

UČIVO O ČLOVĚKU A PŘÍRODĚ PRO TŘÍDU V. (VŠEOBECNÉ VZDĚLÁVÁNÍ)

KRÁTKÁ PREZENTACE UČIVA

Učební plán *člověka a přírody* pro třídu V zahrnuje požadavky na získání základních znalostí a formování dovedností související s předměty a jevy souvisejícími s: Zemí a sluneční soustavou; hlavní stavební kameny látek a organismy; tepelné jevy; vlastnosti látek a směsí; životní procesy v mnohobuněčných organismech, včetně muž. Program je rozdělen do následujících částí: I. Fyzikální jevy; II. Látky a jejich vlastnosti; III. Struktura a životně důležité procesy organismů; IV. Jednota přírody. První tři části odpovídají třem přírodním oblastem - fyzice, chemii a biologii, a čtvrtá část poskytuje příležitost k vytvoření úplného obrazu v myslích studentů o přírodě v jeho jednota a rozmanitost. Integrace učebních znalostí je realizována prostřednictvím myšlenky vzájemné závislosti mezi nimi objekty a procesy v přírodě. Je začleněn do všech prvků programu, přičemž zdůrazňuje a shrnuje čtvrtý část.

Pro úspěšnou implementaci programu je nutné aplikovat a kombinovat tradiční a moderní formy, metody a přístupy při organizaci procesu učení s aktivním zapojením prvků výzkumu a problémového přístupu. Pro odhalení experimentální povahy přírodních věd je nezbytné k využití všech příležitostí předváděcí, laboratorní a domácí experiment.

Stránka 2

OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY Z KURZU UČÍČÍHO SE NA KONCI TŘÍDY

Oblast odborná způsobilost	Znalosti, dovednosti a postoje
Tepelné jevy	<p>Charakterizuje těla o objemu, hmotnosti a teplotě a měří tyto fyzikální veličiny.</p> <p>Rozlišuje plyny, pevné látky a kapaliny podle uspořádání a pohybu jejich stavebních bloků částice.</p> <p>Popisuje jevy difúze a tepelné roztažnosti a na příkladech ilustruje jejich význam v přírodě a technika.</p> <p>Popisuje přenos tepla tepelnou vodivostí a konvekcí a přechody mezi stavy</p>

Z atomu do vesmíru	<p>látky s příklady z každodenního života, přírody a technologie. Popisuje pomocí zjednodušených modelů a diagramů pohyb planet a satelitů za působení gravitační síly a jevy související s pohyby Země a Měsíce (roční období, fáze Měsíce, zatmění).</p> <p>Uvádí příklady kosmických lodí, průzkum vesmíru a jejich význam.</p> <p>Podle určitých vlastností rozděluje planety sluneční soustavy do dvou skupin.</p> <p>Rozpoznává polární hvězdu a některá z nejslavnějších souhvězdí.</p> <p>Ukazuje na sluneční soustavu jako součást naší Galaxie, jedné z mnoha galaxií ve vesmíru.</p>
Elektrický, magnetický a světelné jevy	<p>Představuje paprsky (na úrovni kvality) šíření a odraz světla, přijímání přenosu stínu a energie.</p>
Klasifikace látky a nomenklatura	<p>Rozlišuje (ve schématu a / nebo modelu) látky ze směsí.</p> <p>Popisuje rozdíly ve vlastnostech látek a směsí.</p>

Stránka 3

Konstrukce a vlastnosti látky	<p>Popisuje a vyjadřuje charakteristické vlastnosti složek vody a vzduchu.</p> <p>Popisuje roztoky jako směsi látek.</p>
Význam látky a ochrana životního prostředí středě	<p>Propojuje vlastnosti látek s jejich významem pro člověka.</p> <p>Uvádí příklady látek znečišťujících životní prostředí.</p> <p>Popisuje účinky určitých látek na životní prostředí a lidské zdraví.</p>
Struktura a životně důležité procesy organismy	<p>Pojmenovává a ukazuje na obrázky buněk, orgánů a systémů v mnohobuněčných organismech.</p> <p>Popisuje a znamená na obrazovém zařízení buňky, orgány, orgánové systémy a vitální procesy v mnohobuněčných organismech.</p> <p>Rozpoznává v textu nebo obrázku životní procesy v rostlinách a zvířatech.</p> <p>Dokazuje spojení a závislosti mezi strukturou a životními procesy v mnohobuněčných organismech.</p>
Lidské tělo (prevence zdraví)	<p>Pojmenujte a na obrázku označte buňky, orgány, orgánové systémy a jejich funkce, poškození a nemoci lidského těla.</p> <p>Rozpoznává v textu nebo obrazu orgány, orgánové systémy a životní procesy v lidském těle.</p> <p>Porovnává vybrané procesy životních procesů u zvířat a lidí.</p> <p>Popisuje pravidla prevence a zdravého životního stylu.</p> <p>Analyzuje vztahy a závislosti mezi stavem těla, prevencí zdraví a způsobem život.</p>
Organismus - životní prostředí	<p>Propojuje stav životního prostředí s lidským zdravím a aktivitou.</p> <p>Předpovídá výsledky lidských dopadů na přírodu.</p>
Postřehy, experimenty, výzkum	<p>Extrahuje a prezentuje informace z / přes text, jednoduché modely, diagramy, grafy, tabulky a skrz informační a komunikační technologie.</p> <p>Provádí pozorování předmětů v přírodě a ve cvičné laboratoři.</p> <p>Měří objem, hmotnost a teplotu.</p>

Stránka 4

Vybírá z experimentálních operací prosévání, rozpouštění, odpařování, filtrování a srážení

vhodné pro separaci konkrétních směsí.

Dodržuje pravidla pro bezpečnou práci s látkami, laboratorními nádobami, nástroji a zařízeními.

Vyhodnocuje a podporuje činnosti zaměřené na ochranu osobního a veřejného zdraví a životního prostředí
Středa.

VZDĚLÁVACÍ OBSAH

Témata	Kompetence jako očekávané výsledky učení	Nové ko
Část I. Fyzikální jevy		
1. Těla a látky	<ul style="list-style-type: none">• Porovnává pevné látky, kapaliny a plyny podle vlastností, jako je hmotnost, objem a tvar.	litr (L) a mililitr (ml)
1.1. Základní charakteristika těla a látky	<ul style="list-style-type: none">• Měří objem a hmotnost pevných látek a kapalin.• Popisuje s modely strukturu látek - jsou složeny ze stavebních částic, které se pohybují a je mezi nimi vzdálenost.	stavební bloky molekuly a ato
1.2. Konstrukce látky a pohyb jejich konstruktivní částice	<ul style="list-style-type: none">• Uvádí příklady difúze a význam tohoto jevu.	difúze
2. Tepelné jevy	<ul style="list-style-type: none">• Popisuje ohřev těles.• Měří teplotu - kladné a záporné teploty na stupnici Celsia.	teplota Termální energ
2.1. Teplota a teplo	<ul style="list-style-type: none">• Na příkladech ilustruje tepelnou roztažnost a smršťování těles.	(teplo) výměna tepla
2.2. Přechody mezi státy těla a látky	<ul style="list-style-type: none">• Vypíše dobré a špatné vodiče tepla.• Popisuje pohyb vzduchu a vody během ohřevu a přenosu tepla prouděním.• Kvalitativně popisuje přechody mezi různými stavy látek.• Diskutuje s příklady o významu tepelných jevů pro přírodu, život a technika.	tepelná vodivo proudění kondenzace bod tání bod varu
3. Země a Kosmos	<ul style="list-style-type: none">• Popisuje paprsky přímočaré šíření světla, přenos energie, tvorba stínu a odrazu světla (bez zákona odraz).• Vysvětluje změnu ročních období, fází měsíce, lunárního a slunečního záření zatmění pohybem Země a Měsíce.	odraz gravitace souhvězdí galaxie vesmír
3.1. Rozdělení a odraz světlo	<ul style="list-style-type: none">• Propojuje oběžný pohyb planet a jejich satelitů s akcí gravitačních sil.	
3.2. Země a Sluneční soustava	<ul style="list-style-type: none">• Porovnává planety pozemské skupiny a plynné obry podle konkrétních vlastnosti.	
3.3. Svět hvězdy	<ul style="list-style-type: none">• Vyjmenuje hlavní momenty vývoje astronautiky a vesmíru výzkum (umělé satelity, vesmírné sondy a stanice).• Rozpoznává souhvězdí Ursa Major a Ursa Minor a Polárku.	

- Popisuje Slunce jako hvězdu v galaxii Mléčné dráhy a vesmír jako složený z mnoha galaxií.

Část II. Látky a jejich vlastnosti

1. Látky a směsi látek

- Popisuje látky podle složení a fyzikálních vlastností.
- Popisuje směsi jako směsi obsahující dvě nebo více látek.

směsi
homogenní sm

Stránka 6

1.1. Vlastnosti látky a směsi látek

- Rozlišuje podle modelů látek a směsí.
- Uvádí příklady směsí v plynném, kapalném a pevném stavu.
- Rozlišuje homogenní a nehomogenní směsi na základě popisu, pozorování a obrázků.

nehomogenní s

1.2. Oddělení směsi

- Vybírá metody pro separaci směsí (prosévání, rozpouštění, odpařování, filtrace a srážení) v závislosti na typu směsi.
- Na příkladech ilustruje praktický význam látek a směsí (potravin, léky, materiály a slitiny).
- Skládá text na základě určitých obrázků souvisejících s praktickým významem jednotlivé látky, směsi látek a jejich separace.
- Provádí experimenty k oddělení směsí a studium jejich vlastností.
- Dodržuje pravidla pro bezpečnou experimentální práci.
- Prezentuje výsledky experimentů ve vzorovém protokolu.

1.3. Aplikace látky a směsi

2. Vzduch

2.1. Složení a vlastnosti vzduchu

- Popisuje vzduch jako směs látek.
- Kvantitativně popisuje vzduch skrz jeho součásti.
- Popisuje důležitější vlastnosti složek vzduchu - kyslík, dusík, oxid uhličitý, vodní pára (barva, zápach, rozpustnost ve vodě, hoření).

vzduch

2.2. Význam vzduch

- Váže kyslík (jako součást vzduchu) na spalovací procesy a dýchání.

2.3. Zachování čistota vzduch

- Popisuje význam oxidu uhličitého pro klima a výživu Země rostlin.
- Označuje zdroje znečištění ovzduší - přírodní jevy a lidské aktivity.

Stránka 7

- Uvádí příklady látek - látky znečišťující ovzduší a jejich dopad na životní prostředí a lidské zdraví.
- Představuje příležitosti k udržení čistého vzduchu.
- Provádí experimenty ke studiu vlastností kyslíku a uhlíku kysličník uhličitý.
- Dodržuje pravidla pro bezpečnou experimentální práci.
- Prezentuje výsledky experimentů ve vzorovém protokolu.

<p>3. Voda a vodní prostředí</p> <p>řešení</p> <p>3.1. Vlastnosti</p> <p>voda</p> <p>3.2. Vodní roztoky</p> <p>3.3. Zachování</p> <p>čistota vody</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Popisuje vlastnosti vody - stav, barvu, zápach, chuť, rozpouštědlo, vedení tepla, bod tání, bod varu, anomálie teploty vody. • Popisuje vodné roztoky jako homogenní směsi. • Kombinuje vlastnosti roztoků s vlastnostmi jejich složek a s jejich množství. • Popis rozlišuje mezi nasycenými a nenasycenými roztoky. • Klasifikuje látky podle jejich rozpustnosti ve vodě na rozpustné, mírně prakticky nerozpustný. • Uvádí příklady látek - látek znečišťujících vodu a jejich vliv na životní prostředí a lidské zdraví. • Představuje příležitosti pro zachování čistoty přírody a pití voda. • Popisuje metody úpravy znečištěné vody. • Studuje rozpustnost konkrétních látek ve vodě. 	<p>řešení</p> <p>solventní</p> <p>solute</p> <p>nasycený roztok</p> <p>nenasycený roztok</p> <p>rozpustnost</p>
--	--	---

Stránka 8

<p>1. Struktura buňky</p> <p>organismů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Popisuje výsledky monitorování ve vzorovém protokolu. <p style="text-align: center;">Část III. Struktura a životní procesy organismů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definuje buňku. • Seznamy, body a značky na obrázkových buňkách a částech buňky (buněčná membrána, cytoplazma, dědičná látka). • Skládá popis, schémata, modely mobilního zařízení. • Rozlišuje organismy (jednobuněčné a mnohobuněčné) podle počtu buněk nebo mnoho) a ilustruje na příkladech. • Pozoruje buňky mikroskopem a zaznamenává výsledky pozorování na daný plán a orientační body. 	<p>buňka</p> <p>jednobuněčný</p> <p>mnohobuněčný</p> <p>organismus</p>
<p>2. Životní procesy</p> <p>v</p> <p>mnohobuněčný</p> <p>organismy</p> <p>2.1. Výživa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definuje životní proces, nezávislou a nezávislou výživu. • Vyjmenujte látky potřebné pro výživu a výživu rostlin zvířata. • Popisuje a monitoruje proces krmení rostlin a živočichů podle schématu. • Srovnává výživu rostlin a živočichů. • Určuje příslušnost orgánů (podle funkce) k zaživacímu traktu Systém. • Popisuje roli krve při vytváření spojení mezi orgány trávicí systém a buňky mnohobuněčného organismu. • Určuje důležitost nutričního procesu pro život organismů. 	<p>životní proces</p> <p>výživa (vlastní</p> <p>ne samostatně)</p> <p>fotosyntéza</p> <p>živiny</p> <p>trávení</p> <p>trávicí orgány</p> <p>zaživací ústroj</p>
<p>2.2. Dýchání</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definuje proces dýchání. • Pojmenovává látky podílející se na dýchání. • Popisuje a monitoruje dýchací proces u rostlin a živočichů podle schématu. 	<p>dýchání</p> <p>dýchací orgány</p> <p>dýchací systém</p>

2.3. Oddělení

- Určuje příslušnost orgánů (podle funkce) k dýchacímu systému.
- Popisuje roli krve při vytváření spojení mezi orgány dýchací systém a buňky mnohobuněčného organismu.
- Určuje důležitost dýchacího procesu pro život organismů.
- Definiuje proces separace.
- Pojmenovává látky, které se uvolňují v rostlinách a zvířatech.
- Popisuje a sleduje podle schématu proces vylučování v rostlinách a zvířatech.
- Určuje příslušnost orgánů (podle funkce) k vylučovací soustavě.
- Popisuje roli krve při vytváření spojení mezi buňkami v mnohobuněčný organismus a orgány vylučovací soustavy.
- Určuje důležitost procesu vylučování pro život organismů.

oddělení
vylučovací org
vylučovací sys

3. Životní procesy u lidí

3.1. Jíst v muž

- Pojmenujte druhy potravin (podle původu a složení) u lidí.
- Vypíše pravidla pro zdravé stravování a na příkladech ilustruje důležitost mu.
- Vypíše, indikuje (obrázek, model) a popisuje orgány a funkce zažívací ústrojí.
- Popisuje roli krve při vytváření spojení mezi nimi trávicí systém a buňky v lidském těle.
- Vypíše faktory, které mají příznivý účinek, a ty, které je mají nepříznivě na trávicí systém.
- Diskutuje a uplatňuje pravidla pro zdravé stravování a prevenci zažívací ústrojí.

Zdravé stravov

3.2. Dýchání na

- Vyčísluje, označuje (obrázek, model) a popisuje orgány a funkce

muž

dýchací systém.

- Popisuje roli krve při vytváření spojení mezi dýchacími cestami systému a buněk v lidském těle.
- Argumentuje poškození kouřením a znečištěním ovzduší pro lidské tělo.
- Aplikuje pravidla pro prevenci dýchacího systému.
- Vypíše, indikuje (obrázek, model) a popisuje orgány a funkce vylučovací systém.
- Popisuje roli krve při vytváření spojení mezi vylučovacími orgány systému a buněk v lidském těle.
- Uvádí příklady dalších orgánů s vylučovací funkcí (plíce, kůže).
- Vypíše faktory, které mají příznivý účinek, a ty, které je mají nepříznivě na vylučovací systém.
- Aplikuje pravidla pro prevenci močového systému.

3.3. Oddělení v muž

- 1. Jednota neživé a živé Příroda**
 - Vypíše a popíše společné a odlišné vlastnosti neživé a živé přírody.
 - Uvádí příklady jednoty hmotného světa.
- 2. Člověk - součást Příroda**
 - Definiuje člověka jako součást přírody.
 - Propojuje stav životního prostředí s lidským zdravím.
 - Předpovídá výsledky lidských dopadů na přírodu.
 - Na příkladech ilustruje roli člověka při ochraně přírody a rozmanitost organismů.

Stránka 11

- Hodnotí a podporuje činnosti zaměřené na ochranu životního prostředí, osobní a veřejné zdraví.

Roční počet hodin pro studium předmětu člověk a příroda ve třídě V - 85.

Důraz ve vzdělávací a poznávací aktivitě je osvojení praktických dovedností pro pozorování a laboratoř pracovat s přírodními předměty a modely.

Ukázková témata pro laboratorní práce a praktické činnosti v části I. Fyzické jevy:

1. Měření objemu kapaliny a pevné látky
2. Měření hmotností pevné a kapalné látky
3. Měření teploty
4. Pozorování noční oblohy (fáze měsíce, nejslavnější souhvězdí)

Ukázková témata pro laboratorní práce a praktické činnosti v části II. Látky a jejich vlastnosti:

1. Zkoumání vlastností směsí
2. Separace směsí
3. Stanovení vlastností kyslíku a oxidu uhličitého
4. Studium rozpustnosti látek ve vodě

Ukázková témata pro laboratorní práce a praktické činnosti v části III. Struktura a životní procesy organismů:

1. Práce s lupou a mikroskopem. Příprava a pozorování rychle se kazících mikroskopických preparátů
2. Organismy kolem nás (pozorování prostředí organismů, vztahy mezi nimi a vliv člověka)
3. Metabolismus (laboratorní experimenty související s fotosyntézou, jídlem a trávením, dýcháním, vylučováním)
4. Člověk - součást přírody (seminář, diskuse atd., Související s určováním místa člověka v přírodě, ochrana organismy a přírodní prostředí, zdravý životní styl)

Stránka 12

DOPORUČENÉ PERCENTAČNÍ ROZDĚLENÍ POVINNÝCH LEKCÍ NA ROK

%
(za celek
program)

Pro nové znalosti	až 60%
K jednání a shrnutí	až 9%
Pro praktické činnosti (laboratorní cvičení, diskuse, semináře, školení výlety atd.)	ne méně než 22%
Pro kontrolu a hodnocení	až 9%

ZVLÁŠTNÍ METODY A FORMY PRO HODNOCENÍ ÚSPĚCHŮ STUDENTŮ

Hodnocení znalostí a dovedností studentů je v souladu s očekávanými výsledky a aktivitami poskytovanými v programu. Vzhledem k povaze přírodních věd, které jsou základem předmětu člověk a příroda, je zvláštní místo a pozornost by měla být věnována testování a hodnocení praktických dovedností. Kritériem jsou v tomto případě dosažené výsledky výsledky v oblasti kompetence „Pozorování, experimenty a výzkum“.

Student musí být předem informován o kritériích a systému hodnocení svých úspěchů.

Poměr při tvorbě termínového a ročního hodnocení

Průběžná hodnocení (ústní, písemná, praktické testy)

Hodnocení z kontrolních prací

Hodnocení z jiných činností (domácí úkoly, laboratorní práce, semináře, projektová práce atd.)

ČINNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ A TAKÉ JEDNOTLIVÉ VZTAHY

Učební plán člověka a přírody pro 5. třídu je zaměřen na formování:

- matematická kompetence a základní kompetence v oblasti přírodních věd a technologií (znalosti a porozumění základním pojmům souvisejícím s procesy, vzory a vlastnostmi neživých a živých těl, jednotou v přírodě a význam vědy pro poznávání životního prostředí; pozorování, srovnání, modelování, rozpoznávání, diferenciacie, seskupování, klasifikace procesů, látek a organismů; provádění měření a experimentů v souladu s pravidly pro bezpečná práce; extrakce informací z modelů, schémat, grafů, tabulek; využití dat k analýze informací pro otázky životního prostředí);
- dovednosti na podporu udržitelného rozvoje a zdravého životního stylu a sportu (posuzování vlastních rizik) chování pro osobní zdraví a životní prostředí; využití znalostí o strukturách a procesech v lidském těle a pro prevenci zdraví při výběru řešení v konkrétních situacích; podpůrné činnosti zaměřené na ochranu osobního zdraví a životní prostředí);
- učební dovednosti (zvládnutí pravidel podporujících kognitivní proces; sebezpozorování a sebeovládání při plnění didaktických úkolů; samostudium informací z různých zdrojů, diskuse o problémech, týmová práce - plánování aktivit, vyjadřování názorů a formulování rozhodnutí);
- kompetence v oblasti bulharského jazyka (rozvoj techniky čtení a písemné kultury studentů;

obohacení jejich jazykové kultury pomocí specifické terminologie; rozvíjet dovednosti pro práci s různými typy text (vědecký, populární věda) a jejich rozlišení, extrahovat základní informace z učebnice, populárně naučných článků a

Stránka 14

další zdroje pro práci se slovníkem cizích slov v bulharském jazyce a terminologickým slovníkem; vytvořit text ústně nebo písemná forma - popis, sdělení, esej, plán, protokol s výsledky a závěry z experimentální činnosti atd. podléhá pravopisná a pravopisná pravidla; zlepšení dovedností pro dialogickou komunikaci při diskusi o společných aktivitách, vyjádření názoru atd.)

- digitální kompetence (dovednosti pro vyhledávání, sběr, zpracování a prezentaci informací, pro tvorbu počítače modely);
- sociální a občanské kompetence (komunikační dovednosti, kritické a kreativní myšlení při rozhodování; projevování tolerantního přístupu a přijímání různých úhlů pohledu v diskusích a debatách);
- iniciativa a podnikání (dovednosti pro plánování, organizaci a řízení kognitivních aktivit).
- kulturní kompetence a dovednosti vyjadřování prostřednictvím kreativity (tvorba modelů, modelů a plakátů atd.).

Realizace očekávaných výsledků v osnovách pro povinnou přípravu člověka a přírody v 5. třídě předpokládá následující:

I. Učitel zvládnout a aplikovat:

- přístup k aktivitě ;
- interaktivní výukové metody;
- spojení mezi subjekty a mezi subjekty;
- partnerství se studenty.

II. Poskytnout studentům příležitost:

- pozorovat;
- analyzovat;
- model;
- číst diagramy a tabulky;
- pracovat s různými zdroji informací;

Stránka 15

- provádět experimenty;
- diskutovat;
- práce v týmu;
- rozvíjet a bránit projekty.

III. Využití znalostí z:

• **rodná země, třída I** - pro části rostlin (kořen, stonek, list), vzduch jako podmínka vývoje rostlin, chování v přírodě, hygiena, zdraví, rostlinná a živočišná strava, zdravé stravování;

• **okolní svět, třída II** - pro živou i neživou přírodu, znečištění, oddělený sběr odpadu, skrytá nebezpečí hry s ohněm, ochrana životního prostředí, osobní hygiena, zdravý životní styl;

• **člověk a příroda, III - IV třída** - pro látku, pro materiály, pro vlastnosti vzduchu (transparentní plyn, bez barvy a zápachu, proniká všude, podporuje dýchání a hoření), pro tři stavy a vlastnosti vody (nepodporuje spalování, rozpouští jiné látky), o koloběhu vody, o významu vody a vzduchu pro život na Zemi, o činnostech čištění vody

a ovzduší, pro znečišťující látky v ovzduší, vodě a půdě a způsoby jejich ochrany; pro krmení a dýchání, potravinový řetězec, skupiny zvířata podle druhu konzumované potravy, propojení organismů - prostředí, adaptace organismů na prostředí, činnosti lidské, což vede k nerovnováze v přírodě, lidské tělo (jícen, žaludek, střeva, plíce, dýchací trakt), živiny, člověk - součást živé přírody;

- **člověk a společnost, třída III -IV** - pro člověka a přírodní prostředí, pravidla chování v přírodě a ve společnosti, geografická mapa, směry světa, povrch, charakteristika přírodních objektů (rovina, nížina, hora, řeka, jezero, moře), orientační body;

- **bulharský jazyk a literatura, ročník III -IV** - za vytvoření textu, písemná odpověď na otázku;

- **matematika, třída I - V** - pro znalost čísel, aritmetických operací (sčítání, odčítání, násobení, dělení), použití kalkulačky pro různé jednotky délky, plochy, hmotnosti a času pro geometrické obrazce a těla;

- **technologie a podnikání, třída I -IV** - pro potravinářské výrobky, zdravé potraviny, vypracování schématu, skica, model, týmová práce, ukládání informací, hygiena práce, výhody tříděného sběru odpadu;

Strana 16

- **výtvarné umění, stupeň I - IV** - pro zobrazování předmětů, vytváření koláží a modelů, šetrné k životnímu prostředí používání materiálů a zdrojů, používání vizuálních značek pro informace a komunikaci; pro tradiční i netradiční materiály ve výtvarném umění;

- **tělesná výchova a sport, ročník I -IV** - pro pohybovou aktivitu jako prvek zdravého životního stylu.