**MATEMATIKA – tematický plán- 4. ročník**

**školní rok 2022 / 2023**

**Září:** Opakování učiva ze 3.ročníku

Přirozená čísla a nula

Zápis přirozených čísel v desítkové soustavě

Zaokrouhlování přirozených čísel na desítky, stovky

Písemné sčítání, odčítání do 1 000

Sčítání a odčítání pamětné do 1 000

G: porovnávání úseček, střed úsečky

vzájemná poloha přímek v rovině- rovnoběžky, různoběžky

**Říjen:** Písemné násobení dvojciferných a trojciferných čísel 1- ciferným činitelem

Pracujeme s diagramy

Písemné dělení jednociferným dělitelem

Čísla do 10 000

G: Přímky kolmé, rýsování kolmic

**Listopad:** Porovnávání čísel

Sčítání a odčítání do 10 000 zpaměti

Zaokrouhlování čísel

Písemné sčítání a odčítání

G: Rýsování kolmic, které procházejí daným bodem

Rýsování rovnoběžek

**Prosinec:** Násobení a dělení zpaměti

Písemné násobení a dělení

Čísla větší než 10 000

G: Rýsování rovnoběžek procházejících daným bodem

Rýsování kolmých a rovnoběžných přímek

Pravý úhel- pravoúhlý trojúhelník

**Leden:** Porovnávání čísel

Zaokrouhlování čísel

Sčítání a odčítání zpaměti

Písemné sčítání a odčítání

G: Rovnoběžky, kolmice

Obdélník, čtverec

**Únor:** Pamětné násobení a dělení

Slovní úlohy

Písemné násobení dvouciferným činitelem

G: Kružnice, kruh

Rýsujeme trojúhelník

Trojúhelníková nerovnost

Pravý úhel, pravoúhlý trojúhelník

**Březen:** Závislost a vztahy mezi čísly

Jednotky délky, hmotnosti, objemu a času

G: Osa úsečky a střed úsečky

Rýsujeme obdélník a čtverec

Obvod trojúhelníku

Útvary souměrné podle osy

**Duben:** Milion

Početní výkony s přirozenými čísly

Zlomky

Závislosti

G: Obvod obdélníku a čtverce

Obdélník, čtverec

Rovnoběžníky a jejich rýsování

**Květen:** Slovní úlohy

Vztahy mezi čísly

Práce s daty- aritmetický průměr

G: Obsah obdélníku a čtverce

Grafický součet a grafický rozdíl úseček

Tělesa

**Červen:** Zlomky

Závěrečné procvičování

G: Jednotky obsahu

Grafický násobek úsečky

Závěrečné opakování

|  |  |
| --- | --- |
| Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků | **Kompetence k učení:**  Učitel vede žáky        -    k vyhledávání, třídění a propojování matematických informací        -    ke správnému používání matematické terminologie  -           osvojení a užívání matematických znaků a symbolů  -           k nalézání souvislostí |
| **Kompetence k řešení problémů:**  -           učitel vede žáky, aby při řešení problémů užívali vlastního úsudku a zkušeností        -    učitel zadává úkoly způsobem umožňujícím více postupů        -  zařazuje metody, při kterých žáci sami navrhují řešení, docházejí k závěrům a vyhodnocují fakta  -    zařazuje takové úkoly, při kterých žáci kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí  -           připravuje k řešení úlohy blízké žákům, vede žáky vytváření obdobných úloh |
| **Kompetence komunikativní:**       -   učitel vede žáky k přesnému a výstižnému vyjadřování svých myšlenek v písemné i mluvené formě a ke vhodnému užívání matematické terminologie  **-** práce ve skupinách je založena na komunikaci mezi žáky, respektování  názorů druhých, na diskusi     -     učitel umožňuje prezentaci práce žáků, žáci mají možnost svou práci sami zhodnotit     -   při skupinové práci musí žáci respektovat jiný názor a diskutovat o něm, musí být schopni kultivovaně obhájit vlastní názor |
| **Kompetence sociální a personální:**        -   učitel vede žáky ke spolupráci ve skupině, k vytváření příjemné atmosféry              v týmu         -    učitel navozuje situace vedoucí k posílení sebedůvěry žáků, k pocitu              zodpovědnosti, k upevňování dobrých mezilidských vztahů |
| **Kompetence občanské:**  -           učitel vyžaduje dodržování školního řádu a pravidel slušného chování  -           žáky vede k pochopení svých práv i povinností        -    učí žáky respektovat přesvědčení druhých lidí        -    vede žáky k ochraně vlastního zdraví i zdraví druhých při práci               a manipulaci s matematickými pomůckami |
| **Kompetence pracovní:**         -    učitel vede žáky k dodržování vymezených pravidel, k plnění povinností               a závazků         -     učí žáky adaptovat se na změněné nebo nové pracovní podmínky         -     učitel zadává úkoly tak, aby měli žáci možnost si práci sami organizovat,                navrhnout postup a časový rozvrh |
| Způsob hodnocení žáků | Žák je hodnocen za svou aktivitu, domácí přípravu. Další součástí hodnocení  je testování osvojených dovedností v rámci písemné testu nebo testování on line na počítači.  Celkové hodnocení je kvantitativní i kvalitativní.  V rámci hodnocení jsou dodržovány zásady spravedlnosti, objektivnosti a přiměřenosti. Zohledňuje se ekvivalent mezi požadavky osnov, věkem a schopnostmi. Vyučující se snaží vyhledávat to, co žák umí. Klasifikace je podle vzdělávacího programu, dle kterého se žák vzdělává.  Vyučující vyhledává formy hodnocení, které žákovi nejvíce vyhovují.  Metody klasifikace se střídají tak, aby nebyla znevýhodněna pouze jedna skupina žáků. Součástí hodnocení je pedagogické pozorování.  Žákovi je umožněna oprava získané dílčí známky v rámci jednoho, právě probíhajícího období.  Žák je veden k sebehodnocení svého výkonu. |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Průřezová témata, přesahy, souvislosti** |
| ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA - Vztah člověka k prostředí |
| Výchova k ochraně životního, prostředí, výchova ke zdravému životnímu stylu (slovní úlohy). |
| VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA - Občan, občanská společnost a stát |
| Výchova k sebekontrole, sebekritice, samostatnosti, odpovědnosti, ochotě pomoci slabším, pomalejším žákům, výchova ke smyslu pro přesnost. |
| MEDIÁLNÍ VÝCHOVA - Vnímání autora mediálních sdělení |
| Výchova k rozvoji komunikačních schopností žáků, výchova k toleranci při práci ve skupinách. |

Vypracovala: Mgr. Lenka Hájková