**UČEBNÁ OSNOVA**

|  |  |
| --- | --- |
| Vzdelávacia oblasť: | **Príroda a spoločnosť** |
| Predmet: | **Prírodoveda** |
| Ročník: | **prvý****druhý** **tretí** **štvrtý** |
| Časová dotácia: | **Prvý ročník** Týždenne počet hodín: 1(0,5 hodín povinná dotácia v zmysle ŠVP ) (0,5 hodín voliteľná dotácia v zmysle ŠkVP)**Druhý ročník**Týždenne počet hodín: 1(1 hodina povinná dotácia v zmysle ŠVP ) (0 hodín voliteľná dotácia v zmysle ŠkVP)**Tretí ročník**Týždenne počet hodín: 1(1 hodina povinná dotácia v zmysle ŠVP ) (0 hodín voliteľná dotácia v zmysle ŠkVP)**Štvrtý ročník** Týždenne počet hodín: 1(1 hodina povinná dotácia v zmysle ŠVP ) (0 hodín voliteľná dotácia v zmysle ŠkVP) |
| Počet hodín ročne prvý ročník 33 hod. druhý ročník 33 hod. tretí ročník 33 hod. štvrtý ročník 33 hod. |

**1.Charakteristika učebného predmetu:**

Predmet Prírodoveda predstavuje úvod do systematizácie a objektivizácie spontánne nadobudnutých prírodovedných poznatkov dieťaťa. Predmet integruje viaceré prírodovedné oblasti ako je biológia, fyzika, chémia a zdravoveda. Oblasti sú integrované predovšetkým preto, lebo cieľom predmetu nie je rozvíjanie obsahu samostatných vedných disciplín, ale postupné oboznamovanie sa s prírodnými javmi a zákonitosťami tak, aby sa u dieťaťa zároveň s prírodovedným poznaním rozvíjala aj procesuálna stránka samotného poznávacieho procesu.

 Vyučovanie je postavené na pozorovacích a výskumných aktivitách, ktorých cieľom je riešenie čiastkových problémov, pričom východiskom k stanovovaniu vyučovacích problémov sú aktuálne detské vedomosti, ich minulá skúsenosť a úroveň ich kognitívnych schopností, napríklad v témach „plynutie času, zmeny v prírode, cyklus stromu, rastliny, zvieratá, hmota“. Samotné edukačné činnosti sú zamerané na iniciáciu skúmania javov a udalostí, ktoré sú spojené s bezprostredným životným prostredím dieťaťa a s dieťaťom samým. Veľký dôraz kladieme na rozvíjanie kladného vzťahu našich žiakov k prírode ako celku. Ten bude rozvíjaný napríklad praktickou výučbou v prírode na vychádzkach či prostredníctvom experimentálne zameraného vyučovania, ktoré žiakom nové vedomosti a zručnosti viac priblíži.

**2. Ciele učebného predmetu:**

**Všeobecné ciele predmetu**

Všeobecným cieľom predmetu je postupné oboznamovanie sa s prírodnými a spoločenskými javmi a zákonitosťami v súlade s  prírodovedným poznaním. V tomto stupni vzdelávania je umožnené poznávanie takým spôsobom, ktorý u žiaka rozvíja aj procesuálnu stránku samotného poznávacieho procesu. Dôležité je, aby žiak vnímal zmeny vo svojom okolí, rozumel a snažil sa ich vysvetliť. Vzdelávacie činnosti sú zamerané na podnecovanie poznávacej zvedavosti a skúmanie javov a udalostí, ktoré sú spojené so samotným a jeho  bezprostredným životným prostredím. Vyučovanie je postavené na pozorovacích a výskumných aktivitách, ktorých cieľom je riešenie čiastkových problémov, pričom východiskom k stanovovaniu problémov sú aktuálne detské vedomosti, ich minulá skúsenosť a úroveň ich kognitívnych schopností, napríklad v témach „plynutie času, zmeny v prírode, cyklus stromu, rastliny, zvieratá, hmota“.

 Okrem samotného skúmania javov v prírode, žiaci tým, že cestujú so svojimi rodičmi,  všímajú si aj priestor okolo seba a tým spoznávajú krásy prírody a zaujímavé ľudské výtvory v blízkom ale aj vzdialenom okolí.

**Hlavné ciele predmetu**

Hlavným cieľom predmetu je rozvíjať poznanie dieťaťa v oblasti spoznávania prírodného prostredia a javov s ním súvisiacich tak, aby bolo samostatne schopné orientovať sa v informáciách a vedieť ich spracovávať objektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň.

Prírodoveda má deti viesť k:

- spoznávaniu životného prostredia, k pozorovaniu zmien, ktoré sa v ňom dejú,

- k vnímaniu pozorovaných javov ako častí komplexného celku prírody,

- rozvoju schopnosti získavať informácie o prírode pozorovaním, skúmaním a

 hľadaním v rôznych informačných zdrojoch,

- rozvoju schopnosti pozorovať s porozumením prostredníctvom využívania

 všetkých zmyslov a jednoduchých nástrojov,

- interpretovať získané informácie objektívne,

- opisovaniu, porovnávaniu a klasifikácii informácií získaných pozorovaním,

- rozvoju schopnosti realizovať jednoduché prírodovedné experimenty,

- nazeraniu na problémy a ich riešenia z rôznych uhlov pohľadu,

- tvorbe a modifikácii pojmov a predstáv, ktoré opisujú a vysvetľujú základné

 prírodné javy a existencie,

- uvedomeniu si potreby prírodu chrániť a k aktívnemu zapojeniu sa do

 efektívnejšieho využívania látok, ktoré príroda ľuďom poskytuje,

- poznaniu fungovania ľudského tela, k rešpektovaniu vlastného zdravia a k jeho

 aktívnej ochrane prostredníctvom zdravého životného štýlu.

**Čiastkové ciele predmetu**

 Jedným z parciálnych cieľov predmetu je efektívny a postupný **rozvoj myslenia**

dieťaťa. Dieťa, ktoré ešte nie je schopné abstraktne myslieť a jeho logické myslenie je zatiaľ nasmerované na konkrétnu realitu (empíriu) je systematicky vedené tak, aby získalo čo najviac empirického materiálu o všeobecných prírodných javoch a aby sa na týchto konkrétnych javoch postupne učilo základným logickým operáciám.

 Prvý a druhý ročník Prírodovedy je preto zameraný najmä na aktívnu manipuláciu s materiálmi, s ktorými sa deti bežne stretávajú. Deti sú vyučovaním usmerňované k skúmaniu čiastkových aspektov bežných situácií tak, aby:

- sa rozvíjala ich schopnosť pozorovať detaily vzhľadom na celok,

- sa naučili porovnávať,

- sa naučili identifikovať premenné skúmanej situácie,

- vedeli identifikovať podstatné znaky objektov a ich premenlivé znaky,

- sa učili zovšeobecňovať vyslovovaním záveru z niekoľkonásobných pozorovaní,

- sa naučili vyjadrovať svoje predstavy o javoch slovom a obrazom,

- si rozvíjali schopnosť argumentácie s využívaním kauzality,

- dokázali zdieľať svoje predstavy s vrstovníkmi v pracovnej skupine.

 Rozvoj kognitívnych schopností dieťaťa je prvoradým cieľom, s ktorým sa neoddeliteľne spája **rozvoj poznatkového** **systému** dieťaťa v oblasti prírodných vied. Deti sú vedené vo vzdelávacom procese tak, aby:

- si správne naplnili a vzájomne poprepájali základné prírodovedné pojmy, ktoré

 charakterizujú bežne pozorované skutočnosti pochopiteľné v ich veku (s čím neskôr súvisí schopnosť flexibilnejšieho používania pojmov),

- si osvojili vybrané vedecké pojmy, na ktorých je možné rozvíjať prírodovedné

 schopnosti (s čím neskôr súvisí schopnosť abstrakcie),

- si osvojili základy vedeckej terminológie a vedeli ju odlíšiť od bežnej, nevedeckej komunikácie (s čím neskôr súvisí chápanie vedeckej systematiky),

- si osvojili vedomosti o vzťahoch živej a neživej prírody (s čím neskôr súvisí chápanie ekologických a environmentálnych problémov),

- si modifikovali obsahy vybraných pojmov, ktoré majú v bežnom živote nevedecký obsah (s čím neskôr súvisí lepšia schopnosť modifikovať obsahy iných pojmov ako aj schopnosť rozširovať a naopak zužovať aplikovateľnosť pojmov na javy a predmety).

 Spolu s rozvojom poznatkového systému a spôsobov jeho obohacovania a modifikácie súvisí aj **rozvoj špecifických postojov**, ktoré vedú dieťa k uvedomelejšiemu využívaniu svojich vedomostí. Učiteľ svojim správaním a najmä spôsobom myslenia vplýva na postoje dieťaťa. U dieťaťa sa tak v postojovej oblasti rozvíjajú nasledovné charakteristiky:

1. Dieťa dokáže vnímať spojitosť jeho prírodovedných poznatkov a vedy ako takej

 (prejaví sa najmä motiváciou k poznávaniu).

2. Dieťa chápe význam vedy pre každodenný život a objektívne posudzuje pozitívne

 a negatívne vplyvy vedy a jej produktov na prírodu a celkové životné prostredie

 (prejaví sa najmä dokonalejším chápaním vedeckej práce).

3. Dieťa citlivo pristupuje k živej prírode (prejaví sa najmä praktickým prístupom

 k živým organizmom).

4. Dieťa vie, že každá skutočnosť je vysvetliteľná (prejaví sa najmä ústupom fantázie a preferenciou logických princípov myslenia).

5. Dieťa dokáže meniť svoje predstavy o skutočnosti, ak je ovplyvňované logickou

 argumentáciou (prejaví sa najmä rozvážnosťou a zdravým úsudkom v diskusiách).

 Rozvoj poznatkového systému, rozvoj spôsobov nadobúdania a modifikácie poznatkov a rozvoj špecifických postojov majú v edukačnom pôsobení učiteľa vzájomne ekvivalentnú hodnotu a postavenie. Dieťa nezískava len poznatky, ale postupne sa stáva prírodovedne gramotným.

**3. Prierezové témy:**

**Osobnostný a sociálny rozvoj:** Naša škola, Rodina, Plynutie času

**Environmentálna výchova:** Osobná hygiena a psychohygiena, Hmota, Zmeny v prírode, Zvieratá, Rastliny a semená, Voda, Leto

**Tvorba projektu a prezentačné schopnosti:** Rodina, Plynutie času, Osobná hygiena a psychohygiena, Zmeny v prírode

**Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke:** Naša škola,

Osobná hygiena a psychohygiena, Hmota

**Multikulturna výchova:** Rodina, Osobná hygiena a psychohygiena

**Ochrana života a zdravia:** Plynutie času

**Mediálna výchova** Plynutie času, Osobná hygiena a psychohygiena, Hmota, Voda

**4. Kľúčové kompetencie absolventa primárneho vzdelávania v predmete**

Absolvent programu primárneho vzdelania má osvojené (aj vlastným podielom) základy prírodovedeckej gramotnosti. Nadobudol základy pre osvojenie účinných techník (celoživotného) učenia sa a pre rozvíjanie spôsobilostí. Získal predpoklady pre to, aby si vážil sám seba, i druhých ľudí, aby dokázal ústretovo komunikovať a spolupracovať.

Absolvent primárneho vzdelania má **osvojené tieto kľúčové kompetencie (spôsobilosti):**

**a)** **sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti)**

- vyjadruje sa súvisle a výstižne písomnou aj ústnou formou adekvátnou primárnemu

 stupňu vzdelávania,

- dokáže určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné

 argumenty a vyjadriť svoj názor,

- uplatňuje ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so spolužiakmi,

 učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,

- rozumie rôznym typom doteraz používaných textov a bežne používaným prejavom

 neverbálnej komunikácie a dokáže na ne adekvátne reagovať,

- na základnej úrovni využíva technické prostriedky medzi osobnej komunikácie,

- chápe význam rešpektovania kultúrnej rozmanitosti,

**b)** **kompetencia** (**spôsobilosť) v oblasti prírodovedného myslenia**

- je pripravený ďalej si rozvíjať schopnosť objavovať, pýtať sa a hľadať odpovede,

 ktoré smerujú k systematizácii poznatkov,

- je pripravený spoznávať prírodné prostredie a javy s ním súvisiace tak, aby bol schopný samostatne sa orientovať v informáciách a vedieť ich spracovávať objektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň,

- dokáže pochopiť potrebu ochrany prírodného a kultúrneho prostredia a aktívne pristupovať k ochrane prírodného dedičstva,

**c)** **kompetencie (spôsobilosti) v oblasti informačných a komunikačných**

**technológií**

- vie používať vybrané informačné a komunikačné technológie pri vyučovaní a učení

 sa,

- ovláda základy potrebných počítačových aplikácií,

- dokáže primerane veku komunikovať pomocou elektronických médií,

- dokáže adekvátne veku aktívne vyhľadávať informácie na internete,

- vie používať rôzne vyučovacie programy,

- získal základy algoritmického myslenia,

- chápe, že je rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,

- vie, že existujú riziká, ktoré sú spojené s využívaním internetu a IKT.

**d)** **kompetencia (spôsobilosť) učiť sa učiť sa**

- má osvojené základy schopnosti sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových

 postupov,

- uplatňuje základy rôznych techník učenia sa a osvojovania si poznatkov ,

- vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení

a v iných činnostiach,

- uvedomuje si význam vytrvalosti a iniciatívy pre svoj pokrok,

**e)** **kompetencia (spôsobilosť)riešiť problémy**

- vníma a sleduje problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí,

 adekvátne svojej úrovni navrhuje riešenia podľa svojich vedomostí a skúseností z

 danej oblasti,

- pri riešení problémov hľadá a využíva rôzne informácie, skúša viaceré možnosti

 riešení problému, overuje správnosť riešenia a osvedčené postupy aplikuje pri podobných alebo nových problémoch,

- pokúša sa problémy a konflikty vo vzťahoch riešiť primeraným (chápavým

 a spolupracujúcim) spôsobom,

**f)** **osobné, sociálne a občianske kompetencie (spôsobilosti)**

- má základy pre smerovanie k pozitívnemu sebaobrazu a sebadôvere,

- uvedomuje si vlastné potreby a tvorivo využíva svoje možnosti,

- dokáže odhadnúť svoje silné a slabé stránky ako svoje rozvojové možnosti,

- uvedomuje si dôležitosť ochrany svojho zdravia a jeho súvisloť s vhodným a

 aktívnym trávením voľného času,

- dokáže primerane veku odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,

- uvedomuje si, že má svoje práva a povinnosti,

- má osvojené základy pre efektívnu spoluprácu v skupine,

- dokáže prijímať nové nápady alebo aj sám prichádza s novými nápadmi a postupmi

 pri spoločnej práci,

- uvedomuje si význam pozitívnej sociálno-emočnej klímy v triede a svojim konaním

 prispieva k dobrým medziľudským vzťahom,

**g)** **kompetencia (spôsobilosť) vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi**

**kultúry**

- dokáže sa vyjadrovať na úrovni základnej kultúrnej gramotnosti prostredníctvom

 umeleckých a iných vyjadrovacích prostriedkov,

- dokáže pomenovať druhy umenia a ich hlavné nástroje a vyjadrovacie prostriedky

 (na úrovni primárneho vzdelávania),

- uvedomuje si význam umenia a kultúrnej komunikácie vo svojom živote,

- cení si a rešpektuje kultúrno-historické dedičstvo a ľudové tradície,

- rešpektuje vkus iných ľudí a primerane veku dokáže vyjadriť svoj názor a vkusový

 postoj,

- ovláda základné pravidlá, normy a zvyky súvisiace s úpravou zovňajšku človeka,

- pozná bežné pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu),

- správa sa kultúrne, primerane okolnostiam a situáciám,

- má osvojené základy pre tolerantné a empatické vnímanie prejavov iných kultúr.

**5. Štruktúra kompetencií – spôsobilostí rozvíjaných vyučovaním predmetu:**

**Sociálne komunikačné spôsobilosti**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vyjadrovať sa súvisle, výstižne a kultivovane písomnou aj ústnou formou primeranou primárnemu stupňu vzdelávania,

- určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné argumenty

 a vyjadriť svoj názor,

- uplatňovať ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so

 spolužiakmi, učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,

- rozumieť rôznym typom doterajších textov a bežne používaným prejavom

 neverbálnej komunikácie a dokázať na ne adekvátne reagovať.

**Spôsobilosť v oblasti matematického a prírodovedného myslenia**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- rozvíjať si schopnosť objavovať, pýtať sa a hľadať odpovede, ktoré vedú

 k systematizácii poznatkov.

**Spôsobilosti v oblasti informačnej a komunikačnej technológie**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- používať vybrané informačné a komunikačné technológie pri vyučovaní a učení sa

**Spôsobilosť učiť sa učiť sa**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- získavať schopnosť sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových postupov,

- uplatňovať základy rôznych techník učenia sa a efektívne si osvojuje poznatky a

 študijné návyky na základe poskytovaných možností,

- vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení

 a v iných činnostiach,

- zlepšuje svoju vytrvalosť a iniciatívu, hodnotí svoj pokrok, akceptuje spätnú

 väzbu a uvedomuje si svoje rozvojové možnosti.

**Spôsobilosť riešiť problémy**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vnímať a sledovať problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí,

 vedieť rozoznať ozajstný problém, premýšľať o jeho príčinách a navrhnúť riešenie

 podľa svojich vedomostí a skúseností z danej oblasti,

- hľadať a využívať rôzne informácie pri riešení problémov, skúšať viaceré možnosti riešenia problému, overovať správnosť riešenia a osvedčené postupy aplikovať pri

 podobných alebo nových problémoch.

**Osobné, sociálne a občianske spôsobilosti**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vytvárať si pozitívny sebaobraz, ktorý podporuje žiacku sebadôveru a sebarozvoj,

- uvedomovať si vlastné potreby a aktívne využívať svoje možnosti,

- uvedomovať si svoje silné a slabé stránky ako svoje rozvojové možnosti,

- sústreďovať sa na kvalitu a vhodnosť svojho výberu voľných činností, aktívne si

 chrániť svoje fyzické a duševné zdravie,

- kontrolovať vlastné konanie (vrátane násilných a sebazničujúcich modelov konania) a vedieť odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,

- uvedomovať si svoje práva a povinnosti a aktívne ich realizovať,

- ochotne prijímať nové nápady, prípadne prichádzať s novými nápadmi a

 postupmi, diskutovať o nich, prispievať k spoločnej práci,

- podieľať sa na vytváraní podporujúcej a motivujúcej sociálno-emočnej klímy

 v triede.

**Spôsobilosť vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vyjadrovať na úrovni základnej kultúrnej gramotnosti prostredníctvom umeleckých

 a iných vyjadrovacích prostriedkov,

- ceniť si a rešpektovať kultúrno-historické dedičstvo a ľudové tradície,

- poznať základné pravidlá, normy a zvyky súvisiace s úpravou zovňajšku

 človeka,

- poznať pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu),

- správať sa kultúrne, kultivovane, primerane okolnostiam, situáciám, sociálnym

 pozíciám a rolovým funkciám.

**6. Organizačné formy:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základná organizačná forma** | **Ostatné organizačné formy** |
| Vyučovacia hodina základného typu, motivačného typu, fixačného typu, aplikačného typu diagnostického typu | Kratšie vychádzkyPráca v blízkom okolí školyUčebný a praktický deň (Cvičenie v prírode, Ochrana človeka a prírody)Vedomostné súťaže a kvízy, Praktické aktivityŠkolský výlet |

**7. Obsah vzdelávania:**

 **1. ročník**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hlavná téma** | **Obsah** |
| **Zmeny v prírode** | Cyklus stromu, Môj kalendár prírody |
| **Osobná hygiena a psychohygiena** | Poznám svoje telo, Čo a kedy jedávam,Čo je pre mňa šťastie, Vianoce u nás doma |
| **Plynutie času** | Čo mi vravia ručičky, Môj školský deň |
| **Zvieratá**  | Viem rozoznať zvieratá, Učíme sa pozorovať zvieratá |
| **Rodina** | Predstavím vám svojich najbližších, Každý má svojich najbližších |
| **Voda**  | Život rastlín a zvierat s vodou, Potrebujem čistú vodu |
| **Rastliny a semená** | Učíme sa pozorovať rastliny, Od kvetu k plodu |
| **Hmota** | Aké druhy hmoty poznám |
| **Voliteľné témy** | Moja škola, Deň matiek, Deň Zeme |

**8. Obsah učebného predmetu**

 **1. ročník**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Tematické celky** | **Časová dotácia z rámcového učebného plánu v hodinách** | **Voliteľné hodiny na doplnenie a upevnenie učiva** |
| **Zmeny v prírode** | 4 | 0 |
| **Osobná hygiena a psychohygiena** | 7 | 0 |
| **Plynutie času** | 3 | 0 |
| **Zvieratá**  | 4 | 0 |
| **Rodina** | 2 | 0 |
| **Voda**  | 3 | 0 |
| **Rastliny a semená** | 4 | 0 |
| **Hmota** | 3 | 0 |
| **Voliteľné témy** | 0 | 3 |
| **Spolu hodín** | 30 | 3 |

**9. Obsah učebného predmetu**

1. **ročník**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tematický****celok** | **Téma** | **Všeobecné javy a pojmy** | **Konkrétne príklady javov** | **Vzdelávací štandard** |
| **Obsahový štandard** | **Výkonový štandard** | **Spôsobilosti** |
| **Zmeny v prírode** | Cyklus stromu | - ročné obdobia- striedanie ročných období | Vymenovať ročné obdobia v takom poradí v akom nasledujú | Druhy stromov, listystromov.Na základe listovporovnávanie stromov.  | Porovnať listyjednotlivých stromov.Na základe listovpoznať druhy stromov.Pomenovať druhystromov vo svojom okolí. | - je pripravený spoznávať prírodné prostredie |
| Môj kalendár prírody | - zmeny počasia v  prírode | Ovládať základné značky kalendára prírody | Ročné obdobie,mesiace v roku, poznať striedanieročných období,poradie mesiacov,charakteristiky počasia, poľné plodiny, ovociea zelenina | Vedieť sizaznamenávať počasiepodľa znakov: vietor,dážď, slnečnoUviesť ako sa meniaročné obdobiaUviesť ako sa menípočasie v jednotlivýchmesiacoch v roku. Rozpoznať druhy ovocia a zeleniny. | - dokáže určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, použí-vať vhodné argu-menty a vyjadriť svoj názor, |
| **Osobná hygiena a psychohygiena** | Poznám svoje telo | - hlavné časti  ľudského tela | Poznávanie jednotlivých ľudských orgánov ľudského tela |  |  | - má základy pre smerovanie k po-zitívnemu seba-obrazu a sebadô-vere,- uvedomuje si dôležitosť ochrany svojho zdravia a jeho súvisloť s vhodným a aktívnym tráve-ním voľného času- uplatňuje ústre-tovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov s rodičmi a  |
| Čo a kedy jedávam | - poznať pojmy  raňajky, desiata,  obed, olovrant,  večera | Osvojenie si správnych stravovacích návykov |  Pravidelné stravovanie,striedanie prácea odpočinku, správne stolovanie. | Poznať pravidlápravidelnéhostravovania. Vysvetliťdôvody striedania práce a odpočinku. Uviesť príklady správneho a nesprávneho stolovania. |
| Čo je pre mňa šťastie | - prečo a s kým  som šťastný | Sústrediť sa na pocit šťastia a pohody  | Hygiena človeka,zásady. Význam čistoty tela a prostredia pre zdravie človeka.Úraz, choroba. | Vedieť správne použiťzubnú kefku.Vysvetliť významosobnej hygieny.Poznať rozdiel medziúrazom a chorobou. |
| Ja a moje zdravieVianoce u nás doma | - sviatky v roku | Spolupatričnosť rodiny pri oslave a v bežnom živote | Zásady zdravej výživy. Jedálny lístok – stolovanie. | Uviesť príkladypotravín, ktoré sú zdravé pre človeka a ktoré nie, porovnať ich. |
| **Plynutie času**  | Čo mi vravia ručičky | - rozdelenie dňa na ráno, dopoludnie,  popoludnie a večer  | Vnímať čas ako neopakovateľný jav | Objektívnya subjektívny čas.Dni v týždni.Časové údaje. | Vysvetliť plynutie času.Porovnať objektívnya subjektívny čas.Zoradiť obrázky podľaplynutia času ( rastlinačlovek, zviera).Poznať celé hodiny. Poznať rôzne druhy prístrojov na meranie času. | -vie sa orientovať v objektívnom a subjektívnom čase - vie si zadeliť čas na povinnosti a zábavu- voľný čas využíva efektívne formou športu a tvorivých hier  |
| Môj školský deň | - povinnosti a voľný čas | Vnímať svoje povinnosti ako niečo dôležité a voľný čas, ktorý je určený na oddych  |
| **Zvieratá** | Viem rozoznať zvieratá |  - štvornohé zvieratá, vtáky, hmyz | Spoločné a rozdielne znaky zvierat | Domáce zvieratá.Štvornohé zvieratá,charakteristické znaky.Vtáky, charakteristické znaky | Vie pracovaťs encyklopédiou.Diskutovať na témuako sa pohybujúzvieratá.Klasifikovať domácezvieratá podľacharakteristickýchznakov. | - je pripravený spoznávať prírod-né prostredie a ja-vy s ním súvisiace tak, aby bol schopný samo-statne sa orien-tovať v informá-ciách a vedieť ich spracovávať ob-jektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň  |
| Učíme sa pozorovať zvieratá | - triedenie živočíchov na základe spoločných a odlišných znakov | Poznať základné charakteristické vlastnosti živočíchov |
| **Rodina** | Predstavím vám svojich najbližších | - vedieť vymenovať členov blízkej rodiny | Utváranie pozitívnych vzťahov v rodine | Členovia rodiny a ich príbuzenské vzťahy. Adresa bydliska. Zariadeniebytu. | Vymenovať členovrodiny. Poznať základnérodinné vzťahy. | - cení si a rešpek-tuje kultúrno-his-torické dedičstvo a ľudové tradície,- rešpektuje vkus iných ľudí a pri-merane veku do-káže vyjadriť svoj názor a vkusovýpostoj, |
| Každý má svojich najbližších | - kultúrne rozdiely rôznych národností | Rešpektovanie rodiny ako celku bez rozdielu národov a národností |
| **Voda** | Život rastlín a zvierat s vodou,  | - odlišnosť živočíchov na základe prostredia, v ktorom žijú | Význam vody pre rastliny a živočíchy | Voda. Pitný režim.Význam vody pre život. | Vysvetliť prečo musímedodržiavať pitný režim.Diskutovať, čo sa stanes vodou, ktorú pijeme.Vysvetliť význam vodypre život na Zemi. | - vníma vodu ako neoddeliteľnú súčasť prírody-je pripravený ochraňovať a efektívne využívať zdroje vody |
| Potrebujem čistú vodu | - starostlivosť o vodu- šetrenie zdrojov vody | Ochrana vodných zdrojov  |
| **Rastliny a semená****Rastliny a semená** | Učíme sa pozorovať rastliny | - odkryté semená- ukryté semená | Triedenie rastlín podľa vlastného kľúča | Semeno.Štádia vývoja plodu. Záhrad- nícke náradiea poľnohospodárskestroje. Starostlivosť o izbové rastliny. | Vedieť zasadiťsemeno. Opísať pri pozorovaní ako klíči semeno. Vedieť sa staraťo izbové rastliny. | - je pripravený spoznávať prírodné deje a vie sa primerane svojmu veku postarať o rastlinu – triedi svoje poznatky s efektom zoradenia obrázkov |
| Od kvetu k plodu | - postupnosť vyrastania plodu z kvetu |  |
| **Hmota** | Aké druhy hmoty poznám | - rôzne druhy hmoty | Porovnávanie predmetov na základe ich materiálu | Ručná a strojováVýroba Materiály na výrobu Vlastnosti hmoty. | Na základe zmyslovýchvnemov určiť rôznedruhy hmoty | - váži si pomôcky a predmety dennej spotreby- prácu ľudí vníma ako prácu pre spoločnosť |
| **Dopravná výchova** | Moja cesta do školy | - chodec na ceste- dopravné prostriedky | Bezpečne na ceste | Dopravné prostriedky | Poznať zásady bezpečného správania sa na chodníku | - vie sa orientovať na chodníku- spoznáva dôležitosť bezpeč-nosti na cestách |
| **Sviatky v našej krajine** | Veľká nocDeň matiekDeň Zeme | - spôsob trávenia sviatkov | Význam sviatkov | Sviatok, ktorý oslavujeme | Poznať dôležité sviatky a významné dni | - orientuje sa v dôležitých dňoch – uctieva rodinu a významné dni |
| **Škola a jej prostredie** | Škola do ktorej rád chodím | - škola a jej priestory- školské potreby | Spoznávanie školy ako nového prostredia | Školské priestory | Vedieť sa orientovať v novom prostredí | - uvedomuje si význam pozitívnej sociálno-emočnej klímy v triede  |

**10. Požadovaný školský výstup žiaka z predmetu prírodoveda v 1. ročníku**

|  |  |
| --- | --- |
| **Optimálny:** | **Minimálny:** |
| - pozorovať, porovnávať zmeny v prírode - na základe listov porovnávanie stromov porovnať listy jednotlivých stromov - riešiť projekt, pracovať so zdrojmi a argumentovať - projekt prečo padá list zo stromu - vedieť vymenovať ročné obdobia, mesiace v roku- charakteristiky počasia vedieť si zaznamenávať počasie podľa znakov: vietor, dážď ,slnečno- uviesť ako sa menia ročné obdobia,- rozpoznať druhy ovocia a zeleniny- poznať pravidlá pravidelného stravovania, - vysvetliť dôvody striedania práce a odpočinku- uviesť príklady správneho a nesprávneho stolovania- vedieť správne použiť zubnú kefku- vysvetliť význam osobnej hygieny- pracovať so zdrojmi, riešiť problémy uviesť príklady potravín, ktoré sú zdravé pre človeka a ktoré nie, porovnať ich- vysvetliť plynutie času, porovnať objektívny a subjektívny čas, zoradiť obrázky podľa plynutia času ( rastlina, človek, zviera)- pracovať s encyklopédiou- komunikovať a diskutovať na tému – ako sa pohybujú zvieratá domáce vtáky - klasifikovať domáce zvieratá podľa znakov- vymenovať členov zvieracej rodiny- vedieť porozprávať ako sa treba starať o rastliny v zime- vysvetliť prečo musíme dodržiavať pitný režim, diskutovať čo sa stane s vodou, ktorú pijeme?- vedieť zasiať semeno , opísať pri pozorovaní ako klíči semeno- na základe zmyslových vnemov určiť rôzne druhy hmoty | - pozorovať, porovnávať zmeny v prírode - rozpoznať stromy ihličnaté od listnatých- vedieť pracovať so zdrojmi - vedieť vymenovať ročné obdobia, mesiace v roku- charakteristiky počasia vedieť si zaznamenávať počasie podľa znakov: dážď ,slnečno- uviesť ako sa menia ročné obdobia,- rozpoznať druhy ovocia a zeleniny- poznať pravidlá pravidelného stravovania,- poznať pojmy práca a odpočinok- uviesť príklady správneho a nesprávneho stolovania- vedieť správne použiť zubnú kefku- vysvetliť význam osobnej hygieny- uviesť príklady potravín, ktoré sú zdravé pre človeka a ktoré nie, porovnať ich- vysvetliť plynutie času, porovnať objektívny a subjektívny čas, zoradiť obrázky podľa plynutia času- komunikovať na tému – ako sa pohybujú zvieratá domáce vtáky - vymenovať niektoré druhy domácich zvierat- vymenovať členov zvieracej rodiny- vedieť porozprávať ako sa treba starať o rastliny v zime- vysvetliť prečo musíme dodržiavať pitný režim, diskutovať čo sa stane s vodou, ktorú pijeme?- vedieť zasiať semeno , opísať pri pozorovaní ako klíči semeno- na základe zmyslových vnemov určiť rôzne druhy hmoty |

**11. Hodnotenie predmetu**

Na hodine prírodovedy v 1. ročníku učiteľ hodnotí žiakov slovne, alebo známkou. Pri praktických aktivitách je vhodné slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. Dôležité je tiež hodnotiť stupeň komunikácie a schopnosť samostatnej prezentácie svojej práce. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka. Úroveň kombinovaných verbálnych, výtvarných a komunikatív-nych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom prezentácie projektov.

1. Hodnotenie verbálnou formou učiteľ hodnotí úroveň osvojenia a prezentovania poznatkov. Je vhodné uplatniť postup verbálnych odpovedí dvoch žiakov v časovom limite 5 min. Počas hodnotenia sa učiteľ zameriava na osvojenie si základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu.

2. Hodnotenie praktických aktivít odporúča sa slovné hodnotenie praktických zručností s dôrazom na samostatnosť, správnosť tvorby a záverov z riešenia úloh. Optimálne je slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.

3. Hodnotenie orientáciou na:

 - rozvoj abstraktného myslenia

 - aktívnu manipuláciu s materiálmi

 - schopnosť identifikovať podstatné znaky objektov a ich premenlivé znaky

 - schopnosť zovšeobecňovať na základe predchádzajúcich skúseností

 - schopnosť vyjadriť svoje predstavy o javoch

4. Hodnotenie samostatnej práce žiakov a schopností práce s učebným materiálom formou hodnotenia správ zo samostatných pozorovaní.

5. Hodnotenie prezentácie projektov učiteľ hodnotí úroveň kombinovaných verbálnych, písomných a grafických prejavov a komunikačných zručností

Hlavným kritériom hodnotenia žiaka bude individuálne zlepšenie žiaka vo vedomostiach, kognitívnych a psychomotorických schopnostiach, v snahe o lepšie výkony a systematickej príprave na vyučovanie.

Hodnotenie žiaka je vymedzené na:

1. Rozvoj praktických schopností a zručností.
2. Osvojenie si vedomosti.
3. Osobnosť žiaka (s upriamením sa na to, s akými podmienkami vstupuje do učebnej činnosti).

Hodnotenie sa uskutoční klasifikáciou v rozsahu päťstupňovej klasifikačnej stupnice známkami 1 až 5.

**12. Učebné zdroje**

|  |
| --- |
| Predmet: Prírodoveda Ročník: prvý |
| **Názov tematického celku:** | **Odborná literatúra:** | **Didaktická technika:** | **Materiálne výučbové prostriedky:** | **Ďalšie zdroje:** |
| **Zmeny v prírode** | Encyklopédie | www.infovekacik.sk | Pracovné listyWiegerová, A. – Česlová,G. | Kalendár |
| **Osobná hygiena a psychohygiena** | Letáčiky | Výučbové DVDAlenka | Pracovné listy Wiegerová, A. – Česlová,G | Obrázky a hygienicképotreby |
| **Plynutie času** | Obrazový materiál | Výučbové DVD | Pracovné listy Wiegerová, A. – Česlová,G | Priame pozorovanie |
| **Zvieratá**  | Časopisy, encyklopédie | Internetové stránky | Postery | Obrázky |
| **Rodina** | Časopis Včielka | Výučbové DVDAlenka | Pracovné listyLucia Žigová | Fotografie rodiny |
| **Voda**  | Klíma nás spájaJ. Hipš | Interaktívna tabuľa | Postery | Experiment s vodou |
| **Rastliny a semená** | Odborná literatúra | Internetové stránky | Pracovné listyWiegerová, A. – Česlová,G | Experiment |
| **Hmota** | Encyklopédie | Výučbové DVDAlenka | Pracovné listyWiegerová, A. – Česlová,G. | Predmety bežnej potreby |

**2. ročník**

**1. Charakteristika predmetu v 2. ročníku**

 Prírodoveda ako vyučovací predmet má v sústave predmetov na 1. stupni základnej školy významné postavenie a má dôležitú úlohu v rozvoji osobnosti žiaka. Predmet predstavuje úvod do systematizácie a objektivizácie spontánne nadobudnutých prírodovedných poznatkov dieťaťa. Integruje viaceré prírodovedné oblasti, ako je biológia, fyzika, chémia a zdravoveda – prírodoveda tvorí propedeutický stupeň k vyučovaniu prírodovedných a spoločenskovedných predmetov vo vyšších ročníkoch ZŠ. Oblasti sú integrované predovšetkým preto, lebo cieľom predmetu nie je rozvíjanie obsahu samostatných vedných disciplín, ale postupné oboznamovanie sa s prírodnými javmi a zákonitosťami tak, aby sa u dieťaťa zároveň s prírodovedným poznaním rozvíjala aj

procesuálna stránka samotného poznávacieho procesu.

 Súčasťou je aj rozvíjanie základných spoločenských a sociálnych vzťahov na báze vzťahov rodinných. Žiak získava poznatky o spoločenskom živote, učí sa správne pomenúvať, jednoducho opisovať a hovoriť o situáciách, ktoré sám prežíva a stretáva sa s nimi. Hlavný zdroj poznatkov tvoria sústavné a priame pozorovania prírody a spoločenského diania, na vychádzkach, práca v kútiku prírody, činnosti spojené s plnením úloh v kalendári prírody, jednoduché pokusy žiakov a ich osobné zážitky. Učiteľ cieľavedome využíva tieto podnety na utváranie správnych predstáv, vedomostí,

skúseností a zručností. Na dosiahnutie cieľov používa rôzne metódy, formy práce a pracovné postupy, pomocou ktorých žiaci získavajú a utvrdzujú si poznatky.

Prírodoveda je komplexný predmet, ťažisko tvorí učivo o živej prírode, pripájajú sa k nemu jednoduché poznatky o zemepisných a spoločenských javoch z blízkeho okolia, o zariadeniach a inštitúciách, s ktorými sa žiaci môžu dostať do styku. Učivo je usporiadané podľa vzájomných vzťahov a súvislostí, ktoré vyplývajú z prírodných zmien v priebehu roka aj zo všeobecných prírodných zákonitostí a súvislostí medzi prírodou, jednotlivcom, spoločnosťou.

Prírodoveda učí žiakov vnímať prírodu, jej krásy, zmeny v priebehu roka. Počas vyučovania žiaci sledujú prírodu, pozorujú javy v prírode, snažia sa vysvetľovať a hľadať odpovede na otázky týkajúce sa ročných období, rastlín a stromov v okolí školy, pozorovania oblohy, ochrany životného prostredia. Súčasťou prírodovedy je aj človek, starostlivosť o zdravie, bezpečnosť a zdravý spôsob života.

**2. Cieľom vyučovania prírodovedy v 2. ročníku je:**

**Všeobecné ciele predmetu**

- podporovať chuť učiť sa,

- rozvíjať schopnosť objavovať a snahu vysvetľovať,

- všímať si priestor, v ktorom žijeme a jeho zmeny,

- vnímať jedinečnosť prvkov prírody a prírodných výtvorov v okolí,

- rozumieť znakom, ikonám, hľadať riešenia na otázky, hľadať informácie,

- svoje návrhy interpretovať, diskutovať o návrhoch,

- vedieť robiť jednoduché pokusy, sledovať výsledky pokusov a zaznamenávať ich

**Hlavné ciele predmetu**

Hlavným cieľom predmetu je rozvíjať poznanie dieťaťa v oblasti spoznávania prírodného prostredia a javov s nimi súvisiacich , tak aby bolo samostatne schopné orientovať sa v informáciách a vedieť ich spracovávať objektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň. Hlavný cieľ je možné bližšie špecifikovať tak, že prírodoveda má viesť:

- viesť žiakov k pravdivému poznaniu sveta, prírody a spoločnosti na základe

 pozorovania zmien v spôsobe života rastlín, zvierat a ľudí

- rozvíjať poznávacie procesy (vnímanie, predstavivosť, fantáziu, pamäť, myslenie)

- utvárať zručnosti, manipulovať s prírodninami, s vecami, so spoločenskými

 dokumentmi, chápať vzťahy medi nimi a vedieť vyjadriť tieto zákonitosti slovom, usporiadaním, kresbou alebo iným spôsobom

- utvárať pestovateľské zručnosti pri pestovaní vybraných druhov úžitkových

 a okrasných rastlín

- rozvíjať aktivitu a samostatnosť žiakov

- rozvíjať reč a komunikatívne schopnosti ako prostriedky myšlienkových operácii

- formovať hygienické návyky a kultúrne správanie žiakov

- vychovávať žiakov k dopravnej disciplíne

- vychovávať žiakov k starostlivosti o životné prostredie a k láske k vlasti

- formovať základné osobnostné vlastnosti žiakov

- formovať mravné vlastnosti žiakov z hľadiska primeraných nárokov

- utvárať základy spoločenského správania a vzájomných vzťahov

- utvárať základy pre kooperáciu pri činnosti

- utvárať kladný vzťah k práci, úctu k práci a výsledkom práce ľudí

- získať prvé skúsenosti zo systematickej pracovnej činnosti

- poznávať a chápať užitočnosť správnej organizácie práce

- klásť základy polytechnického vzdelávania (aktívna účasť na meraní, vážení, práca s kalendárom prírody, práca s pracovným náradím, so stavebnicami, modelmi...)

- rozvíjať citovo-estetické prežívanie (poznávanie krás prírody, kultúrno- umeleckých pamiatok, obohacovanie citového života žiakov

**3. Prierezové témy:**

**Osobnostný a sociálny rozvoj:** Zelenina a ovocie, U lekára, Práca a odpočinok, Voda

**Environmentálna výchova:** Hmota, Cyklus stromu, Rastliny a semená

**Tvorba projektu a prezentačné schopnosti:** Zelenina a ovocie, Hmota, Cyklus stromu

**Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke:** U lekára,

Práca a odpočinok

**Multikultúrna výchova:** Hmota

**Ochrana života a zdravia:** U lekára, Práca a odpočinok, Voda

**Mediálna výchova:** Cyklus stromu, Rastliny a semená

**4. Kľúčové kompetencie absolventa primárneho vzdelávania v predmete**

Absolvent programu primárneho vzdelania má osvojené (aj vlastným podielom) základy prírodovedeckej gramotnosti. Nadobudol základy pre osvojenie účinných techník (celoživotného) učenia sa a pre rozvíjanie spôsobilostí. Získal predpoklady pre to, aby si vážil sám seba, i druhých ľudí, aby dokázal ústretovo komunikovať a spolupracovať.

Absolvent primárneho vzdelania má **osvojené tieto kľúčové kompetencie (spôsobilosti):**

**a) sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti)**

- vyjadruje sa súvisle a výstižne písomnou aj ústnou formou adekvátnou primárnemu

 stupňu vzdelávania,

- dokáže určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné

 argumenty a vyjadriť svoj názor,

- uplatňuje ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so spolužiakmi,

 učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,

- rozumie rôznym typom doteraz používaných textov a bežne používaným prejavom

 neverbálnej komunikácie a dokáže na ne adekvátne reagovať,

- na základnej úrovni využíva technické prostriedky medzi osobnej komunikácie,

- chápe význam rešpektovania kultúrnej rozmanitosti,

**b) kompetencia (spôsobilosť) v oblasti prírodovedného myslenia**

- je pripravený ďalej si rozvíjať schopnosť objavovať, pýtať sa a hľadať odpovede,

 ktoré smerujú k systematizácii poznatkov,

- je pripravený spoznávať prírodné prostredie a javy s ním súvisiace tak, aby bol schopný samostatne sa orientovať v informáciách a vedieť ich spracovávať objektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň,

- dokáže pochopiť potrebu ochrany prírodného a kultúrneho prostredia a aktívne pristupovať k ochrane prírodného dedičstva,

**c) kompetencie (spôsobilosti) v oblasti informačných a komunikačných**

**technológií**

- vie používať vybrané informačné a komunikačné technológie pri vyučovaní a učení

 sa,

- ovláda základy potrebných počítačových aplikácií,

- dokáže primerane veku komunikovať pomocou elektronických médií,

- dokáže adekvátne veku aktívne vyhľadávať informácie na internete,

- vie používať rôzne vyučovacie programy,

- získal základy algoritmického myslenia,

- chápe, že je rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,

- vie, že existujú riziká, ktoré sú spojené s využívaním internetu a IKT.

**d) kompetencia (spôsobilosť) učiť sa učiť sa**

- má osvojené základy schopnosti sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových

 postupov,

- uplatňuje základy rôznych techník učenia sa a osvojovania si poznatkov ,

- vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení

a v iných činnostiach,

- uvedomuje si význam vytrvalosti a iniciatívy pre svoj pokrok,

**e) kompetencia (spôsobilosť)riešiť problémy**

- vníma a sleduje problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí,

 adekvátne svojej úrovni navrhuje riešenia podľa svojich vedomostí a skúseností z

 danej oblasti,

- pri riešení problémov hľadá a využíva rôzne informácie, skúša viaceré možnosti

 riešení problému, overuje správnosť riešenia a osvedčené postupy aplikuje pri podobných alebo nových problémoch,

- pokúša sa problémy a konflikty vo vzťahoch riešiť primeraným (chápavým

 a spolupracujúcim) spôsobom,

**f) osobné, sociálne a občianske kompetencie (spôsobilosti)**

- má základy pre smerovanie k pozitívnemu sebaobrazu a sebadôvere,

- uvedomuje si vlastné potreby a tvorivo využíva svoje možnosti,

- dokáže odhadnúť svoje silné a slabé stránky ako svoje rozvojové možnosti,

- uvedomuje si dôležitosť ochrany svojho zdravia a jeho súvisloť s vhodným a

 aktívnym trávením voľného času,

- dokáže primerane veku odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,

- uvedomuje si, že má svoje práva a povinnosti,

- má osvojené základy pre efektívnu spoluprácu v skupine,

- dokáže prijímať nové nápady alebo aj sám prichádza s novými nápadmi a postupmi

 pri spoločnej práci,

- uvedomuje si význam pozitívnej sociálno-emočnej klímy v triede a svojim konaním

 prispieva k dobrým medziľudským vzťahom,

**g) kompetencia (spôsobilosť) vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi**

**kultúry**

- dokáže sa vyjadrovať na úrovni základnej kultúrnej gramotnosti prostredníctvom

 umeleckých a iných vyjadrovacích prostriedkov,

- dokáže pomenovať druhy umenia a ich hlavné nástroje a vyjadrovacie prostriedky

 (na úrovni primárneho vzdelávania),

- uvedomuje si význam umenia a kultúrnej komunikácie vo svojom živote,

- cení si a rešpektuje kultúrno-historické dedičstvo a ľudové tradície,

- rešpektuje vkus iných ľudí a primerane veku dokáže vyjadriť svoj názor a vkusový

 postoj,

- ovláda základné pravidlá, normy a zvyky súvisiace s úpravou zovňajšku človeka,

- pozná bežné pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu),

- správa sa kultúrne, primerane okolnostiam a situáciám,

- má osvojené základy pre tolerantné a empatické vnímanie prejavov iných kultúr.

**5. Štruktúra kompetencií – spôsobilostí rozvíjaných vyučovaním predmetu:**

**Sociálne komunikačné spôsobilosti**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vyjadrovať sa súvisle, výstižne a kultivovane písomnou aj ústnou formou primeranou primárnemu stupňu vzdelávania,

- určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné argumenty

 a vyjadriť svoj názor,

- uplatňovať ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so

 spolužiakmi, učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,

- rozumieť rôznym typom doterajších textov a bežne používaným prejavom

 neverbálnej komunikácie a dokázať na ne adekvátne reagovať.

**Spôsobilosť v oblasti matematického a prírodovedného myslenia**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- rozvíjať si schopnosť objavovať, pýtať sa a hľadať odpovede, ktoré vedú

 k systematizácii poznatkov.

**Spôsobilosti v oblasti informačnej a komunikačnej technológie**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- používať vybrané informačné a komunikačné technológie pri vyučovaní a učení sa

**Spôsobilosť učiť sa učiť sa**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- získavať schopnosť sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových postupov,

- uplatňovať základy rôznych techník učenia sa a efektívne si osvojuje poznatky a

 študijné návyky na základe poskytovaných možností,

- vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení

 a v iných činnostiach,

- zlepšuje svoju vytrvalosť a iniciatívu, hodnotí svoj pokrok, akceptuje spätnú

 väzbu a uvedomuje si svoje rozvojové možnosti.

**Spôsobilosť riešiť problémy**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vnímať a sledovať problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí,

 vedieť rozoznať ozajstný problém, premýšľať o jeho príčinách a navrhnúť riešenie

 podľa svojich vedomostí a skúseností z danej oblasti,

- hľadať a využívať rôzne informácie pri riešení problémov, skúšať viaceré možnosti riešenia problému, overovať správnosť riešenia a osvedčené postupy aplikovať pri

 podobných alebo nových problémoch.

**Osobné, sociálne a občianske spôsobilosti**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vytvárať si pozitívny sebaobraz, ktorý podporuje žiacku sebadôveru a sebarozvoj,

- uvedomovať si vlastné potreby a aktívne využívať svoje možnosti,

- uvedomovať si svoje silné a slabé stránky ako svoje rozvojové možnosti,

- sústreďovať sa na kvalitu a vhodnosť svojho výberu voľných činností, aktívne si

 chrániť svoje fyzické a duševné zdravie,

- kontrolovať vlastné konanie (vrátane násilných a sebazničujúcich modelov konania) a vedieť odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,

- uvedomovať si svoje práva a povinnosti a aktívne ich realizovať,

- ochotne prijímať nové nápady, prípadne prichádzať s novými nápadmi a

 postupmi, diskutovať o nich, prispievať k spoločnej práci,

- podieľať sa na vytváraní podporujúcej a motivujúcej sociálno-emočnej klímy

 v triede.

**Spôsobilosť vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- vyjadrovať na úrovni základnej kultúrnej gramotnosti prostredníctvom umeleckých

 a iných vyjadrovacích prostriedkov,

- ceniť si a rešpektovať kultúrno-historické dedičstvo a ľudové tradície,

- poznať základné pravidlá, normy a zvyky súvisiace s úpravou zovňajšku

 človeka,

- poznať pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu),

- správať sa kultúrne, kultivovane, primerane okolnostiam, situáciám, sociálnym

 pozíciám a rolovým funkciám.

**6. Organizačné formy:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základná organizačná forma** | **Ostatné organizačné formy** |
| Vyučovacia hodina základného typu, motivačného typu, fixačného typu, aplikačného typu diagnostického typu | Kratšie vychádzkyPráca v blízkom okolí školyUčebný a praktický deň (Cvičenie v prírode, Ochrana človeka a prírody)Vedomostné súťaže a kvízy, Praktické aktivityŠkolský výlet |

**7. Obsah vzdelávania:**

 **2. ročník**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hlavná téma** | **Obsah** |
| **Hmota** | Jeseň a vzduch, Vietor je pohyb vzduchu, Vzduch je hmota, Ako dlho trvá stavba domu? |
| **Zelenina a ovocie** | Ovocie, čo ukrýva plod? Kôstkovice, bobule, malvice, Zelenina, semená a plody, Zelenina koreňová, listová, plodová |
| **U lekára** | Úraz, choroba, lekárnička, Teplomer, druhy teplomerov, Lekár- špecialista, Chrup detský a dospelý, Správna životospráva |
| **Práca a odpočinok**  | Práca a zábava, Pracovné dni a dni pracovného pokoja, Kalendár, Využitie voľného času |
| **Voda**  | Voda a jej vlastnosti, rozpustnosť, Voda a jej znečistenie |
| **Cyklus stromu** | V parku, V lese, Rastliny v lese a v parku, Rastliny a živočíchy v lese, Význam lesa pre človeka |
| **Rastliny a semená** | Živá a neživá príroda, jej prvky, Rastliny v mojom okolí, Prečo nerastú rastliny pod mohutnými stromami? |
| **Voliteľné témy** | Povolania, Spôsob komunikácie, Fázy Mesiaca |

**8. Obsah učebného predmetu**

 **2. ročník**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Tematické celky** | **Časová dotácia z rámcového učebného plánu v hodinách** | **Voliteľné hodiny na doplnenie a upevnenie učiva** |
| **Hmota** | 4 | 0 |
| **Zelenina a ovocie** | 4 | 0 |
| **U lekára** | 7 | 0 |
| **Práca a odpočinok**  | 2 | 0 |
| **Voda**  | 2 | 0 |
| **Cyklus stromu** | 7 | 0 |
| **Rastliny a semená** | 4 | 0 |
| **Voliteľné témy** | 0 | 3 |
| **Spolu hodín** | 30 | 3 |

**9. Obsah učebného predmetu**

Prehľad tematických celkov, časová dotácia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tematický****celok** | **Téma** | **Všeobecné javy a pojmy** | **Konkrétne príklady javov** | **Vzdelávací štandard** |
| **Obsahový štandard** | **Výkonový štandard** | **Spôsobilosti** |
| **Hmota** | Jeseň a vzduch | - vzduch- vietor- pohyb vzduchu | Spoznávanie životného prostredia, k pozorovaniu zmien, ktoré sa v ňom dejú, k vnímanie pozorovaných javov ako častí komplexného celku prírody. | Vietor je pohybvzduchuVzduch je hmota | Vedieť pripraviťexperiment, ktorýmdokáže, že vzduch jehmotaOpísať, čím jezaujímavý vietor najeseň a porovnať hos vetrom v iných ročných obdobiach | - poznať zákonitosti prírody v rozshu svojich kognitívnych schopností- na základe experimentu vie vysvetliť, čo je vzduch a vlastnosti vzduchu |
| Vietor je pohyb vzduchu |
| Vzduch je hmota |
| Ako dlho trvá stavba domu | - stavebný materiál- robotníci a remeselníci- časti domu | Na základe rozprávky pochopiť aké dôležité sú stavebné materiály  | Rozprávka o trochprasiatkach z hľadiskatechnológie stavbyStavba, remeselní-ci, stavebný mate-riál, stavebné stro-je, stavebné nára-die | Vymodelovať domčekpodľa rozprávkyPostaviť múrik alebodomček zo skladačky | - je pripravený verbálne sa vyjadrovať k danej téme- zachovávať postupnosť a sled obrázkov  |
| **Zelenina a ovocie** **Zelenina a ovocie** | Ovocie, čo ukrýva plod |  |  | Plod, semenoKôstkovice, bobule,malvice, konzerváciaovocia | Vedieť roztriediť ovociepodľa semienSchematicky zakresliťzloženie ploduVytvoriť pojmovúmapu: plody, zelenina,ovocie | - vedieť vymenovať rôzne druhy ovocia |
| Kôstkovice, bobule, malvice | - plod, semeno- kôstkovice, bobule, malvice, - konzervácia ovocia- semená a plody | Viesť k rozvoju schopnosti pozorovať s porozumením prostredníctvom využívania všetkých zmyslov a jednoduchých nástrojov, interpretovať získané informácie objektívne | - triediť ovocie a poznať význam ovocia vo svojom jedálnom lístku |
| Zelenina, semená a plody | Semená a plodyZelenina koreňová,listová, plodováUskladňovaniezeleniny | Pozorovať a zapisovaťzmenu plodu semenapočas štyroch týždňov,urobiť záveryz pozorovaniaRoztriediť zeleninupodľa znakov | - poznať význam zaradenia zeleniny do svojej stravy |
| Zelenina koreňová, listová, plodová | - triediť zeleninu na základe spoločných a odlišných znakov |
| **U lekára****U lekára** | Úraz, choroba, lekárnička  | - úraz, choroba, lekárnička | Poznať fungovanie ľudského tela, k rešpektovaniu vlastného zdravia a k jeho aktívnej ochrane prostredníctvom zdravého životného štýlu.  | Úraz, choroba,lekárnička | Rozpoznať rozdielya súvislosti v pojmochúraz a chorobaVymenovať úrazya chorobyPoznať základný obsahlekárničky | - vie pomenovať príznaky choroby a vie ako jej predchádzať- orientuje sa v pojmoch úraz a choroba – vie ošetriť malé poranenie |
| Teplomer, druhy teplomerov | - druhy teplomerov | Druhy teplomerov | Opísať návštevuu lekáraZmerať teplotuteplomerom | - poznať pravidlá správania sa u lekára |
| Lekár- špecialista | - očný, ušný, krčný, zubný | Očný, ušný, krčný,zubný | Diskutovať o lekárskejambulanciiVyhľadať informáciev odbornej literatúrea na internete | - triediť poznatky za účelom orientácie sa v starostlivosti o svoje telo  |
| Chrup detský a dospelý | - detský a dospelý chrup, príčina kazov | Detský a dospelýchrup, príčina kazov,Ústna dutina | Opísať správnečistenie ústnej dutiny | - osvojiť si návyky o ústnu hygienu- chrániť svoje zuby pred nevhodnými potravinami |
| Správna životospráva | - správne hygienické návyky, spánok, - pohyb na čerstvom vzduchu |  | Správne hygienickénávyky, spánok, pohybna čerstvom vzduchu | Osvojiť si správnehygienické návyky | - kontrolovať svoje konanie, vedieť odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov |
| **Práca a odpočinok**  | Práca a zábava  | - dovolenka, prázdniny | Viesť k opisovaniu, porovnávaniu a klasifikácii informácií získaných pozorovaním. | Pracovné dni, dnipracovného pokoja,Dovolenka, prázdninyKalendár, voľný čas | Vedieť sa orientovaťv kalendári | - triediť poznatky za účelom prijímania ďalších informácií |
| Pracovné dni a dni pracovného pokoja | - pracovné dni- dni pracovného pokoja | - orientovať sa v kalendári, odlišovať dni |
| Kalendár | - kalendár  | - pracovať a triediť informácie, pre upevnenie učiva |
| Využitie voľného času | - voľný čas | - podieľať sa na efektívnom využití voľného času |
| **Voda** | Voda a jej vlastnosti, rozpustnosť | - farba, chuť a vôňa vody  | Uvedomovanie si potreby prírodu chrániť a k aktívnemu zapojeniu sa do efektívnejšieho využívania látok, ktoré príroda ľuďom poskytuje. | Farba, chuť a vôňavodyUžitočnosť a škodlivosť vody | Pripraviť experimentakú chuť má voda?Pripraviť experiment čosa vo vode rozpustí, čosa nerozpustí | - vnímať vodu ako hmotu, a vedieť pripraviť experiment |
| Voda a jej znečistenie | - užitočnosť a škodlivosť vody | Uviesť návrh akozabrániť znečisteniuvody | - ochraňovať prírodu a jej zdroje |
| **Cyklus stromu****Cyklus stromu** | V parku  | - ihličnaté - listnaté stromy | Viesť k tvorbe a modifikácii pojmov a predstáv, ktoré opisujú a vysvetľujú základné prírodné javy a existencie. | Ihličnaté a listnatéstromy | Navrhnúť riešenie naochranu parkuRozoznať ihličnatéa listnaté stromyUrčovať stromy podľaatlasu rastlín | - triediť poznatky z predchádzajúceho ročníka- nachádzať spoločné a odlišné vlastnosti |
| V lese | - rastliny a živočíchy v lese- význam lesa pre človeka | Rastliny a živočíchy v lese, význam lesa pre človeka | Diskutovať, čo námdáva les, ako sa mámesprávať v lese | - prichádzať s novými nápadmi a postupmi ako ochraňovať stromy a zvieratá |
| Rastliny v lese a v parku |  | - uvedomovať si práva a povinnosti človeka voči prírode |
| Rastliny a živočíchy v lese |  |  | Podmienky pre rastrastlín | Zdôvodniť či, potrebujúrastliny vodu a vzduch?Vyhľadať informáciez encyklopédie aleboz internetuPripraviť prezentáciuzáverov dlhodobýchpozorovanía experimentovv elektronickej podobealebo vo forme posteru | - triediť a upevňovať vedomosti získane na vyučovaní |
| Význam lesa pre človeka | - podmienky pre rast rastlín |  | - vyjadrovať sa k téme- vedieť pripraviť poster s danou témou |
| **Rastliny a semená** | Živá a neživá príroda, jej prvky,  | - prvky živej a neživej prírody- časti rastliny | Viesť k rozvoju schopnosti realizovať jednoduché prírodovedné experimenty.  | Prvky živej a neživejprírodyČasti rastliny | Zakresliť rastlinu a jejčastiPozorovať a zapísaťdlhodobý rast rastliny | - získavať schopnosť pozorovania a zakresľovania, zapisovania informácií |
| Rastliny v mojom okolí, |  | Poznať vybranérastliny vo svojom okolíUrčiť rastliny podľaatlasu rastlínVyhľadať informáciev odbornej literatúrealebo na internetePripraviť prezentáciuzáverov dlhodobýchpozorovanía experimentovv elektronickej podobealebo vo forme posteru | - vedieť sa orientovať v množstve informácií |
| Prečo nerastú rastliny pod mohutnými stromami? |  | - diskutovať, rozoberať tému a hľadať odpoveď |
| **Povolania** | Povolanie mojich rodičov | - práca ako neoddeliteľná súčasťdospelých | Poznať jednotlivé druhy povolaní | Orientovať sa vo svete dospelých | Poznať a definovať prácu dospelých | - rešpektovať a vážiť si činnosť iných ľudí |
| **Spôsoby komunikácie** | Rôzne druhy komunikácie | - práca na pošte- rôzne spôsoby podávania správ a informácií | Spoznať prácu na pošte a možnosti využitia jej služieb | Dorozumievanie ako forma komunikácie medzi ľuďmi | Spoznávať formy a prostriedky komunikácie medzi ľuďmi | - využívať komunikačné prostriedky, ako jeden zo spôsobov informovanosti |
| **Mesiac a jeho fázy** | Mesiac | - mesiac vnímať ako súčasť našej planéty | Ovládať fázy Mesiaca  | Mesiac ako neživá prírodnina a jeho podoby | Vedieť, že Mesiac sa mení v pravidelnom cykle | - pozorovať deje v prírode a vedieť ich zaznamenať  |

**10. Požadovaný školský výstup žiaka z predmetu prírodoveda v 2. ročníku**

|  |  |
| --- | --- |
| **Optimálny:** | **Minimálny:** |
| * vie pripraviť experiment, ktorým dokáže, že vzduch je hmota a opísať vietor ako pohyb vzduchu,
* vie roztriediť ovocie podľa semien a vie vytvoriť pojmovú mapu plody, zelenina, ovocie,
* vie rozpoznať rozdiely a súvislosti v pojmoch úraz a choroba,
* vie vymenovať niektoré úrazy a choroby,
* pozná základný obsah lekárničky,
* vie si odmerať telesnú teplotu
* vie opísať správne čistenie ústnej dutiny,
* vie sa orientovať v kalendári,
* vie pripraviť experiment, čo sa vo vode rozpustí a čo nie,
* vie uviesť návrh zabráneniu znečistenia vody,
* vie rozoznať listnaté a ihličnaté stromy,
* vie navrhnúť riešenie ochrany parku,
* vie zodpovedať, či potrebujú rastliny vodu a vzduch,
* vie vyhľadať informácie z encyklopédie alebo z internetu,
* vie zakresliť rastlinu a jej časti,
* pozná niektoré vybraté rastliny vo svojom okolí, vie ich určiť podľa atlasu rastlín,
* dokáže pripraviť prezentáciu záverov dlhodobých pozorovaní.
 | * + vie opísať vietor ako pohyb vzduchu,
	+ vie vytvoriť pojmovú mapu plody, zelenina, ovocie,
	+ vie rozpoznať rozdiely a súvislosti v pojmoch úraz a choroba,
	+ vie vymenovať niektoré úrazy a choroby,
	+ vie opísať správne čistenie ústnej dutiny,
	+ vie sa orientovať v kalendári,
	+ vie pripraviť experiment, čo sa vo vode rozpustí a čo nie,
	+ vie rozoznať listnaté a ihličnaté stromy,
	+ vie zodpovedať, či potrebujú rastliny vodu a vzduch,
	+ vie vyhľadať informácie z encyklopédie
	+ vie zakresliť rastlinu a jej časti,
	+ pozná niektoré vybraté rastliny vo svojom okolí,
	+ dokáže pripraviť jednoduchú prezentáciu krátkodobých

 pozorovaní |

**11. Hodnotenie vyučovacieho predmetu**

 Pri hodnotení sa bude posudzovať to, čo žiaci ovládajú, nie čo sa im nedarí. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa odporúčajú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia:

**Verbálnou formou** - uplatniť postup verbálnych odpovedí 2 žiakov v časovom limite 5 min. Pri verbálnej kontrole zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu

**Praktickými aktivitami** - *slovné hodnotenie praktických zručností*, pochopenie a *slovné hodnotenie so stručným komentárom k výkonu žiaka.*

**Orientáciou na pláne** a to zadaním - vyhľadávaním 10 pojmov na základe pokynov učiteľa.

Preverovať úroveň *samostatnej práce žiakov a schopností práce s textom* formou hodnotenia *správ zo samostatných pozorovaní* podľa kritérií na základe vzájomnej dohody učiteľov.

Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom *prezentácie projektov* podľa kritérií na základe vzájomnej dohody učiteľov.

**Hlavným kritériom hodnotenia žiaka bude** :

- individuálne zlepšenie žiaka vo vedomostiach, kognitívnych a psychomotorických schopnostiach, v snahe o lepšie výkony,

- aktivity a tvorivosti pri riešení zadaných úloh,

- systematická príprava na vyučovanie,

**Hodnotenie vymedzíme na tieto okruhy :**

* 1. Rozvoj praktických schopností a zručností .
	2. Osvojenie si vedomosti.
	3. Osobnosť žiaka ( s upriamením sa aj na to, s akými podmienkami vstupuje do učebnej činnosti ).

Hodnotenie žiakov sa uskutoční klasifikáciou v rozsahu päťstupňovej klasifikačnej stupnice známkami 1 až 5.

**12. Učebné zdroje:**

|  |
| --- |
| Predmet: Prírodoveda Ročník: druhý |
| **Názov tematického celku:** | **Odborná literatúra:** | **Didaktická technika:** | **Materiálne výučbové prostriedky:** | **Ďalšie zdroje:** |
| **Hmota** | Encyklopédie | Dataprojektor | Pracovné listy | Predmety bežnej potreby |
| **Zelenina a ovocie** | Odborná literatúra | DVD  |  | Ovocie a zelenina |
| **U lekára** | Obrazový materiál | Internet | Pracovné listy | Vlastné telo |
| **Práca a odpočinok**  | Učebnica | CD | Postery | Kalendár |
| **Voda** | Klíma nás spája | Počítač | Odborné listy | Experiment s vodou |
| **Cyklus stromu** | Encyklopédie | Interaktívna tabuľa | Postery | Priame pozorovanie |
| **Rastliny a semená** | Odborná literatúra | DVD | Učebnica | Pokus s klíčením |

**3.ročník**

**1.Charakteristika učebného predmetu**

Predmet Prírodoveda predstavuje úvod do systematizácie a objektivizácie spontánne nadobudnutých prírodovedných poznatkov dieťaťa. Predmet integruje viaceré prírodovedné oblasti ako je biológia, fyzika, chémia a zdravoveda. Oblasti sú integrované predovšetkým preto, lebo cieľom predmetu nie je rozvíjanie obsahu samostatných vedných disciplín, ale postupné oboznamovanie sa s prírodnými javmi a zákonitosťami tak, aby sa u dieťaťa zároveň s prírodovedným poznaním rozvíjala aj procesuálna stránka samotného poznávacieho procesu. Vyučovanie je postavené na pozorovacích a výskumných aktivitách, ktorých cieľom je riešenie čiastkových problémov, pričom východiskom k stanovovaniu vyučovacích problémov sú aktuálne detské vedomosti, ich minulá skúsenosť a úroveň ich kognitívnych schopností, napríklad v témach „plynutie času, zmeny v prírode, cyklus stromu, rastliny, zvieratá, hmota“. Samotné edukačné činnosti sú zamerané na iniciáciu skúmania javov a udalostí, ktoré sú spojené s bezprostredným životným prostredím dieťaťa a s dieťaťom samým. Veľký dôraz kladieme na rozvíjanie kladného vzťahu našich žiakov k prírode ako celku. Ten bude rozvíjaný napríklad praktickou výučbou v prírode na vychádzkach či prostredníctvom experimentálne zameraného vyučovania, ktoré žiakom nové vedomosti a zručnosti viac priblíži.

**2. Ciele učebného predmetu**

**Všeobecné ciele predmetu**

Všeobecným cieľom predmetu je pokračovanie v postupnom oboznamovaní sa s prírodnými a spoločenskými javmi a zákonitosťami v súlade s  prírodovedným poznaním. Viesť ich k samostatnosti v prejavovaní záujmu o prírodu a prírodné deje. Pestovanie kladného vzťahu k prírode a jej ochrane. Nachádzať riešenia ako by človek mal využívať prírodné zdroje tak, aby nenarúšal ekosystém.

**Hlavné ciele predmetu**

Hlavným cieľom predmetu je rozvíjať poznanie dieťaťa v oblasti spoznávania prírodného prostredia a javov s ním súvisiacich tak, aby bolo samostatne schopné orientovať sa v informáciách a vedieť ich spracovávať objektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň.

Prírodoveda má deti viesť k:

* spoznávaniu životného prostredia, k pozorovaniu zmien, ktoré sa v ňom dejú, k vnímaniu pozorovaných javov ako častí komplexného celku prírody,
* rozvoju schopnosti získavať informácie o prírode pozorovaním, skúmaním a hľadaním v rôznych informačných zdrojoch,
* rozvoju schopnosti pozorovať s porozumením prostredníctvom využívania všetkých zmyslov a jednoduchých nástrojov, interpretovať získané informácie objektívne,
* opisovaniu, porovnávaniu a klasifikácii informácií získaných pozorovaním,
* rozvoju schopnosti realizovať jednoduché prírodovedné experimenty,
* nazeraniu na problémy a ich riešenia z rôznych uhlov pohľadu,
* tvorbe a modifikácii pojmov a predstáv, ktoré opisujú a vysvetľujú základné prírodné javy a existencie,
* uvedomeniu si potreby prírodu chrániť a k aktívnemu zapojeniu sa do efektívnejšieho využívania látok, ktoré príroda ľuďom poskytuje,
* poznaniu fungovania ľudského tela, k rešpektovaniu vlastného zdravia a k jeho
* aktívnej ochrane prostredníctvom zdravého životného štýlu.

**Čiastkové ciele predmetu**

 Jedným z parciálnych cieľov predmetu je efektívny a postupný **rozvoj myslenia** dieťaťa. Dieťa, ktoré ešte nie je schopné abstraktne myslieť a jeho logické myslenie je zatiaľ nasmerované na konkrétnu realitu (empíriu) je systematicky vedené tak, aby získalo čo najviac empirického materiálu o všeobecných prírodných javoch a aby sa na týchto konkrétnych javoch postupne učilo základným logickým operáciám.

Tretí a najmä štvrtý ročník sú v Prírodovede zamerané obsahovo a činnostne tak, aby bolo možné dosiahnuť rozvoj kognitívnych schopností: schopnosť syntézy, schopnosť dedukcie, schopnosť tvorby testov hypotéz a predpokladov, schopnosť identifikovať výnimku alebo pravidlo, schopnosť aplikovať osvojené vysvetlenie na podobné javy a modifikovať ho, ale aj schopnosť indukcie, schopnosť modifikácie predstáv abstraktnou manipuláciou – analýzou javu s imaginárnym druhým ja – využitie egocentrickej reči ako prostriedku myslenia, schopnosť tvoriť hypotézy opodstatnené vlastnou teóriou, schopnosť efektívnej kooperácie. Rozvoj kognitívnych schopností dieťaťa je prvoradým cieľom, s ktorým sa neoddeliteľne spája **rozvoj poznatkového** **systému** dieťaťa v oblasti prírodných vied. Deti sú vedené vo vzdelávacom procese tak, aby:

* *si správne naplnili a vzájomne poprepájali základné prírodovedné pojmy, ktoré charakterizujú bežne pozorované skutočnosti pochopiteľné v ich veku (s čím neskôr súvisí schopnosť flexibilnejšieho používania pojmov),*
* *si osvojili vybrané vedecké pojmy, na ktorých je možné rozvíjať prírodovedné schopnosti (s čím neskôr súvisí schopnosť abstrakcie),*
* *si osvojili základy vedeckej terminológie a vedeli ju odlíšiť od bežnej, nevedeckej komunikácie (s čím neskôr súvisí chápanie vedeckej systematiky),*
* *si osvojili vedomosti o vzťahoch živej a neživej prírody (s čím neskôr súvisí chápanie ekologických a environmentálnych problémov),*
* *si modifikovali obsahy vybraných pojmov, ktoré majú v bežnom živote nevedecký obsah (s čím neskôr súvisí lepšia schopnosť modifikovať obsahy iných pojmov ako aj schopnosť rozširovať a naopak zužovať aplikovateľnosť pojmov na javy a predmety).*

Spolu s rozvojom poznatkového systému a spôsobov jeho obohacovania a modifikácie súvisí aj **rozvoj špecifických postojov**, ktoré vedú dieťa k uvedomelejšiemu využívaniu svojich vedomostí. Učiteľ svojim správaním a najmä spôsobom myslenia vplýva na postoje dieťaťa. U dieťaťa sa tak v postojovej oblasti rozvíjajú nasledovné charakteristiky:

1. Dieťa dokáže vnímať spojitosť jeho prírodovedných poznatkov a vedy ako takej (prejaví sa najmä motiváciou k poznávaniu).
2. Dieťa chápe význam vedy pre každodenný život a objektívne posudzuje pozitívne a negatívne vplyvy vedy a jej produktov na prírodu a celkové životné prostredie (prejaví sa najmä dokonalejším chápaním vedeckej práce).
3. Dieťa citlivo pristupuje k živej prírode (prejaví sa najmä praktickým prístupom k živým organizmom).
4. Dieťa vie, že každá skutočnosť je vysvetliteľná (prejaví sa najmä ústupom fantázie preferenciou logických princípov myslenia).
5. Dieťa dokáže meniť svoje predstavy o skutočnosti, ak je ovplyvňované logickou argumentáciou (prejaví sa najmä rozvážnosťou a zdravým úsudkom v diskusiách).

Rozvoj poznatkového systému, rozvoj spôsobov nadobúdania a modifikácie poznatkov a rozvoj špecifických postojov majú v edukačnom pôsobení učiteľa vzájomne ekvivalentnú hodnotu a postavenie. Dieťa nezískava len poznatky, ale postupne sa stáva prírodovedne gramotným.

**3. Prierezové témy**

Osobnostný a sociálny rozvoj

Environmentálna výchova

Tvorba projektu a prezentačné schopnosti

Dopravná výchova – výchova k bezpečnosti v cestnej premávke

1. **Kľúčové kompetencie absolventa primárneho vzdelávania v predmete**

 Absolvent programu primárneho vzdelania má osvojené (aj vlastným podielom) základy prírodovedeckej gramotnosti. Nadobudol základy pre osvojenie účinných techník (celoživotného) učenia sa a pre rozvíjanie spôsobilostí.

Získal predpoklady pre to, aby si vážil sám seba, i druhých ľudí, aby bol dokázal ústretovo

komunikovať a spolupracovať.

Absolvent primárneho vzdelania má **osvojené tieto kľúčové kompetencie (spôsobilosti):**

1. **sociálne komunikačné kompetencie (spôsobilosti)**
* vyjadruje sa súvisle a výstižne písomnou aj ústnou formou adekvátnou primárnemu stupňu vzdelávania,
* dokáže určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné argumenty a vyjadriť svoj názor,
* uplatňuje ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so spolužiakmi, učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,
* rozumie rôznym typom doteraz používaných textov a bežne používaným prejavom neverbálnej komunikácie a dokáže na ne adekvátne reagovať,
* na základnej úrovni využíva technické prostriedky medzi osobnej komunikácie,
* chápe význam rešpektovania kultúrnej rozmanitosti*,*
1. **kompetencia (spôsobilosť) v oblasti prírodovedného myslenia**
* je pripravený ďalej si rozvíjať schopnosť objavovať, pýtať sa a hľadať odpovede, ktoré smerujú k systematizácii poznatkov,
* je pripravený spoznávať prírodné prostredie a javy s ním súvisiace tak, aby bol schopný samostatne sa orientovať v informáciách a vedieť ich spracovávať objektívne do takej miery, do akej mu to povoľuje jeho kognitívna úroveň,
* dokáže pochopiť potrebu ochrany prírodného a kultúrneho prostredia a aktívne pristupovať k ochrane prírodného dedičstva*,*
1. **kompetencie (spôsobilosti) v oblasti informačných a komunikačných technológií**
* vie používať vybrané informačné a komunikačné technológie pri vyučovaní a učení sa,
* ovláda základy potrebných počítačových aplikácií,
* dokáže primerane veku komunikovať pomocou elektronických médií,
* dokáže adekvátne veku aktívne vyhľadávať informácie na internete,
* vie používať rôzne vyučovacie programy,
* získal základy algoritmického myslenia,
* chápe, že je rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom,
* vie, že existujú riziká, ktoré sú spojené s využívaním internetu a IKT.
1. **kompetencia (spôsobilosť) učiť sa učiť sa**
* má osvojené základy schopnosti sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových postupov,
* uplatňuje základy rôznych techník učenia sa a osvojovania si poznatkov ,
* vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení a v iných činnostiach,
* uvedomuje si význam vytrvalosti a iniciatívy pre svoj pokrok,
1. **kompetencia (spôsobilosť)riešiť problémy**
* vníma a sleduje problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí, adekvátne svojej úrovni navrhuje riešenia podľa svojich vedomostí a skúseností z danej oblasti,
* pri riešení problémov hľadá a využíva rôzne informácie, skúša viaceré možnosti riešenia problému, overuje správnosť riešenia a osvedčené postupy aplikuje pri podobných alebo nových problémoch,
* pokúša sa problémy a konflikty vo vzťahoch riešiť primeraným (chápavým a spolupracujúcim) spôsobom,

**f) osobné, sociálne a občianske kompetencie (spôsobilosti)**

* má základy pre smerovanie k pozitívnemu sebaobrazu a sebadôvere,
* uvedomuje si vlastné potreby a tvorivo využíva svoje možnosti,
* dokáže odhadnúť svoje silné a slabé stránky ako svoje rozvojové možnosti,
* uvedomuje si dôležitosť ochrany svojho zdravia a jeho súvislosť s vhodným a aktívnym trávením voľného času
* dokáže primerane veku odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,
* uvedomuje si, že má svoje práva a povinnosti,
* má osvojené základy pre efektívnu spoluprácu v skupine,
* dokáže prijímať nové nápady alebo aj sám prichádza s novými nápadmi a postupmi pri spoločnej práci,
* uvedomuje si význam pozitívnej sociálno-emočnej klímy v triede a svojim konaním prispieva k dobrým medziľudským vzťahom,

**g) kompetencia (spôsobilosť) vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry**

* dokáže sa vyjadrovať na úrovni základnej kultúrnej gramotnosti prostredníctvom umeleckých a iných vyjadrovacích prostriedkov,
* dokáže pomenovať druhy umenia a ich hlavné nástroje a vyjadrovacie prostriedky (na úrovni primárneho vzdelávania),
* uvedomuje si význam umenia a kultúrnej komunikácie vo svojom živote,
* cení si a rešpektuje kultúrno-historické dedičstvo a ľudové tradície,
* rešpektuje vkus iných ľudí a primerane veku dokáže vyjadriť svoj názor a vkusový postoj,
* ovláda základné pravidlá, normy a zvyky súvisiace s úpravou zovňajšku človeka,
* pozná bežné pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu),
* správa sa kultúrne, primerane okolnostiam a situáciám,
* má osvojené základy pre tolerantné a empatické vnímanie prejavov iných kultúr.
1. **Štruktúra kompetencií – spôsobilostí rozvíjaných vyučovaním predmetu**

**Sociálne komunikačné spôsobilosti**

Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto

kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

* vyjadrovať sa súvisle, výstižne a kultivovane písomnou aj ústnou formou primeranou primárnemu stupňu vzdelávania,
* určitý čas sústredene načúvať, náležite reagovať, používať vhodné argumenty a vyjadriť svoj názor,
* uplatňovať ústretovú komunikáciu pre vytváranie dobrých vzťahov so spolužiakmi, učiteľmi, rodičmi a s ďalšími ľuďmi, s ktorými prichádza do kontaktu,
* rozumieť rôznym typom doterajších textov a bežne používaným prejavom neverbálnej komunikácie a dokázať na ne adekvátne reagovať.

**Spôsobilosť v oblasti matematického a prírodovedného myslenia**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

* rozvíjať si schopnosť objavovať, pýtať sa a hľadať odpovede, ktoré vedú k systematizácii poznatkov.

**Spôsobilosti v oblasti informačnej a komunikačnej technológie**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

- používať vybrané informačné a komunikačné technológie pri vyučovaní a učení sa

**Spôsobilosť učiť sa učiť sa**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

* získavať schopnosť sebareflexie pri poznávaní svojich myšlienkových postupov,
* uplatňovať základy rôznych techník učenia sa a efektívne si osvojuje poznatky a študijné návyky na základe poskytovaných možností,
* vyberá a hodnotí získané informácie, spracováva ich a využíva vo svojom učení a v iných činnostiach,
* zlepšuje svoju vytrvalosť a iniciatívu, hodnotí svoj pokrok, akceptuje spätnú väzbu a uvedomuje si svoje rozvojové možnosti.

**Spôsobilosť riešiť problémy**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

* vnímať a sledovať problémové situácie v škole a vo svojom najbližšom okolí,
* vedieť rozoznať ozajstný problém, premýšľať o jeho príčinách a navrhnúť riešenie podľa svojich vedomostí a skúseností z danej oblasti,
* hľadať a využívať rôzne informácie pri riešení problémov, skúšať viaceré možnosti riešenia problému, overovať správnosť riešenia a osvedčené postupy aplikovať pri podobných alebo nových problémoch.

**Osobné, sociálne a občianske spôsobilosti**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

* vytvárať si pozitívny sebaobraz, ktorý podporuje žiacku sebadôveru a sebarozvoj,
* uvedomovať si vlastné potreby a aktívne využívať svoje možnosti,
* uvedomovať si svoje silné a slabé stránky ako svoje rozvojové možnosti,
* sústreďovať sa na kvalitu a vhodnosť svojho výberu voľných činností, aktívne si chrániť svoje fyzické a duševné zdravie,
* kontrolovať vlastné konanie (vrátane násilných a sebazničujúcich modelov konania) vedieť odhadnúť dôsledky svojich rozhodnutí a činov,
* uvedomovať si svoje práva a povinnosti a aktívne ich realizovať,
* ochotne prijímať nové nápady, prípadne prichádzať s novými nápadmi a postupmi, diskutovať o nich, prispievať k spoločnej práci,
* podieľať sa na vytváraní podporujúcej a motivujúcej sociálno-emočnej klímy v triede.

**Spôsobilosť vnímať a chápať kultúru a vyjadrovať sa nástrojmi kultúry**

 Vo vyučovacom predmete Prírodoveda využívame pre utváranie a rozvíjanie tejto kľúčovej kompetencie výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

* vyjadrovať na úrovni základnej kultúrnej gramotnosti prostredníctvom umeleckých a iných vyjadrovacích prostriedkov,
* ceniť si a rešpektovať kultúrno-historické dedičstvo a ľudové tradície,
* poznať základné pravidlá, normy a zvyky súvisiace s úpravou zovňajšku človeka,
* poznať pravidlá spoločenského kontaktu (etiketu),
* správať sa kultúrne, kultivovane, primerane okolnostiam, situáciám, sociálnym pozíciám a rolovým funkciám.

**6. Organizačné formy:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základná organizačná forma** | **Ostatné organizačné formy** |
| Vyučovacia hodina základného typu, motivačného typu,fixačného typu, aplikačného typu diagnostického typu | Kratšie vychádzkyPráca v blízkom okolí školyUčebný a praktický deň (Cvičenie v prírode, Ochrana človeka a prírody)Vedomostné súťaže a kvízy, Praktické aktivity a laboratórne pokusyŠkolský výlet |

 **7. Obsah vzdelávania**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hlavná téma** | **Obsah** |
| **Vlastnosti látok** | Rozpoznávanie látok, vlastnosti vody, vzduchu, meranie objemu kvapalín, hmotnosť, čas, objem, teplota, sila. Meranie fyzikálnych veličín |
| **Technika, technické objavy** | Páka, kladka, naklonená rovina, význam elektrickej energie |
| **Živé organizmy** | Človek, podmienky pre život človeka, podmienky života živočíchov |
| **Podmienky života na Zemi** | Slnečné žiarenie a živé organizmy, rozmanitosť podmienok života na Zemi. Biotické faktory prostredia |
| **Prírodné spoločenstvo - ekosystém** | Lúka, les, rybník, more, prírodniny . Zmeny ekosystému. Prírodniny a ľudské výtvory |

**8. Obsah učebného predmetu**

**3. ročník**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tematické celky** | **Časová dotácia z rámcového učebného plánu v hodinách** | **Voliteľné hodiny na doplnenie a upevnenie učiva** |
| **Vlastnosti látok** | 9 | 0 |
| **Technika technické objavy** | 4 | 0 |
| **Živé organizmy** | 6 | 0 |
| **Podmienky života na zemi** | 0 | 6 |
| **Prírodné spoločenstvo - ekosystém** | 0 | 8 |
| **Spolu hodín** | 19 | 14 |

**Obsah učebného predmetu**

Prehľad tematických celkov, časová dotácia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tematický****celok** | **Téma** | **Všeobecné javy a pojmy** | **Konkrétne príklady javov** | **Vzdelávací štandard** |
| **Obsahový štandard** | **Výkonový štandard** | **Spôsobilosti** |
| **Vlastnosti látok** | Triedenie a rozpoznávanie látok podľa ich vlastností |  - voda- vzduch | Pozorovať zmeny vlastností látok avlastnosti vody. Vedieť vysvetliť pohyb vzduchu. | Vlastnosti látok podľa zmyslových vnemov | Určiť vlastnosti látok na základe zmyslových vnemov, zdôvodniť zmeny vlastnosti látok | - učí sa pozorovať vlastnosti látok a slovne ich pomenovať |
| Porovnávanie a meranie | * hmotnosť
* čas
* objem
* teplota
* sila
 | Oboznámenie sa s jednotkami fyzikálnych veličín | Meranie kvapalín, fyzikálne veličiny, čas, teplota, sila | Odmerať objem kvapalín, odmerať hmotnosť, odmerať teplotu vody | -vie vytvoriť vlastné meradlo objemu, hmotnosti- vie porovnať a zapísať svoje pozorovanie |
| **Technika, technické objavy** | Technika okolo nás | -technika  | Význam techniky |  | Zdôvodniť význam techniky v živote človeka | - vie zdôvodniť význam techniky v živote človeka |
| Jednoduché stroje | * páka
* kladka
* naklonená rovina
 | Príklady jednoduchých strojov v domácnosti | Páka, kladka, naklonená rovina | Poznať princíp fungovania jednoduchých strojov | - vie vytvoriť jednoduché stroje a zistiť spôsob ich fungovania |
| Elektrická energia | * elektrina
* biela technika
* domáce spotrebiče
 | Elektrina v našom okolí |  | Vysvetliť význam elektrickej energieZostaviť jednoduchý elektrický obvodVyhľadávať informácie | - je pripravený zostrojiť jednoduchý elektrický obvod -pozná základy bezpečnosti práce s elektrickou energiou |
| **Živé organizmy** | Človek | * život
* časti ľudského tela
 | Poznávanie ľudského tela ako zložitého mechanizmu | Hlavné vonkajšie časti ľudského telaPodmienky pre život človeka | Poznať pojmy , hlava, telo..., schematicky to znázorniťVysvetliť vzťah človek, voda, vzduch, pôda | - pomenúva a názorne ukazuje časti ľudského tela- vytvorí projekt o ľudskom tele |
| Živočíchy | * živočíchy a ich

 prostredie | Spoločné a odlišné znaky jednotlivých živočíchov a ich životné podmienky | Vonkajšie časti živočíchov, pohyb, podmienky života živočíchov | Poznať vonkajšie časti živočíchov | - pozná živočíchy a spôsob správania sa živočíchov v prírode |

**10. Požadovaný školský výstup žiaka z predmetu v 3. ročníku**

|  |  |
| --- | --- |
| **Optimálny:** | **Minimálny:** |
| Dokáže vzájomne pospájať prírodovedné pojmy. | Osvojiť si základy vedeckej terminológie |
| Má osvojené vybrané vedecké pojmy, na ktorých je možné rozvíjať prírodovedné schopnosti. | Osvojiť si vedomosti o živej a neživejprírode |
| Dokáže vnímať spojitosť prírodovednýchpoznatkov a vedy. |  |
| Dokáže meniť predstavy o skutočnosti ak sú ovplyvňované logickou argumentáciou. |  |

**11. Hodnotenie vyučovacieho predmetu**

 Pri hodnotení sa bude posudzovať to, čo žiaci ovládajú, nie čo sa im nedarí. Na kontrolu a hodnotenie žiakov sa odporúčajú postupy na zabezpečenie korektného a objektívneho hodnotenia:

**Verbálnou formou** kontroly úrovne orientácie a triedenia poznatkov . Pri verbálnej kontrole zisťovať a hodnotiť najmä osvojenie základných poznatkov stanovených výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu.

**Písomnou formou** kontrolovať a hodnotiť osvojenie základných poznatkov prostredníctvom:

***testu***

na konci tematického celku alebo podľa výkonovej časti vzdelávacieho štandardu. Optimálne hodnotenie je na základe percentuálnej úspešnosti podľa kritérií na základe vzájomnej dohody učiteľov.

***písomnou previerkou***

na konci klasifikačného obdobia a to za: 1. polrok – polročná previerka, 2.polrok – výstupná previerka v  časovom limite 10 min. Optimálne hodnotenie je na základe percentuálnej úspešnosti podľa kritérií na základe vzájomnej dohody učiteľov.

**Praktickými aktivitami** je vhodné *slovné hodnotenie praktických zručností* s dôrazom na samostatnosť a správnosť tvorby záverov z riešenia úloh. V nižších ročníkoch sa odporúča pristupovať k tvorbe záverov na základe *stručnej osnovy* danej učiteľom.

**Orientáciou na logické prepojenie** a to zadaním - vyhľadávaním piatich pojmov na základe pokynov učiteľa;

Preverovať úroveň *samostatnej práce žiakov a schopností práce s textom* formou hodnotenia *správ zo samostatných pozorovaní* podľa kritérií na základe vzájomnej dohody

Úroveň kombinovaných verbálnych, písomných, grafických prejavov a komunikatívnych zručností je vhodné kontrolovať a hodnotiť prostredníctvom *prezentácie projektov* podľa kritérií na základe vzájomnej dohody učiteľov.

Hlavným kritériom hodnotenia žiaka bude individuálne zlepšenie:

* v zručnostiach pri práci s pracovnými listami,
* vo vedomostiach, kognitívnych a psychomotorických schopnostiach, v snahe o lepšie výkony,
* aktivity a tvorivosti pri riešení zadaných úloh,
* systematická príprava na vyučovanie,

**Hodnotenie vymedzíme na tieto okruhy:**

* + Rozvoj praktických schopností a zručností .
	+ Osvojenie si vedomosti.
	+ Osobnosť žiaka (s upriamením sa aj na to, s akými podmienkami vstupuje do učebnej činnosti ).

Hodnotenie žiakov sa uskutoční klasifikáciou v rozsahu

päťstupňovej klasifikačnej stupnice známkami 1 až 5.

1. **Učebné zdroje**

|  |
| --- |
| Predmet: Prírodoveda Ročník: tretí |
| **Názov tematického celku:** | **Odborná literatúra:** | **Didaktická technika:** | **Materiálne výučbové prostriedky:** | **Ďalšie zdroje:** |
| **Vlastnosti látok** | Encyklopédie | Multimediálne CD a DVD | Pracovné listy schválené ministerstvom školstva | Predmety na zostavenie pokusov |
| **Technika, technické objavy** | Odborné časopisy | Interaktívna tabuľa | Pracovné listy schválené ministerstvom školstva | Pracovné listy vytvorené učiteľom |
| **Živé organizmy** | Odborná literatúra | CD zamerané na život človeka a zvierat | Pracovné listy schválené ministerstvom školstva | Obrazový materiál |