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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| cíl vyučovací hodiny  ( konkretizovaný výstup ) | téma  ( konkretizované učivo ) | zaměření na rozvíjení  klíčových kompetencí | Poznámky, zařazení PT |
| **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  - orientuje se v prostoru a rovině  rozpozná řádek a sloupec  k, 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 | **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    - sčítá a odčítá do 20 s přechodem desítky | **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   **„Nebojsa“ projekt** | **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    - 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  - řešení a vytváření slovních úloh  **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 60**   * čtení a zápis přirozených čísel do 60 * počítání prvků daného konkrétního souboru do 60 (včetně)   - vytváření souborů o daném počtu  prvků do 60 (včetně)   * 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 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  - čítání 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 násobilky2, 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 |  |