

Matematika a její aplikace:

- modeluje a určí část celku, používá zápis ve formě zlomku

V očekávaném výstupu má žák prokázat schopnost rozhodnout, co je celek a co jeho část. Za podpory názorných obrázků nebo jiných pomůcek (např. zlomkovnice) žák dovede vyjádřit část z celku, ale také celek, je-li zadána část. Při výuce je nezbytné využívat zkušenosti žáků z běžného života (např. půlka chleba, čtvrt hodiny, pět dílů při dělení dortu).

Příklady dílčích výstupů:

- vysvětlí a znázorní vztah mezi celkem a jeho částí vyjádřenou zlomkem na příkladech z běžného života (4. ročník)**
- využívá názorných obrázků k určování $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}$ celku (4. ročník)**
- vyjádří celek z jeho dané poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny (4., 5. ročník)**

Lze doplnit například učivem: celek, část, zlomek; polovina, čtvrtina, třetina, pětina, desetina; řešení a tvorba slovních úloh k určování poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny z celku.

Případně provázat s využitím tematického okruhu průřezového tématu Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá (zážitky a zkušenosti z Evropy a světa – cestujeme letadlem, lodí, autobusem, vlakem).

Dalšími náměty do výuky mohou být: skládání origami, mozaiky, krájení dortu nebo pizzy, zlomkovnice.

- porovná, sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem v oboru kladných čísel

V očekávaném výstupu žák pracuje v oboru kladných čísel pouze se zlomky, které mají stejný jmenovatel. Žák tyto zlomky dokáže porovnat, sčítá je a odčítá. Početní operace žák modeluje pomocí obrázků či jiných názorných pomůcek.

Příklady dílčích výstupů:

- porovná zlomky se stejným jmenovatelem (poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny) (4. ročník)**
- žák sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem (poloviny, čtvrtiny, třetiny, pětiny, desetiny) pomocí názorných obrázků a tyto početní operace zapisuje (5. ročník)**

Doporučujeme doplnit učivem: číselná osa, zlomková čára. Ve výuce je možné využít názorných obrázků (např. čtvercová síť, kruhový diagram, číselná osa).

- přečte zápis desetinného čísla a vyznačí na číselné ose desetinné číslo dané hodnoty

V očekávaném výstupu má žák prokázat pochopení pojmu desetinné číslo. Je třeba vycházet z životních zkušeností žáka (např. číselné hodnoty uváděné v tisku, cena uváděná v eurech). Důležitým prostředkem pro pochopení pojmu jsou obrázky a názorné pomůcky.

Příklady dílčích výstupů:

- vysvětlí a znázorní vztah mezi celkem a jeho částí vyjádřenou desetinným číslem na příkladech z běžného života (5. ročník)**
- přečte, zapíše, znázorní desetinná čísla v řádu desetin a setin na číselné ose, ve čtvercové síti nebo v kruhovém diagramu (5. ročník)**

Vhodným učivem je desetinné číslo, porovnávání desetinných čísel. Ve výuce je

opět možné využít názorných obrázků (např. čtvercová síť, kruhový diagram, číselná osa).

Také je možné doporučit využití tematického okruhu průřezového tematu Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – Evropa a svět nás zajímá (život Evropanů – odlišnosti při vážení a měření).

- porozumí významu znaku „-“, pro zápis celého záporného čísla a toto číslo vyznačí na číselné ose

V očekávaném výstupu žák nepracuje přímo s pojmem „záporné číslo“. U žáků je pouze postupně budována představa, že některé číselné hodnoty mohou být kladné a některé záporné, ve vazbě na životní zkušenosti žáka (např. měření teploty, vyjádření dluhu). Velmi důležitá je práce s číselnou osou.

Příklady dílčích výstupů:

- **znázorní na číselné ose, přečte, zapíše a porovná celá čísla v rozmezí – 100 až + 100** (5. ročník)

- **nalezne reprezentaci záporných čísel v běžném životě** (5. ročník)

Do ŠVP je vhodné zařadit učivo: číselná osa (kladná a záporná část), měření teploty, vyjádření dlužné částky.

Při výuce je možné využít tematického okruhu průřezového tematu

Environmentální výchova – Vztah člověka k prostředí (globální oteplování).

Námětem do výuky může být pozorování a měření .

Doporučujeme, abyste v hodinách využívali uvolněné úlohy výzkumu TIMSS a úlohy z mezinárodní soutěže Klokán.

Finanční gramotnost je nově zařazena v RVP ZV do vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a Člověk a společnost. Do charakteristik těchto vzdělávacích oblastí je doplněno, že jsou žáci seznamováni se světem financí a že tyto oblasti přispívají k rozvoji finanční gramotnosti. Pokud se podobné vyjádření nevyskytuje ve ŠVP, doporučujeme jeho doplnění do charakteristik vyučovacích předmětů, ve kterých bude finanční gramotnost ve škole realizována. Finanční gramotnost je potřeba realizovat v součinnosti se vzdělávacím oborem Matematika a její aplikace a Informační a komunikační technologie.

Předpokládáme, že finanční gramotnost bude nejčastěji začleňována na 1. stupni ZŠ do vyučovacích předmětů vzniklých ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a na 2. stupni ZŠ do předmětů ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost. Finanční gramotnost je také vhodné realizovat v předmětu ze vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace, Informační a komunikační technologie, Člověk a svět práce. Pokud je do těchto předmětů finanční gramotnost zařazena, je vhodné na toto upozornit také v charakteristikách těchto vyučovacích předmětů v ŠVP.

Finanční gramotnost je vhodné integrovat do stávajících předmětů nebo je také možné vytvořit nový vyučovací předmět zaměřený přímo na finanční gramotnost. Pokud budou pro výuku finanční gramotnosti využity disponibilní hodiny z učebního plánu, je toto nutné doplnit do poznámek k učebnímu plánu.

Nezapomínejte na to:

- ▶ že je finanční gramotnost nově povinnou součástí základního vzdělávání (nelze ji tedy realizovat pouze volitelnými předměty nebo jen v části třídy nebo ročníku).
- ▶ že je výuku finanční gramotnosti nutné realizovat na 1. i na 2. stupni ZŠ, protože pro oba stupně základního vzdělávání jsou v RVP ZV závazné očekávané výstupy.
- ▶ že je finanční gramotnost na 1. a na 2. stupni ZŠ uceleným systémem finančního vzdělávání, a proto je potřeba zohledňovat návaznost mezi 1. a 2. stupněm základního vzdělávání.
- ▶ že je finanční gramotnost mezioborovou problematikou a že je proto při výuce nezbytná spolupráce mezi pedagogy.

Informace z cílových zaměření vzdělávacích oblastí

To, že byl do cílového zaměření vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a vzdělávací oblasti Člověk a společnost začleněn nový cíl, který je speciálně věnován finanční gramotnosti, znamená výrazné zdůraznění této problematiky. Doporučujeme tento důraz promítnout do charakteristik vyučovacích předmětů, ve kterých se bude finanční gramotnost realizovat (pokud tomu tak není již ve stávajícím ŠVP).

Obsah upravených očekávaných výstupů

Člověk a jeho svět:

orientuje se v základních formách vlastnictví; používá peníze v běžných situacích, **odhadne a zkontroluje cenu nákupu a vrácené peníze, na příkladu ukáže nemožnost realizace všech chtěných výdajů, vysvětlí, proč spořit, kdy si půjčovat a jak vracet dluhy**
V očekávaném výstupu má žák prokazovat orientaci v problematice vlastnictví a peněz. V modelových situacích a na příkladech má žák prokazovat porozumění hospodaření domácnosti včetně praktických dovedností spojených s rozpočtem

domácnosti. Nezbytné je propojovat finanční gramotnost s matematikou. Vhodné je také přirozeně využívat informační a komunikační technologie a podněcovat kooperaci žáků. Ve výuce doporučujeme řešit úlohy z běžného života žáků. Při výuce finanční gramotnosti je potřeba vyvarovat se propagace konkrétních produktů, služeb a institucí. Toto lze vyřešit představením více nabídek, které mohou být mezi sebou porovnávány. Při výuce finanční gramotnosti nedoporučujeme pracovat s finančními údaji žáků nebo jejich rodičů. Naopak doporučujeme vyučovat finanční gramotnost prostřednictvím inscenačních metod (hraní rolí, práce v modelových rodinách). Nezapomínejte na to, že finanční záležitosti jsou citlivou oblastí, a proto je potřeba při finančním vzdělávání zajistit bezpečné prostředí pro žáky i jejich rodiče.

Příklady dílčích výstupů:

- pozná české mince a bankovky (1., 2. ročník)
- uvede příklad využití platební karty (1., 2. ročník)
- odhadne cenu základních potravin a celkovou cenu nákupu (1., 2. ročník)
- zkontroluje, kolik peněz je vráceno při placení (3., 4. ročník)
- vlastními slovy vyjádří, co znamená, že je banka správce peněz (3., 4. ročník)
- porovná svá přání a potřeby se svými finančními možnostmi (4., 5. ročník)
- sestaví jednoduchý osobní rozpočet (4., 5. ročník)
- objasní, jak řešit situaci, kdy jsou příjmy větší než výdaje (5. ročník)
- objasní, jak řešit situaci, kdy jsou příjmy menší než výdaje (5. ročník)
- na příkladech objasní rizika půjčování peněz (5. ročník)
- uvede příklady základních příjmů a výdajů domácnosti (4., 5. ročník)
- na příkladu vysvětlí, jak reklamovat zboží (5. ročník)

Učivo zařazené do RVP ZV především doplňuje a konkretizuje danou problematiku. Přestože je učivo doporučené, jeho rozšíření či přestrukturování v RVP ZV znamená uvažovat při úpravách ŠVP takto:

Zahrnuje dosavadní učivo rozpracované v ŠVP na 1. stupni i na 2. stupni ZŠ problematiku finanční gramotnosti?

- ▶ pokud ano, pak nejsou úpravy ŠVP nutné
- ▶ pokud ne, je třeba zvážit, co do ŠVP doplnit a kam (ročník, téma), s čím bude nové učivo spojeno, na co bude navazovat atd.

Není potřeba s realizací nového učiva zdůraznit v učebních osnovách i specifické metody a formy výuky?

- ▶ např. heuristické metody (žakovské objevování), metody situační (řešení problémů z běžného života), metody inscenační (hraní rolí, modelové rodiny), didaktické hry, kooperativní výuku, projektovou výuku

Nepřináší doplnění učiva nové možnosti mezipředmětových vztahů a využití průřezových témat?

pokud ne, pak nejsou úpravy ŠVP nutné

pokud ano, na jaké předměty a témata bude nové učivo navazovat, k jaké náměty průřezových témat lze využít, kde je třeba to vyznačit v ŠVP

doporučujeme propojovat finanční gramotnosti především se vzdělávacím oborem Matematika a její aplikace a Informační a komunikační technologie, případně se vzdělávacím oborem Člověk a svět práce, ale také s průřezovým tématem Osobnostní a sociální výchova a Mediální výchova

Charakteristika vzdělávací oblasti Člověk a zdraví (ve které je daná problematika především zařazena), ale ani charakteristiky jiných vzdělávacích oblastí zásadně nemění původní text RVP ZV, spíše zkracují nebo upravují některé pasáže a zdůrazňují význam účelného chování při ohrožení v každodenních rizikových situacích i při mimořádných událostech.

V podstatě není nutné na základě změn v charakteristikách vzdělávacích oblastí upravovat ŠVP.

Informace z cílových zaměření vzdělávacích oblastí

To, že byl do cílového zaměření vzdělávací oblasti Člověk a zdraví začleněn nový cíl, který je věnován speciálně problematice ochrany zdraví a životů při každodenních rizikových situacích i mimořádných událostech (a v cílových zaměřeních vzdělávacích oblastí Člověk a jeho svět a Člověk a příroda některé cíle doplněny), znamená výrazné zdůraznění této problematiky. Tento důraz by se mohl promítnout do charakteristik učebních osnov předmětů, ve kterých se bude daný obsah učit, pokud už tam takový důraz není formulován.

Obsah upravených očekávaných výstupů

Člověk a jeho svět:

- rozezná nebezpečí různého charakteru, využívá bezpečná místa pro hru a trávení volného času (1. období)

- stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí; v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit (2. období)

V očekávaném výstupu má žák prokazovat schopnost vyhodnocovat a reagovat na různá běžná každodenní i mimořádná rizika. Ve výuce se pochopitelně postupuje od každodenních situací, se kterými se běžně žák setkává (může setkávat), k situacím mimořádným, které může poznávat nepřímo z obrázků, záznamů apod. a na které se může připravovat pouze v modelových situacích.

Příklady dílčích výstupů:

- určí vhodná místa pro hru a trávení volného času (1., 2. ročník)
- zhodnotí vhodnost míst pro hru a trávení volného času, uvede možná nebezpečí i způsoby, jak jim čelit (2., 3. ročník)
- vyhodnotí nebezpečí míst pro hru a trávení volného času (i konkrétních her a činností) a volí odpovídající způsoby ochrany (jednání, organizace, ochranné pomůcky) (3. ročník)
- v modelových situacích ohrožení bezpečí (neznámá místa, setkání s neznámými lidmi, kontakt se zvířaty, práce s elektronickými médii atd.) označí možná nebezpečí a diskutuje o účinných způsobech ochrany (2., 3. ročník)
- v modelových situacích ohrožení bezpečí v běžných situacích volí správné situace ochrany, přivolání pomoci i pomoci jiným (4., 5. ročník)
- uvede přírodní jevy i jiné situace, které mohou ohrozit lidské zdraví a životy, vymezi (vybere z příkladů) vhodný způsob ochrany (4. ročník)
- v modelových situacích prokáže schopnost vhodně reagovat na pokyny dospělých a jednat v souladu s pravidly ochrany (4., 5. ročník)

Poslední cílové zaměření vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět bylo rozšířeno a rozděleno na dvě cílová zaměření. První z nich směřuje k poznávání podstaty zdraví a příčin jeho ohrožení, vzniku nemocí a úrazů a jejich předcházení. Doplnění cílového zaměření vzdělávací oblasti Člověk a příroda směřuje spíše k problematice ochrany člověka za mimořádných událostí. Rovněž v cílovém zaměření vzdělávací oblasti Člověk a zdraví jde o formulační změnu a zařazení cíle směřujícího k ochraně člověka za běžných rizik a mimořádných událostí. Daná problematika již v cílovém zaměření této oblasti byla začleněna dříve a neměnila se. Širší zařazení problematiky zdraví a bezpečí v cílovém zaměření na 1. stupni znamená zdůraznění jejího významu ve vzdělávání.

Tento důraz lze promítnout do charakteristik učebních osnov předmětů, ve kterých se bude problematika zdraví (zde ve smyslu zdravého vývoje, zdravého životního stylu, prevence nemocí a úrazů) učit, pokud už v ŠVP takový důraz není formulován.

Obsah upravených očekávaných výstupů

Člověk a jeho svět:

- chová se obezřetně při setkání s neznámými jedinci, odmítne komunikaci, která je mu nepříjemná; v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné ~~děti~~; **ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek** (1. období)

- rozpozná život ohrožující zranění; ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc (2. období)

Oba doplněné výstupy velmi úzce souvisejí i s problematikou ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí a s dopravní výchovou. Podstatou doplněných částí očekávaných výstupů by mělo být: přesvědčení žáků, že jakýkoli problém se dá řešit a že k tomu existují specializovaná pracoviště pro první pomoc i pro řešení osobních problémů („krizové linky“) a že znalosti a dovednosti související s úrazy a život ohrožujícími stavy jsou životně důležité.

Příklady dílčích výstupů:

- ví, kdy použít čísla tísňového volání – **112, 150, 155 a 158** (1. a 2. ročník)
- v modelové situaci použije správný způsob komunikace s operátory tísňové linky (3. ročník)
- dokáže použít krizovou linku a nezneužívá ji (3. ročník)
- charakterizuje na příkladech rozdíly mezi drobným, závažným a život ohrožujícím zraněním (4. ročník)
- v modelové situaci určí život ohrožující zranění (4. a 5. ročník)

Charakteristiky vzdělávacích oblastí Člověk a jeho svět a Člověk a zdraví (ve kterých je daná problematika zařazena) jen dílčím způsobem mění původní text RVP ZV. Prakticky se pouze vkládají jednotlivá slova či části vět, aby se zdůraznil význam dopravní výchovy a odpovědného chování v reálných dopravních situacích. Na základě změn v daných charakteristikách není nutné upravovat ŠVP.

Informace z cílových zaměření vzdělávacích oblastí

Poslední cílové zaměření vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět bylo rozšířeno a rozděleno na dvě cílová zaměření (jedno směřuje k poznávání příčin nemocí a úrazů a jejich předcházení, druhé k upevňování preventivního chování a účelného rozhodování v rizikových a mimořádných situacích). Do cílového zaměření vzdělávací oblasti Člověk a zdraví byl začleněn nový cíl, který je věnován speciálně problematice ochrany zdraví a životů při běžných rizikových situacích i mimořádných událostech. Zdůraznění dané problematiky v cílovém zaměření obou vzdělávacích oblastí posiluje její význam v základním vzdělávání. Tento důraz lze promítnout do charakteristik učebních osnov předmětů, ve kterých se bude problematika dopravní výchovy (ale i obecně problematika bezpečí) učit, pokud už v ŠVP takový důraz není formulován.

Obsah upravených očekávaných výstupů

Na první části obou očekávaných výstupů reaguje téma „Ochrana člověka za běžných rizik a mimořádných událostí“. Naplnění druhých částí očekávaných výstupů směřují k návykům, které zajišťují bezpečný pohyb v silničním provozu v roli chodce, cyklisty i osoby přepravované v dopravních prostředcích. Podstatou by měla být nejen znalost základních dopravních značek (dopravního značení) a jejich respektování, ale i aktivní vnímání dopravních prostředků a účastníků dopravy, reagování na jejich pohyb a jednání, vyhodnocování dopravních situací, stejně jako cílené užívání ochranných prvků, zádržných systémů atd.

Příklady dílčích výstupů:

- **uplatňuje bezpečné způsoby pohybu a chování v silničním provozu při cestě do školy a ze školy, charakterizuje nebezpečná místa (1. a 2. ročník)**
- **prokazuje v situaci dopravního hřiště bezpečné způsoby chování a jednání v roli cyklisty (3. ročník)**
- **uveďte základní ochranné prvky v silniční dopravě v roli chodce a cyklisty, cíleně je používá (chodec už na úrovni 2. ročníku, cyklista na úrovni 3. až 5. ročníku)**
- **charakterizuje bezpečné a ohleduplné jednání v prostředcích hromadné přepravy a při akcích školy je uplatňuje (3. a 4. ročník)**
- **v modelových situacích (vycházka, výlet) vyhodnotí nebezpečná místa v silničním provozu a v hromadné dopravě (v méně známých místech obce, v neznámých místech mimo obec) a určuje vhodný způsob bezpečného chování (4. a 5. ročník)**