

Matematika - 2. ročník (1)

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p>M-3-1-01 používá přirozená čísla k modelování situací běžného života, počítá předměty v daném souboru a vytváří soubory s daným počtem prvků</p> <ul style="list-style-type: none"> • má číselnou představu pro praktické užití přirozených čísel v oboru do 100 <p>M-3-1-02 čte, zapisuje a porovnává přirozená čísla, užívá a zapisuje vztah rovnosti a nerovnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje sudá a lichá čísla <p>M-3-1-03 užívá lineární uspořádání; zobrazí číslo na číselné ose</p> <ul style="list-style-type: none"> • počítá po desítkách i jednotkách do 100 	<p><u>Číslo a početní operace</u></p> <p>Obor přirozených čísel 1 – 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • manipulativní činnosti a hry vedoucí k vytváření číselné představy • počítání s penězi • rozklad čísel a dopočítávání <p>Číselný obor 0 – 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • psaní a čtení čísel 0 – 100 • rozeznávání lichých a sudých čísel • porovnávání čísel v oboru do 100 • pojem nerovnice – používání znaků $<$, $>$, $=$ <p>Číselná osa</p> <ul style="list-style-type: none"> • práce s číselnou řadou 0 – 100 • orientace na číselné ose, počítání po desítkách a jednotkách 	<ul style="list-style-type: none"> • ČJ – rytmy slov a počítání slabik ve slově, slov ve větě, psaní číslic • HV – rozpočítadla • PV – modelování • Pr – počítání, vyjmenování dnů, roční období – počet....

Matematika- 2. ročník (2)

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p>M-3-1-04 provádí z paměti jednoduché početní operace s přirozenými čísly</p> <ul style="list-style-type: none"> sčítá a odčítá v oboru do 100 bez přechodu desítek počítá se závorkami zná násobky čísel 1, 2, 3, 4, 5 a 10 <p>M-3-1-05 řeší a tvoří úlohy, ve kterých aplikuje a modeluje osvojené početní operace</p> <p>M-3-2-01 orientuje se v čase, provádí jednoduché převody jednotek času</p> <ul style="list-style-type: none"> určuje čas s přesností na čtvrt hodinu 	<p>Číselný obor 0 – 100</p> <ul style="list-style-type: none"> sčítání a odčítání do 20 s přechodem přes 10 (opakování z 1. ročníku, nebo nově ve 2. ročníku) sčítání a odčítání v oboru do 100 bez přechodu desítek sčítání a odčítání do 100 s přechodem přes desítky sčítání a odčítání z paměti dvojciferných čísel s jednocifernými i dvojcifernými řešení příkladů se závorkami vyvozování násobilky – násobky 1, 2, 3, 4, 5, 10 <p>Práce s textem slovní úlohy</p> <ul style="list-style-type: none"> řešení slovních úloh v oboru přirozených čísel 1 – 100 používání závorek při řešení slovních úloh řešení slovních úloh s porovnáváním čísel <p><u>Závislosti, vztahy a práce s daty</u></p> <p>Struktura času:</p> <ul style="list-style-type: none"> čtení časových údajů – čtvrt hodiny, půl hodiny, tři čtvrtě hodiny, celá hodina 	<ul style="list-style-type: none"> Inf – znázorňování a řešení početních příkladů s využitím digitálních technologií. ČJ – komunikační a slohová výchova (naslouchání, čtení s porozuměním, tvoření odpovědí) PT/OSV – Rozvoj schopnosti poznávání, Komunikace Pr - orientace v čase, okolí bydliště, školy

Matematika -2. ročník (3)

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p>M-3-2-02 popisuje jednoduché závislosti z praktického života</p> <ul style="list-style-type: none"> měří délku, hmotnost a objem používá a zapisuje měření v jednotkách (cm, l a kg) <p>M-3-3-01 rozezná, pojmenuje a popíše základní rovinné útvary a jednoduchá tělesa</p> <ul style="list-style-type: none"> rozezná a pojmenuje bod, čáru, úsečku, přímku a polopřímku <ul style="list-style-type: none"> měří a odhaduje délku úsečky, porovnává velikost útvarů rýsuje s pomocí pravítka zná jednotky délky: mm, cm, m, km 	<p>Zachycuje výsledky měření pomocí tabulek a schémat</p> <ul style="list-style-type: none"> měření délky, hmotnosti, objemu jednotky: centimetr, litr, kilogram <p><u>Geometrie v rovině a prostoru</u></p> <p>Rovinné útvary:</p> <ul style="list-style-type: none"> základní rovinné útvary - čtverec, kruh, trojúhelník, obdélník lomená čára, křivá čára, bod, úsečka, přímka, polopřímka <p>Tělesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> základní prostorové útvary – krychle, kvádr, koule, kužel, jehlan válec vyhledávání příkladů těchto těles ve svém okolí <p>Práce s pravítkem:</p> <ul style="list-style-type: none"> základní pravidla při rýsování, ořezaná tužka, držení, pravítko jednotky délky: milimetr, centimetr, metr, kilometr 	<ul style="list-style-type: none"> PV, VV – výroba platidel Pr – V obchodě <ul style="list-style-type: none"> PV – využití stavebnice, modelování těles VV – mozaiky z geometrických tvarů VV – kreslení rovných čar, geometrických tvarů (domy, město, kapesník) Inf – vytváření obrázků z rovinných útvarů s využitím digitálních technologií.

**Matematika – 2. ročník (1) MINIMÁLNÍ DOPORUČENÁ ÚROVEŇ PRO ÚPRAVY OČEKÁVANÝCH VÝSTUPŮ V RÁMCI
PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p>M-3-1-02p čte, píše a používá číslice v oboru do 10</p> <ul style="list-style-type: none"> • má vytvořenu představu o čísle • počítá na konkrétních předmětech a počítadle • počítá předměty v daném souboru • přiřazuje čísla k danému počtu prvků • používá řadové číslovky v daném číselném oboru v souvislosti s konkrétní situací <p>M-3-1-04p sčítá a odčítá s užitím názoru v oboru do 10</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje součet a rozdíl - názor zapsat formou početního příkladu • znázorní zadaný početní příklad • má automatizovány početní spoje sčítání a odčítání v oboru do 10 <p>M-3-1-01p porovnává množství a vytváří soubory prvků podle daných kritérií v oboru do 10</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváří soubory o daném počtu prvků • porovnává množství v oboru do 10 	<p>Číslo a početní operace</p> <ul style="list-style-type: none"> • obor přirozených čísel 1 – 10, číslo 0 • manipulativní činnosti a hry vedoucí k vytváření číselné představy, číselná osa • nácvik číslic – modelování, obtahování • psaní a čtení číslic • řadové číslovky – čtení, zápis <ul style="list-style-type: none"> • sčítání a odčítání v oboru 0 – 10 • vyvození sčítání a odčítání na základě manipulačních činností • zápis příkladů na sčítání a odčítání • tabulka sčítání <ul style="list-style-type: none"> • porovnávání čísel v oboru 0 – 10 	<ul style="list-style-type: none"> • ČJ – rytmiizace slov a počítání slabik ve slově, slov ve větě, psaní číslic • HV – rozpočítadla • PV – modelování • Inf – využití digitálních technologií k obtahování a psaní číslic (tablet, interaktivní tabule). <ul style="list-style-type: none"> • Prv – počítání, vyjmenování dnů, roční období – počet.... <ul style="list-style-type: none"> • Inf – využití výukových programů se zaměřením na procvičování početních příkladů.

**Matematika – 2. ročník (2) MINIMÁLNÍ DOPORUČENÁ ÚROVEŇ PRO ÚPRAVY OČEKÁVANÝCH VÝSTUPŮ V RÁMCI
PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p>M-3-1-02p zná matematické operátory +, -, =, <, > a umí je zapsat</p> <p>M-3-1-05p umí rozklad čísel v oboru do 10</p> <ul style="list-style-type: none"> rozloží číslo s pomocí názoru <p>M-3-1-05p řeší jednoduché slovní úlohy v oboru do 10</p> <ul style="list-style-type: none"> řeší slovní úlohy s použitím názoru vyjádří řešení slovní úlohy početním příkladem zvládá číselnou řadu do 20 <p>M-3-2-03p zvládá orientaci v prostoru a používá výrazy vpravo, vlevo, pod, nad, před, za, nahoře, dole, vpředu, vzadu</p> <ul style="list-style-type: none"> ovládá základní orientaci v prostoru (škola, třída..) rozlišuje výrazy a orientuje se podle nich v prostoru, na ploše, reagovat pohybem umísťuje předměty v prostoru zakresluje předměty (značky) na plochu 	<ul style="list-style-type: none"> matematické symboly +, -, =, <, > zápis a rozklad čísel v oboru 1 - 10 rozklad čísla, dočítání slovní úlohy vedoucí k jednomu početnímu výkonu (sčítání nebo odčítání) v oboru do 10 modelování a matematizace slovních úloh odpověď ve slovní úloze numerace do 20 <p><u>Závislosti, vztahy a práce s daty</u></p> <ul style="list-style-type: none"> úlohy na orientaci v prostoru pohybové hry + říkadla, manipulační a praktické činnosti (stavebnice) vztahy nad, pod, vedle, před, za doplněné počtem manipulační činnosti s předměty a pomůckami 	<ul style="list-style-type: none"> ČJ – komunikační a slohová výchova (naslouchání, čtení s porozuměním, tvoření odpovědí) PT/OSV – Rozvoj schopnosti poznávání, Komunikace Pr - orientace v čase, okolí bydliště, školy

**Matematika – 2. ročník (3) MINIMÁLNÍ DOPORUČENÁ ÚROVEŇ PRO ÚPRAVY OČEKÁVANÝCH VÝSTUPŮ V RÁMCI
PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ**

Očekávané výstupy	Téma, učivo	Průřezová témata, mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <p>M-3-2-02p modeluje jednoduché situace podle pokynů a s využitím pomůcek</p> <p>M-3-2-03p uplatňuje matematické znalosti při manipulaci s drobnými mincemi</p> <ul style="list-style-type: none"> rozezná mince v hodnotě 1, 2, 5, 10 Kč počítá a manipuluje s mincemi 1, 2, 5, 10 Kč řeší slovní úlohy s použitím platidel <p>M-3-3-01p pozná a pojmenuje základní geometrické tvary a umí je graficky znázornit</p> <ul style="list-style-type: none"> pozná čtverec, obdélník, kruh, trojúhelník přiměřeně věku načrtne rovinné útvary pozná geometrická tělesa krychle, koule, válec <p>M-3-3-02p používá pravítko</p> <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje a kreslí přímé a křivé čáry správně drží pravítko a manipulovat s ním rýsuje přímky podle pravítka 	<ul style="list-style-type: none"> modelování slovních úloh rébusy, omalovánky s čísly platidla, hodnoty platidel manipulace s penězi, modelování reálných situací (dramatická výchova, činnostní učení) <p><u>Geometrie v rovině a prostoru</u></p> <ul style="list-style-type: none"> základní rovinné - čtverec, kruh, trojúhelník, obdélník základní prostorové útvary – krychle, koule, válec (stavebnice) <ul style="list-style-type: none"> přímá a křivá čára různými směry přímka 	<ul style="list-style-type: none"> PV, VV – výroba platidel Prv – V obchodě <ul style="list-style-type: none"> PV – využití stavebnice, modelování těles VV – mozaiky z geometrických tvarů <ul style="list-style-type: none"> Inf – třídění rovinných útvarů a těles podle barvy a velikosti s využitím digitálních technologií <ul style="list-style-type: none"> VV – kreslení rovných čar, geometrických tvarů (domy, město, kapesník)