

Vyučovací předmět: Matematika

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vyučovací předmět matematika na 2. stupni navazuje svým vzdělávacím obsahem na předmět matematika na 1. stupni. V 6. a 7. ročníku jsou vyučovány 4 hodiny týdně, v 8. a 9. ročníku 5 hodin týdně v kmenových třídách. Předmět je tedy posílen o 2 hodiny z disponibilní časové dotace. V 8. a 9. ročníku jsou žáci rozděleni do skupin. Rozdělení žáků je provedeno na konci 7. ročníku na základě návrhu učitelů matematiky vyučujících v jednotlivých třídách. Jako pomocné kritérium je využívána rozřazovací písemná práce. Výuka ve skupinách probíhá podle rozvrhu pro všechny tři třídy jednu vyučovací hodinu. Tím je zajištěna prostupnost jednotlivých skupin a žák může pracovat v té skupině, která mu nejvíce vyhovuje z hlediska předpokladů, nadání, zájmu a ochoty na sobě pracovat. Na žáky první a druhé skupiny jsou kladeny větší nároky z hlediska probíraného učiva a očekávaných výstupů, podle podmínek je do výuky zařazováno rozšiřující učivo odpovídající druhé úrovni. Ve třetí a čtvrté skupině jsou žáci vedeni k zvládnutí základních dovedností a početních operací tak, aby splnili potřebné výstupy. Učivo je v těchto skupinách procvičováno na jednoduchých příkladech, podobně jako v 1. a 2. skupině je upřednostňován úsudek a logické myšlení. Takovou výukou dosahujeme toho, že i tito žáci pocítují úspěch a jsou kladně motivováni k dalšímu učení.

Předmět je již svou podstatou zaměřen na rozvoj dovedností žáků, nikoliv znalostí a vědomostí. Tím jsou dány i metody práce zaměřené především na samostatnou práci žáků, na řešení problémů, na práci ve skupinách, sebekontrolu, didaktické hry, počtářské soutěže, s důrazem na činnostní charakter učení.

Do vzdělávacího obsahu vyučovacího předmětu Matematika nejsou začleněna průřezová témata.

Výchovné a vzdělávací postupy, které v tomto předmětu směřují k utváření klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

Na úrovni předmětu matematika jsou pro utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí využívány následující postupy:

- podporujeme u žáka rozvoj schopnosti abstraktního a logického myšlení, zejména zařazováním vhodných problémových úkolů, logických úloh, matematických hádanek, kvízů, rébusů apod.;
- vytváříme u žáků zásoby matematických nástrojů (početních operací, algoritmů, metod řešení úloh), které žák efektivně využívá při řešení úkolů vycházejících z reálného života a praxe.

Kompetence k řešení problému

Na úrovni předmětu matematika jsou pro utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí využívány následující postupy:

- nabízíme žákům dostatek úloh a příkladů, vycházejících z reálného života a vedoucích k samostatnému uvažování a řešení problémů;
- podporujeme u žáků nalézání různých variant řešení zadaných úloh;
- nabízíme nové úkoly a problémy, u kterých žáci mohou aplikovat známé a osvědčené postupy řešení;

- provádíme se žáky rozbor úkolu (problému) - tvoříme plán jeho řešení, odhadujeme výsledky, volíme správný postup k vyřešení problému a k vyhodnocujeme správnost výsledku vzhledem k zadání;
- poskytujeme žákům prostor pro vyslovování hypotézy na základě zkušenosti nebo pokusu a pro jejich ověření.

Kompetence komunikativní

Na úrovni předmětu matematika jsou pro utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí využívány následující postupy:

- nabízíme žákům příležitost využívat informační a komunikační prostředky pro řešení úkolů i pro komunikaci a spolupráci s ostatními;
- užíváme matematického jazyka včetně matematické symboliky;
- pracujeme s grafy, tabulkami, diagramy apod..

Kompetence občanské

Na úrovni předmětu matematika jsou pro utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí využívány následující postupy:

- nabízíme dostatečné množství situací k propojení problematiky dítěte, jeho zájmové činnosti a společnosti (slovní úlohy, kvízy, hádanky);
- zařazujeme úlohy s ekologickou problematikou.

Kompetence pracovní

Na úrovni předmětu matematika jsou pro utváření a rozvíjení těchto klíčových kompetencí využívány následující postupy:

- nabízíme žákům projekty a další činnosti (modelování a výroba různých těles), ve kterých se mimo jiné budou učit zvládat základní pracovní činnosti (práci s různými materiály – papírem, textilem, dřevem, kovem);
- vyžadujeme od žáků zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce.

Převzato a upraveno ze ŠVP ZŠ Lysice

Komentář:

V ukázce jsou obsaženy všechny informace požadované RVP ZV. Autoři správně zařadili do charakteristiky vyučovacího předmětu podrobnější popis způsobu organizace výuky v 8. a 9. ročníku, který je odlišný od nižších ročníků.