

ODPAD ako vec, ktorá od nás doslova **ODPAD**ne...

Mgr. Zuzana Pucherová,
PhD. - Katedra ekológie a
environmentalistiky FPVaI UKF
Nitra

Lucia Blašková - dive 2000
production, s.r.o.



Odpad nás sprevádza na každom kroku ...





Nitra, rok 1997, 334 kg na 1 obyvateľa



Nitra, rok 2021, 657 kg na 1 obyvateľa

rok 2022 521 kg na 1 obyvateľa

- **Množstvo KO na 1 obyvateľa SR v kg**

-

509 (r.2021 497 kg)

Podiel vytriedeného odpadu v meste Nitra

rok	% vytriedenosť
2018	44,6
2019	42,2
2020	40,8
2021	43,8
2022	47,7

Svet

- predpoklad do roku 2050 cca 3,40 miliardy ton
- za posledných 100 rokov vzrástol celosvetový objem odpadu o viac ako

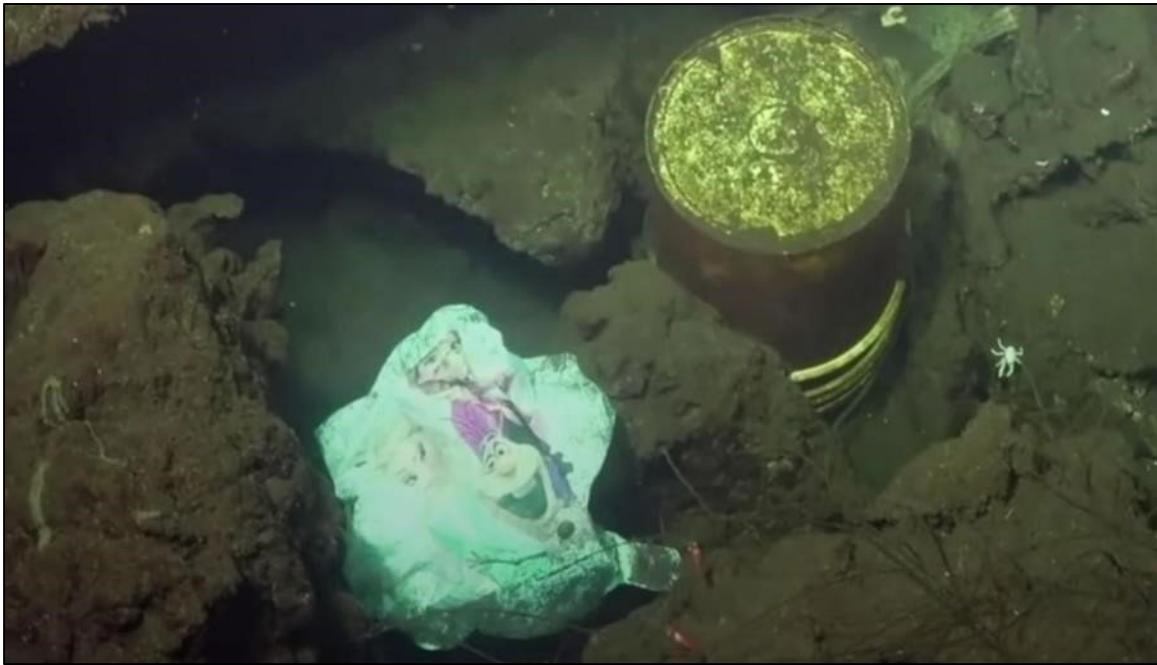
10 000%

vo svete 2,01 miliardy ton komunálneho odpadu ročne

2 010 000 000 000 kg

- **Žijeme VEK SMETÍ a odpady predstavujú environmentálny problém**
- Miestni obyvatelia vyzbierali pod Mont Everestom 11 000 kg odpadu v dôsledku nárastu počtu horolezcov





10 994 m pod hladinou

Victor Vescovo objavil 13.05.2019 pri ponore
v Mariánskej priekope plastový odpad





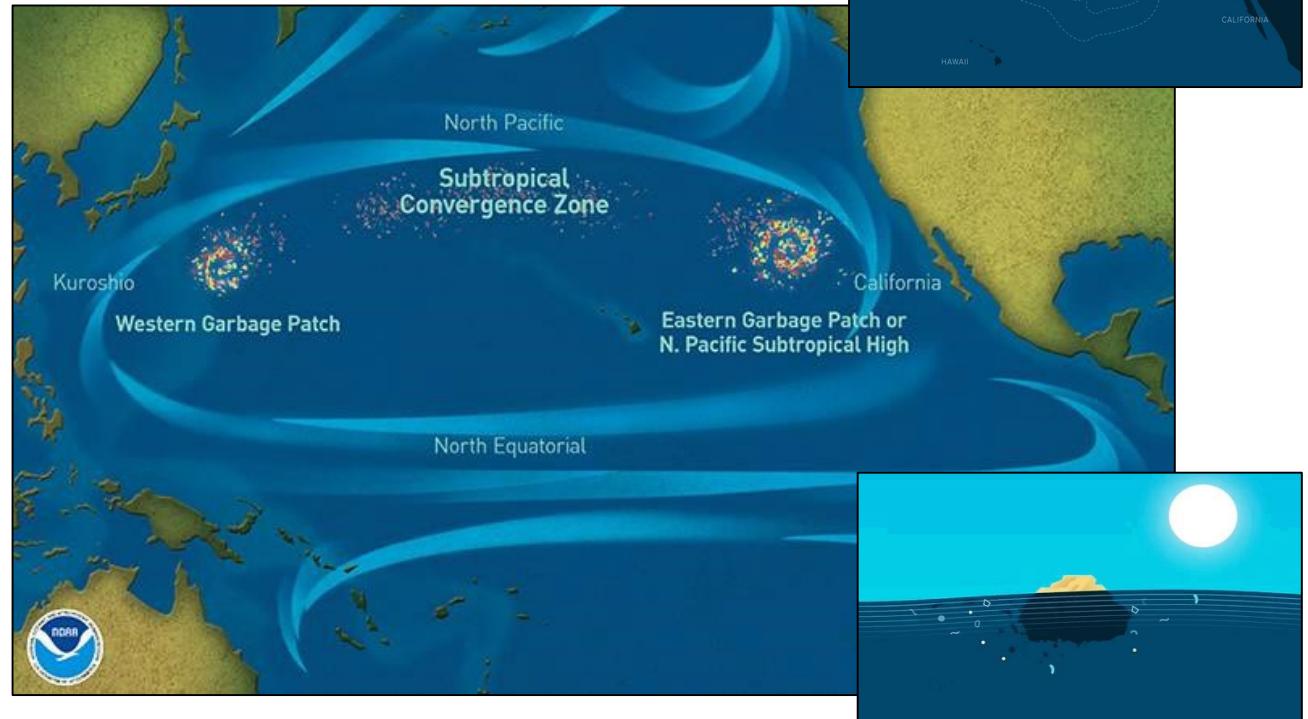
<https://www.youtube.com/watch?v=4wH878t78bw>



Great Pacific Garbage Patch

- Veľká Tichomorská odpadková škvrna

- ➲ „siedmy kontinent sveta“
- ➲ 33x rozloha Slovenska





v roku 2018 mikroplasty vo vzorkách stolice
marec 2022 - mikroplasty v ľudskej krvi
október 2022 - mikroplasty v materskom mlieku
každý človek skonzumuje v priemere 5 gramov plastu týždenne (asi 2000 kúskov mikroplastov) = približne ekvivalent štandardnej kreditnej karty

Požičaná planéta

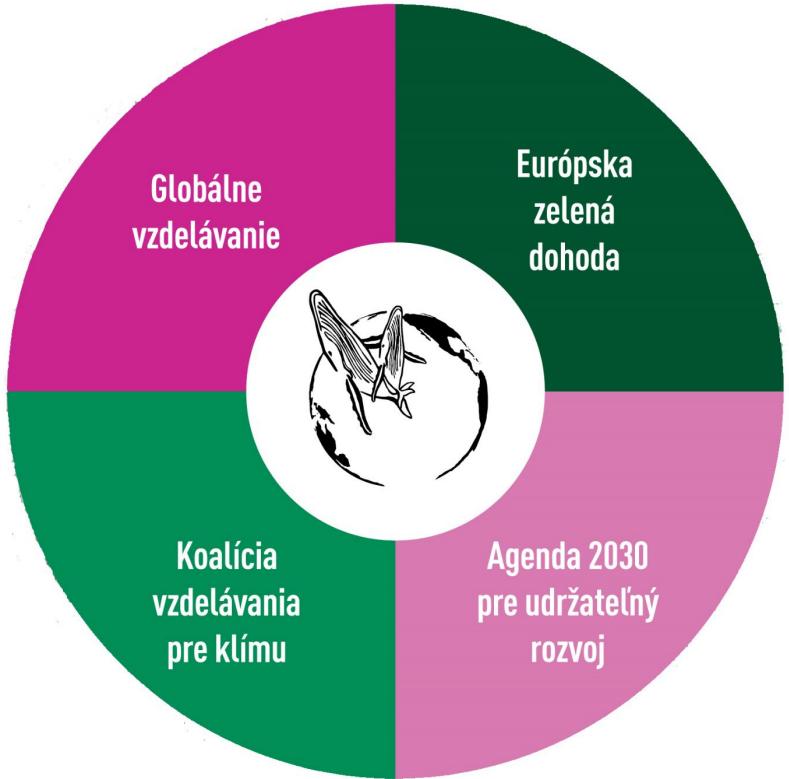
Tieto fotografie zobrazujú to isté miesto. Koralovú homoľu na útese Ras Mohammed v Červenom mori. Ich vznik delí pätnásť rokov. Za tak krátku dobu boli úplne zničené útesy, ktoré sa vyvíjali pätnásť tisíc rokov. Je to typická ukážka, ako sa drasticky a dramaticky rýchlo menia prírodné ekosystémy.



V duchu myšlienky:

**“Našu
planétu sme
nezdedili od
našich otcov,
požičali sme
si ju od
našich detí“,**

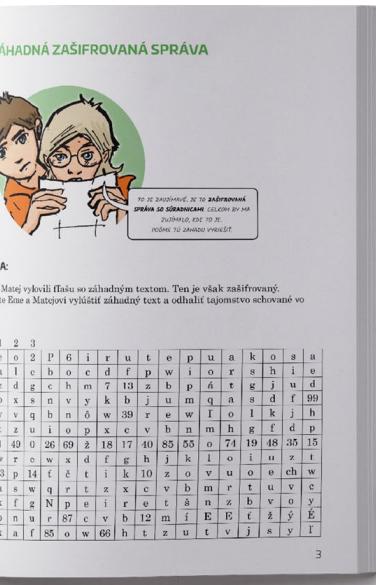
- program nadväzuje na proces informatizácie škôl, využíva moderné prostriedky a pútavou a zrozumiteľnou formou nastoľuje a objasňuje problematiku udržateľného rozvoja a ochrany životného prostredia.
- Jednotlivé témy sú nastolené a ďalej rozvíjané prostredníctvom:
- -20 dokumentárnych filmov (4 filmy tvoria jeden tematický okruh)
- -5 multimedialných literárnych diel „Požičaná planéta I.-V.“ (vždy jedno dielo pre každý tematický okruh).
- -5 Odborných metodických príručiek pre pedagogickú prax „Environmentálna výchova a udržateľný rozvoj I.-V.“ s viac ako 150 environmentálnymi aktivitami pre formálne aj neformálne vzdelávanie, určené pre 2. Stupeň základných škôl (vždy jedna príručka ku každému tematickému okruhu),
- -20 Enviro-zošitov pre výchovu v rodinách a pre neformálne vzdelávanie v nižších ročníkoch základných škôl, s viac ako 150 environmentálnymi aktivitami (4 enviro-zošity pre každý tematický okruh)



Ciele programu Požičaná planéta

- moderná, pútavá a zrozumiteľná environmentálna výchova a vzdelávanie k udržateľnému rozvoju a ochrane životného prostredia v rodinách, základných školách a stredných školách,
- osveta, zvyšovanie informovanosti o globálnych problémoch a ich lokálnych súvislostiach a získavanie všeobecnej podpory obyvateľov pre dosiahnutie cieľov udržateľného rozvoja,
- rast vzdelanosti a zmena postojov k ochrane a tvorbe životného prostredia, klimatickej zmene, zachovaniu biodiverzity, eliminovaniu znečistenia a predchádzaniu vzniku a odstraňovaniu environmentálnych záťaží,
- všeobecné akceptovanie a uplatňovanie zodpovedného životného štýlu a občianskej angažovanosti v širokých vrstvách obyvateľov Slovenskej republiky a Európskej únie.

Požičaná planéta I. - Odcudzenie



Imrich Jakab, Mária Serčáčková, Lucia Szűcsová, Jaroslav Blaško
Odborná metodická príručka pre pedagogickú prax
Environmentálna výchova a udržateľný rozvoj I.
ODCUDZENIE

Témam:

- Odcudzanie sa ľudu prírody
- Ochrana životného prostredia
- Zachovanie kultúrneho dedičstva
- Kvalita života

POŽIČANÁ PLANETA

Mnohé trávy vody

Prečo je voda cennášom človekom? Čo vás tiež zaujíma: rodia pre človeka ďalšie živé organizmy? V akej forme nachádzame vodu na Zemi? Je voda ihneď potrebná, alebo môže byť aj hrebčinou? Nájdime spôsob, ako odpočať na čistej rieke očikávajúcej.

Cieľ: Poukážka na skutočnosť čím všetkým je voda pre človeka a iné ďalšie organizmy dobrejší?

Potrebný čas: 30 minút

Pomôcky: papier, pišacie potreby

Pojmy: voda ako životný prostredie, nevyhnutná podmienka žitia, súčasť našej domoviny, miesto nášho relaxu ale aj ako nebezpečný živel

POSTUP:

- Aktivita prehľadáva samotnému posúveniu filmu Kráľovná Karpát a je ju prehľadáva pred fabulevým filmom zo seriálu Požičaná planeta.
- Prezentuje sa predmetom Vody, nakoľko ho posúvajúce súčasťou je voda.
- Záci pripravia aktivity pre učiteľa a priateľov.
- Aktivita je vytvorená v štvorčekoch, počas ktorých sa bude sústredať hrá na skutočnosť čím všetkým je voda.

krok 1:

1. Pred prvým kolom žiaci reprezentujú tému aktivity a samotnej využívajúcej hodiny, učiteľ im vysvetlí ako poukážka.
2. Prvú skupinu má za účelom jedného člena. Učiel mu k členku vodného člena, ale pri pohľade je vidieť, že voda je vodný živel, či zahrada a pohľad je vodný živel, aby dokázal, že voda je vodný živel a ani nevyčívajú žiadne ruky až kým to jeho skupina neuhodne. V prípade úspechu im učiteľ započítia bod. Takýmto spôsobom sa skupiny súťažia a rovnako sa súťažia žiaci pri prezentovaní.
- 3.Okrem ponietomného možte učiteľ zaviesť a osoba dňačku slova, či jeho nazvanie.

krok 2:

1. Druhú kolu prebieha rovnakým spôsobom. Žiaci sa postupne prestrekia väčšiu časť a následne hrajú, slovo opisujú či kreslia s cieľom čím všetkým je voda a využívajú vodný živel.
2. Štart pre druhé kolo súčasťou.

zdroj: rybárik, odkl., potok, potok, suchňák, snehová vločka, had

2:

1. Načítať súčasťou živého organizmu, že aj myslia aká je téma tejto činnosti aktivity až aj samotného využívania. Indicke k tomu pozrajať, sú to súči, ktoré dopasujú hľadáci potápsie príbehu v skupinách. Žiaci by mali prieč k tomu posúvajúce súčasťou, že v prvom kole bola voda zastúpená v rámci skupenstiev. Žiaci si tak nezakupujú skupenstvá vody ako aj miesta na Zemi, kde možno nájsť vodu v jednotlivých skupenstvach.
2. Štart pre druhé kolo súčasťou.

Lektorka bez slevovej využívania. V každom kole sú k dispozícii viaceré súči, z ktorých si učiteľ môže vybrať minimálne triko, ktoré je hračich skupenstiev. Žiaci sú pre prvé kolo súčasťou.

zdroj: rybárik, odkl., potok, potok, suchňák, snehová vločka, had

2:

1. Po prame kde je učiteľ opäť žiaľok, čo si myslia aká je téma tejto činnosti aktivity až aj samotného využívania. Indicke k tomu pozrajať, sú to súči, ktoré dopasujú hľadáci potápsie príbehu v skupinách. Žiaci by mali prieč k tomu posúvajúce súčasťou, že v prvom kole bola voda zastúpená v rámci skupenstiev. Žiaci si tak nezakupujú skupenstvá vody ako aj miesta na Zemi, kde možno nájsť vodu v jednotlivých skupenstvach.
2. Štart pre druhé kolo súčasťou.

zdroj: rybárik (žabka), konár, bocian, kapor (rybák), pájavica, lekna, vrba

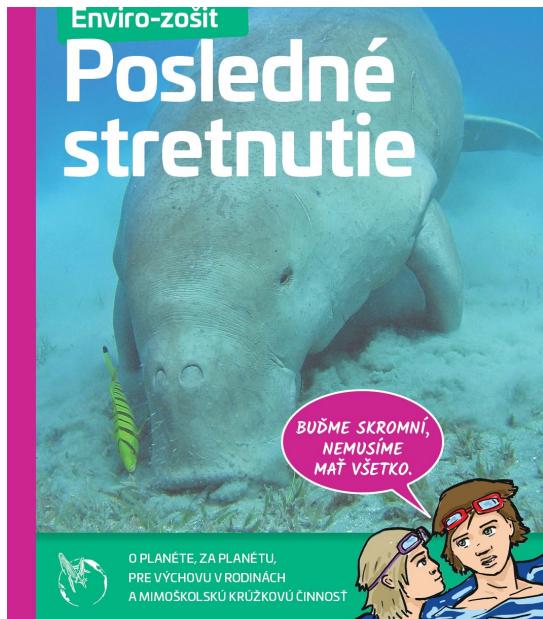
2:

1. Načítať súčasťou živého organizmu, že aj myslia aká je téma tejto činnosti aktivity až aj samotného využívania. Indicke k tomu pozrajať, sú to súči, ktoré dopasujú hľadáci potápsie príbehu v skupinách. Žiaci by mali prieč k tomu posúvajúce súčasťou, že v prvom kole bola voda zastúpená v rámci skupenstiev. Žiaci si tak nezakupujú skupenstvá vody ako aj miesta na Zemi, kde možno nájsť vodu v jednotlivých skupenstvach.
2. Štart pre druhé kolo súčasťou.

zdroj: rybárik, odkl., potok, potok, suchňák, snehová vločka, had

2:

1. Načítať súčasťou živého organizmu, že aj myslia aká je téma tejto činnosti aktivity až aj samotného využívania. Indicke k tomu pozrajať, sú to súči, ktoré dopasujú hľadáci potápsie príbehu v skupinách. Žiaci by mali prieč k tomu posúvajúce súčasťou, že v prvom kole bola voda zastúpená v rámci skupenstiev. Žiaci si tak nezakupujú skupenstvá vody ako aj miesta na Zemi, kde možno nájsť vodu v jednotlivých skupenstvach.
2. Štart pre druhé kolo súčasťou.



- Aktivita 4

V LESE →



Ako predchádzať pri nákupe zbytočnému odpadu?

Aktivita 6



Z uvedených dvojíc výrobkov z predajne vyber a zakrúžkuj ten, pri ktorom vieš, že:

- ↪ z neho časom nevznikne zbytočný odpad,
- ↪ alebo z neho vznikne menej odpadu,
- ↪ alebo bude výrobok trvácejší a nie na jedno použitie,
- ↪ alebo ak vznikne z neho odpad, budeš ho ešte v domácnosti vedieť využiť.

Nevhodné výrobky prečiarknite

Hlavní partneri programu



Partneri



ĎAKUJEME!



Ďakujeme všetkým
partnerom

kampane 100 škôl

Zoznam použitých internetových stránok a zdrojov fotografií

Robo Hakl, Pravda Zdroj: TASR <https://www.alternativeenergy.sk/#> <https://uvazky.sk/zero-waste/>
<https://www.nationalgeographic.com.au/> <https://giphy.com/>
<https://mylb35.wixsite.com/mysite> <https://abcnews.go.com/>
<https://free-food.sk/problem/ake-su-statistiky/>
<http://www.netky.sk/clanok/v-spalovni-odpadu-v-bratislave-otvorili-vzdelavacie-environmentalne-olo-centrum>
<https://tlacovespravy.sme.sk/c/20598472/kosit-rata-s-investiciami-51-milionov-eur.html>
<https://www.odpady-portal.sk/Dokument/105792/ako-bude-vyzerat-uprava-odpadu-pred-skladkovanim.aspx>
<https://fici.sme.sk/c/20416552/viete-kolko-trva-umelej-hmote-kym-sa-rozlozi-francuz-nasiel-na-plazi-40-rocny-teglik-od-jogurtu.html>
<https://www.theguardian.com/environment/2018/oct/09/plastic-bottle-washes-up-looking-almost-new-after-nearly-50-years-at-sea>
<https://kitchendecor.club/files/plastic-does-come-where.html> https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Pacific_garbage_patch
<https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/chemia/ustav-polymerov-slovenskej-akademie-vied-sa-zaobera-aj-plastovym-odpadom-v-dunaji/>
<http://archive.kuow.org/post/want-know-what-zero-waste-life-looks-meet-deb>
<https://www.startitup.sk/mikroplasty-sa-prvykrat-nasli-aj-v-ludskej-krvi-objavili-sa-u-80-pozorovanych-dobrovolnikov/>
<https://www.instagram.com/p/Bm-5qswAnVT/> http://www.zberplastov.wbl.sk/Karton_Vlnita-lepenka.html
<https://nitra.dnes24.sk/jesenne-upratovanie-sa-opat-presuva-na-ktorych-miestach-pribudne-kontajner-424209/strana/jesenne-upratovanie-nitra-zobor-drazovce> <http://www.nachytano.cz/aktualne/?id=562>
<https://euractiv.sk/section/poda/news/farmari-ho-kupuju-v-kamionoch-za-patnasobok-reportaz-z-kompostarne-kde-pochoptili-kompost/> <https://www.ziar.sk/triedenie-odpadu-ma-zmysel--/> <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/9202.pdf>
<https://www.odpadovyhospodar.sk/bolave-miesto-obci-vypocet-miery-triedenia-komunalnych-odpadov/>
<https://mypovazska.sme.sk/c/22422765/vyznamne-im-pomoze-dotriedovat-odpad.html> <https://www.senec.sk/sk/aktualita/zlte-kontajnery-sluzia-na-zber-plastov-respektujme-to>
<https://www1.pluska.sk/regiony/neuverite-kolko-da-zarobit-zbere-zalohovanych-flias-tri-hodiny-spravili-tuto-sumu>
<https://www.webnoviny.sk/v-slovenskych-obchodoch-sa-zacnu-objavovat-prve-zalohovane-pet-flase-a-plechovky-od-spolocnosti-cola/> <https://www.sodastream.sk/>

<https://envipak.sk/>
www.triedime.sk
<https://www.vezmisi.ma/>
<https://www.triedenieodpadu.sk/>
<http://www.separujodpad.sk/>
<https://www.separovanyzber.sk/>
<http://www.priateliazeme.sk/>
<https://www.naturpack.sk/>
<https://www.menejodpadu.sk/>
<https://www.odpady-portal.sk/>
<http://www.zerowasteslovakia.sk/>
<http://nezmar.sk/>

<https://www.trashout.ngo/sk/home>
<https://ecohero.sk/>
<https://www.setri.sk/>
<https://www.nulaodpadu.sk/>
<https://slovenskozalohuje.sk/>
<https://vratkostupel.sk/>