**TEMATICKÝ PLÁN vyučovací předmět: MATEMATIKA třída : 2.**

**Matýskova matematika 2022/2023**

| cíl vyučovací hodiny( konkretizovaný výstup ) | téma( konkretizované učivo ) | zaměření na rozvíjeníklíčových kompetencí | Poznámky, zařazení průřezových témat |
| --- | --- | --- | --- |
| **ZÁŘÍ**- rozpozná a čte číslice 0 – 20- vyhledá a doplní čísla v řadě- zařadí čísla na číselnou osu - orientuje se na číselné ose- rozloží číslo - spočítá předměty v daném souboru* vytváří soubory s daným počtem prvků

- porovná čísla, soubory prvků- sčítá a odčítá do 20 bez přechodu desítky- řeší a sestaví slovní úlohu- sčítá a odčítá do 20 s přechodem desítky- orientuje se v prostoru a rovině rozpozná řádek, sloupec- orientuje se v rovině ; rozliší před, za, hned před, hned za, vpravo, vlevo* rozeznává, pojmenuje, vymodeluje a popíše základní rovinné útvary a jednoduchá tělesa, nachází v realitě jejich reprezentaci
* při školní práci dodržuje správné držení těla a respektuje dobu stanovenou pro práci s digitálními zařízeními
 | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE(opakování učiva 1.ročníku)**Obor přirozených čísel do dvaceti bez přechodu desítky* čtení a psaní číslic 0 – 20
* číselná řada 0 - 20. - doplňování posloupnosti čísel.
* číselná osa.

- rozklad čísel- počítání předmětů v daném  souboru - vytváření souboru s daným počtem prvků - porovnávání čísel* sčítání a odčítání do 20 bez přechodu desítky.
* řešení a vytváření slovních úloh.

Obor přirozených čísel do dvaceti s přechodem desítky* sčítání a odčítání do 20 s přechodem přes desítku
* rozklad čísel
* porovnávání čísel
* řešení a vytváření slovních úloh v oboru 20

**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 20 čísel * závislosti (z praktického života) a jejich vlastnosti
* doplňování posloupnosti čísel
* seznámí se se základní jednotkou délky (m, cm)

**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU**Opakování učiva 1. ročníku- pojmy nahoře, dole, nad, pod,  vlevo, vpravo, před, za* orientace v prostoru, řádek, sloupec.
* orientace v rovině. - základní útvary v rovině - čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh a tělesa
 | **Kompetence sociální a personální** - v případě potřeby nabízí svou pomoc, ochotně vyhoví při žádosti o pomoc **Kompetence k učení**  . - aktivně pracuje, komunikuje s učitelem o probíraném učivu, přizpůsobuje se různým výukovým aktivitám**Kompetence komunikativní** - žák používá správné termíny a výstižné výrazy  | **OSV** – zařazeno v projektu Nebojsa |
| **ŘÍJEN**- čte, zapisuje a porovnává přirozená čísla do 20, užívá a zapisuje vztah rovnosti a  nerovnosti- užívá lineární uspořádání; zobrazí číslo na číselné ose- provádí zpaměti jednoduché početní operace s přirozenými čísly- řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje a  modeluje osvojené početní operace- doplňuje tabulky, schémata a posloupnosti čísel- rozeznává, pojmenuje, vymodeluje a popíše základní rovinné útvary a jednoduchá tělesa, nachází v realitě jejich reprezentaci- porovnává velikost útvarů- rozezná a modeluje jednoduché souměrné útvary v rovině | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE**Obor přirozených čísel do dvaceti s přechodem desítky* sčítání do 20 s přechodem přes desítku
* rozklad čísel
* porovnávání čísel
* řešení a vytváření slovních úloh v oboru 20

**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 20 čísel- závislosti (z praktického života) a jejich vlastnosti doplňování posloupnosti čísel* číselná osa

**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** pravidelné řazení rovinných obrazců.
* základní útvary v prostoru- kvádr, krychle, koule, válec
* modelování těles
* kreslení křivých a lomených čar
* označení bodů
* přímka, rýsování přímek

**Projekt LES** | **Kompetence k řešení problémů**- žák se učí rozvíjet důvěru ve vlastní schopnosti a možnosti při řešení úloh, k sebekontrole, k systematičnosti,vytrvalosti a přesnosti,**Kompetence sociální a personální**- plní jednoduché úkoly s menším počtem kroků, dotahuje práci do konce, rozpozná, že je úkol hotov**Kompetence k učení**- toleruje ostatní spolužáky při práci, nevysmívá se při neúspěchu**Kompetence komunikativní** - rozlišuje, zda mluví se svým vrstevníkem nebo s dospělým a přizpůsobí tomu svou mluvu**Kompetence občanské** - žák vyslechne názor druhých, neodsuzuje, neposmívá se, nedělá opovržlivé poznámky |  |
| **LISTOPAD**- sčítá zpaměti přirozená čísla s přechodem  desítky- porovná přirozená čísla- řeší slovní úlohy na porovnávání  čísel- rozkládá čísla - řeší slovní úlohy s využitím vztahů o n – více, méně- doplňuje tabulky, schémata a  posloupnosti čísel- rozpozná úsečku- rýsuje, označí , úsečku- rozvíjí si prostorovou představivost- rozpozná a pojmenuje geometrická tělesa v prostoru - - kvádr, krychle, koule, válec, kužel, jehlan- modeluje tělesa* seznamuje se s jednotkami objemu (l, hl), teploty (°C) znázorňuje čas (čtvrt, půl, třičtvrtě)
 | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE**- sčítání a odčítání s přechodem přes desítku * porovnávání čísel
* řešení a vytváření slovních úloh na porovnávání čísel
* vztahy o n –více (méně)
* rozklad čísel

- slovní úlohy s využitím vztahů o n –více (méně) v oboru do 20**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 20 čísel- závislosti (z praktického života) a jejich vlastnosti **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** úsečka
* označení úseček
* rýsování úseček
* základní útvary v prostoru- kvádr, krychle, koule, válec
* geometrická tělesa - kužel, jehlan

modelování těles* jednotky objemu (l, hl), teploty (°C), čas (čtvrt, půl, třičtvrtě)
*
 | **ompetence k řešení problémů**- rozpozná a uvědomí si s menší pomocí učitele chybu v řešení a  opraví ji**Kompetence sociální a personální**- při potížích se svou částí práce vyhledá pomoc**Kompetence komunikativní**- mluví nahlas a zřetelně; vyslechne druhého, aniž by ho zbytečně přerušoval |  |
| **PROSINEC**- odčítá zpaměti do 20 s přechodem přes desítku- rozkládá čísla do 20- řeší a vytváří slovní úlohy , ve kterých aplikuje a modeluje osvojené početní operace- sčítá a odčítá po desítkách- porovnává a rozkládá čísla do 100 - doplňuje tabulky, schémata a  posloupnosti čísel- vyhledá číslo na číselné ose, doplní číslo na číselnou osu- měří a odhaduje délku úsečky- měří na centimetry- rozpozná a narýsuje lomenou čáru- přenáší pomocí- porovná úsečky proužkem papíru,  přenášením i měřením- rozpozná a pojmenuje základní útvary v rovině – lomená čára, přímka, polopřímka,  úsečka* seznamuje se s jednotkami času (h, min, s)
 | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE**Odčítání do 20 s přechodem přes desítku- rozklad čísel, porovnávání- řešení a vytváření slovních úlohObor do 100**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 100- číselná osa- jednotky délky- měření délky**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU**- lomená čára- přenášení úseček- porovnávání úseček- základní útvary v rovině – lomená čára, přímka, polopřímka, úsečka,- jednotky času (h, min, s) | **Kompetence sociální a personální**- vyslechne, co mu druzí nebo učitel o jeho práci říkají, radí se s učitelem, jak zlepšit své další jednání**Kompetence komunikativní**- k vyjádření používá grafických znázornění a symbolů**Kompetence občanské**- chová se tak, aby důsledky jeho chování neomezovaly ostatní nebo neohrožovaly životní prostředí |  |
| **LEDEN**- čte a píše přirozená čísla do sta - vytváří soubory s daným počtem prvků - počítá prvky v daném souboru- porovnává čísla do sta, umí je seřadit  vzestupně i sestupně- počítá po desítkách, po jedné vzestupně  i sestupně- užívá a zapisuje vztah rovnosti- rozkládá a porovnává přirozená čísla do 100 - sčítá a odčítá násobky deseti do 100 - počítá se závorkami- zařadí číslo podle logické posloupnosti- rozpozná a narýsuje přímku, polopřímku,  úsečku, lomenou čáru- porovná úsečky proužkem papíru,  přenášením i měřením | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE****Obor přirozených čísel do 39 a následně 59*** čtení a zápis přirozených čísel do 39 a 59
* počítání prvků daného konkrétního souboru do 39 a 59

- vytváření souborů o daném počtu prvků do 39 a 59* zápis čísla v desítkové soustavě do 59
* číselná řada do 60
* počítání po desítkách po jedné ( v oboru do 60)
* rozklad čísel do 60
* porovnávání čísel do 60

- sčítání a odčítání násobků 10 do 60- počítání se závorkami- řešení a vytváření slovních úloh na porovnávání čísel- sčítání a odčítání bez přechodu přes desítku ( 30 + 8, 59 - 9 )**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 60 **GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** lomená čára, přímka, polopřímka, úsečka
* přenášení úseček
* porovnávání úseček
 | **Kompetence sociální a personální**- žák si ve skupině probere zadaný  úkol než začne pracovat**Kompetence k učení**- s pomocí učitele předem stanoví  podmínky úspěšné práce**Kompetence komunikativní**- když něčemu nerozumí, zeptá se; odpoví na položenou otázku |  |
| **ÚNOR**- sčítá a odčítá čísla do sta bez přechodu desítky - chápe pojmy součet, rozdíl- vypočítá a řeší úlohy o n –více/méně- aplikuje řešení vztahu o n – více /méně ve slovních úlohách- rozkládá čísla- zařadí číslo podle logické posloupnosti- využívá jednotky mm, cm, m- čísla do sta na číselnou osu- orientuje se v čase- rozpozná a pojmenuje základní geometrické  útvary v rovině- pravidelně řadí geometrické útvary v rovině- měří úsečky na cm- rýsuje úsečky dané délky cm- znázorňuje digitální čas | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE do 100*** +,- do 100 bez přechodu desítky ( 56 + 3, 75 – 3 )
* součet, rozdíl
* řešení a vytváření slovních úloh na sčítání a odčítání
* vztahy o n –více (méně)

- rozklad čísel* zaokrouhlování na desítky

**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 100- převody jednotek**-** jednotky času, digitální čas**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** základní útvary v rovině - čtverec, obdélník, trojúhelník, kruh
* pravidelné řazení rovinných obrazců
* délka úsečky

**-** rýsování úseček dané délky cm | **Kompetence k řešení problémů**- posoudí s pomocí učitele, zda jeho výsledné řešení dává smysl, srozumitelně je vysvětlí**Kompetence pracovní**- žák si naplánuje s pomocí učitele dílčí činnosti nutné ke splnění úkolu**Kompetence občanské**- respektuje základní jednoduchá  pravidla trvale udržitelného života |  |
| **BŘEZEN**- zná význam závorek- sčítá, odčítá s přechodem přes desítku- rozkládá čísla podle typu příkladu- sčítá čísla do sta bez přechodu desítky - odčítá čísla do sta bez přechodu desítky - porovnává čísla i počty prvků- řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje a modeluje osvojené početní operace- čte časové údaje na různých typech hodin - popisuje jednoduché závislosti z praktického života- orientuje se v čase - narýsuje a označí úsečku- měří a narýsuje úsečku dané délky- rozpozná mnohoúhelníky* aktivně pracuje s názornými příklady násobení a dělení
* vyjmenuje řadu násobků 2
* násobí a dělí v oboru násobilek 2
* řeší jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení
 | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE**- závorky* sčítání a odčítání s přechodem přes desítku 27 + 9, 65 – 7

- rozklad čísel* sčítání dvojciferných čísel bez přechodu přes desítku 43 + 25
* odčítání dvojciferných čísel bez přechodu přes desítku 76 - 24
* porovnávání čísel do 100

- řešení a vytváření slovních úloh na porovnávání čísel- řešení a vytváření slovních úloh na sčítání, odčítání, vztahy o n – více ( méně )* názorné zavedení násobení a dělení na souborech různých předmětů
* násobení jako opakované sčítání
* řada násobků 2,
* automatizace násobilky 2
* automatizace dělení v oboru násobilek 2
* seznámení s pojmem činitel
* záměna činitelů
* řešení a vytváření jedn. slovních úloh s využitím násobení a dělení i vztahů a-krát více/méně

**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 100* čtení údajů na hodinách včetně digitálních
* sledování jednoduchých závislostí na čase, teplota

 během dne ( příchod do školy,délka přestávky, večeře, spánek )- den, hodina, minuta**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** měření délky úsečky
* opakování – úsečka
* mnohoúhelníky
 | **Kompetence sociální a personální**- spolupodílí se na vytvoření pravidel spolupráce, domluvená pravidla dodržuje, upozorní na jejich porušení**Kompetence k učení**- chápe , jak se může konkrétní učivo využít v osobním životě**Kompetence komunikativní**- pro jednotlivce i pro celou třídu srozumitelně vysloví svou myšlenku |  |
| **DUBEN**- sčítá dvojciferná čísla do sta s přechodem přes desítku - odčítá dvojciferná čísla do s přechodem přes desítku * - aktivně pracuje s názornými příklady násobení a dělení
* vyjmenuje řadu násobků 3
* násobí a dělí v oboru násobilek 3
* řeší jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení

- orientuje se na číselné ose, doplňuje a zařazuje čísla- žák orientuje se v čase a provádí jednoduché převody jednotek času- čte časové údaje na různých typech hodin - rozeznává, pojmenuje, vymodeluje a popíše základní rovinné útvary, nachází v realitě jejich reprezentaci | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE**- řešení a vytváření slovních úloh na sčítání a odčítání, násobení, dělení- sčítání dvojciferných čísel s  přechodem přes desítku  ( 43 + 28 )* odčítání dvojciferných čísel s přechodem přes desítku ( 76 – 29 )
* názorné zavedení násobení a dělení na souborech různých předmětů
* násobení jako opakované sčítání
* řada násobků 3
* automatizace násobilky 3
* automatizace dělení v oboru násobilek 3
* záměna činitelů

**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 100- číselná osa* orientace v čase den, hodina, minuta
* čtení údajů na hodinách včetně digitálních

sledování jednoduchých závislostí na čase* orientace v čase den, hodina, minuta

**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** geometrické útvary
* jednotky délky mm, cm, dm
 | **Kompetence k řešení problémů**- třídí a vyhodnocuje informace**Kompetence pracovní**- pracuje samostatně a tvořivě**Kompetence občanské**- chová se ke všem slušně, odmítá násilí, nezahajuje útoky na druhé a neúčastní se jich |  |
| **KVĚTEN*** aktivně pracuje s názornými příklady násobení a dělení
* vyjmenuje řadu násobků 4
* násobí a dělí v oboru násobilek 14
* řeší jednoduché slovní úlohy s využitím násobení a dělení

- zařadí číslo podle logické posloupnosti - užívá lineární uspořádání; zobrazí číslo na číselné ose- rozvíjí si prostorovou představivost- rozezná a modeluje jednoduché souměrné útvary v rovině- rozpozná a pojmenuje geometrická tělesa  v prostoru - - kvádr, krychle, koule, válec,  kužel, jehlan- modeluje tělesa | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE*** násobení jako opakované sčítání
* řada násobků 4
* automatizace násobilky 4
* automatizace dělení v oboru násobilek 4

**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Doplňování tabulek a schémat posloupnosti čísel do 100* číselná osa

- magické čtverce**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** užití různých stavebnic ke stavbám podle obrázků
* osově souměrné útvary
* základní útvary v prostoru- kvádr, krychle, jehlan, koule, kužel, válec
 | **Kompetence sociální a personální**- rozdělí si ve skupině role a respektuje je**Kompetence k učení**- naučené aplikuje v praxi**Kompetence komunikativní**- když s druhým nesouhlasí, řekne mu to tak, aby ho neurazil |  |
| **ČERVEN*** upevňuje učivo násobilky 2, 3, 4
* sčítá a odčítá s přechodem v oboru do 100
* řeší a vytváří slovní úlohy s využitím osvojených početních operací

- orientuje se v čase | **ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE*** automatizace násobilky 2, 3, 4
* automatizace dělení v oboru násobilek 2, 3, 4
* řešení a vytváření jedn. slovních úloh s využitím násobení a dělení i vztahů a-krát

**ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY**Čas, hodina, den, měsíc**GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU*** opakování a upevňování učiva o úsečce
 | **Kompetence k řešení problémů**- při neúspěšném řešení hledá nová řešení**Kompetence pracovní**rozpozná dobře splněný úkol, zhodnotí práci vlastní i práci ostatních**Kompetence občanské**- zváží důsledky svého chování |  |