

## INOVOVANÉ UČEBNÉ OSNOVY- PRVOUKA, PRÍRODOVEDA

NÁZOV PREDMETU	PRVOUKA, PRÍRODOVEDA				
VZDELÁVACIA OBLASŤ	Človek a príroda				
STUPEŇ VZDELANIA	ISCED 1				
VYUČOVACÍ JAZYK	slovenský				
FORMA ŠTÚDIA	denná				
ROČNÍK	1.-4. roč. ZŠ				
POZNÁMKA	povinný predmet				
DÁTUM POSLEDNEJ ZMENY					
ČASOVÁ DOTÁCIA					
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Spolu
iŠVP	1	2	1	2	6
iŠkVP	0	0	1	0	1
Spolu	1	2	2	2	7

### CHARAKTERISTIKA PREDMETU

PRVOUKA vytvára vedomostný, spôsobilostný a postojový základ pre dva nadväzujúce predmety – prírodovedu a vlastivedu. Vo vlastivednej oblasti sa zameriava na poznávanie reálneho spoločenského priestoru prostredníctvom oboznamovania sa s fungovaním služieb, samosprávy a geografického opisu krajiny. V prírodovednej oblasti poznávaním organizmov, neživého prostredia a ich vzájomných vzťahov oboznamuje žiakov s reálnym prírodným priestorom prostredníctvom skúmania fungovania vybraných prírodných javov.

Vzdelávací štandard predmetu PRÍRODOVEDA je konštruovaný tak, aby si žiaci postupne systematizovali poznatky o prírode, ktoré nadobudli spontánnym učením, pričom najskôr sa sústredia na opis pozorovaných skutočností, rozvíjajú si pozorovacie a kategorizačné spôsobilosti. Neskôr sa sústredia na rozširovanie poznania tým, že sa snažia skúmať fungovanie vybraných prírodných javov.

Rozvíjané sú spôsobilosti potrebné pre objektívne skúmanie sveta a vyhľadávanie informácií v rôznych druhoch sekundárnych zdrojov. Učiteľ vedie žiakov do situácií, v ktorých je ich úlohou vyjadrovať aktuálne poznanie, diskutovať s vrstovníkmi o vysvetleniach pozorovaných

skutočností. Zároveň poskytuje žiakom dostatok času na skúmanie situácií a javov tak, aby sami získali nové poznanie, ktoré je funkčne začlenené v ich aktuálnom systéme vedomostí. Učiteľ usmerňuje žiakov, ktorých úlohou je samostatne tvoriť nové poznatky vlastnou bádateľskou činnosťou. Prírodoveda vedie žiakov k premýšľaniu, skúmaniu, hľadaniu informácií, zvažovaniu, usudzovaniu a k tvorbe záverov, ktoré sú argumentačne podložené, či už minulou a aktuálnou skúsenosťou, alebo inak získavanými objektívnymi informáciami.

### CIELE A OBSAH PREDMETU

Žiaci na primárnom stupni vzdelávania majú dosiahnuť v predmete PRVOUKA nasledujúce ciele:

- rozvíjajú svoje predstavy o vybraných prírodných a spoločenských javoch,
- rozvíjajú svoje pozorovacie spôsobilosti tak, aby z bežne zažívaných situácií dokázali získať nové informácie a obohatiť si doterajšie poznanie,
- sú vedení k porovnávaniu predmetov a javov a k zoskupovaniu, triedeniu predmetov a javov podľa identifikovaných znakov,
- zovšeobecňujú na základe porovnávania,
- vytvárajú vlastný, argumentačne podložený úsudok,
- spolupracujú pri riešení jednoduchých skúmateľských aktivít, pričom súčasťou kooperácie je podieľanie sa na aktuálnom poznaní a jeho efektívnom využívaní pri tvorbe záveru (riešenia),
- argumentujú prostredníctvom vlastnej skúsenosti, t.j. rozvoja odbornej diskusie k danej téme, ktorá je adekvátne z hľadiska vekuprimeranosti žiakov,
- rozlišujú vhodné a nevhodné správanie v triede aj mimo nej,
- uvedomujú si a rešpektujú rozdielnosť u ľudí (rozumejú, že existujú podobnosti a rozdiely medzi skupinami ľudí),
- vysvetľujú význam pravidiel a predpisov v živote, rozlišujú riziká spojených s každodenným životom a možnosťami úrazu (šport, rekreácia a i.),
- poznajú bezpečnosť v domácom prostredí, v škole i na ceste do školy a v mimoškolských aktivitách,
- poznajú pravidlá správania sa v rizikových situáciách podľa vzoru (vedia ako a kde sa obrátiť o pomoc).

Cieľom PRÍRODOVEDY je rozvoj prírodovednej gramotnosti žiakov. Prírodoveda rozvíja vo vzájomnej súčinnosti všetky tri zložky prírodovednej gramotnosti:

- žiacke aktuálne poznanie (prírodovedné pojmy, koncepty);
- poznávacie procesy žiaka potrebné pri úprave aktuálnych a tvorbe nových prírodovedných poznatkov (rozvíja induktívne poznávanie žiaka);
- špecifické prírodovedné postoje, ktoré vedú žiaka k uvedomelému využívaniu vedomostí.

Žiaci:

- spoznávajú životné prostredie a pozorujú zmeny, ktoré sa v ňom dejú,
- vyjadrujú svoje predstavy o javoch slovom a obrazom, diskutujú o svojich aktuálnych predstavách,
- argumentujú a menia svoje naivné predstavy a vysvetlenia vplyvom argumentácie a/alebo vlastného bádania,
- samostatne vyhľadávajú informácie v rôznych informačných zdrojoch a vo vybraných prírodovedných témach vedú veku primeranú a úrovni poznania zodpovedajúcu diskusiu,
- pozorujú detaily prírodných objektov a prírodných javov a na ich základe rozvíjajú svoje aktuálne poznanie,
- kategorizujú prírodné objekty na základe pozorovateľných znakov,
- identifikujú faktory (premenné), ktoré vplyvajú na priebeh pozorovaných či skúmaných situácií a javov,
- experimentujú so zmenami podmienok a vyslovujú závery z vlastného bádania,
- vytvárajú si vlastné poznámky z prírodovednej aktivity a uvedomujú si ich význam pri tvorbe záveru zo zrealizovanej činnosti,
- majú osvojené základné prírodovedné pojmy, pričom ich vzájomne prepájajú a vytvárajú vysvetlenia,
- odlišujú vedeckú terminológiu od bežnej, hovorovej komunikácie,
- chápu význam výsledkov vedy pre každodenný život a objektívne posudzujú pozitívne a negatívne vplyvy vedy a technológií na prírodu a celkové životné prostredie,
- citlivo pristupujú k živej prírode,
- majú tendenciu vytvárať vysvetlenia,

- dokážu meniť svoje predstavy o skutočnosti, ak sú ovplyvňované logickou argumentáciou.

### ORGANIZAČNÉ METÓDY A FORMY

Učiteľ využíva rozličné vyučovacie metódy (napr. heuristickú, analyticko-syntetickú atď.) a rozmanité formy práce. Ich výber a použitie závisí od konkrétnych podmienok pri rešpektovaní zásady primeranosti veku.

Významné miesto má samostatná práca žiakov s dôrazom na diferencovanosť úloh a individuálny prístup učiteľa k žiakom. Ďalej je to práca v dvojiciach či skupinách, ktorá má byť účelná a má sa využívať funkčne. Dôležité je rozvíjať invenciu žiakov a využívať ich hravosť prostredníctvom didaktických hier a tým prispievať k rozvíjaniu matematickej gramotnosti,

V edukačnom procese prvouky by sa mala využívať nielen základná organizačná forma vyučovacia hodina, ale aj exkurzia, vychádzka. Vyučovanie by malo byť zážitkovým vyučovaním.

Podľa vlastného uváženia s ohľadom na podmienky danej triedy si učiteľ **vyberá** priebežne vo všetkých ročníkoch a aplikuje tieto formy, metódy a prostriedky:

- **Formy:**
  - skupinová práca žiakov (rôzne formy výstupu podľa témy)
  - frontálna, hromadná práca
  - práca vo dvojiciach
  - individuálna práca žiakov (rôzne formy výstupu podľa témy)
  - práca s knihou
  - práca s modelmi
  - práca s doplnkovým textom
  - analýzy ukážok, práca s IKT

- 
- **Metódy:**
  - motivačné: brainstorming, výmena názorov, didaktické hry m. rozhovor, m. rozprávanie, m. demonštrácia, m. výzva, pochvala
  - expozičné: výklad, vysvetľovanie, vyučovací rozhovor, prednášky, demonštrácia pohybu, činnosti, pozorovanie, manipulácia s predmetmi, prezentácia, práca s ukážkami
  - fixačné: skupinová diskusia, diskusia, rozprávanie, pojmové mapy
  - diagnostické a klasifikačné: m. pozorovania žiakov, klasifikačné metódy, slovné hodnotenie, ústne písomné, praktické skúšanie, did. testy, rozbor žiackych písomných prác
  - slovné- vysvetľovanie, popis, rozprávanie, dialogické- rozhovor, beseda, problémová metóda, heuristická metóda
  - názorné- demonštrácia, pozorovanie, modelovanie
  - praktické- projekčná činnosť, praktické práce, didaktické hry, práca s CD, internetom
  - logické- analytická, syntetická, analyticko- syntetická, induktívna, deduktívna, genetická, dogmatická

### KOMPETENCIE ŽIAKA

NÁZOV PREDMETU PRVOUKA JE V PRVOM A DRUHOM ROČNÍKU. V TREŤOM A ŠTVRTOM ROČNÍKU NA TENTO PREDMET NADVÄZUJE PREDMET S NÁZVOM PRÍRODOVEDA, Z TOHO DÔVODU SA UVÁDZAJÚ KOMPETENCIE ŽIAKA ZÍSKANÉ V ŠTVRTOM ROČNÍKU A SÚ TOTOŽNÉ PRE OBIDVA PREDMETY.

- **Komunikatívne a sociálno- interaktívne spôsobilosti**

**Žiak na konci štvrtého ročníka vie/dokáže:**

- vyjadrovať sa súvisle a výstižne ústnou formou adekvátnou primárnemu stupňu vzdelávania,
- dokázať určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné argumenty a vyjadriť svoj názor,

- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- vyplňovať formuláre ( tabuľky),
- orientovať sa, získavať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání,
- uplatňovať ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so spolužiakmi, učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,
- rozumieť rôznym typom doteraz používaných textov a bežne používaným prejavom neverbálnej komunikácie a dokazuje na ne adekvátne reagovať,
- na základnej úrovni využívať technické prostriedky medziosobnej komunikácie,
- kriticky hodnotiť informácie /časopis, internet, náučná literatúra/,
- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom, aby každý každému porozumel,
- pochopiť a osvojiť si metódy informačnej a komunikačnej technológie vrátane možnosti učenia sa formou on-line,
- oboznámiť sa s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné vzdelávanie, ktoré vytvára možnosť virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami.

- **Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti**

- **Žiak na konci štvrtého ročníka vie/dokáže:**

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť,
- overovať a interpretovať získané údaje,

- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu na hodinách prvouky (neskôr prírodovedy),
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebapoznanie, sebadôveru a reprodukčné myslenie,
- primerane rozdeľovať jednotlivé kompetencie pri skupinovej práci pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a niesť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomý dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- pri práci s modernou pracovnou technológiou /PC, notebook, fotoaparát.../ a niesť zodpovednosť za bezpečnosť pri práci s ňou,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, niesť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie,
- plniť úlohy smerujúce k daným cieľom formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom.

- **Schopnosť tvorivo riešiť problémy**

**Žiak na konci štvrtého ročníka vie/dokáže:**

- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie z oblasti prvouky (neskôr prírodovedy),
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie problémy, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy a dodržiavať ich,
- poskytovať ľuďom informácie,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

- **Podnikateľské spôsobilosti**

**Žiak na konci štvrtého ročníka vie/dokáže:**

- realizovať a vyhodnocovať projekty,
- rozvíjať u žiakov komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- poznať princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých žiakov,
- uplatňovať priebežnú kontrolu,
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých pri ústnom prejave,
- pri skupinovej práci ovplyvňovať druhých a koordinovať ich úsilie, rýchle sa rozhodovať a prijímať opatrenia,
- pri skupinovej a samostatnej práci rešpektovať právo na omyl ale aj zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k svojmu ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia,



- myslieť systémovo a komplexne,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany učiteľov a spolužiakov,
- pri skupinových prácach, pri komunikácii robiť aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia.

- **Spôsobilosť využívať informačné technológie**

**Žiak na konci štvrtého ročníka vie/dokáže:**

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi výučbových počítačových programov na prvouke (neskôr prírodovede) a využívať pri upevňovaní osvojených vedomostí a zručností ,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie aj na internete, využiť ich vo vyučovaní prvouky (neskôr prírodovedy),
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky on-line komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie z jazykového vyučovania tak, aby ich mohol využívať pri práci aj na inom predmete //IFV//,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním – priradením si vlastného hesla,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný,
- vedieť, že existujú riziká, ktoré sú spojené s využívaním internetu a IKT,
- graficky znázorňovať úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení.

- **Spôsobilosť byť demokratickým človekom**

**Žiak na konci štvrtého ročníka vie/dokáže:**

- Uvedomovať si a rešpektovať, že telesné, citové, rozumové i vôľové zložky osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne pri samostatnej i skupinovej práci,

- poznať a rešpektovať, že neexistuje iba jeden pohľad na svet ,akceptovať názor spolužiakov,
- uvedomuje si, že rozhodnutia ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na prítomnosť a budúcnosť,
- orientuje sa na budúcnosť vo svojom vzťahu k Zemi,
- poznať, uznávať a podporovať alternatívne vízie vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, ľudskému zdraviu a zdraviu našej planéty,
- byť tvorivý, primerane kritizovať, jasne sa stavať k problémom, rýchlo sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých.

### PRIEREZOVÉ TÉMY

#### **Osobnostný a sociálny rozvoj**

Pochopiť podobnosť medzi živými organizmami, že rastliny tak, ako živočíchy a ľudia sa vyvíjajú, rastú a rozmnožujú sa, dýchajú, prijímajú jedlo, vzduch a svetlo. Základom dobrého vývinu a rozvoja osobnosti je v princípe dodržiavanie psychohygieny, čo zabezpečuje striedanie dňa a noci, dostatok spánku, postavenie dní v týždni. Uvedomovať si, že život na Zemi, sled udalostí je časovo obmedzený, čas je merateľný v hodinách pomocou klasických a digitálnych hodín, dá sa pomenovať aj pojmami dnes, včera, zajtra, predtým, potom, život je ovplyvnený striedaním ročných období, mesiacov, týždňov, dní. Základom samostatnosti človeka je vedieť sa orientovať v prostredí, v ktorom vyrastá a žije.

#### **Environmentálna výchova**

Viesť žiakov k pochopeniu závislosti človeka na prírode, že súčasťou bytia je vzájomná symbióza živej a neživej prírody. Uvedomiť si zákonitosti prírody, dôležitosť rastlín a živočíchov v prírode, ich úžitok pre človeka. Že život na planéte je ovplyvnený potravinovým reťazcom. Viesť žiakov k zodpovednému konaniu voči zvieratám a prírode, ochrane prírody, rastlín, živočíchov. Uvedomiť si, že súčasťou živej prírody je neživá príroda, a s tým súvisí zodpovedný prístup človeka k ochrane vody, šetreniu vodných a prírodných zdrojov, ochrane pôdy.

### **Mediálna výchova**

Učiť žiakov vyhľadávať informácie o prírode v médiách, na internete. Schopnosť tvoriť si svoj vlastný názor na základe prijímaných informácií, rozlišovať informácie podávané médiami vo svoj prospech, v prospech života, životného prostredia, rozlišovať fikciu od skutočnosti.

### **Multikultúrna výchova**

Viesť žiakov k zodpovednému prístupu pri výbere záujmov, ktoré ovplyvnia výber budúceho povolania, učiť žiakov rešpektovať rôznorodosť záujmov, profesií. Pochopiť význam povolania, dôležitosť úlohy hasičov, policajtov, zdravotnej služby v spoločnosti, bežnom živote. Každý človek je súčasťou istej kultúry, ktorú treba tolerovať a rešpektovať.

### **Dopravná výchova**

Získať základy bezpečnosti cestnej premávky, dodržiavať bezpečnosť pri ceste do školy, v obci. Význam a využívanie dopravných prostriedkov ako spôsob poznávania krajiny, okolia.

### **Ochrana života a zdravia**

Vytvárať u žiakov zodpovedný prístup k sebe samému a k okoliu, k starostlivosti o zdravie. Učiť základom ochrany zraku, sluchu, bezpečnosti pri práci a hre, pobytu na slnku, ochrane pri hre a pohybe proti zlomeninám, únave svalov pravidelným cvičením, privolanie pomoci. Uplatňovať hygienické zásady pri jedle a používaní WC. Uvedomovať si dôležitosť pohybu človeka,

### **Regionálna výchova a tradičná ľudová kultúra**

Viesť žiakov k národnej identite, že sú občanmi obce, mesta, ktoré je súčasťou Slovenska. Každý človek je súčasťou spoločnosti, krajiny, ktorá má svoje prvky, štátne symboly. Učiť žiakov rozlišovať štátne sviatky, ich tradície.

### **Výchova k manželstvu a rodičovstvu**

Pochopiť úlohu a význam rodiny, členov rodiny, ich postavenie v rodine, úcta k starším ľuďom, oslava narodenín a menín ako prejav

úcty k blízkym.

### **Tvorba projektu a prezentačné zručnosti**

Vedieť získané informácie využiť pri tvorbe projektov, prezentovať ich pred žiakmi, zostrojiť jednoduchý model presýpacích hodín, kyvadla, navrhnúť vlastný spôsob merania času, vytvoriť záver, ktoré látky sú v pôde rozpustné, opísať proces filtrácie, opísať proces odparovania, kolobehu vody.

### MEDZIPREDMETOVÉ VZŤAHY

Vyučovanie prvouky je úzko späté s ostatnými vyučovacími predmetmi, ktoré spolupôsobia pri vytváraní správnych prírodovedných poznatkov, pestovaniu zodpovedného postoja k životnému prostrediu, k sebe samému a okoliu napr. výtvarná výchova, telesná výchova, etická výchova, náboženská výchova, slovenský jazyk.

### HODNOTIACI SYSTÉM ŽIAKOV V PREDMETE

- Pri hodnotení a klasifikácii vychádzame z Metodického pokynu č. 22/2011 na hodnotenie žiakov základnej školy.
- Hodnotenie bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe.
- Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu.
- Žiak je z predmetu skúšaný ústne, písomne alebo prakticky najmenej štyrikrát v polročnom hodnotiacom období. Použijú sa adekvátne metódy (didaktické testy, päťminútovky, samostatné práce, pracovné listy, písomné práce, výstupné práce) a prostriedky hodnotenia (klasifikácia, pochvala – ústna, písomná....).

- Pri celkovom hodnotení žiaka v predmete musí prevažovať počet známok z ústnej odpovedi nad písomnými.
- V rámci výstupov zohráva vo väčšine prípadov najdôležitejšiu úlohu vlastná tvorba žiaka. Súčasťou tohto skúšania je i ústne skúšanie, kedy sa posudzuje miera osvojenia vedomostí a ich následné využitie.
- Pri hodnotení pristupujeme ku každému žiakovi individuálne. Nekomparujeme výsledky detí medzi sebou, ale hodnotíme každého žiaka podľa jeho schopností. Výkon žiaka je hodnotený vzhľadom na jeho možnosti. Snahou každého učiteľa je pozitívne hodnotenie, ktoré má veľký motivačný charakter.
- Rozlišujeme hodnotenie začlenených ( integrovaných) a bežných žiakov.
- Žiakov postupne vedieme, aby sa vedeli ohodnotiť sami, ale aj svojho spolužiaka.
- Termín na vykonanie písomnej skúšky, ktorá má trvať viac ako 25 minút, prekonzultuje učiteľ s triednym učiteľom, ktorý koordinuje plán skúšania. V jednom dni môže žiak robiť len jednu skúšku uvedeného charakteru.
- Učiteľ oznamuje žiakovi výsledok každého hodnotenia a posúdi klady a nedostatky hodnotených prejavov a výkonov. Po ústnom skúšaní učiteľ oznámi žiakovi výsledok ihneď. Výsledky hodnotenia písomných a grafických prác a praktických činností oznámi žiakovi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 10 dní.
- Keďže ide o klasifikovaný predmet, výsledným hodnotením žiaka je známka, aj keď sa využíva i slovné hodnotenie.
- Vyučujúci klasifikuje iba prebrané a precvičené učivo. Pri klasifikácii používa platnú klasifikačnú stupnicu. Vede evidenciu o každom hodnotení žiaka.
- Písomné práce a ďalšie druhy skúšok rozvrhne učiteľ rovnomerne na celý školský rok. Písomné práce sú oznámené vopred. Pravidelným rozvrhnutím hodnotiacich činností zabráni preťažovaniu žiaka. Písomné práce archivuje do konca príslušného školského roka.
- Na konci každého klasifikačného obdobia sú žiaci na vysvedčení hodnotení známkami.

- Pri kontrolných prácach sa využíva stupnica percentuálneho hodnotenia.

Percentuálne hodnotenie
100% - 90% =1
89% - 75% = 2
74% - 50% = 3
49% - 25% =4
24% - 0% =5

- Priebežné ústne skúšanie frontálne- slovne z jednotlivých tematických celkov
- Priebežné ústne skúšanie individuálne- klasifikácia známkou z jednotlivých tematických celkov
- Pracovné listy, praktické písomné cvičenia, päťminútovky, aktívna účasť na hodine- slovné hodnotenie, klasifikácia známkou
- Prezentácia samostatných prác podľa tematických celkov- klasifikácia známkou a podľa stanovených kritérií
- Projektové úlohy k vybranej téme- slovné hodnotenie, klasifikácia známkou podľa vopred stanovených kritérií

Stupeň klasifikácie	Klasifikačná stupnica Opis kritérií	Po známka
1	<p>Žiak spĺňa kritériá na vynikajúcej úrovni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je iniciatívny a tvorivý vo vyjadrovaní, uplatňuje vlastné nápady, je otvorený voči novým podnetom a experimentovaniu,</li> <li>• dokáže vyjadriť veku primerané postoje (vkus, názor, spolupráca, individualita),</li> <li>• ovláda vedomosti podľa požiadaviek ročníkových kompetencií na vynikajúcej úrovni,</li> <li>• preukazuje veku primerané mentálne spôsobilosti – na úrovni vnímania, prežívania, fantázie, vedomostí a zručností a predstavivosti, vytvárania vlastných koncepcií,</li> <li>• preukazuje vedomosti z oblasti PVO primerané edukačným úlohám.</li> <li>• porozpráva, zreprodukuje prečítaný text, o živočíchoch, prírode, človeku, zdraví....</li> <li>• ovláda pojmy a definície z oblasti PVO, správne, plynulo a bez chýb sa vyjadruje na danú tému.</li> </ul>	<p><b>proporcie medzi jednotlivými kritériami zvažuje učiteľ podľa individuálnych daností žiaka</b></p>

2	<p>Žiak v podstate spĺňa kritériá prvého stupňa hodnotenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je samostatný, iniciatívny a tvorivý, robí drobné chyby z nepozornosti,</li> <li>• vyjadruje sa plynulo s občasnými menšími nedostatkami, v písomnej podobe sa vyjadruje správne s občasným zaváhaním,</li> <li>• ovláda pojmy a definície z oblasti PVO, správne ,plynulo s menšími chybami sa vyjadruje na danú tému,</li> <li>• realizuje edukačné úlohy výborne, nechýba mu iniciatívnosť, tvorivosť, tolerancia, rozširuje svoju flexibilitnosť, osvojuje si nové vyjadrovacie prostriedky, vedomosti a zručnosti, nepodlieha predsudkom a stereotypom.</li> </ul>	
3	<p>Žiak v podstate spĺňa kritériá prvého a druhého stupňa hodnotenia, ale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je menej samostatný, iniciatívny a tvorivý, robí drobné chyby z nepozornosti. Vyjadruje sa s nedostatkami, v písomnej podobe sa vyjadruje s podstatnými chybami,</li> <li>• zvláda pojmy a definície z oblasti PVO na dobrej úrovni, vyjadruje sa s chybami, nie vždy správne reaguje,</li> <li>• realizuje edukačné úlohy priemerne, chýba mu iniciatívnosť, tvorivosť, tolerancia, nerozširuje svoju flexibilitnosť, slabšie si osvojuje i nové vyjadrovacie prostriedky, podlieha predsudkom a stereotypom.</li> </ul>	



4	<p>Žiak realizuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• edukačné úlohy na nízkej úrovni, bez vlastného vkladu, s ťažkosťami aplikuje získané zručnosti a poznatky v nových oblastiach,</li> <li>• neovláda pojmy a definície z oblasti PVO, odpovedá s väčšími chybami,</li> <li>• realizuje edukačné úlohy podpriemerne, chýba mu iniciatívnosť, tvorivosť, tolerancia, nerozširuje svoju flexibilitnosť, neosvojuje si nové vedomosti a zručnosti, podlieha predsudkom a stereotypom.</li> </ul>	
5	<p>Žiak nespĺňa kritériá, nemá záujem o aktivity, neguje vyučovací proces. Neovláda učivo z PVO na predpísanej úrovni, má veľké nedostatky.</p>	

### UČEBNÉ ZDROJE

- **Odborná literatúra:**

Vyučujúci volí výber učebníc prvouky, pracovných zošitov a doplnkovej literatúry na základe aktuálnej ponuky na trhu.

#### 1. ročník

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Prvouka 1 pre prvý stupeň základných škôl - pracovná učebnica, AITEC*

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Multimediálny disk (MMD)k pracovnej učebnici Prvouka 1 pre prvý stupeň základných škôl*

#### 2. ročník

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Prvouka 2 pre prvý stupeň základných škôl - pracovná učebnica, AITEC*

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Multimediálny disk (MMD)k pracovnej učebnici Prvouka 2 pre prvý stupeň základných škôl*

### 3. ročník

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Prírodoveda 3 pre prvý stupeň základných škôl - pracovná učebnica, AITEC*

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Multimediálny disk (MMD)k pracovnej učebnici Prírodoveda 3 pre prvý stupeň základných škôl*

### 4. ročník

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Prírodoveda 4 pre prvý stupeň základných škôl - pracovná učebnica, AITEC*

ADAME, R., KOVÁČIKOVÁ.: *Multimediálny disk (MMD)k pracovnej učebnici Prírodoveda 4 pre prvý stupeň základných škôl*

- **Webové stránky:**

- [www.zborovna.sk](http://www.zborovna.sk)

- [www.interaktivnaskola.sk](http://www.interaktivnaskola.sk)

- [www.bezkriedy.sk](http://www.bezkriedy.sk)

- **Didaktická technika a materiálne výučbové prostriedky:**

- Počítač, notebook, CD - prehrávač, dataprojektor, Interaktívna tabuľa
  - Obrazový materiál, modely, textový materiál, encyklopédie, posluchové nahrávky, DVD, CD, plagáty, edukačné CD

- Nápovedné obrázky, Makety euro bankoviek a mincí
- PowerPoint prezentácie
- Výukové CD PVO pre 1.stupeň ZŠ
- Interaktívne cvičenia

### OBSAH VZDELÁVANIA

1. ročník		
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Rastliny (8 hodín)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základné časti rastlín: koreň, stonka, list, kvet, plod</li> <li>• Byliny, kry, stromy</li> <li>• Životné prejavy rastlín – rast, vývin, rozmnožovanie</li> </ul>	<p><b>Žiak na konci prvého ročníka vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznať základné časti rastlín: koreň, stonka, list, kvet, plod,</li> <li>- identifikovať základné časti rastlín: príhľava dvojdomá, púpava lekárska, rebríček obyčajný, kapsička pastierska, ruža šíповá, pagašťan konský,</li> <li>- identifikovať päť podobností a päť odlišností v tvaroch, veľkosti a farbe základných častí rôznych rastlín,</li> <li>- opísať funkcie jednotlivých častí rastlín (napríklad: koreňom rastlina čerpá z pôdy vodu a živiny),</li> <li>- na základe vlastného pozorovania triediť rastliny na byliny, kry a stromy,</li> <li>- deliť rastliny podľa tvaru listov na listnaté a ihličnaté,</li> <li>- vysvetliť princíp opeľovania,</li> <li>- že plod je tá časť rastliny, ktorá vzniká z kvetu, a že plody obsahujú semená, z ktorých vyrastú nové rastliny,</li> </ul>

<p><b>Živočíchy (4 hodiny)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Životné prejavy živočíchov</b></li> <li>• <b>Suchozemské a vodné živočíchy</b></li> <li>• <b>Dravec, korisť</b></li> <li>• <b>Končatiny</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uviesť tri spoločné a tri rozličné znaky, ktorými sa živočíchy a rastliny vzájomne podobajú,</li> <li>- vysvetliť, ako sú živočíchy tvarom tela a spôsobom života prispôsobené prostrediu, v ktorom žijú (ako príklad použije: mačka domáca, dážďovka zemná, krt obyčajný, lastovička obyčajná, kapor obyčajný, voš detská),</li> <li>- na príkladoch uviesť rozdiely medzi suchozemskými a vodnými živočíchmi,</li> <li>- identifikovať časť tela, ktorá zabezpečuje živočíchom pohyb,</li> <li>- triediť živočíchy podľa toho, čím a ako sa pohybujú a tieto informácie dať do súvislosti s tým, kde a ako živočíchy žijú,</li> <li>- že živočíchy získavajú potravu rôznym spôsobom,</li> <li>- vysvetliť vzťah dravec a korisť a význam maskovania živočíchov v prostredí,</li> <li>- identifikovať časť tela, ktorá zabezpečuje živočíchom pohyb,</li> </ul>
<p><b>Človek (8 hodín)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zmysly: zrak, sluch, hmat, čuch, chuť, poruchy zraku</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikovať päť základných zmyslov človeka a im prislúchajúce zmyslové orgány,</li> <li>- vysvetliť význam zmyslových orgánov pre život človeka,</li> <li>- vysvetliť zásady starostlivosti o zrak a sluch,</li> <li>- vytvoriť závery o funkcii ušnice pri zachytávaní zvuku,</li> <li>- vysvetliť význam nosa a jazyka pre človeka,</li> <li>- vysvetliť význam kože pre život človeka,</li> <li>- že orgány hmatu sú umiestnené po celom tele v koži a sú zodpovedné za jej citlivosť,</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Životné prejavy organizmov: pohyb, rast, príjem potravy, dýchanie, rozmnožovanie</b></li> <li>• <b>Vodné zdroje (potok, rieka, jazero,</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvetliť rozdiel medzi živými a neživými súčasťami prírody,</li> <li>- triediť na základe znakov, identifikovať vlastným pozorovaním, prírodné objekty na živé, neživé</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Neživá príroda a skúmanie prírodných javov</b> <b>(7 hodín)</b></p>	<p><b>more, podzemná voda), význam vody pre život</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Svetelné zdroje, tieň, priesvitný, priehľadný, nepriesvitný materiál</b></li> <li>• <b>Meranie času, presýpacie hodiny, kyvadlo</b></li> </ul>	<p>a odumreté,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvetliť, na čo všetko používa človek vodu a čo by sa stalo, ak by jej mal nedostatok,</li> <li>- vysvetliť, aký význam má voda v pôde a ako sa to týka človeka,</li> <li>- že voda sa vyskytuje v rôznych formách (niektoré vymenuje, napr. ľad, vodná para, sneh, dážď, námraza, rosa),</li> <li>- vymenovať tri typy vodných zdrojov (napr. potok, rieka, jazero, more, podzemná voda),</li> <li>- na základe skúmania vytvoriť závery o priesvitnosti a priehľadnosti rôznych materiálov (prostredí),</li> <li>- že hlavným zdrojom svetla je Slnko,</li> <li>- vysvetliť, kedy sa vytvára a kedy sa nevytvára tieň, kedy sa vytvára dlhší tieň, kedy sa vytvára kratší tieň a kedy sa vytvára viac tieňov,</li> <li>- vymenovať ďalšie zdroje svetla: plameň, blesk, žiarovka a iné elektrické zariadenia, ktoré vytvára človek,</li> <li>- navrhnúť vlastný spôsob merania časového úseku</li> <li>- zostrojiť presýpacie hodiny,</li> <li>- vysvetliť vzťah rýchlosti presýpania hodín a niektorých vlastností presýpanej látky na základe pozorovania presýpacích hodín,</li> <li>- zostrojiť kyvadlo,</li> <li>- vysvetliť vzťah rýchlosti kmitania a niektorých vlastností kyvadla na základe pozorovania kyvadla,</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Človek a spoločnosť</b> <b>(6 hodín)</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientovať sa v budove školy (trieda, jedáleň, WC,...),</li> <li>- definovať pravidlá bezpečnosti pri návšteve školy,</li> <li>- pomenovať významné orientačné body v blízkosti školy (budovy,...),</li> <li>- vie použiť pojmy: kde, tu, tam, vpravo, vľavo, hore, dolu,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Moja trieda, škola, bezpečnosť v škole, v triede, orientácia v priestore kde</b></li> <li>• <b>Tu, tam, vpravo, vľavo, hore, dolu, vpredu, vzadu</b></li> <li>• <b>Škola, školský dvor, objekty v okolí školy, adresa školy, adresa môjho bydliska</b></li> <li>• <b>Dni v týždni, začiatok, koniec, predtým, včera, dnes, potom, zajtra</b></li> <li>• <b>Umývanie rúk, čistota tela, návšteva a správanie sa u lekára</b></li> <li>• <b>Funkcia členov rodiny, prejav úcty k rodičom, starým rodičom a jednotlivým členom rodiny</b></li> </ul>	<p>vpred, vzad,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- povedať zjednodušenú adresu školy a adresu svojho bydliska,</li> <li>- rozlíšiť pojmy predtým, včera, dnes, potom, zajtra,</li> <li>- určiť, ktorý deň bol včera, dnes a ktorý bude zajtra,</li> <li>- použiť pojmy začiatok, koniec, predtým, potom,</li> <li>- identifikovať dni v týždni,</li> <li>- čo škodí zdraviu, že je potrebné umývať si ruky a starať sa o čistotu tela,</li> <li>- kedy je potrebné navštíviť lekára, ako sa správať pri návšteve lekára a v lekárni,</li> <li>- určiť členov rodiny vo vzťahu k sebe,</li> <li>- vie, akú funkciu plnia členovia rodiny,</li> <li>- vie prejaviť úctu k rodičom, starým rodičom a jednotlivým členom rodiny.</li> </ul>
--	---	---

2. ročník		
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p style="text-align: center;"><b>Rastliny</b> (12 hodín)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rôznorodosť životných podmienok rastlín, prispôsobovanie sa prostrediu, životné prejavy rastlín</b></li> <li>• <b>Význam rastlinných semien, rozširovanie semien, podmienky</b></li> <li>• <b>Klíčenia semien: vzduch, voda, teplo</b></li> <li>• <b>Rast rastliny, životné podmienky rastlín: svetlo, teplo, vzduch, voda, pôda</b></li> </ul>	<p><b>Žiak na konci druhého ročníka vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uviesť päť príkladov rôznych prostredí a k nim príklady rastlín v nich žijúcich,</li> <li>- vysvetliť na príkladoch, ako sa rastliny prispôbujú svojim tvarom a spôsobom života podmienkam, v ktorých žijú,</li> <li>- vysvetliť, ako sú rastliny závislé od neživého prostredia,</li> <li>- opísať tri životné prejavy rastlín,</li> <li>- vysvetliť, kde a prečo je možné nájsť semená rastlín,</li> <li>- zhodnotiť význam rastlinných semien pre život človeka,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- uviesť na príkladoch, že niektoré semená majú vyvinuté nástroje na to, aby sa dostali čo najďalej od materskej rastliny,</li> <li>- vysvetliť, z ktorej časti semena rastlina klíči a čo sa deje so zvyškom semena po jej vyklíčení,</li> <li>- navrhnúť postup, ako je možné zistiť podmienky klíčenia semien,</li> <li>- vysvetliť, akým spôsobom a prostredníctvom ktorých častí získavajú rastliny z prostredia vodu, vzduch a svetlo,</li> <li>- navrhnúť postup na overenie predpokladov týkajúcich sa podmienok rastu rastlín,</li> </ul>
<p><b>Živočíchý</b> (12 hodín)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Životné prejavy živočíchov a rastlín</b></li> <li>• <b>Rast, vývin</b></li> <li>• <b>Pestovanie úžitkových rastlín, zber divo rastúcich rastlín, lov divožijúcich zvierat</b></li> <li>• <b>Chov zvierat: kravy, ovce, sliepky, kone, včely</b></li> <li>• <b>Spoločenský hmyz</b></li> <li>• <b>Včelia rodina: matka, trúd, robotnica</b></li> <li>• <b>Mravenisko</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnať spôsob života živočíchov a rastlín,</li> <li>- zistiť, že životné prejavy živočíchov sú podobné životným prejavom rastlín, ich spôsob života je však iný,</li> <li>- že živočíchý (aj človek) sa postupne menia – rastú, vyvíjajú sa, dospievajú, starnú,</li> <li>- uviesť príklady mláďat rôznych druhov živočíchov, ktoré sa nemusia podobať na dospelé jedince,</li> <li>- že dĺžka života živočíchov je rôzna,</li> <li>- že človek získava potravu rôznym spôsobom,</li> <li>- vysvetliť na príkladoch, aký úžitok človeku poskytuje chov živočíchov,</li> <li>- vysvetliť význam tvorby živočíšneho spoločenstva,</li> <li>- spoznať včelu medonosnú,</li> <li>- opísať spôsob života včiel a mravcov,</li> </ul>
<p><b>Človek</b> (16 hodín)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pohyb ako prejav života</b></li> <li>• <b>Kostra ľudského tela: lebka, chrbtica a stavce, rebrá, ramenná kosť, stehenná kosť, kĺb, zlomenina</b></li> <li>• <b>Svaly ich význam a rozvoj, únava svalov,</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvetliť, aký význam má pre človeka pohyb,</li> <li>- zistiť vlastným pozorovaním, že palec umožňuje realizovať najviac pohybov a úkonov, ktoré sú typické pre človeka,</li> <li>- že pohyb zabezpečujú svaly, ktoré sú upnuté na kosť,</li> </ul>

	<p><b>pohyby ovládané vôľou a pohyby realizované mimo vôľe človeka</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomenovať niektoré hlavné kosti ľudského tela a identifikovať ich na vlastnom tele,</li> <li>- vytvoriť jednoduchý nákres kostry ľudského tela (sústredí sa na to, že kosti sa nachádzajú v celom tele a sú pospájané kĺbmi),</li> <li>- že kosti rastú spolu s človekom až do dospelosti,</li> <li>- že kosti sa môžu zlomiť, zlomená kosť sa späť zrastie,</li> <li>- že človek pomocou svalov vykonáva rôznorodé pohyby,</li> <li>- skúmaním zistiť, že niektoré pohyby v tele sú ovládané vôľou (chcením) a niektoré mimo vôľe človeka,</li> <li>- vymenovať päť rôznych pohybov, ktoré zabezpečujú svaly,</li> <li>- že svaly rastú, vyvíjajú sa a silnejú postupne s rastom a vývinom človeka,</li> <li>- vysvetliť únavu svalov a význam pravidelného cvičenia pre vývin svalstva,</li> </ul>
<p><b>Neživá príroda a skúmanie prírodných javov</b></p> <p><b>(14 hodín)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zloženie pôdy, úrodnosť pôdy, znečistenie pôdy</b></li> <li>• <b>Rozpúšťanie látok vo vode, zrýchľovanie rozpúšťania, filtrácia, odparovanie</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvetliť, čo obsahuje pôda a jednotlivé jej zložky zaradiť k živým, neživým alebo odumretým súčastiam,</li> <li>- uviesť medzi živými súčastami živočíchy, ktoré žijú v pôde a dýchajú vzduch prítomný v pôde,</li> <li>- uviesť vodu a vzduch ako neživé súčasti prírody,</li> <li>- že z pôdy sa do vody prítomnej v pôde uvoľňujú rôzne látky, ktoré potom rastliny prijímajú koreňmi a využívajú ich na svoj rast,</li> <li>- zistiť vlastnosti rôznych typov pôd,</li> <li>- vytvoriť zo skúmania závery o rôznych vlastnostiach pôd,</li> <li>- skúmať rozpúšťanie látok vo vode,</li> <li>- vytvoriť záver o tom, ktoré látky sa rozpúšťajú vo vode a ktoré nie,</li> <li>- skúmaním zistiť, akým spôsobom je možné rozpúšťanie</li> </ul>



		<p>urýchliť,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednoducho vysvetliť, čo sa deje s látkou, ktorá sa vo vode rozpúšťa,</li> <li>- navrhnúť postup, ako zistiť prítomnosť látky vo vode,</li> <li>- opísať na základe pozorovania proces filtrácie,</li> <li>- čo je odparovanie,</li> <li>- vysvetliť, čo sa pri odparovaní deje s vodou a s látkou, ktorá bola vo vode rozpustená,</li> </ul>
<p><b>Človek a spoločnosť (12 hodín)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cesta do školy, priechod pre chodcov, semafor</b></li> <li>• <b>Kalendár – rok, mesiac, týždeň, deň, dátum, sviatky, rodina, narodeniny</b></li> <li>• <b>Jeseň (september, október, november), zima (december, január, február), jar (marec, apríl, máj), leto (jún, júl, august)</b></li> <li>• <b>Vianoce, Nový rok, vznik Slovenskej republiky, Veľká noc, Pamiatka zosnulých</b></li> <li>• <b>Slovensko – štátna vlajka, štátny znak</b></li> <li>• <b>Prvky krajiny (polia, lúky, lesy, rieky, jazerá, vrchy, rovina, domy a cesty)</b></li> <li>• <b>Cestovanie, práca, škola, dovolenka, druhy dopravy (auto, autobus, vlak, lietadlo, loď), spoznávanie krajiny, pamätihodnosti</b></li> <li>• <b>Povolania ľudí (lekár, učiteľ, vedec, strojník, pekár, mäsiar, obchodník a i.)</b></li> <li>• <b>Zásady bezpečnosti, slnečné žiarenie, oheň, elektrický prúd a iné</b></li> <li>• <b>Nebezpečné predmety, postup pri volaní hasičov (150), záchranej zdravotnej</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opísať cestu do školy,</li> <li>- ovládať základné pravidlá bezpečnosti na ceste,</li> <li>- určiť aktuálny rok,</li> <li>- zaradiť mesiace v roku podľa ročných období od začiatku roka,</li> <li>- určiť význam sviatkov (narodeniny, sviatky na Slovensku),</li> <li>- že jeho obec je súčasťou Slovenska,</li> <li>- rozpoznať štátne symboly (štátnu vlajku a štátny znak SR),</li> <li>- odlíšiť jednotlivé prvky krajiny,</li> <li>- opísať krajinu v okolí školy/bydliska (podľa obrázkov) počas roka,</li> <li>- uviesť dôvody, prečo ľudia cestujú,</li> <li>- odlíšiť druhy dopravy,</li> <li>- porozprávať o javoch v krajine, ktoré sú pri cestovaní zaujímavé (atrakcie, pamiatky, príroda a i.),</li> <li>- určiť čas celých hodín na klasických a digitálnych hodinách,</li> <li>- odlíšiť vybrané profesie a ich náplň,</li> <li>- opísať úlohu hasičov, policajtov a záchranej zdravotnej služby,</li> </ul>

	služby (155), polícia (158), tiesňová linka (112)	- zvládnuť postup, ako privolať pomoc.
--	---	--

3. ročník		
Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
Rastliny a huby (16 hodín)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Životný cyklus rastlín, dĺžka života rastlín</li> <li>• Význam lesa pre človeka</li> <li>• Zemiak (ľuľok zemiakový), cukrová repa, pšenica ozimná<sup>1</sup></li> <li>• Liečivé rastliny, odvar, výluh, žihľava dvojdomá, repík lekársky, lipa malolistá, skorocel kopijovitý, materina dúška</li> <li>• Jedovaté rastliny</li> <li>• Jedlé, nejedlé a jedovaté huby, plesne, kvasinky</li> </ul>	<p><b>Žiak na konci tretieho ročníka vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opísať životný cyklus známeho rastlinného druhu: stromu – pagaštan konský; byliny – fazuľa obyčajná,</li> <li>- že niektoré rastliny žijú kratšie a iné dlhšie,</li> <li>- že rastlina počas života kvitne a prinesie semená,</li> <li>- že zo semien na jar vyrastajú nové rastliny,</li> <li>- že niektoré rastliny na jar nevyrastajú zo semien, ale z koreňov, hlúz alebo cibúľ, ktoré sú počas zimy ukryté v zemi,</li> <li>- hodnotiť význam stromov (lesa, dreva) pre človeka,</li> <li>- skúmať život na vybranom strome,</li> <li>- vyhľadať chýbajúce informácie a zistenia prezentovať,</li> <li>- rozpoznať typické poľné plodiny,</li> <li>- hodnotiť význam pestovania vybraných poľných plodín,</li> <li>- že mnohé rastliny obsahujú látky, ktoré pomáhajú liečiť zranenia a ochorenia,</li> <li>- že liečivé látky sa nachádzajú v rôznych častiach rastliny (uvedie päť príkladov),</li> <li>- pripraviť z liečivých bylín odvar a výluh a vysvetliť medzi nimi rozdiel,</li> <li>- že neznáma rastlina môže byť jedovatá,</li> <li>- vysvetliť, akým spôsobom sa môže jed dostať do tela,</li> <li>- že huby nepatria medzi rastliny,</li> <li>- určiť na piatich hubách, či sú jedlé, nejedlé alebo jedovaté,</li> <li>- že medzi huby zaraďujeme aj plesne a kvasinky,</li> </ul>

<p>1 Z dôvodu odbornej korektnosti sú vo vzdelávacích štandardoch pri všetkých rastlinných a živočíšnych druhoch uvedené rodové aj druhové názvy organizmov. Štandardným výkonom žiaka prvého stupňa základnej školy je poznanie rodového názvu organizmov uvedených vo vzdelávacom štandarde.</p>		
<p><b>Živočíchy</b> (15 hodín)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ryby: kapor obyčajný, štika obyčajná; obojživelníky: skokan</b></li> <li>• <b>Hnedý; plazy: jašterica múrová, užovka obyčajná; vtáky: sýkorka</b></li> <li>• <b>Veľká, lastovička obyčajná, drozd čierny; cicavce: jež tmavý, krt</b></li> <li>• <b>Obyčajný, mačka domáca; živočíchy bez vnútornej kostry: babôčka</b></li> <li>• <b>Pávočka, slimák záhradný</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opísať spôsob života vybraných zástupcov živočíšnej ríše (ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce, bezstavovce),</li> <li>- opísať vzťah vybraných živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú,</li> </ul>
<p><b>Človek</b> (16 hodín)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trávenie, energia, stavebné látky, obezita, potravinová pyramída</b></li> <li>• <b>Vylučovanie, moč, potenie, pitný režim</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- že trávenie je proces, pri ktorom si človek ponecháva v tele z potravy látky, ktoré potrebuje a zvyšok z tela vylučuje,</li> <li>- vysvetliť proces trávenia človeka,</li> <li>- zakresliť časti tráviacej sústavy,</li> <li>- vysvetliť, čo sa v zakreslených častiach sústavy deje s potravou,</li> <li>- zdôvodniť, na čo človek využíva získanú energiu a stavebné látky,</li> <li>- vysvetliť vznik obezity,</li> <li>- vysvetliť princíp potravinovej pyramídy,</li> <li>- vytvoriť týždenný jedálny lístok založený na vedomostiach o správnej životospráve,</li> <li>- vysvetliť, ako sa dostáva voda do organizmu a ako sa z neho vylučuje,</li> <li>- zakresliť, ako sa voda dostáva do organizmu a ako sa z neho vylučuje,</li> <li>- vysvetliť pitný režim,</li> <li>- realizovať prieskum o pitnom režime,</li> <li>- zhodnotiť výsledky prieskumu vzhľadom na vedomosti o správnej životospráve,</li> <li>- odporučiť zmeny v pitnom režime,</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vzduch, kyslík, oxid uhličitý, prúdenie</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- že vzduch je potrebný pre život mnohých organizmov,</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Neživá príroda a skúmanie prírodných javov</b></p> <p style="text-align: center;">(19 hodín)</p>	<p><b>vzduchu, vietor, zrážky, teplota prostredia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Teplota, teplota, teplomer, telesná teplota</b></li> <li>• <b>Kolobeh vody v prírode, dážď, sneh, hmla, topenie, vyparovanie, tuhnutie, tuhé, kvapalné a plynné látky, rozpúšťanie a topenie</b></li> <li>• <b>Plávajúce a neplávajúce predmety, nadľahčovanie telies vo vode, objem a hmotnosť</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- že vzduch sa nachádza všade, vyplní priestory, ktoré sa zdajú byť prázdne,</li> <li>- že vietor je pohybujúci sa vzduch,</li> <li>- vysvetliť vznik vetra použitím poznatku o stúpaní teplého a klesaní studeného vzduchu,</li> <li>- vysvetliť fungovanie teplovzdušného balóna,</li> <li>- navrhnúť spôsob merania rýchlosti a smeru prúdenia vzduchu,</li> <li>- navrhnúť spôsob, akým je možné merať množstvo zrážok,</li> <li>- realizovať dlhodobé pozorovanie znakov počasia a z výsledkov vyvodiť závery,</li> <li>- že najväčším zdrojom tepla je Slnko,</li> <li>- že teplo vzniká aj horením látok alebo trením,</li> <li>- že teplo tvorí aj väčšina živočíchov,</li> <li>- že teplo spôsobuje zvyšovanie teploty látok,</li> <li>- skúmať stálosť telesnej teploty,</li> <li>- porovnať telesnú teplotu detí a dospelých,</li> <li>- vysvetliť na príkladoch rozdiel, že niektoré látky sa zahrievajú rýchlejšie a iné pomalšie,</li> <li>- že látky môžu byť v troch skupenstvách – tuhé, kvapalné a plynné,</li> <li>- vysvetliť zmeny skupenstiev na príklade vody a použiť pri tom pojmy topenie, vyparovanie a tuhnutie,</li> <li>- vysvetliť vznik dažďa, snehu a hmly, pričom využije poznatky o skupenských premenách,</li> <li>- vysvetliť kolobeh vody v prírode,</li> <li>- vysvetliť na príkladoch rozdiel medzi rozpúšťaním a topením,</li> <li>- že niektoré látky plávajú na vode, iné klesajú ku dnu,</li> <li>- navrhnúť postup, ako z neplávajúceho predmetu vytvoriť plávajúci a naopak,</li> <li>- že predmety sa javia na vzduchu ťažšie ako vo vode,</li> <li>- že objem vyjadruje to, akú časť priestoru predmet zaberá,</li> <li>- navrhnúť postup porovnávania (merania) objemu a hmotnosti dvoch predmetov,</li> </ul>
--	--	--

4. ročník

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
<p style="text-align: center;"><b>Prírodné spoločenstvá  (22 hodín)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dub letný, buk lesný, hrab obyčajný, borovica lesná, jeleň lesný, medveď hnedý, veverica stromová, sova lesná</li> <li>• Zvonček konársky, rumanček roľný, nevädza poľná, lipnica lúčna, čakanka obyčajná, koník lúčny, čmeľ zemný, križiak obyčajný</li> <li>• Obrábanie pôdy, poľné plodiny, zajac poľný, králik poľný, sokol</li> <li>• Sťahovavý, škrečok poľný</li> <li>• Vrba biela, jelša lepkavá, trst' obyčajná, lekno biele, kapor</li> <li>• Obyčajný, šťuka obyčajná, kačica divá, vážka, komár</li> <li>• Potravové reťazce a potravové siete</li> <li>• Plesnivec alpínsky, črievičník papučka, bleduľa jarná, rys ostrovid, vydra riečna, medveď hnedý</li> </ul>	<p><b>Žiak na konci štvrtého ročníka vie/dokáže:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opísať les ako spoločenstvo rastlín a živočíchov, ktoré sú vzájomne na sebe závislé,</li> <li>- vysvetliť život živočíchov v lese,</li> <li>- opísať spôsob života typických zástupcov lesného spoločenstva,</li> <li>- že rastliny vyžadujú pre svoj život rôznorodé podmienky,</li> <li>- navrhnúť postup skúmania rôznorodosti lúčneho porastu,</li> <li>- vysvetliť život živočíchov v lúčnom poraste,</li> <li>- opísať spôsob života typických zástupcov lúčneho spoločenstva,</li> <li>- vysvetliť vznik poľí obrábaním,</li> <li>- vysvetliť význam poľí pre človeka,</li> <li>- porovnať pole s lúkou,</li> <li>- vytvoriť, na základe porovnania poľa s lúkou, závery o rôznorodosti rastlinstva,</li> <li>- vysvetliť život živočíchov na poli,</li> <li>- opísať spôsob života typických poľných živočíchov,</li> <li>- vysvetliť, že rastliny, ktoré žijú v blízkosti vodných zdrojov vyžadujú väčšie množstvo vody, v inom prostredí by neprežili,</li> <li>- vysvetliť, ako sa vodné rastliny prispôbili životu vo vode,</li> <li>- vysvetliť, že voda je prostredím pre život mnohých živočíchov,</li> <li>- uviesť príklady živočíchov žijúcich priamo vo vode,</li> <li>- uviesť príklady živočíchov žijúcich pri vode a vodný zdroj je pre nich zdrojom potravy,</li> <li>- uviesť príklady živočíchov, ktoré potrebujú vodu len na rozmnožovanie,</li> <li>- že potravový reťazec vyjadruje potravovú závislosť jednotlivých organizmov žijúcich na určitom území,</li> <li>- zostaviť na základe informácií, ktoré má o organizmoch</li> </ul>

		<p>žijúcich na vybranom území, potravný reťazec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhľadať v informačných zdrojoch chýbajúce informácie o spôsobe života organizmov,</li> <li>- že niektoré rastliny sú na pokraji vyhynutia, preto sú zákonom chránené,</li> <li>- vysvetliť narušenie rovnováhy potravného reťazca pri vyhynutí určitej rastliny,</li> <li>- vysvetliť, čo sa môže stať, ak úplne vyhynie niektorý živočíšny druh,</li> <li>- uvažovať o vzťahoch medzi rastlinami, živočíchmi a prostredím,</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Človek (22 hodín)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dýchanie, spotreba kyslíka, pľúca</b></li> <li>• <b>Kvapôčková infekcia a pôvodcovia ochorení, kašeľ, kýchanie</b></li> <li>• <b>Srdce, tep</b></li> <li>• <b>Krv, červené krvinky, biele krvinky, krvné doštičky</b></li> <li>• <b>Cievy, krvný obeh</b></li> <li>• <b>Rozmnožovanie človeka, počatie, tehotenstvo, pôrod, detstvo, dospelosť, staroba, smrť</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- že vdychovaný vzduch sa od vydychovaného odlišuje tým, že obsahuje menej kyslíka a viac oxidu uhličitého,</li> <li>- že pri zvýšenej námahe potrebuje človek viac energie (potravy) aj kyslíka (dýcha rýchlejšie),</li> <li>- že vo vydychovanom vzduchu sa nachádza veľa vody v podobe vodnej pary,</li> <li>- vysvetliť proces dýchania,</li> <li>- zakresliť proces dýchania,</li> <li>- navrhnúť postup, ako zistiť, či človek dýcha,</li> <li>- že so vzduchom sa do organizmu môžu dostať aj nečistoty alebo pôvodcovia ochorení,</li> <li>- že na zachytávanie nečistôt a pôvodcov ochorení slúži hlien, ktorý sa vylučuje v nose a v hrdle,</li> <li>- vysvetliť prenos ochorenia prostredníctvom kvapôčkovej infekcie,</li> <li>- vysvetliť obranné mechanizmy - kýchanie a kašľanie,</li> <li>- že srdce je sval,</li> <li>- že srdce je duté a pracuje ako pumpa na krv,</li> <li>- že na srdce sú napojené cievy, ktoré rozvádzajú krv po celom tele,</li> <li>- kde sa nachádza srdce, aký má tvar a aké je veľké,</li> <li>- že činnosť srdca sa prejavuje ako tep,</li> <li>- vysvetliť, ako a prečo sa zrýchľuje tep pri vynakladaní námahy,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- že pravidelným cvičením sa trénuje aj srdce,</li> <li>- že krv je tekutina, ktorá rozvádza po tele potrebné látky,</li> <li>- vysvetliť, akým spôsobom sa tieto látky dostávajú do krvi,</li> <li>- že v krvi sa nachádzajú červené krvinky, biele krvinky a krvné doštičky,</li> <li>- vysvetliť význam darcovstva krvi,</li> <li>- že krv je rozvádzaná po tele cievami,</li> <li>- že cievy sa nachádzajú v celom tele,</li> <li>- že cievy sa rozvetvujú od najhrubších vychádzajúcich zo srdca, po najtenšie nachádzajúce sa v pokožke,</li> <li>- vysvetliť krvný obeh,</li> <li>- zakresliť krvný obeh,</li> <li>- vysvetliť, ako sa krvou dostávajú lieky, ale aj jedy do rôznych častí tela,</li> <li>- že na splodenie dieťaťa je potrebný dospelý muž a dospelá žena,</li> <li>- že po oplodnení ženy mužom sa v tele ženy vyvíja dieťa – žena je tehotná,</li> <li>- že dieťa sa v tele ženy vyvíja približne deväť kalendárnych mesiacov, pričom matka je s dieťaťom spojená pupočnou šnúrou, cez ktorú dieťa od matky prijíma potrebné látky a kyslík,</li> <li>- vysvetliť význam rodiny pri rozmnožovaní človeka,</li> <li>- opísať vývin človeka od počatia až po starobu a sústrediť sa na zmeny v raste a vývine organizmu,</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Neživá príroda a skúmanie prírodných javov</b></p> <p style="text-align: center;"><b>( 22 hodín)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Spomaľovanie a zrýchľovanie pádu predmetov</b></li> <li>• <b>Magnet, magnetické pole, kompas</b></li> <li>• <b>Páka, hojdačka, rovnoramenné váhy, nožnice, kliešte, páčidlo, veslo, kľučka, pevný bod</b></li> <li>• <b>Kladka, lanovka, stavebná kladka, posilňovacie stroje, pevná</b></li> <li>• <b>Kladka, voľná kladka, kladkostroj</b></li> <li>• <b>Naklonená rovina: svahové cesty –</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- že niektoré predmety padajú k zemi rýchlejšie, iné pomalšie,</li> <li>- skúmaním zistiť, že to, ako rýchlo predmety padajú k zemi, závisí od veľkosti a tvaru predmetov,</li> <li>- skúmaním zistiť, že to, ako rýchlo predmety padajú k zemi, závisí od výšky, z ktorej padajú a od spôsobu hodu predmetov,</li> <li>- že magnet je predmet, ktorý priťahuje niektoré kovové predmety a nepriťahuje žiadne nekovové predmety,</li> <li>- skúmaním zistiť, že magnet pôsobí do určitej vzdialenosti – má okolo seba tzv. magnetické pole,</li> </ul>

	<p><b>serpentín; skrutka, sekera, pluh, klin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ozubené koleso: bicykel, hodiny, kuchynský mechanický šľahač, mechanická vŕtačka, vodný a veterný mlyn, súkolesie, ozubnica</b></li> <li>• <b>Zem ako planéta, Mesiac ako družica Zeme, Slnko ako hviezda</b></li> <li>• <b>Slnčná sústava, Merkúr, Venuša, Zem, Mars, Jupiter, Saturn, Urán, Neptún, súhvezdie, Veľký voz, Orion</b></li> <li>• <b>Hvezdáreň, ďalekohľad, podmienky života na Zemi a vo vesmíre</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhnuť postup, pomocou ktorého porovná veľkosť (odmeria) magnetického poľa dvoch magnetov,</li> <li>- vysvetliť, ako sa k sebe správajú dva magnety,</li> <li>- ako sa používa kompas,</li> <li>- že pomocou páky môžeme nadvihnúť ťažké predmety s menšou námahou,</li> <li>- použiť páku,</li> <li>- skúmaním zistiť, že čím dlhšia je páka, tým menej sa pri nadvihovaní namáhame,</li> <li>- že pomocou kladky môžeme dvíhať ťažké predmety s menšou námahou,</li> <li>- zostrojiť pevnú kladku, voľnú kladku aj kladkostroj,</li> <li>- že pomocou naklonenej roviny dokážeme vyniesť veľký náklad do výšky s menšou námahou,</li> <li>- skúmať zmenu vynaloženej námahy pri zmene sklonu naklonenej roviny,</li> <li>- vytvoriť z vlastného skúmania závery,</li> <li>- že ozubené koleso je koleso, ktoré má na okraji zuby; tie zapadajú do zubov iných ozubených kolies,</li> <li>- vysvetliť, že použitím kombinácie väčších a menších kolies a ozubnice (ozubenej reťaze) môžeme meniť smer točenia ozubených kolies, rýchlosť ich točenia aj námahu, ktorú je potrebné na točenie vynaložiť,</li> <li>- že Zem je planéta, ktorá obieha okolo hviezdy nazývanej Slnko,</li> <li>- že Zem má približne guľovitý tvar a okolo Zeme obieha jej družica – Mesiac,</li> <li>- že Zem sa okrem pohybu okolo Slnka otáča aj okolo vlastnej osi,</li> <li>- že Zem sa okolo vlastnej osi otočí za jeden deň (24 hodín) a obehne okolo Slnka za jeden rok (365 dní),</li> <li>- demonštrovať na modeli Zeme rotáciu planéty okolo vlastnej osi a zároveň rotáciu okolo Slnka,</li> <li>- že Mesiac nesvieti, ale odráža svetlo dopadajúce naň zo Slnka,</li> </ul>
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"><li>- vymenovať v poradí planéty slnečnej sústavy: Merkúr, Venuša, Mars, Jupiter, Saturn, Urán a Neptún,</li><li>- že planéty spolu tvoria slnečnú sústavu,</li><li>- charakterizovať súhvezdie ako viditeľné usporiadanie hviezd do rozpoznateľného obrazca,</li><li>- rozpoznať hlavné súhvezdie zimnej oblohy – Orion a hlavné súhvezdie letnej oblohy – Veľký voz,</li><li>- graficky znázorniť usporiadanie slnečnej sústavy,</li><li>- že vo vesmíre nie je vzduch,</li><li>- vysvetliť, akými spôsobmi človek skúma vesmír,</li><li>- zvážiť, aké podmienky by musela mať planéta na to, aby na nej človek prežil.</li></ul>
--	--	---