

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM  
pro základní vzdělávání

# MONTESSORI TRUTNOV



Montessori  
Trutnov

# Obsah

<b>1. Identifikační údaje</b>	4
<b>2. Charakteristika Školy</b>	5
2.1. Vznik a poslání Školy	5
2.2. Spolupráce s rodiči	5
2.3. Velikost a úplnost Školy	6
2.4. Lokalita	6
2.5. Vybavení školy	7
2.6. Charakteristika pedagogického sboru	9
2.7. Stravování	9
2.8. Provozní doba	9
<b>3. Charakteristika ŠVP</b>	11
3.1. Montessori pedagogika	12
3.2. Další výchovné a vzdělávací strategie	16
3.3. Klíčové kompetence	17
3.4. Výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	18
3.5. Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	19
3.6. Začlenění průřezových témat	19
<b>4. Hodnocení žáků</b>	23
4.1. Způsob hodnocení žáků vzdělávaných dle 41 561/2004 Sb.	24
4.2. Pravidla pro hodnocení žáků	25
4.1.1. Desatero slovního hodnocení	25
4.3. Formy hodnocení	26
4.4. Zásady a pravidla sebehodnocení žáků	26
4.5. Stupně hodnocení prospěchu	26
4.5.1. Předměty s převahou znalostního a teoretického zaměření	26
4.5.2. Předměty s převahou výchovného a uměleckého zaměření (UK, TV)	27
4.6. Stupně hodnocení chování	28
4.7. Výchovná opatření	28
4.8. Způsob získávání podkladů pro hodnocení	28
4.9. Komisionální a opravné zkoušky	29
4.10. Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	29
4.11. Celkové hodnocení žáků na vysvědčení	29
	2

<b>5. Montessori učební plán</b>	30
5.1. Organizace výuky	32
<b>6. Učební osnovy</b>	33
Český	33
Anglický	48
Další cizí jazyk	54
Matematika	57
Kosmická výchova, Děti Země	67
Tělesná výchova	99
Umění a kultura	109

# 1. Identifikační údaje

NÁZEV VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU:

**Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání**

## **MONTESSORI TRUTNOV**

**zpracovaný podle RVP ZV**

Název školy: **Základní škola, Trutnov 3, Náchodská 18**

IČO: 642 011

IZO: 102 578 869

Adresa školy: Náchodská 18, Trutnov 3, 541 01

Jméno ředitele: Mgr. Zdeněk Švarc

Koordinátorka Montessori vzdělávání: Mgr. Naděžda Kalousková

Kontakty:

E-mail: [svarc@zsnachtu.cz](mailto:svarc@zsnachtu.cz), [kalouskova@zsnachtu.cz](mailto:kalouskova@zsnachtu.cz),  
[montessoritrutnov@gmail.com](mailto:montessoritrutnov@gmail.com)

Telefon: 731 415 463  
608 240 368

Web: [www.zsnachtu.cz](http://www.zsnachtu.cz)  
[www.montessoritrutnov.cz](http://www.montessoritrutnov.cz)

Zřizovatel: Město Trutnov

Platnost dokumentu od: 2. září 2024

## 2. Charakteristika školy

### 2.1. Vznik a poslání školy

Za aktivitou směřující ke vzniku, zřízení a provozování Montessori tříd při ZŠ Trutnov 3, Náchodská 18 stojí společenství rodičů, kteří se sdružili do spolku Montessori Trutnov, z.s. Jedním z hlavních důvodů založení těchto alternativních tříd byla potřeba rodin v regionu rozšířit stávající nabídku základního vzdělávání.

Naším cílem je vychovávat děti k odpovědnosti samy za sebe, za své vzdělání, za prostředí kolem nich, i za věci veřejné. Klademe důraz na výchovu ke zdravému životnímu stylu, šetrný přístup k přírodě, uvědomování si souvislostí a respektování lidských práv.

Chceme žákům a jejich rodičům nabídnout nový model výuky, alternativu k běžné formě výuky na základních školách, která při zachování minimálně stejné úrovně vzdělanosti zohledňuje navíc výše uvedené hodnoty.

Stavíme na individuálním přístupu ke každému dítěti. Důležitý je respekt k sobě samým i k ostatním a všemu, co nás obklopuje, schopnost vnímat a oceňovat odlišnosti, empatie. Nevedeme známky, neporovnáváme děti mezi sebou a neklademe důraz na výkon. Výuka probíhá především na základě vnitřní motivace dětí, často je realizována venku a snaží se reflektovat a využívat aktuální témata z dění u nás i ve světě.

### 2.2. Spolupráce s rodiči

Respektující partnerský přístup při spolupráci s rodiči vnímáme jako nutný předpoklad pro to, aby mohly Montessori třídy dobře fungovat. Snažíme se o navázání oboustranné důvěry, otevřenosti, vstřícnosti, porozumění, respektu a ochoty spolupracovat. Dítě, učitel a rodiče tvoří jeden tým. Je důležité si uvědomit, že máme společný cíl – aby bylo dítě v životě spokojené. Společná komunikace je prostředek, jak toho dosáhnout. Komunikace a spolupráce s rodiči je také významná pro jednotné působení a práci s dětmi ve škole i doma v rámci stejných principů.

Škola je rodičům otevřena a vítá jejich účast a spoluúčast na výuce. Rodiče vědí, že škola není jen místem, kde se vzdělává jejich dítě, ale také místem, kde se mohou sami vzdělávat, kde mohou diskutovat a podílet se na tom, jakou školu chtějí mít. Mají možnost vyjadřovat se k důležitým tématům a spolurozhodovat o nich. Mohou se zapojovat do různých akcí a činností organizovaných školou, ale také je sami organizovat. Rodiče jsou motivováni k tomu, aby se podíleli na chodu a směřování školy, mají prostor pro vzájemnou komunikaci mezi sebou i s průvodci.

Základem pro efektivní spolupráci je dobře fungující vzájemné předávání informací, které probíhá nejen osobně, ale také přes webové stránky školy a Montessori Trutnov (pomocí e-nástěnky s aktualitami, blogu třídy, e-mailové pošty), s pomocí viditelně umístěné nástěnky s aktuálními informacemi a také prostřednictvím elips, kde si žák plánuje svoji práci a zaznamenává její splnění.

### Formy spolupráce s rodiči

- pravidelné (minimálně 2x ročně, v případě potřeby i častěji) individuální rodičovské schůzky (ve složení rodič, žák, učitel)
- nepravidelná neformální setkání rodičů k probrání aktuálních témat
- možnost promluvit si s učitelem v rámci předem domluvené schůzky
- návštěvy v hodinách – možnost předávat dětem vlastní zkušenosti a dovednosti, nebo se „jen“ přijít podívat, pozorovat dítě při práci a prohlédnout si jeho portfolio
- účast či pomoc s organizací výletů, výprav do terénu, exkurzí, sportovních akcí, ...
- dílny pro děti i dospělé (například podzimní, vánoční, velikonoční, ...)
- vzdělávací kurzy, přednášky a diskuze pro dospělé
- organizování slavností a rituálů v průběhu roku
- dobrovolnická činnost při zvelebování naší školy a jejího okolí (školní zahrada, ...)
- dny otevřených dveří
- možnost podpořit školu drobnými sponzorskými dary, věnovat již nepoužívané pomůcky, knížky, didaktické hračky, ...

## **2.3. Velikost a úplnost školy**

Montessori sekce školy je v prvním roce činnosti, tj. ve školním roce 2018/19 koncipována jako jedna věkově smíšená třída pro žáky 1. – 5. ročník o maximálním počtu 18 žáků. Další roky bude Montessori vzdělávání na škole organizováno zpravidla formou trojročí, tj. první trojročí bude tvořit jedna věkově smíšená třída pro žáky 1. až 3. ročníku a druhou studijní skupinu budou tvořit žáci 4. až 6. ročníku. Ve školním roce 2019/20 bude tedy otevřen i druhý stupeň, zpočátku pouze 6. ročník, další ročníky budou otevírány postupně. Vždy však půjde o věkově heterogenní (smíšené) studijní skupiny žáků, protože věkově smíšená skupina je jednou ze základních podmínek Minimálního standardu Montessori škol v ČR (sestaveného Montessori ČR podle mezinárodně přijaté deklarace Konference Montessori Europe v r. 2005). Chceme mít malou školu rodinného typu, jejíž prostředí bude inspirovat nejen žáky, ale i rodiče a učitele.

## **2.4. Lokalita**

Montessori třídy jsou umístěné ve vedlejší budově Základní školy Trutnov 3, Náchodská 18 na adrese Pionýrů 388. První dvě trojročí budou v přízemí této budovy, další ve vyšších patrech. Kolem budovy je školní zahrada, která bude při výuce hojně využívána. Dopravně je velmi snadno dostupná, v blízkosti je zastávka autobusu i vlaku. Pro žáky třetího trojročí je důležitou součástí vzdělávání i terénní výuka, tzv. celotýdny, které se odehrávají mimo budovu školy. Tyto týdny jsou pobytové.

## 2.5. Vybavení školy

Žáci školy využívají následující prostory:

- **kmenové třídy**, které se skládají ze dvou místností, větší a menší. - Prostory a vybavení místností pro výuku jsou uzpůsobeny potřebám dětí, zejména potřebě pohybu, dále pak individuálním potřebám práce každého jednotlivého dítěte s Montessori pomůckami a materiálem. Učebny jsou dostatečně prostorné a náležitě osvětlené, jsou vybaveny otevřenými regály s Montessori pomůckami a systematicky tříděnými úkolovými kartami, pracovními listy a pomůckami pro každodenní výuku, vyhrazeným prostorem pro setkávání v komunitním kruhu (elipse) a prostorem pro relaxaci s knihovničkou. Prostor pro žáky je z části pokryt kobercem pro setkávání se v komunitním kruhu, tj. na elipse. Uspořádání lavic je variabilní a vyhovuje jak skupinovému, tak individuálnímu činnostem žáků. Žáci ve výuce nepoužívají určité konkrétní učebnice, ani pracovní sešity. Materiály a pracovní listy odpovídající jejich pracovnímu tempu si zakládají do šanonů, vlepují nebo vkládají do svých osobních sešitů. Jedna z místností bude zároveň vybavena a používána jako ateliér pro výtvarné aktivity.
- **relaxační koutek** – součást hlavní kmenové třídy, klidné místo pro odpočinek, posezení a tiché povídání, čtení, vybaven počítačem pro vyhledávání informací
- **knihovnička** – součást relaxačního koutku, možnost samostatně vyhledávat informace, vybírat z naučné i krásné literatury a půjčovat si knížky ke čtení i domů
- **kuchyňka** – slouží pro přípravu nápojů a svačiny, je využívána i pro vaření a pečení v rámci výuky a odpoledních volnočasových aktivit
- **jídelna** – Žáci využívají jídelnu na hlavní budově
- **šatna** – vzhledem k častému pobytu venku a na zahradě školy mají děti v šatně vyhrazen i prostor na náhradní oblečení a obuv
- **WC a umývárny** – odpovídající všem patřičným normám
- **zahrada** – slouží nejen k relaxaci, ale i k výuce (ať už se jedná o přesunutí výuky a prezentací ven, nebo o konkrétní praktickou výuku spojenou s prožitkem, např. péči o rostliny, práci s náčiním, ekologickou výchovu, pozorování přírody,...).
- **externí venkovní prostory, tzv. přírodní učebna** - tvorba zahrady je společným projektem žáků, rodičů, učitelů a přátel školy, kteří se svojí dobrovolnickou prací podílí na jejím vzniku a dalším rozvoji (chtěli bychom proměnit zahradu v různorodý prostor s místem pro hru a volný pohyb, různými stanovišti, naučnými cedulkami, vyvýšenými záhony, bylinkovou spirálou využívanou i pro vaření, ohništěm, chovem drobných zvířat aj. To ve školních prostorách není možné z důvodu společného využívání zahrady se školní družinou a neslučitelností směřování školní družiny a Montessori výuky, proto výhledově zřídí spolek přírodní učebnu mimo prostory školy
- **tělocvična** – bude využívána zejména v zimním období pro výuku tělesné výchovy. Kromě běžné Tv budeme v průběhu roku také chodit bruslit a plavat a jeden týden strávíme na horách lyžováním a jinými zimními sporty a aktivitami.
- třetí trojročí bude mít minimálně jeden týden v měsíci tzv. celotýden, kdy bude probíhat terénní výuka mimo školu. K tomuto účelu bude zprvu využívána farma, kde má sídlo spolek Montessori Trutnov ale i

jiné objekty, kde si Žáci mohou zažít praktickou výuku a osvojit si nějakou dovednost. Jde o pobytový týden, Žáci tráví na daném místě celý den včetně přespávání.

- do budoucna bychom chtěli, aby se část výuky Žáků třetího trojročí, zjm. devátého ročníku odehrála v zahraničí. Pro tyto účely se chystáme navázat partnerství s jinými Montessori školami v Evropě a ve světě.



## 2.6. Charakteristika pedagogického sboru

Učitelé, asistenti, externí lektori i všichni ostatní zaměstnanci školy jsou součástí týmu a také součástí komunity kolem školy (spolu s žáky, rodiči a přáteli školy). Proto klademe velký důraz na komunikaci mezi všemi stranami, dobré nastavení vztahů a chuť podílet se na životě a dalším rozvoji školy.

Montessori učitel/průvodce musí mít nejenom odpovídající vysokoškolské vzdělání (dle platných zákonů), ale musí navíc absolvovat i kurz Montessori pedagogiky. Kmenový průvodce v rozsahu minimálně 300 hodin ve společnosti Montessori ČR nebo mezinárodní kurz AMI, řadový průvodce minimálně v rozsahu 120 hodin v odsouhlaseném Montessori zařízení (např. Montessori centrum Brno). Montessori asistent musí absolvovat minimálně AMI Montessori asistentský kurz. V případě přijetí nového pedagogického pracovníka, který ještě neabsolvoval kurz, je v každé skupině alespoň jeden dospělý vyškolený v Montessori pedagogice pro odpovídající věkovou skupinu. K dětem pedagogičtí pracovníci přistupují s respektem a vnímavostí k jejich individuálním potřebám. Je ve své práci tvůrčí a nechává se inspirovat dětmi samotnými. Je otevřený i dalším pedagogickým směrům, ale nic nepřebírá automaticky ani dogmaticky. Musí být ochoten na sobě neustále dál pracovat a usilovat o svůj osobnostní růst, průběžně reflektovat svoji práci a být nejenom pro žáky motivujícím a inspiračním vzorem hodným následování.

Každá třída má jednoho Montessori průvodce a jednoho asistenta pedagoga. V některých případech bude zajištěna výuka externě, například seberozejovové a sebezpoznávací aktivity psychologem apod.

## 2.7. Stravování

Žáci mohou snídat už doma, nebo si přinést svoji snídani s sebou do školy a v klidu si ji sníst (7<sup>30</sup> – 8<sup>00</sup>).

Během celého dne jsou k dispozici teplé i studené nápoje (neslazený čaj, voda), které spolu s žáky průběžně doplňujeme. V kuchyňce má každý k dispozici nádobí (hrníček, talíř, příbory), za jehož čistotu sám zodpovídá.

Žáci si ve škole ze společných surovin připravují čerstvou svačinu a mají možnost si zařadit svoji přestávku na svačinu časově tak, aby jim vyhovovala (nemusí opouštět rozdělanou práci, ani jíst, když ještě nemají hlad).

**Obědy** jsou zajišťovány ve školní jídelně na hlavní budově.

## 2.8. Provozní doba

Žáci, kteří se vzdělávají dle principů Montessori využívají školní družinu společně s ostatními žáky. Budova školy se otevírá v 6 hodin. Žáci mohou využít ranní družiny od 6 do 7.30. Montessori průvodce či asistent/ka pedagoga jsou v Montessori třídě přítomni od 7<sup>30</sup>.

Od 7.30 přicházejí Žáci do třídy, kde se připravují na vyučování. V 8<sup>00</sup> se Žáci schází na elipse a začíná Školní výuka, která probíhá v dopoledním tříhodinovém bloku volné práce, po kterém je půlhodinová venkovní přestávka (realizovaná venku téměř za každého počasí) následovaná obědem a poté odpolední výukou do času daným rozvrhem.

Po výuce si Žáky navštěvující družinu přebírá vychovatelka. Poté probíhá program družiny. Družina je otevřena do **17.00**.

## 3. Charakteristika ŠVP



Školní vzdělávací program Montessori Trutnov je založen na principech pedagogiky Marie Montessori vhodně doplněných projektovým učením. Zároveň se nebráníme ani dalším přístupům a metodám a jejich kombinování.

Každý žák, který k nám přichází, je jedinečný, má své vlastní předpoklady, znalosti, zkušenosti a představy. Proto je náš vzdělávací program postaven na pedocentrické pedagogice Marie Montessori, v jejímž středu je dítě samotné. Každý žák dostává na začátku školního roku přehled učiva, kterým by měl následovně projít. Toto učivo je zaznamenané v myšlenkových mapách, podle kterých si dítě každý týden samostatně plánuje činnost, kterou se bude zabývat. Učitel nechává žákovi možnost

svobodné volby ve výběru činností a způsobu, jakým bude pracovat, kde a s kým. Dítě má možnost podílet se na rozhodování o svém učení a o životě školy, čímž se učí zodpovědnosti za učiněnou volbu, za respektování pravidel, sám za sebe i za své okolí. Učitel pomáhá dětem, které pomoc potřebují, zasahuje v případě, když si žák nedokáže vybrat činnost, nudí se, nebo porušuje stanovená pravidla. Cílem je postupně žáky doprovodit do stadia vlastní odpovědnosti za své vzdělávání.

Vycházíme z toho, že děti mají vrozenou potřebu poznávat, učit se, zkoumat svět kolem sebe. To, co objeví samy, protože samy chtějí, si také nejlépe zapamatují. Úkolem učitele je žákům pomáhat, radit a připravovat jim prostředí pro samostatné, aktivní učení. Zároveň je velmi důležité, aby žáci opravdu porozuměli tomu, co se naučí, aby získané znalosti používali při řešení problémů a v reálných životních situacích. Vzdělávání by na 1. stupni mělo být založené na poznávání, respektování a rozvíjení individuálních potřeb, možností a zájmů každého žáka, mělo by mít činnostní a praktický charakter, být tvořivé a mělo by motivovat k dalšímu učení.

Žáci by se měli ve škole cítit dobře a bezpečně, zažívat úspěch, radost a spokojenost. K tomu je nutné podnětné a tvůrčí školní prostředí, které stimuluje nejschopnější žáky, povzbuzuje méně nadané, chrání i podporuje žáky nejslabší a zajišťuje, aby se každé dítě prostřednictvím výuky přizpůsobené individuálním potřebám optimálně vyvíjelo v souladu s vlastními předpoklady pro vzdělávání. Přátelská a vstřícná atmosféra vybízí žáky ke studiu, práci i činnostem podle jejich zájmu a poskytuje jim prostor a čas k aktivnímu učení a k plnému rozvinutí jejich osobnosti.

Velký důraz klademe na propojení s praxí. Ve druhém trojročí si žáci vedou vlastní e-shop, vyrábějí výrobky, které prostřednictvím e-shopu prodávají. Celý proces si žáci řídí sami, včetně obalu, distribuce, jednání se zákazníky a následně si určují, jak s vydělanými penězi naloží, zda je vloží na nějaký charitativní projekt nebo použijí na nákup pomůcek či materiálu na další vyrábění.

Ve třetím trojročí je každý měsíc celotýden, kdy žáci žijí týden pospolu a společně spravují objekt, za který mají zodpovědnost. Sami si nakupují, vaří, plní zodpovědnost, ke které se přihlásili, a společnými silami se snaží být soběstační, tj. "vyzkouší si nanečisto být dospělými".

## 3.1. Montessori pedagogika

Pedagogika Marie Montessori je výchovně vzdělávací program, kterým začala před sto lety vzdělávat děti italská lékařka a pedagožka Marie Montessori. Jde o výchovu podle pravidel, která si tvoří samy děti pod vedením svého učitele. Role učitele je v nenápadném vedení a taktní pomoci, aby dítě vlastními silami a svým tempem získalo nové vědomosti a dovednosti. To ostatně vyjadřuje i motto celé Montessori pedagogiky: „*Pomoz mi, abych to dokázal sám.*“

Program pro vzdělávání v období 1. - 6. ročník se nazývá **Kosmická výchova** a je připraven s učebním obsahem v propojených souvislostech - bez dělení na jednotlivé předměty. Souvislosti a hlavní obsahová linie vzdělávacího programu jsou znázorněny “velkými a malými příběhy”, které podněcují dětskou fantazii a představivost a pomáhají přivést dítě k dalšímu samostatnému zkoumání a objevování nových informací. Velké příběhy představují informace o dávné minulosti od vzniku vesmíru, vývoje života s tříděním rostlin a živočichů, o dějinách lidské společnosti, o vzniku řeči, písma a matematiky, o biologii lidského těla a principu environmentálního pohledu. Základní příběhy nejsou ohraničenou strukturou, ale jsou sjednocením a inspirací pro učitele, jak přistupovat k využití vývojových potřeb dětí pro efektivní učení. Mateřský jazyk, cizí jazyky a matematika jsou chápány jako potřebné nástroje k tomu, jak získávat a zpracovat nové informace a pro každodenní využití v životě. Důležité je naučit děti pracovat s nejrůznějšími zdroji informací, informace třídít, zpracovat a zaznamenat a prezentovat ostatním, osvojit si klíčové učivo. Učitel připravuje lekce pro skupiny dětí. Pracuje se opět s pomůckami, modely, materiály pro individuální práci, ale také se zdroji informací a samostatným výzkumem dětí. Role učitele není učit a pomáhat, nebo kontrolovat a hodnotit - učitel má inspirovat a podněcovat děti k práci a k samostatnému učení na základě vývojových potřeb daného věku a opět připravovat v prostředí přizpůsobené věku dětí.

Program pro 2. stupeň od 7. ročníku se nazývá **Děti Země**, jde o vzdělávání dospívajících od 12 let. Období dospívání ve věku 12 až 18 je v Montessori pedagogice pojmenované jako “zrození společenské bytosti”. Základní princip pro práci se skupinou dospívajících ve věku od dvanácti let je vrůstání do společnosti. Modelovým prostředím je “škola na farmě”. Stěžejní pro učební činnost je praktická práce a paralelně k tomu studium. Učení nemá vycházet pouze z teoretického studia, ale studenti potřebují hlavně praktické činnosti, při kterých se mohou zapojit se svými nápady, náměty a sebevyjádřením. K praktickým činnostem jsou potom navázány teoretické poznatky jednotlivých oborů výuky. V našem vzdělávacím programu poskytujeme dětem v tomto období minimálně jeden týden v měsíci pobytovou terénní výuku spojenou se sebeobsluhou dospívajících - “musí se o sebe sami postarat” pod vedením a dohledem pedagoga. Zahrnuje prostor pro průzkum přírody a získání zkušeností s farmařením (pěstování plodin, péče o zvířectvo), získání dovedností a zkušeností s funkcí různých strojů a nástrojů a řemeslnou výrobou, možnost zkušeností s obchodem (výroba, prodej, zisk účetnictví), možnosti poznání různých zaměstnání a práce v profesním odborném světě, utváření postojů k životnímu a přírodnímu prostředí - vědomí sounáležitosti a lásky k “zemi”.

Montessori pedagogika je založena na individuálním přístupu k dítěti, orientaci na jeho osobnost, využití a rozvíjení jeho vnitřní motivace a individuálních schopností. Žák by měl přistupovat k učení s vnitřní motivací a tím postupně přebírat zodpovědnost za své vzdělání. Naším cílem je žáka podněcovat k reálnému poznání vlastních možností a schopností, rozvíjet samostatnost, sebedůvěru a pocit zodpovědnosti za sebe, druhé i své prostředí. Žáci se učí toleranci, úctě k lidem i k přírodě, schopnosti komunikovat a konstruktivně řešit problémy.

Pro jednotlivé okruhy jsou speciálně vyvinuté velice názorné pomůcky, které usnadňují pochopení nových jevů, ale také zásadní měrou přispívají k hlubšímu a trvalejšímu uchování nově nabytých zkušeností a vědomostí. Frontální vyučování je nahrazeno mnohostrannou organizační, obsahovou i metodickou diferenciací. Dítě samo objevuje nové poznatky, postupuje v souladu se svými individuálními a vývojovými potřebami a možnostmi a aktivně se podílí na procesu učení (není jen jeho pasivním příjemcem).

Východiskem je předpoklad, že děti mají opravdový zájem a touhu poznat, naučit se a uplatnit nové poznatky v praxi. Filosofie této vzdělávací strategie je založena na principu svobody a možnosti volby se zodpovědností.

Metody a postupy Montessori pedagogiky navazují na principy uplatňované již v Montessori mateřské školce:

- **Senzitivní fáze ve vývoji dítěte a jejich využívání** - fáze ve vývoji dítěte, kdy je nejlépe naladěno a připraveno k získávání určitých schopností k zvládnutí určitého problému a učení; trvají vždy jen určitou dobu a již se nevrací s takovou intenzitou; dítě se nové vědomosti a dovednosti v odpovídající citlivé fázi naučí nejnázem, s nejmenší námahou a vynaloženou energií, úkolem učitele je u dítěte tyto fáze rozpoznat a využít je v procesu učení, připravit vhodné prostředí odpovídající potřebám jednotlivých žáků a tím jim zajistit maximální využití příležitostí pro jejich rozvoj
  - **Polarita pozornosti** - maximální soustředěnost na určitou činnost – pokud je dítě činností zaujato, nemělo by být vyrušováno a mělo by mít dostatek času práci samo dokončit; učitel i žáci respektují dobu koncentrace a neruší ostatní při práci, učitelé jsou k dispozici, když žák potřebuje a požádá o pomoc; abychom dodrželi tento princip, pracujeme převážně v dvouhodinových blocích, ve kterých se žák může plně soustředit na danou činnost
  - **Připravené prostředí** - učitel vytváří pro dítě prostředí, které ho motivuje a láká k učení, vybavení třídy odpovídá potřebám dětí, pracovat mohou v různých pracovních koutcích i na koberečkách, pomůcky jsou na svém určeném místě a vždy volně dostupné v otevřených regálech, aby s nimi mohly děti kdykoliv pracovat, většina pomůcek obsahuje srozumitelný návod, jak s nimi pracovat a možnost kontroly samotným dítětem; každá pomůcka je pouze v jednom provedení, tím se děti učí sociální interakci a schopnosti se domluvit, pokud chtějí používat ve stejnou dobu tutéž pomůcku
  - **Osobnost učitele** - svou autoritu uplatňuje především svým příkladem, má k dítěti pozitivní přístup, respektuje individualitu každého dítěte, podporuje jeho potřeby a zájmy, je pozorovatel, rádce a rovnocenný partner, který pomáhá, organizuje, nabízí a inspiruje, vede děti k samostatnému a efektivnímu vzdělávání, rozvíjí jejich nezávislost a samostatnost; vedení záznamů o postupu v učení a diagnostická složka jsou velmi důležité – na základě pozorování dítěte při práci a poznání jeho individuálních možností učitel dále plánuje individuální práci s žákem a vhodně doplňuje připravené prostředí
  - **Svobodná práce dětí** - není pevný rozvrh hodin, žák si volí CO bude dělat, S KÝM bude pracovat, KDE, KDY; volná práce však neznamená, že dítě střídá činnosti bez ukončení nebo nedělá nic; svoboda nespočívá v tom, že dítě zůstane ponecháno samo sobě, nebo že učitel vůbec nezasahuje do jeho vzdělávání a učebních procesů - nějakou činnost si dítě zvolit musí, učitel činnost dětí koordinuje a využívá své pedagogické dovednosti, aby i bez příkazů pomohl najít dítěti činnost, která ho zaujme a zároveň posune v jeho vzdělání; pokud se dítě pro danou činnost rozhodne, je jeho povinností práci nejen dokončit, ale i dodržovat předem daná pravidla, která s touto činností souvisejí; míra svobody dítěte je vždy určována jeho zodpovědností za vlastní vzdělání
- Žáci mají možnost nerušené "volné" práce 3 hodiny denně.**
- **Zodpovědnost** - princip „*Pracovat co nejlépe a dokončit zvolenou práci.*“, dítě je zodpovědné za respektování domluvených pravidel soužití, domluvených způsobů práce, využití času ve vyučování

- **Výuka podle pravidel vytvořených samotnými dětmi** - na tvorbě pravidel se demokraticky podílí všichni společně
- **Plánování a organizace vyučování dětí** - děti se učí každý den si rozvrhnout čas, pracují s týdenními plány v podobě myšlenkových map, tzv. elipsami, vypracovávají úkoly s daným termínem dokončení a mají možnost si rozdělit práci na školní či domácí
- **Volný pohyb dětí** - pohyb je přirozený, respektuje individuální potřeby dětí, díky volnému pohybu se dále rozvíjí a zdokonaluje jemná i hrubá motorika, pohyb pomáhá i k rozvoji myšlení, učení a zapamatování si
- **Izolace jedné vlastnosti** - při vysvětlování nové látky musí učitel dodržet postup po jednotlivých krocích a neučit naráz více nových jevů či dovedností
- **Třístupňová výuka** - výuka ve třech za sebou navazujících fázích: seznámení s pojmem, pasivní rozpoznání pojmu, aktivní znalost pojmu
- **Práce s pochvalou, chybou a sebekontrolou** - samostatná kontrola práce podle zadaných kritérií, hledání možnosti opravy vlastních chyb; chyba není záporně hodnocena, je chápána jako přirozený projev procesu učení se, jako užitečná součást řešení problémů a jako ukazatel toho, co je třeba procvičit či zopakovat
- **Komunitní kruh** - každodenní setkávání „na elipse“ – ztišení, koncentrace a vnímání ostatních, vnímání a prožívání sounáležitosti i svoji jedinečnosti ve společenství třídy, bezpečný prostor pro vyjádření svých postojů a názorů, sdílení zážitků a myšlenek, vypravování, diskuze, řešení problémů či nevhodného chování, doporučování a nabídky práce pro ostatní, organizování a plánování práce ve třídě, prezentace práce s oceněním a doporučením na vylepšení, stanovení pravidel a limitů, informace k tematickým okruhům a učivu – rozvíjí klíčové kompetence komunikační, občanské, sociální a personální a kompetence k řešení problémů
- **Ticho, klid a harmonie** - děti se učí „prožívat“ ticho – zklidnění těla i mysli, rovnováha
- **Práce ve věkově smíšených skupinách** - vede k přirozené spolupráci, pomoci a vzájemnému respektu a ohleduplnosti, aktivnější práci, utužování již nabytých znalostí a dovedností
- **Prezentace vlastní práce** - prezentace vlastní i skupinové práce, popis, co se jim povedlo, sebehodnocení, získávání nových informací od spolužáků, učení se z jiných způsobů práce a originálních nápadů spolužáků
- **Tvorba vlastních učebních materiálů** - nevázaní se na konkrétní učebnicovou řadu
- **Hodnocení práce dětí** - Žáci ani jejich práce není klasifikována známkami, neboť tato klasifikace a porovnávání dětí mezi sebou nebo důraz na jejich výkonové pořadí se neslučuje s principy pedagogického systému Montessori; významnou složkou učebního procesu se stává slovní hodnocení pokroků jednotlivce učitelem i každodenní vedení dětí k dovednosti sebehodnocení; důležité jsou i prezentace práce mezi spolužáky a vedení dětí k ocenění a doporučení na vylepšení práce spolužáků; práce s chybou je indikátorem vlastního sebehodnocení
- **Vedení žáků k sebehodnocení** - Žáci jsou vedeni ke kritickému posouzení a ocenění své práce od ústního popisu k písemnému zhodnocení výsledků své školní práce, svého jednání, chování a respektování pravidel třídy, vedení dětí k získávání dobrého pocitu z práce a uvědomování si svých vlastních možností
- **Vedení portfolia školní práce** - Žáci si pravidelně zakládají výsledky své práce na pracovních listech nebo projektech do svých portfolií, učí se tak práci podle zadaných pravidel a třídění materiálů
- **Spolupráce s rodiči** - aktivní partnerství s rodiči je nedílnou součástí Montessori systému, jednotné působení principů vedení a práce doma a ve škole je pro dítě velmi důležité; rodiče mohou školu kdykoli během vyučování navštívit a strávit tak příjemné chvíle se svým dítětem, a to nejen ve třídě, ale i během výletů a škol v přírodě; zpětnou vazbu o práci dětí ve škole mohou rodiče získávat na třídních schůzkách nebo z pravidelného sledování portfolia, elips a porovnávání práce dítěte s danými kritérii

- **Propojení informací oborem Kosmická výchova** - integrace, propojení informací z různých oblastí v tematických projektech, celostní učení, práce s informacemi z jednotlivých oborů ve vzájemných souvislostech, hledání souvislostí, práce se symboly a přesným pojmenováním, třídění informací do kategorií; jazyk a matematika jsou cesty k poznávání informací

**Montessori pomůcky** a práce s nimi – musí splňovat následující kritéria:

- ☐ jsou **jednoduché** – pokud by byla pomůcka složitá, děti by si ji nevybraly
- ☐ jsou **srozumitelné** – dítě musí být schopno pomůcce porozumět a pracovat s ní samostatně
- ☐ jsou **přitažlivé a zajímavé** – pomůcka musí v dítěti vzbudit zvědavost
- ☐ **umožňují kontrolu** – dítě musí mít možnost díky pomůcce nalézt vlastní chyby
- ☐ **umožňují izolovat jednu vlastnost** – jedna pomůcka je zaměřena na jeden cíl
- ☐ **jsou trvanlivé** – pomůcky mají sloužit dlouhodobě, děti se učí zodpovědnému přístupu k věcem

## 3.2. Další výchovné a vzdělávací strategie

- **Projektové vyučování** - založené na propojení teorie a praxe, využití reálných životních situací, učitel zařazuje a připravuje různé metody práce, individuální i skupinové/kooperativní, při kterých se realizují klíčové kompetence – komunikativní, kompetence k učení, sociální a personální, pracovní a kompetence k řešení problému; Žáci mají možnost pozorovat různé metody práce u svých spolužáků, mohou experimentovat, být kreativní, zkoušet nové postupy, postupně poznávat, jaký styl a metoda jim samotným vyhovuje nejlépe; zpracované materiály z projektů si žáci zakládají do svého portfolia, které je dokladem o postupu práce každého žáka a součástí podkladů pro slovní hodnocení
- **Integrovaná tematická výuka – učení v souvislostech** - propojování vzdělávacího obsahu různých předmětů, mezipředmětové vztahy, vytváření funkčních tematických celků učiva umožňujících komplexní, globální vnímání, zkoumání a hodnocení jevů a skutečností, umožňuje dětem propojovat znalosti z jednotlivých oblastí, hledat souvislosti a důsledky, spojovat vše ve větší celek a rozvíjet všechny klíčové kompetence
- **Skupinová práce a kooperativní formy vyučování** - vzájemná komunikace a spolupráce ve skupinkách rozvíjí sociální cítění, chování ale také nezávislost, schopnost plánovat a rozdělovat práci, přijmout zodpovědnost za svoji část práce, rozvíjí se kompetence komunikativní, pracovní, sociální a personální
- **Problémově orientované vyučování a konstruktivistický přístup** - kde je to možné, nepředkládáme žákům hotové informace, ale na základě toho, co již znají a nově získaných informací dostanou zformulovaný problém, který mají vyřešit – rozvíjení kompetence k řešení problémů, používání pozorování, měření, třídění, kvantifikace, usuzování, předvídaní a dalších komponent vědecké metody samostatného zkoumání a objevování, formulování a ověřování hypotéz, možnost pracovat individuálně, ve dvojicích i ve skupinách
- **Komunikační dovednosti** ve výuce, využívání **dramatizace** a **hry v roli** jako hlavního prostředku prozkoumávání situací, motivů a jednání lidí, vytváření a projevování postojů a hodnotové orientace
- **Práce s textem** - rozvíjíme čtenářskou gramotnost, dovednost číst s porozuměním, orientovat se v textu, vyhledávat důležité údaje a vyjádřit text vlastními slovy, využíváme metodu kritického čtení a psaní, práce s textem rozvíjí kompetence k učení, k řešení problémů, pracovní kompetence a podle textu potenciálně i všechny ostatní klíčové kompetence
- **Návaznost učiva na životní zkušenosti žáků** - dáváme žákům prostor ke shrnutí toho, co již o tématu vědí, motivujeme k doplnění a rozšíření dosavadních poznatků a jejich uspořádání a zařazení mezi ostatní poznatky, které s nimi souvisí



### 3.3. Klíčové kompetence

Klíčové kompetence představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti. Jejich výběr a pojetí vychází z hodnot obecně přijímaných ve společnosti a z obecně sdílených představ o tom, které kompetence jedince přispívají k jeho vzdělávání, spokojenému a úspěšnému životu a k posilování funkcí občanské společnosti.

Smyslem a cílem vzdělávání je vybavit všechny žáky souborem klíčových kompetencí na úrovni, která je pro ně dosažitelná, a připravit je tak na další vzdělávání a uplatnění ve společnosti. Osvojování klíčových kompetencí je proces dlouhodobý a složitý, má svůj počátek v předškolním vzdělávání, pokračuje v základním a středním vzdělávání a postupně se dotváří v dalším průběhu života. Úroveň klíčových kompetencí, které žáci dosáhnou na konci základního vzdělávání, nelze ještě považovat za konečnou, ale získané klíčové kompetence tvoří důležitý základ pro celoživotní učení žáka, jeho vstup do života a do pracovního procesu.

Smyslem základního vzdělávání je pomoci žákům utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence na takové úrovni, která je pro ně dosažitelná a připravit je tak na další vzdělávání a uplatnění ve společnosti.

Získávání a rozvoj klíčových kompetencí u žáků u nás zajišťujeme takto:

- Plně respektujeme psychologický vývoj žáků a jejich věková specifika, proto výuka probíhá ve věkově heterogenních skupinách. (KU, KŘP, KSP, KKo, KO)
- Se žáky jednáme jako s partnery. Respektujeme jejich individualitu a právo na vlastní názor. (KŘP, KKo, KSP, KO)
- Vzdělávací obsah je žákovi prezentován celistvě bez umělého dělení na předměty. (KU, KŘP, KP)
- Zapojováním žáků do plánování a realizace řady třídních, školních i mimoškolních akcí (např.: organizace víkendových workshopů, výletů, vánoční besídky, výzdoba tříd a chodeb...) je vedeme k sounáležitosti s životem školy a zodpovědnosti za svá rozhodnutí. (KŘP, KKo, KO, KSP, KP)
- Svým chováním a jednáním dáváme žákům vzor respektujícího přístupu k ostatním. (KŘP, KKo, KSP, KO)
- Neomezujeme se pouze na výuku a výchovu v prostorách školy. Využíváme možností kulturních akcí, exkurzí, výletů, turistických akcí, ŠvP apod. (KKo, KSP, KO, KP)
- Nespokojíme se pouze s teoretickou prezentací učiva. Žáci získávají vědomosti i dovednosti pomocí praktických činností a projektů. Například prací na školní zahradě. (KU, KŘP, KKo, KP)
- Učivo bývá rozšiřováno o další témata podle aktuální společenské situace, v návaznosti na složení kolektivu třídy a zaměření žáků. (KŘP, KSP, KO)
- Žák má právo svobodné volby místa práce. Proto je mu pro samostatnou práci, umožněn pohyb v prostorách školy i v době vyučování. (KU, KSP, KO, KP)
- Nové téma je žákovi samostatně, či skupině žáků, představeno evokační prezentací s nástinem další možné práce. Tím, a následnou podporou ze strany učitele, vedeme žáka k zodpovědnosti za vlastní rozhodnutí a vzdělávání. (KU, KŘP, KKo, KSP, KO, KP)
- Pro budování a podporu přátelského klimatu ve třídě využíváme, mimo jiné, pravidelné komunitní setkávání v kruhu. (KŘP, KKo, KSP, KO)
- Ve škole jsou umístěny nádoby na tříděný odpad. (KO)
- Ve škole je k dispozici počítač s připojením na internet, žák má volný přístup k odborné literatuře a učebním pomůckám. (KU, KO, KP)
- Pomůcky jsou k dispozici v omezeném množství. Žáci jsou tak vedeni k naplánování si vlastní práce s ohledem na druhé a ke vzájemné komunikaci. (KŘP, KKo, KSP, KO)

- S ohledem na aktuální probírané téma využívá učitel různé metody a formy práce (samostatná práce, práce ve skupině, projektová výuka, laboratorní cvičení, besedy, pracovní činnosti...). (KU, KŘP, KKo, KSP, KO, KP)
- Pro rozvoj zodpovědnosti a sounáležitosti se v pravidelných intervalech střídají „služby“ ve třídě. (KSP, KO, KP)
- Při řešení jednotlivých témat jsou žákům k dispozici odborní konzultanti z řad učitelů, informační zdroje (PC, literatura...) a další dostupný materiál. (KU, KŠP, KSP, KO, KP)
- Učitel dbá na to, aby každá žákova práce dostala zpětnou vazbu – ať již samotným učitelem písemně, při osobní konzultaci, žakovou prezentací před třídou, zpětnou vazbou od spolužáků či jinou formou. (KU, KSP, KKo, KO, KP)
- Pro propojení vzdělávacího obsahu s reálným životem žáci mohou pracovat na školní zahradě a podílet se na běžné údržbě budovy. (KU, KŘP, KKo, KSP, KO, KP)

Legenda:

KU – kompetence k učení

KŘP – kompetence k řešení problémů

KKo – kompetence komunikativní

KSP – kompetence sociální a personální

KO – kompetence občanské

KP – kompetence pracovní

### 3.4 Výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) je žák, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrná opatření mají kompenzovat speciální vzdělávací potřeby žáků a vyrovnávat jejich obtíže ve vzdělávání.

Podpůrná opatření se člení do pěti stupňů podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti. Podpůrná opatření prvního stupně uplatňuje škola i bez doporučení školského poradenského zařízení. Slouží ke kompenzaci mírných obtíží ve vzdělávání žáka, a to mírnou formou úprav v režimu školní výuky. Prvotní podporu navrhuje a realizuje sám učitel po domluvě s výchovným poradcem. Přijatá opatření ve prospěch žáka mohou i nemusí být konzultována se zákonným zástupcem žáka. Nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření škola vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů. Není-li tomu tak, doporučí škola zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení. Další možností je, že třídní učitel za pomoci ostatních vyučujících konkrétních předmětů může vypracovat Plán pedagogické podpory (PLPP), který zahrnuje zejména popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně poskytuje škola na základě doporučení školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zákonného zástupce žáka. Druh a rozsah podpůrných opatření vychází ze SVP žáka a také z toho, která podpůrná opatření může škola žákovi zajistit. Členění konkrétních podpůrných opatření do stupňů, pravidla jejich použití

a normovaná finanční náročnost jsou stanovena v Příloze č. 1 k vyhlášce č. 27/2016 Sb.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je specifickým opatřením individuální vzdělávací plán (IVP). Jedná se o závazný dokument, který je součástí dokumentace žáka. Formulář IVP lze nalézt v Příloze č. 2 k vyhlášce č. 27/2016 Sb. Podkladem pro jeho zpracování je doporučení školského poradenského zařízení a informovaný souhlas zákonného zástupce. IVP vychází ze školního vzdělávacího

programu a je zpracován bez zbytečného odkladu (nejpozději do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela informovaný souhlas zákonného zástupce) tak, aby vyhovoval vzdělávacím potřebám žáka. IVP vypracovává třídní učitel v součinnosti s ostatními pedagogy a výchovným poradcem. Zákonný zástupce je poté s IVP seznámen. IVP je živý dokument, který může být ve spolupráci se všemi zainteresovanými průběžně doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeb žáka. Vyhodnocení by mělo proběhnout jednou ročně ve spolupráci se školským poradenským zařízením. V případě doporučení školského poradenského zařízení k úpravě očekávaných výstupů vzdělávání a vytvoření IVP u žáka s lehkým mentálním postižením vychází učitel při zpracování IVP z doporučené minimální úrovně výstupů v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání a přihlíží při tom ke speciálním vzdělávacím potřebám žáka.

### **3.5 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných**

Za nadaného žáka se obvykle považuje žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za mimořádně nadaného žáka se považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Mimořádné nadání diagnostikuje školské poradenské zařízení.

Výuka žáků probíhá takovým způsobem, aby byl stimulován rozvoj jejich potenciálu včetně různých druhů nadání a aby se tato nadání mohla ve škole projevit a pokud možno i uplatnit a dále rozvíjet. Pro podporu nadání pedagogové využívají podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků. Pravidla, průběh tvorby, realizace a vyhodnocení IVP nadaného a mimořádně nadaného žáka probíhá shodně jako u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

### **3.6 Začlenění průřezových témat**

Všechny tematické okruhy všech průřezových témat realizujeme prioritně formou projektů. Realizovány jsou vzdělávacími strategiemi, popsány v části 3.1., 3.2. a 3.3.

v následujícím přehledu jsou tematické okruhy jednotlivých průřezových témat a ročníky, ve kterých jsou realizovány. Uvedený seznam uvádí místa učebních osnov, ve kterých jsou průřezová témata probírána závazně. Kromě toho využívají pedagogové k jejich realizaci přirozeného zájmu žáků a pedagogických situací, které nelze dlouhodobě plánovat.

## ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT NA 1. STUPNI

<b>Osobnostní a sociální výchova</b>	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
<b>Osobnostní rozvoj</b>					
Rozvoj schopností poznávání		X			
Sebepoznání a sebepečetí		X			
Seberegulace a sebeorganizace		X			
Psychohygiiena		X			
Kreativita		X			
<b>Sociální rozvoj</b>					
Poznávání lidí	X				
Mezilidské vztahy	X				
Komunikace	X				
Kooperace a kompetice	X				
<b>Morální rozvoj</b>					
Řešení problémů a rozhodovací dovednosti			X		
Hodnoty, postoje a praktická etika			X		
<b>Výchova demokratického občana</b>	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Občanská společnost a škola					X
Občan, občanská společnost a stát					X
Formy participace občanů v politickém životě					X
Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování					X
<b>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</b>	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník

Evropa a svět nás zajímá				X	
Objevujeme Evropu a svět				X	
<b>Multikulturní výchova</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>	<b>3. ročník</b>	<b>4. ročník</b>	<b>5. ročník</b>
Kulturní diference					X
Lidské vztahy					X
Etnický původ					X
Multikulturalita					X
<b>Mediální výchova</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>	<b>3. ročník</b>	<b>4. ročník</b>	<b>5. ročník</b>
Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení					X
Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality					X
Stavba mediálních sdělení					X
Vnímání autora mediálních sdělení					X
Fungování a vliv médií ve společnosti					X
<b>Environmentální výchova</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>	<b>3. ročník</b>	<b>4. ročník</b>	<b>5. ročník</b>
Ekosystémy			X		
Základní podmínky života			X		
Lidské aktivity a problémy životního prostředí			X		
Vztah člověka k prostředí			X		

## **ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT NA 2. STUPNI**

I na druhém stupni všechny tematické okruhy všech průřezových témat realizujeme prioritně formou projektů.

<b>Osobnostní a sociální výchova</b>	<b>6. ročník</b>	<b>7. ročník</b>	<b>8. ročník</b>	<b>9. ročník</b>
<b>Osobnostní rozvoj</b>				
Rozvoj schopností poznávání	X	X	X	X
Sebepoznání a sebepojetí	X	X	X	X
Seberegulace a sebeorganizace	X	X	X	X
Psychohygiena	X	X	X	X
Kreativita	X	X	X	X
<b>Sociální rozvoj</b>				
Poznávání lidí		X	X	X
Mezilidské vztahy		X	X	X
Komunikace		X	X	X
Kooperace a kompetice		X	X	X
<b>Morální rozvoj</b>				
Řešení problémů a rozhodovací dovednosti		X	X	X
Hodnoty, postoje a praktická etika		X	X	X
<b>Výchova demokratického občana</b>	<b>6. ročník</b>	<b>7. ročník</b>	<b>8. ročník</b>	<b>9. ročník</b>
Občanská společnost a škola	X			
Občan, občanská společnost a stát		X		
Formy participace občanů v politickém životě			X	
Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování			X	
<b>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</b>	<b>6. ročník</b>	<b>7. ročník</b>	<b>8. ročník</b>	<b>9. ročník</b>
Evropa a svět nás zajímá				X
Objevujeme Evropu a svět				X
<b>Multikulturní výchova</b>	<b>6. ročník</b>	<b>7. ročník</b>	<b>8. ročník</b>	<b>9. ročník</b>

Kulturní diference		X		
Lidské vztahy		X		
Etnický původ		X		
Multikulturalita		X		
<b>Mediální výchova</b>	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení		X		
Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality		X		
Stavba mediálních sdělení		X		
Vnímání autora mediálních sdělení		X		
Fungování a vliv médií ve společnosti		X		
<b>Environmentální výchova</b>	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
Ekosystémy				X
Základní podmínky života		X		
Lidské aktivity a problémy životního prostředí				X
Vztah člověka k prostředí		X	X	X

## 4. Hodnocení žáků

Způsob hodnocení, sebehodnocení a práce s chybou patří k základním principům Montessori pedagogiky. **Vychází z respektujícího a partnerského přístupu** dospělého (rodiče i učitele) k dítěti. Žáci nejsou hodnoceni porovnáváním s ostatními, nejsou posuzováni, není zde kladen důraz na výkon. **Hodnotíme vlastní pokrok žáka**, jak se mu daří zvládat naplánované učivo, jakou snahu při tom projevuje, jak využívá svůj čas ve škole, jeho jednání, chování, spolupráce s ostatními a respektování pravidel třídy. Hodnotíme také **úroveň prezentace žakovy práce** (písemné v portfoliích i ústní při prezentacích vlastní či skupinové práce). Běžnou klasifikaci u nás nahrazuje **slovní hodnocení**.

Žáky vedeme ke **kontrolě vlastní práce, hledání a opravě chyb a schopnosti svoji práci reálně ohodnotit** a vyvodit závěry pro další práci (zda je třeba ještě procvičit, nebo může jít dál).

Snažíme se rozvíjet **vzájemnou důvěru a přátelskou atmosféru**, čímž vytváříme prostor k tomu, aby Žáci mohli bez obav poznávat své přednosti a nedostatky, možnosti a hranice, nebáli se chybovat, nebáli se ptát a říct si o pomoc, byli ochotni pomoci ostatním, uvědomovali si, co je jim příjemné či nepříjemné, dokázali dát najevo své pocity ostatním, dokázali ocenit práci ostatních a vážít si jí.

S **pochvalou** zachází učitel opatrně. Nechceme, aby se Žáci snažili kvůli pochvale, hvězdičce či odměně, ale aby uspokojili vlastní potřebu objevování nového a postupně si utvářeli vlastní vnitřní motivaci k učení a celoživotnímu vzdělávání. Pochvala má své místo, ale je třeba ji užívat přiměřeně, například u nových a nejistých dětí může pomoci k navození pocitu jistoty a bezpečí. Nejlepší pochvala dítěti je vyjádření pocitu z jeho vykonané práce, projevení zájmu, účasti, uznání, ocenění práce. Hodnocení má Žáka vést k tomu, aby svou práci dělal vždy jak nejlépe dovede.

**Chyba** je vnímána jako přirozená součást procesu učení a řešení problémů. Je ukazatelem toho, co ještě není dokonale zvládnuto a je třeba procvičovat či zopakovat. Žáci jsou vedeni ke kontrolě vlastní práce (porovnáním s danými kritérii, kontrolním listem), učí se hledat vlastní chyby a cesty k jejich nápravě. Schopnost samostatné kontroly, nalezení rozdílů a chyb považujeme za velmi důležitou kompetenci pro život.

**Školní práce je zaznamenána v portfoliích** – Žáci si pravidelně zakládají výsledky své práce na pracovních listech, učí se tak pracovat podle zadaných pravidel a třídit materiály do jednotlivých kategorií. Učitel průběžně hodnotí práce Žáků a doplňuje komentáře, které obsahují porovnání práce se zadanými kritérii a návrhy postupů k vylepšení další práce.

Každý Žák má své vlastní **záznamové listy s přehledem učiva** v jednotlivých vzdělávacích oblastech. Podle nich si dítě samo nebo s pomocí učitele plánuje svoji práci. Postupně se Žáci učí reálně si plánovat další učivo a stanovovat cíle a termíny. Záznamové listy musí být pro Žáky srozumitelné a přehledné, aby se v nich dokázali orientovat sami.

**Vysvědčení** má formu slovního hodnocení. Poskytuje Žákům a rodičům přehled učiva, které Žáci zvládli, se kterým se seznámili a ve kterém by se měli ještě zdokonalit. Popisuje snahu a překonané obtíže, míru porozumění a praktického použití znalostí a dovedností, přístup Žáka, jeho jednání, chování, spolupráci s ostatními a respektování stanovených pravidel třídy. Označuje nedostatky a nabízí návrhy postupů k vylepšení další práce

## **4.1. Způsob hodnocení žáků vzdělávaných dle 41 561/2004 Sb.**

Žáci vzdělávání v individuálním vzdělávání podle 41 561/2004 Sb. jsou hodnoceni na základě přineseného portfolia, které obsahuje práce z jednotlivých předmětů – učebnice pracovní sešity pracovní listy, sešity, PC prezentace, krátká videa, fotografie návštěvy muzeí, výukové programy pro školní skupiny a jiné materiály vztahující se k probírané látce.

Vlastní hodnocení je provedeno formou pohovoru nad přinesenými materiály v portfoliu, a sebehodnocením. Hodnocení nemá režim běžného komisionálního zkoušení. Je prostředkem pro zpětnou vazbu Žáka, vzdělávajícího a školy.

Hodnocení se účastní učitelé školy, které určí ředitel školy, vzdělavatel a Žák. Výstupem je vysvědčení formou známek.



Nelze-li individuálně vzdělávaného žáka hodnotit na konci příslušného pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení bylo provedeno nejpozději do dvou měsíců po skončení pololetí.

Pokud má zákonný zástupce pochybnosti o správnosti hodnocení žáka, může do 8 dnů od konání zkoušek písemně požádat ředitele školy o přezkoušení žáka byl-li zkoušejícím žáka ředitel školy, krajský úřad. Pokud ředitel školy nebo krajský úřad žádosti vyhoví, nařídí komisionální přezkoušení žáka.

Portfolio = nástroj pro dlouhodobé shromažďování informací o výsledcích, postupu učení a dalších charakteristikách souvisejících se vzděláváním konkrétního žáka.

Portfoliového hodnocení = zjišťování charakteristik, výsledků a postupu učení konkrétního žáka v dlouhém časovém období a ve snaze o maximální komplexnost.

## 4.2. Pravidla pro hodnocení žáků

- Pro hodnocení žáků všech ročníků Montessori tříd se používá slovní hodnocení. Toto slovní hodnocení je souhrnnou zpětnou vazbou o tom, co dítě zvládlo při osvojování vzdělávacího obsahu.
- K sebehodnocení žáků a pravidelnému poskytování písemné zpětné vazby o průběhu vzdělávání jsou určeny „deníky“.
- Důležitým prvkem procesu učení je práce s chybou. Žáci mají právo udělat chybu s vědomím toho, že chybovat je normální, neboť je to nedílná součást procesu každého učení. Chyba a následná práce s ní je příležitostí ke zlepšení.
- Sebereflexe žáka na konci každého bloku přináší věcné shrnutí a připomenutí toho, co se žák právě učil, či naučil, nejlépe i stupeň či míru osvojení.
- Hodnocení vykonává učitel průběžně během výuky, na školních akcích po celý školní rok.
- Hodnocení není primárně zaměřeno na srovnávání žáka s jeho spolužáky, ale soustřeďuje se na individuální pokrok každého žáka, respektive na hodnocení předem daných kritérií.
- Žákům je průběžně poskytována zpětná vazba ze strany vyučujících (slovní formou, bodovým ohodnocením).
- Učitel sleduje úroveň osvojování kompetencí žáků.
- Při hodnocení chování žáka ve škole a při akcích pořádaných školou učitel posuzuje respektování dohodnutých pravidel, dodržování bezpečnostních pokynů a ochranu zdraví, udržování dobrých mezilidských vztahů.

### 4.1.1. Desatero slovního hodnocení

1. Hodnotíme slovy
2. Nesrovnáváme žáky mezi sebou.
3. Podporujeme sebehodnocení žáků, je na něj přesně vymezený čas.
4. Popisný jazyk hodnocení a sebehodnocení poskytne jasnou informaci.
5. Zpětnou vazbou podporujeme vnitřní motivaci.
6. Volíme slova srozumitelná dítěti i rodiči.
7. Hodnotíme vykonanou práci, ne osobu.

8. Hodnotíme věcně, bez výtek, nálepek i bez pochval.
9. Vedeme děti k sebekontrolě, vyhledávání odlišností a chyb.
10. Chyby jsou znamením k zastavení práce, zamyšlení a zopakování si učiva.

### 4.3. Formy hodnocení

- Písemná – každý den si žák zapisuje hodnocení vlastními slovy do deníčků, učitel k němu přidává své hodnocení
- Ústní – průběžná a spontánní během výuky, pravidelná na konci výukových bloků
- Grafická – žáci si v mapách učiva průběžně vybarvují zvládnuté oblasti

### 4.4 Zásady a pravidla sebehodnocení žáků

- Žáci jsou postupně vedeni k vlastnímu hodnocení své práce
- Formulují svou úspěšnost vzhledem k daným kritériím, míru dosažení úspěchu
- Učí se posuzovat vlastní vynaložené úsilí vzhledem k výsledku činnosti, odhalují svoje rezervy a osobní možnosti
- Dostávají možnost srovnat vlastní hodnocení s okolím (hodnocení učitele, rodiče atd.)

### 4.5. Stupně hodnocení prospěchu

Do známkové podoby se hodnocení převádí **pouze při přestupu** na jinou školu na její žádost.

#### 4.5.1 Předměty s převahou znalostního a teoretického zaměření (ČJ, AJ, M, KV, DZ)

##### Stupeň 1 (výborný)

Žák ovládá požadované poznatky a chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

##### Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá požadované poznatky v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované činnosti. Samostatně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje znalosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

##### Stupeň 3 (dobrý)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení si požadovaných poznatků nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných činností projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a

praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky, grafický projev je méně estetický a má menší nedostatky. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

#### **Stupeň 4 (dostatečný)**

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení si požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti a v grafickém projevu se projevují nedostatky, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede Žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

#### **Stupeň 5 (nedostatečný)**

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev mají vážné nedostatky. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

### **4.5.2. Předměty s převahou výchovného a uměleckého zaměření (UK, TV)**

#### **Stupeň 1 (výborný)**

Žák je v činnostech velmi aktivní. Pracuje tvořivě, samostatně, plně využívá své osobní předpoklady a velmi úspěšně podle požadavků osnov je rozvíjí v individuálních a kolektivních projevech. Jeho projev je esteticky působivý, originální, procítěný, v hudební a tělesné výchově přesný. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje tvořivě. Má výrazně aktivní zájem o umění, estetiku, brannost a tělesnou kulturu a projevuje k nim aktivní vztah. Úspěšně rozvíjí svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

#### **Stupeň 2 (chvalitebný)**

Žák je v činnostech aktivní, tvořivý, převážně samostatný na základě využívání svých osobních předpokladů, které úspěšně rozvíjí v individuálním a kolektivním projevu. Jeho projev je esteticky působivý a má jen menší nedostatky z hlediska požadavků osnov. Žák tvořivě aplikuje osvojené vědomosti, dovednosti a návyky v nových úkolech. Má aktivní zájem o umění, o estetiku a tělesnou zdatnost. Rozvíjí si v požadované míře estetický vkus, brannost a tělesnou zdatnost.

### **Stupeň 3 (dobrý)**

Žák je v činnostech méně aktivní, tvořivý, samostatný a pohotový. Nevyužívá dostatečně své schopnosti v individuální a kolektivním projevu. Jeho projev je málo působivý, dopouští se v něm chyb. Jeho vědomosti a dovednosti mají četnější mezery a při jejich aplikaci potřebuje pomoc učitele. Nemá dostatečný aktivní zájem o umění, estetiku a tělesnou kulturu. Nerozvíjí v požadované míře svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

### **Stupeň 4 (dostatečný)**

Žák je v činnostech málo aktivní a tvořivý. Rozvoj jeho schopností a jeho projev jsou málo uspokojivé. Úkoly řeší s častými chybami. Vědomosti a dovednosti aplikuje jen se značnou pomocí učitele. Projevuje velmi malou snahu a zájem o činnosti, nerozvíjí dostatečně svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

### **Stupeň 5 (nedostatečný)**

Žák je v činnostech převážně pasivní. Rozvoj jeho schopností je neuspokojivý. Jeho projev je povětšinou chybný a nemá estetickou hodnotu. Minimální osvojené vědomosti a dovednosti nedovede aplikovat. Neprojevuje zájem o práci a nevyvíjí úsilí rozvíjet svůj estetický vkus a tělesnou zdatnost.

## **4.6. Stupně hodnocení chování**

### **Stupeň 1 (velmi dobré)**

Žák uvědoměle dodržuje dohodnutá pravidla. Dodržuje bezpečnost při různých činnostech, chrání si svoje zdraví i zdraví ostatních, šetrně zachází s pomůckami jemu svěřenými. Snaží se o toleranci, pochopení a dodržování vzájemných mezilidských vztahů nejen ve škole, ale i na veřejnosti.

### **Stupeň 2 (uspokojivé)**

Žák často porušuje dohodnutá pravidla, svým chováním často ohrožuje ostatní, nedbá o šetrné zacházení se školním a cizím majetkem, porušuje opakovaně bezpečnostní pokyny. Jeho vystupování ve škole a na veřejnosti neodpovídá zásadám dobrých mezilidských vztahů (např. podvádění, ubližování, nevhodné či vulgární chování), a to i přes přizvání rodičů k řešení tohoto problematického chování.

### **Stupeň 3 (neuspokojivé)**

Žák nedodržuje stanovená pravidla, úmyslně ničí cizí a školní majetek, vůbec nerespektuje pokyny k ochraně zdraví při různých činnostech. Svým chováním ohrožuje zdraví a bezpečnost ostatních spolužáků.

## **4.7. Výchovná opatření**

Nevyužíváme žádné z výchovných opatření, která nabízí § 17 Vyhlášky č. 48/2005.

## 4.8. Způsob získávání podkladů pro hodnocení

- Sledováním průběžné práce žáka (např. na pomůckách, při společné tvorbě projektových výstupů). Hodnotíme zvládnutí učiva, přístup k práci, snahu, míru samostatnosti a tvořivosti, kvalitu výsledků jednotlivých dílčích činností, sebehodnocení v jednotlivých etapách, uplatňování získávaných dovedností a schopností, respektování dohodnutých pravidel a kritérií
- Analýzou pracovních listů, testů a jiných výstupů shromažďovaných do žákovských portfolií.

## 4.9. Komisionální a opravné zkoušky

Při pochybnosti o správnosti hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí, může zákonný zástupce žáka do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o komisionální přezkoušení. Termín komisionálního přezkoušení se koná nejpozději do 14 dnů od doručení žádosti v termínu dohodnutém se zákonným zástupcem.

Žáci, kteří na daném stupni základní školy dosud neopakovali ročník a kteří na konci druhého pololetí neprospěli nejvýše ze dvou povinných předmětů s výjimkou předmětů výchovného zaměření, mohou konat z těchto předmětů opravné zkoušky.

Termín je stanoven po dohodě se zákonným zástupcem do konce příslušného školního roku, do 31.8.

## 4.10. Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

- Při hodnocení žáka se speciálními vzdělávacími potřebami se přihlíží k povaze jeho postižení nebo znevýhodnění. Učitelé respektují doporučení pedagogicko-psychologické poradny či SPC. Způsob hodnocení žáka je součástí individuálního plánu, který vzniká na žádost zákonných zástupců ve spolupráci vyučujícího, zákonného zástupce žáka, případně i poradenského zařízení.
- Pro získávání podkladů pro hodnocení těchto žáků volí učitel vhodné a přiměřené způsoby a při zjišťování úrovně žákovských vědomostí a dovedností volí takové nástroje, které odpovídají schopnostem žáka a na něž nemá postižení nebo znevýhodnění negativní vliv.

## 4.11. Celkové hodnocení žáků na vysvědčení

Škola z možností daných legislativou využívá:

- **Prospěl(a) s vyznamenáním** – využívá plně kompetence k osvojování vzdělávacího obsahu
- **Prospěl(a)** – kompetence k osvojování vzdělávacího obsahu nevyužívá plně
- **Neprospěl(a)** – nesplnil(a) deklarované výstupy ani nevyužívá své kompetence
- **Nehodnocen(a)** – nemohl(a) být hodnocen(a) např. ze zdravotních důvodů

## 5. Montessori učební plán

Hlavním cílem pro stávající rozvržení učebního plánu je princip výuky věkově smíšených studijních skupin, ve kterých se zpravidla vzdělávají 3 ročníky. Učební plán je tedy sestaven ve snaze o co nejmenší rozrůznění časových dotací pro jednotlivé předměty v jednotlivých ročnících, respektive naprostou shodu v 1. až 3. ročníku a ve 4. až 5. ročníku.

Učební osnovy nejsou rozděleny do jednotlivých ročníků, protože respektujeme individuální vývoj a tempo každého jedince, v některých případech například může být učivo pro žáka 2. ročníku, jehož individuální tempo je ze začátku 1. vzdělávacího období pomalejší, shodné s učivem žáka 1. ročníku, jehož tempo je naopak rychlejší.

Vyučovací jednotkou je zpravidla jeden blok, jenž čítá dvě vyučovací hodiny (2 x 45 min). Dopolední vyučování tak bývá rozčleněno na dva bloky, které jsou od sebe odděleny přestávkou dostatečně dlouhou na odpočinek. Výjimečně je vyučovací jednotkou také obvyklá vyučovací hodina (45 min).

Rozvrh hodin je pouze orientační a naznačuje poměr učiva, kterému se průměrně žák v jednom týdnu věnuje. Dodržujeme čas výuky, který rozvrh hodin určuje, náplň jednotlivých předmětů je ale zpravidla individuální záležitost každého žáka a jeho plánování, je na jeho uvážení, pokud se bude například jeden týden více věnovat matematice a druhý českému jazyku.

Předmět	Vzdělávací oblast	Počet vyučovacích hodin za týden					CELK.
		1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	5. r.	
<b>Český jazyk</b>	Jazyk a jazyková komunikace	7	7	7	6	6	33
<b>Anglický jazyk</b>		1+1	1+1	1+1	3	3	9+3
<b>Matematika</b>	Matematika a její aplikace	4+1	4+1	4+1	4+2	4+2	20+7
<b>Kosmická výchova</b>	Člověk a jeho svět	2+1	2+1	2+1	3+1	2+2	11+6
	Člověk a svět práce	1	1	1	1	1	5
	Informační a komunikační technologie	0	0	0	1	1	2
<b>Umění a kultura</b>	Umění a kultura	2	2	2	3	3	12
<b>Tělesná výchova</b>	Člověk a zdraví	2	2	2	2	2	10
<b>CELKEM</b>		<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>118</b>

Pozn.: Červeně jsou označeny disponibilní hodiny

Předmět	Vzdělávací oblast	Počet vyuč. hodin za týden				CELK.
		6. r.	7. r.	8. r.	9. r.	2. st.
<b>Český jazyk</b>	Jazyk a jazyková komunikace	4+2	4	4	3+1	15+3
<b>Anglický jazyk</b>		3	3	3	3	12
<b>Další cizí jazyk</b>			2	2	2	6
<b>Matematika</b>	Matematika a její aplikace	4+2	3	4	4+1	15+3
<b>Kosmická výchova (6.r.) Děti Země (7.-9.r.)</b>	Člověk a společnost	2+1	2	3+1	3	10+2
	Člověk a příroda	5	5	5+2	5+2	20+4
	Člověk a svět práce	0+1	2+1	1+1	0+1	3+4
	Informační a komunikační technologie	1	1	1	1	4
<b>Umění a kultura</b>	Umění a kultura	3	2	2	2+1	9+1
<b>Tělesná výchova</b>	Člověk a zdraví	2	2+1	3	3	10+1
<b>CELKEM</b>		30	28	32	32	<b>122</b>

Pozn.: Červeně jsou označeny disponibilní hodiny

## 5.1. Organizace výuky

Výuka probíhá ve věkově smíšené skupině dětí.

Každé ráno začínáme společnou elipsou – komunitním kruhem. Následuje tříhodinový blok “volné” práce. V průběhu tohoto bloku si každé dítě individuálně s respektem k vlastnímu tělu zvolí, kdy bude svačit (ve vyhrazeném prostoru). Na konci bloku probíhá společná reflexe a zhodnocení vlastní práce. Po bloku volné práce je oběd a po něm případně další odpolední blok, kde mohou probíhat i frontálně vedené aktivity.

**Volná práce** - Každé dítě má svůj individuální plán učiva na daný týden, který si vypracuje sám s podporou průvodce. V prvním a druhém trojročí žáci nedisponují přehledem učiva, který by měli obsáhnout. Chceme podnítit a udržet jejich přirozený zájem učit se nové věci, nechceme z nich vychovat “odškrtače” motivované tím, aby úkol měli za sebou. Podle svých plánů si žáci vybírají učivo, kterému se budou věnovat. Žáci si pokud možno sami přicházejí na podstatu a jevy v učivu. Pro seznámení s určitým učivem jsou realizované tzv. klíčové lekce, které žákům poskytnou „klíč“, základy, na kterých mohou již dál samostatně pracovat. Proto osnovy nerozlišujeme na jednotlivé ročníky, protože u jednotlivých žáků se učivo, kterým se v daném ročníku zabývají, liší.

Naopak ve třetím trojročí žáci disponují přehledem učiva, který si sami z poskytnutých zdrojů (švp, přehledy učiva v učebnicích atd.) vypracovávají a následně se s ním učí pracovat. Těmto přehledům říkáme zkratkou CUU (co už umím). Zvládnuté učivo si žáci postupně domluveným způsobem označují (po konzultaci s učitelem). Témata jsou zpracována formou projektů, vypsání kurzů, dílen a terénní výuky. Každý žák si volí individuálně svoji práci na základě svých schopností a svých zájmů a preferencí.

Nedílnou součástí výuky je i to, že si žáci svoje znalosti, zkušenosti a poznatky předávají mezi sebou. Role průvodce je pouze ověřit nebo dohlédnout na to, aby toto proběhlo správně po obsahové stránce.



## 6. Učební osnovy

### Český jazyk

Kvalita osvojení a užívání mateřského jazyka v jeho mluvené i psané podobě je základním znakem úrovně všeobecné vzdělanosti, nástrojem funkčního dorozumívání a integrace do lidských společenství. Vyučovací předmět Český jazyk proto zaujímá stěžejní postavení ve výchovně vzdělávacím procesu. Jazykové i literární dovednosti, které si v jeho rámci žáci osvojují, využívají při čerpání a zpracovávání poznatků ve všech dalších oblastech vzdělávání.

S výukou českého jazyka, se čtením i psáním se v Montessori pedagogice začíná již v mateřské škole, kde průvodci využívají senzitivní období, zájem a aktuální naladění dětí. Plynule potom pokračujeme ve škole základní. Pro čtení, psaní, gramatiku, sloh i literární výchovu jsou ve třídě připraveny pomůcky pro samostatnou práci žáků. Každý žák pracuje svým individuálním tempem, není stanoveno jednotné pevné pořadí činností a oblastí, žák si tak může vybírat z nabídky podle svého aktuálního zájmu. Pokud si vybere oblast, ke které zatím nemá potřebné dílčí zkušenosti či znalosti, průvodce mu ukáže a doporučí, které učivo si ještě potřebuje předem osvojit. Pro výběr okruhů učiva je důležitější zájem a připravenost dítěte než příslušný ročník školní docházky. Jazykový materiál je vhodně doplňován klíčovými lekcemi, které vytváří průvodce na základě plánu učiva a pozorování potřeb žáků.

Velmi důležitá je možnost otevřené partnerské **komunikace** mezi žáky a mezi žáky a dospělými. Děti mají možnost sdělovat své zážitky, vyjadřovat se k problémům, pravidlům, diskutovat, prezentovat vlastní práci a nové informace, hodnotit svoji práci v rámci každodenního komunitního kruhu i mimo něj. Tím jim již od počátku dáváme prostor a příležitost pro trénování komunikačních dovedností. Vedeme žáky k aktivnímu naslouchání, spolupráci a učení se jeden od druhého. Tím se učí jasně formulovat a shrnovat probrané učivo, generalizovat, třídít a propojovat získané poznatky.

Ve výuce **čtení** je pro nás nejdůležitější, aby děti četly rády. Proto od počátku respektujeme jejich zájem o knihu, i když je to třeba jen listování, prohlížení a letmé čtení některých vět. Ve třídě je prostor pro individuální četbu dětí. Důraz neklademe na hlasité čtení před ostatními, ale na radost a zaujetí dítěte četbou a čtením s porozuměním. Hlasité čtení využíváme pro prezentaci vlastní práce a textů, které chtějí žáci sdílet s ostatními.

Je důležité, aby mělo dítě možnost sdílet své zážitky z četby, vyprávět o nich. Postupně žáky vedeme k tomu, aby o tom, co čtou, přemýšleli, reagovali na to, hodnotili, porovnávali s vlastními zkušenostmi a předchozími informacemi, hledali nové informace a vnímali, co jim četba přináší. Pravidelné čtení a sdílení četby důrazně doporučujeme také rodičům s dětmi doma.

Texty by měly být smysluplné a měly by vycházet z toho, o co mají Žáci zájem (úzké propojení s Kosmickou výchovou), přinášet nové informace či podněcovat k fantazii a sebevyjádření.

Žáci se učí získávat informace z různých zdrojů (knihovnička, učebnice a příručky, internet), porovnávat obsahy a zpracování obdobných námětů v různých textech a propojovat fakta z různých oblastí. Samostatně pracují s pomůckami podle písemných instrukcí (ve všech oblastech).

**Psaní** vnímáme jako nástroj k zaznamenávání nových informací, vlastních myšlenek a názorů, postupů,... Důraz je kladen na funkčnost, čitelnost, přehlednost a schopnost se ve svých poznámkách orientovat. Respektujeme od počátku vlastní rukopis Žáka jako výraz jeho osobnosti, neopravujeme sklon písma ani tvary, pokud jsou čitelné.

Pro začátek psaní je velmi důležité využít „explozi psaní“ – senzitivní období, kdy dítě chce samo psát. Děti mají k dispozici aktivity pro zdokonalování jemné motoriky ruky, vedeme je se správnému držení tužky a správnému sezení při psaní, používáme hmatová písmena a psaní do mouky při osvojování nových tvarů písmen, pracujeme s pohyblivou abecedou, s písmenky na kartičkách, s různými písankami.

Děti mohou souběžně s nácvikem psaní používat k písemným sdělením velká tiskací písmena tak dlouho, jak potřebují, mohou také psát s pomocí psacího stroje či počítače.

Chyby v psaném textu dítě opravuje samo nebo s pomocí učitele podle vzoru. Učitel opravuje pravopis až poté, co dítě probralo a zvládlo příslušné gramatické pravidlo.

Důležité jsou i společné prezentace písemných projevů Žáků, kdy mají možnost seznámit se s tím, jak téma zpracovali ostatní, získávat zkušenosti, jak se dá dané téma zpracovat i jinak, získávají dovednost prezentace, poznávají, že pro přehlednost a rychlou orientaci je dobré svůj text vhodně uspořádat a připravit (aby sloužil jako podklad k mluvenému projevu), mají více autentických příležitostí rozpoznat chyby v mluveném projevu a uvědomit si správnou výslovnost, učí se ocenit práci druhých a doporučit vylepšení.

Pro rozvoj **slohu** a psaných textů využíváme aktuální události (krátké zprávy o tom, kde jsme byli, co jsme tam dělali, co se nám líbilo, názory na aktuální dění,...), děti mají možnost psát to, co samy chtějí – vlastní zážitky, fantazie, vysvětlování odborných koníčků, témata k projektům,...využíváme potřeby a nápady Žáků. Gramatiku opravujeme až po zvládnutí daných mluvnických pravidel.

V **literární výchově** využíváme autentických prožitků dětí – vyprávění o přečtených knihách, filmech, návštěvě divadla. Literární texty volíme i s ohledem na probíraná témata Kosmické výchovy. S literárními druhy a autory seznamujeme děti v souvislosti s ukázkami textů a prezentacemi knih. Některá témata z oblasti literární výchovy jsou realizována formou krátkodobých projektů.

Výuku **gramatiky** nevnímáme jako cíl, ale jako další možnost pro rozvíjení komunikačních dovedností díky poznávání struktury jazyka. Pravopis se člověk nenaučí poučkami, ale tím, že často čte a píše. Děti proto potřebují nejprve zjistit, že rády píší, kvůli tomu, aby jejich psaní bylo srozumitelné a hezké, potřebují psát pravopisně správně.

Žáci se seznamují s pravopisnými a mluvnickými pravidly během individuální či skupinové práce s připravenými jazykovými pomůckami. Uplatňuje se zde specifická individuální práce dětí, kde si dítě

vybírání z připraveného jazykového materiálu, pracuje s ním podle návodu, doporučení nebo s pomocí učitele svým vlastním tempem a výsledek své práce porovnává se vzorem. Pomocí jazykového materiálu vyvozuje mluvnické pravidlo a porovná ho se správnou formulací. Osvojené mluvnické pravidlo potom aplikuje na připravené texty v monotematických pracovních sešitech a začne vědomě používat při psaní vlastních textů.

Žáci pravidelně pracují s jazykovými příručkami, slovníky a dalšími pomůckami.

Práce s chybou je jedním ze specifických principů pedagogiky Marie Montessori. Při opravování písemných textů se řídíme těmito pravidly:

- zpočátku děti mohou psát foneticky a gramatické chyby se neopravují
- u pravopisných cvičení se jednotlivé gramatické chyby opravují jen po zvládnutí dané látky
- pravopis vlastních textů a slohových cvičení se opravuje až od 3. třídy
- učitel pokud možno nevpisuje do textu dítěte, korekturu vpisuje na okraj
- učitel neopravuje chybu, jen ji označí tužkou a dítě si správné řečení a opravu provede samo (v závislosti na úrovni dítěte je možné pouze zapsat celkový počet chyb a nechat dítě, aby je dohledalo podle vzoru, můžeme zapsat počet chyb na řádek, označit problematické slovo nebo přímo chybu samotnou)
- Žáci si zapisují opakující se chyby do vlastní kartotéky
- Žáci používají ke kontrole chyb připravený vzor – „kontrolu“
- využíváme vzájemné kontroly chyb a pomoci mezi spolužáky

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
7	7	7	6+1	6+1

6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
4+2	4	4	3+1

## Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

### Kompetence k učení

- učitel vede žáky ke stálému zdokonalování čtení
- učitel vytváří podmínky pro získávání dalších informací potřebných k práci
- učitel stanovuje dílčí vzdělávací cíle v pravopisu
- učitel motivuje žáky k aktivnímu zapojování se do vyučovacího procesu

#### Kompetence k řešení problémů

- učitel vede žáky k tomu, aby navrhovali různá řešení problémů, dokončovali úkoly a zdůvodňovali své závěry
- učitel umožňuje žákům, aby si vzájemně radili a pomáhali
- učitel hodnotí práci žáků způsobem, který jim umožňuje vnímat vlastní pokrok

#### Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k výstižnému a kultivovanému projevu
- učitel umožňuje žákům vyprávět o jejich zážitcích

#### Kompetence sociální a personální

- učitel organizuje práci ve skupinách, aby žáci spolupracovali při řešení problémů
- učitel vede žáky k prezentaci jejich myšlenek a názorů a k vzájemnému respektu
- učitel vytváří příležitosti pro relevantní komunikaci mezi žáky
- žáci respektují pokyny pedagogů

#### Kompetence občanské

- učitel využívá literatury
- učitel naučné i vědecké k vytváření postoje k přírodě, k životnímu prostředí
- učitel pro žáky s postižením jsou k dispozici vhodně přizpůsobené pracovní materiály

#### Kompetence pracovní

- učitel vede žáky k organizování a plánování učení
- učitel se zajímá, jak žákům vyhovuje jeho způsob výuky
- učitel požaduje dodržování dohodnuté kvality, postupů, termínů

# Český jazyk

Učivo	Očekávané výstupy
<b>1. stupeň</b>	
<b>JAZYKOVÁ VÝCHOVA</b>	
Písmo – malé, velké, tiskací, psací	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Poznává písmena abecedy a jim odpovídající hlásky</li> <li>→ Rozlišuje různé podoby písma</li> <li>→ Vytvoří písmena z modelíny, špejlí, drátků, ... pomocí vlastního těla, prstů</li> </ul>
Abeceda	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyjmenuje z paměti abecedu</li> <li>→ Seřadí slova podle abecedy</li> <li>→ Umí hledat v abecedním rejstříku</li> </ul>
Věta, slovo, slabika, hláska	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Člení slova na hlásky</li> <li>→ Rozlišuje věty, slova, slabiky, hlásky (písmena)</li> <li>→ Určí hlásku na začátku a na konci slova</li> <li>→ Vyjmenuje jednotlivé hlásky ve slově</li> <li>→ Sestaví slovo z hlásek</li> <li>→ Orientuje se v textu, označí začátek a konec slova, věty</li> <li>→ Odlišuje dlouhé a krátké samohlásky</li> </ul>
Dělení slov na slabiky	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rozdělí slovo na slabiky</li> <li>→ Určí počet slabik ve slově</li> <li>→ Správně rozdělí slovo na konci řádku</li> </ul>
Slabiky dě, tě, ně, bě, pě, vě, mě	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Dodržuje správnou výslovnost a psaní skupin dě, tě, ně, bě, pě, vě, mě</li> </ul>
Hláskosloví Rozdělení hlásek: - samohlásky (krátké a dlouhé) - souhlásky (měkké, tvrdé a obojetné) - dvojhásky - slabikotvorné souhlásky (r, l)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Orientuje se v rozdělení hlásek</li> <li>→ Vyjmenuje jednotlivé skupiny hlásek</li> <li>→ Zařadí hlásku do správné skupiny</li> <li>→ Rozlišuje dlouhé a krátké samohlásky</li> <li>→ Rozlišuje zvukovou a grafickou podobu slova</li> <li>→ Odůvodní správné psaní i/y po měkkých a tvrdých souhláskách</li> </ul>
Psaní u, ů, ú	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Odůvodní a správně píše u, ů, ú</li> </ul>
Párové souhlásky (b-p, d-t, ď-ť, z-s, ž-š, h-ch, v-f)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Odůvodní a správně píše slova s párovou souhláskou na konci i uvnitř slova</li> </ul>
Grafická podoba věty a souvětí Tečka, čárka, dvojtečka, otazník, vykřičník, pomlčka, uvozovky	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Píše velké písmeno na začátku věty a vhodné znaménko na konci</li> <li>→ Odlišuje přímou řeč a uvozovací větu</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zná základní pravidla interpunkce</li> <li>→ Správně používá interpunkci u přímé řeči</li> </ul>
Stavba věty jednoduché	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá a vyznačí základní skladební dvojici</li> <li>→ Tvoří z holé věty větu rozvitou</li> <li>→ V jednoduché větě rozliší podmět vyjádřený (holý, rozvitý, všeobecný, několikanásobný) a podmět nevyjádřený (umí dohledat)</li> <li>→ Rozlišuje přísudek holý, rozvitý, slovesný, jmenný a několikanásobný</li> </ul>
Věta jednoduchá a souvětí	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rozliší větu jednoduchou a souvětí</li> <li>→ Pomocí vhodných spojovacích výrazů spojí dvě nebo více vět v souvětí</li> <li>→ Rozdělí souvětí na jednotlivé věty</li> <li>→ Určí počet vět v souvětí</li> <li>→ Doplní souvětí</li> <li>→ Naznačí stavbu souvětí pomocí větného vzorce</li> <li>→ Vytvoří souvětí podle větného vzorce</li> </ul>
Druhy vět (věta oznamovací, tázací, rozkazovací a přací)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rozlišuje druhy vět a k jejich vytvoření volí vhodné jazykové i zvukové prostředky</li> </ul>
Pořádek vět v textu	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Chronologicky seřadí jednotlivé věty</li> </ul>
Slovosled	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Dodržuje pořádek slov ve větě</li> </ul>
Význam slov <ul style="list-style-type: none"> <li>- homonyma</li> <li>- slova souznačná</li> <li>- protikladná slova</li> <li>- nadřazená, podřazená, souřadná</li> <li>- slova jednoznačná a mnohoznačná</li> <li>- slova spisovná a nespisovná</li> <li>- slova citově zabarvená</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Porovná význam slov</li> <li>→ Nahradí dané slovo vhodným synonymem</li> <li>→ Nahradí dané slovo slovem opačného významu</li> <li>→ Vyhledá slova souznačná a protikladná</li> <li>→ Rozliší nadřazenost a podřazenost slov</li> <li>→ Třídí slova podle významu</li> <li>→ Vyhledává, tvoří a aktivně používá slova jednoznačná i mnohoznačná, protikladná, souznačná, nadřazená, podřazená i souřadná</li> <li>→ Rozlišuje slova spisovná a nespisovné tvary, vyhledá v textu nespisovné tvary a nahradí je tvary spisovnými</li> <li>→ Rozlišuje u slov citové zabarvení, odliší slova hanlivá a lichotná</li> </ul>
Stavba slov Slova příbuzná	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá v textu příbuzná slova</li> <li>→ K danému slovu (kořenu slova) vytvoří příbuzná slova pomocí předpon a přípon</li> <li>→ Oddělí kořen slova, část předponovou a příponovou a koncovku</li> <li>→ Rozlišuje a správně píše slova s předponami a předložky</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Odůvodní a správně píše souhláskové skupiny na styku předpony nebo přípony a kořene (zdvojené souhlásky, skupiny bě/bje, pě)</li> </ul>
<p>Slovní druhy</p> <p>Ohebné – neohebné</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyjmenuje názvy slovních druhů</li> <li>→ Definuje jednotlivé slovní druhy</li> <li>→ Rozliší slova ohebná od slov neohebných</li> <li>→ Rozliší slovní druhy v základním tvaru</li> <li>→ Vyhledává a třídí slova podle slovních druhů</li> </ul>
<p>Podstatná jména</p> <p>Jména vlastní a obecná</p> <p>Mluvnické kategorie podstatných jmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rod (u mužského rodu Životnost)</li> <li>- Číslo</li> <li>- Pád</li> <li>- Vzor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá v textu podstatná jména</li> <li>→ Rozliší obecná a vlastní jména</li> <li>→ Správně píše vlastní jména, místní názvy</li> <li>→ Skloňuje podstatná jména</li> <li>→ Pracuje s mluvnickými kategoriemi podstatných jmen, určí rod (Životnost), číslo, pád a vzor</li> <li>→ Převeďte podstatné jméno do daného tvaru</li> <li>→ Odůvodní a správně píše i/y v koncovkách podstatných jmen</li> </ul>
<p>Přídavná jména</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá v textu přídavná jména</li> <li>→ Rozlišuje druhy přídavných jmen</li> <li>→ Skloňuje přídavná jména podle vzoru mladý a jarní, odůvodní a správně píše jejich koncovky</li> </ul>
<p>Zájmena</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Určuje druhy zájmen</li> <li>→ Nahradí podstatné či přídavné jméno zájmenem</li> </ul>
<p>Číslovky</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá v textu číslovky</li> <li>→ Určí druhy číslovek</li> <li>→ Skloňuje číslovky základní</li> </ul>
<p>Slovesa</p> <p>Mluvnické kategorie sloves</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osoba</li> <li>- Číslo</li> <li>- Čas</li> <li>- Způsob</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá v textu slovesa</li> <li>→ Časuje slovesa</li> <li>→ Určuje osobu, číslo, čas a způsob sloves</li> <li>→ Určuje infinitiv</li> <li>→ Rozlišuje jednoduché a složené slovesné tvary</li> <li>→ Tvoří tvary podmiňovacího způsobu</li> </ul>
<p>Předložky</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá v textu předložky, tvoří s nimi věty</li> <li>→ Správně používá předložky s, z</li> </ul>
<p>Vyjmenovaná slova</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rozumí obsahu vyjmenovaných slov</li> <li>→ Přiřadí k vyjmenovaným slovům slova příbuzná</li> <li>→ Rozlišuje význam a pravopis slov stejně znějících (být-bít, my-mi, mýt-mít, výr-vír,...)</li> <li>→ Odůvodňuje a správně píše i/y po obojetných souhláskách</li> </ul>

	→ Ovládá pravopis slov vyjmenovaných a příbuzných
Shoda přísudku s podmětem	→ Označí podmět a přísudek → Správně píše i/y v příčestí minulém
Pravidla Českého pravopisu	→ Pracuje s Pravidly Českého pravopisu a jinými příručkami
Národní jazyk, mateřský jazyk	→ Vytváří si vztah k mateřskému jazyku jako součásti našeho kulturního dědictví
<b>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA – mluvený projev a naslouchání</b>	
Rozvíjení znělého hlasu, artikulování, srozumitelné mluvení	→ Pečlivě a správně vyslovuje všechny hlásky → Opraví svoji nesprávnou či nedbalou výslovnost → Správně dýchá → Volí vhodné tempo, hlasitost a intonaci řeči
Mezilidská komunikace	→ Snaží se naslouchat ostatním → Volí vhodné verbální i neverbální prostředky řeči při komunikaci → Respektuje pravidla rozhovoru, diskuze, neskáče ostatním do řeči → Rozlišuje vhodné a nevhodné projevy v určitých situacích, při komunikaci s vrstevníky a s dospělými (pozdravy, návštěva u přátel, u nemocného kamaráda) → Rozlišuje spisovnou a nespisovnou výslovnost a vhodně ji užívá podle komunikační situace → Umí zdvořile odmítnout nabídku a říci „ne“ → Uvědomuje si nebezpečí při komunikaci s neznámým člověkem → Rozpozná manipulativní komunikaci (reklama, obchod, pouliční prodejci)
Krátké mluvené projevy	→ Umí vyjádřit své přání, dotázat se, omluvit se, pozdravit, poprosit o pomoc, poděkovat → Souvisle se vyjadřuje, klade otázky a tvoří odpovědi → Na základě vlastních prožitků tvoří krátký mluvený projev → Tvoří smysluplné věty k obrázkům, pracuje podle obrázkové osnovy (řadí, vypráví) → Popíše předmět, obrázek, osobu, zvíře, pracovní postup (i podle obrázků) → Vypravuje různé příhody, líčí humorné i smutné situace, používá přitom plnovýznamová slovesa a vhodné spojky, dodržuje následnost dějových složek → Vypravuje podle písemné osnovy → Reprodukuje text



	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Stručně a jasně telefonicky komunikuje, zanechá vzkaz v hlasové schránce</li> <li>→ Užívá správné gramatické tvary podstatných jmen, přídavných jmen a sloves</li> <li>→ Spisovně se vyjadřuje z hlediska slovní zásoby, gramatické správnosti a kultury mluveného projevu odpovídajících jeho možnostem</li> <li>→ Rozumí písemným nebo mluveným pokynům přiměřené složitosti</li> </ul>
<b>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA – písemný projev</b>	
Činnosti a přípravné cviky pro uvolňování ruky k psaní a kresebné cviky velkých tvarů	→ Ví, jak uvolnit ruku před psaním
Základní hygienické návyky: sezení, držení tužky, umístění sešitu a jeho sklon, hygiena zraku	→ Při psaní dodržuje základní hygienické návyky
Psaní jednotlivých prvků písmen a číslic (čáry, oblouky, zátrhy, ovály, kličky, vlnovky)	→ Správně píše jednotlivé prvky písmen a číslic
Orientace v liniatuře. Individuální použití pomocné liniatury	→ Orientuje se v liniatuře
Poznávání psaní a osvojování písmen, slabik, slov	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Píše správně tvary písmen a číslic ve větší velikosti a liniatuře</li> <li>→ Spojuje písmena</li> </ul>
Dodržování jednotlivých tvarů písmen a číslic	→ Píše úhledně všechna písmena psací (velká i malá) i tiskací (velká) abecedy a číslice podle normy psaní v přirozené velikosti a liniatuře a dodržuje sklon písma
Psaní velkých tiskacích písmen	→ Píše úhledně velká tiskací písmena
Spojování písmen, rozestup	→ Správně spojuje písmena, slabiky, zachovává rozestup písmen, píše jednoduchý text
Psaní krátkých slov a jednoduchých vět	→ Dodržuje pořadí písmen a úplnost slova
Psaní velkých počátečních písmen vlastních jmen a prvního slova věty	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Píše velká písmena na počátku vět</li> <li>→ Píše velká písmena ve vlastních jménech</li> </ul>
Umísťování diakritických znamének	→ Začíná větu velkým písmenem a končí vhodným znaménkem na konci
Opisování podle předlohy, přepisování, diktát, auto-diktát	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Převádí slova a věty z tištěné a mluvené podoby do psané</li> <li>→ Kontroluje vlastní písemný projev</li> </ul>
Adresa, dopis, pozdrav, blahopřání, vzkaz	→ Umí samostatně napsat adresu, krátký dopis, pohlednici, blahopřání, vzkaz

Jednoduché tiskopisy	→ Vyplní jednoduchý tiskopis, přihlášku, poštovní poukázku, podací lístek, objednávku, dotazník
SMS	→ Píše krátké zprávy pomocí mobilního telefonu
E-mail	→ Píše dopisy a vzkazy prostřednictvím elektronické pošty
Vlastní texty	→ Používá spisovné tvary slov a slova spisovná → Dodržuje následnost dějových složek → Píše správně po stránce obsahové i formální jednoduché komunikační žánry → Tvoří vlastní literární text na dané téma
Členění projevu, osnova	→ Člení text na jednotlivé odstavce → Volí vhodný nadpis → Sestaví jednoduchou osnovu → Dle osnovy vytvoří jednoduchý text
Jednoduchá písemná sdělení	→ Píše věcně i formálně správně jednoduchá písemná sdělení
Zápisy v portfoliích	→ Stručně, účelně a úhledně vypisuje z odborné literatury, článku, učebnice → Funkčně používá barev v zápisu
Vytváření základů rukopisu: čitelnost, úhlednost Celková úprava písemného projevu Správné hygienické návyky	→ Dodržuje čitelnost a úhlednost psaného projevu při zachování základních hygienických a pracovních návyků → Dbá na úpravu psaného textu při zvyšování rychlosti psaní → Automaticky kontroluje svůj písemný projev
<b>ČTENÍ A LITERÁRNÍ VÝCHOVA</b>	
Hlasité a tiché čtení	→ Čte s porozuměním texty přiměřeného rozsahu a náročnosti → Reprodukuje obsah přečteného textu, vyjádří hlavní myšlenku → Uvědoměle poslouchá literární texty → Srozumitelně artikuluje, správně vyslovuje délku samohlásek, užívá správný slovní přízvuk a intonaci, člení text, vhodně frázuje, při čtení správně dýchá → Správně čte slabiky di-dy, ti-ty, ni-ny, dě, tě, ně, bě, pě, vě, mě → Samostatně čte knihy, zaznamenává si jejich název, jméno spisovatele a jméno ilustrátora → Nakreslí ke knize vlastní ilustraci → Vypíše hlavní a vedlejší postavy, zhodnotí, co se v knížce líbilo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vyhledá a přečte ostatním dětem zajímavou část knihy</li> <li>→ Chápe četbu jako zdroj informací o světě i o sobě</li> <li>→ Rozlišuje různé typy uměleckých a neuměleckých textů</li> </ul>
Orientace v textu	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Orientuje se v textu</li> <li>→ Hledá klíčová slova</li> <li>→ Vyhledává neznámé pojmy</li> <li>→ Vyhledává odpovědi na otázky</li> <li>→ Zná pojmy: <i>nadpis, článek, řádek, odstavec</i></li> <li>→ Vyhledává v textu různé informace, rozlišuje podstatné a okrajové informace, vybírá a zaznamenává ty podstatné</li> <li>→ Posuzuje úplnost či neúplnost sdělení</li> <li>→ Reprodukuje obsah přečteného textu, zapamatuje si podstatná fakta</li> </ul>
Rozpočítávadla, hádanky, říkadla, přísloví, pranostiky, slovní hříčky	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zná některá rozpočítávadla, říkadla, přísloví, pranostiky</li> <li>→ Řeší hádanky a slovní hříčky</li> </ul>
Poezie Básně pro děti a o dětech	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zarecituje odpovídající básnický text (vhodné tempo, frázování)</li> <li>→ Vyhledá rýmy</li> <li>→ Doplní v básni chybějící rýmy nebo verše</li> <li>→ Vymýšlí další možné rýmy</li> <li>→ Vymýšlí vlastní sloky básní</li> <li>→ Tvoří vlastní básně na zadané téma</li> <li>→ Tvořivě pracuje s básnickým textem</li> </ul>
Próza Pohádka, povídka	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Převypráví děj</li> <li>→ Zhodnotí vlastnosti hlavních postav</li> <li>→ Rozliší kladné a záporné postavy</li> <li>→ Vyjádří své pocity z četby</li> <li>→ Vnímá čas a prostředí děje</li> <li>→ Odlišuje řeč autora a řeč postav</li> <li>→ Domýšlí jednoduchý příběh</li> <li>→ Tvořivě pracuje s textem podle zadání</li> <li>→ Odlišuje pohádku od ostatních vyprávění</li> <li>→ Umí doporučit knihu ostatním</li> </ul>
Dramatizace Divadlo Film	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Přijme a ztvární jednoduchou roli</li> <li>→ Čte v rolích, rozlišuje přímou řeč</li> <li>→ Vypráví zážitky z divadelního či filmového představení, zhodnotí představení, shrne jeho obsah</li> <li>→ Doporučí film/divadelní představení ostatním spolužákům</li> </ul>

	<p>→ Porovnává různé typy divadelních představení (loutky, maňásci, živí herci) a filmů (loutkový, kreslený, hraný), všímá si práce herců, kulis, masek, kostýmů, hudby</p>
Naučná literatura	<p>→ Seznámí se s populárně-naučnou literaturou</p> <p>→ Vyhledává informace, neznámé pojmy</p>
Práce s učebnicí, encyklopedií, slovníkem	<p>→ Vybírá podstatné informace</p>
Ilustrace	<p>→ Všímá si ilustrací literárních děl pro děti</p> <p>→ Spojuje obsah textu s ilustrací</p> <p>→ Tvoří vlastní ilustrace k textu</p> <p>→ Seřadí ilustrace podle dějové posloupnosti, vypráví podle nich jednoduchý příběh</p>
Dětské časopisy	<p>→ Zná některý dětský časopis</p>
Významní spisovatelé a ilustrátoři našeho regionu	<p>→ Zná významné autory knih pro děti a mládež a ilustrátory dětských knih pocházející z našeho regionu</p>
Literární pojmy	<p>→ Rozlišuje vyjadřování v próze a ve verších</p> <p>→ Rozlišuje pojmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● říkadlo, rozpočítadlo, hádanka, přirovnání</li> <li>● próza, pohádka, povídka, vyprávění, pověst, bajka, vypravěč, příběh, děj</li> <li>● poezie, báseň, sloka, verš, rým, rytmus básně, přízvuk, přednes (recitace), lyrika (píseň), epika, jednoduché pojmenování, přirovnání, básnický přívlastek, zosobnění</li> <li>● divadlo, divadelní hra, loutkové divadlo, maňáskové divadlo, jeviště, hlediště, herec, divák, režisér, scénář, tragédie, komedie, konflikt</li> <li>● spisovatel, básník, ilustrátor, čtenář</li> <li>● kniha, časopis</li> <li>● knihovna, knihkupectví</li> </ul>
Městská knihovna	<p>→ Rozumí systému půjčování knih ve veřejných knihovnách a ví, jak si vypůjčit knihu</p> <p>→ Orientuje se v knihovně</p>
	<p>→</p>
	<p>→ Čte s porozuměním jednoduché texty</p> <p>→ Rozumí pokynům přiměřené složitosti</p>

## Český jazyk

Učivo	Očekávané výstupy
<b>2. stupeň</b>	
<b>JAZYKOVÁ VÝCHOVA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>zvuková podoba jazyka</b> – zásady spisovné výslovnosti, modulace souvislé řeči (přízvuk slovní a větný), intonace, členění souvislé řeči (pauzy, frázování)</li> <li>● <b>slovní zásoba a tvoření slov</b> – slovní zásoba a její jednotky, slohové rozvrstvení slovní zásoby, význam slova, homonyma, synonyma, obohacování slovní zásoby, způsoby tvoření slov</li> <li>● <b>tvarosloví</b> – slovní druhy, mluvnické významy a tvary slov</li> <li>● <b>skladba</b> – výpověď a věta, stavba věty, pořádek slov ve větě, rozvíjející větné členy, souvětí, přímá a nepřímá řeč, stavba textu</li> <li>● <b>pravopis</b> – lexikální, morfologický, syntaktický</li> <li>● <b>obecné poučení o jazyce</b> – čeština (jazyk národní, jazyk mateřský), skupiny jazyků (slovanské – především slovenština – a jiné, jazyky menšinové), rozvrstvení národního jazyka (spisovné a nespisovné útvary a prostředky), jazyk a komunikace (jazyková norma a kodifikace, kultura jazyka a řeči, původ a základy vývoje češtiny, jazykové příručky)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova</li> <li>→ rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpoznává přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh</li> <li>→ samostatně pracuje s Pravidly Českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami</li> <li>→ správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci</li> <li>→ využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace</li> <li>→ rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí</li> <li>→ v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný, morfologický i syntaktický ve větě jednoduché i souvětí</li> <li>→ rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití</li> </ul>
<b>KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA</b>	

- **Čtení** – praktické (pozorné, přiměřeně rychlé, znalost orientačních prvků v textu), věcné (studijní, čtení jako zdroj informací, vyhledávací), kritické (analytické, hodnotící), prožitkové
- **naslouchání** – praktické (výchova k empatii, podnět k jednání), věcné (soustředěné, aktivní), kritické (objektivní a subjektivní sdělení, komunikační záměr mluvčího, manipulativní působení projevu, zvukové prostředky souvislého projevu a prostředky mimojazykové), zážitkové
- **mluvený projev** – zásady dorozumívání (komunikační normy, základní mluvené žánry podle komunikační situace), zásady kultivovaného projevu (technika mluveného projevu, prostředky nonverbální a paralingvální); komunikační žánry: připravený i nepřípravený projev na základě poznámek nebo bez poznámek, referát, diskuse
- **písemný projev** – na základě poznatků o jazyce a stylu, o základních slohových postupech a žánrech; vyjádření postoje ke sdělovanému obsahu, vlastní tvořivé psaní (komunikační žánry: výpisek, žádost, soukromý a úřední dopis, objednávka, teze, strukturovaný životopis, pozvánka, charakteristika, subjektivně zabarvený popis, výklad, úvaha)

- odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení, ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáváním s dostupnými informačními zdroji
- rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru
- rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj
- dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci
- odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru
- v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči
- zapojuje se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu
- využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří otázky a stručné poznámky, výpisky nebo výtah z přečteného textu; samostatně připraví a s oporou o text přednese referát
- uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování
- využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů

## LITERÁRNÍ VÝCHOVA

- **tvořivé činnosti s literárním textem**  
– přednes vhodných literárních textů, volná reprodukce přečteného nebo slyšeného textu, záznam a reprodukce hlavních myšlenek, interpretace literárního textu, dramatizace, vytváření vlastních textů, vlastní výtvarný doprovod k literárním textům
- **způsoby interpretace literárních a jiných děl**
- **základy literární teorie a historie** – struktura literárního díla (námět a téma díla, literární hrdina, kompozice literárního příběhu), jazyk literárního díla (obrazná pojmenování; zvukové prostředky poezie: rým, rytmus; volný verš), literatura umělecká a věcná (populárně-naučná, literatura faktu, publicistické žánry)
- **literární druhy a žánry** – poezie, próza, drama, žánry lyrické, epické, dramatické v proměnách času – hlavní vývojová období národní a světové literatury, typické žánry a jejich představitelé

- uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla
- rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora
- formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo
- tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie
- rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty
- rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele
- uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře
- porovnává různá ztvárnění téhož námětu v literárním, dramatickém i filmovém zpracování
- vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích

# Anglický jazyk

Osvojování cizích jazyků pomáhá snižovat jazykové bariéry a přispívá ke zvýšení mobility jednotlivců jak v jejich osobním životě, tak v dalším studiu a v budoucím pracovním uplatnění. Umožňuje poznávat odlišnosti ve způsobu života lidí jiných zemí, vede k pochopení jiných cizojazyčných kultur, prohlubuje v žácích toleranci k nim a je nedílnou součástí komunikace mezi nimi.

Cílem předmětu je, aby žáci byli schopni dorozumět se s cizincem v běžných situacích a vést konverzaci. Měli by být rovněž schopni porozumět psanému textu, který výběrem slov odpovídá jejich jazykové úrovni.

S anglickým jazykem se děti v Montessori pedagogice seznamují již v mateřské školce pomocí písniček a jednoduchých her a aktivit. Již od počátku je důraz kladen na rozvoj poslechových a komunikačních dovedností, čtení a psaní je odsunuto na pozdější dobu, kdy si již žáci osvojili základní komunikační dovednosti a dokážou aplikovat jim známé gramatické jevy v praxi.

Lektor by měl mluvit po celou dobu anglicky. Pracuje nejen frontálně s celou třídou, ale i s malými skupinkami a individuálně s jednotlivými žáky. Zpočátku organizuje výuku, řídí jednotlivé projekty, zadává a kontroluje úkoly, postupně je tato zodpovědnost přesouvána na žáky.

Výuka anglického jazyka prolíná různými předměty a jejich tematické okruhy přirozeným způsobem rozšiřují slovní zásobu žáků. Zahrnutý jsou prvky hudební a dramatické výchovy – písničky, říkadla, námětové a dramatické hry, divadlo. To vše slouží nejen k motivaci žáků, ale umožňuje zábavnou formou procvičovat nově nabyté gramatické jevy a fráze a jejich výslovnost, podporuje při samostatném tvoření vět a otázek.

Od 4. ročníku se žáci cíleně seznamují s psanou formou anglického jazyka a rozdíly mezi psaným a mluveným jazykem. Výuka se opírá o již nabyté znalosti a zaměřuje se na známá témata.

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
1+1	1+1	1+1	3	3

6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
3	3	3	3

**Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí**



#### Kompetence k učení

- učitel vede žáky k tomu, aby si uvědomili důležitost schopnosti
- učitel komunikovat cizím jazykem pro další studium a praktický život
- učitel propojuje probraná témata a jazykové jevy

#### Kompetence k řešení problémů

- učitel navozuje jednoduché problémové situace v cizojazyčném prostředí
- učitel vede žáky tomu, aby se nebáli mluvit anglicky s cizincem

#### Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k porozumění jednoduchému sdělení v anglickém
- učitel jazyce
- učitel umožňuje žákům anglicky zformulovat jednoduché myšlenky
- učitel navozuje situace vzájemné komunikace

#### Kompetence sociální a personální

- učitel zadává úkoly, při kterých si žáci pomáhají, vzájemně spolu komunikují, spolupracují

#### Kompetence občanské

- učitel seznamuje žáky se zvyky v anglicky mluvících zemích
- učitel umožňuje žákům prezentovat jejich práce vytvořené při hodinách

#### Kompetence pracovní

- učitel vede žáky k samostatnému užívání dvojjazyčného a výkladového slovníku
- učitel zadáváme dlouhodobé úkoly formou projektů, při kterých se učí svou práci plánovat

# Anglický jazyk

Učivo

Očekávané výstupy

## 1. stupeň

### ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

Výslovnost

→ Osvojovaná slovíčka vyslovuje foneticky správně, dbá na správnou artikulaci

Pokyny během výuky

→ Rozumí základním pokynům a otázkám a reaguje na ně verbálně i neverbálně  
→ *Stand up, Sit down, Point to, Show me, Bring me, Look, Say, Listen, Open your books at page, Close, Sing, Repeat, Draw,...*

Osvojování základní slovní zásoby

Tematické okruhy:

- domov, bydliště, části domu, vybavení
- Číslovky (matematika v Aj)
- věk, narozeniny
- barvy
- rodina, sourozenci, členové rodiny
- škola, školní potřeby
- volný čas, hračky, sport, hudební nástroje
- povolání
- lidské tělo, tvář
- hygiena, péče o sebe
- jídlo
- oblékání
- nákupy
- bydliště
- dopravní prostředky
- roční období
- svátky (Vánoce, Velikonoce)
- měsíce
- dny v týdnu
- počasí
- zvířata
- příroda
- moje město (popis trasy)
- další okruhy dle zájmu žáků

→ Jednoduše konverzuje na dané téma v rozsahu probrané slovní zásoby

→ Opakuje a používá slova a slovní spojení, se kterými se v průběhu výuky setkal

→ Vede rozhovor se svými spolužáky

→ Dokáže sdělit informace o sobě, rodině, škole, svých zájmech a dalších tématech

→ Pokládá otázky a dokáže odpovědět, umí si vyžádat jednoduchou informaci

→ Umí se zeptat na bydliště, věk, zájmy,...

→ Popíše svou rodinu a její členy

→ Popíše svůj volný čas a záliby

→ Počítá od 1 do 100, zeptá se na telefonní číslo, nadiktuje svoje

→ Rozlišuje názvy barev: *red, yellow, green, blue, white, black, brown, purple, orange*

→ Pojmenuje a popíše zvířata, orientuje se ve slovní zásobě:

*pet, animal, dog, cat, mouse, rabbit, fish, bird, spider, monkey, snake, lion, elephant, giraffe, hippo, crocodile, parrot, ostrich, eagle, penguin, gorilla, whale, insects, leaves, meat, plants, grasslands, forests, rivers, sea, mammoths, dinosaurs, diplodocus, T.Rex, strong, short, long, sharp, neck, teeth, claws, meat eater, plant eater*

→ Tvoří otázky o jídle a umí na ně odpovídat: *pizza, chips, chicken, fish, salad, sausages, potatoes, vegetables, apples, oranges, bananas, chocolate, yoghurt, eggs, cereal, burgers, ice cream,...*

	<p><i>Do you like...?, Do you eat...?, What do you like?, for breakfast / lunch / dinner</i></p> <p>→ Popíše aktuální počasí</p> <p>→ Uvědomuje si odlišnosti ve způsobu slavení svátků jinde ve světě</p> <p>→ Popíše místa v našem městě, rozumí jednoduchým instrukcím o směru, je schopen jednoduše popsat cestu</p>
<p>Pozdrav, poděkování, představování</p> <p>Společenská konverzace</p> <p><i>How are you? I'm fine/happy/OK/sad,..., thank you. Are you...?</i></p>	<p>→ Jednoduše společensky konverzuje, pozdraví dle situace (dospělý, kamarád, denní doba), představí se, umí poděkovat</p> <p>→ Přeptá se, jak se druhý má či cítí</p>
Písničky, říkadla	→ Zpívá a recituje naučené písničky a říkadla
Slovesa	→ <i>Beat, play, fly, drive, stop, jump, dance, shake, clap your hands, stamp your feet, turn around, click, touch, wink, see, say,...</i>
Čas	→ Určí čas podle hodin, umí zjistit i podat informaci o čase
<b>POSLECH</b>	
Vypravování pohádek s obrázkovou osnovou	→ Rozumí jednoduchému mluvenému projevu doprovázenému obrázkem
Písničky, říkadla, pohádky	→ Rozumí jednoduchému mluvenému projevu, zejména doprovázenému obrázkem
<b>ČETBA</b>	
<p>Anglická abeceda</p> <p>Základní fonetické značky</p>	<p>→ Seznámí se s anglickou abecedou a základními fonetickými značkami</p> <p>→ Umí hláskovat své jméno, jednoduchá slova</p>
Psaná podoba slov	→ Přiřadí mluvenou a psanou podobu téhož slova či slovního spojení
Čtení komiksů	→ Rozumí obsahu jednoduchého krátkého psaného textu, který je doprovázen obrázkem
Čtení s porozuměním	<p>→ Vyhledá potřebnou informaci v jednoduchém textu, který se vztahuje k osvojenému tématu</p> <p>→ Rozumí jednoduchým krátkým textům z běžného života, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu</p>
Práce se slovníkem	→ Vyhledá slovo ve slovníku
<b>PSANÍ</b>	
Přepis textu	→ Píše slova a krátké věty podle předlohy

Diktát slov a vět	→ Rozumí slovům a krátkým větám a zapíše je
Vyplňování formuláře	→ Vyplní osobní údaje do formuláře
Vlastní texty	→ Napíše gramaticky správně krátký text s použitím jednoduchých vět a slovních spojení o sobě, rodině, vlastních zájmech a z oblasti každodenního života
<b>GRAMATIKA</b>	
Slovesa být, mít, moci, mít rád	→ Časuje sloveso TO BE a užívá ho v jednoduchých větách, tvoří zápor, otázky a krátké odpovědi → Časuje sloveso TO HAVE tvoří zápor, otázky a krátké odpovědi → <i>Can you...?. No, I can't. Can you see...?</i> → <i>Do you like...?</i>
Neurčitý člen <i>a/an</i>	→ Správně používá neurčitý člen
THE/A/AN	→ Zná pravidla a správně používá členy
Slovosled	→ <i>a red pen, one red sock,...</i>
Předložky místa ON, IN, BEHIND, UNDER, OPPOSITE, NEXT TO	→ Používá předložky k popisu místa → <i>The T-shirt is on the chair / in the box.</i>
Časové předložky IN, ON, AT	→ <i>At two o'clock, in the morning, on Monday, at the weekend</i>
HOW MANY...?	→ Tvoří otázky s HOW MANY a umí na ně odpovědět
Přítomný čas prostý a průběhový	→ Poznává přítomný průběhový čas a umí použít Rozlišuje přítomný čas prostý a průběhový → Pomocí přítomného času průběhového jednoduše popíše probíhající situaci, vytvoří otázku a zápor
Minulý čas sloves TO BE a TO HAVE	→ Časuje slovesa TO BE a TO HAVE v minulém čase, tvoří zápor, otázku → Popíše jednoduchou událost v minulém čase
Množné číslo podstatných jmen	→ Tvoří množné číslo pravidelných podstatných jmen

## Anglický jazyk

Učivo	Očekávané výstupy
-------	-------------------

## 2. stupeň

- **zvuková a grafická podoba jazyka** – rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby
- **slovní zásoba** – rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím; práce se slovníkem
- **tematické okruhy** – domov, rodina, bydlení, škola, volný čas, kultura, sport, péče o zdraví, pocity a nálady, stravovací návyky, počasí, příroda a město, nákupy a móda, společnost a její problémy, volba povolání, moderní technologie a média, cestování, realie zemí příslušných jazykových oblastí
- **mluvnice** – rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)

### POSLECH S POROZUMĚNÍM

- rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně
- rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat

### MLUVENÍ

- zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích
- mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech
- vypráví jednoduchý příběh či událost; popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života

### ČTENÍ S POROZUMĚNÍM

- vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech
- rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace

### PSANÍ

- vyplní základní údaje o sobě ve formuláři
- napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- reaguje na jednoduché písemné sdělení

# Další cizí jazyk

Osvojování dalšího cizího jazyka přispívá k chápání a objevování skutečností, které přesahují oblast zkušeností zprostředkovaných mateřským jazykem. Poskytují Živý jazykový základ a předpoklady pro komunikaci Žáků v rámci integrované Evropy a světa.

Cílem předmětu je, aby Žáci byli schopni dorozumět se s cizincem v běžných situacích a vést konverzaci. Měli by být rovněž schopni porozumět psanému textu, který výběrem slov odpovídá jejich jazykové úrovni.

Lektor by měl tímto jazykem mluvit po celou dobu. Pracuje nejen frontálně s celou třídou, ale i s malými skupinkami a individuálně s jednotlivými žáky. Zpočátku organizuje výuku, řídí jednotlivé projekty, zadává a kontroluje úkoly, postupně je tato zodpovědnost přesouvána na žáky.

S dalším cizím jazykem se děti seznamují v osmém a devátém ročníku.

8. ročník	9. ročník
3	3

## Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

### Kompetence k učení

- učitel vede žáky k tomu, aby si uvědomili důležitost schopnosti
- učitel komunikovat cizím jazykem pro další studium a praktický život
- učitel propojuje probraná témata a jazykové jevy

### Kompetence k řešení problémů

- učitel navozuje jednoduché problémové situace v cizojazyčném prostředí
- učitel vede žáky tomu, aby se nebáli mluvit anglicky s cizincem

### Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k porozumění jednoduchému sdělení v anglickém
- učitel jazyce
- učitel umožňuje žákům anglicky zformulovat jednoduché myšlenky
- učitel navozuje situace vzájemné komunikace

## Kompetence sociální a personální

- učitel zadává úkoly, při kterých si Žáci pomáhají, vzájemně spolu komunikují, spolupracují

## Kompetence občanské

- učitel seznamuje Žáky se zvyky v anglicky mluvících zemích
- učitel umožňuje Žákům prezentovat jejich práce vytvořené při hodinách

## Kompetence pracovní

- učitel vede Žáky k samostatnému užívání dvojjazyčného a výkladového slovníku
- učitel zadáváme dlouhodobé úkoly formou projektů, při kterých se učí svou práci plánovat

<b>Další cizí jazyk</b>	
Učivo	Očekávané výstupy
<b>2. stupeň</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zvuková a grafická podoba jazyka</b> – fonetické znaky (pasivně), základní výslovnostní návyky, vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov</li> <li>• <b>slovní zásoba</b> – slovní zásoba v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem</li> <li>• <b>tematické okruhy</b> – domov, rodina, škola, volný čas, povolání, lidské tělo, zdraví, jídlo, oblékání, nákupy, obec, dopravní prostředky, kalendářní rok (svátky, roční období, měsíce, dny v týdnu, hodiny), zvířata, příroda, počasí, realie zemí příslušných jazykových oblastí</li> </ul>	<p><b>POSLECH S POROZUMĚNÍM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností, a reaguje na ně</li> <li>→ rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu</li> <li>→ rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat</li> </ul>
	<p><b>MLUVENÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ se zapojí do jednoduchých rozhovorů</li> <li>→ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> <li>→ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá</li> </ul>

- **mluvnice** – základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)

### **ČTENÍ S POROZUMĚNÍM**

- rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům
- rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům
- rozumí krátkému jednoduchému textu, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci

### **PSANÍ**

- vyplní základní údaje o sobě ve formuláři
- napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat
- stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení



# Matematika

Marie Montessori mluví o matematice jako o cestě k poznání světa. Matematika nás obklopuje, je všude kolem nás. Její studium nám poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě a v reálných situacích.

Montessori matematika je o smyslových zážitcích, pohybu, manipulaci s předměty a pomůckami. Dítě se učí přirozeně od lidí a věcí, kterými je obklopeno. Když je mu dána možnost pohybovat se, manipulovat, dotýkat se a pozorovat předměty, pomáhá mu to lépe chápat matematické souvislosti a vnímat matematiku jako každodenní běžnou součást života. Matematika a její aplikace nejsou odděleny od ostatních vzdělávacích oblastí, ale jsou v různých podobách jejich důležitou součástí.

Obsahově navazuje učivo na prvním stupni základní školy na poznatky z mateřské školy, kde se dítě při práci s materiály praktického života seznámilo s pojmy jako mnoho, málo, vytvořilo si smysl pro řád a posloupnost, naučilo se odhadovat, soustředit a koncentrovat pozornost. Při práci se smyslovými materiály si podvědomě uvědomovalo a prožívalo množství, tvar, začalo se orientovat v ploše i v prostoru, zkoumat, vytvářet vlastní teorie a ověřovat jejich platnost. Dítě nemusí ještě v mateřské škole zvládnout všechny psaný materiál. Ve škole plynule navazuje tam, kde jsou jeho aktuální možnosti.

Montessori pomůcky pro matematiku jsou precizně připravené, efektivní, logicky promyšlené a v neposlední řadě také pro dítě velmi zajímavé a lákavé. S jejich pomocí se učí skrze smyslové vnímání a absorbování obrazů, pomáhají mu vytvářet konkrétní představy množství, chápat průběh matematických operací a rozvíjet chápání matematických posloupností. Při tom všem umožňují samostatné objevování a poznávání. Kromě toho, že se dítě naučí mechanicky počítat, může s pomocí matematického materiálu rozvíjet i logické myšlení a osvojit si matematickou strategii a usuzování, pochopit „co se děje, když...“ Úkolem smyslového materiálu je nevědomou, nestrukturovanou informaci převést do strukturovaného systému. Umožňuje klasifikaci a analýzu vlastností a vede k rozvoji matematického ducha.

Od konkrétního matematického materiálu postupně přecházíme na pomůcky abstraktní a začínáme pracovat s pracovními listy a pracovními sešity. Jednotlivé pomůcky jsou řazeny podle obtížnosti a Montessori průvodce musí vědět, ke které činnosti je třeba se vrátit, když si dítě s něčím neví rady. Podle senzitivních fází a zájmu dítěte je také možné pomůcky přeskokovat, úkolem průvodce je tyto fáze pozorovat a podle potřeby dítěte připravovat podnětné prostředí a nabízet pomůcky.

Důraz klademe na smyslový prožitek, na experimentování a samostatné objevování a poznávání, protože to, co dítě samo objeví, nejlépe pochopí a také si zapamatuje.

Na druhém stupni učivo navazuje na tematický okruh Číslo a početní operace z prvního stupně a dále ho prohlubuje v tematickém okruhu Číslo a proměnná, ve kterém si žáci osvojují aritmetické operace v jejich třech složkách: dovednost provádět operaci, algoritmické porozumění (proč je operace prováděna předloženým postupem) a významové porozumění (umět operaci propojit s reálnou situací). Učí se získávat číselné údaje měřením, odhadováním, výpočtem a zaokrouhlováním. Seznamují se s pojmem proměnná a s její rolí při matematizaci reálných situací. Vzdělávací obsah předmětu je rozdělen ještě na další tři

tematické okruhy: Závislosti, vztahy a práce s daty, Geometrie v rovině a v prostoru a Nestandardní aplikační úlohy a problémy.

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
4+1	4+1	4+1	4+1	4+1

6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
4+2	3	4	4+1

### Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

#### Kompetence k učení

- učitel umožňuje žákům, aby se podíleli na utváření kritérií hodnocení činností nebo jejich výsledků
- učitel žákům srozumitelně vysvětluje, co se mají naučit
- učitel stanovuje dílčí vzdělávací cíle v souladu s cíli vzdělávacího programu
- učitel vede žáky k ověřování výsledků

#### Kompetence k řešení problémů

- učitel podporuje u žáků rozvíjení důvěry v jejich schopnosti a možnosti při řešení úloh
- učitel vede žáky k sebekontrolě, systematickosti, vytrvalosti a přesnosti
- učitel učí žáky provádět rozbor problémů a přípravu plánu řešení, odhadování výsledků, volbu správného postupu, vyhodnocování správnosti výsledků
- učitel se zajímá o náměty, názory a zkušenosti žáků
- učitel zařazuje metody, při kterých docházejí k objevům, řešením a závěrům žáci sami
- učitel pracuje s chybou žáka jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení

#### Kompetence komunikativní

- učitel vede žáky k přesnému a stručnému vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky
- učitel zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů

#### Kompetence sociální a personální

- učitel vede žáky ke kritickému usuzování, srozumitelné a věcné argumentaci prostřednictvím řešení matematických problémů, ke kolegiální radě a pomoci
- učitel užívá metody, při kterých mají žáci možnost pracovat v týmu
- učitel umožňuje každému žákovi zažít úspěch; podněcuje žáky k argumentaci; hodnotí žáky

způsobem, který jim umožňuje vnímat vlastní pokrok.

#### Kompetence občanská

- učitel vede žáky při zpracovávání informací ke kritickému myšlení nad obsahy sdělení
- učitel učí žáky hodnotit jejich práci i práci ostatních
- učitel vede žáky k ohleduplnosti a taktu

#### Kompetence pracovní

- učitel vytváří s žáky zásoby matematických nástrojů pro řešení reálných situací v životě
- učitel aplikuje matematické poznatky a dovednosti žáků v praktických činnostech
- učitel vytváří příležitosti k interpretaci různých textů, obrazových materiálů, grafů a jiných forem záznamů
- učitel pro žáky s postižením jsou k dispozici vhodně přizpůsobené pracovní materiály

#### **Zásady pro práci v matematice:**

- připravené prostředí s matematickým materiálem
- individualizace (obtížnost, časová dotace, výběr místa a možností spolupráce mezi dětmi)
- využívat co nejvíce smyslové vnímání
- názornost
- „ruka je nástrojem ducha“
- postup od konkrétního k abstraktnímu (papír je abstrakce!)
- od známého k neznámému, od jednoduchého ke složitějšímu
- rozkrokování tématu dle potřeby dítěte
- izolace obtížnosti – postupné přidávání náročných kroků
- třístupňová výuka

# Matematika

Učivo (+ pomůcky)

Očekávané výstupy

## 1. stupeň

### ČÍSELNÁ ŘADA

- Červenomodré početní tyče + číselné karty
- Skříňka s vřetenky
- Barevné korálkové schody
- Barevné korálky
- Zlatý perlový materiál + číselné karty
- Seguinovy tabulky I., II.
- Stovkový a tisícovkový řetěz
- Stovková tabulka
- Číslice a žetony

- Počítá prvky v daném souboru
- Vytváří a vybírá soubory o daném počtu prvků
- Používá čísla k modelování reálných situací
- Orientuje se v číselné řadě, rozumí pojmům *před, za, hned před, hned za*
- Orientuje se na číselné ose, vyhledává a zobrazuje daná čísla na číselné ose
- Počítá po desítkách, po stovkách
- Rozlišuje sudá a lichá čísla

### ČÍSLICE

- Hmatové číslice
- Táč s krupicí
- Grafomotorické pracovní listy
- Seguinovy tabulky I., II.

- Čte a píše číselné symboly

### POROVNÁVÁNÍ

- Červenomodré početní tyče + číselné karty
- Skříňka s vřetenky
- Malé červenomodré tyčky + číselné karty + karty se symboly
- Barevné korálkové schody
- Barevné korálky
- Stovkový a tisícovkový řetěz
- Stovková tabulka

- Rozumí pojmům *větší, menší, stejný, více, méně, rovná se, kratší, delší, lehčí, těžší*
- Porovnává soubory prvků
- Porovnává čísla, zapíše  $>$ ,  $<$ ,  $=$
- Řeší a vytváří slovní úlohy na porovnávání

### ZAOKROUHLOVÁNÍ

- Zaokrouhlí čísla na desítky, stovky,...
- Na číselné ose vyznačí intervaly patřící k danému zaokrouhlenému číslu

### POČETNÍ OPERACE – sčítání, odčítání

- Malé červenomodré tyče + čísla
- Barevné korálkové schody, korálky
- Seguinovy tabulky I. a II.
- Sčítací a odčítací hadí hra
- Sčítací a odčítací proužková tabule
- Sčítací a odčítací prstové tabulky

- Sčítá i odčítá víceciferná čísla na pomůcce i písemně
- Provádí odhad a kontrolu výsledku
- Řeší a vytváří slovní úlohy na sčítání i odčítání, slovní úlohy s využitím vztahů *o n-více, o n-méně*, úlohy s nadbytečnými nebo naopak nepostačujícími údaji, slovní úlohy vedoucí k více řešením
- Využívá vlastnosti sčítání:

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zlatý perlový materiál</li> <li>● Znamková hra</li> <li>● Hra „Na obchod“</li> <li>● Malé a velké počítadlo, zlatý rám</li> </ul>	<p>komutativnost: <math>a + b = b + a</math>  asociativnost: <math>(a + b) + c = a + (b + c)</math></p>
<p><b>POČETNÍ OPERACE – násobení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Barevné násobkové řetězy</li> <li>● Násobilková dřevěná tabulka</li> <li>● Barevné korálky k násobení</li> <li>● Hadí hra na násobení</li> <li>● Násobkové prstové tabulky</li> <li>● Pythagorova tabulka</li> <li>● Znamková hra</li> <li>● Malé a velké počítadlo</li> <li>● Zlatý rám</li> <li>● Multiplikační tabule</li> <li>● Sametový rám</li> <li>● Japonské počítání</li> <li>● Násobení s číselnými kartami</li> </ul>	<p>→ Chápe násobení jako opakované sčítání  → Rozumí pojmům <i>násobek, činitel, součin</i>  → Zná a umí jmenovat řady násobků (malá násobilka), sestavovat tabulky  → Řeší a vytváří slovní úlohy na násobení, úlohy s využitím vztahů <i>n-krát více</i>  → Násobí 10, 100, 1000, ...  → Násobí víceciferná čísla jednocifernými  → Násobí víceciferná čísla vícecifernými  → Písemně násobí víceciferná čísla  → Provádí odhad a kontrolu výsledku  → Orientuje se v pořadí početních úkonů a používání závorek, využívá vlastnosti násobení: komutativnost: <math>a \cdot b = b \cdot a</math>  asociativnost: <math>(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)</math></p>
<p><b>POČETNÍ OPERACE – dělení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dělicí dřevěná tabulka</li> <li>● Dělicí prstové tabulky</li> <li>● Znamková hra</li> <li>● Hra na „Desítkové dítě“, „Stovkové dítě“</li> <li>● Dělicí tabulky pro velké dělení</li> </ul>	<p>→ Chápe dělení jako spravedlivé rozdělování  → Rozumí pojmům <i>dělenec, dělitel, podíl, neúplný podíl, zbytek</i>  → Řeší a vytváří slovní úlohy na dělení, úlohy s využitím vztahů <i>n-krát méně</i>  → Dělí 10, 100, 1000, ...  → Dělí víceciferná čísla jednocifernými  → Dělí se zbytkem  → Písemně dělí dvojčiferným dělitelem  → Provádí odhad a kontrolu výsledku  → Orientuje se v pořadí početních úkonů a používání závorek  → Využívá vlastností početních operací:  asociativnost: <math>(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)</math>  distributivnost: <math>a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c</math></p>
<p><b>ZLOMKY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Červené zlomkové kruhy</li> <li>● Zlomkové výřezy</li> <li>● Zlomkové kužely</li> </ul>	<p>→ Rozumí pojmům <i>zlomek, celek, část, čítec, jmenovatel, zlomková čára, polovina, třetina, čtvrtina, desetina</i>  → Vyznačí danou část celku (<math>1/2, 1/3, 1/4</math>)  → Vyjádří celek z jeho dané části (<math>1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/10</math>) a vyznačí  → Modeluje zlomky s čítcem větším než 1  → Sčítá a odčítá zlomky se stejným jmenovatelem</p>

	<p>→ Rozumí pojmu <i>smíšené číslo</i> a modeluje na konkrétních případech (2a1/2h, 3a1/4kg,...)</p> <p>→ Řeší a vytváří slovní úlohy se zlomky</p>
<p><b>DESETINNÁ ČÍSLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Krabice pro desetinná čísla + odpovídající číselné karty</li> <li>● Tabulka k počítání s desetinnými čísly</li> <li>● Multiplikační tabule pro desetinná čísla</li> <li>● Známková hra pro desetinná čísla</li> <li>● Velké počítadlo pro desetinná čísla</li> </ul>	<p>→ Rozumí pojům: <i>desetina, setina, tisícina, desetinná čárka</i></p> <p>→ Modeluje desetinná čísla na praktických modelech (váha, délka, peníze - eura)</p> <p>→ Čte a zapisuje desetinná čísla</p> <p>→ Zapiše zlomky se jmenovatelem 10, 100 pomocí desetinných čísel</p> <p>→ Zobrazí desetinná čísla na číselné ose</p> <p>→ Porovná desetinná čísla</p> <p>→ Sčítá a odčítá desetinná čísla</p> <p>→ Násobí a dělí desetinná čísla deseti, stem, čísly 1 – 9</p> <p>→ Zaokrouhlí desetinná čísla na celky</p> <p>→ Řeší a vytváří slovní úlohy s desetinnými čísly</p>
<p><b>NEROVNICE</b></p>	<p>→ Řeší jednoduché nerovnice s užitím číselné osy</p> <p>→ Řeší jednoduché nerovnice</p>
<p><b>LOGICKÉ PROBLÉMY</b> (číselné a obrázkové řady, magické čtverce, prostorová představivost,...)</p>	<p>→ Řeší logické problémy, hledá nová řešení, experimentuje</p>
<p><b>ORIENTACE V PROSTORU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stavebnice (Merkur, kostky, Geomag,...)</li> <li>● Krychličkové dobrodružství</li> </ul>	<p>→ Orientuje se v ploše a prostoru</p> <p>→ Rozumí pojům <i>vpravo, vlevo, vedle, nad, pod, uprostřed, před, za, hned před, hned za, sloupec, řádek</i></p> <p>→ Pracuje s dětskou stavebnicí, staví podle návodu</p> <p>→ Vytváří záznam stavby (nárys, půdorys, bokorys)</p>
<p><b>DÉLKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Červenomodré Tyče</li> </ul>	<p>→ Měří délku předmětů na dílky (palce, lokty, tyče,...)</p> <p>→ Měří délku předmětů, úseček, obrazců na <i>mm, cm, dm, m</i></p> <p>→ Zná základní jednotky délky (<i>mm, cm, dm, m, km</i>) a má představu o jejich velikosti</p> <p>→ Porovná velikosti úseček a útvarů</p> <p>→ Odhadne délku úseček a věcí kolem nás</p> <p>→ Odhaduje vzdálenosti</p> <p>→ Převádí jednotky délky (<i>mm, cm, dm, m, km</i>)</p> <p>→ Pracuje s měřítkem v mapě, určí reálnou vzdálenost</p>
<p><b>ZÁKLADNÍ ÚTVARY V ROVINĚ</b></p>	<p>→ Rozezná druhy čar: <i>rovná, křivá, lomená</i></p> <p>→ Rozlišuje pojmy: <i>bod, úsečka, přímka, polopřímka</i></p> <p>→ Správně označuje body, úsečky, přímky a polopřímky</p> <p>→ Narýsuje přímku procházející daným bodem</p> <p>→ Narýsuje úsečku dané délky</p>

	→ Graficky sečte a odečte úsečky
<b>ROVINNÉ OBRAZCE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometrické komody</li> <li>• Vrstvené tvary + Růžová věž</li> <li>• Patchworkové vzory</li> <li>• Zámecké podlahy</li> <li>• Tangramy</li> </ul>	→ Rozezná, pojmenuje, znázorní a popíše základní rovinné útvary: <i>trojúhelník, čtverec, obdélník, kruh</i> , najde jejich reprezentace v reálném světě kolem nás → Rozezná, pojmenuje, nakreslí a popíše další rovinné útvary: <i>kružnice, čtyřúhelník, mnohoúhelník (pravidelný, nepravidelný), kosočtverec, lichoběžník, šestiúhelník</i> → Experimentuje s rovinnými obrazci, skládá obrazce podle zadání, vytváří vlastní obrazce a zaznamenává je → Nakreslí a narýsuje základní rovinné obrazce ve čtvercové síti → Rozumí pojům <i>vrchol, strana</i> , umí ukázat a určit jejich počet u jednotlivých obrazců
<b>OBVOD A OBSAH ROVINNÉHO OBRAZCE</b>	→ Rozumí a vysvětlí pojmy <i>obvod</i> a <i>obsah</i> → Určí obvod mnohoúhelníku sečtením délek jeho stran → Určí obsah obrazce pomocí čtvercové sítě → Užívá jednotky obsahu, umí je převádět → Řeší a vytváří jednoduché slovní úlohy z praxe na výpočet obvodu a obsahu
<b>VZÁJEMNÁ POLOHA DVOU PŘÍMEK V ROVINĚ</b>	→ Rozumí pojům <i>různoběžky, rovnoběžky, kolmice, průsečík</i> , umí označit → Určí vzájemnou polohu přímek v rovině → Sestrojí rovnoběžky, $  $ daným bodem → Sestrojí kolmice pomocí pravítka s ryskou, kolmice daným bodem → Narýsuje čtverec, obdélník, rovnoběžník
<b>KRUŽNICE</b>	→ Rozumí pojům <i>kružnice, kruh, střed kružnice, poloměr a průměr kružnice</i> → Narýsuje kružnici s daným středem a poloměrem
<b>TROJÚHELNÍKY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktivní trojúhelníky</li> </ul>	→ Rozezná a umí popsat druhy trojúhelníků: <i>obecný, rovnostranný, rovnoramenný, pravoúhlý, ostroúhlý, tupoúhlý</i> → Narýsuje pravoúhlý, rovnostranný a rovnoramenný trojúhelník
<b>SOUMĚRNOST</b>	→ Rozezná jednoduché osově souměrné útvary → Domaluje útvar souměrný podle osy souměrnosti → Konstruuje souměrný útvar ve čtvercové síti → Určí osu souměrnosti útvaru na čtvercové síti a překládáním papíru → Určí osy souměrnosti u rovnoramenného trojúhelníku, rovnostranného trojúhelníku, čtverce, obdélníku a kruhu

	→ Určí osu souměrnosti na modelech těles
<b>SHODNOST A PODOBNOST</b> ● Geometrická komoda se všemi kovovými dělenými tvary	→ Rozlišuje shodné a podobné obrazce
<b>TĚLESA</b> ● Sada geometrických těles	→ Rozezná, pojmenuje, nakreslí, vymodeluje a popíše tělesa: <i>krychle, kvádr, válec, koule</i> , najde jejich reprezentace v reálném světě → Rozezná, pojmenuje, nakreslí, vymodeluje a popíše další tělesa: <i>jehlan (trojboký, čtyřboký), kužel, trojboký hranol</i> → Rozumí pojůmům <i>vrchol, hrana, stěna</i> , umí ukázat a určit jejich počet u daných těles → Rozlišuje pojmy <i>hranol, kvádr, krychle</i> , umí vysvětlit rozdíl mezi nimi → Na tělesech modeluje rovnoběžné, různoběžné a kolmé roviny
<b>SÍŤ KVÁDRU, KRYCHLE, HRANOLU, VÁLCE, JEHLANU A KUŽELE</b>	→ Vytvoří síť tělesa otisknutím do písku, rozložením krabičky nebo modelu tělesa → Vymodeluje těleso ze sítě → Znázorní síť kvádrů a krychle ve čtvercové síti
<b>POVRCH KVÁDRU A KRYCHLE</b>	→ Určí povrch kvádrů, krychle sečtením obsahů stěn
<b>OBJEM KVÁDRU A KRYCHLE</b>	→ Určí objem kvádrů a krychle pomocí jednotkové krychle (stavebnice – modelování těles a určování spotřeby jednotkových krychlí)
<b>ORIENTACE V ČASE</b>	→ Rozlišuje pojmy <i>den, hodina, minuta, sekunda</i> , orientuje se v čase → Čte údaje na ručičkových i digitálních hodinách → Převádí jednotky času
<b>ZÁVISLOSTI A JEJICH VLASTNOSTI</b> <b>DIAGRAMY, GRAFY, TABULKY</b> <b>JÍZDNÍ ŘÁDY</b>	→ Popíše jednoduché závislosti z každodenního života (proměny teploty během dne, závislost různých činností na čase – doba spánku, příchod do školy, doba jídla,...) → Čte jednoduché tabulky, grafy a diagramy (sloupcové) → Sestaví jednoduché tabulky, grafy a diagramy → Rozumí pojůmům <i>proměnná, nezávisle/závisle proměnná</i> → Dosadí za proměnnou → Vyhledává, sbírá a třídí data → Doplní tabulky, schémata, posloupnosti čísel → Orientuje se v soustavě souřadnic → Orientuje se v jízdních řádech, najde si spoj



# Matematika

Učivo (+ pomůcky)

Očekávané výstupy

## 2. stupeň

### ČÍSLO A PROMĚNNÁ

paměťné i písemné početní operace

slovní úlohy

#### dělitelnost přirozených čísel

prvočíslo, číslo složené, násobek, dělitel, nejmenší společný násobek, největší společný dělitel, kritéria dělitelnosti

#### celá čísla

číslo navzájem opačná, číselná osa

#### desetinná čísla, zlomky

čtení a psaní, porovnávání, číselná osa, matematické operace

slovní úlohy

rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě,

převrácené číslo, smíšené číslo, složený

zlomek

#### poměr

měřítko, úměra, trojčlenka

#### procenta

procento, promile; základ, procentová část, počet procent; jednoduché úrokování

#### mocniny a odmocniny

druhá mocnina a odmocnina

#### výrazy

číselný výraz a jeho hodnota; proměnná, výrazy s proměnnými, mnohočleny

#### rovnice

lineární rovnice, soustava dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými

- provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel
- užívá ve výpočtech druhou mocninu a odmocninu
- zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor
- modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel
- užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem, procentem)
- řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů
- řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek)
- matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných
- určí hodnotu výrazu, sčítá a násobí mnohočleny, provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním
- formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav
- analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel

### ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY

#### závislosti a data

příklady závislosti z praktického života a jejich vlastnosti, nákresy, schémata, diagramy, grafy, tabulky; četnost znaku, aritmetický průměr

#### funkce

pravoúhlá soustava souřadnic, lineární funkce

- určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti
- vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem
- matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů
- vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data
- porovnává soubory dat

<p><b>GEOMETRIE V ROVINĚ A V PROSTORU</b></p> <p><b>rovinné útvary</b> přímka, polopřímka, úsečka, kružnice, kruh, úhel, trojúhelník, čtyřúhelník (lichoběžník, rovnoběžník), pravidelné mnohoúhelníky, vzájemná poloha přímek v rovině (typy úhlů), shodnost a podobnost (věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků)</p> <p><b>metrické vlastnosti v rovině</b> druhy úhlů, vzdálenost bodu od bodu, bodu od přímky a přímky od přímky, trojúhelníková nerovnost, Pythagorova věta</p> <p><b>prostorové útvary</b> kvádr, krychle, rotační válec, jehlan, rotační kužel, koule, kolmý hranol</p> <p><b>konstrukční úlohy</b> množiny všech bodů dané vlastnosti (osa úsečky, osa úhlu, Thaletova kružnice), osová souměrnost, středová souměrnost</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů</li> <li>→ využívá potřebnou matematickou symboliku</li> <li>→ charakterizuje a třídí základní rovinné útvary</li> <li>→ určuje velikost úhlu měřením a výpočtem</li> <li>→ odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů</li> <li>→ načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti</li> <li>→ určí osově a středově souměrný útvar</li> <li>→ využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh</li> <li>→ načrtne a sestrojí rovinné útvary</li> <li>→ užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> <li>→ určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti</li> <li>→ odhaduje a vypočítá objem a povrch těles</li> <li>→ načrtne a sestrojí síť základních těles</li> <li>→ načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině</li> <li>→ analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu</li> </ul>
<p><b>NESTANDARDNÍ APLIKAČNÍ ÚLOHY A PROBLÉMY</b></p> <p>číselné a logické řady číselné a obrázkové analogie logické a netradiční slovní úlohy logické a netradiční geometrické úlohy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací</li> <li>→ řeší úlohy na prostorovou představivost</li> <li>→ aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí</li> </ul>

# Kosmická výchova, Děti Země

Kosmická výchova je integrujícím prvkem pedagogiky Marie Montessori, je obdobou toho, jak chápal svět i Jan Ámos Komenský – souvislost všech věcí, jednotný celek.

Předmět Kosmická výchova zahrnuje na **prvním stupni** témata z oblastí **Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie, integruje všechna průřezová témata**, součástí jsou i dovednosti pracovní a pohybové a tematika zdravého životního stylu. Jazyk a matematika jsou podle Marie Montessori cestami k poznávání světa. Integrace oblastí a témat pomáhá pochopit řád světa, orientovat se v něm, najít své místo a naučit se zacházet sám se sebou i se svým okolím. Vycházíme z celku a vysvětlujeme na základě jednotlivých částí, abychom umožnili pochopení souvislostí. Propojení informací umožňuje globální pohled na svět.

Cílem Kosmické výchovy není pamětné učení informací ze všech oblastí, ale získání všeobecného přehledu, nástrojů pro vyhledávání, zpracování a prezentování informací, dostatek času i prostoru na to, aby se žáci mohli ponořit do jednotlivých oblastí, o které mají sami zájem.

Kosmická výchova je realizována prezentacemi velkých i malých kosmických příběhů a navazujících klíčových lekcí, prostřednictvím tematických projektů, pokusů a experimentů. Aktivity v rámci projektů jsou voleny tak, aby žáci mohli spolupracovat, vzájemně si pomáhat, pracovat ve skupině na společném řešení problému. Ze společné práce potom vycházejí náměty a nabídky pro navazující individuální činnosti. Při plnění jednotlivých úkolů žáci prakticky využívají své znalosti z jazyka a matematiky, procvičují čtení a psaní, gramatiku, sestavují příběhy, zkoumají skutečné věci, řeší slovní úlohy, nové informace propojují s reálným světem kolem sebe díky výletům, exkurzím, ... Snažíme se maximálně využívat autentických zážitků žáků, jejich vlastní zájem a naladění pro určitá témata.

K tématu jsou v rámci připraveného prostředí třídy k dispozici encyklopedie, příručky a další materiály, písničky, výtvarné náměty, pracovní činnosti, pokusy, při kterých žáci samostatně postupují podle návodu a zaznamenávají si výsledky svých pozorování, ...

Praktické dovednosti a návyky z oblasti **Člověk a svět práce** dávají dětem určitou nezávislost, kterou potřebují k uplatnění a životu ve společnosti. I tady děti v ideálním případě nejprve projdou „cvičeními praktického života“ v Montessori mateřské školce. Děti se učí pracovat s různými materiály a osvojují si základní pracovní dovednosti a návyky, učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu, dodržovat hygienu a bezpečnost při práci. Vycházejí při tom z tradičních postupů a technik (řemesla, práce v domácnosti, zemědělské práce) a konkrétních životních situací.

Cílem integrované oblasti **Informační a komunikační technologie** je naučit žáky vhodně, bezpečně a zodpovědně využívat výpočetní techniku a internet při získávání, zpracování prezentování a archivování informací. Tato témata jsou vhodně zařazována do ostatních předmětů. Dále se setkají se základy programování a algoritmizace problémů. Počítačové vybavení a přístup na internet jsou součástí připraveného prostředí třídy, mohou používat stolní počítač nebo iPady. Žáci mají k dispozici také scanner, tiskárnu a kopírku. Žáci mohou tuto techniku využívat již od první třídy při práci na svých projektech a při

hledání, ověřování a zpracování informací, hledání doplňujících obrázků a souvislostí. Vzhledem k vybavení ostatní technikou jsou Žáci vedeni k uvědomělému a přiměřenému používání vlastních mobilních telefonů a digitální hygieně.

Na **druhém stupni** zahrnuje předmět Kosmická výchova témata ze vzdělávacích oblastí **Informační a komunikační technologie, Člověk a společnost** (zastoupena vzdělávacími obory Dějepis a Výchova k občanství), **Člověk a příroda** (zastoupena vzdělávacími obory Fyzika, Chemie, Přírodopis a Zeměpis) a **Člověk a svět práce**. V 6. ročníku se předmět ještě jmenuje Kosmická výchova, od 7. ročníku pak Děti Země v souladu s Montessori pedagogikou, kdy po 12. roce života vstupují Žáci do jiné vývojové etapy života s jinými vývojovými potřebami.

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
3+1	3+1	3+1	4+2	5+1

6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
4+2	4	4	3+1

## Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

### Kompetence k učení

- Žák si osvojuje základní pracovní dovednosti a návyky z různých pracovních oblastí, učí se používat vhodné nástroje, nářadí a pomůcky při práci i v běžném životě
- učitel umožňuje žákům používat různé materiály, vhodné nástroje a nářadí
- učitel pozoruje pokrok u všech žáků
- učitel pomáhá žákům třídit informace podle zvolených nebo zadaných kritérií
- učitel vede žáky k používání správné terminologie a symboliky
- učitel používá metody, při kterých žáci pozorují přírodu, zaznamenávají a hodnotí výsledky pozorování
- učitel používá při výuce vhodné učební pomůcky, encyklopedie a odbornou literaturu
- Žáci jsou vedeni k objevování a poznávání všeho, co je zajímavé a v čem by v budoucnu mohli uspět

### Kompetence k řešení problémů

- Žák promýšlí pracovní postupy při plnění zadaných úkolů
- učitel zadává úkoly způsobem, který umožňuje volbu různých postupů
- učitel se snaží rozvíjet u žáků tvořivost, vede je k uplatňování vlastních nápadů
- Žáci si na modelových situacích osvojují účelné rozhodování a jednání v různých situacích ohrožení vlastního zdraví a bezpečnosti i zdraví a bezpečnosti druhých
- učitel vede žáky pomocí her k poznávání jejich jedinečnosti

- učitel používá metody, při kterých žáci docházejí k samostatným objevům, řešením a závěrům
- učitel umožňuje žákům pracovat s odbornou literaturou, encyklopediemi apod. a využívat různých informačních zdrojů

#### Kompetence komunikativní

- žák si rozšiřuje slovní zásobu v oblasti pracovních nástrojů, nářadí a pomůcek, učí se popsat postup práce
  - učitel vede žáky k užívání správné terminologie
  - učitel umožňuje žákům pojmenovávat pozorované skutečnosti a zachycovat je ve vlastních projevech, názorech a výtvorech
  - učitel podporuje u žáků prezentaci jejich myšlenek a názorů, kladení otázek k věci, argumentaci, vzájemné naslouchání a zdůvodňování závěrů
  - učitel vytváří příležitosti k prezentaci či interpretaci různých textů, obrazových materiálů a jiných forem záznamů
  - učitel používá takovou organizaci výuky, při které si žáci mohou vzájemně radit a pomáhat
  - žáci si rozšiřují slovní zásobu v osvojovaných tématech

#### Kompetence sociální a personální

- učitel vede žáky ke spolupráci a vzájemné pomoci
- žák pracuje ve skupině, vytváří společné práce, při kterých se učí spolupracovat a respektovat nápady druhých, společně se snaží o dosažení kvalitního výsledku
- učitel zadává úlohy, při kterých mohou žáci pracovat společně
- učitel vede žáky k efektivní spolupráci na řešení problémů
- učitel zařazuje metody, ve kterých se žáci učí věcně argumentovat
- učitel vede žáky k respektování různých názorů a oceňování jejich přínosů
- učitel se zajímá o názory, náměty a zkušenosti žáků

#### Kompetence občanské

- učitel vytváří u žáků pozitivní vztah k práci a vede je k odpovědnosti za její kvalitu
- učitel umožňuje žákům, aby na základě jasných kritérií hodnotili své činnosti nebo výsledky
- učitel umožňuje každému žákovi zažít úspěch
- učitel vyžaduje na žácích dodržování pravidel slušného chování a odpovědnost za chování v souvislosti s ochranou životního prostředí a ochranou památek
- učitel motivuje žáky k hledání možnosti aktivního uplatnění ochrany přírody
- učitel vede žáky k respektování pravidel
- učitel umožňuje žákům podílet se na utváření kritérií hodnocení jejich činnosti a výsledků práce (sebehodnocení, sebekontrola)

#### Kompetence pracovní

- učitel vede žáky k dodržování obecných pravidel bezpečnosti a hygieny včetně používání ochranných pracovních prostředků

- učitel vede žáky ke správným způsobům užití materiálu a pracovních nástrojů
- učitel zohledňuje rozdíly v pracovním tempu jednotlivců a dle potřeby žákům v činnostech pomáhá
- žák správně a zodpovědně zachází s pracovními pomůckami
- učitel vede žáky k utváření pracovních návyků v jednoduché samostatné i týmové činnosti
- učitel vede žáky k plánování úkolů a postupů
- učitel při výuce umožňuje žákům používat různé materiály, nástroje a vybavení
- učitel vede žáky k šetrnému zacházení se svěřenými pomůckami a materiály
- učitel vyžaduje od žáků uvědomělé dodržování bezpečnostních a hygienických pravidel při práci

## Kosmická výchova

Učivo

Očekávané výstupy

### 1. stupeň

#### ČLOVĚK A JEHO SVĚT

Důraz na pochopení sounáležitosti s vesmírem, vzájemných vazeb, na konkrétní prožitek.

#### 1. velký příběh:

#### POČÁTEK VESMÍRU A ZEMĚ

vznik vesmíru, skupenství látek

galaxie, hvězdy a planety

sluneční soustava, Slunce

vznik Země – její složení a vývoj

gravitace, magnetismus

den, noc, střídání ročních období,

Měsíc a jeho význam

objevování a výzkum vesmíru

látky a jejich vlastnosti

podmínky vzniku života, neživá příroda

voda - pohyb kontinentů, formy vody a

pevniny, život v oceánech, život ve

sladkovodních ekosystémech, koloběh vody,

fyzikální vlastnosti vody, skupenství, čištění

odpadních vod, ekologie, ochrana vody, voda

v našem okolí – krásné přírodní výtvořky, voda

jako nebezpečný živel, výtvarné a hudební

náměty, vodní sporty

vzduch - atmosféra a její vrstvy, složení

vzduchu, dýchání – rostliny x živočichové,

vlastnosti vzduchu, proudění energie, vzduch

jako prostředí ptáků, létání – technika, čím

→ pracuje s časovými údaji a časovou přímkou

→ rozlišuje minulost, přítomnost a budoucnost

→ uvědomuje si propojenost všeho ve vesmíru

→ vysvětlí pojmy hvězda, souhvězdí, galaxie, Mléčná dráha, sluneční soustava, planeta, kometa, meteorit, světelný rok

→ vysvětlí pojmy přirozená a umělá družice, sonda

→ popíše získávání poznatků o vesmíru a důležité mezníky, zajímá se o současný výzkum vzdáleného vesmíru

→ pojmenuje a vysvětlí fáze Měsíce, jeho vlastnosti a vliv na Zemi

→ zná jména a národnosti prvních kosmonautů, kteří vystoupili na Měsíci, jméno kosmické lodi a rok

→ na základě poznatků o Zemi a Slunci vysvětlí střídání ročních období a dne a noci

→ pozoruje, popíše a porovná proměny v přírodě v jednotlivých ročních obdobích

→ vyjmenuje roční období, měsíce v roce, dny v týdnu, zná hodiny

→ charakterizuje jednotlivá roční období, přiřadí k nim měsíce a časově zařadí svátky

→ vysvětlí souvislost magnetismu se světovými stranami, využití

→ vysvětlí význam slunečního záření pro život na Zemi

<p>lidé znečišťují vzduch, využití – větrné elektrárny, výtvarné a hudební náměty</p> <p><u>světlo a teplo</u> - Slunce jako zdroj, pohyb Země a jeho důsledky, podnebné pásy, sluneční energie, přeměna energie v přírodě</p> <p><u>půda</u> - složení Země, složení půdy, typy, úrodnost, růst a pěstování rostlin, půda jako prostředí některých živočichů, znečišťování, třídění odpadů, horniny a nerosty</p> <p><u>kontinenty</u> – posuny kontinentů, tvoření pohoří, údolí, eroze</p> <p>globus, rovník, poledník, rovnoběžka, časová pásma, polokoule</p> <p><u>rozmanitost životních podmínek na Zemi</u> - podnebná pásma</p> <p>počasí a podnebí</p> <p>tvary zemského povrchu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ popíše složení atmosféry, její vlastnosti a význam pro život na Zemi</li> <li>→ vysvětlí vznik větru</li> <li>→ vysvětlí pojem ozonová vrstva, zná její význam, co ji narušuje, jak se chráníme</li> <li>→ popíše vlastnosti a význam vody pro život na Zemi, její podoby a činnost na povrchu země i v podzemí</li> <li>→ vysvětlí slanost mořské vody</li> <li>→ popíše koloběh vody v přírodě</li> <li>→ rozlišuje pojmy nerost (minerál), hornina, drahokam, polodrahokam, jejich využití</li> <li>→ vysvětlí vznik půdy, její složení, vlastnosti a význam, porovná úrodnost různých typů půd (černozemě, hnědozemě, podzolové)</li> <li>→ vysvětlí pojmy zvětrávání, humus, kompost, uvede příklady znehodnocení půdy</li> <li>→ popíše koloběh látek mezi půdou a organismy</li> <li>→ uvědomuje si nutnost ochrany životního prostředí (vody, vzduchu, půdy) a uvede příklady, jak může sám přispět</li> <li>→ provede jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu</li> <li>→ pracuje podle návodu či předlohy</li> <li>→ provádí jednoduché pokusy se známými látkami (například skupenství vody), určuje jejich společné vlastnosti a rozdíly, změny</li> <li>→ změří základní veličiny pomocí nástrojů a přístrojů, převádí jednotky</li> <li>→ uvědomuje si a oceňuje rozmanitost životních podmínek na Zemi, vysvětlí jejich příčiny v souvislosti s polohou na Zemi</li> <li>→ vysvětlí pojmy počasí a podnebí</li> <li>→ popíše životní podmínky v jednotlivých podnebných pásmech, uvede příklady živočichů a rostlin a odlišnosti ve způsobu života lidí (oděvy, obydlí, strava,...)</li> <li>→ vysvětlí pojmy poušť, prales, polární oblast, tropy, tundra, tajga, step</li> <li>→ popíše rozdíly životních podmínek v horách a v nížinách</li> <li>→ charakterizuje základní tvary zemského povrchu (rovina, plošina, tabule, pahorkatina, vrchovina, hornatina, kupa, homole, kužel, úpatí, svah, vrchol, hřbet, hřeben, sedlo, průsmyk, údolí, úval, rokle, pánev, kotlina)</li> </ul>
--	--

<p><b>2. velký příběh</b>  <b>VZNIK ŽIVOTA NA ZEMI</b>  <u>vznik a vývoj života na Zemi</u>, časová přímka  podnebí a podmínky pro život  prahory a prvohory, druhohory – dinosauři,  třetihory, čtvrtohory  evoluce, uhlí, ropa, jantar, nerosty  doba ledová  ekosystémy, zásahy člověka  <u>společenstva</u> – potoky a rybníky, les, pole a  louky, zahrady a sady  <u>rostliny</u> – podmínky života (pokusy) rozdělení  (bylina, keř, strom, ostatní), rostlinná patra,  rostlinná společenství, části těla,  rozmnožování (využití při pěstitelských  pracích), klíčení, využití, léčivé rostliny,  jedovaté rostliny, plevele  okrasné a užitkové rostliny, ochrana  <u>živočichové</u> – podmínky k životu, rozdělení  (obratlovci x bezobratlí, masožraví x býložraví  x všežraví, divocí x domácí, podle  podnebných pásů nebo prostředí – voda,  vzduch, souš,...), charakteristika jednotlivých  skupin, stavba těla (propojení s výtvarnou  výchovou), rozmnožování (zvířecí rodiny),  výživa, potravní řetězce (predátoři, dravci),  možná nebezpečí, ochrana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ pracuje s časovými údaji a časovou přímkou</li> <li>→ ví, jakým způsobem získávají organismy energii a živiny, popíše jejich životní potřeby a projevy, průběh a způsob života</li> <li>→ zdůvodní základní význam chráněných území, rostlin a živočichů, zoologických a botanických zahrad, pojmenuje chráněné rostliny a živočichy</li> <li>→ provádí pozorování přírody, zaznamenává a vyhodnotí výsledky pozorování</li> <li>→ pracuje podle slovního návodu a předlohy</li> <li>→ provádí jednoduché pěstitelské činnosti, pečuje o nenáročnou rostlinu</li> <li>→ uvědomuje si propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody</li> <li>→ chápe význam zelených rostlin pro Zemi</li> <li>→ zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách, uvede příklady výskytu organismů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly mezi nimi a v přizpůsobení různých organismů prostředí</li> <li>→ vysvětlí, co nejvíce znečišťuje nebo škodí danému společenstvu a jak je můžeme chránit, způsoby boje proti škůdcům</li> <li>→ pojmenuje, jaká rizika přináší jednotlivá společenstva pro člověka (les – klíšťaťata, ztráta orientace,...) a jak se chráníme</li> <li>→ vysvětlí pojmy ekosystém, společenstvo</li> <li>→ porovnává na základě pozorování základní projevy života konkrétních organismů</li> <li>→ prakticky třídí známé organismy do základních skupin, používá k tomu i jednoduché klíče a atlasy či příručky</li> <li>→ popíše základní části těla rostlin</li> <li>→ orientuje se v třídění rostlin podle stonků, ví, čím se liší, uvede příklady</li> <li>→ pojmenuje známé druhy zeleniny, třídí zeleninu plodovou, kořenovou listovou</li> <li>→ pojmenuje známé druhy ovoce, třídí podle plodů na malvice, peckovice a bobule</li> <li>→ pozná běžné listnaté a jehličnaté stromy, popíše rozdíly, poznávací znaky</li> <li>→ popíše životní cyklus jednoletých, dvouletých a vytrvalých rostlin, příklady</li> <li>→ zná pojmy obilniny, obilky, žně, stéblo, klas, sláma</li> </ul>
--	--



- podle klasu rozliší pšenici, žito, ječmen, oves, kukuřici a rýži
- zná hlavní využití jednotlivých obilnin
- pozná rostliny (okrasné, plané, jedovaté, léčivé, vodní, vodomilné, skalničky, jarní byliny, luštěniny, dřeviny)
- pozná jedovaté plody a ví, že je nemá sbírat
- uvede příklady léčivých rostlin, jakou část sbíráme a k čemu slouží, ví, jak je správně sbírat, sušit a skladovat
- popíše stavbu hub a způsob rozmnožování
- zná zásady pro sběr hub
- pozná běžné druhy hub, určí jedovaté
- popíše stavbu těla známých živočichů, způsob obživy, vlastnosti, možná nebezpečí (pokousání, úrazy, nemoci)
- pozná u nás běžně žijící živočichy
- pojmenuje samce, samici a mládě
- rozlišuje živočichy domácí a volně žijící
- rozlišuje pojmy býlo/maso/všežravec, šelma, škodná, hlodavec, stěhovavý x přezimující, sudo/lichokopytník, žábry, skřele, jikry, mlíčí, dravé ryby
- vysvětlí, proč někteří ptáci na zimu odlétají a jiní zůstávají u nás
- uvede příklady, jak můžeme přezimujícím ptákům a jiným živočichům v zimě pomoci
- zhodnotí některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo naopak poškozovat, uvede příklady nevhodných zásahů člověka do ekosystémů

### 3. velký příběh

#### O PŘÍCHODU LIDÍ

hominidé, homo, příchod člověka, vývoj schopností a myšlení, dorozumívání jak vypadal a žil pravěký lovec, nástroje, zbraně, používání ohně, oděvy, obydlí, potrava a příprava jídla, zdravá výživa lidské tělo soustavy, orgány, kosti, zázrak narození, jedinečnost a originalita každé lidské bytosti (DNA, otisky prstů,...) smysly, city, pocity, emoce, charakter, temperament, mezilidské vztahy poměry na těle (propojení s výtvarnou výchovou), hmotnost, délka, obvod (propojení s matematikou), pohybové prožití (Tv, jóga) hygiena a návyky, zdravý životní styl, režim dne, alergie, imunita, nemoci a jejich léčení, léčivé rostliny, alternativní medicína vliv životního prostředí na člověka, stres základy první pomoci – prevence, tísňová volání, ošetření drobných poranění umění a kultura civilizace, národy, národnosti průmysl, hospodaření vyprávění o cizích zemích a kontinentech společné tvoření krabic pro jednotlivé kontinenty a státy (Živočichové, rostliny, potraviny, obyvatelé, symboly, fotografie, řeč, písmo, pohádky, mýty, hudba, nástroje, tance, hlavní města, vlajky, pohoří, vodstvo, přírodní zajímavosti, průmysl,...) Evropa Česká republika – součást Evropy, kraje ČR a základní poznatky o nich, hlavní symboly, Praha jako hlavní město geografie ČR, hory, nížiny, vodstvo, lesy, rostliny, živočichové, krajina, přírodní podmínky, zemědělství, průmysl tradiční řemesla, folklór, zvyky Náchod a okolí – přírodní a kulturní památky, významné budovy, významní rodáci

- popíše a vysvětlí základní části lidského těla
- rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před i po narození
- využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života
- uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou, pečuje o chrup
- zná zásady zdravé životosprávy, sestaví vhodný jídelníček
- chápe zdravotní rizika tabáku, alkoholu a drog, umí odmítnout jejich nabídku
- chápe rizika zneužívání léků
- zná názvy, příznaky a prevenci běžných onemocnění
- v mezích svých možností umí poskytnout první pomoc
- dodržuje základní hygienické návyky
- rozlišuje aktivity, které mohou prostředí či člověku prospívat či škodit
- rozpozná jednání a chování, které nelze tolerovat a které porušuje základní lidská práva nebo demokratické principy
- na příkladech porovnává životní podmínky a způsob života v současnosti a v minulosti a na různých místech naší planety
- uvědomuje si jedinečnosti a různorodosti lidské rasy, mnohotvárnost národů a jejich zvláštnosti a zajímavosti
- respektuje přirozené odlišnosti spolužáků, jejich přednosti i slabé stránky
- na mapě světa určí světadíly a oceány
- ukáže na mapě nejdůležitější státy, pohoří, řeky a města Evropy
- na slepé mapě určí sousední státy a jejich hlavní města
- zprostředkuje ostatním zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest a porovná způsob života a přírodu u nás a v zahraničí
- rozlišuje hlavní orgány státní moci a některé jejich zástupce, symboly našeho státu a jejich význam
- vyhledává typické regionální zvláštnosti živé a neživé přírody, osídlení, hospodářství a kultury, posoudí jejich význam z hlediska přírodního, historického, politického, správního a vlastnického
- pozoruje a popíše změny v nejbližším okolí

<p><u>Domov, rodina</u>, kde bydlím, adresa, denní režim, volný čas, rodinní příslušníci povolání, profese</p> <p><u>Ochrana lidstva</u> – katastrofy (přírodní, průmyslové, způsobené lidmi), nemoci</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozliší přírodní a umělé prvky v okolní krajině a vyjádří různými způsoby její estetické hodnoty a rozmanitosti</li> <li>→ určí a vysvětlí polohu svého bydliště nebo pobytu vzhledem ke krajině a státu, začlení svou obec (město) do příslušného kraje ČR</li> <li>→ pojmenuje některé rodáky, kulturní či historické památky, významná místa a budovy, významné události regionu, interpretuje některé pověsti spjaté s místem, v němž žijeme</li> <li>→ rozlišuje blízké příbuzenské vztahy v rodině, role rodinných příslušníků a vztahy mezi nimi</li> <li>→ chová se obezřetně při setkání s neznámými jedinci, odmítne komunikaci, která je mu nepříjemná, nesděluje důvěrné informace, upozorní na podezřelou osobu, v případě potřeby požádá o pomoc</li> <li>→ chápe nebezpečí při manipulaci s elektrickými spotřebiči a neznámými předměty (injekční jehla)</li> <li>→ uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích</li> <li>→ umí přivolat pomoc</li> <li>→ uposlechne pokynů učitele při nácviku situací hromadného ohrožení</li> </ul>
---	--

#### 4. velký příběh

##### O PÍSMU

vznik a vývoj písma, různé druhy písma v dnešní době

historie – provázanost se vznikem písma, dějiny jako sled časových událostí

naše nejstarší minulost v pověstech

národní historie

příchod Slovanů, život starých Slovanů

Sámův kmenový svaz

Velkomoravská říše

vznik českého státu, Přemyslovci

Lucemburkové, osobnost Karla IV.

Život ve středověku

husitské války – příčiny, důsledky

Habsburkové

Bílá hora, třicetiletá válka, protireformace

Osvícenství, tereziánské a josefínské reformy

národní obrození a jeho osobnosti

Život v 19. století

první světová válka

vznik Československé republiky, Masaryk

druhá světová válka, okupace

poválečný vývoj, revoluce

historické slohy (doba románská, gotika,

baroko, renesance, 19. století, 20. a 21.

století) – dějiny, filozofie, architektura,

výtvarné památky, hudba, život lidí, národní a

regionální pověsti,...

ochrana lidstva – válečné konflikty v minulosti

i v současném světě

mapa – mapa jako forma záznamu a

předávání informací, orientace na mapě,

světové strany, měřítko, mapové značky, od

kontinentů k mojí adrese

dopravní výchova

- orientuje se v nejdůležitějších časových souvislostech naší historie
- objasní historické důvody pro zařazení státních svátků a významných dnů
- chápe rozdíl mezi pověstí a historickou skutečností
- zná naše nejstarší pověsti
- rozlišuje osobnosti z našich starších dějin
- na ukázkách srovnává a hodnotí způsob života a práce předků na našem území v různých dobách v minulosti a dnes
- rozlišuje mezi náčrtky, plány a základními typy map, vyhledává jednoduché údaje o přírodních podmínkách a sídlištích lidí na mapách naší republiky, Evropy a světa
- na mapě i v krajině ukáže hlavní zeměpisné dominanty, vodní toky a plochy, silnice, železniční trať, les, uvede jejich názvy
- určí světové strany pomocí kompasu/buzoly i podle mapy, orientuje se podle nich a dodržuje zásady bezpečného pohybu a pobytu v přírodě
- určí a popíše polohu svého bydliště nebo pobytu vzhledem ke krajině a státu
- vyznačí v jednoduchém plánu místo svého bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí
- uplatňuje základní pravidla účastníků silničního provozu, ohleduplně používá chodník, i krajnici, bezpečně přechází vozovku, železniční přejezd
- pojmenuje a vysvětlí základní dopravní značky a předpisy
- pojmenuje různé dopravní prostředky, zná pravidla bezpečného a slušného chování
- rozpozná bezpečná místa pro hry

<p><b>5. velký příběh</b>  <b>O ČÍSLECH</b>  obchod, peníze,  řemesla, povolání  <u>Člověk a technika</u>  rozvoj vědy a techniky  objevy a vynálezy  síla, její měření a jednotky  jednoduché stroje (páka, kladka, kladkostroj,  kolo na hřídeli)  výroba železa, skla, cukru, papíru  <u>využití energie člověkem</u> – energie světelná,  tepelná, chemická, pohybová a elektrická,  elektrárny, elektrické přístroje  úrazy elektrickým proudem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozlišuje základní formy vlastnictví, používá peníze v běžných situacích</li> <li>→ odvodí význam a potřebu různých povolání a pracovních činností</li> <li>→ popíše měření síly a uvede jednotky</li> <li>→ vysvětlí princip a možnosti využití jednoduchých strojů</li> <li>→ popíše výrobu železa, skla, cukru, papíru</li> <li>→ vysvětlí proces přeměny energie v přírodě a pojmy energie světelná, tepelná, chemická, pohybová a elektrická</li> <li>→ popíše různé způsoby využití energie člověkem</li> <li>→ popíše princip a význam parního stroje</li> <li>→ vysvětlí hlavní rozdíly mezi jednotlivými druhy elektráren a jejich vliv na životní prostředí</li> <li>→ uvede příklady elektrospotřebičů</li> <li>→ zapojí a popíše jednoduchý elektrický obvod (zdroj, vodič, spotřebič)</li> <li>→ vysvětlí nebezpečí při kontaktu s elektrickým proudem, zná bezpečnostní pravidla a zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem</li> </ul>
--	--

## ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE

<p><b>pěstitelské práce</b> základní podmínky pro pěstování rostlin a jejich ověřování, půda a její zpracování, výživa rostlin, pěstování rostlin ze semínek, pěstování a péče o pokojové rostliny, bylinky, zeleninu,...rostliny jedovaté, rostliny jako drogy, alergie, poznávání rostlin, semen, plodů, rozlišování rostlin podle užití, pěstitelské pomůcky, nástroje a náčiní</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ pozoruje přírodu, zaznamenává pozorované a hodnotí výsledky pozorování</li><li>→ pěstuje rostliny ze semínek i sazeniček, pečuje o ně podle daných zásad</li><li>→ vybírá si vhodné pěstitelské pomůcky, nástroje a náčiní dle druhu činnosti</li><li>→ samostatně provádí pěstitelské pokusy a pozorování</li><li>→ dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, umí poskytnout první pomoc</li></ul>
<p><b>konstrukční činnosti</b> práce se stavebnicemi (plošné, prostorové, konstrukční), montáž a demontáž modelů, práce s návodem, předlohou a jednoduchým náčrtem</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ provádí jednoduchou montáž a demontáž</li><li>→ udržuje pořádek na pracovním místě, dodržuje pravidla bezpečnosti a hygieny</li><li>→ pracuje podle návodu, samostatně vytváří modely ze stavebnic podle předlohy</li><li>→ volí vhodné pomůcky, nástroje a náčiní</li></ul>
<p><b>příprava pokrmů</b> základní vybavení kuchyně, výběr, nákup a skladování potravin, příprava jednoduchých pokrmů a nápojů, jednoduchá úprava stolu, pravidla správného stolování, příprava a úklid pracovního místa, technika v kuchyni - rizika</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ orientuje se v základním vybavení kuchyně a jak ho bezpečně používat</li><li>→ udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, umí poskytnout první pomoc</li><li>→ připraví tabuli pro jednoduché stolování</li><li>→ připraví samostatně jednoduchý pokrm</li><li>→ dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování</li></ul>
<p><b>práce s drobným materiálem</b> vlastnosti materiálu (přírodniny, modelovací hmota, papír a karton, textil, drát, fólie aj.) pracovní pomůcky a nástroje – jejich funkce a využití, jednoduché pracovní postupy, organizace práce lidové zvyky, tradice, řemesla</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů, využívá prvky lidových tradic</li><li>→ pracuje podle předlohy, slovního návodu</li><li>→ vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu</li><li>→ volí vhodné pomůcky, nástroje a náčiní</li><li>→ dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, udržuje pořádek</li><li>→ umí poskytnout první pomoc při úrazu</li></ul>

## INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

### DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

- **hardware a software:** digitální zařízení a jejich účel; prvky v uživatelském rozhraní; spouštění, přepínání a ovládání aplikací; uložení dat, otevírání souborů
- **počítačové sítě:** propojení technologií, (bez)drátové připojení; internet, práce ve sdíleném prostředí, sdílení dat
- **bezpečnost:** pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením; uživatelské účty, hesla

- najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu
- propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí
- dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi

### DATA, INFORMACE, MODELOVÁNÍ

- **data, informace:** sběr (pozorování, jednoduchý dotazník, průzkum) a záznam dat s využitím textu, čísla, barvy, tvaru, obrazu a zvuku; hodnocení získaných dat, vyvozování závěrů
- **kódování a přenos dat:** využití značek, piktogramů, symbolů a kódů pro záznam, sdílení, přenos a ochranu informace
- **modelování:** model jako zjednodušené znázornění skutečnosti; využití obrazových modelů (myšlenkové a pojmové mapy, schémata, tabulky, diagramy) ke zkoumání, porovnávání a vysvětlování jevů kolem žáka

- uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na základě dat
- popíše konkrétní situaci, určí, co k ní již ví, a znázorní ji
- vyčte informace z daného modelu

### INFORMAČNÍ SYSTÉMY

- **systemy:** skupiny objektů a vztahy mezi nimi, vzájemné působení; příklady systémů z přírody, školy a

- v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi
- pro vymezený problém zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data

<p>blízkého okolí Žáka; části systému a vztahy mezi nimi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>práce se strukturovanými daty:</b> shodné a odlišné vlastnosti objektů; řazení prvků do řad, číselný a nečíselný seznam, víceúrovňový seznam; tabulka a její struktura; záznam, doplnění a úprava záznamu</li> </ul>	
<p><b>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ (od 2. trojročí)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>řešení problému krokováním:</b> postup, jeho jednotlivé kroky, vstupy, výstupy a různé formy zápisu pomocí obrázků, značek, symbolů či textu; příklady situací využívajících opakovaně použitelné postupy; přečtení, porozumění a úprava kroků v postupu, algoritmu; sestavení funkčního postupu řešícího konkrétní jednoduchou situaci</li> <li>● <b>programování:</b> experimentování a objevování v blokově orientovaném programovacím prostředí; události, sekvence, opakování, podprogramy; sestavení programu</li> <li>● <b>kontrola řešení:</b> porovnání postupu s jiným a diskuse o nich; ověřování funkčnosti programu a jeho částí opakovaným spuštěním; nalezení chyby a oprava kódu; nahrazení opakujícího se vzoru cyklem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ sestavuje a testuje symbolické zápisy postupů</li> <li>→ popíše jednoduchý problém, navrhne a popíše jednotlivé kroky jeho řešení</li> <li>→ v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy</li> <li>→ ověří správnost jím navrženého postupu či programu, najde a opraví v něm případnou chybu</li> </ul>

<b>2. stupeň</b>	
<h1>Kosmická výchova/ Děti Země</h1>	
<b>Učivo</b>	<b>Očekávané výstupy</b>
<b>INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE</b>	
<b>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</b>	→ získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat



<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>data, informace:</b> získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; proces komunikace, kompletnost dat, časté chyby při interpretaci dat</li> <li>● <b>kódování a přenos dat:</b> různé možnosti kódování čísel, znaků, barev, obrázků, zvuků a jejich vlastnosti; standardizované kódy; bit; bajt, násobné jednotky; jednoduché šifry a jejich limity</li> <li>● <b>modelování:</b> schéma, myšlenková mapa, vývojový diagram, ohodnocený a orientovaný graf; základní grafové úlohy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu</li> <li>→ vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svůj navržený model s jinými modely k řešení stejného problému a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní</li> <li>→ zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji</li> </ul>
<p><b>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>algoritmizace:</b> dekompozice úlohy, problému; tvorba, zápis a přizpůsobení algoritmu</li> <li>● <b>programování:</b> nástroje programovacího prostředí, blokově orientovaný programovací jazyk, cykly, větvení, proměnné</li> <li>● <b>kontrola:</b> ověření algoritmu, programu (například změnou vstupů, kontrolou výstupů, opakovaným spuštěním); nalezení chyby (například krokováním); úprava algoritmu a programu</li> <li>● <b>tvorba digitálního obsahu:</b> tvorba programů (například příběhy, hry, simulace, roboti); potřeby uživatelů, uživatelské rozhraní programu; autorství a licence programu; etika programátora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen</li> <li>→ rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení</li> <li>→ vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému</li> <li>→ v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za ně; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné</li> <li>→ ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu</li> </ul>
<p><b>INFORMAČNÍ SYSTÉMY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>informační systémy:</b> informační systém ve škole; uživatelé, činnosti, práva, struktura dat; ochrana dat a uživatelů, účel informačních systémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů</li> </ul>

<p>a jejich role ve společnosti návrh a tvorba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>evidence dat:</b> formulace požadavků; struktura tabulky, typy dat; práce se záznamy, pravidla a omezení; kontrola správnosti a použitelnosti struktury, nastavených pravidel; úprava požadavků, tabulky či pravidel</li> <li>● <b>hromadné zpracování dat:</b> velké soubory dat; funkce a vzorce, práce s řetězcí; řazení, filtrování, vizualizace dat; odhad závislostí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat</li> <li>→ vymezí problém a určí, jak při jeho řešení využije evidenci dat; na základě doporučeného i vlastního návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat</li> <li>→ sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu</li> </ul>
<p><b>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>hardware a software:</b> pojmy hardware a software, součásti počítače a principy jejich společného fungování; operační systémy – funkce, typy, typické využití; datové a programové soubory a jejich asociace v operačním systému, komprese a formáty souborů, správa souborů, instalace aplikací; fungování nových technologií kolem žáka</li> <li>● <b>počítačové sítě:</b> typy, služby a význam počítačových sítí, fungování sítě – klient, server, switch, IP adresa; struktura a principy internetu; web – fungování webu, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz, URL, vyhledávač; princip cloudových aplikací; metody zabezpečení přístupu k datům, role a přístupová práva</li> <li>● <b>řešení technických problémů:</b> postup při řešení problému s digitálním zařízením – nepropojení, program bez odezvy, špatné nastavení bezpečnost: útoky – cíle a metody útočníků, nebezpečné aplikace a systémy; zabezpečení digitálních zařízení a dat – aktualizace, antivir, firewall, bezpečná práce s hesly a správce hesel, dvoufaktorová autentizace,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě</li> <li>→ ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos</li> <li>→ vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky</li> <li>→ poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače</li> <li>→ dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení</li> </ul>

<p>Šifrování dat a komunikace, zálohování a archivace dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>digitální identita:</b> digitální stopa (obsah a metadata) – sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, cookies, sledování komunikace, informace v souboru; sdílení a trvalost (nesmazatelnost) dat, fungování a algoritmy sociálních sítí</li> </ul>	
<b>ČLOVĚK A SPOLEČNOST</b>	
<b>DĚJEPIS</b>	
<p><b>Člověk v dějinách</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● význam zkoumání dějin, získávání informací o dějinách; historické prameny</li> <li>● historický čas a prostor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ uvede konkrétní příklady důležitosti a potřeby dějepisných poznatků</li> <li>→ uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány</li> <li>→ orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu</li> </ul>
<p><b>Počátky lidské společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● člověk a lidská společnost v pravěku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu</li> <li>→ objasní význam zemědělství, dobytkařství a zpracování kovů pro lidskou společnost</li> <li>→ uvede příklady archeologických kultur na našem území</li> </ul>
<p><b>Nejstarší civilizace, kořeny evropské kultury</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● nejstarší starověké civilizace a jejich kulturní odkaz</li> <li>● antické Řecko a Řím</li> <li>● střední Evropa a její styky s antickým Středomořím</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací</li> <li>→ uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví</li> <li>→ demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a uvede osobnosti antiky důležité pro evropskou civilizaci, zrod křesťanství a souvislost s judaismem</li> <li>→ porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie</li> </ul>
<p><b>Křesťanství a středověká Evropa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● nový etnický obraz Evropy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace a vzniku států</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● utváření států ve východoevropském a západoevropském kulturním okruhu a jejich specifický vývoj</li> <li>● islám a islámské říše ovlivňující Evropu (Arabové, Turci)</li> <li>● Velká Morava a Český stát, jejich vnitřní vývoj a postavení v Evropě</li> <li>● křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy</li> <li>● struktura středověké společnosti, funkce jednotlivých vrstev</li> <li>● kultura středověké společnosti – románské a gotické umění a vzdělanost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ porovná základní rysy západoevropské, byzantsko-slovanské a islámské kulturní oblasti</li> <li>→ objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj Českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech</li> <li>→ vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám</li> <li>→ ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury</li> </ul>
<p><b>Objevy a dobývání, počátky nové doby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● renesance, humanismus, husitství, reformace a jejich šíření Evropou</li> <li>● zámořské objevy a počátky dobývání světa Český stát a velmoci v 15.–18. století</li> <li>● barokní kultura a osvícenství</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ vysvětlí znovuobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky</li> <li>→ vymezí význam husitské tradice pro Český politický a kulturní život</li> <li>→ popíše a demonstuje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky</li> <li>→ objasní postavení Českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie</li> <li>→ objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky</li> <li>→ na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus</li> <li>→ rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek</li> </ul>
<p><b>Modernizace společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Velká francouzská revoluce a napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět; vznik USA</li> <li>● industrializace a její důsledky pro společnost; sociální otázka</li> <li>● národní hnutí velkých a malých národů; utváření novodobého Českého národa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti D-9-6-02</li> <li>objasní souvislost mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé D-9-6-03 porovná jednotlivé fáze utváření novodobého Českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● revoluce 19. století jako prostředek řešení politických, sociálních a národnostních problémů</li> <li>● politické proudy (konzervativismus, liberalismus, demokratismus, socialismus), ústava, politické strany, občanská práva</li> <li>● kulturní rozrůzněnost doby</li> <li>● konflikty mezi velmocemi, kolonialismus</li> </ul>	<p>D-9-6-04 charakterizuje emancipační úsilí významných sociálních skupin; uvede požadavky formulované ve vybraných evropských revolucích D-9-6-05 na vybraných příkladech demonstruje základní politické proudy D-9-6-06 vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezení význam kolonií</p>
<p><b>Moderní doba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● první světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky</li> <li>● nové politické uspořádání Evropy a úloha USA ve světě; vznik Československa, jeho hospodářsko-politický vývoj, sociální a národnostní problémy</li> <li>● mezinárodněpolitická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech; totalitní systémy – komunismus, fašismus, nacismus – důsledky pro Československo a svět</li> <li>● druhá světová válka, holokaust; situace v našich zemích, domácí a zahraniční odboj; politické, mocenské a ekonomické důsledky války</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky</li> <li>→ rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů</li> <li>→ charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět; rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu</li> <li>→ na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv</li> <li>→ zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí</li> </ul>
<p><b>Rozdělený a integrující se svět</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● studená válka, rozdělení světa do vojenských bloků reprezentovaných supervelmocemi; politické, hospodářské, sociální a ideologické soupeření</li> <li>● vnitřní situace v zemích východního bloku (na vybraných příkladech srovnání s charakteristikou západních zemí)</li> <li>● vývoj Československa od roku 1945 do roku 1989, vznik České republiky</li> <li>● rozpad koloniálního systému, mimoevropský svět</li> <li>● problémy současnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa; uvede příklady střetávání obou bloků</li> <li>→ vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce</li> <li>→ posoudí postavení rozvojových zemí</li> <li>→ prokáže základní orientaci v problémech současného světa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>věda, technika a vzdělání jako faktory vývoje; sport a zábava</li> </ul>	
<b>VÝCHOVA K OBČANSTVÍ</b>	
<p><b>Člověk ve společnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>naše škola</b> – život ve škole, práva a povinnosti žáků, význam a činnost žákovské samosprávy, společná pravidla a normy; vklad vzdělání pro život</li> <li><b>naše obec, region, kraj</b> – důležité instituce, zajímavá a památná místa, významní rodáci, místní tradice; ochrana kulturních památek, přírodních objektů a majetku</li> <li><b>naše vlast</b> – pojem vlasti a vlastenectví; zajímavá a památná místa, co nás proslavilo, významné osobnosti; státní symboly, státní svátky, významné dny</li> <li><b>kulturní život</b> – rozmanitost kulturních projevů, kulturní hodnoty, kulturní tradice; kulturní instituce; masová kultura, prostředky masové komunikace, masmédia</li> <li><b>lidská setkání</b> – přirozené a sociální rozdíly mezi lidmi, rovnost a nerovnost, rovné postavení mužů a žen; lidská solidarita, pomoc lidem v nouzi, potřební lidé ve společnosti</li> <li><b>vztahy mezi lidmi</b> – osobní a neosobní vztahy, mezilidská komunikace; konflikty v mezilidských vztazích, problémy lidské nesnášenlivosti</li> <li><b>zásady lidského soužití</b> – morálka a mravnost, svoboda a vzájemná závislost, pravidla chování; dělba práce a činností, výhody spolupráce lidí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání</li> <li>→ rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu</li> <li>→ zdůvodní nepřijatelnost vandalského chování a aktivně proti němu vystupuje</li> <li>→ zhodnotí nabídku kulturních institucí a cíleně z ní vybírá akce, které ho zajímají</li> <li>→ kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí</li> <li>→ zhodnotí a na příkladech doloží význam vzájemné solidarity mezi lidmi, vyjádří své možnosti, jak může v případě potřeby pomáhat lidem v nouzi a jak pomoci v situacích ohrožení a obrany státu</li> <li>→ uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší nenásilným způsobem</li> <li>→ objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám</li> <li>→ rozpoznává netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům lidské nesnášenlivosti</li> <li>→ posoudí a na příkladech doloží přínos spolupráce lidí při řešení konkrétních úkolů a dosahování některých cílů v rodině, ve škole, v obci</li> </ul>
<p><b>Člověk jako jedinec</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>podobnost a odlišnost lidí</b> – projevy chování, rozdíly v prožívání, myšlení a jednání; osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti, charakter; vrozené předpoklady, osobní potenciál</li> <li><b>vnitřní svět člověka</b> – vnímání, prožívání, poznávání a posuzování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života</li> <li>→ posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání</li> </ul>

<p>skutečnosti, sebe i druhých lidí, systém osobních hodnot, sebehodnocení; stereotypy v posuzování druhých lidí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>osobní rozvoj</b> – životní cíle a plány, životní perspektiva, adaptace na životní změny, sebezměna; význam motivace, aktivity, vůle a osobní kázně při seberozvoji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozpoznává projevy záporných charakterových vlastností u sebe i u druhých lidí, kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání</li> <li>→ popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru</li> </ul>
<p><b>Člověk, stát a hospodářství</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>majetek, vlastnictví</b> – formy vlastnictví; hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana; hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví</li> <li>● <b>peníze</b> – funkce a podoby peněz, formy placení;</li> <li>● <b>hospodaření</b> – rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing; rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti; význam daní</li> <li>● <b>banky a jejich služby</b> – aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků</li> <li>● <b>výroba, obchod, služby</b> – jejich funkce a návaznost</li> <li>● <b>principy tržního hospodářství</b> – nabídka, poptávka, trh; tvorba ceny, inflace; podstata fungování trhu; nejčastější právní formy podnikání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany, uvede příklady</li> <li>→ sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zvaží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti, dodržuje zásady hospodárnosti a vyhýbá se rizikům při hospodaření s penězi</li> <li>→ na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení</li> <li>→ vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhně, kdy je využít</li> <li>→ uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu</li> <li>→ na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz</li> <li>→ rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané</li> <li>→ rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti</li> </ul>

## Člověk, stát a právo

- **právní základy státu** – znaky státu, typy a formy státu; státní občanství ČR; Ústava ČR; složky státní moci, jejich orgány a instituce, obrana státu
- **státní správa a samospráva** – orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly
- **principy demokracie** – znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu; politický pluralismus, sociální dialog a jejich význam; význam a formy voleb do zastupitelstev
- **lidská práva** – základní lidská práva, práva dítěte, jejich ochrana; úprava lidských práv a práv dětí v dokumentech; poškození lidských práv, šikana, diskriminace
- **právní řád České republiky** – význam a funkce právního řádu, orgány právní ochrany občanů, soustava soudů; právní norma, předpis, publikování právních předpisů
- **protiprávní jednání** – druhy a postihy protiprávního jednání včetně korupce, trestní postižitelnost; porušování předpisů v silničním provozu, porušování práv k duševnímu vlastnictví
- **právo v každodenním životě** – význam právních vztahů; důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající; základní práva spotřebitele; styk s úřady

- rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky
- rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu
- objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů
- vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů
- přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, rozumí povinnostem občana při zajišťování obrany státu
- objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství
- provádí jednoduché právní úkony a chápe jejich důsledky, uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy – osobní přeprava, koupě, oprava či pronájem věci
- dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování
- rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů
- rozpozná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady
- diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání

## Mezinárodní vztahy, globální svět

- **evropská integrace** – podstata, význam, výhody; Evropská unie a ČR
- **mezinárodní spolupráce** – ekonomická, politická a bezpečnostní spolupráce mezi státy, její výhody; významné mezinárodní organizace (Rada Evropy, NATO, OSN aj.)
- **globalizace** – projevy, klady a zápory; významné globální problémy včetně válek a terorismu, možnosti jejich řešení

- popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování
- uvede některé významné mezinárodní organizace a společenství, k nimž má vztah ČR, posoudí jejich význam ve světovém dění a popíše výhody spolupráce mezi státy, včetně zajišťování obrany státu a účasti v zahraničních misích
- uvede příklady některých projevů globalizace, porovná jejich klady a zápory



	<p>→ uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky pro život lidstva</p> <p>→ objasní souvislosti globálních a lokálních problémů, uvede příklady možných projevů a způsobů řešení globálních problémů na lokální úrovni – v obci, regionu</p> <p>→ uvede příklady mezinárodního terorismu a zaujme vlastní postoj ke způsobům jeho potírání, objasní roli ozbrojených sil ČR při zajišťování obrany státu a při řešení krizí nevojenského charakteru</p>
--	--

## ČLOVĚK A PŘÍRODA

### FYZIKA

<p><b>Látky a tělesa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>měřené veličiny</b> – délka, objem, hmotnost, teplota a její změna, čas</li> <li>● <b>skupenství látek</b> – souvislost skupenství látek s jejich částicovou stavbou; difuze</li> </ul>	<p>→ změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa</p> <p>→ uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí</p> <p>→ předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty</p> <p>→ využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů</p>
<p><b>Pohyb těles, síly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>pohyby těles</b> – pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný; pohyb přímočarý a křivočarý</li> <li>● <b>gravitační pole a gravitační síla</b> – přímá úměrnost mezi gravitační silou a hmotností tělesa</li> <li>● <b>tlaková síla a tlak</b> – vztah mezi tlakovou silou, tlakem a obsahem plochy, na niž síla působí</li> <li>● <b>třecí síla</b> – smykové tření, ovlivňování velikosti třecí síly v praxi</li> <li>● <b>výslednice dvou sil stejných a opačných směrů</b></li> <li>● <b>Newtonovy zákony</b> – první, druhý (kvalitativně), třetí</li> <li>● <b>rovnováha na páce a pevné kladce</b></li> </ul>	<p>→ rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu</p> <p>→ využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles</p> <p>→ změří velikost působící síly</p> <p>→ určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici</p> <p>→ využívá Newtonovy zákony pro objasňování či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích</p> <p>→ aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly při řešení praktických problémů</p>

<p><b>Mechanické vlastnosti tekutin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Pascalův zákon</b> – hydraulická zařízení</li> <li>● <b>hydrostatický a atmosférický tlak</b> – souvislost mezi hydrostatickým tlakem, hloubkou a hustotou kapaliny; souvislost atmosférického tlaku s některými procesy v atmosféře</li> <li>● <b>Archimédův zákon</b> – vztlaková síla; potápění, vznášení se a plování těles v klidných tekutinách</li> </ul>	<p>→ využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů</p> <p>→ předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v ní</p>
<p><b>Energie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>formy energie</b> – pohybová a polohová energie; vnitřní energie; elektrická energie a výkon; výroba a přenos elektrické energie; jaderná energie, štěpná reakce, jaderný reaktor, jaderná elektrárna; ochrana lidí před radioaktivním zářením</li> <li>● <b>přeměny skupenství</b> – tání a tuhnutí, skupenské teplo tání; vypařování a kapalnění; hlavní faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny</li> <li>● <b>obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie</b></li> </ul>	<p>→ určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa</p> <p>→ využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem</p> <p>→ využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh</p> <p>→ určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem</p> <p>→ zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí</p>
<p><b>Zvukové děje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>vlastnosti zvuku</b> – látkové prostředí jako podmínka vzniku šíření zvuku, rychlost šíření zvuku v různých prostředích; odraz zvuku na překážce, ozvěna; pohlcování zvuku; výška zvukového tónu</li> </ul>	<p>→ rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku</p> <p>→ posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí</p>
<p><b>Elektromagnetické a světelné děje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>elektrický obvod</b> – zdroj napětí, spotřebič, spínač</li> <li>● <b>elektrické a magnetické pole</b> – elektrická a magnetická síla; elektrický náboj; tepelné účinky elektrického proudu; elektrický odpor; stejnosměrný elektromotor; transformátor; bezpečné chování při práci s elektrickými přístroji a zařízeními</li> <li>● <b>vlastnosti světla</b> – zdroje světla; rychlost světla ve vakuu a v různých prostředích; stín, zatmění Slunce a Měsíce; zobrazení odrazem na rovinném, dutém a vypuklém zrcadle (kvalitativně); zobrazení lomem</li> </ul>	<p>→ sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu</p> <p>→ rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí</p> <p>→ rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností</p> <p>→ využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů</p> <p>→ využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní</p> <p>→ zapojí správně polovodičovou diodu</p>

<p>tenkou spojkou a rozptylkou (kvalitativně); rozklad bílého světla hranolem</p>	<p>→ využívá zákona o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákona odrazu světla při řešení problémů a úloh</p> <p>→ rozhodne ze znalosti rychlostí světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici, či od kolmice, a využívá této skutečnosti při analýze průchodu světla čočkami</p>
<p><b>Vesmír</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>sluneční soustava</b> – její hlavní složky; měsíční fáze</li> <li>● <b>hvězdy</b> – jejich složení</li> </ul>	<p>→ objasní (kvalitativně) pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet</p> <p>→ odliší hvězdu od planety na základě jejich vlastností</p>
<p><b>CHEMIE</b></p>	
<p><b>Pozorování, pokus a bezpečnost práce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>vlastnosti látek</b> – hustota, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost, vliv atmosféry na vlastnosti a stav látek</li> <li>● <b>zásady bezpečné práce</b> – ve školní pracovně (laboratoři) i v běžném životě</li> <li>● <b>nebezpečné látky a přípravky</b> – H-věty, P-věty, piktogramy a jejich význam</li> <li>● <b>mimořádné události</b> – havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek</li> </ul>	<p>→ určí společné a rozdílné vlastnosti látek</p> <p>→ pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí</p> <p>→ objasní nejefektivnější jednání v modelových případech havárie s únikem nebezpečných látek</p>
<p><b>Směsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>směsi</b> – různorodé, stejnorodé roztoky; hmotnostní zlomek a koncentrace roztoku; koncentrovanější, zředěnější, nasycený a nenasycený roztok; vliv teploty, míchání a plošného obsahu pevné složky na rychlost jejího rozpouštění do roztoku; oddělování složek směsí (usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace)</li> <li>● <b>voda</b> – destilovaná, pitná, odpadní; výroba pitné vody; čistota vody</li> <li>● <b>vzduch</b> – složení, čistota ovzduší, ozonová vrstva</li> </ul>	<p>→ rozlišuje směsi a chemické látky</p> <p>→ vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení</p> <p>→ vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpouštění pevných látek</p> <p>→ navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi</p> <p>→ rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití</p> <p>→ uvede příklady znečišťování vody a vzduchu v pracovním prostředí a domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění</p>

<p><b>Částicové složení látek a chemické prvky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Částicové složení látek</b> – molekuly, atomy, atomové jádro, protony, neutrony, elektronový obal a jeho změny v chemických reakcích, elektrony</li> <li>● <b>prvky</b> – názvy, značky, vlastnosti a použití vybraných prvků, skupiny a periody v periodické soustavě chemických prvků; protonové číslo</li> <li>● <b>chemické sloučeniny</b> – chemická vazba, názvosloví jednoduchých anorganických a organických sloučenin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech</li> <li>→ rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny a pojmy užívá ve správných souvislostech</li> <li>→ orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti</li> </ul>
<p><b>Chemické reakce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>chemické reakce</b> – zákon zachování hmotnosti, chemické rovnice, látkové množství, molární hmotnost</li> <li>● <b>klasifikace chemických reakcí</b> – slučování, neutralizace, reakce exotermní a endotermní</li> <li>● <b>faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí</b> – teplota, plošný obsah povrchu výchozích látek, katalýza</li> <li>● <b>chemie a elektřina</b> – výroba elektrického proudu chemickou cestou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využívání</li> <li>→ přečte chemické rovnice a s užitím zákona zachování hmotnosti vypočítá hmotnost výchozí látky nebo produktu</li> <li>→ aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu</li> </ul>
<p><b>Anorganické sloučeniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>oxidy</b> – názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů</li> <li>● <b>kyseliny a hydroxidy</b> – kyselost a zásaditost roztoků; vlastnosti, vzorce, názvy a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů</li> <li>● <b>solí kyslíkaté a nekyslíkaté</b> – vlastnosti, použití vybraných solí, oxidační číslo, názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí</li> <li>→ vysvětlí vznik kyselých dešťů, uvede jejich vliv na životní prostředí a uvede opatření, kterými jim lze předcházet</li> <li>→ orientuje se na stupnici pH, změří reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi</li> </ul>
<p><b>Organické sloučeniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>uhlovodíky</b> – příklady v praxi významných alkanů, uhlovodíků s vícenásobnými vazbami a aromatických uhlovodíků</li> <li>● <b>paliva</b> – ropa, uhlí, zemní plyn, průmyslově vyráběná paliva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> <li>→ zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy</li> <li>→ rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>deriváty uhlovodíků</b> – příklady v praxi významných alkoholů a karboxylových kyselin</li> <li>● <b>přírodní látky</b> – zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů v lidském těle</li> </ul>	<p>→ orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy a koncových produktech biochemického zpracování, především bílkovinách, tucích, sacharidech</p> <p>→ určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu</p> <p>→ uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů</p>
<p><b>Chemie a společnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>chemický průmysl v ČR</b> – výroby, rizika v souvislosti se životním prostředím, recyklace surovin, koroze</li> <li>● <b>průmyslová hnojiva</b></li> <li>● <b>tepelně zpracovávané materiály</b> – cement, vápno, sádra, keramika</li> <li>● <b>plasty a syntetická vlákna</b> – vlastnosti, použití, likvidace</li> <li>● <b>detergenty, pesticidy a insekticidy</b></li> <li>● <b>hořlaviny</b> – význam tříd nebezpečnosti</li> <li>● <b>léčiva a návykové látky</b></li> </ul>	<p>→ zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi</p> <p>→ aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe</p> <p>→ orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka</p>
<p><b>PŘÍRODOPIS</b></p>	
<p><b>Obecná biologie a genetika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>vznik, vývoj, rozmanitost, projevy života a jeho význam</b> – výživa, dýchání, růst, rozmnožování, vývin, reakce na podněty; názory na vznik života</li> <li>● <b>základní struktura života</b> – buňky, pletiva, tkáně, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné</li> <li>● <b>význam a zásady třídění organismů</b></li> <li>● <b>dědičnost a proměnlivost organismů</b> – podstata dědičnosti a přenos dědičných informací, gen, křížení</li> <li>● <b>viry a bakterie</b> – výskyt, význam a praktické využití</li> </ul>	<p>→ rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů</p> <p>→ popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel</p> <p>→ rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin i živočichů</p> <p>→ třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek</p> <p>→ vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti</p> <p>→ uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů</p> <p>→ uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka</p>
<p><b>Biologie hub</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>houby bez plodnic</b> – základní charakteristika, pozitivní a negativní vliv na člověka a živé organismy</li> </ul>	<p>→ rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků</p> <p>→ vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích</p> <p>→ objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>houby s plodnicemi</b> – stavba, výskyt, význam, zásady sběru, konzumace a první pomoc při otravě houbami</li> <li>● <b>lišejníky</b> – stavba, symbióza, výskyt a význam</li> </ul>	
<p><b>Biologie rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>anatomie a morfologie rostlin</b> – stavba a význam jednotlivých částí těla vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod)</li> <li>● <b>fyzilogie rostlin</b> – základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování</li> <li>● <b>systém rostlin</b> – poznávání a zařazování daných zástupců běžných druhů řas, mechorostů, kapradin (plavuně, přesličky, kapradiny), nahosemenných a krytosemenných rostlin (jednoděložných a dvouděložných), jejich vývoj a využití hospodářsky významných zástupců</li> <li>● <b>význam rostlin a jejich ochrana</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům</li> <li>→ porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku</li> <li>→ vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin</li> <li>→ rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů</li> <li>→ odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí</li> </ul>
<p><b>Biologie živočichů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>stavba těla, stavba a funkce jednotlivých částí těla</b> – živočišná buňka, tkáň, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné, rozmnožování</li> <li>● <b>vývoj, vývin a systém živočichů</b> – významní zástupci jednotlivých skupin živočichů – prvoci, bezobratlí (žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci), strunatci (paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci)</li> <li>● <b>rozšíření, význam a ochrana živočichů</b> – hospodářsky a epidemiologicky významné druhy, péče o vybrané domácí živočichy, chov domestikovaných živočichů, živočišná společenstva</li> <li>● <b>projevy chování živočichů</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů</li> <li>→ rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin</li> <li>→ odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</li> <li>→ zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka; uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</li> </ul>
<p><b>Biologie člověka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>fylogeneze a ontogeneze člověka</b> – rozmnožování člověka</li> <li>● <b>anatomie a fyziologie</b> – stavba a funkce jednotlivých částí lidského těla,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ vysvětlí základní pojmy fylogeneze a ontogeneze člověka.</li> <li>→ popíše hlavní etapy lidského vývoje od početí po stáří.</li> </ul>

<p>orgány, orgánové soustavy (opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací a rozmnožovací, řídicí), vyšší nervová činnost, hygiena duševní činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>nemoci, úrazy a prevence</b> – příčiny, příznaky, praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí; závažná poranění a život ohrožující stavy, epidemie</li> <li>● <b>životní styl</b> – pozitivní a negativní dopad prostředí a životního stylu na zdraví člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ objasní proces rozmnožování člověka, včetně významu pohlavních buněk a základů genetiky.</li> <li>→ popíše stavbu a funkce hlavních orgánů a orgánových soustav (opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací a rozmnožovací soustava).</li> <li>→ vysvětlí, jak jednotlivé orgánové soustavy spolupracují pro zajištění správného fungování lidského těla.</li> <li>→ rozliší hlavní části lidského mozku a objasní základní principy vyšší nervové činnosti.</li> <li>→ rozliší příčiny a příznaky běžných nemocí a úrazů.</li> <li>→ popíše praktické zásady a postupy při poskytování první pomoci při běžných úrazech a život ohrožujících stavech.</li> <li>→ vysvětlí význam prevence a hygieny v ochraně před nemocemi a úrazy.</li> <li>→ identifikuje zásady hygieny duševní činnosti a vysvětlí jejich význam pro zdraví člověka.</li> <li>→ identifikuje příklady závažných nemocí a epidemií a popíše způsoby jejich prevence a léčby.</li> <li>→ analyzuje vliv životního stylu na zdraví člověka a uvede příklady pozitivních a negativních dopadů.</li> <li>→ navrhne strategie pro zlepšení zdraví prostřednictvím úpravy životního stylu.</li> <li>→ vysvětlí, jak životní prostředí ovlivňuje zdraví člověka a jak lze minimalizovat negativní vlivy prostředí.</li> </ul>
<p><b>Neživá příroda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Země</b> – vznik a stavba Země</li> <li>● <b>nerosty a horniny</b> – vznik, vlastnosti, kvalitativní třídění, praktický význam a využití zástupců, určování jejich vzorků; principy krystalografie</li> <li>● <b>vnější a vnitřní geologické procesy</b> – příčiny a důsledky</li> <li>● <b>půdy</b> – složení, vlastnosti a význam půdy pro výživu rostlin, její hospodářský význam pro společnost, nebezpečí a příklady její devastace, možnosti a příklady rekultivace</li> <li>● <b>vývoj zemské kůry a organismů na Zemi</b> – geologické změny, vznik života, výskyt typických organismů a jejich přizpůsobování prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života</li> <li>→ rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek</li> <li>→ rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody</li> <li>→ porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě</li> <li>→ rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků</li> <li>→ uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>geologický vývoj a stavba území ČR</b> – Český masiv, Karpaty</li> <li>● <b>podnebí a počasí ve vztahu k životu</b> – význam vody a teploty prostředí pro život, ochrana a využití přírodních zdrojů, význam jednotlivých vrstev ovzduší pro život, vlivy znečištěného ovzduší a klimatických změn na živé organismy a na člověka</li> <li>● <b>mimořádné události způsobené přírodními vlivy</b> – příčiny vzniku mimořádných událostí, přírodní světové katastrofy, nejčastější mimořádné přírodní události v ČR (povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí) a ochrana před nimi</li> </ul>	<p>události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi</p>
<p><b>Základy ekologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>organismy a prostředí</b> – vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím; populace, společenstva, přirozené a umělé ekosystémy, potravní řetězce, rovnováha v ekosystému</li> <li>● <b>ochrana přírody a životního prostředí</b> – globální problémy a jejich řešení, chráněná území</li> </ul>	<p>→ uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</p> <p>→ rozlišuje a uvede příklady systémů organismů – populace, společenstva, ekosystémy; na příkladu objasní základní princip existence živých a neživých složek ekosystému</p> <p>→ vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich</p> <p>→ uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému</p>
<p><b>Praktické poznávání přírody</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>praktické metody poznávání přírody</b> – pozorování lupou a mikroskopem (případně dalekohledem), zjednodušené určovací klíče a atlasy, založení herbáře a sbírek, ukázky odchytu některých živočichů, jednoduché rozčleňování rostlin a živočichů</li> <li>● <b>významní biologové a jejich objevy</b></li> </ul>	<p>→ aplikuje praktické metody poznávání přírody</p> <p>→ dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</p>
<p><b>ZEMĚPIS</b></p>	
<p><b>Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>komunikační geografický a kartografický jazyk</b> – vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy; základní</li> </ul>	<p>→ organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů</p> <p>→ používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</p>



<p>topografické útvary: důležité body, výrazné liniové (čárové) útvary, plošné útvary a jejich kombinace: sítě, povrchy, ohniska – uzly; hlavní kartografické produkty: plán, mapa; jazyk mapy: symboly, smluvené značky, vysvětlivky; statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky; základní informační geografická média a zdroje dat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>geografická kartografie a topografie</b> – glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti; měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám; praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajině sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině</li> <li>→ vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu</li> </ul>
<p><b>Přírodní obraz Země</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Země jako vesmírné těleso</b> – tvar, velikost a pohyby Země, střídání dne a noci, střídání ročních období, světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas</li> <li>● <b>krajinná sféra</b> – přírodní sféra, společenská a hospodářská sféra, složky a prvky přírodní sféry</li> <li>● <b>systém přírodní sféry na planetární úrovni</b> – geografické pásy, geografická (šířková) pásma, výškové stupně</li> <li>● <b>systém přírodní sféry na regionální úrovni</b> – přírodní oblasti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy</li> <li>→ prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů</li> <li>→ rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu</li> <li>→ porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost</li> </ul>
<p><b>Regiony světa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>světadíly, oceány, makroregiony světa</b> – určující a porovnávací kritéria; jejich přiměřená charakteristika z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů s důrazem na vazby a souvislosti (přírodní oblasti, podnebné oblasti, sídelní oblasti, jazykové oblasti, náboženské oblasti, kulturní oblasti)</li> <li>● <b>modelové regiony světa</b> – vybrané modelové přírodní, společenské,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa</li> <li>→ lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny</li> <li>→ porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů,</li> </ul>

<p>politické, hospodářské a environmentální problémy, možnosti jejich řešení</p>	<p>vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států</p> <p>→ zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich</p>
<p><b>Společenské a hospodářské prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>obyvatelstvo světa</b> – základní kvantitativní a kvalitativní geografické, demografické, hospodářské a kulturní charakteristiky</li> <li>● <b>globalizační společenské, politické a hospodářské procesy</b> – aktuální společenské, sídelní, politické a hospodářské poměry současného světa, sídelní systémy, urbanizace, suburbanizace</li> <li>● <b>světové hospodářství</b> – sektorová a odvětvová struktura, územní dělba práce, ukazatele hospodářského rozvoje a životní úroveň</li> <li>● <b>regionální společenské, politické a hospodářské útvary</b> – porovnávací kritéria: národní a mnohonárodnostní státy, části států, správní oblasti, kraje, města, aglomerace; hlavní a periferní hospodářské oblasti světa; politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení (integrace) států; geopolitické procesy, hlavní světová konfliktní ohniska</li> </ul>	<p>→ posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa</p> <p>→ posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel</p> <p>→ zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje</p> <p>→ porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit</p> <p>→ porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků</p> <p>→ lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech</p>
<p><b>Životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>krajina</b> – přírodní a společenské prostředí, typy krajin</li> <li>● <b>vztah přírody a společnosti</b> – trvale udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí, chráněná území přírody, globální ekologické a environmentální problémy lidstva</li> </ul>	<p>→ porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin</p> <p>→ uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)</p> <p>→ uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí</p>
<p><b>Česká republika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>místní region</b> – zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika</li> </ul>	<p>→ vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy</p> <p>→ hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům</p>

<p>regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál × bariéry)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Česká republika</b> – zeměpisná poloha, rozloha, členitost, přírodní poměry a zdroje; obyvatelstvo: základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky, sídelní poměry; rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství; transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady; hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu</li> <li>● <b>regiony České republiky</b> – územní jednotky státní správy a samosprávy, krajské členění, kraj místního regionu, přeshraniční spolupráce se sousedními státy v euroregionech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu</li> <li>→ lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit</li> <li>→ uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států</li> </ul>
<p><b>Terénní geografická výuka, praxe a aplikace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze</b> – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů</li> <li>● <b>ochrana člověka při ohrožení zdraví a života</b> – živelní pohromy; opatření proti nim, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</li> <li>→ aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</li> <li>→ uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech</li> </ul>
<p><b>ČLOVĚK A SVĚT PRÁCE</b></p>	
<p><b>Práce s technickými materiály</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● vlastnosti materiálu, užití v praxi (dřevo, kov, plasty, kompozity)</li> <li>● pracovní pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční opracování</li> <li>● jednoduché pracovní operace a postupy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň</li> <li>→ řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí</li> <li>→ organizuje a plánuje svoji pracovní činnost</li> <li>→ užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● organizace práce, důležité technologické postupy</li> <li>● technické náčrty a výkresy, technické informace, návody</li> <li>● úloha techniky v životě člověka, zneužití techniky, technika a životní prostředí, technika a volný čas, tradice a řemesla</li> </ul>	<p>→ dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu</p>
<p><b>Design a konstruování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● stavebnice (konstrukční, elektrotechnické, elektronické), sestavování modelů, tvorba konstrukčních prvků, montáž a demontáž</li> <li>● návod, předloha, náčrt, plán, schéma, jednoduchý program</li> </ul>	<p>→ sestaví podle návodu, náčrtu, plánu, jednoduchého programu daný model</p> <p>→ navrhne a sestaví jednoduché konstrukční prvky a ověří a porovná jejich funkčnost, nosnost, stabilitu aj.</p> <p>→ provádí montáž, demontáž a údržbu jednoduchých předmětů a zařízení</p> <p>→ dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce a bezpečnostní předpisy; poskytne první pomoc při úrazu</p>
<p><b>Pěstitelské práce, chovatelství</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>základní podmínky pro pěstování</b> – půda a její zpracování, výživa rostlin, ochrana rostlin a půdy</li> <li>● <b>zelenina</b> – osivo, sadba, výpěstky, podmínky a zásady pěstování; pěstování vybraných druhů zeleniny</li> <li>● <b>okrasné rostliny</b> – základy ošetřování pokojových květin, pěstování vybraných okrasných dřevin a květin; květina v exteriéru a interiéru (hydroponie, bonsaje), řez, jednoduchá vazba, úprava květin</li> <li>● <b>ovocné rostliny</b> – druhy ovocných rostlin, způsob pěstování, uskladnění a zpracování</li> <li>● <b>léčivé rostliny, koření</b> – pěstování vybrané rostliny; rostliny a zdraví člověka; léčivé účinky rostlin, rostliny jedovaté; rostliny jako drogy a jejich zneužívání; alergie</li> <li>● <b>chovatelství</b> – chov zvířat v domácnosti, podmínky chovu, hygiena a bezpečnost chovu; kontakt se známými a neznámými zvířaty</li> </ul>	<p>→ volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin</p> <p>→ pěstuje a využívá květiny pro výzdobu</p> <p>→ používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu</p> <p>→ prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty</p> <p>→ dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty</p>
<p><b>Provoz a údržba domácnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>finance, provoz a údržba domácnosti</b> – rozpočet, příjmy, výdaje, platby, úspory; hotovostní a bezhotovostní</li> </ul>	<p>→ provádí jednoduché operace platebního styku a domácího účetnictví</p>

<p>platební styk, ekonomika domácnosti; údržba oděvů a textilií, úklid domácnosti, postupy, prostředky a jejich dopad na životní prostředí, odpad a jeho ekologická likvidace; spotřebiče v domácnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>elektrotechnika v domácnosti</b> – elektrická instalace, elektrické spotřebiče, elektronika, sdělovací technika, funkce, ovládání a užití, ochrana, údržba, bezpečnost a ekonomika provozu, nebezpečí úrazu elektrickým proudem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ovládá jednoduché pracovní postupy při základních činnostech v domácnosti a orientuje se v návodech k obsluze běžných domácích spotřebičů</li> <li>→ správně zachází s pomůckami, nástroji, nářadím a zařízeními včetně údržby II</li> <li>→ provádí drobnou domácí údržbu</li> <li>→ dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy a poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu elektrickým proudem</li> </ul>
<p><b>Příprava pokrmů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>kuchyně</b> – základní vybavení, udržování pořádku a čistoty, bezpečnost a hygiena provozu</li> <li>● <b>potravin</b> – výběr, nákup, skladování, skupiny potravin, sestavování jídelníčku</li> <li>● <b>příprava pokrmů</b> – úprava pokrmů za studena, základní způsoby tepelné úpravy, základní postupy při přípravě pokrmů a nápojů</li> <li>● <b>úprava stolu a stolování</b> – jednoduché prostírání, obsluha a chování u stolu, slavnostní stolování v rodině, zdobné prvky a květiny na stole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ používá základní kuchyňský inventář a bezpečně obsluhuje základní spotřebiče</li> <li>→ připraví jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy</li> <li>→ dodržuje základní principy stolování, společenského chování a obsluhy u stolu ve společnosti</li> <li>→ dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazech v kuchyni</li> </ul>
<p><b>Práce s laboratorní technikou</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● základní laboratorní postupy a metody</li> <li>● základní laboratorní přístroje, zařízení a pomůcky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů</li> <li>→ zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl</li> <li>→ vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci</li> <li>→ dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci</li> <li>→ poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> </ul>
<p><b>Využití digitálních technologií</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>digitální technika</b> – počítač a periferní zařízení, digitální fotoaparát, videokamera, PDA, CD a DVD přehrávače, e-kniha, mobilní telefony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ovládá základní funkce digitální techniky; diagnostikuje a odstraňuje základní problémy při provozu digitální techniky</li> <li>→ propojuje vzájemně jednotlivá digitální zařízení</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>digitální technologie</b> – bezdrátové technologie (USB, Bluetooth, wi-fi, GPRS, GMS, norma IEEE 802.11b), navigační technologie, konvergence technologií, multiplexování</li> <li>● <b>počítačové programy pro zpracovávání hlasových a grafických informací</b> – úpravy, archivace, stříh; operační systémy, vzájemná komunikace zařízení (synchronizace PDA s PC)</li> <li>● <b>mobilní služby</b> – operátoři, tarify</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi – cestování, obchod, vzdělávání, zábava</li> <li>→ ošetřuje digitální techniku a chrání ji před poškozením</li> <li>→ dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu</li> </ul>
<p><b>Svět práce</b> (realizace od 7. ročníku)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>trh práce</b> – povolání lidí, druhy pracovišť, pracovních prostředků, pracovních objektů, charakter a druhy pracovních činností; požadavky kvalifikační, zdravotní a osobnostní; rovnost příležitostí na trhu práce</li> <li>● <b>volba profesní orientace</b> – základní principy sebepoznávání: osobní zájmy a cíle, tělesný a zdravotní stav, osobní vlastnosti a schopnosti, sebehodnocení, vlivy na volbu profesní orientace, informační základna pro volbu povolání, práce s profesními informacemi a využívání poradenských služeb</li> <li>● <b>možnosti vzdělávání</b> – náplň učebních a studijních oborů, přijímací řízení, informace a poradenské služby</li> <li>● <b>zaměstnání</b> – pracovní příležitosti v obci (regionu), způsoby hledání zaměstnání, psaní životopisu, pohovor u zaměstnavatele, problémy nezaměstnanosti, úřady práce, práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů</li> <li>● <b>podnikání</b> – druhy a struktura organizací, nejčastější formy podnikání, drobné a soukromé podnikání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí</li> <li>→ posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy</li> <li>→ využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání</li> <li>→ prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce</li> </ul>

# Tělesná výchova

Pohyb je přirozenou potřebou dítěte a v Montessori pedagogice je nedílnou součástí výuky (díky volnému a přirozenému pohybu se dále rozvíjí a zdokonaluje jemná i hrubá motorika, pohyb pomáhá i k rozvoji myšlení, učení a zapamatování si, je významný pro rozvoj dětské osobnosti a inteligence a podporuje psychické uvolnění dítěte, rozvíjí odvahu a sebedůvěru). Při výchově a vzdělávání je potřeba dbát na vyrovnané využívání duševních a fyzických aktivit. V současné době mají děti méně přirozeného pohybu, proto je nutné rozvíjet jejich pohybové dovednosti v různých podmínkách (tělocvična, hřiště, příroda, na sněhu, ve vodě, na ledu, ...) a nabízet jim různorodé pohybové aktivity pro vybití přebytké energie.

Již v mateřské škole Montessori průvodci vedou děti ke zdokonalování a přesné provádění pohybů v daném řádu, cílem je provádět činnost bez nadbytečných a nepřesných pohybů a vytvářet základ pro estetické a umělecké projevy. Děti jsou fascinovány pohybem, dychtí po činnostech a možnosti uplatnění a zapojení se do práce.

Vzdělávací obor tělesná výchova jako součást komplexního vzdělávání žáků v problematice zdraví směřuje na jedné straně k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, na druhé straně k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Předpokladem pro osvojování pohybových dovedností je prožitek pohybu a komunikace při pohybu. Dobře zvládnutá dovednost pak zpětně umocňuje kvalitu jeho prožitku. Důležité je, aby se při realizaci pohybových aktivit nevytratilo to hlavní – radost ze cvičení.

V Montessori pedagogice nepovažujeme za vhodné pro přirozený vývoj dítěte činnosti, které v dětech vyvolávají pocity rivality a soutěživosti. V hodinách tělesné výchovy se soustředujeme na:

- vlastní prožitek a radost z pohybu
- pochopení významu pohybu pro zdraví člověka
- rozvíjení koordinace a prostorové orientace, snaha o co nejlepší provedení pohybu
- pochopení pravidel her
- dodržování fair play
- dodržování pravidel bezpečnosti a hygieny
- poskytnutí co nejširší nabídky metod a způsobů pohybu

Na druhém stupni předmět Tělesná výchova integruje oba vzdělávací obory **Výchova ke zdraví** a **Tělesná výchova** vzdělávací oblasti **Člověk a zdraví**. Vzdělávací obor Výchova ke zdraví vede žáky k aktivnímu rozvoji a ochraně zdraví v propojení všech jeho složek (sociální, psychické a fyzické) a učí je být za ně odpovědný. Vzdělávací obor Tělesná výchova jako součást komplexnějšího vzdělávání žáků v problematice zdraví směřuje na jedné straně k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, na druhé straně k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu.

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
2	2	2	2	2

6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
2	2+1	3	3

## Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

### Kompetence k učení

- Žák je veden k osvojení si základního tělocvičného názvosloví, učí se cvičit podle jednoduchého nákresu nebo popisu cvičení, změří základní pohybové výkony a porovná je s předchozími, orientuje se v informačních zdrojích o aktivitách a sportovních akcích
- učitel umožňuje žákům, aby se naučili na základě jasných kritérií hodnotit své činnosti nebo výsledky.

### Kompetence k řešení problémů

- Žák uplatňuje zásady bezpečného chování ve sportovním prostředí a adekvátně reaguje v situaci úrazu spolužáka, řeší problémy v souvislosti s nesporným chováním, nevhodným sportovním prostředím a nevhodným sportovním náčiním a nářadím
- učitel dodává žákům sebedůvěru, podle potřeby žákům v činnostech pomáhá

### Kompetence komunikativní

- Žák je veden ke spolupráci při jednoduchých týmových pohybových činnostech a soutěžích, učí se reagovat na základní povely a pokyny a sám je i vydává, zorganizuje jednoduché pohybové soutěže, činnosti a jejich varianty
- učitel vede žáky k vzájemnému naslouchání a oceňování přínosu druhých, vytváří příležitosti pro relevantní komunikaci.

### Kompetence sociální a personální

- Žák je veden k jednání v duchu fair - play - dodržuje pravidla, označí přestupky, respektuje opačné pohlaví, zvládá pohybové činnosti ve skupině
- učitel zadává úkoly při kterých žáci mohou spolupracovat, umožňuje každému žákovi zažít úspěch.

### Kompetence občanská

- Žák se podílí na realizaci pravidelného pohybového režimu a projevuje přiměřenou samostatnost a vůli po zlepšení své zdatnosti, spojuje svou pohybovou činnost se zdravím, zařazuje si do vlastního pohybového režimu korektivní cvičení, je veden ke kritickému myšlení, hodnotí cvičení, učí se být ohleduplný a taktní
- učitel žákům umožňuje, aby se podíleli na utváření kritérií hodnocení činností nebo jejich výsledků.



#### Kompetence pracovní

- Žák je veden učitelem k uplatňování hlavních zásad hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech v běžném životě, učí se užívat jednotlivé tělocvičné nářadí a náčiní.

# Tělesná výchova

Učivo	Očekávané výstupy
<b>1. stupeň</b>	
<b>ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ</b>	
<b>význam pohybu pro zdraví</b> <b>zdravý životní styl</b> pohybový režim žáků, délka, intenzita rozvoj zdatnosti, různých forem vytrvalosti, síly, pohyblivosti, koordinace pohybu	→ chápe význam pohybu pro své zdraví → projevuje přiměřenou samostatnost a vůli po zlepšení úrovně své zdatnosti
<b>příprava organismu na zátěž</b> <b>uklidnění po zátěži</b> <b>napínací a protahovací cvičení</b>	→ zvládá základní pohybovou přípravu organismu před pohybovou aktivitou → je schopen uklidnit organismus po ukončení činnosti, protáhnout se
<b>zdravotně zaměřené činnosti</b> (správné držení těla, zvedání zátěže, průpravná, kompenzační, relaxační a jiná zdravotně zaměřená cvičení a jejich praktické využití)	→ je seznámen se zásadami pohybové hygieny, držení těla a správného sezení a dýchání, chápe jejich význam a dle svých možností je uplatňuje
<b>bezpečnost a hygiena při sportu</b> hygiena pohybových činností a prostředí vhodné oblečení a obutí bezpečnost v šatnách a umývárkách bezpečnost cvičebního prostoru bezpečná příprava a ukládání náradí a náčiní bezpečný pohyb a chování i v méně známých prostorech (bazén, zimní stadion,...)	→ uplatňuje hlavní zásady hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech ve známých prostorách školy i mimo ni → dbá pokynů vyučujícího, reaguje na základní pokyny, signály a gesta → uvádí příklady nevhodných činností ohrožujících jeho zdraví
<b>poskytnutí první pomoci</b>	→ adekvátně reaguje v situaci úrazu, ošetří drobná poranění, přivolá pomoc
<b>ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ</b>	
<b>komunikace v tělesné výchově</b> základní názvosloví a pojmy osvojovaných činností, smluvené povely a signály	→ reaguje na základní pokyny, povely, signály a gesta → zná a používá názvy základních cvičebních poloh → zná názvy používaného náradí a náčiní
<b>organizace při tělesné výchově</b> základní organizace prostoru a činností	→ pojmenuje možná rizika při tělesné výchově plynoucí z organizace prostoru
<b>zásady jednání a chování</b> fair play, olympijské ideály a symboly	→ jedná v duchu fair play → dodržuje pravidla her a činností → chová se ohleduplně a s respektem ke spolužákům → snaží se ostatním pomáhat, povzbuzovat je
<b>ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ</b>	
<b>pohybové hry</b> s různým zaměřením (míčové, kontaktní, psychomotorické,...) včetně netradičních, základní pravidla a pojmy související s hrami a používaným náčiním	→ zapojuje se do pohybových her → spojuje pravidelnou každodenní pohybovou činnost se zdravím a využívá nabízené příležitosti

<p><b>rytmické a kondiční</b> formy cvičení pro děti kondiční cvičení s hudbou, rytmickým doprovodem jednoduché tance pohybová tvořivost</p>	<p>→ dle svých schopností cvičí s hudebním a rytmickým doprovodem, improvizuje → vyjádří jednoduchý rytmus a melodii pohybem → rozpozná lidové tance (polku, valčík), umí základní kroky</p>
<p><b>základy gymnastiky</b> základní pojmy, cvičení polohy, postoje, pohyby paží, nohou, trupu, akrobacie, průpravná cvičení pro zvládnutí kotoulu vpřed i vzad, kladina, přeskok, hrazda, tyč</p>	<p>→ zvládá pohybové dovednosti v souladu s individuálními předpoklady (kotoul, prosté skoky snožmo, gymnastický odraz, odraz z můstku, roznožka, chůze po kladině, stoj na ruce s dopomocí, šplh)</p>
<p><b>základy atletiky</b> startovní povely a signály, běžecká abeceda, běh, skok, hod,</p>	<p>→ podle svých předpokladů zlepšuje úroveň výkonů v běžecké vytrvalosti, rychlosti, odrazové schopnosti, hodů míčem</p>
<p><b>sportovní hry</b> pravidla, průpravné hry, držení míče (pálky, či jiného herního náčiní) jednoruč, obouruč, manipulace s míčem, přihrávky nohou, rukou, odpovídající názvosloví, spolupráce, fair play, utkání podle zjednodušených pravidel (minifotbal, minibasketbal, miniházená,...)</p>	<p>→ zvládá techniku házení a chytání míče (jiného náčiní) odpovídající velikosti a hmotnosti → spolupracuje při týmových hrách → dodržuje zásady fair play chování → respektuje a povzbuzuje spolužáky → zná daná pravidla her → pozná a označí zjevné přestupky proti pravidlům a adekvátně na ně reaguje → vytváří varianty osvojených her</p>
<p><b>turistika a pobyt v přírodě</b> přesun do terénu a chování v dopravních prostředcích, pohyb v terénu, chůze a běh po vyznačené trase, táboření, chování v přírodě, ochrana přírody, zásady bezpečnosti a hygieny při turistice a pobytu v přírodě, první pomoc</p>	<p>→ zvládá techniku chůze v terénu i se zátěží → pohybuje se v přírodě podle turistických nebo předem smluvených značek → chápe nebezpečí osamocení pohybu v krajině – srázy, vodní toky a plochy, rozsáhlost lesů, proměnlivost počasí,... → adekvátně reaguje v situaci úrazu, ošetří drobná poranění, přivolá pomoc</p>
<p><b>plavání</b> hygiena plavání, adaptace na vodní prostředí, základní plavecké dovednosti, v souladu s individuálními předpoklady vybraná plavecká technika, prvky sebezáchrany, zásady bezpečnosti při plavání a při pobytu v areálu bazénu i venku</p>	<p>→ rozezná základní plavecké způsoby ve vodě → dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti při plavání → zvládá vybranou plaveckou techniku (v souladu s individuálními předpoklady) → pojmenuje rizika při koupání v přírodě</p>
<p><b>bruslení, lyžování</b> základní techniky pohybu na bruslích, lyžích, hry na sněhu a na ledě</p>	<p>→ dle svých možností zvládá klouzání po ledě → pojmenuje rizika vstupu na zamrzlou vodní plochu v přírodě</p>

# Tělesná výchova

Učivo

Očekávané výstupy

2. stupeň

## VÝCHOVA KE ZDRAVÍ

### Vtaky mezi lidmi a formy soužití

- **vztahy ve dvojici** – kamarádství, přátelství, láska, partnerské vztahy, manželství a rodičovství
- **vztahy a pravidla soužití v prostředí komunity** – rodina, škola, vrstevnická skupina, obec, spolek

### Změny v životě člověka a jejich reflexe

- **dětství, puberta, dospívání** – tělesné, duševní a společenské změny
- **sexuální dospívání a reprodukční zdraví** – zdraví reprodukční soustavy, sexualita jako součást formování osobnosti, zdrženlivost, předčasná sexuální zkušenost, promiskuita; problémy těhotenství a rodičovství mladistvých; poruchy pohlavní identity

### Zdravý způsob života a péče o zdraví

- **výživa a zdraví** – zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy
- **vlivy vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví** – kvalita ovzduší a vody, hluk, osvětlení, teplota
- **tělesná a duševní hygiena, denní režim** – zásady osobní, intimní a duševní hygieny, otužování, denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit, význam pohybu pro zdraví, pohybový režim
- **ochrana před přenosnými chorobami** – základní cesty přenosu nákaz a jejich prevence, nákazy respirační, přenosné potravou, získané v přírodě, přenosné krví a sexuálním kontaktem, přenosné bodnutím hmyzu a stykem se zvířaty
- **ochrana před chronickými nepřenosnými chorobami a před úrazy** – prevence kardiovaskulárních a metabolických onemocnění;

- respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě
- vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví
- vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví
- posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví
- usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví
- vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí
- dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky
- uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc
- projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce
- samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím
- 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

preventivní a léčebná péče;  
odpovědné chování v situacích úrazu a  
život ohrožujících stavů (úrazy v  
domácnosti, při sportu, na pracovišti,  
v dopravě), základy první pomoci

#### **Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence**

- **stres a jeho vztah ke zdraví** – kompenzační, relaxační a regenerační techniky překonávání únavy, stresových reakcí a posilování duševní odolnosti
- **autodestruktivní závislosti** – psychická onemocnění, násilí namířené proti sobě samému, rizikové chování (alkohol, aktivní a pasivní kouření, zbraně, nebezpečné látky a předměty, nebezpečný internet), násilné chování, těžké životní situace a jejich zvládnání, trestná činnost, dopink ve sportu
- **skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání, sexuální kriminalita** – šikana a jiné projevy násilí; formy sexuálního zneužívání dětí; kriminalita mládeže; komunikace se službami odborné pomoci
- **bezpečné chování a komunikace** – komunikace s vrstevníky a neznámými lidmi, bezpečný pohyb v rizikovém prostředí, nebezpečí komunikace prostřednictvím elektronických médií, sebeochrana a vzájemná pomoc v rizikových situacích a v situacích ohrožení
- **dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví** – bezpečné prostředí ve škole, ochrana zdraví při různých činnostech, bezpečnost v dopravě, rizika silniční a železniční dopravy, vztahy mezi účastníky silničního provozu včetně zvládnání agresivity, postup v případě dopravní nehody (tísňové volání, zajištění bezpečnosti)
- **manipulativní reklama a informace** – reklamní vlivy, působení sekt
- **ochrana člověka za mimořádných událostí** – klasifikace mimořádných událostí, varovný signál a jiné způsoby varování, základní úkoly ochrany obyvatelstva, evakuace, činnost po

cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a  
odpovědného sexuálního chování

- uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým
- vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt; uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresi
- projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc
- uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí

<p>mimořádné události, prevence vzniku mimořádných událostí</p> <p><b>Hodnota a podpora zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>celostní pojetí člověka ve zdraví a nemoci</b> – složky zdraví a jejich interakce, základní lidské potřeby a jejich hierarchie</li> <li>● <b>podpora zdraví a její formy</b> – prevence a intervence, působení na změnu kvality prostředí a chování jedince, odpovědnost jedince za zdraví, podpora zdravého životního stylu, programy podpory zdraví</li> </ul> <p><b>Osobnostní a sociální rozvoj</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>sebepoznání a sebepojetí</b> – vztah k sobě samému, vztah k druhým lidem; zdravé a vyrovnané sebepojetí, utváření vědomí vlastní identity</li> <li>● <b>seberegulace a sebeorganizace činností a chování</b> – cvičení sebereflexe, sebekontroly, sebeovládání a zvládání problémových situací; stanovení osobních cílů a postupných kroků k jejich dosažení; zaujímání hodnotových postojů a rozhodovacích dovedností pro řešení problémů v mezilidských vztazích; pomáhající a prosociální chování</li> <li>● <b>psychohygienu</b> v sociální dovednosti pro předcházení a zvládnutí stresu, hledání pomoci při problémech</li> <li>● <b>mezilidské vztahy, komunikace a kooperace</b> – respektování sebe sama i druhých, přijímání názoru druhého, empatie; chování podporující dobré vztahy, aktivní naslouchání, dialog, efektivní a asertivní komunikace a kooperace v různých situacích, dopad vlastního jednání a chování</li> </ul>	
<p><b>TĚLESNÁ VÝCHOVA</b></p>	
<p><b>Činnosti ovlivňující zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>význam pohybu pro zdraví</b> – rekreační a výkonnostní sport, sport dívek a chlapců</li> <li>● <b>zdravotně orientovaná zdatnost</b> – rozvoj zdravotně orientované zdatnosti, kondiční programy, manipulace se zatížením</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem</li> <li>→ usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti; z nabídky zvolí vhodný rozvojový program</li> <li>→ samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>prevence a korekce jednostranného zatížení a svalových dysbalancí</b> – průpravná, kompenzační, vyrovnávací, relaxační a jiná zdravotně zaměřená cvičení</li> <li>● <b>hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech</b> – v nestandardním prostředí, první pomoc při TV a sportu v různém prostředí a klimatických podmínkách, improvizované ošetření poranění a odsun raněného</li> </ul>	<p>→ odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím; upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší</p> <p>→ uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu; předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost</p>
<p><b>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>pohybové hry</b> – s různým zaměřením; netradiční pohybové hry a aktivity</li> <li>● <b>gymnastika</b> – akrobacie, přeskoky, cvičení s náčiním a na nářadí</li> <li>● <b>estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem</b> – základy rytmické gymnastiky, cvičení s náčiním; kondiční formy cvičení pro daný věk žáků; tance</li> <li>● <b>úpoly</b> – základy sebeobrany, základy aikido, judo, karate</li> <li>● <b>atletika</b> – rychlý běh, vytrvalý běh na dráze a v terénu, základy překážkového běhu, skok do dálky nebo do výšky, hod míčkem nebo granátem, vrh koulí</li> <li>● <b>sportovní hry</b> (alespoň dvě hry podle výběru školy) – herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, herní systémy, utkání podle pravidel žákovské kategorie</li> <li>● <b>turistika a pobyt v přírodě</b> – příprava turistické akce, přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, chůze se zátěží i v mírně náročném terénu, táboření, ochrana přírody, základy orientačního běhu, dokumentace z turistické akce; přežití v přírodě, orientace, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy, tepla</li> <li>● <b>plavání</b> – další plavecké dovednosti, další plavecký způsob (plavecká technika), dovednosti záchranného a branného plavání, prvky zdravotního</li> </ul>	<p>→ zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech</p> <p>→ posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny</p>

<p>plavání a plaveckých sportů, rozvoj plavecké vytrvalosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>lyžování, snowboarding, bruslení</b> – běžecké lyžování, lyžařská turistika, sjezdové lyžování nebo jízda na snowboardu, bezpečnost pohybu v zimní horské krajině, jízda na vleku; (popř. další zimní sporty podle podmínek školy)</li> <li>● <b>další (i netradiční) pohybové činnosti</b> – základy kanoistiky, základy skalního i zimního lezení, zimní hry na sněhu a na ledě, bezpečnost při lezení, chůze se sněžnicemi aj.</li> </ul>	
<p><b>Činnosti podporující pohybové učení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>komunikace v TV</b> – tělocvičné názvosloví osvojovaných činností, smluvené povely, signály, gesta, značky, základy grafického zápisu pohybu, vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech</li> <li>● <b>organizace prostoru a pohybových činností</b> – v nestandardních podmínkách; sportovní výstroj a výzbroj – výběr, ošetřování</li> <li>● <b>historie a současnost sportu</b> – významné soutěže a sportovci, olympismus – olympijská charta</li> <li>● <b>pravidla osvojovaných pohybových činností</b> – her, závodů, soutěží</li> <li>● <b>zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech</b></li> <li>● <b>měření výkonů a posuzování pohybových dovedností</b> – měření, evidence, vyhodnocování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu</li> <li>→ naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu</li> <li>→ dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji</li> <li>→ rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora</li> <li>→ sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí</li> <li>→ zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, závody, turistické akce na úrovni školy; spolurozhoduje osvojované hry a soutěže</li> <li>→ zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci</li> </ul>



# Umění a kultura

Vzdělávání v oblasti **Umění a kultura** směřuje k podchycení a rozvíjení zájmu o hudební i výtvarné umění, vnímání estetiky, chápání uměleckého procesu jako způsobu poznání a komunikace, prostoru k sebevyjádření a relaxaci, porozumění základním pojmům a zákonitostem při používání různých technik. Umění provázelo lidstvo ve vývoji od jeho počátků do dneška a postupně se proměňovala jeho podoba i úloha.

**Hudební výchovu** rozděluje Marie Montessori do pěti oblastí: rytmus a rytmická cvičení, hra na hudební nástroje, hudební zápis a jeho četba, zpěv, poslechové činnosti.

Úkolem **výtvarné výchovy** je dětem poskytnout možnost svobodně se výtvarně vyjádřit, rozšířit jejich možnosti tvorby o nové techniky a pohledy z jiného úhlu, naučit dítě s respektem a citlivostí vnímat výtvarné hodnoty, nabízet mu k vnímání různá umělecká díla z různých období a kultur. Výtvarná činnost je přirozeným doprovodem poznávání v Kosmické výchově, není samoučelným nácvikem technik ani obkreslováním vzorů a opakováním stereotypů. Je tvůrčí, hravá, spontánní, originální, je experimentem. Některá témata jsou realizována prostřednictvím krátkodobých projektů zaměřených přímo na výtvarné umění.

Předmět Umění a kultura odpovídá vzdělávací oblasti Umění a kultura a zahrnuje oba obory: Hudební výchovu i Výtvarnou výchovu.

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
2	2	2	3	3

6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
2	2	3	3

## Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

### Kompetence k učení

- učitel vede žáky k užívání správné terminologie a symboliky
- učitel umožňuje každému žákovi zažít úspěch
- žák zpívá na základě svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase
- žáci jsou vedeni ke samostatnému pozorování a vnímání reality a řešení výtvarných problémů
- učitel vede žáky k aktivnímu vizuálně obraznému vyjádření
- žáci využívají poznatky v dalších výtvarných činnostech

- Žáci zaujímají a vyjadřují svůj postoj k vizuálně obraznému vyjádření

#### Kompetence k řešení problémů

- Žák rozlišuje jednotlivé kvality tónů, rozpozná výrazné tempové a dynamické změny v proudu znějící hudby
- Žák rozpozná v proudu znějící hudby některé hudební nástroje, odliší hudbu vokální, instrumentální a vokálně instrumentální
- učitel sleduje při hodině pokrok všech žáků
- učitel vede žáky k vzájemnému naslouchání
- učitel vede žáky k tvořivému přístupu při řešení výtvarných úkolů
- Žáci samostatně kombinují vizuálně obrazné elementy k dosažení obrazných vyjádření
- přemýšlí o různorodosti interpretací téhož vizuálně obrazného vyjádření a zaujímají k nim svůj postoj
- využívají získaná poznání při vlastní tvorbě
- 

#### Kompetence komunikativní

- Žák rytmizuje a melodizuje jednoduché texty, improvizuje v rámci nejjednodušších hudebních forem
- Žák reaguje pohybem na znějící hudbu, pohybem vyjadřuje metrum, tempo, dynamiku, směr melodie
- učitel se zajímá o náměty, názory, zkušenosti žáků
- učitel vytváří příležitosti pro relevantní komunikaci mezi žáky
- Žáci se zapojují do diskuse
- Žáci respektují názory jiných
- Žáci pojmenovávají vizuálně obrazné elementy, porovnávají je, umí ocenit vizuálně obrazná vyjádření
- učitel vede žáky k obohacování slovní zásoby o odborné termíny z výtvarné oblasti
- 

#### Kompetence sociální a personální

- učitel vede žáky k vzájemnému naslouchání
- učitel vede žáky k tomu, aby brali ohled na druhé
- učitel vede žáky ke kritickému usuzování a posuzování žánrů a stylů hudby
- Žáci umí tvořivě pracovat ve skupině
- Žáci respektují různorodost téhož vizuálně obrazného vyjádření, možnost alternativního přístupu
- učitel vede žáky ke kolegiální pomoci

#### Kompetence občanská

- Žák je veden ke kritickému myšlení nad obsahy hudebních děl

- učitel umožňuje žákům, aby se podíleli na utváření kritérií hodnocení činností nebo jejich výsledků
- žáci chápou a respektují estetické požadavky na životní prostředí
- učitel pomáhá žákům vytvořit si postoj k výtvarným dílům

#### Kompetence pracovní

- učitel sleduje při hodině pokrok všech žáků
- učitel vede žáky k používání obecně známých termínů, znaků a symbolů
- učitel vede žáky k užívání různých nástrojů a vybavení
- žák využívá jednoduché hudební nástroje k doprovodné hře, tanečním pohybem vyjadřuje hudební náladu
- žáci užívají samostatně vizuálně obrazné techniky
- žáci dodržují hygienická a bezpečnostní pravidla
- učitel vede žáky k využívání návyků a znalostí v další praxi

<b>UMĚNÍ A KULTURA</b>	
Učivo	Očekávané výstupy
<b>1. stupeň</b>	
<b>HUDEBNÍ VÝCHOVA</b>	
<b>rytmus a rytmická cvičení</b> hudebně pohybové činnosti, taneční hry se zpěvem, jednoduché lidové tance taktování (dvoudobý, třídobý, čtyřdobý) pohybové vyjádření hudby a reakce na změny v proudu hudby, pantomima a pohybová improvizace, využití tanečních kroků	→ taktuje v dvoudobém i třídobém taktu → vnímá změny rytmu a tempa → ztvárňuje hudbu pohybem s využitím tanečních kroků, využívá pohybové improvizace, reaguje na změnu → zná lidové tance (polka, valčík) a jejich základní kroky → rytmizuje jednoduché texty
<b>hra na hudební nástroje</b> reprodukce motivů pomocí jednoduchých hudebních nástrojů z Orffova instrumentáře, zobcových fléten či piana hudební doprovod (akcentace těžké doby) hra „na tělo“, hudební improvizace	→ využívá na základě svých schopností a dovedností jednoduché hudební nástroje k doprovodné hře i k reprodukci motivů → zvládá základy hry na zobcovou sopránovou flétu (nadstavbové učivo pro zájemce)
<b>hudební zápis a jeho četba</b> záznam melodie a její reprodukce	→ rozlišuje základní vlastnosti tónů → orientuje se v zápisu jednoduché písně či skladby (notová osnova, houslový klíč, nota, pomlka, takt, stupnice C dur)

<p><b>zpěv</b> pěvecký a mluvní projev, pěvecké dovednosti (dýchání, výslovnost, nasazení a tvorba tónu, dynamicky odlišený zpěv), hlasová hygiena, rozšiřování hlasového rozsahu, prodleva, kánon, dvojhlas a vícehlas realizace písní ve 2/4, 3/4 a 4/4 taktu hudební hry (ozvěna, otázka – odpověď,...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zpívá podle svých možností a dispozic intonačně čistě a rytmicky správně a využívá získané pěvecké dovednosti</li> <li>→ udrží svůj part při kánonu a při zpěvu vícehlasé písně</li> <li>→ zazpívá dle svých schopností státní hymnu</li> <li>→ melodizuje slova a jednoduché texty</li> </ul>
<p><b>poslechové činnosti</b> kvalita tónů (délka, síla, barva, výška) hudební výrazové prostředky (rytmus, melodie, harmonie, barva, kontrast, gradace), pohyb melodie, zvukomalba změny v hudebním proudu (metrické, rytmické, dynamické, harmonické) hudba vokální, instrumentální, vokálně instrumentální, hudební styly a Žánry (hudba taneční, pochodová, ukolébavka)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozlišuje zvuky a tóny, kvality tónů</li> <li>→ rozvíjí si svůj sluch, hudební cítění melodie a harmonie tónů, vyjádří pocity z hudby</li> <li>→ rozlišuje hudební výrazové prostředky</li> <li>→ seznámí se s jednotlivými hudebními nástroji a rozpoznává je v ukázkách</li> <li>→ seznámí se s významnými hudebními skladateli a jejich díly</li> <li>→ seznámí se se základními hudebními pojmy</li> <li>→ umí se celkově ztišit a zklidnit</li> </ul>

<b>UMĚNÍ A KULTURA</b>	
Učivo	Očekávané výstupy
<b>VÝTVARNÁ VÝCHOVA</b>	
<p><b>malba</b> smyslové vnímání barvy, barvy základní a doplňkové, teplé a studené, míchání barev, barevný kontrast, kombinace barev, barva jako prostředek komunikace, využití a klasifikace barev, malba z představy, malba motivovaná pozorováním skutečnosti, hry s malířskými materiály a nástroji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ snaží se vystihnout námět tématu, pocity a náladu tématu</li> <li>→ v rámci svých možností zvládá různé výtvarné techniky a práci s různými materiály a nástroji</li> <li>→ rozvíjí a zdokonaluje jemnou motoriku</li> <li>→ umí zvolit a vhodně kombinovat různé náčiní, materiály a výrazové prostředky, vnímá vztah motivu a pozadí</li> <li>→ citlivě hodnotí vlastní práci i práci ostatních</li> </ul>
<p><b>kresba</b> výrazové vlastnosti linií, lineární kresba, stínová kresba, šrafování, kresba podle zkušenosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ práci dokončuje a uklízí si po sobě své pracovní místo</li> <li>→ umí si práci rozvrhnout a zorganizovat</li> <li>→ nebojí se experimentovat</li> <li>→ vytváří si vlastní postoje k výtvarné tvorbě</li> </ul>
<p><b>grafika</b> tisk z výšky, z koláže, ze šablon, papírořez, monotyp, hra s grafickými nástroji a materiály</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ orientuje se v základních pojmech Vv</li> <li>→ seznamuje se s regionální kulturou (návštěva výstavních síní a galerií)</li> </ul>
→ dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce	

<b>prostorová tvorba</b> modelování, práce s modelovací hmotou, práce s keramickou hlínou, práce s papírem	
<b>další výtvarné techniky</b> koláž, frotáž, aranžování, práce se sádrou, papírová plastika, reliéf,...	
<b>ilustrace</b> pojmy ilustrace, ilustrátor, zátiší, portrét, krajinomalba, perspektiva seznámení se s prací našich známých ilustrátorů (Sekora, Lada, Čapek, Miler, Zmatlíková, Burian,...)	→ zná pojmy ilustrace, ilustrátor, zátiší, krajinomalba, portrét → pozná významné ilustrátory dětských knih → ilustruje jednoduché texty, doplňuje obrázky vlastní práce

## UMĚNÍ A KULTURA

Učivo

Očekávané výstupy

### 2. stupeň

### HUDEBNÍ VÝCHOVA

#### Vokální činnost

- **pěvecký a mluvní projev** - rozšiřování hlasového rozsahu, hlasová hygiena, hlasová nedostatečnost a některé způsoby její nápravy, mutace, vícehlasý a jednohlasý zpěv, deklamace, techniky vokálního projevu (scat, falzet apod.), jejich individuální využití při zpěvu i při společných vokálně instrumentálních aktivitách
- **intonace a vokální improvizace** - diatonické postupy v durových a mollových tóninách, improvizace jednoduchých hudebních forem
- **hudební rytmus** - odhalování vzájemných souvislostí rytmu řeči a hudby, využívání rytmických zákonitostí při vokálním projevu
- **orientace v notovém záznamu vokální skladby** - notový zápis jako opora při realizaci písně či složitější

- využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách
- uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě
- zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase
- dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého
- reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří a volí jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace
- realizuje podle svých individuálních schopností a dovedností písně a skladby různých stylů a žánrů
- rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a

<p>vokální nebo vokálně instrumentální skladby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>rozvoj hudebního sluchu a hudební představitosti</b> - reprodukce tónů, převádění melodií z nezpěvné do zpěvné polohy, zachycování rytmu popřípadě i melodie zpívané (hrané) písni pomocí grafického (notového) záznamu</li> <li>● <b>reflexe vokálního projevu</b> - vlastní vokální projev a vokální projev ostatních, hledání možností nápravy hlasové nedostatečnosti (transpozice melodie, využití jiné hudební činnosti)</li> </ul>	<p>pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu</p> <p>→ orientuje se v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky a charakteristické sémantické prvky, chápe jejich význam v hudbě a na základě toho přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku</p> <p>→ zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období a porovnává ji z hlediska její slohové a stylové příslušnosti s dalšími skladbami</p> <p>→ vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění</p>
<p><b>Instrumentální činnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>hra na hudební nástroje</b> - nástrojová reprodukce melodií (motivů, témat, písni, jednoduchých skladeb), hra a tvorba doprovodů s využitím nástrojů Orffova instrumentáře, keyboardů a počítače, nástrojová improvizace (jednoduché hudební formy)</li> <li>● <b>záznam hudby</b> - noty, notační programy (např. Capella, Finale, Sibelius) a další způsoby záznamu hudby</li> <li>● <b>vyjadřování hudebních i nehudebních představ a myšlenek pomocí hudebního nástroje</b> – představy rytmické, melodické, tempové, dynamické, formální</li> <li>● <b>tvorba doprovodů</b> pro hudebně dramatické projevy</li> </ul>	
<p><b>Hudebně pohybové činnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>pohybový doprovod znějící hudby</b> - taktování, taneční kroky, vlastní pohybové ztvárnění</li> <li>● <b>pohybové vyjádření hudby v návaznosti na sémantiku hudebního díla</b> - pantomima, improvizace</li> <li>● <b>pohybové reakce na změny v proudu znějící hudby</b> – tempové, dynamické, rytmicko-metrické, harmonické</li> <li>● <b>orientace v prostoru</b> - rozvoj pohybové paměti, reprodukce pohybů</li> </ul>	

<p>prováděných při tanci či pohybových hrách</p> <p>Poslechové činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>orientace v hudebním prostoru a analýza hudební skladby</b> - postihování hudebně výrazových prostředků, významné sémantické prvky užití ve skladbě (zvukomalba, dušmalba, pohyb melodie, pravidelnost a nepravidelnost hudební formy) a jejich význam pro pochopení hudebního díla</li> <li>● <b>hudební dílo a jeho autor</b> - hudební skladba v kontextu s jinými hudebními i nehudebními díly, dobou vzniku, životem autora, vlastními zkušenostmi (inspirace, epigonství, kýč, módnost a modernost, stylová provázanost)</li> <li>● <b>hudební styly a žánry</b> - chápání jejich funkcí vzhledem k životu jedince i společnosti, kulturním tradicím a zvykům</li> <li>● <b>interpretace znějící hudby</b> - slovní charakterizování hudebního díla (slohové a stylové zařazení apod.), vytváření vlastní soudů a preferencí</li> </ul>	
---	--

## VÝTVARNÁ VÝCHOVA

<p><b>Rozvíjení smyslové citlivosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>prvky vizuálně obrazného vyjádření</b> – linie, tvary, objemy, světlostní a barevné kvality, textury; vztahy a uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu (podobnost, kontrast, rytmus, dynamické proměny, struktura), ve statickém i dynamickém vizuálně obrazném vyjádření</li> <li>● <b>uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, prostoru a časovém průběhu</b> – vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty (lineární, světlostní, barevné, plastické a prostorové prostředky a prostředky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků</li> <li>→ užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie</li> <li>→ užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace</li> </ul>
--	---

vyjadřující časový průběh) ve statickém i dynamickém vyjádření

- **reflexe a vztahy zrakového vnímání ke vnímání ostatními smysly** – vědomé vnímání a uplatnění mimovizuálních podnětů při vlastní tvorbě; reflexe ostatních uměleckých druhů (hudebních, dramatických)
- **smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření** – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, tiskoviny, televize, elektronická média, reklama; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě

#### Uplatňování subjektivity

- **prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností** – manipulace s objekty, pohyb těla a jeho umístění v prostoru, akční tvar malby a kresby, uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazných vyjádření a vyjádření proměn; výběr, uplatnění a interpretace
- **typy vizuálně obrazných vyjádření** – hračky, objekty, ilustrace textů, volná malba, sochařství, plastika, animovaný film, komiks, fotografie, elektronický obraz, reklama, vizualizované dramatické akce, komunikační grafika; rozlišení, výběr a uplatnění pro vlastní tvůrčí záměry
- **přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením** – hledisko jejich vnímání (vizuální, haptické, statické, dynamické), hledisko jejich motivace (fantazijní, symbolická, založená na smyslovém vnímání, racionálně konstruktivní, expresivní); reflexe a vědomé uplatnění při vlastních tvůrčích činnostech

#### Ověřování komunikačních účinků

- **osobní postoj v komunikaci** – jeho utváření a zdůvodňování; důvody vzniku odlišných interpretací vizuálně

- vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádření
- rozlišuje působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu
- interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků
- porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření; vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů
- ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci



obrazných vyjádření (samostatně vytvořených a přejatých), kritéria jejich porovnávání, jejich zdůvodňování

- **komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření** – utváření a uplatnění komunikačního obsahu; vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby s respektováním záměru autora; prezentace ve veřejném prostoru, mediální prezentace
- **proměny komunikačního obsahu** – záměry tvorby a proměny obsahu vizuálně obrazných vyjádření vlastních děl i děl výtvarného umění; historické, sociální a kulturní souvislosti