

M

Matematika

I. stupeň

CHARAKTERISTIKA VYUČOVACÍHO PŘEDMĚTU

Obsahové, časové a organizační vymezení vyučovacího předmětu

- Obsah vyučovacího předmětu „Matematika“ (M) je tvořen obsahem vzdělávacího oboru „Matematika a její aplikace“ pro I. stupeň a jsou v něm integrovány tematické okruhy průřezového tématu „ Osobnostní a sociální výchova“. Vede k naplnění očekávaných výstupů RVP ZV.
- Název vyučovacího předmětu je odvozen z názvu vzdělávacího oboru a odpovídá tradičnímu pojetí jeho vzdělávacího obsahu.
- V rámci zmíněného vzdělávacího oboru jsou znalosti a dovednosti žáků dále rozvíjeny na II. stupni ve vyučovacím předmětu se shodným názvem „Matematika“ (M).
- Vyučovací předmět „Matematika“ (M) je založen 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.
 - Žáci se učí provádět aritmetické operace, porozumět prováděným operacím a využívat je v praxi. Žáci získávají číselné údaje měřením, odhadem, výpočtem i zaokrouhlováním.
 - Žáci se učí rozpoznávat a uvědomovat si změny, vztahy a závislosti v reálném světě a analyzují je z tabulek, diagramů a grafů
 - Žáci určují a znázorňují geometrické útvary, zkoumají tvary a polohy objektů v rovině i prostoru.
 - Žáci se učí řešit i nestandardní úlohy a problémy, kde uplatňují logické myšlení.
- Žáci se učí využívat prostředky výpočetní techniky (především kalkulátory, vhodný počítačový software, určité typy výukových programů) a používat další pomůcky.
- Do vyučovacího předmětu „Matematika“ (M) jsou zařazeny tematické okruhy průřezových témat: „Osobnostní a sociální výchova“.
- Vyučovací předmět „Matematika“ (M) je na I. stupni vyučován jako samostatný předmět v ročnících:
 - 1. ročník ... 4 hod / týden
 - 2. ročník ... 5 hod / týden včetně 1 hod z disponibilní časové dotace
 - 3. ročník ... 5 hod / týden včetně 1 hod z disponibilní časové dotace
 - 4. ročník ... 5 hod / týden včetně 1 hod z disponibilní časové dotace
 - 5. ročník ... 5 hod / týden včetně 1 hod z disponibilní časové dotace
- Žáci z každého ročníku pracují během vyučovací hodiny ve třídě nebo v počítačové učebně a využívají k učení různé formy práce - jsou využívány všechny dostupné vyučovací pomůcky
- Vzdělávání ve vyučovacím předmětu „Matematika“ (M) směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- využívání matematické gramotnosti, vědomostí a dovedností v praktickém životě
- vytváření zásoby početních operací a metod řešení úloh s důrazem na jejich efektivní využívání
- vzdělávání klade důraz na důkladné porozumění základním myšlenkovým postupů a pojmů matematiky a jejich vzájemným vztahům
- rozvíjení paměti, vytrvalosti, přesnosti, logického a abstraktního myšlení i vyjadřování s užitím matematického jazyka
- rozvíjení spolupráce při řešení problémových úloh vyjadřujících situace z běžného života
- provádění odhadů výsledků řešení a posuzování jejich reálnosti, sebekontrola

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvíjení klíčových kompetencí

- **Kompetence k učení**
 - zadáváme úkoly, které rozvíjí abstraktní a logické myšlení
 - vedeme žáky k využití sebekontroly a sebehodnocení
 - vedeme žáky k vyhledávání informací a ověřování výsledků, vyvození závěrů pro využití v budoucnosti
 - vedeme žáky k vhodnému a efektivnímu rozvržení práce a učení
- **Kompetence k řešení problémů**
 - umožňujeme žákům využívat získané vědomosti k objevování různých variant řešení a ověřovat výsledek
 - motivujeme žáky problémovými úlohami z praktického života
 - dodáváme žákům sebedůvěru, při případném nezdaru pomáháme hledat konečné řešení problému
- **Kompetence komunikativní**
 - vedeme žáky k výstižnému vyjadřování s užíváním matematického jazyka
 - vedeme žáky k využití informačních technologií pro kvalitní a účinnou komunikaci s okolím
- **Kompetence sociální a personální**
 - zařazujeme do výuky práci ve skupině, zdůrazňuje pravidla kvalitní spolupráce a nutnost vzájemné pomoci
 - vyžadujeme od žáků schopnost rozdělit si a střídat role ve skupině, vytvoření pravidel pro práci v týmu
- **Kompetence občanské**
 - vyžadujeme od žáků hodnocení vlastní práce a chování i práce a chování ostatních
 - vedeme žáky k ohleduplnosti a schopnosti vcítit se do situací ostatních lidí, nabídnout pomoc
- **Kompetence pracovní**
 - vedeme žáky ke správnému užití pomůcek a techniky
 - organizujeme výuku tak, aby účinně zapojila všechny žáky
 - vedeme žáky k plnění úkolů v termínu