

Základná škola s materskou školou Helcmanovce

UČEBNÉ OSNOVY

VZDELÁVACIA OBLASŤ:	Matematika a práca s informáciami
PREDMET :	MATEMATIKA
VZDELÁVACÍ STUPEŇ:	ISCED 1- primárne vzdelávanie
ROČNÍK:	Prvý druhý tretí štvrtý
TRIEDA:	1.A 2.A 3.A 4.A
VYUČOVACÍ JAZYK:	slovenský
ČASOVÁ DOTÁCIA ŠVP/ŠkVP:	4 / 1 4/1 3/1 3/1
ROČNE:	132/33 132/33 99/33 99/33

Vypracovala: Mgr. Henrieta PISOŇOVÁ

Schválené riaditeľom ZŠ : dňa: 24.9.2012

podpis riaditeľa:
Mgr. R. Dražna

Prerokované v MZ 1 : dňa: 21. 9. 2012

podpis vedúceho MZ 1:
Mgr. H. PISOŇOVÁ

1. CHARAKTERISTIKA UČEBNÉHO PREDMETU

Učebný predmet matematika v 1.- 4. ročníku základnej školy je založený na realistickom prístupe k získavaniu nových vedomostí a na využívaní manuálnych a intelektových činností žiakov. Na rovnakom princípe sa pristupuje k aplikácii nových matematických vedomostí v reálnych situáciách. Takýmto spôsobom získané základné matematické vedomosti umožňujú získať matematickú gramotnosť novej kvality, ktorá by sa mala prelínať celým základným matematickým vzdelaním a vytvárať predpoklady pre ďalšie úspešné štúdium matematiky a pre celoživotné vzdelávanie.

2. CIELE UČEBNÉHO PREDMETU

Cieľom učebného predmetu matematika na 1. stupni základnej školy je rozvoj tých schopností žiakov, pomocou ktorých sa pripravujú na samostatné získavanie poznatkov. Na dosiahnutie tohto cieľa, majú získať také skúsenosti, ktoré vyústia do poznávacích metód zodpovedajúcich veku žiakov.

Učebný predmet matematika na 1. stupni základnej školy zahŕňa:

- elementárne matematické poznatky, zručnosti a činnosti s matematickými objektmi rozvíjajúce kompetencie potrebné v ďalšom živote (osobnom, občianskom, pracovnom a pod.),
- vytváraním presných učebných návykov rozvoj žiackych schopností, presného myslenia a formovania argumentácie v rôznych prostrediach, rozvoj algoritmického myslenia,
- súhrn veku primeraného matematického a informatického poznania, ktoré tvoria východisko k všeobecnému vzdelaniu kultúrneho človeka,
- informácie dokumentujúce potrebu matematiky a informatiky pre spoločnosť.

Vyučovanie matematiky má smerovať k tomu, aby sa realizovali najmä tieto cieľové zámery a všeobecné požiadavky na rozvoj žiackej osobnosti:

1. Veku primerane presné použitie materinského a odborného jazyka a správna aplikácia postupne sa rozširujúcej matematickej symboliky, vhodné využívanie tabuliek, grafov a diagramov. Využívanie pochopených a osvojených pojmov, postupov a algoritmov ako prostriedkov pri riešení úloh.
2. V súlade s osvojením matematického obsahu a prostredníctvom numerických výpočtov spamäti, písomne aj na kalkulačke, rozvíjať numerické zručnosti žiakov.
3. Na základe skúseností a činností - rozvíjanie orientácie žiakov v rovine a v priestore.
4. Riešením úloh a problémov postupné budovanie vzťahu medzi matematikou a realitou. Na základe využitia indukčných metód získavania nových vedomostí, zručnosti a postojov rozvíjať matematické nazeranie, logické a kritické myslenie.
5. Systematické vedenie žiakov k získavaniu skúseností s významom matematizácie reálnej situácie, tvorby matematických modelov a tým k poznaniu, že realita je zložitejšia ako jeho matematický model. Dostať sa bližšie k dennej praxi.
6. Spolu s ostatnými učebnými predmetmi sa podieľať na primeranom rozvíjaní schopností žiakov používať prostriedky IKT (kalkulátory, počítače) k vyhľadávaniu, spracovaniu a uloženiu informácií.
7. viesť žiakov k získaniu a rozvíjaniu zručností súvisiacich s procesom učenia sa, k aktivite na vyučovaní a k racionálnemu a samostatnému učeniu sa, k zabezpečeniu relevantných zdrojov informácií a vytvoreniu si optimálnych podmienok na učenie sa.

8. Systematickým, premysleným a diferencovaným riadením práce žiakov, podporiť a upevňovať kladné morálne a vôľové vlastností žiakov, ako je samostatnosť, rozhodnosť, vytrvalosť, húževnatosť, sebakritickosť, kritickosť, cieľavedomá sebvýchova a sebvzdelávanie, dôvera vo vlastné schopnosti a možnosti, systematickosť pri riešení úloh v osobnom aj verejnom kontexte.
9. Ochrana a zveľaďovanie okolitej prírody, starostlivosť o svoje zdravie, kladný vzťah ku všetkým humánnym a demokratickým hodnotám.
10. Vytvorenie a rozvíjanie kladného vzťahu žiakov k spoločným európskym hodnotám, permanentné poznávanie kultúrnych a iných hodnôt vytvorených európskymi štátmi, medzi inými aj našim Slovenskom.

3. OBSAH VZDELÁVANIA

Vzdelávací obsah matematiky v 1.- 4. ročníku základnej školy je rozdelený na päť tematických okruhov, čo sa zachováva aj pre ostatné stupne vzdelávania, pričom na každom stupni explicitne nemusí byť zastúpený každý tematický okruh:

- **Čísla, premenná a početové výkony s číslami**
- **Postupnosti, vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy**
- **Geometria a meranie**
- **Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika**
- **Logika, dôvodenie, dôkazy**

Učivo v tematickom okruhu **Čísla, premenná a početové výkony s číslami** zastáva na 1. stupni ZŠ významné miesto pri vytváraní pojmu prirodzeného čísla v obore do 10 000, pri početových výkonov s týmito číslami a pri príprave zavedenia písmena (premennej) vo význame čísla.

V ďalšom tematickom okruhu **Postupnosti, vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy** žiaci majú v realite objavovať kvantitatívne a priestorové vzťahy a určité typy ich systematických zmien. Zoznamujú sa s veličinami a ich prvotnou reprezentáciou vo forme, tabuliek, grafov a diagramov. V jednoduchých prípadoch tieto aj graficky znázorňujú.

V tematickom okruhu **Geometria a meranie** žiaci vytvárajú priestorové geometrické útvary podľa určitých pravidiel. Zoznamujú sa najznámejšími rovinnými útvarmi ako aj s ich rysovaním. Objasňujú základné vlastnosti geometrických útvarov. Učia sa porovnávať, odhadovať a merať dĺžku, zoznámia sa jednotlivými dĺžkovými mierami. Riešia primerané metrické úlohy z bežnej reality.

Ďalšou súčasťou matematického vzdelávania žiakov na 1. stupni ZŠ je **Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika**. Tento tematický okruh na 1. stupni ZŠ sa objavuje len v podobe úloh. Žiaci takéto úlohy na 1. stupni ZŠ riešia manipulatívnu činnosťou s konkrétnymi objektmi, pričom vytvárajú rôzne skupiny predmetov podľa určitých pravidiel (usporadúvajú, rôzne zoskupujú). Pozorujú frekvenciu výskytu určitých javov, udalostí a zaznamenávajú ich.

Tematický okruh **Logika, dôvodenie, dôkazy** na 1. stupni ZŠ sa objavuje v len podobe úloh. Žiaci riešia úlohy v ktorých posudzujú z hľadiska pravdivosti a nepravdivosti primerané výroky z matematiky a zo životných situácií.

Metodika učebného predmetu, hlavne písanie číslíc, je v súlade s postupom nácviu písania, a teda rozvíjania jemnej motoriky žiakov v učebnom predmete **slovenský jazyk a literatúra**. Nemenej dôležité je rozvíjanie čítania s porozumením pre riešenie matematických slovných úloh. Komunikácia a spôsob osvojenej komunikácie na hodinách slovenského jazyka a literatúry veľmi pomáha aj rozvíjaniu odborného jazyka žiakov a zodpovedajúcej komunikácie v tomto jazyku s ohľadom na vek.

Učebné predmety **prírodoveda a vlastiveda** napomáhajú žiakom poznávať okolitý svet a najdôležitejšie zákonitosti a pravidlá prírody a spoločnosti. Žiaci sa na hodinách matematiky môžu opierať o tieto poznatky pri tvorbe matematických slovných úloh.

Prostredníctvom matematiky je žiakom umožnené poznať rôzne kvantitatívne javy prírody a spoločnosti, ktoré potom vyjadrujú tabuľkami a diagramami. Pri spojení matematiky s týmito predmetmi, s ich námetom aj obsahom, účinne napomáha **informatická výchova**, v rámci ktorej sa žiaci okrem reálnej skutočnosti stretnú aj s virtuálnou skutočnosťou.

Prostredníctvom okruhu učiva **Geometria a meranie** je vyučovanie matematiky prirodzeným spôsobom napojené na učebný predmet **výtvarná výchova**. Matematika a výtvarná výchova sa navzájom dopĺňajú pri rozvíjaní estetického cítenia žiakov. Žiaci sú na obidvoch predmetoch vedení k úhladnej práci, k rozvíjaniu jemnej motoriky rúk a správne priestorovému videniu i rôznemu spôsobu zobrazovania reálnej skutočnosti v dvojrozsmernej rovine.

Nesmieme zabudnúť pri vzťahoch matematiky s ďalšími učebnými predmetmi na učebný predmet **telesná výchova**. Telesná výchova voči matematike má prioritný význam predovšetkým v tom, že vyrovnáva charakter rozumovej výchovy matematiky s telesnou a somatickou výchovou telesnej výchovy. Na vyučovaní matematiky učitelia pri zistení veľkej miery duševnej únavy žiakov zaraďujú do vyučovacích hodín matematiky aj prvky telesných cvikov, relaxačné chvíľky.

Vzdelávací obsah učebného predmetu

1. ročník

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Prierezové témy
Prirodzené čísla do 20	Prirodzené čísla 0-20. Počítanie počtu vecí,... Po jednom, po dvoch, utváranie skupín vecí, ... o danom počte. Porovnávanie čísel. Čítanie a písanie čísel 0- 20. Riešenie úloh na porovnávanie (viac, menej, rovnako).	Žiak - utvára, vyznačuje, kreslí, oddeľuje skupinu predmetov 1 – 20, - tvorí stúpajúcu (klesajúcu) postupnosť predmetov, čísel, - vie vymenovať stúpajúci aj klesajúci číselný rad, - vie porovnávať čísla do 20 podľa veľkosti, - rieši úlohy charakterizované vzťahmi viac“, „menej“.	Environmentálna výchova Dopravná výchova Finančná gramotnosť
Sčítanie	Propedeutika vzťahu	Žiak	Environmentálna výchova

a odčítanie	<p>mezi sčítaním a a odčítaním. Sčítanie a odčítanie v obore do 20 bez prechodu cez základ 10 predmetnou činnosťou a na základe textu. Slovné úlohy na sčítanie a odčítanie. Oživenie slovnej úlohy kresbou a modelovaním. Tvorba číselnej úlohy na základe textu. Výber počtového výkonu na základe textu. Tvorba matematického textu k numerickým úlohám. Riešenie rozsiahlejších úloh v tíme, aj so zberom vhodných údajov z reality. Formovanie zovšeobecňovacej schopnosti riešenia matematických problémov.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ovláda pamäti všetky spoje sčítania a odčítania bez prechodu cez základ 10, - využíva zručnosť sčítania, odčítania, doplnenia sčítania v praxi, - dokáže objasniť jednoduchú slovnú úlohu kresbou, činnosťou, voľbou vhodného modelu, - zaznamenáva textovú súvislosť s číslami a počtovými výkonmi, - kooperuje pri práci v skupine a rieši zadané úlohy. 	<p>Dopravná výchova Osobnostný a sociálny rozvoj. Finančná gramotnosť Tvorba projektov a prezentačné schopnosti.</p>
Geometria	<p>Postupné budovanie priestorovej predstavivosti a orientácie v rovine a v priestore. Spoznanie vnímateľných vlastností telies, rozlíšenie odlišných telies ukázaním, výberom, usporiadaním, slovne. Získanie prvých zručností v narábaní rysovacími potrebami. Pozorovanie niektorých vlastností geometrických útvarov.</p>	<p>Žiak</p> <ul style="list-style-type: none"> - nakreslí, vymaľuje, vymodeluje ...geometrický tvar, - vybuduje z kociek stavbu na základe modelu, - identifikuje niektoré rovinné a priestorové útvary na základe niektorých pozorovaných vlastností, - určí polohu na základe preberaných výrazov (napr. nad, pod, pri, medzi, atď.) 	<p>Dopravná výchova Ochrana života a zdravia Tvorba projektov a prezentačné schopnosti</p>
Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúce	<p>Vzbudenie záujmu žiakov o matematické činnosti</p>	<p>Žiak</p> <ul style="list-style-type: none"> - vie rozlíšiť pravdivosť a nepravdivosť priradených 	<p>Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj.</p>

špecifické matematické myslenie	prostredníctvom matematických hier. Ukázať význam použitia tabuliek, diagramov.	matematických výrokov, - chápe význam použitia tabuliek, diagramov	

2. ročník

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Prierezová téma
Sčítanie a odčítanie v obore do 20 s prechodom cez základ 10	Sčítanie a odčítanie v obore do 20 s prechodom cez základ 10 (aj pomocou znázorňovania). Sčítanie dvoch alebo troch rovnakých sčítancov napr. $2 + 2 + 2$ (aj ako propedeutika k budúcemu násobeniu prirodzených čísel) Počítanie spamäti. Automatizácia spojov.	Osvojiť si spoje sčítania a odčítania s prechodom cez základ 10. Vie spamäti všetky spoje sčítania a odčítania s prechodom cez základ 10 v obore do 20.	Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť Environmentálna výchova Ochrana života a zdravia
	Riešenie jednoduchých slovných úloh a na sčítanie a odčítanie s prechodom cez základ 10 v obore do 20. Jednoduché slovné úlohy na sčítanie typu: - určenie súčtu, keď sú dané sčítance - zväčšenie daného čísla o niekoľko jednotiek - určenie jedného sčítanca, ak je daný súčet a druhý sčítanec - zmenšenie daného čísla o niekoľko	Vyriešiť jednoduchú slovnú úlohu na sčítanie typu: určí súčet, keď sú dané sčítance. Vyriešiť jednoduchú slovnú úlohu na sčítanie typu: zväčší dané číslo o niekoľko jednotiek. Vyriešiť jednoduchú slovnú úlohu na odčítanie typu: určí jedného sčítanca, ak je daný súčet a druhý sčítanec. Vyriešiť jednoduchú slovnú úlohu na odčítanie typu: zmenšenie daného čísla o niekoľko jednotiek.	Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť

	<p>jednotiek - porovnávanie rozdielom. Zloženú slovnú úlohu: $(a + b + c)$</p>	<p>Vyriešiť jednoduchú slovnú úlohu na odčítanie typu: porovnávanie rozdielom. Vyriešiť zloženú slovnú úlohu, ktorá vedie k zápisu $(a + b + c)$.</p>	
	<p>Riešenie nepriamo sformulovaných úloh. Tvorenie textov k numerickým príkladom.</p>	<p>Riešiť nepriamo sformulované slovné úlohy na sčítanie a odčítanie s prechodom cez základ 10 v obore do 20. Samostatne tvoriť k primeranej situácii (podnetu) príklad (slovnú úlohu) na sčítanie a odčítanie s prechodom cez 10 v obore do 20</p>	<p>Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť</p>
<p>Vytváranie predstáv o prirodzených číslach v obore do 100</p>	<p>Prirodzené čísla 20 – 100. Predstavy o prirodzenom čísle do 100.</p>	<p>Určiť počet predmetov v danej skupine a vyjadriť tento počet v obore do 100. Priradiť príslušný počet predmetov k danému číslu v obore do 100. Vedieť usporiadať čísla od 20 do 100.</p>	<p>Mediálna výchova Ochrana života a zdravia Finančná gramotnosť</p>
	<p>Čítanie a písanie čísel 20 – 100. Dvojciferné číslo ako súčet desiatok a jednotiek v obore od 20 do 100.</p>	<p>Vedieť čítať a písať čísla v obore do 100. Rozložiť dvojciferné číslo v obore do 100 (od 10 do 99) na desiatky a jednotky. Zapísať dvojciferné číslo v obore ako súčet desiatok a jednotiek a graficky to znázorniť. Porovnať a zapísať čísla v obore do 100 pomocou znakov $<$, $>$, $=$ (aspoň pomocou znázornenia).</p>	<p>Finančná gramotnosť Environmentálna výchova</p>
	<p>Určovanie počtu, ..., po jednom, po dvoch, desiatich, utváranie skupín vecí, o danom počte.</p>	<p>Vedieť sa orientovať v číselnom rade v obore do 100.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>

	<p>Porovnávanie čísel. Riešenie úloh na porovnávanie. Slovné úlohy na porovnávanie.</p>	<p>Vedieť porovnať dvojciferné čísla pomocou radu čísel. Porovnať pomocou znázornenia zapísať dvojice dvojciferných čísel v obore do 100 pomocou znakov <, >, =. Vedieť určiť správne poradie čísel a poznať vzťahy medzi číslami v obore do 100 (prvý, druhý, posledný, hneď pred, hneď za, atď.). Riešiť aspoň pomocou ilustračného obrázka jednoduchú slovnú úlohu (viac, menej, rovnako) a zapísať pomocou znakov.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova</p>
Geometria	<p>Bod, priamka, úsečka. Rysovanie priamok a úsečiek. Vyznačovanie úsečiek na priamke a na danom geometrickom útvaru..</p>	<p>Vie vyznačovať body na priamke (úsečke) a v rovine (na útvaru). Označovať ich veľkým tlačeným písmom (písmenom A, B, C, atď.) Narysovať a označovať úsečku a priamku. Vedieť narysovať úsečku danej dĺžky (v cm) a označovať ju.</p>	<p>Environmentálna výchova</p>
	<p>Jednotky dĺžky – cm, dm, m, . Meranie dĺžky úsečky. Porovnávanie úsečiek podľa ich dĺžky.</p>	<p>Odmerať dĺžku úsečky v cm s presnosťou na centimeter. Porovnať úsečky podľa ich dĺžky.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>
	<p>Budovanie telies z kociek podľa vzoru alebo podľa obrázka. Stavba jednoduchých telies.</p>	<p>Zostaviť jednoduché stavby (teleso) podľa vzoru alebo podľa obrázka. Vytvárať a opísať jednoduché telesá z kociek.</p>	<p>Multimediálna výchova</p>
Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 100	<p>Sčítanie a odčítanie v obore do 100. Sčítanie dvojciferného a jednociferného čísla bez prechodu a s prechodom cez</p>	<p>Vedieť sčítavať spamäti dvojciferné a jednociferné čísla bez prechodu aj s prechodom cez 10 v obore do 100. Vedieť spamäti odčítať</p>	<p>Multikultúrna výchova Finančná gramotnosť Ochrana života a zdravia</p>

	<p>základ 10 v obore do 100. Odčítanie jednociferného čísla od dvojciferného bez prechodu cez základ 10 a s prechodom cez základ 10 v obore do 100. Vlastnosti sčítania (komutatívnosť, asociatívnosť). Písomné sčítanie a odčítanie dvojciferných čísel. Počítanie spamäti a písomne. Vzťah medzi sčítaním a odčítaním, skúška správnosti.</p>	<p>jednociferné číslo od dvojciferného bez prechodu aj s prechodom cez základ 10 v obore do 100. Riešiť všetky typy príkladov na sčítanie a odčítanie dvojciferných čísel spamäti (náročnejšie písomne). Poznať vlastnosti sčítania a vedieť ich správne použiť pri riešení príkladov (komutatívnosť, asociatívnosť). Vie urobiť skúšku správnosti pri riešení jednoduchých slovných úloh.</p>	
	<p>Riešenie jednoduchých, zložených úloh, ktoré vedú k zápisu $a + b + c$; $a + b - c$; $a - b - c$. Riešenie nepriamo sformulovaných úloh na sčítanie a odčítanie v obore do 100.</p>	<p>Vedieť riešiť jednoduché a zložené úlohy vedúce k zápisu $a + b + c$; $a + b - c$; $a - b - c$; v obore do 100. Vyriešiť nepriamo sformulované úlohy na sčítanie a odčítanie v obore do 100.</p>	<p>Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj</p>
<p>Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie</p>	<p>Názorný úvod k učivu z logiky. Výroky a tvrdenia o činnostiach, obrázkoch a posúdenie ich správnosti.</p>	<p>Vedieť primerane rozlíšiť istý a nemožný jav (pravdivý, nepravdivý).</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova</p>
	<p>Dichotomické triedenie. Tvorba postupnosti podľa daného pravidla. Objavenie a sformulovanie pravidla tvorenia postupnosti predmetov, čísel.</p>	<p>Triediť predmety (veci, prvky) podľa jedného znaku (napr. podľa farby, tvaru, veľkosti a pod.). Vedieť nájsť jednoduché pravidlo postupnosti. Vedieť pokračovať vo vytvorenej postupnosti.</p>	<p>Regionálna výchova</p>
	<p>Riešenie nepriamo sformulovaných úloh. Úlohy na zbieranie a zoskupovanie</p>	<p>Hľadať všetky možnosti usporiadania dvoch, troch predmetov (vecí, prvkov).</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova</p>

	údajov. Hľadanie všetkých možností usporiadania dvoch, troch predmetov, farieb, písmen, čísel.	Vedieť vytvoriť systém pri hľadaní a všetky možnosti zapísať. Vedieť urobiť zo získaných a znázornených udalostí jednoduché závery.	
--	---	--	--

3. ročník

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Prierezová téma
Násobenie a delenie prirodzených čísel	Zavedenie násobenia. Súvislosť medzi násobením a sčítaním Nácvik násobenia v obore do 20 Počítanie spamäti Automatizácia spojov Slovná úloha Riešenie slovných úloh na násobenie Tvorenie slovných úloh k danému príkladu Slovné úlohy na priamu úmernosť v obore do 20 Zavedenie delenia Propedeutika zlomkov /rozdeľovanie na polovice, tretiny/ Delenie, ako postupné odčítanie rovnakého čísla Nácvik delenia v obore do 20 Počítanie spamäti Automatizácia spojov Súvislosť medzi delením a násobením Riešenie slovných	Žiak vie: Počítať pohotovo po 2, 3, 4, 5,..., pochopiť násobenie ako sčítanie rovnakých sčítancov, násobiť spamäti v obore prirodzených čísel do 20, zväčšiť dané číslo násobením niekoľkokrát, pochopiť princíp násobenia v závislosti od poradia činiteľov. Riešiť jednoduché slovné úlohy na násobenie typu /určiť rovnakých sčítancov, zväčšovať dané čísla niekoľkokrát/, overiť správnosť riešenia a formulovať odpoveď. Odčítať od daného čísla postupne niekoľko rovnakých	Mediálna výchova Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť

	úloh na delenie a násobenie	čísel, pochopiť súvislosť medzi odčítaním a delením, vedieť spamäti delenie do 20, vedieť deliť na rovnaké časti, vedieť deliť podľa obsahu. Riešiť jednoduché slovné úlohy v obore do 20 typu /delenie na...,delenie podľa obsahu, zmenšenie čísla niekoľkokrát/, riešiť slovné úlohy na násobenie a delenie.	
Vytváranie prirodzených čísel o obore do 10 000	Prírodné čísla do 10 000 Zobrazovanie čísel na číselnej osi, porovnávanie a zaokrúhľovanie na desiatky, stovky. Číselná os Nerovnice Slovné úlohy na porovnávanie v obore do 10 000 Tvorenie slovnej úlohy k danému príkladu na porovnávanie v obore do 10 000 Zavedenie jednotiek dĺžky – mm, km Jednotky dĺžky mm, cm, dm, m, km a ich premieňanie	Žiak vie: Čítať a písať troj- a štvorciferné čísla. Počítať po tisícoch, stovkách, desiatkach, jednotkách, rozložiť čísla na tisícky, stovky, desiatky a jednotky, zobrazovať a porovnávať čísla na číselnej osi i pomocou znakov, riešiť v obore prírodných čísel do 10 000 nerovnice, používať prvotné poznatky o zaokrúhľovaní na desiatky, riešiť slovné úlohy charakterizované vzťahmi viac, menej, rovnako. Porovnávať a premieňať jednotky dĺžky	Enviroonmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť Tvorba projektov a prezentačné zručnosti
Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000	Pamäťové a písomné sčítanie a odčítanie prírodných čísel Zoznámenie sa s kalkulačkou a jej displejom Sčítanie a odčítanie s využitím kalkulačky Riešenie jednoduchých a zložených slovných	Žiak vie: Sčítať a odčítať písomne aj spamäti, ovládať praktické sčítanie a odčítanie na kalkulačke v obore do 10 000, urobiť kontrolu správnosti. Riešiť jednoduché slovné úlohy na	Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť Ochrana života a zdravia Dopravná výchova

	<p>úloh Tvorenie textov k numerickým príkladom Riešenie nepriamo sformulovaných slovných úloh Riešenie slovných úloh s neprázdny m prienikom</p>	<p>sčítanie typu / určenie súčtu, keď sú dva dané sčítance, dané číslo zväčšiť o niekoľko viac/. Riešiť jednoduché slovné úlohy na odčítanie typu / určenie jedného sčítanca ak je daný súčet a druhý sčítanec, dané číslo zmenšiť o niekoľko menej, porovnávanie rozdielom/. Riešiť zložené slovné úlohy typu $a + b + c$ $a - b - c$ $a - (b + c)$ $(a + b) - c$ $a + (a + b)$ $a + (a - b)$ riešiť nepriamo sformulované slovné úlohy na sčítanie, odčítanie a úlohy s neprázdny m prienikom v obore do 10 000, overiť správnosť riešenia a formulovať odpoveď, matematizovať primerané reálne situácie.</p>	
Geometria	<p>Bod, priamka, úsečka. Rysovanie priamok a úsečiek. Vyznačovanie úsečiek na priamke. Dĺžka úsečky. Jednotky dĺžky cm, dm, m. Porovnávanie úsečiek podľa ich dĺžky. Budovanie telies z kociek.</p>	<p>Žiak vie: Narysovať bod, úsečku, priamku a pomenovať ich. Odmerať a porovnať dĺžku úsečky v mm a cm, používať pri rýsovaní vhodné rýsovacie pomôcky, narysovať rovinné útvary v štvorcovej sieti. zväčšovať</p>	<p>Dopravná výchova Tvorba projektov a prezentačné zručnosti</p>

		a zmenšovať rovinné útvary v štvorcovej sieti / štvorec, obdĺžnik/.	
Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie	Vytváranie skupín predmetov z daného počtu po dvoch, troch...manipulatívnou činnosťou a symbolmi. Tvorba skupín podľa daného pravidla Nepriamo sformulované slovné úlohy Vytváranie tabuliek z údajov získaných žiakmi Riešenie úloh na delenie s kombinatorickou motiváciou	Žiak vie: Vytvárať rôzne skupiny predmetov manipulatívnu činnosťou i symbolmi na základe spoločnej alebo rozdielnej vlastnosti, vytvoriť systém pri vypisovaní možností, rozlišovať isté, neisté, možné, nemožné udalosti primerané veku, riešiť nepriamo sformulované úlohy, zhromažďovať údaje a vytvoriť závery a zostaviť a prečítať tabuľku.	Dopravná výchova Multikultúrna výchova Environmentálna výchova

4. ročník

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard	Prierezové témy
Násobenie a delenie obore násobilky	Násobenie a delenie v obore násobilky. Propedeutika zlomkov (rozdeľovanie na polovice, tretiny, ...) Počítanie spamäti. Automatizácia spojov Násobenie a delenie na kalkulačke v obore násobilky do 100. Komutatívnosť násobenia (propedeutika) Propedeutika úloh na násobenie s kombinatorickou motiváciou. Násobenie a delenie ako vzájomne opačné matematické	Vedieť spamäti všetky základné spoje násobenia a delenia v obore násobilky do 100. Vedieť urobiť kontrolu správnosti násobenia a delenia v obore násobilky. Ovládať algoritmus násobenia. Vedieť spamäti násobiť a deliť 10 a 100. Osvojiť si praktické násobenie a delenie na kalkulačke. Vedieť rozlíšiť a použiť správnu početnú operáciu v úlohách charakterizovaných pojmi kol'kokrát	Ochrana života a zdravia Mediálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť Environmentálna výchova

	operácie (propedeutika).	viac, o koľko viac, koľkokrát menej, o koľko menej. Chápať súvislosť medzi násobením a delením, násobenie a delenie ako vzájomne opačné matematické operácie.	
	<p>Riešenie slovných úloh na násobenie a delenie.</p> <p>Riešenie jednoduchých slovných úloh typu: porovnanie podielom.</p> <p>Riešenie slovných úloh, ktoré vedú k zápisu: $a + a \cdot b$; $a + a : b$; $a \cdot b + c$; $a \cdot b + c \cdot d$ (aj typy úloh z predchádzajúceho ročníka).</p> <p>Tvorenie textov k numerickým príkladom</p> <p>Slovné úlohy na priamu úmernosť (propedeutika).</p> <p>Nepriamo sformulované slovné úlohy.</p> <p>Tvorenie slovnej úlohy k danému príkladu na násobenie a delenie v obore násobilky do 100.</p>	<p>Riešiť slovné úlohy na násobenie a delenie.</p> <p>Vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy na násobenie v obore násobilky do 100 typu:</p> <ol style="list-style-type: none"> určiť súčet rovnakých sčítancov, zväčšiť dané číslo niekoľkokrát. <p>Vedieť riešiť jednoduché slovné úlohy na delenie v obore násobilky do 100:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rozdeliť dané číslo na daný počet rovnako veľkých častí (delenie na) Delenie podľa obsahu Zmenšiť dané číslo niekoľkokrát 	<p>Tvorba projektu a prezentačné zručnosti</p> <p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p> <p>Environmentálna výchova</p> <p>Finančná gramotnosť</p>

<p>Sčítanie a odčítanie obore do 10 000</p>	<p>Písomné sčítanie a odčítanie prirodzených čísel do 10 000. Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000 spamäti. Sčítanie a odčítanie prirodzených čísel v obore do 10 000 s využitím kalkulačky. Sčítanie a odčítanie ako vzájomne opačné matematické operácie. Počítanie so zaokrúhľovanými číslami.</p>	<p>Poznať algoritmus písomného sčítania a odčítania a vedieť ho pohotovo využívať pri výpočtoch. Písomne sčítať a odčítať prirodzené čísla v obore do 10 000. Spamäti sčítať a odčítať prirodzené čísla v obore do 10 000 v jednoduchých prípadoch. Sčítať a odčítať prirodzené čísla v obore do 10 000 na kalkulačke. Sčítať a odčítať primerané troj- a štvorciferné čísla spamäti. Sčítať a odčítať troj- a štvorciferné čísla pomocou kalkulačky. Chápať súvislosť medzi sčítaním a odčítaním, sčítanie a odčítanie ako vzájomne opačné matematické operácie. Vedieť približne počítať so zaokrúhľovanými číslami na desiatky a stovky.</p>	<p>Ochrana života a zdravia Dopravná výchova Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj Finančná gramotnosť</p>
	<p>Skúška správnosti riešenia.</p>	<p>Vedieť urobiť kontrolu správnosti sčítania a odčítania v obore do 10000</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova</p>
	<p>Riešenie slovných úloh. Riešenie všetkých typov jednoduchých a zložených slovných úloh v číselnom obore do 10 000. Riešenie slovných úloh za pomoci zaokrúhľovania čísel. Riešenie jednoduchých</p>	<p>Riešiť všetky typy jednoduchých slovných úloh na sčítanie a odčítanie v obore do 10 000. Riešiť všetky typy zložených slovných úloh na sčítanie a odčítanie v obore do 10 000. Riešiť slovné úlohy za pomoci</p>	<p>Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova Tvorba Projektov prezentačné zručnosti Finančná gramotnosť</p>

	nerovnic.	<p>zaokrúhľovania. Samostatne zapísať postup riešenia slovnej úlohy. Vedieť overiť správnosť riešenia (výsledku) a formulovať odpoveď. Vedieť zostaviť zápis k slovnej úlohe. Matematizovať a znázorniť primerané reálne situácie. Riešiť jednoduché slovné úlohy na sčítanie typu: 1. Určenie súčtu, keď sú dané dva sčítance, 2. Dané číslo zväčšiť o... (o niekoľko viac).</p> <p>Riešiť jednoduché slovné úlohy na odčítanie typu: 1. Určenie jedného sčítanca, ak je daný súčet a druhý sčítanec. 2. Dané číslo zmenšiť o.... (o niekoľko menej). 3. Porovnávanie rozdielom.</p> <p>Riešiť zložené slovné úlohy typu: 4. $a + b + c$ 5. $a - b - c$ 6. $a - (b + c)$ 7. $(a + b) - c$ 8. $a + (a + b)$ 9. $a + (a - b)$</p>	
Geometria a meranie	<p>Rysovanie – základné zásady rysovania. Rysovanie štvorca a obdĺžnika v štvorcovej sieti, pomenovanie vrcholov a strán, dvojíc susedných</p>	<p>Osvojiť si a používať pri rysovaní základné zásady (čistota, presnosť, vhodné rysovacie pomôcky, hygiena a bezpečnosť pri rysovaní). Vyznačovať body na priamke (úsečke) a v</p>	<p>Ochrana života a zdravia Multikultúrna výchova Environmentálna výchova Osobnostný a sociálny rozvoj</p>

	<p>strán. Obvod štvorca (obdĺžnika) - (len ako súčet veľkosti strán, propedeutika). Súčet a rozdiel dĺžok úsečiek. Násobok dĺžky úsečky.</p>	<p>rovine (na útware). Vedieť narysovať úsečku danej dĺžky na priamke (v mm; v cm) a označovať ju. Označovať strany a vrcholy veľkým tlačeným písmom (písmenom A, B, C, atď.). Poznať vlastnosti štvorca, obdĺžnika a vedieť ich charakterizovať. Vedieť narysovať štvorec (obdĺžnik) vo štvorcovej sieti s danou dĺžkou strany (strán). Vedieť vypočítať súčet a rozdiel dĺžok úsečiek. Vedieť vypočítať násobok dĺžky úsečky. Vypočítať a vedieť zapísať obvod štvorca (obdĺžnika) ako súčet dĺžok strán.</p>	
	<p>Rysovanie trojuholníka (ľubovoľného a ak sú dané dĺžky strán), pomenovanie jeho vrcholov a strán. Meranie dĺžok strán trojuholníka s presnosťou na centimetre, na milimetre. Obvod trojuholníka - (len ako súčet veľkosti strán, propedeutika).</p>	<p>Narysovať ľubovoľný trojuholník a pomenovať jeho vrcholy a strany Poznať vlastnosti trojuholníka (počet vrcholov, strán) Odmerať veľkosti (dĺžku úsečky) strán trojuholníka s presnosťou na cm (na mm). Porovnať strany trojuholníka (úsečky) podľa ich dĺžky. Vypočítať obvod trojuholníka ako súčet dĺžok strán.</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova</p>
	<p>Rysovanie ľubovoľnej kružnice a kruhu s daným stredom, kružnice a kruhu s daným stredom a polomerom. Vlastnosti kruhu a kružnice.</p>	<p>Poznať základný rozdiel medzi kruhom a kružnicou. Vedieť narysovať ľubovoľnú kružnicu (kruh) s daným stredom. Narysovať ľubovoľnú kružnicu (kruh) s</p>	<p>Osobnostný a sociálny rozvoj</p>

		daným stredom a polomerom. Vedieť vyznačiť polomer kružnice.	
	Premieňanie jednotiek dĺžky. Premieňanie zmiešaných jednotiek dĺžky.	Vedieť premieňať jednotky dĺžky. Vedieť premieňať zmiešané jednotky dĺžky /napr. 4 dm 13 cm na mm/	Osobnostný a sociálny rozvoj
	Stavba telies z kociek podľa vzoru a podľa plánu (obrázka). Kreslenie plánov stavieb z kociek.	Vytvárať (budovať) z kociek rôzne stavby telies podľa vzoru a podľa obrázka. Vytvárať a opísať vlastné jednoduché telesá z kociek. Nakresliť plán stavby z kociek	Multikultúrna výchova
Riešenie aplikačných úloh a úloh rozvíjajúcich špecifické matematické myslenie	Propedeutika pravdivých a nepravdivých výrokov.	Vedieť primerane rozlíšiť pravdivosť a nepravdivosť výrokov. Vedieť vytvoriť pravdivé a nepravdivé tvrdenie. Vedieť zdôvodniť pravdivosť – nepravdivosť výroku.	Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova
	Vytváranie stĺpcových diagramov z údajov získaných žiakmi. Výpočet aritmetického priemeru pre menší počet dát (propedeutika).	Čítať a nakresliť stĺpcový diagram zo získaných údajov. Vypočítať aritmetický priemer pre menší počet primeraných dát.	Osobnostný a sociálny rozvoj Environmentálna výchova
	Riešenie nepriamo sformulovaných úloh. Slovné úlohy s kombinatorickou motiváciou.	Vedieť riešiť primerané nepriamo sformulované úlohy. Vedieť získavať a zhromažďovať potrebné údaje Čítať a vytvárať stĺpcový diagram zo získaných údajov. Riešiť slovné úlohy na násobenie s kombinatorickou motiváciou.	Ochrana života a zdravia Osobnostný a sociálny rozvoj

4. ZÁKLADNÉ PREDMETOVÉ KOMPETENCIE (spôsobilosti)

Vyučovanie matematiky na 1. stupni ZŠ má smerovať k tomu, aby sa pri vzdelávaní žiakov v jednotlivých tematických okruhoch realizovali najmä uvedené ciele, vyplývajúce z kľúčovej kompetencie pre matematiku a celkovú výchovu a vzdelávanie žiakov.

- **Sociálne komunikačné kompetencie**
 - žiakov vyučovania matematiky rozvíja ústretovou komunikáciou medzi žiakmi, postupným navykáním žiakov na pozorné čítanie matematického textu, na používania matematickej terminológie a symboliky v rozsahu preberaného textu.
 - viesť žiakov k používaniu matematickej terminológie a symboliky v rozsahu preberaného textu,
 - viesť žiakov dokázať obhajovať svoje názory – viesť komunikáciu pri vyučovaní.
- **Kompetencia riešiť problémy**
 - motivovať žiakov problémovými úlohami z praktického života,
 - podnecovať u žiakov tvorivé myslenie a riešenie problémov,
 - viesť žiakov, aby hľadali rôzne riešenia problémov a svoje riešenie si dokázali obhájiť,
 - viesť žiakov, aby hľadali informácie zo všetkých možných zdrojov, vrátane internetu, aby ich vedeli triediť a využívať.
- **Kompetencie v oblasti informačných a komunikačných technológií**
 - Používaním jednoduchých vyučovacích programov podobných pracovným, listom žiak získava základy algoritmického myslenia a elementárne zručnosti, v práci na počítači a kalkulačke aj ako súčasť **informačných a komunikačných technológií**,
 - viesť žiakov k ovládaniu základných potrebných počítačových aplikácií,
 - viesť žiakov k jednoduchej komunikácii pomocou elektronických médií,
 - viesť žiakov chápať rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,
 - viesť žiakov k zvládnutiu elementárnych zručností v práci s kalkulačkou ako súčasť počítačových zručností.
- **Kompetencia k celoživotnému učeniu sa**
 - vyučovanie matematiky veľmi ovplyvňuje rozvíjanie žiackej kompetencie **učiť sa učiť sa**, nakoľko vyžaduje od neho myslieť aspoň jeden krok dopredu, ktorý vykonáva. Núti žiaka získať nové poznatky indukčnou poznávacou cestou,
 - umožňuje žiakom osvojiť si stratégiu a motivovať ich pre celoživotné vzdelávanie,
 - viesť žiakov myslieť aspoň jeden krok dopredu,
 - viesť žiaka získať nové poznatky indukčnou poznávacou cestou,
 - dokáže kriticky zhodnotiť informácie a ich zdroj, tvorivo ich spracovať a prakticky využívať.
- **Občianske kompetencie**
 - **osobné, sociálne a občianske kompetencie** vo vyučovaní žiak rozvíja dvojakým spôsobom. Jednak na vyučovacích hodinách matematiky prostredníctvom atmosféry v triede, ale i pri riešení slovných úloh a problémov reálneho života detí a komunity, v ktorej sa pohybujú,
 - vyvážene chápe svoje osobné záujmy v spojení so záujmami širšej skupiny, resp. spoločnosti,

- na hodinách matematiky vytvárať priaznivú atmosféru a pomocou nej rozvíjať osobné,
 - sociálne a občianske kompetencie,
 - klásť dôraz a viesť k úcte k starým ľuďom.
- **Kompetencie pracovné**
 - dokáže si stanoviť ciele s ohľadom na svoje profesijné záujmy, kriticky hodnotí svoje výsledky a aktívne pristupuje k uskutočneniu svojich cieľov.
 - je flexibilný a schopný prijať a zvládať inovatívne zmeny
 - chápe princípy podnikania a zvažuje svoje predpoklady pri jeho budúcom plánovaní
 - dokáže získať a využiť informácie o vzdelávacích a pracovných príležitostiach.
 - **Kompetencie smerujúce k iniciatívnosti a podnikavosti**
 - viesť žiakov plánovať a riadi nové projekty,
 - viesť žiakov k inovovaniu postupov pri riešení úloh,
 - viesť žiakov k získavaniu nových poznatkov indukčnou a empirickou cestou,
 - cestou modelovania, používania rôznych grafických a iných prostriedkov.
 - **Kompetencie sociálne a personálne**
 - dokáže na primeranej úrovni reflektovať svoju vlastnú identitu a budovať si vlastnú samostatnosť / nezávislosť ako člen celku,
 - vie si svoje ciele a priority stanoviť v súlade so svojimi reálnymi schopnosťami, záujmami a potrebami,
 - osvojil si základné postupy efektívnej spolupráce v skupine – uvedomuje si svoju zodpovednosť v tíme, kde dokáže tvorivo prispievať k dosahovaniu spoločných cieľov,
 - dokáže odhadnúť a korigovať dôsledky vlastného správania a konania, a uplatňovať sociálne prospešné zmeny v interpersonálnych vzťahoch.
 - **Kompetencie vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry**
 - uvedomuje si význam umenia a kultúrnej komunikácie vo svojom živote a v živote celej spoločnosti,
 - cení si a rešpektuje umenie a kultúrne historické tradície, pozná etiketu,
 - správa sa kultivovane, primerane okolnostiam a situáciám,
 - je tolerantný a empatický k prejavom iných kultúr.
 - **Kompetencie v oblasti prírodovedného vzdelania**
 - sú v matematike veľmi blízke predovšetkým spôsobom získavania nových poznatkov indukčnou a empirickou cestou, cestou modelovania, používania rôznych grafických a iných prostriedkov.

5. METÓDY A FORMY PRÁCE (STRATÉGIA VYUČOVANIA)

Učiteľ na hodinách matematiky aktivizuje žiakov vo všetkých fázach vyučovania. Dbá na to, aby žiaci učivu porozumeli, o čom sa presvedčia častým kladením otázok a žiada od žiakov zdôvodnenie svojich odpovedí. Vyučovací proces vedie tak, aby boli žiaci samostatní a tvoriví nielen pri získavaní vedomostí, ale aj aby získané vedomosti dokázali vhodne prezentovať. Využíva metódy, ktoré sa blížia objaviteľskému postupu rozvíjajú samostatnosť, aktivitu a tvorivosť. Postupne zvyšuje nároky na rozsah, kvalitu a samostatnosť práce v školských zošitoch. Pri výučbe matematiky využívame najmä:

Metódy vyučovacej hodiny

- **motivačné metódy** (citové približovanie obsahu učiva , vzbudenie záujmu u žiaka, optimálna klíma v triede)
- **inštruktáž** (vizuálne a auditívne podnety k praktickej činnosti, vedenie žiakov k chápaniu návodu)
- **fixačné metódy** (opakujú, precvičujú, upevňujú)
- **motivačná demonštrácia** (vzbudenie záujmu žiaka pomocou ukážky)
- **vysvetľovanie** (logické systematické sprostredkovanie učiva)
- **didaktická hra** (sebarealizačné aktivity na uplatnenie záujmov a spontánnosti)
- **projektová metóda** (riešenie projektu, komplexná praktická úloha, problém, téma, ktorej riešenie teoretickou alebo praktickou činnosťou vedie k vytvoreniu produktu)
- **pozorovanie** (cielené systematické vnímanie objektov a procesov)

Formy vyučovacej hodiny

- **samostatná práca**
- **práca s počítačom**
- **hromadné vyučovanie**
- **blokové vyučovanie**
- **práca v skupinách**
- **vyučovacia hodina**
- **práca vo dvojici**

6. UČEBNÉ ZDROJE

Odborná literatúra:

Učebnice matematiky používané v 1. – 4. ročníku

Pracovné zošity z matematiky pre 1. – 4. ročník

Číselko

Digitálna technológia:

PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, tablet, Výchovné CD, internet.

CD: Matematika pre 1. – 4. ročník, Alík, Matematika pre prvákov, Slovné úlohy,

Ďalšie zdroje:

Pracovné listy (vlastné)

Matematické a hádankárske rubriky v detskom časopise Vrabček, Zvonček a pod.

7. HODNOTENIE ŽIAKOV

Predmetom hodnotenia vo výchovno–vzdelávacom procese sú najmä merateľné učebné výsledky žiakov v predmete matematika v súlade s požiadavkami vymedzenými v učebných osnovách, schopnosť osvojené vedomosti používať, zručnosti a návyky, usilovnosť...

Pracovný postup a metódy pri hodnotení:

- v priebehu každej vyučovacej hodiny budeme uplatňovať pozitívnu motiváciu
- budeme rozvíjať schopnosť sebahodnotenia, hodnotenie sa navzájom medzi spolužiakmi,
- na vyučovacích hodinách budeme využívať rôzne didaktické hry, súťažné úlohy, krátke samostatné práce, rôzne súťaže, navodzovať situácie s poskytnutím šance každému žiakovi,
- oboznámime žiakov i rodičov s používanými metódami a formami práce na vyučovacích hodinách,
- v pravidelných intervaloch budeme hodnotiť vedomostnú úroveň žiakov,
- zisťovať a hodnotiť budeme predovšetkým to, čo žiak vie,
- budeme si viesť prehľady a záznamy o žiakoch v žiackych knižkách, v klasifikačných záznamoch, v aScAgende a pod.

Pri hodnotení pristupujeme ku každému žiakovi individuálne. Nekomparujeme výsledky detí medzi sebou, ale hodnotíme každého žiaka podľa jeho možností a schopností. Snahou každého učiteľa je pozitívne hodnotenie, ktoré má veľký motivačný charakter. Žiakov postupne vedieme k tomu, aby sa vedeli ohodnotiť sami, ale dokázali ohodnotiť aj výkon svojho spolužiaka.

Počas šk. r. sa píše vedomostné previerky v 1. štvrtroku, v 1. polroku a v 3. štvrtroku. V 1. ročníku sa píše iba výstupná vedomostná previerka. V každej vedomostnej previerke je zaradená úloha z geometrie. Na upevnenie nového učiva sa využívajú krátke práce a cvičenia. K hodnoteniu a klasifikácii sa využíva aj ústna odpoveď, aktivita na vyučovacej hodine a hodnotenie grafického prejavu. Vedomostnú úroveň žiakov učiteľ preveruje priebežnými samostatnými prácami a cvičeniami.

Hodnotíme známku podľa metodického pokynu č. 22/ 2011 na hodnotenie žiakov základných škôl.

PRIEREZOVÉ TÉMY

Povinnou súčasťou obsahu vzdelávania sú prierezové tematiky, ktoré sa spravidla prelínajú cez vzdelávacie oblasti. Prierezové tematiky je možné uplatňovať viacerými formami – ako integrovanú súčasť vzdelávacieho obsahu oblastí vzdelávania a vhodných vyučovacích predmetov, ako samostatný učebný predmet v rámci voliteľných hodín (pri profilácii školy). Vhodná je forma projektu (v rozsahu počtu hodín, ktoré sú pridelené téme) alebo veľmi efektívnou formou kurzu. Nevyhnutnou podmienkou účinnosti a neformálnej realizácie témy je používanie aktivizujúcich, interaktívnych učebných metód. Výber spôsobu a času realizácie prierezovej tematiky je v kompetencii každej školy. Na úrovni primárneho vzdelávania uplatňujeme prierezové témy:

- MULTIKULTÚRNA VÝCHOVA
- MEDIÁLNA VÝCHOVA
- ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA
- OSOBNOSTNÝ A SOCIÁLNY ROZVOJ
- REGIONÁLNA VÝCHOVA A TRADIČNÁ ĽUDOVÁ KULTÚRA
- TVORBA PROJEKTU A PREZENTAČNÉ ZRUČNOSTI
- DOPRAVNÁ VÝCHOVA – VÝCHOVA K BEZPEČNOSTI V CESTNEJ PREMÁVKE
- OCHRANA ŽIVOTA A ZDRAVIA

Národný štandard finančnej gramotnosti