

UČEBNÉ OSNOVY - PRÍRODOVEDA

UČEBNÉ OSNOVY SÚ TOTOŽNÉ SO VZDELÁVACÍM ŠTANDARDOM ŠVP PRE DANÝ PREDMET

Vypracovala: Mgr. Alžbeta Pásztorová

Pre 3. a 4. ročník - schválené MZ, dňa: 12.09.2017

Základná škola s vyučovacím jazykom maďarským - Alapiskola, Zimná 6, Čierna nad Tisou - Tiszacsernyő

UČEBNÉ OSNOVY - PRÍRODOVEDA - 3. a 4. ročník ZŠ

Školský rok: 2017/2018

Ročník: tretí

Počet vyučovacích hodín v školskom roku: 1 hodina týždenne - 33 hodín ročne

Školský rok: 2018/2019

Ročník: štvrtý

Počet vyučovacích hodín v školskom roku: 2 hodiny týždenne – 66 hodín ročne

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Vzdelávací štandard predmetu 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.

CIELE PREDMETU

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 vplývajú 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 prístupujú k živej prírode,
- majú tendenciu vytvárať vysvetlenia,
- dokážu meniť svoje predstavy o skutočnosti, ak sú ovplyvňované logickou argumentáciou.

3. ročník ZŠ Počet vyučovacích hodín v školskom roku: 1 hodina týždenne - 33 hodín ročne

UČEBNÉ OSNOVY SÚ TOTOŽNÉ SO VZDELÁVACÍM ŠTANDARDOM ŠVP PRE DANÝ PREDMET				
Počet hodín	Tematický celok Vzdelávacia oblasť	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard - obsah
6	I. Človek a príroda Rastliny a huby		Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ opísať životný cyklus známeho rastlinného druhu: stromu - pagaštan konský; byliny - fazuľa obyčajná, ✓ že niektoré rastliny žijú kratšie a iné dlhšie, ✓ že rastlina počas života kvitne a prinesie semená, ✓ že zo semien na jar vyrastajú nové rastliny, ✓ že niektoré rastliny na jar nevyrastajú zo semien, ale z koreňov, hlúz alebo cibúl, ktoré sú počas zimy ukryté v zemi, ✓ hodnotiť význam stromov (lesa, dreva) pre človeka, ✓ skúmať život na vybranom strome, ✓ vyhľadať chýbajúce informácie a zistenia prezentovať, ✓ rozpoznať typické poľné plodiny, ✓ hodnotiť význam pestovania vybraných poľných plodín, ✓ že mnohé rastliny obsahujú látky, ktoré pomáhajú liečiť zranenia a ochorenia, ✓ že liečivé látky sa nachádzajú v rôznych častiach rastliny (uvedie päť príkladov), ✓ pripraviť z liečivých bylín odvar a výluh a vysvetliť medzi nimi	životný cyklus rastlín, dĺžka života rastlín význam lesa pre človeka zemiak (ľuľok zemiakový), cukrová repa, pšenica ozimná ¹ liečivé rastliny, odvar, výluh, žihľava dvojdomá, repík lekársky, lipa malolistá, skorocel kopijovitý, materina dúška jedovaté rastliny jedlé, nejedlé a jedovaté huby, plesne, kvasinky
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Environmentálna výchova			✓ osvojiť základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie ✓ rozpoznať hlavné charakteristiky rôznych druhov životného prostredia ✓ poznať a vyberať konkrétne možnosti smerujúce k ochrane a zlepšeniu svojho životného prostredia ✓ rozpoznať hlavné zmeny vo svojom okolí na základe pozorovania prírody ✓ osvojiť základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie ✓ správať sa šetrne k prírodným zdrojom, uskomniť sa v spotrebe, ktorá zaťažuje životné prostredie	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Ochrana života a zdravia			✓ osvojiť si základné činnosti súvisiace s pohybom a pobytom v prírode ✓ rozpoznať nebezpečné situácie ohrozujúce život a zdravie ✓ osvojiť si praktické zručnosti v sebaochrane ✓ pochopiť dôležitosť poskytnutia pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Regionálna výchova a ľudová kultúra			✓ rozširovať a rozvíjať svoje znalosti o prírodných hodnotách svojho regiónu ✓ vytvárať si pozitívny vzťah k svojmu regiónu a krajine	

*Štandardným výkonom žiaka prvého stupňa základnej školy je poznanie rodového názvu organizmov, uvedených vo vzdelávacom štandarde.

Počet hodín	Tematický celok Vzdelávacia oblasť	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard - obsah
6	I. Človek a príroda Živočíchy		Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ opísať spôsob života vybraných zástupcov živočíšnej ríše (ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce, bezstavovce), ✓ opísať vzťah vybraných živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú.	ryby: kapor obyčajný, štika obyčajná; obojživelníky: skokan hnedý; plazy: jašterica múrová, užovka obyčajná; vtáky: sýkorka veľká, lastovička obyčajná, drozd čierny; cicavce: jež tmavý, krt obyčajný, mačka domáca; živočíchy bez vnútornej kostry: babôčka pávooká, slimák záhradný
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Environmentálna výchova			✓ rozpoznať hlavné charakteristiky rôznych druhov životného prostredia ✓ poznať a vyberať konkrétne možnosti smerujúce k ochrane a zlepšeniu svojho životného prostredia ✓ rozpoznať hlavné zmeny vo svojom okolí na základe pozorovania prírody ✓ osvojiť základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie ✓ správať sa šetrne k prírodným zdrojom, uskomnil sa v spotrebe, ktorá zaťažuje životné prostredie	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Ochrana života a zdravia			✓ osvojiť si základné činnosti súvisiace s pohybom a pobytom v prírode ✓ rozpoznať nebezpečné situácie ohrozujúce život a zdravie ✓ pochopiť dôležitosť poskytnutia pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Regionálna výchova a ľudová kultúra			✓ rozširovať a rozvíjať svoje znalosti o prírodných hodnotách svojho regiónu ✓ vytvárať si pozitívny vzťah k svojmu regiónu a krajine	

Počet hodín	Tematický celok Vzdelávacia oblasť	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard - obsah
11	I. Človek a príroda	Človek	Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ že trávenie je proces, pri ktorom si človek ponecháva v tele z potravy látky, ktoré potrebuje a zvyšok z tela vylučuje, ✓ vysvetliť proces trávenia človeka, ✓ zakresliť časti tráviacej sústavy, ✓ vysvetliť, čo sa v zakreslených častiach sústavy deje s potravou, ✓ zdôvodniť, na čo človek využíva získanú energiu a stavebné látky, ✓ vysvetliť vznik obezity, ✓ vysvetliť princíp potravinovej pyramídy, ✓ vytvoriť týždenný jedálny lístok založený na vedomostiach o správnej životospráve,	trávenie, energia, stavebné látky, obezita, potravinová pyramída vylučovanie, moč, potenie, pitný režim

			✓ vysvetliť, ako sa dostáva voda do organizmu a ako sa z neho vylučuje, ✓ zakresliť, ako sa voda dostáva do organizmu a ako sa z neho vylučuje, ✓ vysvetliť pitný režim, ✓ realizovať prieskum o pitnom režime, ✓ zhodnotiť výsledky prieskumu vzhľadom na vedomosti o správnej životospráve, ✓ odporučiť zmeny v pitnom režime.	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Výchova k manželstvu a rodičovstvu			✓ osvojiť základné poznatky o biologických, psychických a sociálnych zmenách, ktoré ovplyvňujú vývin jeho osobnosti v súčasnosti i v budúcnosti ✓ získať základné predpoklady pre zodpovedné rozhodnutia v oblasti medziľudských vzťahov ✓ uprednostňovať základné princípy zdravého životného štýlu a nerizikového správania vo svojom (každodennom) živote	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Osobnostný a sociálny rozvoj			✓ uprednostňovať základné princípy zdravého životného štýlu a nerizikového správania vo svojom živote ✓ porozumieť sebe a iným	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Ochrana života a zdravia			✓ rozpoznať nebezpečné situácie ohrozujúce život a zdravie ✓ osvojiť si praktické zručnosti v sebaochrane ✓ pochopiť dôležitosť poskytnutia pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života ✓ vedieť vhodne zareagovať v prípade potreby poskytnutia prvej pomoci	

Počet hodín	Tematický celok Vzdelávacia oblasť	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard - obsah
10	I. Človek a príroda Neživá príroda a skúmanie prírodných javov		Žiak na konci 3. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ že vzduch je potrebný pre život mnohých organizmov, ✓ že vzduch sa nachádza všade, vyplňa priestory, ktoré sa zdajú byť prázdne, ✓ že vietor je pohybujúci sa vzduch, ✓ vysvetliť vznik vetra použitím poznatku o stúpaní teplého a klesaní studeného vzduchu, ✓ vysvetliť fungovanie teplovzdušného balóna, ✓ navrhnuť spôsob merania rýchlosti a smeru prúdenia vzduchu, ✓ navrhnuť spôsob, akým je možné merať množstvo zrážok, ✓ realizovať dlhodobé pozorovanie znakov počasia a z výsledkov vyvodiť závery, ✓ že najväčším zdrojom tepla je Slnko, ✓ že teplo vzniká aj horením látok alebo trením, ✓ že teplo tvorí aj väčšina živočíchov, ✓ že teplo spôsobuje zvyšovanie teploty látok, ✓ skúmať stálosť telesnej teploty, ✓ porovnať telesnú teplotu detí a dospelých,	vzduch, kyslík, oxid uhličitý, prúdenie vzduchu, vietor, zrážky, teplota prostredia teplo, teplota, teplomer, telesná teplota kolobeh vody v prírode, dážď, sneh, hmla, topenie, vyparovanie, tuhnutie, tuhé, kvapalné a plynné látky, rozpúšťanie a topenie plávajúce a neplávajúce predmety, nadľahčovanie telies vo vode, objem a hmotnosť

		✓ vysvetliť na príkladoch rozdiel, že niektoré látky sa zahrievajú ✓ rýchlejšie a iné pomalšie, ✓ že látky môžu byť v troch skupenstvách – tuhé, kvapalné a plynné, ✓ vysvetliť zmeny skupenstiev na príklade vody a použiť pri tom pojmy topenie, vyparovanie a tuhnutie, ✓ vysvetliť vznik dažďa, snehu a hmly, pričom využije poznatky o skupenských premenách, ✓ vysvetliť kolobeh vody v prírode, ✓ vysvetliť na príkladoch rozdiel medzi rozpúšťaním a topením, ✓ že niektoré látky plávajú na vode, iné klesajú ku dnu, ✓ navrhnúť postup, ako z neplávajúceho predmetu vytvoriť plávajúci a naopak, ✓ že predmety sa javia na vzduchu ťažšie ako vo vode, ✓ že objem vyjadruje to, akú časť priestoru predmet zaberá, ✓ navrhnúť postup porovnávania (merania) objemu a hmotnosti dvoch predmetov.	
Implementácia finančnej gramotnosti do vzdelávania I. Človek vo sfére peňazí 1. Vyhodnotiť trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia	pomenovať základné ľudské potreby a základné ľudské hodnoty opísať postavenie členov rodiny pri zabezpečovaní životných potrieb	ľudské potreby, hodnoty, peniaze, euro, minca, bankovka	
Implementácia finančnej gramotnosti do vzdelávania I. Človek vo sfére peňazí 3. Osvojiť si, čo znamená žiť hospodárne	uviesť príklady hospodárneho zaobchádzania s vecami, hospodárneho správania sa vo svojom okolí (domácnosť, škola, obec)	hospodárny	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Environmentálna výchova	✓ osvojiť základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie ✓ rozpoznať hlavné zmeny vo svojom okolí na základe pozorovania prírody ✓ poznať a vyberať konkrétne možnosti smerujúce k ochrane a zlepšeniu svojho životného prostredia ✓ správať sa šetrne k prírodným zdrojom, uskromniť sa v spotrebe, ktorá zaťažuje životné prostredie		

4. ročník Počet vyučovacích hodín v školskom roku: 2 hodina týždenne - 66 hodín ročne

UČEBNÉ OSNOVY SÚ TOTOŽNÉ SO VZDELÁVACÍM ŠTANDARDOM ŠVP PRE DANÝ PREDMET

Počet hodín	Tematický celok Vzdelávacia oblasť	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard – obsah
22	II. Človek a príroda Prírodné spoločenstvá		Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ opísať les ako spoločenstvo rastlín a živočíchov, ktoré sú vzájomne na sebe závislé, ✓ vysvetliť život živočíchov v lese, ✓ opísať spôsob života typických zástupcov lesného spoločenstva, ✓ že rastliny vyžadujú pre svoj život rôznorodé podmienky, ✓ navrhnúť postup skúmania rôznorodosti lúčneho porastu, ✓ vysvetliť život živočíchov v lúčnom poraste, ✓ opísať spôsob života typických zástupcov lúčneho spoločenstva, ✓ vysvetliť vznik polí obrábaním, ✓ vysvetliť význam polí pre človeka, ✓ porovnať pole s lúkou, ✓ vytvoriť, na základe porovnania poľa s lúkou, závery o rôznorodosti rastlínstva, ✓ vysvetliť život živočíchov na poli, ✓ opísať spôsob života typických poľných živočíchov, ✓ vysvetliť, že rastliny, ktoré žijú v blízkosti vodných zdrojov vyžadujú väčšie množstvo vody, v inom prostredí by neprežili, ✓ vysvetliť, ako sa vodné rastliny prispôbili životu vo vode, ✓ vysvetliť, že voda je prostredím pre život mnohých živočíchov, ✓ uviesť príklady živočíchov žijúcich priamo vo vode, ✓ uviesť príklady živočíchov žijúcich pri vode a vodný zdroj je pre nich zdrojom potravy, ✓ uviesť príklady živočíchov, ktoré potrebujú vodu len na rozmnožovanie,	dub letný, buk lesný, hrab obyčajný, borovica lesná, jeleň lesný, medveď hnedý, veverica stromová, sova lesná zvonček konársky, rumanček roľný, nevädza poľná, lipnica lúčna, čakanka obyčajná, koník lúčny, čmeľ zemný, križiak obyčajný obrábanie pôdy, poľné plodiny, zajac poľný, králik poľný, sokol sťahovavý, škrekok poľný vrba biela, jelša lepkavá, trst' obyčajná, lekno biele, kapor obyčajný, štika obyčajná, kačica divá, vážka, komár potravové reťazce a potravové siete plesnivec alpínsky, črievičník papučka, bleduľa jarná, rys ostrovid, vydra riečna, medveď hnedý

Počet hodín	Tematický celok Vzdelávacia oblasť	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard - obsah
			✓ že potravinový reťazec vyjadruje potravinovú závislosť jednotlivých organizmov žijúcich na určitom území, ✓ zostaviť na základe informácií, ktoré má o organizmoch žijúcich na vybranom území, potravinový reťazec ✓ vyhľadať v informačných zdrojoch chýbajúce informácie o spôsobe života organizmov, ✓ že niektoré rastliny sú na pokraji vyhynutia, preto sú zákonom chránené, ✓ vysvetliť narušenie rovnováhy potravinového reťazca pri vyhynutí určitej rastliny, ✓ vysvetliť, čo sa môže stať, ak úplne vyhynie niektorý živočíšny druh, ✓ uvažovať o vzťahoch medzi rastlinami, živočíchmi a prostredím.	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Environmentálna výchova			✓ rozpoznať hlavné charakteristiky rôznych druhov životného prostredia ✓ poznať a vyberať konkrétne možnosti smerujúce k ochrane a zlepšeniu svojho životného prostredia ✓ rozpoznať hlavné zmeny vo svojom okolí na základe pozorovania prírody ✓ osvojiť základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Ochrana života a zdravia			✓ osvojiť si základné činnosti súvisiace s pohybom a pobytom v prírode ✓ rozpoznať nebezpečné situácie ohrozujúce život a zdravie ✓ pochopiť dôležitosť poskytnutia pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života	

Počet hodín	Vzdelávacia oblasť Tematický celok	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard - obsah
22	I. Človek a príroda Človek		Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ že vdychovaný vzduch sa od vydychovaného odlišuje tým, že obsahuje menej kyslíka a viac oxidu uhličitého, ✓ že pri zvýšenej námahe potrebuje človek viac energie (potravu) aj kyslíka (dýcha rýchlejšie), ✓ že vo vydychovanom vzduchu sa nachádza veľa vody v podobe vodnej pary, ✓ vysvetliť proces dýchania, ✓ zakresliť proces dýchania, ✓ navrhnúť postup, ako zistiť, či človek dýcha, ✓ že so vzduchom sa do organizmu môžu dostať aj nečistoty alebo pôvodcovia ochorení, ✓ že na zachytávanie nečistôt a pôvodcov ochorení slúži hlien, ktorý sa vylučuje v nose a v hrdle, ✓ vysvetliť prenos ochorenia prostredníctvom kvapôčkovej infekcie, ✓ vysvetliť obranné mechanizmy - kýchanie a kašľanie, ✓ že srdce je sval, ✓ že srdce je duté a pracuje ako pumpa na krv, ✓ že na srdce sú napojené cievy, ktoré rozvádzajú krv po celom tele, ✓ kde sa nachádza srdce, aký má tvar a aké je veľké, ✓ že činnosť srdca sa prejavuje ako tep, ✓ vysvetliť, ako a prečo sa zrýchľuje tep pri vynakladaní námahy, ✓ že pravidelným cvičením sa trénuje aj srdce, ✓ že krv je tekutina, ktorá rozvádzá po tele potrebné látky, ✓ vysvetliť, akým spôsobom sa tieto látky dostávajú do krvi, ✓ že v krvi sa nachádzajú červené krvinky, biele krvinky a krvné doštičky, ✓ vysvetliť význam darcovstva krvi, ✓ že krv je rozvádzaná po tele cievami, ✓ že cievy sa nachádzajú v celom tele,	dýchanie, spotreba kyslíka, pľúca kvapôčková infekcia a pôvodcovia ochorení, kašeľ, kýchanie srdce, tep krv, červené krvinky, biele krvinky, krvné doštičky cievy, krvný obeh rozmnožovanie človeka, počatie, tehotenstvo, pôrod, detstvo,

			✓ že cievy sa rozvetvujú od najhrubších vychádzajúcich zo srdca, po najtenšie nachádzajúce sa v pokožke, ✓ vysvetliť krvný obeh, ✓ zakresliť krvný obeh, ✓ vysvetliť, ako sa krvou dostávajú lieky, ale aj jedy do rôznych častí tela, ✓ že na splodenie dieťaťa je potrebný dospelý muž a dospelá žena, ✓ že po oplodnení ženy mužom sa v tele ženy vyvíja dieťa – žena je tehotná, ✓ 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, ✓ vysvetliť význam rodiny pri rozmnožovaní človeka, ✓ opísať vývin človeka od počatia až po starobu a sústrediť sa na zmeny v raste a vývine organizmu	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Výchova k manželstvu a rodičovstvu			✓ osvojiť základné poznatky o biologických, psychických a sociálnych zmenách, ktoré ovplyvňujú vývin jeho osobnosti v súčasnosti i v budúcnosti ✓ získať základné predpoklady pre zodpovedné rozhodnutia v oblasti medziľudských vzťahov ✓ uprednostňovať základné princípy zdravého životného štýlu a nerizikového správania vo svojom (každodennom) živote	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Osobnostný a sociálny rozvoj			✓ uprednostňovať základné princípy zdravého životného štýlu a nerizikového správania vo svojom živote ✓ porozumieť sebe a iným	
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Ochrana života a zdravia			✓ rozpoznať nebezpečné situácie ohrozujúce život a zdravie ✓ osvojiť si praktické zručnosti v sebaochrane ✓ pochopiť dôležitosť poskytnutia pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života ✓ vedieť vhodne zareagovať v prípade potreby poskytnutia prvej pomoci	

Počet hodín	Vzdelávacia oblasť Tematický celok	Téma	Výkonový štandard - výstup	Obsahový štandard - obsah
22	I. Človek a príroda Neživá príroda a skúmanie prírodných javov		Žiak na konci 4. ročníka základnej školy vie/dokáže: ✓ že niektoré predmety padajú k zemi rýchlejšie, iné pomalšie, ✓ skúmaním zistiť, že to, ako rýchlo predmety padajú k zemi, závisí od veľkosti a tvaru predmetov, ✓ skúmaním zistiť, že to, ako rýchlo predmety padajú k zemi, závisí od výšky, z ktorej padajú a od spôsobu hodu predmetov, ✓ že magnet je predmet, ktorý priťahuje niektoré kovové predmety a nepriťahuje žiadne nekovové predmety, ✓ skúmaním zistiť, že magnet pôsobí do určitej vzdialenosti – má okolo seba tzv. magnetické pole, ✓ navrhnúť postup, pomocou ktorého porovná veľkosť (odmeria) magnetického poľa dvoch magnetov, ✓ vysvetliť, ako sa k sebe správajú dva magnety, ✓ ako sa používa kompas, ✓ že pomocou páky môžeme nadvihnúť ťažké predmety s menšou námahou, ✓ použiť páku, ✓ skúmaním zistiť, že čím dlhšia je páka, tým menej sa pri nadvíhovaní namáhame, ✓ že pomocou kladky môžeme dvíhať ťažké predmety s menšou námahou, ✓ zostrojiť pevnú kladku, voľnú kladku aj kladkostroj, ✓ že pomocou naklonenej roviny dokážeme vyniesť veľký náklad do výšky s menšou námahou, ✓ skúmať zmenu vynaloženej námahy pri zmene sklonu naklonenej roviny, ✓ vytvoriť z vlastného skúmania závery, ✓ že ozubené koleso je koleso, ktoré má na okraji zuby; tie zapadajú do zubov iných ozubených kolies, ✓ 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, ✓ že Zem je planéta, ktorá obieha okolo hviezdy nazývanej Slnko, ✓ že Zem má približne guľovitý tvar a okolo Zeme obieha jej družica – Mesiak, ✓ že Zem sa okrem pohybu okolo Slnka otáča aj okolo vlastnej osi, ✓ že Zem sa okolo vlastnej osi otočí za jeden deň (24 hodín) a obehne okolo Slnka za jeden rok (365 dní),	spomaľovanie a zrýchľovanie pádu predmetov magnet, magnetické pole, kompas páka, hojdačka, rovnoramenné váhy, nožnice, kliešte, páčidlo, veslo, kľučka, pevný bod kladka, lanovka, stavebná kladka, posilňovacie stroje, pevná kladka, voľná kladka, kladkostroj naklonená rovina: svahové cesty – serpentín; skrutka, sekera, pluh, klin ozubené koleso: bicykel, hodiny, kuchynský mechanický šľahač, mechanická vrtáčka, vodný a veterný mlyn, súkolesie, ozubnica Zem ako planéta, Mesiak ako družica Zeme, Slnko ako hviezda Slnečná sústava, Merkúr, Venuša, Zem, Mars, Jupiter, Saturn, Urán, Neptún, súhvezdie, Veľký voz, Orion hvezdáreň, ďalekohľad, podmienky života na Zemi a vo vesmíre

		✓ demonštrovať na modeli Zeme rotáciu planéty okolo vlastnej osi	
Implementácia finančnej gramotnosti do vzdelávania I. Človek vo sfére peňazí 1. Vyhodnotiť trvalé životné hodnoty a osvojiť si vzťah medzi životnými potrebami a financiami ako prostriedku ich zabezpečenia		pomenovať základné ľudské potreby a základné ľudské hodnoty opísať postavenie členov rodiny pri zabezpečovaní životných potrieb	ľudské potreby, hodnoty, peniaze, euro, minca, bankovka
Implementácia finančnej gramotnosti do vzdelávania I. Človek vo sfére peňazí 3. Osvojiť si, čo znamená žiť hospodárne		uviesť príklady hospodárneho zaobchádzania s vecami, hospodárneho správania sa vo svojom okolí (domácnosť, škola, obec)	hospodárny
Prierezová téma naplnená v rámci tematického celku Environmentálna výchova		✓ osvojiť základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie ✓ rozpoznať hlavné zmeny vo svojom okolí na základe pozorovania prírody ✓ poznať a vyberať konkrétne možnosti smerujúce k ochrane a zlepšeniu svojho životného prostredia ✓ správať sa šetrne k prírodným zdrojom, uskromniť sa v spotrebe, ktorá zaťažuje životné prostredie	

3.ročník

1. Využitie disponibilných hodín

Predmet prírodoveda v 3. ročníku nie je dotovaný žiadnymi disponibilnými hodinami.

2. Stratégie – metódy a formy práce

Pozorovanie – uplatnenie pri pozorovaní zmien v prírode, využívanie pri realizácii jednoduchých experimentov, nazeranie na riešenia problémov z rôznych uhlov pohľadu.

Rozhovor – spája učiteľove podnety so slovnými prejavmi žiakov. Najčastejšie sa uplatňuje v procese vysvetľovania, objasňovania a opakovania učiva.

Rozprávanie – súvislé rozprávanie o konkrétnych javoch, udalostiach a činnostiach.

Vysvetľovanie – všade tam, kde treba žiakom vysvetliť nové fakty a objasniť im logickú podstatu príslušných javov. Nesmie byť časovo náročné.

Beseda – dialogická forma.

Práca s demonštračným obrazom – tam, kde nie je možné alebo účelné pozorovať skutočnú situáciu.

Využitie práce s PC a s dataprojektorom.

Využitie didaktických hier.

Využitie vystrihovačiek a aplikácií pri obrazovo-dynamickom vyjadrovaní.

Práca s pracovným zošitom a učebnicou.

Využitie čítania.

Experimenty.

Praktické cvičenie – na rozvoj niektorých vlastností a schopností pri samostatnom konaní alebo správaní.

3. Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov využívame nasledovné učebné zdroje:

- pracovné listy
- učebnica
- internet
- encyklopédie
- didaktické prostriedky
- príroda.

4. Hodnotenie predmetu

Prebieha v súlade príslušným metodickým pokynom na hodnotenie žiakov základnej školy. Predmet klasifikujeme známkou. Pri hodnotení a klasifikovaní žiakov so špecifickými potrebami dodržiavame metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špecifickými potrebami.

4.ročník

Využitie disponibilných hodín

Predmet Prírodoveda v 4. ročníku nie je dotovaný žiadnymi disponibilnými hodinami.

Stratégie – metódy a formy práce

Pri realizácii cieľov a úloh prírodovedy sa najčastejšie uplatňujú tieto metódy:

Pozorovanie - uplatnenie pri pozorovaní zmien v prírode, využívanie pri realizácii jednoduchých experimentov

Rozhovor - najčastejšie sa uplatňuje v procese vysvetľovania, objasňovania a opakovania učiva.

Rozprávanie – súvislé rozprávanie o konkrétnych javoch, udalostiach a činnostiach.

Vysvetľovanie – všade tam, kde treba žiakom vysvetliť nové fakty a objasniť im logickú

Pokus - slúži na overovanie alebo získavanie poznatkov, skúseností a vedeckých teórií.

Demonštrácia – názorná ukážka, výklad .

Práca s textom - práca s učebnicou, s pracovným zošitom a ďalšou literatúrou

Praktické cvičenie – na rozvoj niektorých vlastností a schopností pri samostatnom konaní alebo správaní.

Vychádzka

2. Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov využívame nasledovné učebné zdroje:

- Pracovné listy
- Učebnica
- Internet
- Encyklopédie
- didaktické prostriedky
- príroda

3. Hodnotenie predmetu

Prebieha v súlade s príslušným metodickým pokynom. Pri hodnotení a klasifikovaní žiakov so špecifickými potrebami dodržiavame metodické pokyny na hodnotenie a klasifikáciu žiakov so špecifickými potrebami.

Hodnotiace portfólio:

- ústne odpovede, testy
- praktické úlohy – projekt, záznamy o pozorovaniach