

MATEMATIKA

Charakteristika vyučovacího předmětu - 1. stupeň:

Obsahové, časové a organizační vymezení

Vyučovací předmět matematika pokrývá okruhy *Číslo a početní operace, Závislosti, vztahy a práce s daty, Geometrie v rovině a prostoru a Nestandardní aplikační úlohy a problémy*.

Je v základním vzdělávání založena především na aktivních činnostech, které jsou typické pro práci s matematickými objekty a pro užití matematiky v reálných situacích. Poskytuje vědomosti a dovednosti potřebné v praktickém životě a umožňuje tak získávat matematickou gramotnost. Pro tuto svoji nezastupitelnou roli prolíná celým základním vzděláváním a vytváří předpoklady pro další úspěšné studium.

Důraz klademe na dobré porozumění pojmům a souvislostem, na bezpečné zvládnutí matematických dovedností, na rozvoj tvořivosti, geometrické představivosti, abstrakce a logických schopností. Výuka matematiky zohledňuje aktuální rozvoj digitální techniky a technologií. Vzdělávací cíle rovněž odrážejí současné pojetí vzdělávacího procesu a zejména akcentují schopnost tvořivě pracovat s informacemi, dovednost kultivovaně formulovat a argumentovat.

Předmět matematika se vyučuje v každém ročníku 1. stupně základní školy s určitou hodinovou dotací. Hodinová dotace je zachycena v tabulce:

ročník	1.	2.	3.	4.	5.	Součet
dotace	4	5	5	5	5	24

Výuka probíhá v kmenových třídách.

V rámci tohoto předmětu jsou naplňovány tyto výchovné a vzdělávací strategie:

Kompetence k učení

- motivujeme žáky k vybírání a využívání efektivních způsobů učení
- motivujeme žáky, aby dokázali využívat matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady měření a porovnávání velikostí a vzdáleností, orientace
- snažíme se, aby žáci dokázali operovat s obecně užívanými termíny, znaky a symboly
- motivujeme žáky k schopnosti uvádět věci do souvislostí a propojovat do širších celků
- usilujeme, aby si žáci vytvořili komplexnější pohled na matematické a přírodní jevy
- vedeme žáky k samostatnému pozorování a experimentování
- snažíme se, aby žáci dokázali své výsledky kriticky posuzovat a vyvozovali z nich závěry

Kompetence k řešení problémů

- dbáme, aby žáci vnímali nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni a rozpoznali a chápali problém
- vedeme žáky k vyhledávání informací vhodných k řešení problému
- snažíme se, aby využívali získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení

- motivujeme žáky, aby se nenechali odradit případným nezdarem a vytrvale hledali konečné řešení problému

Kompetence komunikativní

- dbáme na to, aby žáci dokázali formulovat a vyjadřovat srozumitelně své myšlenky
- vyžadujeme od žáka, aby se stručně a přesně vyjadřoval užitím matematického jazyka včetně symboliky, prováděl rozbor a zápis při řešení úloh a zdokonaloval svůj grafický projev

Kompetence sociální a personální

- motivujeme žáky k účinné spolupráci
- vyžadujeme přesné dodržování pravidel, které si žáci společně vytvořili
- vedeme žáky k uvědomění si širokého využití matematických poznatků v praxi i toho, že ke správnému výsledku lze dospět různými způsoby
- rozvíjíme u žáků sebedůvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti, vytrvalost a přesnost
- zaměřujeme se na střídání role ve skupině, klademe důraz na týmovou práci, nadaní žáci jsou schopni a ochotni vysvětlit danou problematiku ostatním ve skupině

Kompetence občanské

- vyžadujeme od žáků respektování přesvědčení druhých lidí
- usilujeme, aby si dokázali vcítit do situace druhých a odmítali útlak a hrubé zacházení

Kompetence pracovní

- preferujeme, aby žáci využívali znalosti a zkušenosti získané matematice v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost
- dbáme na to, aby dodržovali hygienická pravidla pro výuku a ochraňovali své zdraví i zdraví druhých

Kompetence digitální

- učíme žáky využívat digitální technologie k usnadnění, zefektivnění a zkvalitnění výsledků své práce
- žáci předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat
- učitel seznamuje žáky s novými technologiemi a vede žáky ke kritickému hodnocení jejich přínosu a rizik využívání

PRŮŘEZOVÁ TÉMATA

OSV – Osobnostní rozvoj – Rozvoj schopností poznávání – cvičení smyslového vnímání, pozornosti a soustředění, cvičení dovedností zapamatování, řešení problémů, dovednosti pro učení a studium.

OSV – Morální rozvoj – řešení problémů a rozhodovací dovednosti - zvládání učebních problémů vázaných na látku předmětu, problémy v seberegulaci