

ŠVP - PŘÍLOHA 2014/2015

TŘÍDY S BILINGVNÍM PROGRAMEM

OBSAH

Matematika 1.- 5. ročník
Výběrový seminář: Konverzace v angličtině 2.r., Hudební seminář 3.r.
Anglický jazyk 6 - 9. ročník
Francouzský jazyk 6.- 9.ročník
Matematika 6.- 9. ročník
Přírodní vědy
Fyzika 7.- 9. ročník
Chemie 8. ročník
Přírodopis 7. - 8. ročník

MATEMATIKA

1. STUPEŇ

Matematika
1. ročník

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Číslo a početní operace	Číselná řada 0 – 20 Orientace v číselné ose Vztahy $< > =$ Číslice (psaní a čtení čísel) Sčítání a odčítání čísel s přechodem přes desítku Zápis příkladů Řešení slovních úloh na +, -, o x více, o x méně	Počítá s předměty v daném oboru, modeluje soubory s daným počtem prvků. Přiřadí číslíci k danému počtu, užívá a zapisuje vztah $< > =$. Čte, zapisuje a porovnává přirozená čísla do 20. Zobrazí číslo na číselné ose 0 – 20. Provádí z paměti jednoduché početní operace s přirozenými čísly 0 – 20 s přechodem přes desítku. Řeší a tvoří slovní úlohy s početními operacemi + - v oboru 0 – 20.	Ve školním roce 2014/15 vyučováno ve třídách 1.EF
Závislosti, vztahy a práce s daty	Orientace v čase – celé hodiny Denní doby, včera, dnes, zítra Dny v týdnu, měsíce	Určí čas – (půl a celá hodina) Uvede příklady činností dopoledne a odpoledne. Vyjmenuje dny v týdnu, měsíce v roce.	Ve školním roce 2014/15 vyučováno ve třídách 1.EF
Číslo a početní operace	<i>Počítáme do 20 - početní operace sčítání, odčítání Krokování, Hadi Znaky <, >, =. Číslo - zápis číslíci, čtení Číslo na číselné ose. Přičítání a odčítání v pohybu. Řešení úloh – osvojené početní operace Počet a rytmus. Vztah rovnosti Číslo jako jméno i jako pořadí. Slovní úlohy</i>	<i>Rozumí číslům do 20, užívá je v různých sémantických i strukturálních modelech. Počítá v oboru do 20. Rozumí slovu polovina. Má vhled do různých reprezentací malých čísel; umí porovnávat čísla do 20. Rozumí číselné ose, má intuitivní představu záporného čísla. Chápe pojmy vpravo, vlevo, před, za. Umí používat aditivní třídu i v kontextu. Umí řešit úlohy (i s antisignálem). Umí tvořit analogické úlohy. Má zkušenosti s jednoduchou kombinatorickou situací. Má zkušenost s jevem náhody.</i>	Ve školním roce 2014/15 vyučováno ve třídách 1.ABCD
Závislosti, vztahy a práce s daty	<i>Autobus Hadi Závislosti a vztahy Cyklický a šachovnicový rytmus Práce s daty, s tabulkou Orientace v čase</i>	<i>Umí číst a nastavit celé hodiny, zná strukturu týdne, má představu věku. Umí evidovat jednoduché statické i dynamické situace pomocí ikon, slov, šipek i tabulky. Umí doplnit tabulku i použít ji jako nástroj organizace souboru objektů. Orientuje se ve schématech.</i>	Ve školním roce 2014/15 vyučováno ve třídách 1.ABCD

<i>Geometrie v rovině a prostoru</i>	<i>Souměrnost v geometrii Plán stavby. Geometrie v prostoru – reprezentace krychlového tělesa Jednoduchá tělesa – horizontální orientace Modelování a přeměna tělesa</i>	<i>Do geometrie žák vstupuje přes prostor modelováním. Umí slovně vyjádřit jednoduchou prostorovou situaci. Umí stavět a představovat krychlovou stavbu podle plánu a zapsat těleso plánem. Má intuitivní představu tvaru čtverce i trojúhelníku a v prostředí dřívkových obrazců i origami. Umí vyparketovat daný obdélník.</i>	<i>Ve školním roce 2014/15 vyučováno ve třídách 1.ABCD</i>
---	---	---	---

Matematika
2. ročník

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Číslo a početní operace	Číselný obor 0 – 100 Numerace do 100 Orientace na číselné ose 0 – 100 Sčítání a odčítání s přechodem přes desítku Sčítání a odčítání do 100 Počítání s použitím závorek Řešení slovních úloh Násobení a dělení v oboru násobílek do 50 Násobení jako opakované sčítání Názorné násobení a dělení na souborech různých předmětů Řady násobků daného čísla Automatizace násobílek 2, 3, 4, 5	Čte, zapisuje přirozená čísla 0 – 100. Porovná a zapíše vztahy čísel do 100 (symboly $<$ $>$ $=$). Zobrazí číslo na číselné ose. Sčítá a odčítá v číselném oboru 0 – 100 s přechodem přes desítku. Počítá z paměti, použije názor. Vytvoří konkrétní soubor předmětů s daným počtem prvků do 100. Řeší slovní úlohy na sčítání, odčítání do 100. Znáznorní řešení slovních úloh na násobení a dělení do 50.	Ve školním roce 2014/15 je vyučováno ve 2. CDE
Geometrie v rovině a prostoru	Práce s pravítkem Přímka, lomená čára, křivá čára (křivka), úsečka, bod, krajní body úsečky Rovinné útvary (čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh) Prostorové útvary (krychle, kvádr, koule)	Kreslí rovné a křivé čáry. Narýsuje a označí přímku. Nachází v realitě příklady rovinných útvarů. Rozezná, pojmenuje, vymodeluje jednoduchá tělesa, nachází v realitě jejich reprezentanty.	Ve školním roce 2014/15 je vyučováno ve 2. CDE
Závislosti, vztahy a práce s daty	Školní, kalendářní rok Hodiny (čtvrt, půl, tři čtvrtě, celá) Počítání s penězi Seznámení s bankovkami a mincemi do 100 Kč	Vysvětlí školní a kalendářní rok. Pozná hodiny (čtvrt, půl, tři čtvrtě), přečte a zapíše čas. Vytvoří jednoduchý ceník. Zakreslí různé možnosti vyplacení dané částky peněz.	Ve školním roce 2014/15 je vyučováno ve 2. CDE
Číslo a početní operace	<i>Počítáme do 100. Sčítání a odčítání. Zaokrouhlování. Násobení jako opakované sčítání. Násobení a dělení v oboru násobílek do 9, tabulka násobilky Dvojnásobek a polovina, budování představ čtvrtiny Autobus, Krokování, Hadi Bílanské peníze - Propedeutika dvojkové soustavy</i>	<i>Žák sčítá a odčítá i s přechodem přes desítku, sčítá a odčítá v oboru do 100. Počítá po desítkách, po jedné v oboru do 100. Porovnává a zaokrouhluje. Žák získává porozumění pro násobení jednomístným číslem v různých kontextech sématických i strukturálních. Rozumí slovům polovina, čtvrtina, osmina a třetina. Rozšiřuje počítání v číselném oboru do 100. Zapisuje a čte čísla v oboru do 100. Chápe rovnost a nerovnost i v různých sémantických kontextech (např. peníze). Porovnává čísla a užívá číselnou osu do 100 jak na modelování stavu tak i změny nebo porovnání.</i>	Ve školním roce 2014/15 je vyučováno ve 2. AB

		Násobí jako opakované sčítání. Dělí v oboru probraných násobílek. Dělí na části, dělí po částech. Umí řešit úlohy na násobení a dělení v oboru násobílek (i s antisignálem). Umí tvořit analogické úlohy. Řeší a vytváří slovní úlohy se dvěma různými početními výkony. Rozumí kombinatorickému kontextu násobení.	
Geometrie v rovině a prostoru	Kombinatorika v rovinné geometrii Kombinatorika v prostorové geometrii Geometrie v rovině, trojúhelník Vlastnosti krychlových staveb. Oblékáme krychli Rýsování a měření Třídění tvarů Poznávání obsahu obdélníku Překlápění krychle. Geometrická představivost Obvod a obsah. Síť krychle Geometrie na desce. Parkety. Třídění objektů	Umí pracovat s krychlovými tělesy. Orientuje se v 2D, ve čtverečkovém papíru a využívá jej. Získává zkušenosti se základními rovinnými útvary. Umí tvořit síť krychle a o vztahu krychle – její síť umí komunikovat v metaforickém jazyce. Umí poznat jednotky délky 1cm, 1m, jednotky objemu 1l. Má intuitivní představu měření obsahu mřížového 4úhelníka.	Ve školním roce 2014/15 je vyučováno ve 2. AB
Závislosti, vztahy a práce s daty	Evidence dat. Děda Lesoň. Závislosti a vztahy Získávání zkušenosti s náhodou Evidence tabulkou Závislosti a vztahy, práce s daty Poznávání pravidelnosti Výstaviště Orientace v čase	Umí číst minuty, orientuje se v kalendáři – den, měsíc, rok. Umí evidovat složitější statické i dynamické situace pomocí ikon, slov, šipek, tabulky a grafu. Umí z náhodných jevů tvořit statistický soubor. Používá tabulku jako nástroj organizace souboru objektů do 100.	Ve školním roce 2014/15 je vyučováno ve 2. AB

Matematika**3. ročník**

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Číslo a početní operace	Číselný obor 0 – 1000 Násobení v oboru do 100 (násobek 6, 7, 8, 9) Automatizace dělení (v oboru probraných násobílek) Násobek 10 a 100 Pamětné dělení se zbytkem v oboru násobílek Násobení dvojciferných čísel jednociferným činitelem Sčítání a odčítání dvojciferných čísel z paměti i písemně Sčítání a odčítání trojiciferných čísel do 1000 písemně Zaokrouhlování čísel na desítky a stovky Odhad a kontrola výsledků Počítání s použitím závorek	Čte a zapisuje přirozená trojiciferná čísla do 1000. Užívá a zapisuje vztahy $<$ $>$ $=$. Zobrazí číslo na číselné ose. Automaticky používá spoje všech probraných násobílek. Určí neúplný podíl a zbytek v jednoduchých příkladech. Pomocí rozkladu vynásobí dvojciferné číslo jednociferným činitelem. Používá sčítání a odčítání z paměti i písemně při řešení praktických úloh v oboru 0 – 1000. Písemně sčítá a odčítá dvě trojiciferná čísla. Zaokrouhlí čísla na desítky a stovky. Řeší početní operace se závorkami.	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 3. A, B, C, D, E
Geometrie v rovině a prostoru	Průsečík přímk a úseček Rýsování - vzájemná poloha dvou přímek v rovině (rovnoběžky, různoběžky – práce ve čtvercové síti) Čtvercová síť – kreslení a rýsování rovinných útvarů ve čtvercové síti Jednotky délky – mm, cm, dm, m Různá měřidla délky – píd, palec, loket Odhad délky úsečky Měření úsečky s přesností na mm Prostorové útvary – válec, kužel, jehlan Souměrné útvary	Označí bod, krajní bod úsečky, průsečík přímek. Sestrojí úsečku. Rozezná, pojmenuje, vymodeluje a popíše základní rovinné útvary. Měří a odhaduje velikost úsečky. Rozezná, pojmenuje a vymodeluje jednoduchá tělesa, nachází v realitě jejich reprezentanty. Rozezná a modeluje jednoduché souměrné útvary v rovině.	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 3. A, B, C, D, E
Závislosti, vztahy a práce s daty	Orientace v čase, jednoduché převody jednotek času (den,	Určí čas na ručičkových i digitálních hodinách. Převádí základní jednotky času (den, hodina, minuta)	Ve šk. roce 2014/15

	hodina, minuta) Jízdní řád MHD	Vyhledá informace v jízdním řádu MHD.	je vyučováno ve 3. A, B, C, D, E
Číslo a početní operace	Násobení, tabulka N Písemné sčítání a odčítání. Krokování Indické násobení, Pavučiny Součtové trojúhelníky. Násobení má přednost před sčítáním a odčítáním Zaokrouhlování a stovková tabulka Písemné sčítání trojmístných čísel. Závorka má přednost Slovní úlohy Násobení dvoumístného čísla Dělení jako postupné odčítání, dělení se zbytkem Bíland.	Žák sčítá a odčítá v oboru do 1 000. Rozumí vztahu rovnosti a nerovnosti v oboru do 1 000. Sestavuje a řeší jednoduché rovnice popsané slovy. Užívá závorek. Dobře se orientuje v situacích s násobením i dělením. Umí násobit vícemístná čísla a dělit 3místné číslo 1místným. Rozumí zlomkům $1/n$ pro malá n . Řeší úlohy na porovnávání trojciferných čísel. Osvojuje si pojem prvočíslo. Zná dělitelnost čísla 2, 5 a 10. Užívá číselnou osu do 1 000 000. Porovnává trojciferná čísla pomocí číselné osy. Násobí deseti. Umí používat multiplikativní triádu i v kontextu. Buduje řešitelské strategie – řetězení od konce, vyčerpání všech možností, rozklad na pod-úlohy. Má zkušenosti s jednoduchou permutací, variací i kombinací.	Bude vyučováno od 2015/16
Geometrie v rovině a prostoru	Obsahy, obvody, části. Krychlová tělesa. Parkety. Cyklopark. Kresba jedním tahem Tvary zapsané pomocí šipek. Obsah čtverečkovaného útvaru. Dřívková geometrie Geodeska Tvary a tělesa Síť kvádrů	S krychlovými tělesy umí pracovat ve třech různých jazycích. Poznává různé 3úhelníky a 4úhelníky (i nekonvexní), kružnici, dále kvádr, hranol, jehlan, válec, kužel a kouli. Zná pojmy vrchol, hrana, stěna, úhlopříčka, střed, obvod, povrch, obsah, objem a vlastnosti (rovinová souměrnost). Umí rýsovat rovinné útvary. Seznamuje se s relací kolmost a rovnoběžnost ve 2D i 3D (modeluje). Využívá čtverečkovaného papíru, jazyka šipek k propedeutice souřadnic v 2D.	Bude vyučováno od 2015/16
Závislosti, vztahy a práce s daty	Rodokmen Zvířátka dědy Lesoně. Harmonogram. Náhoda a vývojový diagram. Odhadujeme, předpovídáme Histogram. Práce s grafem, tabulkou, sčítacími daty.	Prohlubuje si znalosti o měření času, užívá ciferník i jako stupnici. Pracuje s daty, eviduje je tabulkou i grafem, organizuje soubor dat. Nabývá vhled do statistického souboru. Vytváří (ne)orientovaný graf, grupuje. Poznává některé obecné jevy z kombinatoriky, pravděpodobnosti, statistiky, pravidelností a závislostí.	Bude vyučováno od 2015/16

Matematika**4. ročník**

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Číslo a početní operace	Sčítání a odčítání do 100 000 písemně i z paměti (z paměti nejvýše 3 číslice různé od nuly) Pamětné dělení mimo obor násobilky Numerace do 100 000; orientace na číselné ose Písemné algoritmy početních operací (x, :) Porovnávání čísel do 100 000 Odhad výsledku, kontrola výpočtu Jednotky délky, hmotnosti, objemu a času Převádění jednotek délky, hmotnosti, objemu a času Práce s kalkulátorem Písemné násobení jednociferným a dvojcif. činitelem Písemné dělení jednociferným činitelem Počítání s použitím závorek	Čte, zapisuje, porovnává přirozená čísla 0 – 100 000 Používá sčítání a odčítání v oboru čísel 0 – 100 000 z paměti i písemně. Provádí písemné početní operace v oboru čísel do 100 000. Zaokrouhluje přirozená čísla na 10, 100, 1000, 10 000. Provádí odhady a kontroluje výsledky. Řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje osvojené početní operace (+, -, :, x). Převádí základní jednotky délky, hmotnosti, objemu a času. Při řešení slovních úloh zapíše postup, vysvětlí své řešení. Zvolí vhodné pořadí výpočtů v příkladech se závorkami.	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4.A, C, D
Geometrie v rovině a prostoru	Práce s kružítkem Kružnice, kruh, střed a poloměr kružnice Úsečka Sestrojení trojúhelníku pomocí kružítka Polopřímka, opačné polopřímky Vzájemná poloha dvou přímek v rovině Rýsování kolmic pomocí trojúhelníků s ryskou Rýsování rovnoběžek, vzájemná poloha 2 přímek v rovině Osa souměrnosti, souměrné útvary Rovinné útvary – čtyřúhelník, mnohoúhelník – kreslení a rýsování ve čtvercové síti Jednotky délky Obvod obrazce	Narýsuje kružnici s daným středem a poloměrem. Přenáší úsečky, pomocí kružítka graficky sčítá a odčítá úsečky. Sestrojí kolmici, rovnoběžky. Rozpozná a znázorní ve čtvercové síti jednoduché osově souměrné útvary a určí osu souměrnosti útvaru překládáním papíru. Rozpozná a znázorní čtyř a mnohoúhelník ve čtvercové síti. Sčítá a odčítá graficky úsečky, určí délku lomené čáry. Určí obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran. Převádí jednotky délky, řeší jednoduché slovní úlohy na výpočty obvodů čtyřúhelníků (mногоúhelníků).	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4.A, C, D

Závislosti, vztahy a práce s daty	Orientace v jednotkách času, hmotnosti, délky, objemu Graf, diagram	Převádí jednotky času, hmotnosti, délky a objemu. Měří pomocí jednotek času, hmotnosti, délky, objemu. Zaznamenává naměřené hodnoty do grafu, diagramu (teplota, hmotnost, délka).	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4.A, C, D
Nestandardní aplikační úkoly a problémy	Nestandardní slovní úlohy Rébusy, hlavolamy, bludiště, magické čtverce Prostorová představivost Náhledy Popis cesty, objektu; mapa, plán Číselné, obrázkové řady	Hledá různé postupy řešení, využívá názorné pomůcky. Řeší magické čtverce. Sestrojí stavbu podle náhledu, nakreslí náhledy podle stavby. Popíše objekt, cestu; rozumí popisu objektu, cesty. Orientuje se v plánu, mapě. Pokračuje v načaté číselné, obrázkové řadě.	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4. A, C, D
Číslo a početní operace	<i>Numerace v oboru do 1000 000. Pořadí početních operací. Modelování situací v prostředích a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, peníze, Biland, výstaviště b) strukturálních: stovková tabulka, hadi a pavučiny Kmenové zlomky v kontextu části (počtu, veličiny včetně času, úsečky, rovinného obrazce). Pamětné i písemné sčítání, odčítání, násobení. Písemné odčítání obvyklým i modifikovaným způsobem, písemné násobení obvyklým i indickým způsobem. Písemné dělení dvoumístným číslem (se zbytkem). Pohyb po číselné ose – propedeutika záporných čísel. Algebrogramy, hadi, pavučiny Využití aritmetických operací k modelování situací a procesů v prostředích a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, peníze, Biland, b) strukturálních: součtové trojúhelníky,</i>	<i>Počítá (sčítá, odčítá, násobí, porovnává a zaokrouhluje) v číselném oboru do 1 000 000. Dělí dvoumístným číslem (se zbytkem). Umí řešit vizualizované úlohy se zlomky typu $1/n$ pro malá n. Nabývá zkušenosti s pojmem parametr. Buduje procept vícemístných přirozených čísel a operací s nimi. Rozumí některým sémantickým reprezentacím pojmů: záporné číslo, kmenový zlomek, procento, desetinné číslo. Má vytvořenu představu záporného čísla jako adresy. Provádí složitější operace na číselné ose (zahušťování, zvětšování, zmenšování, fragmentace, změna měřítka). Nabývá zkušenosti relací na zlomcích a operací se zlomky. Umí účelně propojovat písemné a paměťové počítání (i s použitím kalkulačky). Řeší slovní úlohy i dynamické) včetně úloh s antisignálem. Používá tabulky a grafy k modelování a řešení různých situací. Tvoří obdobné úlohy.</i>	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4.B

	<i>násobilkové obdélníky, hadi a pavučiny, stovková tabulka, sčítací tabulky, neposedy v kombinaci s jiným prostředím, algebrogramy, sousedé, číselné trojice, číselná kouzla, algebrogramů, indického násobení, ...</i> <i>Kombinatorické situace</i>		
<i>Geometrie v rovině a prostoru</i>	<i>Rovinné útvary: čtverec, obdélník, čtyřúhelník, pěti- a šestiúhelník, trojúhelník – rovnoramenný, rovnostranný, pravoúhlý, kruh a kružnice v různých prostředích.</i> <i>Šipkový zápis rovinného útvaru. Chirurgie. Sova.</i> <i>Krychlové stavby, jejich plány, půdorys a nárys, proces konstrukce a přestavby krychlové stavby.</i> <i>Koule, kužel, válec, kvádr, jehlan.</i> <i>Sítě těles. Měření a poměřování.</i> <i>Evidence údajů.</i> <i>Kmenové zlomky v kontextu části (úsečky, rovinného obrazce).</i> <i>Vzájemná poloha dvou přímek.</i> <i>Popis konstrukce kolmic a rovnoběžek.</i> <i>Konstrukce čtverce a obdélníku pomocí jejich úhlopříček.</i> <i>Reprezentace úhlů pomocí hodin.</i> <i>Parkety, dřívková geometrie</i> <i>Geodeska a čtverečkovaný papír, mřížový útvar</i> <i>Určování obsahu útvaru metodou rámování.</i> <i>Měření: obvod, obsah, objem</i> <i>Středová i osová souměrnost</i>	<i>Rozšiřuje zkušenosti s dalšími tělesy (např. rotační) i dalšími rovinnými útvary (např. úhel, nekonvexní mnohoúhelník) i v prostředí čtverečkovaného papíru.</i> <i>Rozvíjí představy o kolmosti, rovnoběžnosti, shodnosti, podobnosti, posunutí, otočení, středové i osově souměrnosti.</i> <i>Umí sestavit 2D i 3D útvary daných vlastností (jednoduché konstrukce).</i> <i>Aktivně používá některé geometrické jazyky.</i> <i>Získává zkušenosti s měřením v geometrii včetně některých jednotek.</i>	<i>Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4.B</i>

<i>Závislosti, vztahy a práce s daty</i>	<i>Evidence souboru dat tabulkou.</i> <i>Doplňování scházějících údajů do strukturované tabulky (např. bus, stovková tabulka).</i> <i>Využití tabulky k porozumění pravděpodobnostních jevů.</i> <i>Diagramy různých typů (vývojové, výstaviště, cyklostezky, pavučiny)</i> <i>Organizační principy.</i> <i>Závislosti v různých prostředích aritmetických</i> <i>a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, peníze, Biland, cyklotrasy a autobusové linky, výstaviště, rodina</i> <i>b) strukturálních: součtové trojúhelníky, násobilkové obdélníky, hadí a pavučiny, stovková tabulka, sčítací tabulky, algebrogramy, sousedé, číselné trojice, číselné řady, číselná kouzla, a geometrických: cesty po čtvercové mříži, mřížové i nemřížové objekty, parkety, dřívka, krychlové stavby a krychlová tělesa.</i> <i>Propedeutika statistiky a pravděpodobnosti</i> <i>Práce s parametrem jak propedeutika funkčního myšlení.</i>	<i>Převádí jednotky času.</i> <i>Žák používá písemné algoritmy i ve složitějších vazbách (algebrogramy, hadí sítě,...). Seznamuje se s jazykem písmen.</i> <i>Rozvíjí si algoritmické myšlení (program a podprogram). Rozumí jednoduchým kombinatorickým a pravděpodobnostním situacím.</i> <i>Používá tabulky a grafy k modelování a řešení různých situací. Tvoří obdobné úlohy.</i> <i>Pracuje s daty: umí z náhodných jevů tvořit statistický soubor, eviduje soubor dat a organizuje je tabulkou i grafem.</i> <i>Nabývá vhled do statistického souboru.</i>	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4.B
<i>Nestandardní aplikační úkoly a problémy</i>	<i>Úlohy v různých prostředích</i> <i>a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, peníze, Biland, výstaviště, rodina</i> <i>b) strukturálních: součtové trojúhelníky, násobilkové obdélníky, hadí a pavučiny, stovková tabulka, sčítací tabulky, algebrogramy, sousedé, číselné trojice, číselné řady, číselná kouzla</i> <i>c) geometrických: parkety, dřívka</i>	<i>Ovládá některé řešitelské strategie jako: pokus-omyl, řetězení, od konce, vyčerpání všech možností, rozklad na podúlohy, simplifikace.</i> <i>Objevuje zákonitost jako cestu k urychlení řešení úlohy.</i>	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno ve 4.B

Matematika**5. ročník**

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Číslo a početní operace	Přirozená čísla do 1000000, jejich zápis Posloupnost, číselná osa Záporná čísla a jejich vyznačení na číselné ose Teploměr Čtení, zápis a porovnávání přirozených čísel Zobrazení na číselné ose Zaokrouhlování na statisíce a miliony Odhady výpočtů, kontrola výsledků Pamětné sčítání a odčítání Využití písemných algoritmů násobení a dělení jednociferným a dvojciferným dělitelem Řešení složených slovních úloh Vymezení základních vlastností početních výkonů (komutativnost, asociativnost, distributivnost) Zlomky – celek, část, zlomek čitatel, jmenovatel, zlomková čára, smíšená čísla Model Přirozená čísla, celá čísla, desetinná čísla	Čte a zapisuje přirozená čísla do 1 000 000. Porovnává přirozená čísla a zobrazuje je na číselné ose. Porozumí významu „–“, pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose. Zaokrouhlí přirozená čísla s požadovanou přesností Sčítá a odčítá 2 přirozená čísla. Písemně násobí až čtyřciferným činitelem. Písemně dělí až dvojciferným dělitelem. Řeší složené slovní úlohy. Využije komutativní a asociativní zákon. Porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným základem (jmenovatelem) v oboru kladných čísel. Řeší jednoduché slovní úlohy se zlomky. Vyjádří hodnotu zlomku smíšeným číslem. Modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku. Přečte zápis desetinného čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnoty.	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno v 5. A, B, C, D
Geometrie v rovině a prostoru	Trojúhelník – pravoúhlý, rovnostranný, rovnoramenný Konstrukce trojúhelníka, trojúhelníková nerovnost Rýsování rovnoběžek a kolmic daným bodem Poznávání rovnoběžníků Konstrukce čtverce a obdélníku Obsah obrazce ve čtvercové síti Jednotky obsahu cm^2 , m^2 , Přesnost a čistota rýsování Čtení grafů ve čtvercové síti	Narýsuje základní rovinné útvary obdélník, čtverec, trojúhelník (rovnoramenný, rovnostranný). Vypočítá obvod trojúhelníku a určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě. Používá jednotky obsahu (cm^2 , m^2). Řeší slovní úlohy na výpočet obsahu čtverců a obdélníků.	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno v 5. A, B, C, D
Závislosti, vztahy a práce s daty	Orientace v jednotkách času, hmotnosti, délky, objemu a obsahu Graf, diagram, tabulka	Převádí jednotky času, hmotnosti, délky, objemu a základní jednotky obsahu. Vytvoří vlastní graf, diagram (teplota, hmotnost, délka). Vysvětlí tabulku (např. výsev a sklizeň zeleniny –	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno v 5. A, B, C, D

		ředkvičky, salát a květiny). Využije získané informace v praxi. Zapisuje do tabulky údaje (např. své atletické výkony). Vysvětlí údaje zaznamenané v tabulce.	
Nestandardní aplikační úkoly a problémy	Nestandardní slovní úlohy Rébusy, hlavolamy, bludiště, magické čtverce Prostorová představivost Náhledy Popis cesty, objektu Mapa, plán Číselné, obrázkové řady Vlastnosti předmětů	Hledá různé postupy řešení, využívá názorné pomůcky. Tvoří magické čtverce. Sestrojí stavbu podle náhledu, nakreslí náhledy podle stavby. Popíše objekt, cestu; rozumí popisu objektu, cesty. Orientuje se v plánu, mapě. Pokračuje v načaté číselné, obrázkové řadě. Stanoví vlastní kritéria pro dělení předmětů do skupin.	Ve šk. roce 2014/15 je vyučováno v 5. A, B, C, D
Číslo a početní operace	<i>Numerace i v oboru přes 1 000 000. Pořadí početních operací. Modelování situací v prostředích a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, Biland; b) strukturálních: stovková tabulka, hadi a pavučiny. Zlomky (počet, veličina, úsečka, rovinný obrazec). Desetinná čísla. Obdélníková čísla, dělitelnost, grafy dělitelů. Pamětné i písemné sčítání, odčítání, násobení. Bilandská a ciferníková aritmetika, triády. Písemné dělení dvoumístným číslem (se zbytkem). Pohyb po číselné ose včetně záporných čísel. Násobkové obdélníky, šipkové grafy, hadi. Rovnice v různých prostředích (Lesoň, hadi, Myslím si číslo.). Porovnávání čísel v různých prostředích a jejich zaokrouhlování. Číselné řady, číselné rytmy a pravidelnosti. Figurální čísla. Uspořádání desetinných čísel a zlomků a jejich znázornění na číselné ose. Využití aritmetických operací k modelování situací a procesů v prostředích</i>	<i>Počítá v číselném oboru přes 1 000 000. Dělí trojmístným číslem se zbytkem. Umí řešit jednoduché úlohy s parametrem a zobecňovat získaná poznání. Umí řešit jednoduché úlohy se zlomky, desetinnými čísly a procenty. Osvojuje si římské číslice a seznamuje se s jinými číselnými soustavami. Počítá v některých jiných číselných soustavách (souvislost mezi písemnými algoritmy). Řeší jednoduché rovnice. Umí pomocí modelů řešit úlohy se závorkami v oboru celých čísel. Provádí operace se zlomky s jmenovatelem 2, 3, 4, 5, 10. Rozumí číslu se dvěma desetinnými místy v některých sémantických kontextech a umí s ním operovat. Umí zpracovat databázi propojováním písemného a paměťového počítání (i s použitím kalkulačky). Buduje řešitelské strategie založené na použití simplifikace, izomorfizmu, zobecnění a substituce.</i>	Bude vyučováno od 2015/16
Geometrie v rovině a prostoru	Rovinné útvary: čtverec, obdélník, čtyřúhelník, trojúhelník (rovnoramenný, rovnostranný, pravoúhlý), kruh a kružnice. Pravidelné mnohoúhelníky a jejich úhlopříčky. Konvexní a	Rozšíření poznání o dalších tělesech (např. síť čtyřstěnu). Umí řešit jednoduché výpočtové i konstrukční úlohy o	Bude vyučováno od 2015/16

	nekonvexní mnohoúhelníky. Klasifikace útvarů. Šípkový i souřadnicový zápis rovinného útvaru. Krychlové stavby, jejich plány, půdorys a nárys. Popis konstrukce a přestavba krychlové stavby. Koule, kužel, válec, kvádr, jehlan, čtyřstěn. Sítě těles. Reprezentace úhlů. Měření a zaokrouhlování získaných údajů. Evidence údajů. Zlomky v kontextu částí (úsečky či rovinného obrazce). Popis konstrukce kolmic a rovnoběžek. Konstrukce čtverce a obdélníku pomocí jejich úhlopříček. Parkety, čtverečkovaný papír, mřížový útvar. Určování obsahu útvaru metodou rámování. Jednotky délky, obsahu a objemu, včetně nestandardních jednotek. Určování obvodu a obsahu 2D útvarů. Určování objemu, povrchu a kostry krychle a hranolu. Sítě krychle, kvádru, tetraedru, trojbokého hranolu. Středová i osová souměrnost. Symetrie v různých geometrických prostředích: výstaviště, cesty, mřížové i nemřížové objekty, parkety, dřívka, krychlové stavby a krychlová tělesa. Osa úhlu.	trojúhelníku (těžnice, těžiště, výška, střední příčka), i o některých čtyřúhelnících. Má představu o vzájemné poloze přímek a rovin ve 3D. Propedeutika skládání izomerií. Pracuje se souřadnicemi v 2D (využívá čtverečkovaného papíru). Pracuje s pojmy obsah, obvod, objem.	
Závislosti, vztahy a práce s daty	Evidence souboru dat tabulkou, organizační principy. Doplnění scházejících údajů do strukturované tabulky. Sloupcový graf. Využití tabulky k porozumění pravděpodobnostních jevů: Vennovy diagramy, vývojové diagramy. Závislosti v různých prostředích aritmetických (sémantických i strukturálních). Propedeutika statistiky a pravděpodobnosti. Průměr.	Zná souvislost mezi jednotkami času a mírou úhlu. Vytváří projekty orientované ke statistice (sběr dat a jejich základní zpracování). V některých situacích umí použít písmeno ve funkci čísla. Zapisuje proces, tvoří program pro jedno-parametrickou situaci. Umí řešit jednoduché kombinatorické a pravděpodobnostní situace.	Bude vyučováno od 2015/16
Nestandardní aplikační úkoly a problémy	Úlohy v různých prostředích a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, peníze, Biland, výstaviště, rodina; b) strukturálních: součtové trojúhelníky, násobilkové obdélníky, hadi a pavučiny, stovková tabulka, sčítací tabulky, algebrogramy, sousedé, číselné trojice, číselné řady, číselná kouzla; c) geometrických: parkety, dřívka.	Ovládá některé řešitelské strategie jako: pokus-omyl, řetězení od konce, vyčerpání všech možností, rozklad na podúlohy, simplifikace. Objevuje zákonitost jako cestu k urychlení řešení úlohy.	Bude vyučováno od 2015/16

Conversation in English**Grade 2**

Topic	Curriculum	Expected Outcomes	Notes
You and Your Family	Vocabulary to be used when talking about yourself and family Family tree Describing oneself and family members Presenting basic information to the group	Can talk about themselves and their family. Will draw family tree.	This is my _____. He/She is _____.
Greetings, Introductions and Goodbyes	Vocabulary and style for formal and informal greetings Presenting yourself and others in different settings	Can greet and introduce people. Participates in role playing. Can say how they are feeling.	How are you? I am _____. (fine, happy, bad, tired)
Free Time and Hobbies	Different ways the children spend their free time Think about how free time is used Learning about classmates.	Can talk about how one spends his free time and shows the others what they like to do.	Flashcards for new vocab I like to _____. He/She likes to _____.
The School Day	Children's daily schedule Organization of time and day	Can talk about how to begin and go through a regular school day.	Days of the week School Subjects
Show and Tell	Children will choose a favourite object to bring in a talk about to the class Children will ask questions to presenter	Can talk about an object, why it is a favourite object and answer questions. Children will formulate questions and understand their peers' answers.	Adjectives: small, big, round, soft, hard.
Food and Drink	Basic food groups Different types of food and drink Names of fruits, vegetables, etc.	Can talk about Czech foods.	Grouping together fruits vs vegetables. Flashcards for new vocab

Konverzace v AJ**2. ročník**

Téma	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Ty a tvá rodina	Slovní zásoba k tématu Ty a tvoje rodina Rodinný strom Popis sebe sama a ostatních členů rodiny Prezentace základních informací skupině	Hovoří o sobě a své rodině. Nakreslí rodinný strom.	
Pozdravy, představování	Slovní zásoba a styl odpovídající formálním a neformálním pozdravům Představování sebe sama a ostatních v různých prostředích	Pozdraví a představí lidi. Hraje role.	
Volný čas a koníčky	Lexika k danému tématu. Diskuse a přemýšlení o formách trávení volného času. Rozhovor se spolužákem o trávení volného času	Hovoří o trávení vlastního volného času. Vede rozhovor se spolužákem na toto téma.	
Školní den	Režim dne dětí Organizace času.	Hovoří o svém školním dni.	
Ukaž a vyprávěj	Prezentace oblíbené věci Rozhovor se skupinou	Hovoří o věcech, vyjádří, proč je to jeho oblíbená věc, odpoví na otázky. Zformuluje otázku a porozumí odpovědím svých spolužáků.	
Jídlo a pití	Základní druhy potravin Různé druhy jídla a pití Názvy ovoce a zeleniny, atd.	Hovoří o české kuchyni.	

Hudební seminář**3. ročník**

Tematická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Cestování s písničkou	Dechová a uvolňovací cvičení Artikulační cvičení a hry Cvičení na rozvoj rytmického cítění Hra na tělo Pohybové hádanky a improvizace Vyžití prvků jednoduché pantomimy Grafický záznam hudby Síla hlasu Hry na rozvíjení sluchového vnímání Dramatizace Česká lidová píseň Písničky cizích národů	Zvládá zásady správného dýchání. Ovládá dynamiku, tempo a rytmus řeči. Dodržuje předepsaný rytmus při zpěvu. Používá zásady správného držení těla a chůze. Vyjadřuje se pohybem v jednoduchých situacích Vyjadřuje nálady, pocity, zvuky, rytmus a melodii. Určí a zazpívá notu celou, půlovou a čtvrtovou. Při zpěvu správně hospodaří s dechem. Rozliší sluchem různé druhy hudebních nástrojů. Dramatizuje jednoduchý příběh. Zazpívá českou lidovou píseň Zná některé písničky cizích národů	

ANGLICKÝ JAZYK

Téma	Obsah	Očekávaný výstup
Ztratil jsem peněženku	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Pohlednice • Osobní zkušenosti • Čtení s porozuměním navíc: Kultura: „Green City Travel“ a „Black Beauty“ <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • návrhy a preference • ptáme se: Jak dlouho? • Slovní zásoba: předměty a prázdniny <u>Gramatika:</u> • Předpřítomný čas • Nepravidelná minulá přičestí • How long? + for / since	Poslech s porozuměním Rozumí zřetelné standardní promluvě o známých tématech, s nimiž se běžně setkává o prázdninách, v kině a na turistických atrakcích Rozumí známým informacím o počítačích, vaření, životním prostředí, vzhledu a venkovních aktivitách
V kině	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Novinky a filmové recenze s prací se slovníkem • Informace o celebritách • Recenze na film <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • Říkáme, co jsme udělali • Mluvíme o filmech, které máme/nemáme rádi • Slovní zásoba: typy filmů <u>Gramatika:</u> • Předpřítomný čas + yet/already	

	• Předpřítomný čas + just • Předpřítomný čas vs. Minulý čas prostý	Čtení s porozuměním s porozuměním
Pojedeme do Maroka	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Článek o charitě • Čtení s porozuměním navíc: Kultura: “Voluntary work” a “Travel the Future” • Email <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • Říkáme, co budeme dělat • Preference, nabídky, sliby a předpovědi • Slovní zásoba: zeměpisné výrazy a venkovní aktivity <u>Gramatika:</u> • Will • Would • Be going to (opakování)	Rozumí velké škále textů a jejich účelu, např.: plakátům, radám v časopise, receptům, emailům, recenzím filmů, plánům o několika bodech, a názorům Přiřadí konkrétní informace
Pověry	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Pověry o zvířatech s prací se slovníkem • Popis lidí <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • Slovní zásoba: pověry a znamení horoskopu • Osobnost • Důsledky • Slovní zásoba: pověry a znamení horoskopu <u>Gramatika:</u> • První podmínkové souvětí • Předložky • Běžná slovesa + předložky	

To je krásná budova, že?	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Článek o turistice • Čtení s porozuměním navíc: Kultura: "Mega Cities" a "The Hound of the Baskervilles" <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • Turistické atrakce • Žádáme o informace v kině • Slovní zásoba: místa ve městě • Intonace v tázacích dovětkách <u>Gramatika:</u> • Vztažná zájmena: who/which/that • Tázací dovětky	Mluvený projev Mluví o svých preferencích, učiní nabídku, předpověď, poskytne radu a vyjádří svůj názor Mluví s ostatními o prázdninách, turistických atrakcích a plánech
Mladí lidé celého světa	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Reklamy na letní tábor • Plán o několika bodech <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • Kde se co dělá • Co vás nechají udělat • Slovní zásoba: hudba • Písmeno 't' <u>Gramatika:</u> • Trpný rod v přítomném čase • <i>make a let</i>	
Zredukuj, zrecykluj a znovu použij	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Článek o odpadech v Evropě • Čtení s porozuměním navíc: Kultura "Energy Alternative" a "The Super trees"	

	• Plakát <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • Recyklování • Co jsme dělali dřív • Slovní zásoba: různé druhy materiálů • Elize <u>Gramatika:</u> • Used to • So do I / neither do I	Psaní Vytvoří plán o několika bodech Napíše několik typů textů, včetně: recenze na film, pohlednici, recept a plakát Napíše popis osoby a místa za použití živých detailů
Zasáhl to hurikán	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Webová stránka s prací se slovníkem • Článek o historii • Odstavec <u>Mluvený projev + Poslech:</u> • Říkáme ostatním, co mají dělat • Vyjádření soucitu • Slovní zásoba: přírodní katastrofy • hláska 'r' <u>Gramatika:</u> • Too / not... enough • Trpný rod v minulém čase	
Pouštěl bych si DVD v posteli!	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Článek o radách • Čtení s porozuměním navíc: Kultura "The internet" a "Mowgli's Brothers" • Odpovídáme na problém	

	<u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Rady • Co byste dělali • Slovní zásoba: počítače • Hláška 'd ve spojení I'd <u>Gramatika:</u> • Druhé podmínkové souvětí • If I were you... • Neurčitá zájmena: everyone, someone, no one, anyone	
To pro tebe bude jistě dobré	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Emaily • Článek o jídelníčku • Recepty <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Vyvozování/dedukce • Vyjádření názoru • Slovní zásoba: vaření • Intonace: souhlas a nesouhlas <u>Gramatika:</u> • Dedukce s must, might, can't • Příčinné <i>have</i> • Infinitiv účelu	
Měli bychom zorganizovat protestní akci	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Článek o protestní akci • Čtení s porozuměním navíc: Kultura "Buildings" a "How green can you be?" • Článek o problému životního prostředí	

	<u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Co by ostatní měli dělat • Co byste chtěli, aby ostatní dělali • Slovní zásoba: životní prostředí • Ptáme se a odpovídáme <u>Gramatika:</u> • Nepřímá řeč (1) • want/ask/tell someone to do something	
Jaké nádherné místo!	<u>Čtení s porozuměním + Psaní:</u> • Článek o Kalifornii • Názory <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Obhájení vlastního názoru • Popis vzhledu • Slovní zásoba: vzhled <u>Gramatika:</u> • Nepřímá řeč (2) • Zvratná zájmena	

Žáci šestého ročníku používají učebnici More! 3 vydanou nakladatelstvím Cambridge University Press. Sada obsahuje Student's Book s interaktivním CD-ROM, Workbook s Audio CD, Class Audio CD a Extra Practice Book s DVD. Pro individuální a skupinové Čtení s porozuměním budou žáci používat autentické materiály a zjednodušenou anglickou četbu.

Theme	Content	Expected Outcome
I've lost my wallet	<u>Reading + Writing:</u> • Postcards • Personal experiences • Extra reading: "Culture: Green City Travel" and "Black Beauty" <u>Speaking + Listening:</u> • suggestions and preferences • Asking about how long • Vocabulary: objects and holidays Grammar: • Present perfect • Irregular Past participles • How long? + for / since	Listening Comprehension Understands clear standard speech on familiar matters regularly encountered on holiday, at the cinema, and at tourist attractions Comprehends familiar information about computers, cooking, the environment, physical appearances, and outdoor activities
At the cinema	<u>Reading + Writing:</u> • News and film reviews with dictionary work • Celebrity information • Film review <u>Speaking + Listening:</u> • Say what you have done • Talk about what films you like / don't like • Vocabulary: types of films <u>Grammar:</u> • Present perfect + yet/already	

	• Present perfect + just • Present perfect vs. Past simple	Speaking Talks in detail about preferences, offers, predictions, advice, and expressing opinions. Can speak to others about holidays, tourist attractions, and plans.
We're going to travel to Morocco	<u>Reading + Writing:</u> • Article about charity • Extra Reading: Culture: "Voluntary work" and "Travel the Future" • Email <u>Speaking + Listening:</u> • Say what you are going to do • Preferences, offers, promises, and predictions • Vocabulary: geographical features and outdoor activities <u>Grammar:</u> • Will • Would • Be going to (revision)	
Superstitions	<u>Reading + Writing:</u> • Animal superstitions with dictionary work • Description of people <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: superstitions and star signs • personality • consequences • Vocabulary: superstitions and star signs <u>Grammar:</u> • First conditional • Prepositions • Common verbs + prepositions	
It's a beautiful	<u>Reading + Writing:</u>	

building, isn't it?	• Tourism article • Extra Reading: Culture: "Mega Cities" and "The Hound of the Baskervilles" Speaking + Listening: • Tourist attractions • Asking for information at the cinema • Vocabulary: places in a town • Intonation in question tags Grammar: • Relative pronouns: who/which/that • Question tags	Writing Can create a plan involving several different steps Is able to write several different genres including: film reviews, postcards, recipes, and posters Writes descriptions of people and places using vivid details
Teens around the world	<u>Reading + Writing:</u> • Summer Camp Advertisements • A plan with several steps <u>Speaking + Listening:</u> • Where things are done • What people let you do • Vocabulary: music • The letter 't' <u>Grammar:</u> • Present simple passive • <i>make</i> and <i>let</i>	
Reduce, reuse, recycle	<u>Reading + Writing:</u> • Article about waste in Europe • Extra Reading: Culture "Energy Alternative" and "The Super trees"	

	• Poster <u>Speaking + Listening:</u> • Recycling • What you used to do • Vocabulary: different materials • elision <u>Grammar:</u> • Used to • So do I / neither do I	
It was hit by a hurricane	<u>Reading + Writing:</u> • Web page with dictionary work • Historical article • Paragraph <u>Speaking + Listening:</u> • Tell people what to do • Express sympathy • Vocabulary: natural disasters • 'r' <i>sound</i> <u>Grammar:</u> • Too / not... enough • Past passive	
I'd watch DVDs in bed!	<u>Reading + Writing:</u> • Advice articles • Extra Reading: Culture "The internet" and "Mowgli's Brothers" • Reply to a problem	

	Speaking + Listening: • Advice • What you would do • Vocabulary: computers • The 'd sound in I'd Grammar: • Second conditional • If I were you... • Indefinite pronouns: everyone, someone, no one, anyone	
It must be good for you	Reading + Writing: • Emails • Article about diet • Recipie Speaking + Listening: • Making eductions • Expressing opinions • Vocabulary: cooking • Intonation: agreeing and disagreeing Grammar: • Make deductions with must, might, can't • Causative <i>have</i> • Infinitives of purpose	
We should organize a protest	Reading + Writing: • Protest article • Extra Reading: Culture "Buildings" and "How green can you be?" • Article about an environmental problem	

	Speaking + Listening: • What people should do • What you want people to do • Vocabulary: environment • Asking and telling Grammar: • Reported speech (1) • want/ask/tell someone to do something	
It's an awesome place!	Reading + Writing: • Article about California • Opinions Speaking + Listening: • Justify opinions • Describe appearances • Vocabulary: physical appearance Grammar: • Reported speech (2) • Reflexive pronouns	

In grade 6 students use the book More! 3 published by Cambridge University Press. The set includes Student's book with interactive CD-ROM, Workbook with Audio CD, Class Audio CD and Extra Practice Book and a DVD. For individual/group reading students are also going to use authentic materials as well as graded readers.

Téma	Obsah	Očekávaný výstup
<i>Fotball? Soccer?</i>	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Neobvyklé sporty • Sportovní událost, na kterou se nezapomíná • Navíc: “Early US history” <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: sportovní oblečení • Osobní zkušenosti • Sportovní událost, na kterou se nezapomíná <u>Gramatika:</u> • Přítomný čas prostý • Přítomný čas průběhový • Předpřítomný čas	Poslech s porozuměním s porozuměním Rozumí jasné standardní promluvě o zkušenostech ostatních, problémech, starostech a zdravotních návycích Rozumí významu básně Porozumí hlavním bodům synopse filmu nebo knihy a zapamatuje si je
Vesmír a ještě dál	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Krátký sci-fi příběh • Navíc: “Trains planes and automobiles” “Alien worlds” <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: cestování • Odůvodnění • Cesta do školy • Báseň <u>Gramatika:</u> • Minulý čas průběhový vs. Minulý čas prostý • Předminulý čas	

	• časy pro vyprávění (opakování)	Čtení s porozuměním s porozuměním Rozumí velké škále textů a jejich účelu, např.: plakátům, recenzím na filmy a knihy, písním, vyprávěním o osobních zkušenostech a básním Přítaká na projevy pocitů druhého, vzpomínky, zvyky a koníčky
Nákupy	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Kvíz • Buy Nothing Day • Dopis, v němž dáváme radu • Navíc: "Space Travel" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: peníze a nákupy • Co by lidé měli dělat • Náкупní zvyklosti <u>Gramatika:</u> • <i>should(n't) / ought (n't)</i> • gerundia	
Práce	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Osobní zkušenosti • Popis zaměstnání • Navíc: "Beefeaters!" "Omelettes and hard work" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: přídavná jména popisující charakter a vlastnosti • Co chcete dělat • Přijímací pohovor • Zaměstnání a osobnost <u>Gramatika:</u> • be going to + přítomný čas průběhový (opakování)	

	• vyjádření budoucího času	Mluvený projev Vyjádří názor a logicky ho vysvětlí Vyjádří účast, radu, obdiv a vzpomínky
Knihomolové	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Knihy Alexe Ridera • Recenze na knihu • Navíc: "Migration" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: typy knih • Oblíbené knihy <u>Gramatika:</u> • <i>so / such</i> • frázová slovesa	
Významná událost	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Rio de Janeiro • Design a plakát • Navíc: "Marathons - Chill out at the Guilfest" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: zvláštní příležitosti • Svolení • Fakta o Wimbledonu <u>Gramatika:</u> • Trpný rod • <i>Make / let/ be / allowed to</i>	
Jídlo, skvělé jídlo	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Kampaň za zdravější jídlo • Jídelní návyky	

	• Navíc: Hudební styly <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: jídlo • Nabídky • Oblíbená jídla • Rozhlasová zpráva • Intonace v otázkách <u>Gramatika:</u> • Předpovědi s <i>Will / won't</i> • Tázací dovětky (Opakování)	Písemný projev Napíše dopis s vyjádřením preference, názoru a podat radu
Mluvíme o lidském těle	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Recenze na film • Historie piercingu • Navíc: "Street performers" a "It must be her age" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: tělesné pohyby • Emoce • Fantastická cesta <u>Gramatika:</u> • <i>Could, might, may</i> pro vyjádření spekulace • Přídavná jména končící na <i>-ed</i> vs <i>-ing</i>	Napíše několik různých typů textu včetně: recenze na film a knihu, báseň, popis povahy, dopisy, plakáty a vzpomínky
Sláva	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Sláva a štěstí • Navíc: "The city of Vancouver" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: slavnostní udílení cen • Oblíbené činnosti dříve i teď	

	• Oblíbené hvězdy, lidé, které obdivujeme • Píseň: Fame <u>Gramatika:</u> • <i>used to</i> (opakování) • gerundia po předložkách	
Blázniví sběratelé	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Sbírky • Navíc: "Unusual collections" "Britain's biggest egg collector" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: koníčky a volný čas • Koníčky <u>Gramatika:</u> • Předpřítomný čas průběhový • Nepřímé otázky	
Mluvte	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Báseň: "Me" • Dopis • Navíc: "Understanding poetry" <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: přídavná jména pro vyjádření vlastnosti • Vysvětlujeme, co děláme/co dělají ostatní • Mladí a jejich problémy <u>Gramatika:</u> • Nepřímá řeč • Nepřímé otázky	

Spravedlivý svět?	<u>Čtení s porozuměním + Písemný projev:</u> • Zápis do deníku • Navíc: "Ethical buying" "Fair? Well..." <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> • Slovní zásoba: místo, kde pracujeme • Místa a lidé • Nespravedlivé situace <u>Gramatika:</u> • <i>vedlejší věty s if</i> – (opakování)	
-------------------	--	--

Žáci sedmého ročníku používají učebnici More! 4 vydanou nakladatelstvím Cambridge University Press. Sada obsahuje Student's Book s interaktivním CD-ROM, Workbook s Audio CD, Class Audio CD a Extra Practice Book s DVD. Pro individuální a skupinové čtení budou žáci používat autentické materiály a zjednodušenou anglickou četbu.

English

Grade 7

Theme	Content	Expected Outcome
Football? Soccer?	<u>Reading + Writing:</u> • Unusual sports • Memorable sports experience • Extra: "Early US history" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: sports clothes • Personal experience • Memorable sports experience <u>Grammar:</u> • Present simple • Present continuous • Present perfect	Listening Comprehension Understands clear standard speech about peoples experiences, problems, concerns and health habits Comprehends the meaning of a poem Is able to understand and remember the main points in a synopsis of a film or book
Space and beyond	<u>Reading + Writing:</u> • short sci-fi story • Extra: "Trains planes and automobiles" "Alien worlds" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: travel • Give reasoning • Journey to school • Poem <u>Grammar:</u> • Past continuous vs past simple • Past perfect	

	• narrative tenses (review)	Reading Comprehension Understands a variety of different texts and their purpose, including: posters, film and book reviews, songs, personal experience stories and poems Is able to identify with a person's emotions, memories, habits, collections, and hobbies
Shopping	<u>Reading + Writing:</u> • Quiz • Buy Nothing Day • Advice letter • Extra: "Space Travel" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: money and shopping • What people ought to do • Shopping habits <u>Grammar:</u> • <i>should(n't) / ought (n't)</i> • gerunds	
A working life	<u>Reading + Writing:</u> • Personal experiences • Job descriptions • Extra: "Beefeaters!" "omelettes and hard work" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: personality adjectives • What you want to do • Job interviews • Jobs and personality <u>Grammar:</u> • be going to + present continuous (Revise) • future time clauses	

Book worms	<u>Reading + Writing:</u> • Alex Rider books • Book review • Extra: "Migration" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: types of books • Book preferences <u>Grammar:</u> • <i>so / such</i> • phrasal verbs	Speaking Voices their opinions with logical reasons Can express concern, advice, admiration, and memories
The main event	<u>Reading + Writing:</u> • Rio de Janeiro • Design a poster • Extra: "Matathons" "Chill out at the Guilfest" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: special events • Permission • Facts about Wimbledon <u>Grammar:</u> • The passive • <i>Make / let/ be / allowed to</i>	
Food, glorious food	<u>Reading + Writing:</u> • Campaign for healthier food • Eating habits • Extra: Musical Styles <u>Speaking + Listening:</u>	

	• Vocabulary: food • Make offers • Food preferences • Radio report • Question intonation <u>Grammar:</u> • <i>Will / won't</i> predictions • Question tags (Revise)	Writing Is able to write a letter expressing preferences, opinions, and giving advice Can write several different genres including: film and book reviews, poems, character descriptions, letters, posters, and memories
Body talk	<u>Reading + Writing:</u> • Film review • History of body piercing • Extra: "Street performers" and "It must be her age" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: body movements • Emotions • Fantastic Voyage <u>Grammar:</u> • <i>Could, might, may</i> for speculation • <i>-ed</i> vs <i>-ing</i> adjectives	
Fame	<u>Reading + Writing:</u> • Fame and happiness • Extra: "The city of Vancouver" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: award shows • Past and present favorites • Favorite stars, people you admire • Song: Fame	

	<u>Grammar:</u> • <i>used to</i> (revise) • gerunds after prepositions	
Crazy collectors	<u>Reading + Writing:</u> • Collections • Extra: "Unusual collections" "Britain's biggest egg collector" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: hobbies and pastimes • Hobbies <u>Grammar:</u> • Present perfect continuous • Embedded questions	
Speak out	<u>Reading + Writing:</u> • Poem: "Me" • Letter • Extra: "Understanding poetry" <u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: personality adjectives • Explain what you do / what other people do • Young people and their problems <u>Grammar:</u> • Reported speech • Reported questions	
A fair world?	<u>Reading + Writing:</u> • Diary entry • Extra: "Ethical buying" "Fair? Well..."	

	<u>Speaking + Listening:</u> • Vocabulary: work places • Places and people • Unfair situations <u>Grammar:</u> • <i>if</i> – clauses (revise)	
--	--	--

In grade 7 students use the book More! 4 published by Cambridge University Press. The set includes Student's book with interactive CD-ROM, Workbook with Audio CD, Class Audio CD and Extra Practice Book and a DVD. For individual/group reading students are also going to use authentic materials as well as graded readers.

Téma	Obsah	Očekávaný výstup
Rodinné záležitosti	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Článek s radami Doplňování chybějících sloves Části eseje <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Slovní přízvuk: slova dvou a více slabičná Mladí lidé hovoří o svých rodinách a činnostech <u>Gramatika:</u> Předpřítomný čas prostý a průběhový Frázová slovesa (<i>get on with, do up</i>) Slovní spojení se slovesy <i>make a do</i>	Poslech s porozuměním Rozumí zřetelné standardní promluvě o běžných událostech ve škole, o prázdninách, při sportu a volnočasových činnostech; základním zdravotním potížím a tématům souvisejícím se zvířaty Rozumí velké škále poslechových prostředí, např. rozhlasovým rozhovorům, zábavním televizním pořadům a mluvčím hovořícím na veřejnosti.
Volný čas a zábava	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Ukázka z blogového zápisu Souvětí a věty složené Doplňte správný tvar slova <u>Mluvený projev + Poslech s porozuměním:</u> Větný přízvuk: slova, která nesou hlavní část významu Promluva vývojáře her <u>Gramatika:</u> Přídavná jména končící na <i>-ed a -ing</i> Frázová slovesa a výrazy: <i>take up, sum up, ect.</i>	Čtení s porozuměním Rozumí velké škále textů a jejich účelu: např. článkům, esejům, dopisům, příběhům a recenzím.
Veselé prázdniny?	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Osobní zkušenosti Doplňte správný tvar slova <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Intonace: dáváme najevo, jestli jsme skončili nebo	

	neskončili s promluvou Mladí lidé hovoří o svých prázdninách <u>Gramatika:</u> Minulý čas prostý, minulý čas průběhový, a <i>used to</i> Předminulý čas prostý a průběhový	Mluvený projev Mluví podrobně o sobě a o svých zájmech, prázdninách a nakupování Vyjádří svůj názor, odůvodní ho a uvede příklad. Vyjádří souhlas/nesouhlas Diskutuje o různých způsobech cestování a volnočasových aktivitách a porovnává je Strukturuje své vyprávění podle sledu událostí. Diskutuje o jídelníčku, jídlech a zdraví za použití odpovídající slovní zásoby a umí odůvodnit svůj názor
Jídlo, skvostné jídlo	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Vědecký článek Recenze na restauraci <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Shluky slov a pauzy v promluvě Rozhlasové interview o pojídání hmyzu <u>Gramatika:</u> <i>So a such</i> <i>Too a enough</i>	
Čas studovat	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Osobní zkušenosti Píšeme úvodní odstavec <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Slovní přízvuk: posun slovního přízvuku Lidé mluví o studiu a škole <u>Gramatika:</u> Podmínkové věty nulového, prvního a druhého stupně	
Moje první práce	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Email nebo dopis popisující práci pro mládež Slova, v jejichž pravopise se často chybuje <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Větný přízvuk: Kontrastivní větný přízvuk	

	Popis podobností a odlišností při srovnávání <u>Gramatika:</u> Počitatelná a nepočitatelná podst. jména Členy	Psaní Rozumí stavbě eseje a umí ji napsat Píše souvětí a složené věty Píše různé typy textů, např.: články, vyprávění, recenze, dopis a emaily
Dobrodružství	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Článek: udržujeme se v dobré kondici <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Promluva o závodech adventure race Podávání návrhu, ptaní se na názor, souhlas a nesouhlas Intonace: vyjádření postoje <u>Gramatika:</u> Infinitiv a slovesa + ing	
Sen o hvězdách	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Psaní vyváženého eseje <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Vyjádření vyvážené odpovědi obecného charakteru Vyjádření souhlasu/nesouhlasu Shluky slov a pauzy <u>Gramatika:</u> At, in, a on ve frázích pro výrazech vyjádření místa Nepřímá řeč	
Tajemství mysli	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Příběh <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Spekulace o fotografiích za pomoci look, seem, a appear Použití větného přízvuku pro vyjádření důrazu	

	<u>Gramatika:</u> Modální slovesa pro vyjádření jistoty a možnosti	
O penězích	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Recenze Slova/výrazy k vyjádření komplexnějších vět <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Interview se studentem Promluva o různých obchodech <u>Gramatika:</u> As a <i>like</i> Modální slovesa pro vyjádření schopnosti	
Otázky zdraví	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Psaní závěrečného odstavce Eseje <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Intonace: vyjádření jistoty/nejistoty Diskutování situací týkajících se zdraví <u>Gramatika:</u> Vztažná zájmena a věty vztažné	
Království zvířat	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Dávání rad <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Diskutování témat týkajících se zvířat Vyjádření názoru jiných lidí	

	<u>Gramatika:</u> Podmínková souvětí třetího typu a smíšená podmínková souvětí <i>Wish, if only, a hope</i>	
Doma	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Článek – ideální domov <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Lidé diskutující o různých místech Navazování souhlásek <u>Gramatika:</u> Příčinná slovesa <i>have a get</i> Vyjádření povinnosti a svolení	
Fiesta!	<u>Čtení s porozuměním+ Psaní:</u> Eseje <i>It, this, that, a they</i> pro označení referenta <u>Mluvený projev+ Poslech s porozuměním:</u> Rozhlasové interview Diskutování témat týkajících se festivalů a oslav Zlepšování plynulosti <u>Gramatika:</u> Trpný rod	

Žáci osmého a devátého ročníku používají učebnici Complete First for Schools vydanou nakladatelstvím Cambridge University Press. Sada učebnic obsahuje Student's Book s CD-ROM, Workbook s Audio CD, Class Audio CD a online podporu. Pro individuální a skupinové Čtení s porozuměním budou žáci používat autentické materiály a zjednodušenou anglickou četbu.

English

Grades 8 and 9

Theme	Content	Expected Outcome
A family affair	<u>Reading + Writing:</u> Advice article Fill in missing word gaps Parts of an essay <u>Speaking + Listening:</u> Word stress: two or more syllables Young people talking about their families and activities <u>Grammar:</u> Present perfect simple and continuous Phrasal verbs (<i>get on with, do up</i>) Collocations with <i>make</i> and <i>do</i>	Listening Comprehension Understands clear standard speech on familiar matters regularly encountered in school, on holiday, during sports and free time activities, health matters, and animal topics Able to understand in a variety of listening environments, such as radio interviews, television shows, and people talking in public. Reading Comprehension Understands a variety of different texts and their purpose, including: articles, essays, letters, stories, and reviews.
Leisure and please	<u>Reading + Writing:</u> Blog extract Compound and complex sentences Fill in correct form of word <u>Speaking + Listening:</u> Sentence stress: words carrying the most meaning A talk from a game developer <u>Grammar:</u> Adjectives with <i>-ed</i> and <i>-ing</i> Phrasal verbs and expressions: <i>take up, sum up, ect.</i>	
Happy Holidays?	<u>Reading + Writing:</u> Personal experiences Fill in correct form of word <u>Speaking + Listening:</u> Intonations: showing when you have or haven't finished	

	speaking Young people talking about their holiday <u>Grammar:</u> Past simple, past continuous, and <i>used to</i> Past perfect simple and continuous	Speaking Talks in detail about themselves, their interests, holidays, and shopping Expresses opinions with reasons and examples and is able to express agreement/disagreement Discusses and compares of different kinds of trips and free-time activities Talks in time phases Discusses diet, food and health using appropriate vocabulary and reason
Food, glorious food	<u>Reading + Writing:</u> Research article Restaurant review <u>Speaking + Listening:</u> Grouping words and pausing Radio interview about eating insects <u>Grammar:</u> <i>So</i> and <i>such</i> <i>Too</i> and <i>enough</i>	
Study time	<u>Reading + Writing:</u> Personal experiences Writing opening paragraphs <u>Speaking + Listening:</u> Word stress: shifting word stress People talking about studying and school <u>Grammar:</u> Zero, first, and second conditionals	
My first job	<u>Reading + Writing:</u> Email or letter describing teenage jobs Commonly misspelled words <u>Speaking + Listening:</u> Sentence stress: Contrastive sentence stress	

	Describing similarities and differences when comparing <u>Grammar:</u> Countable and uncountable nouns Articles	Writing Understands and can write a basic essay expressing one's own opinions with logical reasoning Can write using compound and complex sentences Is able to write several different genres including: articles, a story, reviews, a letter, and emails.
High adventure	<u>Reading + Writing:</u> Article - keeping fit <u>Speaking + Listening:</u> Talk about adventure racing Suggesting ideas, asking opinions, agreeing and disagreeing Intonation: showing attitude <u>Grammar:</u> Infinitive and verb + ing	
Dream of the stars	<u>Reading + Writing:</u> Writing a balanced essay <u>Speaking + Listening:</u> Giving balanced, general answers Expressing agreement/disagreement Grouping words and pausing <u>Grammar:</u> <i>At, in, and on</i> in phrases expressing location Reported speech	
Secrets of the mind	<u>Reading + Writing:</u> A story <u>Speaking + Listening:</u> Speculating about photos using <i>look, seem, and appear</i> Using sentence stress for emphasis	

	<u>Grammar:</u> Modal verbs to express certainty and possibility	
On the money	<u>Reading + Writing:</u> A review Words/phrases to build more complex sentences <u>Speaking + Listening:</u> Student interview Talking about different shops <u>Grammar:</u> As and <i>like</i> Modals expressing ability	
Medical matters	<u>Reading + Writing:</u> Writing concluding paragraphs Essays <u>Speaking + Listening:</u> Intonation: showing certainty/uncertainty Discussing situations related to health Grammar: Relative pronouns and relative clauses	
Animal kingdom	<u>Reading + Writing:</u> Giving advice <u>Speaking + Listening:</u> Discussing topics related to animals Expressing other people's opinions	

	<u>Grammar:</u> Third conditionals and mixed conditionals <i>Wish, if only, and hope</i>	
House space	Reading + Writing: Article – ideal home Speaking + Listening: Discussing people of different locations Linking with consonant sounds Grammar: Causative <i>have</i> and <i>get</i> Expressing obligation and permission	
Fiesta!	Reading + Writing: Essays <i>It, this, that, and they</i> for reference Speaking + Listening: Radio interview Discussing topics related to festivals and celebrations Improving fluency Grammar: The passive	

In grades 8 and 9 students use the book Complete First for Schools published by Cambridge University Press. The set includes Student's Book with CD-ROM, Workbook with Audio CD, Class Audio CD's and online support is available as well. For individual/group reading students are going to use authentic materials as well as graded readers.

DALŠÍ CIZÍ JAZYK
FJ

Francouzský jazyk
6. ročník

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy
Vítejte ve frankofonním světě	Symbole Francie Pozdravy, představování Abeceda Číslovky 1-20 <u>Gramatika</u> Podstatná jména a členy, osobní zájmena Základní frazeologie se slovesy <i>avoir, être, s'appeler, parler</i>	Pozdraví a představí se. Hláskuje své jméno. Přečte a vyplní jednoduchý formulář. Sdělí o sobě základní informace. V dialogu rozpozná francouzštinu od ostatních jazyků. Počítá ve francouzštině	<u>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</u> Frankofonie Kulturní a etnické odlišnosti <u>Mediální výchova</u> Formování základů správného verbálního projevu
Mluvím o sobě	Názvy evropských zemí Národnosti (m. a f.) <u>Gramatika</u> Předložky <i>à, en</i> u měst a zemí Sloveso <i>être</i> v kladu Časování sloves 1. třídy (-er), zájmeno <i>on</i> Tvoření otázky pomocí <i>quel, quelle</i>, Intonace v oznamovací a tázací větě Tvoření otázky pomocí <i>Est-ce que</i>	Pozdraví a zeptá se, jak se někdo má. Představí sebe i jiné osoby Zeptá se na jméno, národnost, bydliště, telefonní číslo, elektronickou adresu Požádá o zopakování informace Vyplní jednoduchý formulář Řekne a napíše několik údajů o sobě	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> „Já“ ve světě, základy společenského chování <u>Mediální výchova</u> Formulace základních údajů o sobě
To je má rodina	Rodina a její členové. Profese rodičů. Domácí zvířata Jednoduchý fyzický popis osoby, její věk. Počítání do 69 Prostorové předložky <u>Gramatika</u> <i>Qui est-ce? C'est - ce n'est pas</i> Přivlastňovací zájmena <i>mon, ton, son</i> Sloveso <i>Avoir, ne pas avoir de</i>	Uvede základní údaje o členech rodiny (jméno, věk, povolání, jednoduše každou osobu popíše) Napíše krátký email o sobě Popíše svoji rodinu. Pojmenuje zvířata a vyjádří, které má doma. Vyjádří umístění v prostoru	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Moje rodina, já a moje místo v rodině, mezilidské vztahy <u>Člověk a příroda</u> Pojmenování zvířat, domácí mazlíčci jako fenomén francouzské společnosti
Život ve škole	Školní pomůcky Pokyny vyučujícího – „langue de classe“ Dny v týdnu <u>Gramatika</u> Člen určitý a neurčitý, množné č. podstatných jmen, otázka <i>A qui est/ sont...? Où est/ sont...?</i> Vazba <i>Il y a</i> <i>Qu'est-ce que c'est?</i>	Pojmenuje věci kolem sebe ve třídě. Položí otázku „co je to“ a „čí je to“. Lépe porozumí pokynům učitele a naučí se základní fráze pro komunikaci v hodině	<u>Mediální výchova</u> Komunikace v menších skupinkách, formulace jednoduchých otázek a odpovědí
Můj běžný den	Části dne Hodiny Běžné denní činnosti Pojmenování barev <u>Gramatika</u> Zvratná slovesa (úvod) Nepravidelné sloveso <i>Aller</i> (+ předložky <i>en, à, chez</i>)	Rozumí sdělení, kolik je hodin. Prezentuje svůj denní program. Pojmenuje dny barvy.	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Užitečnost dodržování určitého režimu dne

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy
Ano, to mě baví!	Zájmy a záliby Miniprojekt <u>Gramatika</u> <i>Je sais + inf</i> <i>faire, je fais du (de la, de l')</i> Otázka s <i>Est-ce que</i> Přivlastňovací zájmena v mn.č. Stahování členu v sg.	Mluví o tom, co dělá ve volném čase. Řekne, co umí a neumí dělat. Vyjádří, kterým činností dává přednost a které má nerad/a. V slyšeném rozhovoru rozliší aktivity volného času.	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Smysluplné využití volného času jako prostředek formování zdravé osobnosti
Slavíme narozeniny	Názvy měsíců v roce, datum Oslava narozenin, výběr dárku Organizace narozeninové party <u>Gramatika</u> Blízká budoucnost Číslovky 70-100 Předložka <i>de</i> ve funkci 2.p. Sloveso <i>choisir, finir, s'intéresser</i> Předložka <i>de</i> ve funkci 2.p. Stahování členu v pl. Ukazovací zájmena nesamostatná	Pozve své kamarády na oslavu. Naplňuje program pro svou vysněnou narozeninovou oslavu. Napíše pozvánku, blahopřání. Mluví o plánech do budoucna. Počítá do 100 a popíše základní početní úkony	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Blahopřání, vztahy v rodině a mezi přáteli, pochopení potřeb jiných <u>Mediální výchova</u> Telefon a internet jako samozřejmé prostředky komunikace současného moderního člověka
Počasí	Počasí, roční období Světové strany <u>Gramatika</u> Upevňování znalostí blízké budoucnosti Výrazy <i>Il fait, Il neige, Il pleut</i>	Popíše ústně i písemně aktuální stav počasí a stav počasí v blízké budoucnosti. Rozumí předpovědi počasí. Vyhledá informace o počasí na webu. Zná polohu nejznámějších francouzských měst.	<u>Dramatická výchova</u> Scénky na probraná témata
Prázdniny se blíží	Prázdninové aktivity a místa, kde se provádějí. Frankofonní destinace <u>Gramatika</u> Sloveso <i>descendre, vouloir, pouvoir</i> <i>Rozkazovací způsob</i> v kladu i záporu	Jednoduše popsat plán akce. Požádá někoho o něco. V telefonické konverzaci se podělí o zážitky z prázdnin. Používá rozkazovací způsob v různých komunikačních funkcích.	<u>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</u> Cestování, vzájemná propojenost států EU
Popis osoby Emoce	Popis osoby – doplnění slovní zásoby pro fyzický i psychický popis Vyjádření základních emocí <u>Gramatika</u> <i>Adjektiva</i> – nepravidelné tvary mn. č. a ženského rodu	Popíše povahové a fyzické vlastnosti. Rozumí sdělení i tom, jak se kdo cítí a umí popsat své vlastní pocity.	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Uvědomění si svých dobrých/špatných vlastností

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy
Škola volá	Škola – rozvrh, školní předměty Orientace ve městě Dopravní prostředky <u>Gramatika</u> <i>Passé composé</i> s avoir Tvary přičestí minulého Slovesa <i>sortir, partir</i>	Popíše školní rozvrh a řekne, které předměty (ne)má rád(a) Rozumí sdělení o školních preferencích Zeptá se na cestu a umí ji popsat. Mluví o tom, co se stalo.	<u>Multikulturní výchova</u> Škola ve Francii a u nás – shody, rozdíly <u>Environmentální výchova</u> Hromadná doprava <u>Osobnostní a sociální výchova</u> Mezilidské vztahy
Bydlení	Bydlení Orientace v prostoru Činnosti všedního dne – prohloubení slovní zásoby <u>Gramatika</u> <i>Passé composé</i> s <i>être</i> , zvrtná slovesa Řadové číslovky Shoda adjektiv v rodě a čísle <i>Comment est... (sont)?</i>	Na základě slyšených informací popíše rozmístění nábytku a místností v domě. Popíše místo, kde bydlí (dům, byt, pokoj) a svůj pokoj snů Řekne, jak vypadá jeho všední den, a zeptá se svého kamaráda.	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Reálie a témata každodenního života, mezilidské vztahy
Ke stolu!	Jídlo a stolování Nákup v obchodě a tržnici <u>Gramatika</u> <i>Dělivý člen, de</i> po výrazech množství Časování <i>zvrtných sloves v passé composé</i> v kladu a záporu <i>Pourquoi? Parce que...</i>	Řekne, co rád(a)/ nerad(a) jí. Nakoupí v obchodě nebo na trhu. Zeptá se a určí, kolik co stojí. Sepíše nákupní seznam pro piknik V restauraci si objedná jídlo a pití z menu. Popíše jednoduchý recept	<u>Multikulturní výchova</u> Společenské zvyklosti a stravovací návyky ve Francii <u>Osobnostní a sociální výchova</u> Sociální komunikace, vztahy k lidem
Svět módy	Oblečení /Obchodní domy <u>Gramatika</u> Příd. jména: <i>nouveau, beau, vieux</i> Časování sloves: <i>plaire, mettre, voir, savoir</i> Osobní zájmena ve 4.p. (COD)	Pojmenuje různé druhy oblečení a oděvních doplňků. Koupí si věci na sebe a požádá o správnou velikost. Popíše, jak je někdo oblečený. Vyjádří preferenci a vlastní názor na oblečení.	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Já a moje sociální role <u>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</u> Rozdílné aspekty a kritéria hodnocení
U lékaře	Lidské tělo Zdraví a nemoc Zdravý životní styl <u>Gramatika</u> Slovesa <i>se sentir, devoir</i> Blízká minulost <i>venir de</i> + inf. Vyjádření času pomocí předložek <i>avant, après, il y a, dans, depuis</i>	Popíše lidské tělo. Na základě slyšeného dialogu rozliší údaje týkající se zdravotního stavu. Řekne, jak se cítí, a jednoduše se domluví u lékaře. Mluví o zdravém životním stylu. Vyjádří frekventovanost děje.	<u>Osobnostní a sociální výchova</u> Celková péče o vlastní zdraví, vztah k vlastnímu tělu a vlastní psychice <u>Environmentální výchova</u> Vliv prostředí na lidské zdraví

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Průřezová témata Mezipředmětové vztahy
Nastraž uši!	Hudební styly a hudební nástroje Postoje a názory fanoušků <u>Gramatika</u> Zájmeno <i>Ça</i> Rozkaz (v kladu i záporu) s důrazem na nepravidelná slovesa, <i>Vazba Jouer du, de la, de l', des</i>	Vyjádří svůj hudební vkus a preference Formuluje svůj názor a reaguje na názory druhého Mluví o hudebních nástrojích, stylech hudby a hudebnících	Výchova demokratického občana Formuluje svůj názor, umí ho obhájit a vyslechne názor druhých <u>Mezipředmětové vztahy</u> Pařížské metro – historické souvislosti, hudebníci v metru
Najdi si svůj styl!	Styly oblékání a doplňky <u>Gramatika</u> <i>Imparfait</i> Postavení adjektiv a nepravidelné tvoření ženského rodu - opakování Vyjádření časových údajů v minulosti	Mluví o stylu oblékání a o módě Vyjádří podobnost a rozdílnost Popíše opakovaný děj v minulosti (zvyky, okolnosti) Popíše oblečení své oblíbené osobnosti	Výchova demokratického občana Rozdílné aspekty a kritéria hodnocení
Měj rád Zemi!	Životní prostředí Ochrana přírody Materiály <u>Gramatika</u> Příslovce času: <i>toujours, souvent, jamais</i> <i>Pouvoir + infinitiv</i> Vyjádření množství: <i>très, trop, hyper</i> <i>Číslovky do nekonečna</i>	Vyjádří návrhy pro ekologické chování Mluví o životním prostředí Rozliší různé materiály Prezentuje ohrožené zvířecí druhy	<u>Mezipředmětové vztahy</u> A. de Saint Exupéry: Malý princ <u>Environmentální výchova</u> Ochrana přírody
Bud' in!	Předměty a vynálezy <u>Gramatika</u> Vztažná zájmena <i>qui</i> a <i>que/qu'</i> <i>Stupňování adjektiv</i> Příslovce končící na <i>-ment</i>	Mluví o technických novinkách své generace Vyjádří svůj názor týkající se důležitých vynálezů Vytvoří portrét vědce a jeho vynálezu Představí vlastní vynález	Výchova demokratického občana Formuluje svůj názor, umí ho obhájit a vyslechne názor druhých
Do kina!	Filmové žánry <u>Gramatika</u> Užití <i>Imparfait x passé composé</i> Zájmena <i>y</i> a <i>en</i> <i>Podmiňovací způsob</i>	Vyjádří své filmové preference Umí formulovat vlastní názor na film Představí oblíbeného herce/ herečku	<u>Mezipředmětové vztahy</u> Adaptace literárních děl ve filmu

MATEMATIKA

2. STUPEŇ

„Když správně postavíme problém, je už zpola vyřešen.“

Albert Einstein

CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTU MATEMATIKA

OBSAHOVÉ VYMEZENÍ

V předmětu Matematika vedeme žáky především:

- k systematickému myšlení, abstraktnímu myšlení, logickému úsudku
- k hledání příčin, souvislostí a následků, hledání různých cest řešení, využívání symboliky
- k syntéze a analýze, tvořivosti, představivosti, vytrvalosti
- k chápání matematiky jako nástroje k poznávání a řešení problémů z ostatních přírodních věd.

ORGANIZAČNÍ A ČASOVÉ VYMEZENÍ

Vzdělávací obsah předmětu Matematika má komplexní charakter a její jednotlivé složky (čísla a početní operace, závislosti, vztahy a práce s daty, geometrie v rovině a prostoru a nestandardní aplikační úlohy a problémy) se ve výuce vzájemně prolínají.

Předmět Matematika je realizován v rozsahu čtyř vyučovacích hodin týdně v 6. – 9. ročníku.

STRATEGIE, KTERÝMI ROZVÍJÍME KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Kompetence k učení

- vybírání problémových úloh, které vedou k hledání vhodných metod a strategií k jejich řešení
- zadávání více krokových úloh, které vedou k plánování
- diskuse, zdůvodňování
- vysvětlování, používání, přiřazování pojmů a symbolů
- vedení k hledání, vysvětlování a nápravě chyb (práce s chybou)
- práce s textem, čtení textu s porozuměním
- kooperativní metody práce (projektové vyučování, práce ve skupině)
- metody kritického myšlení

Kompetence k řešení problémů

- zadávání problémových úloh, modelové situace
- podpora hledání podstaty problému (analýza), hledání příčin, logiky, dávání věcí do souvislostí (syntéza)
- pomoc při vytváření vlastního úsudku a odhadu
- vedení k objevování různých variant řešení
- podpora hledání a náprava chyb, ověřování si správnosti výsledku
- kladení a tvoření cílených otázek, odpovědí na zadané otázky, diskuse

Kompetence komunikativní

- podpora vyjadřování a formulací myšlenek a názorů v logickém sledu, stručně a jasně
- vedení k obhajobě svého názoru na základě věcných argumentů
- vedení k porozumění různým typům textu
- vedení k tvorbě a formulaci vlastních úloh
- skupinová práce, vysvětlování postupu, hledání chyb
- kooperativní metody, metody kritického myšlení

Kompetence sociální a personální

- simulace životních situací
- spolupráce ve skupině, uplatnění, zodpovědnost, tvůrčí přístup
- sebehodnocení a přijímání kritiky i pochvaly

Kompetence občanské

- zadávání úloh řešících pracovní vztahy, společenské vztahy
- projektové vyučování

Kompetence pracovní

- zadávání problémových a dlouhodobých úloh k cvičení vytrvalosti a systematičnosti
- dodržování pravidel, termínů
- zadávání úloh s podnikatelským záměrem
- plánování, hodnocení, sebehodnocení

Matematika
6. ročník

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Desetinná čísla	Vztah celku a části Zápis desetinného čísla desetinným zlomkem Znázornění na číselné ose Porovnávání a zaokrouhlování desetinných čísel Znázornění na číselné ose Sčítání, odčítání, násobení, dělení kladných desetinných čísel	Vyjádří vztah celku a části pomocí zlomku a desetinnými čísly. Vysvětlí, co je desetinný zlomek, zapíše jej des. číslem a naopak. Zaokrouhlí desetinná čísla a provede odhady s danou přesností. Znázorní des. čísla na číselné ose. Odhadne a písemně provede operace sčítání, odčítání, násobení a dělení v oboru kladných desetinných čísel.	
Jednoduché rovnice	Výpočet neznámé ze vzorce Kombinace rovnic a desetinných čísel ve slovních úlohách	Vyjádří libovolnou veličinu ze vzorce typu $a \cdot b = c$, $a + b = c$, $a \cdot b + c = d$. Využije jednoduchých rovnic při řešení slovních úloh v oboru kladných desetinných čísel.	
Záporná čísla	Zápis a použití čísel kladných a záporných v praxi Uspořádání záporných čísel na číselné ose	Zapíše a použije čísla kladná a záporná v praxi. Uspořádá záporná čísla na číselné ose, určí jejich velikost.	
Tabulky a grafy	Tvorba a užití tabulek Sloupcový graf, kruhový diagram	Orientuje se v tabulkách a grafech.	
Finanční gramotnost	Výdaje a příjmy, rozpočet, finanční plánování	Sestaví rodinný rozpočet, výdaje a příjmy, platba složenkou.	
Úhel	Pojem a vlastnosti úhlu Měření a velikost úhlu ve stupních a minutách 60 - ková soustava Úhly podle velikosti (ostrý, pravý, tupý, přímý) a polohy (vedlejší, vrcholový, souhlasný, střídavý) Sčítání a odčítání velikostí úhlů Grafické sčítání a odčítání velikostí úhlů Konstrukce a vlastnosti osy úhlu Konstrukce a vlastnosti osy úsečky	Roztřídí, pojmenuje a charakterizuje základní rovinné útvary (přímka, polopřímka, úsečka, úhel). Odhadem, měřením a výpočtem určí velikost úhlu. Porovná svůj odhad s měřením. S pomocí najde rozdíl 10 - kové a 60 - kové soustavy. Roztřídí do skupin úhly podle velikosti a podle polohy. Určí a zdůvodní jejich velikost. Znázorní graficky součet a rozdíl úhlů. Definuje osu úhlu a osu úsečky s využitím pojmu množina bodů dané vlastnosti. Narýsuje osu úhlu a úsečky.	
Osová a středová souměrnost	Osa a střed souměrnosti Konstrukce obrazu v osově a středové souměrnosti	Načrtne a sestaví obraz rovinného útvaru ve středové a osově souměrnosti. Určí osově a středově souměrný útvar. Najde osy a střed souměrnosti.	
Trojúhelník	Rozdělení troj. podle velikosti stran Rozdělení troj. podle velikosti úhlů Úhly vnitřní a vnější, součet úhlů v trojúhelníku Výšky, těžnice, těžiště, střední příčky	Roztřídí a popíše vlastnosti trojúhelníku podle velikosti stran a úhlů. Odhadne a určí velikost vnitřních a vnějších úhlů trojúhelníku. Výsledky porovná. Vysvětlí pojmy střední příčka, těžnice a výška trojúhelníka. Střední příčky, těžnice a výšky sestrojí.	

	trojúhelníku Kružnice vepsaná a opsaná (střed a poloměr) Věty o určenosti trojúhelníků (SSS, SUS, USU) Konstrukce trojúhelníku	Zobecní vlastnosti osy úhlu a osy strany a na jejich základě sestrojí kružnici vepsanou a opsanou. Vyjmenuje věty o určenosti troj. a použije je při konstrukci trojúhelníku. Konstrukci rýsuje přesně a čistě.	
Krychle a kvádr	Obraz ve volném rovnoběžném promítání Vlastnosti těles Síť těles Povrch součtem obsahů stěn Objem pomocí jednotkové krychle Stěnová, tělesová úhlopříčka Jednotky délky, obsahu, objemu, hmotnosti a jejich převádění Řešení úloh z praxe + logické a netradiční geometrické úlohy	Rozhodne, zda jde o krychli a kvádr. Najde podobné a odlišné znaky těles. Načrtne a sestrojí obraz krychle a kvádru ve volném rovnoběžném promítání. Sestrojí síť krychle a kvádru, vymodeluje tělesa z daných sítí. Odhadne a vypočítá povrch krychle a kvádru sečtením obsahů stěn (na základě sítě tělesa). Porovnává velikost objemu na základě různě zvolené jednotkové krychle. Odhadne a vypočítá objem krychle a kvádru. Porovná svůj odhad s výpočtem. Rozliší stěnovou a tělesovou úhlopříčku. Převádí jednotky délky, obsahu, objemu, hmotnost. Výsledky zdůvodní. Sestaví a vyřeší úlohy z praxe.	

Matematika**7. ročník**

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Dělitelnost	Násobek, dělitel Prvočísla, čísla složená Znaky dělitelnosti (2,3,4,5,6,9,10) Rozklad čísla na součin prvočísel Největší společný dělitel (D) Nejmenší společný násobek (n) Čísla soudělná a nesoudělná Slovní úlohy s využitím aparátu dělitelnosti přirozených čísel	Definuje prvočíslo a číslo složené. Rozloží přirozené číslo na součin prvočísel. Vyjmenuje kritéria dělitelnosti a použije je při rozkladu přirozeného čísla na součin prvočísel. Určí největšího společného dělitele a nejmenší společný násobek. Definuje čísla soudělná a nesoudělná. Dokáže modelovat a řešit situace s využitím dělitelnosti přirozených čísel.	
Aritmetický průměr	Sbírání dat Využití aritmetického průměru v náročnějších úlohách	Zpracuje data pomocí aritmetického průměru.	
Celá čísla	Čísla navzájem opačná (dvojí význam znaménka mínus) Absolutní hodnota čísla (numericky i graficky) Uspořádání na číselné ose Sčítání, odčítání, násobení a dělení celých čísel Řešení slovních úloh v oboru celých čísel	Určí opačné číslo k danému číslu. Zdůvodní dvojí význam znaménka mínus. Určí absolutní hodnotu celého čísla číslem i graficky. Orientuje se na číselné ose. Odhadne a písemně provede početní výkony s celými čísly. Vyřeší úlohy z praxe.	
Zlomky	Rovnost, porovnávání zlomků Zobrazování zlomků na číselné ose Rozšiřování a krácení zlomků Základní tvar zlomku Společný jmenovatel Početní operace se zlomky (složený zlomek) Převrácené číslo Smíšené číslo Slovní úlohy z praxe	Porovná zlomky a zobrazí je na číselné ose. Převéde zlomek na základní tvar. Zdůvodní a aplikuje princip rozšiřování a krácení zlomků. Najde společného jmenovatele. Vyřeší úlohy na sčítání, odčítání, násobení a dělení zlomků. Vysvětlí, co je složený zlomek. Najde převrácené číslo k danému zlomku. Upraví smíšené číslo na zlomek a naopak. Vyřeší slovní úlohy z praxe pomocí zlomků. Sestaví úlohy z praxe, kde se vyskytují zlomky.	
Procenta	Výpočet 1%, 100%, části celku a počtu procent Výpočet pomocí 1%, úměry (trojčlenky), des. čísel Jednoduché úrokování Slovní úlohy z praxe Diagramy a grafy s položkami v %	Určí 1% ze 100%. Určí, kolik procent je daná část z celku. Určí, jak velkou část celku tvoří daný počet procent. Určí celek z dané části, z daného počtu procent. Vypočítá jednoduché úroky. Vyřeší slovní úlohy z praxe pomocí procent. Sestaví a přečte graf, diagram, kde jsou položky v procentech.	

Finanční gramotnost	Jednoduché úrokování, spoření, půjčky	Vyřeší úlohy z praxe, vypočítá úrok, zváží výhodnost spoření a půjček.	
Poměr	Porovnání čísel pomocí poměru Převrácený poměr Postupný poměr Rozdělit a změnit dané číslo Měřítka a plán Rýsování jednoduchých plánků Úměra Slovní úlohy s využitím poměru	Použije různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem). Dané způsoby vysvětlí. Zdůvodní změnu a rozdělení čísla v daném poměru. Využije měřítko při zhotovování jednoduchých plánů a čtení map. Řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem v úlohách z praxe.	
Přímá a nepřímá úměrnost Trojčlenka	Pravoúhlá soustava souřadnic Souřadnice bodu. Závislost jevů Závislost přímé a nepřímé úměrnosti Tabulka, graf, rovnice přímé, nepřímé úměrnosti Příklady z praktického života, jejich vlastnosti a zpracování Algoritmus trojčlenky na řešení úloh přímé a nepřímé úměrnosti Trojčlenka (algoritmus trojčlenky při řešení úloh přímé a nepřímé úměrnosti)	Zakreslí bod a přečte souřadnice bodu v pravoúhlé soustavě souřadnic. Zdůvodní, proč je nebo není daná závislost přímá nebo nepřímá úměrnost. Zapíše přímou a nepřímou úměrnost do tabulek. Sestrojí graf přímé a nepřímé úměrnosti. Vyčte různé údaje z grafu přímé a nepřímé úměrnosti. Zdůvodní na konkrétním příkladě rovnici přímé a nepřímé úměrnosti. Zobecní souvislost mezi tabulkou, grafem a rovnicí přímé a nepřímé úměrnosti. Z různých zdrojů vyhledá, vyhodnotí a zpracuje data přímé a nepřímé úměrnosti. Rozpozná, zda jde ve slovní úloze o přímou či nepřímou úměru. Zvolí správnou metodu řešení. Zobecní principy trojčlenky. Vyřeší konkrétní úlohu trojčlenkou.	

Matematika**8. ročník**

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Mocniny a odmocniny. Pythagorova věta.	Pojem mocniny, odmocniny Používání tabulek a kalkulačtoru Geometrická interpretace Pythagorovy věty Algebraická interpretace Pythagorovy věty	Vyřeší příklad s druhou mocninou a odmocninou odhadem, pomocí tabulek a kalkulačtoru. Výsledky porovná. Sestaví a vyřeší praktickou úlohu na určování druhé mocniny a odmocniny. Zdůvodní vztah Pythagorovy věty pomocí geometrické a algebraické interpretace. Rozpozná a vyřeší úlohy z praxe vedoucí k užití Pythagorovy věty.	
Výrazy – úvod	Číselný výraz a jeho hodnota Proměnná, výrazy s proměnnou Celistvý výraz	Určí hodnotu daného výrazu. Zapíše pomocí výrazu slovní text. Řekne, proč používáme pojem proměnná. Upraví celistvé výrazy.	
Lineární rovnice	Ekvivalentní úpravy lineárních rovnic Zkouška řešení Úlohy z praxe řešitelné pomocí lineárních rovnic	Zdůvodní a předvede ekvivalentní úpravy rovnic. Vyřeší zkoušky. Sestaví a vyřeší reálnou situaci pomocí lineárních rovnic.	
Obsah a obvod trojúhelníku, kruhu, čtyřúhelníku, kružnice	Rozdělení čtyřúhelníků a jejich vlastnosti Obvod a obsah čtyřúhelníku Obsah trojúhelníku Kruh, kružnice Obsah kruhu, délka kružnice, číslo π Pravidelné mnohoúhelníky Úlohy z praxe vedoucí k výpočtu obvodu a obsahu trojúhelníku, čtyřúhelníku, kruhu	Roztřídí do skupin jednotlivé druhy čtyřúhelníků a vyřeší úlohy s použitím jejich vlastností. Vyřeší úlohy na výpočet obvodu a obsahu čtyřúhelníku, trojúhelníku. Obhájí svůj postup. Vyjádří vlastními slovy pojem π a vyřeší úlohy na výpočet obsahu kruhu a délky kružnice. Narýsuje pravidelný mnohoúhelník. Provede odhad výsledku a pak vyřeší úlohu na výpočet délky a obsahu čtyřúhelníků, trojúhelníků a kruhu. Porovná svůj odhad se svým řešením.	
Konstrukční úlohy	Množiny bodů dané vlastnosti (Thaletova kružnice) Vzájemná poloha kružnice a přímky (sestrojení tečny daným bodem) Vzájemná poloha dvou kružnic Konstrukce trojúhelníků a čtyřúhelníků	Vyjmenuje základní pravidla přesného rýsování a předvede je v konkrétních příkladech. Vysvětlí pojem Thaletova kružnice pomocí množiny bodů dané vlastnosti. Řeší různé úlohy z praxe (vzájemná poloha dvou kružnic, vzájemná poloha přímky a kružnice, konstrukce tečny).	

		Sestrojí trojúhelníky, čtyřúhelníky zadané různými prvky. Provede rozbor, zápis, konstrukci úlohy.	
Povrch a objem hranolu a válce	Sítě trojbokých a čtyřbokých hranolů Povrch a objem hranolu Sít' válce Povrch a objem válce Úlohy z praxe na výpočty objemů a povrchů hranolu, válce	Narýsuje síť trojbokého, čtyřbokého hranolu, válce a použije ji k výpočtu povrchu. Odhadne a vypočítá objem trojbokého, čtyřbokého hranolu, válce. Porovná svůj odhad se svým řešením. Znázorní hranol a válec. Sestaví a vyřeší úlohu z praxe na výpočet povrchu a objemu hranolu a válce.	
Finanční gramotnost	Výběr úvěru, inflace, předlužení	Orientuje se ve výběru úvěru (výhodnost, dostupnost), dokáže interpretovat pojem inflace, vyřeší úlohy z praxe.	

Matematika			9. ročník
Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Výrazy s mocninami.	Sčítání, odčítání, násobení, dělení mocnin s přirozeným mocnitelem Mocnina součinu, zlomku, mocniny	Definuje mocninu s přirozeným mocnitelem. Vypočítá úlohu na sčítání, odčítání, násobení, dělení mocnin s přirozeným mocnitelem. Zdůvodní daný výsledek. Vyřeší úlohu na mocninu součinu, zlomku, mocniny.	
Algebraické výrazy	Mnohočleny Vytýkání před závorku. Vzorce (rozklad druhé mocniny dvojčlenu na součin, rozklad rozdílu druhých mocnin na součin) Zápis slovního textu pomocí výrazů Lomený výraz (podmínky řešitelnosti), složený lomený výraz Sčítání, odčítání, násobení mnohočlenů Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	Určí hodnotu daného výrazu. Zapiše pomocí výrazu slovní text. Řekne, proč používáme pojem proměnná. Upraví celistvé výrazy. Posoudí podmínky řešitelnosti u lomených výrazů a zapiše je. Upraví výraz vytýkáním a použitím vzorců. Vyřeší lineární rovnici s neznámou ve jmenovateli.	
Soustavy lineárních rovnic se dvěma neznámými	Metoda dosazovací Metoda sčítací Úlohy z praxe řešitelné pomocí soustavy dvou rovnic (úlohy na pohyb, na společnou práci, na směsi...)	Používá při řešení soustavy dvou rovnic metodu sčítací a dosazovací. Rozhodne v konkrétním případě, která z metod je výhodnější k řešení. Vyřeší zkoušky. Sestaví a vyřeší reálnou situaci pomocí soustavy dvou lineárních rovnic.	
Funkce	Pojem funkce (funkční vztah, funkční hodnota) Závislá, nezávislá proměnná Definiční obor, obor hodnot Rostoucí, klesající, konstantní funkce Graf lineární funkce Grafické řešení soustavy dvou lineárních rovnic Úlohy z praxe	Rozezná a zdůvodní funkční vztah od jiných vztahů. Určí definiční obor funkce a množinu hodnot funkce. Rozpozná a zdůvodní funkci rostoucí, klesající, konstantní. Rozpozná lineární funkci. Sestrojí graf lineární funkce s tabulkou a rovnicí. Použije graf lineární funkce k řešení úloh z praxe a k řešení soustavy dvou lineárních rovnic. Vyřeší jednoduché reálné situace pomocí funkčních vztahů.	
Shodnost a podobnost trojúhelníků	Shodnost útvarů Podobnost útvarů, poměr podobnosti Věty o podobnosti trojúhelníků Poměr stran podobných pravoúhlých trojúhelníků. Goniometrické funkce (pojem funkce sin, cos, tg ,cotg) Zápis závislosti poměrů stran do tabulky, vytvoření grafu	Roztřídí útvary v rovině na shodné a podobné. U podobných útvaru najde a použije poměr podobnosti. V úlohách z praxe obhájí své výpočty na základě vět o podobnosti trojúhelníků. Zobecní závislost poměrů stran v pravoúhlém trojúhelníku k vytvoření goniometrické funkce. Sestrojí tabulku a graf funkce sin, cos, tg ostrého úhlu. Provede rozbor aplikační geometrické úlohy (na Pythagorovu větu, shodnosti, podobnosti trojúhelníků a na goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku). Vybere správné metody a úlohu vypočítá.	

Jehlan, kužel, koule	Síť jehlanu, kužele Povrch, objem jehlanu a kužele Poloměr koule Objem a povrch koule Úlohy z praxe	Narýsuje síť jehlanu a kužele a použije ji k výpočtu povrchu. Odhadne a vypočítá objem jehlanu a kužele, porovná výsledky. Znázorní jehlan a kužel. Odhadne a vypočítá objem a povrch koule, porovná výsledky. Vyřeší úlohy z praxe na základě těchto znalostí.	
Finanční gramotnost	Inflace, úvěry, bezhotovostní placení,dárcovství, internetové bankovníctví	Orientuje se ve finančních pojmech, má přehled o aktuálních úvěrech, typech spoření, dokáže spočítat co nejvýhodnější úvěr, půjčku.	

PŘÍRODNÍ VĚDY

Tematická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Strunatci	Stavba těla, stavba a funkce jednotlivých částí těla Vývoj, vývin a systém živočichů (paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci) Rozšíření, význam a ochrana živočichů Projevy chování živočichů	Porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných strunatců a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů. Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny strunatců, určuje vybrané živočichy a zařadí je do taxonomických skupin. Odvodí na základě pozorování základní projevy chování strunatců v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života, přizpůsobení prostředí. Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku s živočichy.	
Výtrusné rostliny	Anatomie výtrusných rostlin	Rozlišuje základní systematické skupiny výtrusných rostlin.	
Semenné rostliny	Anatomie a morfologie rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod) Fyziologie rostlin (základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování) Význam rostlin a jejich ochrana	Odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům. Porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku. Vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin. Odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí.	
Společenstva	Les, vody, mokřady, louky, pastviny, sídla	Vysvětlí pojmy ekosystém a společenstvo a jejich vzájemnou propojenost. Odvodí závislost rostlin a živočichů na jejich životním prostředí. Uvede příklady společenstev naší přírody a popíše je.	

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Pohyb těles	Rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb Přímocharý a nepřímocharý pohyb	Popíše jednotlivé druhy pohybů, uvede vhodný příklad. Určí vztah mezi rychlostí, dráhou a časem. Vypočítá průměrnou rychlost.	
Mechanické vlastnosti tekutin	Měření - povrch, objem Hustota a její vztah k hmotnosti a objemu Vlastnosti tekutin Pascalův zákon Hydrostatický tlak, vztlak Archimédův zákon Atmosférický tlak	Změří povrch a objem. Užívá příslušné značky, jednotky a vztahy mezi hmotností, objemem a hustotou. Vypočítá jednotlivé veličiny. Porovná tekutiny z hlediska fyzikálních vlastností. Řeší praktické příklady hydrostatiky na konkrétních problémech. Popíše síly působící na tělesa v tekutině. Změří hustotu a tlak kapalin.	

Přírodní vědy / Chemie**8. ročník**

Tematická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Co je chemie a proč se ji máme učit	Zásady bezpečné práce: ve škole, v životě Nebezpečné látky a přípravky: varovné značky a jejich význam Mimořádné události: havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek	Pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost. Posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí. Dodržuje zásady bezpečnosti práce v chemické laboratoři. Objasní nejefektivnější jednání v modelových příkladech havárie s únikem nebezpečných látek.	
Částečné složení látek a chemické prvky	Složení látek: atom, molekula Složení atomu: jádro, elektronový obal Prvky: názvy, značky, vlastnosti, skupiny a periody v PSP, protonové číslo Chemické sloučeniny: chemická vazba	Správně používá pojmy atom a molekula. Rozhodne, zda se jedná o prvky či sloučeniny, svoje rozhodnutí zdůvodní. Orientuje se v periodické soustavě chemických prvků (PSP). Lokalizuje v PSP kovy, nekovy a polokovy. Nalezne prvky se společnými znaky a vyvodí obecný závěr principu jejich uspořádání v PSP. Přiřazuje názvy a značky základních prvků. Rozliší fyzikální děj a chemickou reakci, popíše vznik chemické vazby.	
Soli anorganických kyselin	Soli kyslíkaté a bezkyslíkaté Vzorce a názvy solí Vlastnosti a použití vybraných solí	Používá názvosloví těchto sloučenin. Uvede příklady významných solí, jejich vlastností, výskytu, využití a vlivu na životní prostředí.	

Přírodní vědy / Přírodopis**8. ročník**

Tematická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Dědičnost	Dědičnost, Mendelovy zákony	Vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti. Uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů.	
Genetika	Tajemství genů Význam genetiky	Definuje základní genetické pojmy	

Fyzika**8. ročník**

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Optika a světelné děje	Lom světla a čočky Lidské oko a optické přístroje	Na základě zákonitostí šíření světla v různých prostředích nalezne obecný princip lomu světla. Vlastními slovy vysvětlí rozdíly mezi spojkou a rozptylkou. Roztřídí do skupin optické přístroje. Popíše funkci lidského oka. Zdůvodní, čím je způsobena krátkozrakost a dalekozrakost. Navrhne řešení kompenzace očních vad použitím vhodného druhu čoček.	Učebnice 7. ročník
Elektromagnetické děje	Vodiče, izolanty Ohmův zákon Paralelní a sériové zapojení Elektrická energie Vedení proudu v kapalinách a plynech	Na základě měření veličin vysvětlí podstatu elektrického napětí a elektrického proudu, jejich závislost na el.odporu, druhu látek a prostředí. Vypočítá a vyřeší jednoduché úlohy (Ohmův zákon) Posoudí ekonomickou úspornost domácích elektrických spotřebičů (vztah práce, výkonu a času). Popíše vedení elektrického proudu v kapalinách a plynech (elektrolýza,elektrický oblouk, bouřka aj.).	

FYZIKA

Fyzika (bilingvní program)

7.ročník

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Látky a tělesa	Měření-povrch,objem Částice-stavba atomu,pohyb částic (Brownův pohyb a difúze) Hustota a její vztah k hmotnosti a objemu	Změří povrch a objem. Popíše a vysvětlí difúzi,Brownův pohyb,uvede konkrétní příklady. Užívá příslušné značky,jednotky a vztahy mezi hmotností,objemem a hustotou. Vypočítá jednotlivé veličiny.	
Síla	Gravitační síla Newtonovy zákony Deformační účinky síly, tlaková síla, tření, Pascalův zákon Otáčivý účinek síly Těžiště, stabilita, labilita Jednoduché stroje	Popíše jednotlivé druhy sil působících na tělesa. Vyvodí závěry, předpokládá změny způsobené účinkem sil (deformační, pohybové). Změří velikost síly. Vyvodí princip vztahu mezi gravitační silou a hmotností. Popíše Newtonovy zákony, vysvětlí je a uvede vhodný příklad. Určí směr, velikost a výslednici sil. Vyvodí obecný závěr závislosti tření na různých faktorech. Navrhne způsoby, jak tření zvýšit, snížit, jak využít otáčivého účinku síly v praxi. Popíše těleso stabilní, labilní, vyvodí, na čem stabilita, labilita závisí, demonstruje na jednoduchých příkladech. Určí pokusně a geometricky těžiště jednoduchých plošných i prostorových těles. Uvede příklady využití těžiště, stability v praxi (technika, sport, architektura). Vysvětlí princip funkce jednoduchých strojů a popíše jejich součásti. Uvede, navrhne příklady využití v praxi. Sestrojí jednoduchý model. Užívá příslušné značky, jednotky a vztahy, dokáže vypočítat jednotlivé veličiny.	
		Rozdělí zdroje na přírodní a umělé. Rozdělí zdroje dle intenzity.	

Optika a světelné děje	Zdroje světla Vznik stínu a polostínu Odrasvětla Rychlost světla Rovinné zrcadlo-zobrazení odrazem Zrcadla (rovinná,vypuklá,dutá)	Sestrojí jednoduché modely na demonstraci jevů - odraz,stín,propustnost. Vyvodí závěr pro souvislost polohy zdroje a délky stínu. Zdůvodní potřeby ochrany zraku před silnými zdroji světla,navrhne vhodná řešení,prostředky. Vysloví předpoklad,vyvodí obecný závěr závislosti rychlosti světla na prostředí. Rozliší a charakterizuje stín a polostín. Objasní zatmění Měsíce a Slunce. Využije znalostí o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a jeho odrazu od rovinných ploch při řešení úloh,návrhu a konstrukci jednoduchých opt.zařízení (periskop). Vysvětlí rozdíly mezi dutými a vypuklými zrcadly,uvede příklady jejich využití	

Fyzika (bilingvní program)**8.ročník**

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Zvukové děje	Vlastnosti a šíření zvuku v závislosti na prostředí (materiálu) Rychlost zvuku	Uvede a popíše zdroje zvuku,jejich intenzitu. Na základě zkušenosti(pokusů) vyvodí závislost šíření zvuku v závislosti na druhu materiálu. Analyzuje vliv nadměrného hluku na zdraví člověka a životní prostředí,navrhne preventivní opatření.	Použití i učebnice pro 9.ročník
Energie	Práce a výkon Práce na jednoduchých strojích Pohybová a polohová energie Teplo Vlastnosti a měření tepla Zákon zachování energie Změny skupenství	Vypočítá vykonanou práci a vyvodí závislost výkonu na čase. Vysvětlí změny různých forem energií a uvede příklady. Vypočítá vzniklé teplo,měrnou tepelnou kapacitu a měrné skupenské teplo. Navrhne úsporu tepla pomocí tepelných izolantů a vodičů. Popíše změny skupenství,teplo přijaté a odevzdané (mezipředmětová vazba s chemií-exo a endotermní reakce).	Využití i učebnice 7. ročníku.

Fyzika (bilingvní program)
9.ročník

Tématická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Elektromagnetické děje	Magnetické pole Cívka, indukce Proud stejnosměrný a střídavý Transformátor, generátor Polovodičové součástky Dioda Elektřina v domě Bezpečnost při práci s elektrickými přístroji a zařízeními	Sestaví elektrický obvod s cívkou, kde demonstruje vznik indukovaného napětí. Navrhne transformátor. Definuje střídavé a stejnosměrné napětí a proud. Sestaví el.obvod, v němž zapojí diodu v propustném a závěrném směru. Na základě vlastních poznatků navrhne ekonomicky a ekologicky výhodnou výrobu elektrické energie.	
Jaderná energie Atomové jádro	Složení atomů Radioaktivita a radioaktivní záření Štěpení jader a jaderná syntéza, jejich využití Jaderná elektrárna Ochrana před škodlivými vlivy radioaktivního záření	Najde společné a rozdílné znaky jaderné a ostatních druhů energií. Diskutuje o možnostech využití jaderné energie, jejích výhodách, nevýhodách a možném nebezpečí. Popíše způsoby ochrany lidí před radioaktivním zářením. Zaujme stanovisko k využívání jaderné energie.	
Kmitání a vlnění Zvukové děje	Perioda, frekvence Kmitavé pohyby	Na konkrétních příkladech z běžné praxe vyvodí vzájemný vztah periody a frekvence. Nalezne princip vzniku, šíření a příjmu zvukového signálu (mezipředmětové vztahy - přírodopis).	
Vesmír	Složení vesmíru Planety, hvězdy, galaxie	Popíše pohyby planet a definuje síly, které je způsobují. Kvalitativně rozliší hvězdu od planety (mezipředmětové vztahy - přírodopis).	

Chemie
8. ročník

Tematická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Co je chemie a proč se ji máme učit	Zásady bezpečné práce: ve škole, v životě Nebezpečné látky a přípravky: varovné značky a jejich význam Mimořádné události: havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek	Pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovitost. Posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí. Dodržuje zásady bezpečnosti práce v chemické laboratoři. Objasní nejefektivnější jednání v modelových příkladech havárie s únikem nebezpečných látek.	
Vlastnosti látek	Vlastnosti látek: hustota, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost Skupenství látek	Určí společné a rozdílné vlastnosti látek. Předpoví chování jednotlivých látek na základě jejich vlastností. Charakterizuje tři základní skupenství na základě uspořádání částic. Vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpustnost pevných látek.	
Směsi	Směsi: různorodé, stejnorodé Oddělování složek směsí: usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace	Rozlišuje směsi a chemické látky. Navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek daných směsí, uvede příklady oddělování složek v praxi. Rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a složení. Uvede příklady znečišťování vody a vzduchu v naší společnosti a navrhne vhodná preventivní opatření a způsoby likvidace.	
Částicové složení látek a chemické prvky	Složení látek: atom, molekula Složení atomu: jádro, elektronový obal Prvky: názvy, značky, vlastnosti, skupiny a periody v PSP, protonové číslo Chemické sloučeniny: chemická vazba	Správně používá pojmy atom a molekula. Rozhodne, zda se jedná o prvky či sloučeniny, svoje rozhodnutí zdůvodní. Orientuje se v periodické soustavě chemických prvků (PSP). Lokalizuje v PSP kovy, nekovy a polokovy. Nalezne prvky se společnými znaky a vyvodí obecný závěr principu jejich uspořádání v PSP. Přiřazuje názvy a značky základních prvků. Rozliší fyzikální děj a chemickou reakci, popíše vznik chemické vazby.	
Vzduch	Složení vzduchu, kyslík, dusík	Popíše složení vzduchu a charakterizuje základní látky, které jej tvoří. Uvede příklady znečišťování vzduchu, diskutuje příčiny.	
Vodík	Vlastnosti vodíku	Charakterizuje výskyt vodíku na Zemi i ve vesmíru z PSP odvodí jeho vlastnosti.	
Halogeny	Charakteristika skupiny halogenů	Lokalizuje halogeny v PSP a vyjmenuje je. Charakterizuje jejich vlastnosti a význam.	
Dvouprvkové	Vznik sloučenin slučováním prvků – halogenidy	Sestaví, popř. nakreslí model daných sloučenin.	

anorganické sloučeniny	Oxidační číslo Názvosloví, vlastnosti a použití vybraných, prakticky významných sloučenin – oxidů a sulfidů	Porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů a halogenidů. Posoudí vliv významných oxidů a halogenidů na životní prostředí.	
Kyseliny a hydroxidy	Kyselost a zásaditost roztoků Názvosloví Vlastnosti a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů Neutralizace	Rozhodne, zda je daná látka kyselina či zásada, používá názvosloví těchto sloučenin. Porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů, posoudí jejich vliv na životní prostředí. Vysvětlí vznik kyselých dešťů, vyvodí, jaký mají vliv na životní prostředí, a navrhne opatření, kterými jim lze předcházet. Definuje princip neutralizace a navrhne možnosti jejího uplatnění v praxi. Orientuje se na stupnici pH, změří pH roztoku univerzálním indikátorovým papírkem.	
Uhlovodíky	Uhlík, uhlí, ropa, zemní plyn Alkany, uhlovodíky s násobnými vazbami Aromatické uhlovodíky Uhlovodíky a automobilismus	Charakterizuje tři modifikace uhlíku (grafit, diamant, fullereny). Zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie. Uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy. Rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede na příkladech jejich zdroje, vlastnosti a použití.	
Kovy	Alkalické kovy a prvky alkalických zemin Nejpoužívanější kovy a kovy budoucnosti	Lokalizuje kovy v PSP, popíše jejich vlastnosti a využití. Vysvětlí pojem slitina.	
Soli anorganických kyselin	Soli kyslíkaté a bezkyslíkaté Vzorce a názvy solí Vlastnosti a použití vybraných solí	Používá názvosloví těchto sloučenin. Uvede příklady významných solí, jejich vlastností, výskytu, využití a vlivu na životní prostředí.	

PŘÍRODOPIS

„Nikdy neříká něco jiného příroda a něco jiného moudrost.“

Juvenalis

Přírodopis**7. ročník**

Tematická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Strunatci	Stavba těla, stavba a funkce jednotlivých částí těla Vývoj, vývin a systém živočichů (paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci)	Porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných strunatců a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů. Rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny strunatců, určuje vybrané živočichy a zařadí je do taxonomických skupin.	
Výtrusné rostliny	Anatomie výtrusných rostlin Systém rostlin (poznávání a zařazování daných zástupců výtrusných rostlin, jejich vývoj)	Rozlišuje základní systematické skupiny výtrusných rostlin. Určí charakteristické znaky a rozpozná základní zástupce mechů a kaprad'orostů pomocí klíčů a atlasů. Odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí.	
Semenné rostliny	Anatomie a morfologie rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod) Fyziologie rostlin (základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování) Systém rostlin (poznávání a zařazování daných zástupců běžných druhů nahosemenných a krytosemenných rostlin)	Odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům. Porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku. Vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin. Rozlišuje základní systematické skupiny nahosemenných a krytosemenných rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů.	

Přírodopis
8. ročník bil

Tematická oblast	Učivo	Očekávané výstupy	Poznámky
Organizační úroveň organismu	Buňka, tkáň, orgán, orgánová soustava, organismus	Určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy.	
Pohybové soustavy	Kostra Svaly Onemocnění pohybové soustavy	Na modelu kostry člověka ukáže a pojmenuje vybrané kosti. Popíše stavbu dlouhé kosti. Vysvětlí funkce kostí a svalů při pohybu a jejich součinnost. Vyjmenuje 3 typy svalstva, objasní jejich úlohu a umístění v těle.	
Soustavy zajišťující metabolismus	Oběhová soustava Dýchací soustava Trávicí soustava Vylučovací soustava Onemocnění daných soustav	Objasní pojem metabolismus, funkci a součinnost jednotlivých soustav. Vysvětlí činnost jednotlivých orgánů a jejich poruchy, onemocnění. Zdůvodní důležitost krve a mízy v organismu. Popíše krevní oběh s pomocí schématu srdce. Vyjmenuje základní složky výživy a uvede jejich nejbohatší zdroje. Dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí, uplatňuje zdravé stravovací návyky. Vyjádří vlastní názor na problematiku zdraví a diskutuje na toto téma.	
Řídící soustava Smyslová soustava	Nervová soustava Hormonální soustava Smyslové orgány Stres, duševní hygiena	Porovná společné a rozdílné znaky nervového a hormonálního řízení. Popíše neuron, synapsi a vysvětlí přenos nervového vzruchu. Objasní vliv jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí. S pomocí obrázku nebo modelu popíše stavbu smyslových orgánů. Samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím.	
Soustavy zajišťující reprodukci Dědičnost Ontogenetický vývoj jedince	Mužská a ženská pohlavní soustava Oplození, těhotenství Postnatální vývoj jedince	Popíše části mužských a ženských reprodukčních orgánů, vysvětlí jejich funkci. Orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka. Objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří. Popíše postnatální vývoj jedince s důrazem na důležité anatomické a fyziologické změny lidského těla. Respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje, kultivovaně se chová k opačnému pohlaví. Respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli, chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování. Projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu.	

Zdraví a nemoc	Péče o zdraví Infekční a neinfekční onemocnění Imunita Psychosomatická onemocnění Civilizační choroby Úrazy Návykové látky a činnosti ohrožující zdraví	Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby. Objasní význam zdravého způsobu života. Vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím a vztah mezi uspokojováním lidských potřeb a hodnotou zdraví. Posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých. Usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví, dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví. Aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla. Uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí. Projevuje odpovědné chování v rizikových situacích (dopravní nehody aj.), aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí. 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. Vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt.	
-----------------------	--	--	--