

Základná škola s materskou školou, Ul. Hlavná 200/15, 010 04 Žilina

**PLÁN PRÁCE ŠKOLY V OBLASTI :  
ENVIRONMENTÁLNA VÝCHOVA**

## **1 Legislatíva**

Plán práce koordinátora environmentálnej výchovy vychádza z:

- a) Pedagogicko-organizačných pokynov pre školy a školské zariadenia na školský rok 2020/2021,
- b) Štátneho vzdelávacieho programu platného od 1. 9. 2011 a inovovaného štátneho vzdelávacieho programu platného od roku 2015
- c) Školského vzdelávacieho programu,
- d) Plánu práce školy na školský rok 2020/2021,
- e) UO prierezových tém podľa ŠVP pre ISCED 2 z roku 2011 a Metodické usmernenie z roku 2015

## **2. Ciele v environmentálnej oblasti**

Hlavným cieľom tohto plánu je zvýšiť environmentálne povedomie žiakov, vychovávať a vzdelávať žiakov citlivých a vnímavých k problémom životného prostredia, vytvárať a rozvíjať praktické zručnosti žiakov v ochrane a zveľaďovaní životného prostredia.

Cieľom environmentálneho plánu je prispieť k tomu, aby žiak:

- ✓ rešpektoval základné pravidlá pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie
- ✓ rozpoznal a vyhodnotil zmeny v prírode a vo svojom okolí;
- ✓ poznal možnosti smerujúce k ochrane a zlepšeniu životného prostredia, podieľal sa na aktivitách (školy) smerujúcich k ochrane a zlepšovaniu životného prostredia širšieho okolia (školy, obce...)
- ✓ získal informácie o zásahoch človeka do životného prostredia a vyhodnotil ich dôsledky v lokálnych a globálnych súvislostiach
- ✓ rozlišoval technológie a výrobky šetrné k životnému prostrediu
- ✓ šetrne sa správal k prírodným zdrojom
- ✓ aktívne sa podieľal na eliminácii znečistenia životného prostredia

## **3. Úlohy vyplývajúce zo základných princípov environmentálnej výchovy:**

- ✓ Motivovať a podporovať žiakov k zapájaniu sa do environmentálnych súťaží a projektov
- ✓ Motivovať žiakov k zapájaniu sa do výtvarných súťaží s environmentálnou tematikou.
- ✓ Viesť žiakov k šetreniu elektrickej a tepelnej energie, uvedomeniu si nevyhnutnosti znižovania spotreby vody, viesť ich k šetrnému zaobchádzaniu so školskými potrebami a školským majetkom.
- ✓ Propagovať environmentálne témy na triednych nástenkách a pravidelne ich aktualizovať.
- ✓ Nadalej organizovať školu v prírode, výlety a exkurzie s prihliadnutím na enviroaspekty v danej lokalite.
- ✓ Podpora environmentálnych a humanitných finančných zbierok na pôde školy

- ✓ Upozorniť žiakov v rámci triednických hodín a vyučovacích hodín biológie, chémie, geografie na niektoré významné dátumy z environmentálneho kalendára a diskutovať o ich dôležitosti, potrebe a význame z celospoločenského hľadiska. (22.3. – Svetový deň vody, 1.4. – Svetový deň vtáctva, 7.4. Svetový deň zdravia, 22.4. Deň Zeme, 5.6. – Svetový deň životného prostredia, 3.10. – Svetový deň zvierat, 16.10. – Deň zdravej výživy...
- ✓ viesť žiakov k ochrane životného prostredia prostredníctvom separácie druhotných odpadov: zber papiera, zber použitých batérií...

#### **4. Spolupráca v rámci predmetov**

Environmentálna výchova sa ako prierezová téma prelína všetkými predmetmi. Umožňuje žiakovi získať vedomosti, zručnosti, postoje a návyky k ochrane a zlepšovaniu životného prostredia, ktoré sú dôležité pre trvalo udržateľný život na Zemi. Vedie ich na veku primeranej úrovni ku komplexnému pochopeniu vzájomných vzťahov človeka, organizmov a životného prostredia, ku každodennému proenvironmentálnemu správaniu.

V environmentálne oblasti sa na 2. stupni spolupracuje s predmetmi, biológia, chémia, technická výchova, fyzika, geografia, etika a náboženská výchova nasledovne:

#### **BIOLÓGIA**

Cieľom prierezovej témy environmentálna výchova na hodinách biológie je, aby žiaci:

- získali základnú predstavu o prírode ako výsledku vzájomného pôsobenia jej zložiek,
- pochopili prírodné javy, procesy a objekty vo vzájomných súvislostiach,
- získali informácie o prírode pozorovaním, pátraním, skúmaním a využitím rôznych zdrojov,
- analyzovali, interpretujú, triedia a hodnotia informácie o organizmoch a prírode,
- uskutočňovali, zaznamenávali a vyhodnotili jednoduché biologické pozorovania a pokusy,
- diskutovali o význame a praktických dôsledkoch vybraných vedeckých objavov,
- chránili prírodu a šetria prírodné zdroje,
- plánovali a realizovali jednoduché projekty v oblasti biológie,
- prezentovali a obhajovali výsledky svojej práce,

#### **Tematický celok: Spoločenstvá organizmov**

<b>Téma</b>	<b>Výkonový štandard</b>
Význam lesných drevín	Vysvetliť prispôbenie sa organizmov danému prostrediu.
Lesné mikroorganizmy a nekvitnúce byliny	Zhodnotiť význam organizmov v prírode a pre človeka.
Brehové rastliny, drobné vodné živočíchy	Argumentovať, prečo musia byť niektoré rastliny a živočíchy chránené.
Chránené rastliny a živočíchy	Vyhľadať informácie, ktoré rastliny alebo živočíchy v ich regióne sú chránené.

Príroda nášho okolia	Nájsť príklady poškodzovania prírody nevhodnou činnosťou človeka v okolí školy. Rozhodnúť, ktoré zásady správania sa v prírode sú bezpečné z hľadiska ochrany vlastného zdravia.
Lúčne rastliny a huby	Akceptovať zásady zberu húb a liečivých rastlín z prírody.
Voda a jej okolie	Zhodnotiť význam kyslíka rozpusteného vo vode pre život vodných organizmov.
Lesný ekosystém	Zdôvodniť škodlivosť a príčiny premnoženia niektorých druhov organizmov pre lesné a poľné spoločenstvo.

### Tematický celok: Život s človekom a v ľudských sídlach

Téma	Výkonový štandard
Ľudské sídla a ich okolie - živočíchy chované ľuďmi	Hodnotiť vplyv človeka na prostredie organizmov.
Ľudské sídla a ich okolie – rastliny pestované ľuďmi	Vysvetliť, aký význam majú pre človeka mikroorganizmy, pestované rastliny a živočíchy žijúce v ľudských sídlach a v ich okolí.
Organizmy žijúce v mojom okolí	Navrhnuť a realizovať projekt na poznávanie organizmov žijúcich v okolí svojho bydliska alebo školy.

### Tematický celok: Životné prostredie organizmov a človeka

Téma	Výkonový štandard
Životné prostredia	Zdôvodniť príčiny negatívneho vplyvu človeka na životné prostredie.
Zložky životného prostredia	Zistiť, ako pozitívne a negatívne človek zasahuje do zložiek životného prostredia.
Faktory ovplyvňujúce životné prostredie	Zhodnotiť dôsledky znečisťovania ovzdušia, vody pôdy na život.
Globálne environmentálne problémy	Argumentovať o pozitívach a negatívach priemyslu, dopravy, energetiky, poľnohospodárstva, ťažby nerastných surovín, monitorovať znečistenie ovzdušia, vody, pôdy v okolí školy a bydliska.
Odpad, skládky, recyklácia	Zhodnotiť význam recyklácie druhotných surovín a alternatívnych zdrojov energie, Dodržiavať osvojené návyky na šetrenie energie a pitnej vody.
Starostlivosť o životné prostredie	Analyzovať možnosti zabránenia vzniku smogu, skleníkového efektu, kyslých dažďov, ozónovej diery, hromadenia odpadov, vytvoriť pojmovú mapu vzájomných vzťahov organizmov a prostredia.
Ochrana prírody	Určiť chránené rastliny, živočíchy a chránené územia Slovenska. Navrhnuť jednoduchý projekt

	zameraný na riešenie environmentálnych problémov v okolí.
--	---

### Tematický celok: Neživá príroda a jej poznávanie

Téma	Výkonový štandard
Neživá príroda	Vysvetliť závislosť organizmov od neživej prírody a vplyv organizmov na neživú prírodu na príkladoch.
Vnútorne geologické procesy	Zdôvodniť vplyv geologických procesov na tvary zemského povrchu, na život organizmov.
Magmatická a sopečná činnosť a zemetrasenie	Zdokumentovať katastrofické geologické procesy vo svete i na Slovensku a ich následky.

### Tematický celok: Ekologické podmienky života

Téma	Výkonový štandard
Organizmy a prostredie	Demonštrovať na príklade prispôsobenie organizmov prostrediu.
Neživá zložka prírody Živé zložky prostredia	Porovnať rozsah nárokov organizmov na faktory prostredia na príkladoch identifikovať vonkajšie a vnútorné vzťahy populácií na príklade. Vytvoriť pojmovú mapu vzájomných vzťahov medzi populáciami.
Spoločenstvo	Zhotoviť jednoduchú koláž ľubovoľného spoločenstva. Zdokumentovať výskyt spoločenstiev rastlín a živočíchov v okolí školy alebo bydliska.
Ekosystém	analyzovať umelý a prírodný ekosystém z hľadiska druhovej rozmanitosti.
Biologická a ekologická rovnováha	zhodnotiť dôsledky narušenia biologickej rovnováhy. vytvoriť pojmovú mapu vzťahov a závislosť zložiek ekosystému.
Ekologické hospodárenie v krajine	Zdôvodniť výhody ekologického hospodárenia v krajine.

## CHÉMIA

Cieľom prierezovej témy environmentálna výchova na hodinách chémie je, aby žiaci využívali poznatky a skúsenosti pri ochrane zdravia a životného prostredia.

### Tematický celok: Látky a ich vlastnosti

Téma	Výkonový štandard
Druhy vôd podľa skupenstva, podľa využitia, podľa výskytu.	Vysvetliť rozdiely medzi rôznymi druhmi vôd skúmať vlastnosti rôznych druhov vôd
Skúmanie rôznych druhov vôd	Uviesť príklady rôznych druhov vôd.
Čistenie vôd	Posúdiť význam vody pre život z hľadiska príčin a dôsledkov ich znečistenia, vysvetliť rozdiel medzi čistením odpadových vôd a úpravou pitnej vody, modelovať jednoduchými pokusmi postupy čistenia vôd.
Čo je vzduch. Význam vzduchu. Znečistenie vzduchu	Chápať význam vzduchu pre život.

### Tematický celok: Zlúčeniny uhlíka

Téma	Výkonový štandard
------	-------------------

Zdroje uhlíkovodíkov a životné prostredie	Vymenovať alternatívne zdroje energie a ich využívanie v súčasnosti.
Tuky, cukry, bielkoviny, biokatalyzátory	Uviesť zdroje a význam prírodných látok.
Plasty a ŽP	Charakterizovať význam plastov, syntetických vlákien, čistiacich a pracích prostriedkov.
Látky nebezpečné pre človeka – drogy	Uplatňovať v praxi poznatky o látkach nebezpečných pre človeka a životné prostredie.

## FYZIKA

Cieľom prierezovej témy environmentálna výchova na hodinách fyziky je, aby žiaci vedeli posúdiť užitočnosť vedeckých poznatkov a technických vynálezov pre rozvoj spoločnosti a tiež problémy spojené s ich využitím pre človeka a životné prostredie a získali pozitívny vzťah k ochrane svojho zdravia a životného prostredia.

### Tematický celok: Teplota. Skúmanie premien skupenstva látok

Téma	Výkonový štandard
Modelovanie dažďa	Zrealizovať a vyhodnotiť meteorologické pozorovania a merania.

### Tematický celok: Teplo

Téma	Výkonový štandard
Spaľovacie motory	Posúdiť negatívne vplyvy tepelných spaľovacích motorov na životné prostredie a spôsoby eliminácie týchto vplyvov.

## GEOGRAFIA

Vybrané ciele:

- zdôvodnia rôznorodosť prírodných podmienok na Zemi a ich vplyv na život človeka,
- zaujmú postoj k najväznejším problémom ľudstva a ponúknu vhodné riešenia,
- zdôvodnia rôznorodosť prírodných podmienok na Zemi a ich vplyv na život človeka,

### Tematický celok: Cestujeme po Zemi

Téma	Výkonový štandard
Pamiatky UNESCO	Na dvoch príkladoch zhodnotiť význam ochrany prírodných pamiatok zapísaných Zozname prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO a ukázať ich na mape (glóbuse).
Mestá a dediny	Porovnať životné podmienky ľudí žijúcich v meste a na vidieku.

### Tematický celok: Európa

Téma	Výkonový štandard
Vplyv človeka na krajinu	Vysvetliť dôsledky dlhodobého vplyvu človeka na pôvodnú prírodnú krajinu v Európe.
Obyvateľstvo s sídla Európy	Zhodnotiť vplyv prírodných podmienok na nerovnomerné rozmiestnenie obyvateľstva Európy.

### Tematický celok: Slovensko

Téma	Výkonový štandard
------	-------------------

Vodstvo Slovenska	Vysvetliť príčiny rozdielov v množstve vody počas roka v najväčších riekach Slovenska.
Národné parky a pamiatky UNESCO	V tematickej mape ohraničiť veľkoplošné chránené územia na Slovensku („čítanie“ mapy).
Obyvateľstvo	Zhodnotiť vplyv prírodných podmienok na nerovnomerné rozmiestnenie obyvateľstva Slovenska.
Znečisťovanie prírody, kalamity a prírodné hrozby	V obsahu tematickej mapy rozlíšiť najznečistenejšie oblasti Slovenska („čítanie“ mapy).

### Tematický celok: Austrália a Oceánia

Téma	Výkonový štandard
Polárne oblasti Zeme	Zhodnotiť ekologické riziká hospodárskeho využitia polárnych oblastí.

### Tematický celok: Amerika

Téma	Výkonový štandard
Čím sú výnimočné Mexiko a Brazília	Zdôvodniť jedinečnosť a unikátnosť Amazonského dažďového pralesa.

### TECHNIKA

Téma	Výkonový štandard
Technika a životné prostredie	Uviesť príklady pozitívnych a negatívnych vplyvov techniky na človeka, prírodu a spoločnosť.
Ochrana prírody	Vypracovať projekt na tému z ochrany prírody.
Zber a separovanie nebezpečného odpadu – monočlánky, batérie, akumulátory	Zdôvodniť zber nebezpečného odpadu.
Spotreba elektrickej energie	Vypočítať spotrebu elektrickej energie vybraných spotrebičov v domácnosti s využitím energetického štítiku. Porovnať finančné náklady na prevádzku niektorých elektrických spotrebičov v domácnosti.
Zber, triedenie a likvidácia spotrebičov	Zdôvodniť zber, triedenie a likvidáciu vyradených elektrických spotrebičov.
Využitie solárnej a geotermálnej energie	Vyhľadať informácie o možnosti využitia solárnej a geotermálnej energie pri vykurovaní.
Šetrenie energie	Uviesť príklady možností šetrenia energiami.

### ETICKÁ VÝCHOVA

#### Tematický celok: Etické aspekty ochrany prírody

Téma	Výkonový štandard
Ekosystém	Zdôvodniť osobnú zodpovednosť každého človeka za životné prostredie.
Vnímanie a poznávanie prírody	Napísať úvahu o svojom vzťahu k prírode.
Ľudská činnosť a životné prostredie	Vytvoriť projekt ochrany prírody v miestnej lokalite.
Zodpovednosť za prírodu	Realizovať konkrétne žiacke ochranárske aktivity.

## NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA

Téma	Výkonový štandard
Oslava Tvorcu	Vyjadriť závislosť človeka na prírode a zodpovednosť človeka za prírodu.
Ekologické problémy	Zdôvodniť dôležitosť ekologického myslenia v celospoločenskom kontexte. Aplikovať kresťanské hodnoty na ekologické myslenie.

V environmentálne oblasti sa na 1. stupni spolupracuje s predmetmi prvouka, prírodoveda a vlastiveda nasledovne:

### PRVOUKA

Žiak dokáže:

- ✓ vysvetliť význam maskovania živočíchov v prostredí,
- ✓ triediť živočíchy podľa toho, čím a ako sa pohybujú a tieto informácie dať do súvislosti s tým, kde a ako živočíchy žijú,
- ✓ vysvetliť, aký význam má voda v pôde a ako sa to týka človeka,
- ✓ uviesť päť príkladov rôznych prostredí a k nim príklady rastlín tu žijúcich,
- ✓ vysvetliť na príkladoch, ako sa rastliny prispôbujú svojim tvarom a spôsobom života podmienkam, v ktorých žijú,
- ✓ vysvetliť, ako sú rastliny závislé od neživého prostredia,
- ✓ vysvetliť význam tvorby živočíšneho spoločenstva,
- ✓ opísať spôsob života včiel a mravcov,
- ✓ uviesť medzi živými súčasťami živočíchov, ktoré žijú v pôde a dýchajú vzduch prítomný v pôde,
- ✓ uviesť, že z pôdy sa do vody prítomnej v pôde uvoľňujú rôzne látky, ktoré potom rastliny prijímajú koreňmi a využívajú ich na svoj rast,
- ✓ skúmať rozpúšťanie látok vo vode,
- ✓ porozprávať o javoch v krajine, ktoré sú pri cestovaní zaujímavé (atrakcie, pamiatky, príroda a i.),

### PRÍRODOVEDA

Cieľom prierezovej témy environmentálna výchova na hodinách prírodovedy je, aby žiaci:

- spoznávali životné prostredie a pozorujú zmeny, ktoré sa v ňom dejú,
- chápali význam výsledkov vedy pre každodenný život a objektívne posúdili pozitívne a negatívne vplyvy vedy a technológií na prírodu a celkové životné prostredie,
- citlivo pristupovali k živej prírode.

Žiak dokáže:

- ✓ hodnotiť význam stromov (lesa, dreva) pre človeka,
- ✓ pripraviť z liečivých bylín odvar a výluh a vysvetliť medzi nimi rozdiel,
- ✓ opísať vzťah vybraných živočíšnych druhov k prostrediu, v ktorom žijú,
- ✓ že vzduch je potrebný pre život mnohých organizmov,
- ✓ opísať les ako spoločenstvo rastlín a živočíchov, ktoré sú vzájomne na sebe závislé,
- ✓ vysvetliť, že rastliny, ktoré žijú v blízkosti vodných zdrojov vyžadujú väčšie množstvo vody, v inom prostredí by neprežili,
- ✓ vysvetliť, že voda je prostredím pre život mnohých živočíchov,
- ✓ že niektoré rastliny sú na pokraji vyhynutia, preto sú zákonom chránené,



- ✓ vysvetliť narušenie rovnováhy potravného reťazca pri vyhynutí určitej rastliny,
- ✓ vysvetliť, čo sa môže stať, ak úplne vyhynie niektorý živočíšny druh,
- ✓ uvažovať o vzťahoch medzi rastlinami, živočíchmi a prostredím,
- ✓ zvážiť, aké podmienky by musela mať planéta na to, aby na nej človek prežil,

## **VLASTIVEDA**

Žiak dokáže:

- ✓ vytvoriť zoznam desiatich prírodných divov Slovenska.

### **5. Plán práce školy v environmentálnej oblasti na rok 2020/2021**

<b>Mesiac</b>	<b>Úloha</b>	<b>Zodpovedný</b>
<b>September</b>	<b>Quest</b> ITV vyučovanie zamerané aj na environmentálnu výchovu <b>Škola v prírode Donovaly</b> Presunutá z mája 2020	Vyučujúce 2. stupňa  Tr. vyučujúce 5. ročníka
<b>Október</b>	<b>Zber papiera</b> Zorganizovať zber papiera	PaeDr. Sekerková
	<b>Na zodpovednom stravovaní záleží</b> Zdravá desiata.	Mgr. Teichgrabová
<b>November</b>	<b>Recykláčik</b> Výtvarnými prácami upozorniť na problematiku s plastami	Mgr. Halušková
	<b>Kontrola krmidiel pre vtáčiky</b> Kontrola krmidiel pre vtáčiky v rámci projektových prác na hodinách biológie	Mgr. Šutorová
<b>December</b>	<b>Zbierka organizovaná Žiackym školským parlamentom</b>	PaeDr. Sekerková
	<b>Vianočné trhy</b> Výroba ozdôb z odpadového materiálu	Triedni vyučujúci
<b>Január</b>	<b>Sme les</b> Propagácia environmentálnej výchovy medzi žiakmi s danou tematikou v rámci triednickej	Triedni vyučujúci
	<b>Znečistenie morí a oceánov</b> Rovesnícke vzdelávanie	Mgr. Laceková
<b>Február</b>	<b>Včelí bufet</b> Beseda so včelárom	Mgr. Laceková
<b>Marec</b>	<b>Voda vo všetkých jej podobách</b> ITV vyučovanie	Vyučujúce 2. stupňa
	<b>Zber papiera</b> Zorganizovať zber papiera v kooperácii so	PaeDr. Sekerková

	zberom plastových vrchnáčikov	
<b>Apríl</b>	<b>Exkurzia vtáctvo Malej Fatry</b> Organizovať exkurziu do NP Malá Fatra	Mgr. Halušková
	<b>Deň Zeme</b> Prezentácia žiakov o správnom a nesprávnom prístupe človeka k prírode. Úprava areálu	Mgr. Laceková
	<b>Deň narcisov</b> Zorganizovať charitatívnu zbierku na podporu onkologických pacientov	Mgr. Laceková
<b>Máj</b>	<b>Škola v prírode</b>	Tr. vyučujúce 4. ročníka

V Hôrkach, 02. 09. 2020

Mgr. Katarína Laceková koordinátorka.....

Mgr. Jana Hübnerová, riaditeľka školy .....