nebezpečí při sportovních hrách a snaží se jim zabránit - zvládá základní pojmy osvojovaných činností - zvládá elementární herní činnosti jednotlivce a využívá je v základních kombinacích i v utkání podle zjednodušených pravidel - zvládá konkrétní hry se zjednodušenými pravidly a dovede je využívat - jedná v duchu fair play, za pomoci učitele dodržuje pravidla soutěží	SPORTOVNÍ HRY Základní pojmy - základní organizace utkání: losování, zahájení počítání skóre ukončení utkání - osvojovaných činností, základní označení a vybavení hřišť, základní role ve hře - vhodné obutí a oblečení pro sportovní hry Vlastní nácvik - přihrávka jednoruč a obouruč - chytání míče jednoruč a obouruč - vedení míče driblingem - střelba jednoruč a obouruč na koš (z místa i v pohybu, vyvolenou rukou) - pohyb s míčem a bez míče, zastavení - průpravné sportovní hry, utkání podle zjednodušených pravidel (vybíjená) - přihrávka a tlumení míče vnitřním nártem - vedení míče (driblingem, nohou) - střelba jednoruč a obouruč na koš, střelba vnitřním a vnějším nártem - udržet míč pod kontrolou družstva - pohyb s míčem a bez míče, zastavení - průpravné sportovní hry, utkání podle zjednodušených pravidel (vybíjená, minifotbal minibasketbal)	OVYS: TV-5-1-01, TV-5-1-02, TV-5-1-03, TV-5-1-04, TV-5-1-05, TV-5-1-06, TV-5-1-07, TV-5-1-08, TV-5-1-09, TV-5-1-10 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 5.12, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	OVYS: TV-5-1-01p, TV-5-1-02p, TV-5-1-03p, TV-5-1-04p, TV-5-1-05p, TV-5-1-06p U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	KD-TV-5-1 KD-TV-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zvládá 10 – 20 pohybových her - uvědomuje si různá nebezpečí při hrách a snaží se jim za pomoci učitele zabránit - dovede samostatně vytvářet pohybové hry, varianty známých her - uplatňuje pravidla bezpečnosti a hygieny	POHYBOVÉ HRY Základní pojmy - související s funkcemi her, pravidly a používaný náčiním - variace her jednoho druhu - využití přírodního prostředí pro pohybové hry - bezpečnost při různých druzích her	OVYS: TV-5-1-01, TV-5-1-02, TV-5-1-03, TV-5-1-04, TV-5-1-05, TV-5-1-06, TV-5-1-07, TV-5-1-08, TV-5-1-09, TV-5-1-10 <i>PT OaS V: Kooperace a kompetice F-31</i>	OVYS: TV-5-1-01p, TV-5-1-02p, TV-5-1-03p, TV-5-1-04p, TV-5-1-05p,	KD-TV-5-1
	ÚPOLY - v rámci POHYBOVÝCH HER a PRŮPRAVNÝCH KONDIČNÍCH CVIČENÍ zařazovat cvičení ze škály průpravných úpolů - zdůrazňovat význam vhodné aktivní obrany	U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.10, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	KD-TV-5-1
	PRŮPRAVNÁ, KONDIČNÍ, RELAXAČNÍ KOMPENZAČNÍ, KOORDINAČNÍ, VYROVNÁVACÍ A JINÁ CVIČENÍ	U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19	KD-TV-5-1
	ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA Zdravotní oslabení - pohybový režim - dechová cvičení - vnímání pocitů při cvičení - nevhodná cvičení a činnosti Základy speciálních cvičení - speciální cvičení pro samostatné cvičení	OVYS: ZTV-5-1-01, ZTV-5-1-02, ZTV-5-1-03 U: 5.1, 5.2., 5.3	OVYS: ZTV-5-1-01, ZTV-5-1-02, ZTV-5-1-03 U: 5.1, 5.2., 5.3	KD-TV-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - je poučen o nebezpečí v bazénu (koupališti) - zvládá základní plavecké styly	Pohybové činnosti v návaznosti na obsah TV - dle konkrétního oslabení PLAVÁNÍ - ve 4. ročníku plavecký výcvik - podle možnosti využít místní koupaliště LYŽOVÁNÍ - v 5. ročníku lyžařský výcvik - podle možnosti využít místní lyžařský vlek TURISTIKA A POBYT V PŘÍRODĚ	U: 5.14 U: 5.15 U: 5.13	U: 5.14 U: 5.15 U: 5.13	KD-TV-5-1 KD-TV-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uplatňuje pravidla bezpečnosti při atletických disciplínách - zvládá aktivně osvojované pojmy - rozpozná význam atletiky jako vhodné průpravy pro jiné sporty - reaguje na základní pokyny, signály, gesta učitele - zvládá upravit doskočiště, připravit start běhu, vydat pokyny pro start - zvládá základní techniku běhu, skoku do dálky a hodů míčkem z chůze i z rozběhu - aplikuje průpravná cvičení pro jednotlivé atletické disciplíny - dokáže sestavit tabuli rekordů - provede organizaci jednotlivých soutěží	ATLETIKA Základní pojmy - pojmy olympijské disciplíny - základní pravidla atletických soutěží - základy techniky disciplín běhů, skoků a hodů - základy bezpečnosti při atletických činnostech, vhodné oblečení - základy evidence výkonů Běh - průpravná cvičení pro ovlivňování běžecké rychlosti a vytrvalosti - běžecká abeceda - nízký start na povel, polovysoký start - rychlý běh do 60 m - vytrvalostní běh v terénu až do 15 min - vytrvalý běh na dráze do 1500 m Skok - průpravná cvičení pro ovlivňování odrazové síly a obratnosti - skok do dálky s rozběhem - skok vysoký nůžky Hod - hod míčkem z chůze (spojení s rozběhem) - spojení rozběhu s odhodem	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04, TV-9-3-05, TV-9-3-06, TV-9-3-07 U: 9.9, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20	OVYS: TV-9-2-01p, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p,TV-9-3-03,TV-9-3-04p TV-9-3-05p TV-9-3-06p	KD-TV-7-1 KD-TV-7-2 KD-TV-7-3 KD-TV-7-5 KD-TV-7-7 KD-TV-7-2 KD-TV-7-6 KD-TV-7-8 KD-TV-7-2 KD-TV-7-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uplatňuje pravidla bezpečnosti - zvládá aktivně osvojované pojmy - zvládá poskytnout základní pomoc a záchranu - reaguje na základní pokyny, signály, gesta učitele - ukáže využití gymnastické prvky a krátkou sestavu - zvládá kotoul vpřed, vzad, stoj na rukou, na hlavě - ukáže základní aerobní cvičení s hudbou - zvládá základy gymnastického odrazu z můstku - zvládá roznožku a skrčku přes nářadí - zvládá základy šplhu - zvládá základní cviky na tělocvičném gymnastickém nářadí a s gymnastickým náčiním - reaguje na pokyny k vlastním chybám	GYMNASTIKA Základní pojmy - základní cvičební polohy, postoje a pohyby paží, nohou, trupu, názvy používaného nářadí a náčiní (aktivně) - základní záchrana a pomoc při cvičení - průpravná cvičení pro ovlivňování obratnosti, síly, pohyblivosti a koordinace pohybů Akrobacie - kotoul vpřed a jeho modifikace - kotoul vzad a jeho modifikace - průpravná cvičení pro stoj na rukou/hlavě - stoj na rukou s pomocí Přeskok - průpravná cvičení pro nácvik gymnastického odrazu z můstku - skrčka přes kozu (bednu) naššíř odrazem z trampolíny (můstku) - roznožka přes kozu naššíř odrazem z můstku trampolíny Cvičení s náčiním a na nářadí - nízká hrazda (podmet, toč vpřed, výmyk) - kruhy (komíhání, visy) - cvičení s náčiním (tyče, kruhy, míče, šihadla)	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-05 U: 9.6, 9.15, 9.16, 9.18, 9.19, 9.20	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p TV-9-3-01p, TV-9-3-02, TV-9-3-05p	KD-TV-7-2 KD-TV-7-2 KD-TV-7-2 KD-TV-7-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - uvědomuje si různá nebezpečí při sportovních hrách a snaží se jim zabránit - zvládá základní pojmy osvojovaných činností - zvládá elementární herní činnosti jednotlivce a využívá je v základních kombinacích i v utkání podle zjednodušených pravidel - zvládá konkrétní hry se zjednodušenými pravidly a dovede je využívat - jedná v duchu fair play, za pomoci učitele dodržuje pravidla soutěží	SPORTOVNÍ HRY Základní pojmy - základní organizace utkání: losování, zahájení počítání skóre ukončení utkání - osvojovaných činností, základní označení a vybavení hřišť, základní role ve hře - vhodné obutí a oblečení pro sportovní hry Vlastní nácvik - přihrávka míčem jednoruč a obouruč - chytání míče jednoruč a obouruč - vedení míče driblingem - střelba jednoruč a obouruč na koš (z místa i v pohybu, vyvolanou rukou) - pohyb s míčem a bez míče, zastavení - průpravné sportovní hry, utkání podle zjednodušených pravidel (vybíjená) - přihrávka a tlumení míče vnitřním nártem - vedení míče (driblingem, nohou) - střelba jednoruč a obouruč na koš, střelba vnitřním a vnějším nártem - udržet míč pod kontrolou družstva - pohyb s míčem a bez míče, zastavení - průpravné sportovní hry, utkání podle zjednodušených pravidel (vybíjená, minifotbal, minibasketbal)	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04, U: 9.9, 9.10, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20 PT OaS V: Kooperace a kompetice F-33	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04p	KD-TV-7-1 KD-TV-7-2 KD-TV-7-3 KD-TV-7-5 KD-TV-7-6 KD-TV-7-8 KD-TV-7-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zvládá 10 – 20 pohybových her - uvědomuje si různá nebezpečí při hrách a snaží se jim za pomoci učitele zabránit - dovede samostatně vytvářet pohybové hry, varianty známých her - uplatňuje pravidla bezpečnosti a hygieny	POHYBOVÉ HRY Základní pojmy - související s funkcemi her, pravidly a používaným náčiním - variace her jednoho druhu - využití přírodního prostředí pro pohybové hry - bezpečnost při různých druzích her - netradiční hry	OVYS: TV-9-1-01, TV-9-2-05, TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04 U: 9.1, 9.4, 9.5, 9.10, 9.14, 9.15, 9.16, 9.18, 9.19 <i>PT OaS V: Psychohygienu F-13</i>	OVYS: TV-9-1-05p, TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p,TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04p	KD-TV-7-1 KD-TV-7-2
	ÚPOLY - průpravná úpolová cvičení (přetahy, přetlaky, odpory) - úpolové hry	TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04, U: 9.8, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19	TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p,TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04p	KD-TV-7-1 KD-TV-7-2 KD-TV-7-5 KD-TV-7-6
	PRŮPRAVNÁ, KONDIČNÍ, RELAXAČNÍ KOMPENZAČNÍ, KOORDINAČNÍ, VYROVNÁVACÍ A JINÁ CVIČENÍ - osvojí si základní pohybové činnosti, které souvisí s průpravnými, kondičními, relaxačními, kompenzačními, koordinačními, vyrovnávacími a jinými cvičeními	OVYS: TV-9-1-02, TV-9-2-03, TV-9-1-04, TV-9-2-02 U: 9.2, 9.3, 9.7	OVYS: TV-9-1-02p, TV-9-1-03p, TV-9-1-04p, TV-9-2-02p	KD-TV-7-1 KD-TV-7-2

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - je poučen o nebezpečí na sjezdovce a lyžařském vleku - dokáže bezpečně zastavit - dokáže regulovat rychlost jízdy - zvládá oblouk v pluhu, s přívratem, snožný oblouk, carvingový oblouk - orientuje se v základních lyžařských pojmech - je poučen o nebezpečí v bazéně (koupališti) - zvládá základní plavecké styly - podílí se na přípravě turistické akce - je seznámen se základními pravidly pohybu a pobytu v přírodě, určí různá nebezpečí - osvojí si pohybové činnosti, které souvisí s pobytem v přírodě - je schopný se samostatně orientovat v neznámém terénu	LYŽOVÁNÍ (sjezdové lyžování) - základy lyžování a pohybu na horách - cvičení rozvíjející lyžař. schopnosti a dovednosti - ošetření lyží a snowboardu - způsoby záchrany a přivolání první pomoci PLAVÁNÍ - dle možnosti školy lze zařadit v rámci hodin TV TURISTIKA A POBYT V PŘÍRODĚ - příprava turistické akce - základní pravidla chování v přírodě (první pomoc, dopravní výchova) - pohyb se zátěží (lehký, mírně těžký terén) - orientace v přírodě	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02 TV-9-3-01, TV-9-3-02 U: 9.13, 9.15, 9.16, 9.17, 9.19 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02 U: 9.12 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02 TV-9-3-01, TV-9-3-03 U: 9.11, 9.15, 9.16, 9.19	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p TV-9-3-01p, TV-9-3-02 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p TV-9-3-01p, TV-9-3-03	KD-TV-7-1 KD-TV-7-2 KD-TV-7-4 KD-TV-7-7 KD-TV-7-1 KD-TV-7-2 KD-TV-7-4 KD-TV-7-7

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - změří srdeční frekvenci, stanoví, jak tento údaj využít - posoudí praktické jednání a rozhodování i ve vypjatých situacích (úraz, nevhodné podmínky, ...) - pravidelně se věnuje některému sportu - připraví se samostatně pro různou samostanou činnost - používá základní cviky a sestavy pro různé účely	ČLOVĚK A SPORT - význam biorytmů pro zdraví a poh. aktivitu - pojmy osvojovaných činností - základní pojmy spojené s jednotlivými druhy cvičení - základní význam jednotlivých druhů cvičení a jejich použití v denním režimu - zdraví životní styl, odmítání škodlivin ATLETIKA - pojmy olympijské disciplíny - základní pravidla atletických soutěží - základy techniky disciplín - průpravná cvičení pro jednotlivé atletické činnosti: běh (rychlý, vytrvalostní), vrh koulí, skok (daleký, vysoký), hod (kriket, granát) - základy evidence SPORTOVNÍ HRY - základní principy pro řízení a rozhodování pohybových her - úkoly vyplývající z herních funkcí a rolí ve hře - radost ze hry, prožitek, spolupráce - význam sportovních her pro rozvoj herních dovedností	OVYS: TV-9-1-01, TV-9-1-02, TV-9-1-03, TV-9-1-04, TV-9-1-05 U: 9.1, 9.2, 9.4 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04, TV-9-3-05, TV-9-3-06, TV-9-3-07 U: 9.9, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04, TV-9-3-06, TV-9-3-07	OVYS: TV-9-1-02p, TV-9-1-03p, TV-9-1-04p, TV-9-1-05p OVYS: TV-9-2-01p, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04p, TV-9-3-05p, TV-9-3-06p OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04p, TV-9-3-06p	KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-4 KD-TV-9-5 KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - provede základní údržbu náčiní a úpravu hřišť - objasní, rozpozná základní rozdíly mezi jednotlivými druhy sportovních her (kolektivní, individuální, brankové, síťové, pálkové, atd.) - rozpozná základní herní činnosti jednotlivce a kombinace a uplatňuje je ve hře - určí taktiku hry a dodržuje ji za pomoci spoluhráčů a učitele - rozliší několik her z každé skupiny, aplikuje herní dovednosti a samostatně posuzuje hru - používá aktivně osvojené pojmy - ovládá bezpečně záchranu a dopomoc při osvoj. cvicích - provede stoj na rukou, přemet stranou, roznožku přes náradí, výmyk, základní cvičební prvky/kladina - ukáže využití gymn.prvky a užívá při přípravě krátké sestavy - provádí zdravotně pohybové a kulturně estetické funkce pohybu s hudebním doprovodem - ukáže základní aerobní cvičení s hudbou - rozezná bezpečně základní způsoby rozvoje pohybových předpokladů i korekce svalových oslabení a dovede je převážně samostatně využít	- herní role a fce (brankář, kapitán, atd.) - základní pravidla sportovních her - specifikace bezpečnosti a hygieny - příprava a organizace utkání - úprava různých povrchů hřišť - sportovní hry: fotbal, basketbal, volejbal, florbal, softbal atd. GYMNASTIKA - pojmy, odvozené cvičební polohy a postoje - záchrana a dopomoc - akrobacie - přeskoky, hrazda, kladina - zapojení do řízení a samostatného hodnocení kvalit - rytmická a kondiční gymnastika - technika a estetika pohybu - rychlostně silová cvičení - protahovací a napínací cvičení (strečink)	U: 9.9, 9.10, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20 <i>PT OaS V: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti F-37</i> OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-05 U: 9.6, 9.15, 9.16, 9.18, 9.19, 9.20	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p, TV-9-3-02, TV-9-3-05p	KD-TV-9-4 KD-TV-9-5 KD-TV-9-6 KD-TV-9-7 KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-3 KD-TV-9-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - zvládá základní osvojované pohybové dovednosti v rámci úpolových činností - je seznámen se základy sebeobrany a chápe její význam - zvládá konkrétní hry se zjednodušenými pravidly - rozvíjí osvojené základní pohybové činnosti, související průpravnými, kondičními, relaxačními, kompenzačními, koordinačními, vyrovnávacími a jinými cvičeními - zařadí lyžování jako vhodnou pohybovou činnost - provede základní ošetření lyží - předvede první pomoc při úrazu na lyžích - ukáže jednotlivé prvky při jízdě na lyžích - zhodnotí zdravotní a rozvojový význam plavání - používá 2 - 3 plavecké způsoby, startovní skok - předvede první pomoc při záchraně tonoucího	ÚPOLY - průpravná úpolová cvičení (přetahy, přetlaky, odpory) - základy sebeobrany (bojové sporty) - úpolové hry PRŮPRAVNÁ, KONDIČNÍ, RELAXAČNÍ, KOMPENZAČNÍ, KOORDINAČNÍ, VYROVNÁVACÍ A JINÁ CVIČENÍ LYŽOVÁNÍ (sjezdové lyžování) - osvojení a rozvoj dříve získaných prvků - zdokonalování techniky carvingu - základní prvky snowboardingu (volitelné) - způsoby záchrany a přivolání první pomoci - ošetření lyží - nácvik získaného ve vyšších rychlostech PLAVÁNÍ - otočka při obrátce - význam plavání pro zdraví a regeneraci - základní plavecké disciplíny - záchrana tonoucího - skok do vody (šipka, kufr, placák, atd.)	TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04, U: 9.8, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19 9.19 OVYS: TV-9-1-02, TV-9-2-03, TV-9-1-04, TV-9-2-02 U: 9.2, 9.3, 9.7 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01, TV-9-3-02 U: 9.13, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02, TV-9-3-01 U: 9.12, 9.15, 9.16, 9.18, 9.19	TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p, TV-9-3-02, TV-9-3-03, TV-9-3-04p OVYS: TV-9-1-02p, TV-9-1-03p, TV-9-1-04p, TV-9-2-02p OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p, TV-9-3-02 OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p, TV-9-3-01p	KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-3 KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
- je seznámen s pravidly táboření v přírodě - využívá znalosti o ochraně životního prostředí - osvojí si základy orientačního běhu - eviduje znalosti a vědomosti, které získal z pobytu v přírodě - je seznámen s pravidly přežití v přírodě	TURISTIKA A POBYT V PŘÍRODĚ - organizace turistické akce - táboření, ochrana přírody - základy orientačního běhu - dokumentace z turistické akce - přežití v přírodě ZDRAVOTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA Základní druhy oslabení, jejich příčiny a možné důsledky - základní pojmy osvojovaných činností - prevence a korekce oslabení - denní režim z pohledu zdravotního oslabení - soustředění na cvičení - vědomá kontrola cvičení - nevhodná cvičení a činnosti Speciální cvičení - oslabení podpůrně pohybového systému (A) - oslabení vnitřních orgánů (B) - oslabení smyslových a nervových funkcí (C) Všestranné rozvíjející pohybové činnosti - pohybové činnosti v návaznosti na vzdělávací obsah TV (s přihlédnutím ke konkrétnímu druhu a stupni oslabení)	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02 TV-9-3-01, TV-9-3-03, TV-9-3-05, TV-9-3-06, TV-9-3-07 U: 9.11, 9.15, 9.16, 9.19, 9.20 OVYS: ZTV-9-1-01, ZTV-9-1-02, ZTV-9-1-03 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	OVYS: TV-9-2-01, TV-9-2-02p TV-9-3-01p, TV-9-3-03, TV-9-3-05p, TV-9-3-06p OVYS: ZTV-9-1-01, ZTV-9-1-02, ZTV-9-1-03p	KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-3 KD-TV-9-4 KD-TV-9-6 KD-TV-9-7 KD-TV-9-1 KD-TV-9-2 KD-TV-9-3 KD-TV-9-4

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozliší různé druhy materiálu, jeho vlastnosti a různé způsoby zacházení - porovná vlastnosti zpracovaného materiálu - ověří vlastnosti materiálu v praxi - zhotoví jednoduché výrobky pomocí elementárních dovedností a činností - rozpozná jednoduché pracovní pomůcky a nářadí a předvede, jak s nimi správně zacházet - popíše jednoduchou pracovní operaci a postup na základě vlastní zkušenosti - napodobí průběh předváděné práce - objasní prováděné pokusy a pozorování, při nichž vlastní práci nebo demonstraci pozná vlastnosti různých druhů materiálů, účel pomůcek, bude nacházet vztahy mezi materiálem a nástrojem, pomůckou - vybere vhodný pracovní nástroj, pomůcku - příkladně plní povinnosti služby - se spolužáky ve skupině vypracuje jednoduchý záznam na nástěnnou tabuli - předvede dovednost organizovat práci skupiny - dodržuje body organizačního řádu - podle vzorového výrobku a výkladu vyrobí svůj vlastní výrobek - vyhotoví dle fantazie vlastní výrobky	Práce s materiály - přírodniny, modelovací hmota, papír, karton, textil, drát, kov, plasty - vlastnosti materiálu, užití v praxi - pracovní pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční opracování - jednoduché pracovní postupy Organizace práce, technologická kázeň - grafická komunikace, technické náčrty a výkresy, technické informace, technologie - hygiena a bezpečnost práce - práce montážní a demontážní - stavebnice, sestavování modelů, montáž a demontáž - práce s návodem, předlohou, náčrtem, plánem schématem, jednoduchým programem	OVYS: ČSP-3-1-01 U: 5.1, 5.2, 5.3 OVYS: ČSP-3-1-02 U: 5.1, 5.2, 5.3 OVYS: ČSP-3-1-01, ČSP-3-1-02 U: 5.1, 5.2, 5.3	OVYS: ČSP-3-1-01p U: 5.1, 5.2, 5.3 OVYS: ČSP-3-1-02p U: 5.1, 5.2, 5.3	KD-PV-3-1 KD-PV-3-2 KD-PV-3-3 KD-PV-3-4 KD-PV-3-5 KD-PV-3-1 KD-PV-3-2 KD-PV-3-3 KD-PV-3-4 KD-PV-3-5

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - předvede správné praktické činnosti s daným materiálem - rozliší různé materiály, uvede jejich vlastnosti - předvede základní dovednosti práce s technickými materiály - bezpečně využívá a používá vlastnosti různých materiálů při složitějších pracovních činnostech - používá složitější pracovní nářadí a pomůcky - zachází s pracovními nástroji bezpečně a podle návodu - vybere vhodný pracovní nástroj, pomůcku, nářadí - samostatně podle vlastní představy vypracuje plánek výrobku, k jeho zhotovení zvolí vhodné materiály, nářadí, pomůcky, pracovní postup, vzniklé problémy vhodným způsobem samostatně vyřeší - dodržuje pracovní postup podle slovního návodu, náčrtku, nákresu, výkresu - při řešení praktických problémů prokáže technické myšlení a technickou představivost - používá složitější metodickou řadu pracovního postupu - samostatně zaznamená dílčí pozorování a úseky při pokusech, uvede celé pracovní postupy - vystihne podstatu pracovního procesu	Práce s materiály - přírodniny, modelovací hmota, papír, karton, textil, drát, kov, plasty - vlastnosti materiálu, užití v praxi - pracovní pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční opracování - jednoduché pracovní postupy - organizace práce, technologická kázeň	OVYS: ČSP-5-1-01, ČSP-5-1-02 U: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 OVYS: ČSP-5-1-03, ČSP-5-1-04 U: 5.2, 5.3	OVYS: ČSP-5-1-01p U: 5.1, 5.2, 5.3 OVYS: ČSP-5-1-02p U: 5.1, 5.2, 5.3	KD-PV-5-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - určí z jednoduchého náčrtu, výkresu velikost, šířku výrobku - samostatně vyhledá informace o různých technologiích v dostupné literatuře - sleduje průběh předváděné práce a následně samostatně napodobí pracovní postup - vyrobí jednoduché lidové výrobky pomocí jednoduchých pomůcek, nářadí - napodobí v jednoduché formě vybrané lidové řemeslo - při pracovním postupu použije kreslený návod - provede pokusy a pozorování, při nichž vlastní práci pozná vlastnosti materiálů, vlastnosti a účel nástrojů a pomůcek - vyřeší úspěšně pracovní problémy při práci s návodem, náčrtem, předlohou, jednoduchým programem - důsledně dodržuje pracovní řád a zásady bezpečné práce s nástroji, pomůckami - ohlásí každé poranění, dovede ošetřit jednoduché zranění - dodržuje bezpečnost a hygienu práce - dodržuje pořádek na pracovním místě - předvede práci podle slovního návodu, vzoru, fantazie	Organizace práce, technologická kázeň - grafická komunikace, technické náčrty a výkresy, technické informace, technologie - hygiena a bezpečnost práce - práce montážní a demontážní - stavebnice, sestavování modelů, montáž a demontáž - práce s návodem, předlohou, náčrtem, plánem schématem, jednoduchým programem - bezpečnostní předpisy, první pomoc při úrazu	OVYS: ČSP-5-2-01, ČSP-5-2-02, ČSP-5-2-03 U: 5.5, 5.6	OVYS: ČSP-5-2-01p ČSP-5-2-02p ČSP-5-2-03p U: 5.5, 5.6	KD-PV-5-2 KD-PV-5-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - vyhledá informace o pokojových rostlinách v dostupné literatuře - uvede, rozliší jedovaté a nebezpečné pokojové rostliny - provede pozorování pokojových rostlin, předvede správnou péči o pokojové rostliny - rozliší jednoduché pěstitelské nářadí - při pěstitelských pracích používá vhodné pracovní nástroje a náčiní a správné pracovní postupy - orientuje se v základním vybavení kuchyně, připraví samostatně jednoduchý pokrm, udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce v kuchyni, poskytne první pomoc při úrazu v kuchyni	Pěstitelské práce Základní vybavení kuchyně - výběr, nákup a skladování potravin - technika v kuchyni, historie a význam - stolování - pravidla chování u stolu	OVYS: ČSP-5-3-01, ČSP-5-3-02 ČSP-5-3-03, ČSP-5-3-04 U: 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 OVYS: ČSP-5-4-01, ČSP-5-4-02, ČSP-5-4-03, ČSP-5-4-04 U: 5.11, 5.12, 5.13, 5.14	OVYS: ČSP-5-3-01p, ČSP-5-3-02p, ČSP-5-3-04p U: 5.7, 5.8, 5.9 OVYS: ČSP-5-4-01p ČSP-5-4-02 ČSP-5-4-03p ČSP-5-3-04 U: 5.11, 5.12, 5.13, 5.14	KD-PV-5-1 KD-PV-5-3

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - sestaví model, zhotoví výrobek podle návodu, náčrtu, plánu, předlohy - provede, vyřeší zadaný pracovní úkol správně a ve stanoveném termínu - provede zadané praktické činnosti s danými materiály: dřevo, plasty, kovy, přírodní materiály - při práci používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní a vhodné osobní ochranné prostředky - správně vykoná zadané praktické činnosti - správně zachází s pomůckami, nástroji, nářadím a zařízeními včetně údržby - udržuje pořádek na pracovním místě - dodržuje základní zásady péče o pracovní a životní prostředí - dodržuje základy bezpečnosti a ochrany při práci, hygienická pravidla a předpisy, dodržuje technologickou kázeň - na modelových situacích předvede poskytnutí první pomoci při úrazu	Práce s technickými materiály - jednoduché pracovní postupy, organizace práce, technologická kázeň - grafická komunikace-technické náčrty a výkresy, technické informace, technologie - pracovní pomůcky, nářadí a nástroje (oprava, údržba) - pracovní pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční opracování materiálů - vlastnosti materiálů: dřevo, plasty, kovy - užití v praxi, význam plastů pro rozvoj techniky - práce s materiály: dřevo, plasty, kovy (práce s přírodními materiály) - lidové tradice, zvyky, řemesla - práce se dřevem: řezání, vrtání, práce s lupénkovou pilkou - práce s plasty, řezání, pilování, ohýbání - práce s kovy, řezání, pilování, úprava kovů proti korozi - práce pro zlepšení školního prostředí - hygiena, bezpečnostní předpisy, první pomoc při úrazu, bezpečnost a ochrana zdraví při práci - ochrana pracovního a životního prostředí	OVYS: ČSP-9-1-01, ČSP-9-1-02, ČSP-9-1-03, ČSP-9-1-04, ČSP-9-1-05 U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6	OVYS: ČSP-9-1-01p ČSP-9-1-03p ČSP-9-1-04p U: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5	

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin - pěstuje a využívá květiny pro výzdobu - dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu	Pěstitelské práce, chovatelství - základní podmínky pro pěstování (půda a její zpracování, výživa rostlin, ochrana rostlin a půdy) - okrasné rostliny: zásady ošetřování pokojových rostlin, pěstování vybraných rostlin, květina v interiéru a exteriéru - léčivé rostliny, koření: pěstování vybrané rostliny a zdraví člověka; rostliny jedovaté, rostliny jako drogy a jejich zneužívání; alergie - zelenina, ovocné rostliny - chov zvířat v domácnosti, podmínky chovu, hygiena a bezpečnost chovu, kontakt se známými i neznámými zvířaty Provoz a údržba domácnosti - údržba v domácnosti - úklid domácnosti, čisticí prostředky a jejich dopad na životní prostředí - odpad a jeho ekologická likvidace (el. spotřebiče) - elektrotechnika v domácnosti - elektrická instalace, elektrické spotřebiče, elektronika, funkce, ovládání a užití, ochrana, údržba - bezpečnost a ekonomika provozu - nebezpečí úrazu elektrickým proudem - bezpečnostní předpisy, první pomoc při úrazu	OVYS: ČSP-9-3-01, ČSP-9-3-02, ČSP-9-3-03, ČSP-9-3-04, ČSP-9-3-05 U: 9.9, 9.10, 9.11, 9.12, 9.13, 9.14 OVYS: ČSP-9-4-01, ČSP-9-4-02, ČSP-9-4-03, ČSP-9-4-04 U: 9.15, 9.16	OVYS: ČSP-9-3-02p, ČSP-9-3-05p U: 9.9, 9.10, 9.11, 9.12, 9.13, 9.14 OVYS: ČSP-9-4-01p, ČSP-9-4-03p, ČSP-9-4-04p U: 9.15, 9.16	KD-PV-7-1 KD-PV-7-2 KD-PV-7-4 KD-PV-7-3

[illegible]

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - umí připravit jednoduchý teplý a studený nápoj - vyjmenuje výrobky studené kuchyně, připraví jednoduchou pomazánku nebo jiný výrobek studené kuchyně - orientuje se v základních tepelných úpravách potravin (ukáže na příkladech) - dokáže připravit jednoduchý pokrm- polévku, přílohu, moučník se zohledněním zásad zdravé výživy - ovládá základní postupy polévky, omáčky, přílohy moučníku - upéci jednoduché pečivo pro slavnostní příležitost (Vánoce, Velikonoce, narozeniny) - dodržuje zásady společenského chování u stolu - umí prostít stůl pro jednoduchý oběd (snídani) - vysvětlí postup při obsluze u stolu	Příprava pokrmů - nápoje - úprava pokrmů za studena, studená kuchyně - základní způsoby tepelné úpravy potravin - polévky - přílohy - moučníky - pokrmy z ovoce a zeleniny Úprava stolu a stolování - kulturní chování u stolu - zásady obsluhy u stolu - jednoduché prostírání, rodinné oslavy a sváteční stolování - dekorace na svátečním stole	OVYS: ČSP-9-5-02 U: 9.19 <i>PT - VkMvEaGS: Evropa a svět nás zajímá D-7</i> <i>PT - OaS V: Kooperace a kompetice F-32</i> OVYS: ČSP-9-5-03 U: 9.20	OVYS: ČSP-9-5-02p U: 9.19 OVYS: ČSP-9-5-03p U: 9.20	PV-KD-7-1

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Očekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - rozezná různé druhy čar podle tloušťky a podle konstrukce - použije v daném okamžiku správné druhy čar - umí použít přerušované čáry při jejich navazování a křížení - umí použít různé druhy čar v náčrtech bez použití pravítka - dokáže použít technické písmo a značky v jednoduchých náčrtech a rysech - vysvětlí základní geometrické tvary, jejich vzájemnou polohu a vztahy - správně umístí průměty na rysu - vysvětlí výhody a nevýhody pravoúhlého promítání	Základy technického kreslení Druhy čar - podle tloušťky - tenká - tlustá - velmi tlustá - podle konstrukce - plné - přerušované - střídavé - používání různých druhů čar Technické písmo - druhy technického písma - základní značky - úhel, průměr, Základní geometrické útvary - bod - přímka - n-úhelník - rovina Promítání - zobrazování těles - průmět - průmětna Pravoúhlé promítání - nárys - nárysna - půdorys - půdorysna - bokorys - bokorysna			

Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Ořekávané výstupy, učivo, průřezová témata	Podpůrná opatření	Kompetence digitální
Žák: - od ruky načrtne krychli a kvádr s vysvětlením pravidel kosoúhlého promítání - narýsuje jednoduchá tělesa - krychle, kvádr, jehlan - načrtne a narýsuje 6-ti a 8-mi úhelník - narýsuje 6-ti boký jehlan a hranol - správně podle zásad okótuje dané zobrazení - správně podle zásad okótuje vlastní zobrazení - správně umístí jednotlivé kóty do různých průmětů v pravouhlem zobrazení - pozná jednotlivé typy řezu a průřezu na obrázku - umí se orientovat v různých typech výkresů - dokáže vyčíst základní rozměry	Kosoúhlé promítání - základní pravidla promítání těles jedním průmětem - zkreslení hran a úhlů Kótování - vynášecí čáry - kótovací čára - kóta - řez, průřez Různé typy výkresů - seznámení s jednoduchými výkresy různých oborů - stavebnictví - strojírenství - elektroschémata - truhlářství Design a konstruování - sestavování modelů, montáž, demontáž, tvorba konstrukčních prvků - návrh, předloha, náčrt, plán, schéma	OVYS: ČSP-9-2-01, ČSP-9-2-02, ČSP-9-2-03, ČSP-9-2-04 U: 9.7, 9.8	OVYS: ČSP-9-2-01p, ČSP-9-2-03p, ČSP-9-2-04p U: 9.7, 9.8	KD-PV-7-2 KD-PV-7-4