

**IO2 - WebQuesty
výzvy pro změnu
klimatu**

Nízko plastová spotřeba



**Building Problem-solving Skills of Youth to Address
Environmental and Climate Change Issues**

IO2 – WebQuesty výzvy pro změnu klimatu

Téma webquestu: Nízko plastová spotřeba

PŘIDĚLENÝ ČAS:	8 – 12 hodin
NÁZEV WEBQUESTU:	Vytvoření vlastního domu bez plastů – prezentace výzkumu uměleckým plakátem
ÚVOD	
<p>V tomto webquestu se naučíme, jak proměnit naše domy bez plastů a jak vytvořit umělecký výzkumný plakát k prezentaci této problematiky. Znečištění plasty je zavádění plastových výrobků do životního prostředí, které pak různými způsoby narušuje stávající ekosystémy. Tyto znečišťující látky způsobují degradaci životního prostředí a také negativně ovlivňují různé živé organismy a jejich stanoviště. Od zavedení plastu v 50. letech bylo vyrobeno 8,3 miliardy metrických tun.</p> <p>Když se plastové výrobky hromadí v životním prostředí, začnou způsobovat problémy lidem, divoké zvěři a dalším živým organismům. Prakticky každý kus plastu, který byl kdy vyroben, stále existuje v nějakém tvaru nebo formě (s výjimkou malého množství, které bylo spáleno). Vytvářejí podmínky, které nejsou příznivé pro zdravý život a správný růst. Toto se v zásadě označuje jako znečištění plasty.</p> <p>Znečištění plasty je podobné jakémukoli jinému typu degradace životního prostředí, jediným podstatným rozdílem je, že hlavní znečišťující látky jsou vyrobeny z plastu. Téměř dva miliony plastových tašek na jedno použití jsou distribuovány po celém světě každou minutu. Po celém světě se každou minutu nakupuje milion plastových lahví - a do roku 2021 tento počet překročí půl bilionu. Méně než polovina z těchto lahví bude nakonec recyklována. V oceánu je více mikro plastů než hvězd v Mléčné dráze.</p> <p>Chcete toho být součástí? To si nemyslíme. Začněme každý den malými kroky a udělejme je z našich domovů. Tomu lze zabránit a účinky budou minimalizovány, pokud budou zavedena správná opatření. Tento webquest vám pomůže přehodnotit vaše každodenní návyky a věci, které denně používáte. Najděte si způsob, jak být přátelštější k planetě a zbytečně nezvyšovat úroveň znečištění plasty.</p>	
Svět se mění podle vašeho příkladu, nikoli podle vašeho názoru. - Paulo Coelho	



ÚKOL

Píp! Píp! Alarm na budíku tě probudil ze spánku. Jdeš si dát sprchu, oblečeš se, vyčistíš si zuby, proženeš si vlasy hřebenem, vezmeš si svačinu, obuješ si boty a jdeš na autobus.

Stop! A ohlédni se zpátky. Jsi vzhůru sotva hodinu, ale už jsi použil(a) nebo se dotkl(a) plastu tucetkrát. Tento materiál je velkou součástí našeho života. Nachází se ve všem od elektroniky a balení potravin až po zdravotnické prostředky atd. Většina plastů je vyrobena člověkem, vyrábí se z ropy a jiných fosilních paliv.

Věděl(a) jsi, že každý plastový kartáček na zuby, který kdy byl vyroben, stále existuje? Život bez plastu je možný. Je to prostě velmi těžký. Žít bez plastů začíná látkovými sáčky a bambusovými brčkami...Najednou skončíš tak, že si začneš vyrábět vlastní zubní pastu... Možná tě to šokovalo, ale ty jsi ten, kdo může udělat velkou změnu!

Krok po kroku k tomu, abyste měli vlastní domov bez plastu dokončíte tento úkol: Nejprve se dozvíte co nejvíce informací o znečištění plasty a jeho řešení. Ve své pracovní skupině vytvoříte plakát uměleckého výzkumu, který vaší komunitě představí, jak učinit váš domov bez plastů a jak se vyhnout plastům v každodenním životě. Svě znalosti představíte na plakátu a pokusíte se je aplikovat na svou životní rutinu. Na konci tohoto úkolu budete inspirovat své přátele nápady, jak vytvořit domov bez plastů a představíte umělecké plakáty!

PROCES

KROK 1: Ponořte se do tématu znečištění plasty – co je plast a co znečištění plasty znamená.

Než začnete tvořit a pracovat na uměleckém plakátu, dozvíte se o problémech spojených se znečištěním plasty.

Co je plast? Materiál, který je vyroben z plastu, lze snadno tvarovat nebo deformovat. Plasty jsou syntetické materiály, které jsou vyrobeny ze syntetických pryskyřic nebo organických polymerů. Příklady těchto polymerů zahrnují nylon, PVC a polyethylen. Supermarkety a mnoho dalších maloobchodních prodejen je také používají k balení zakoupeného zboží. Plasty se skládají hlavně z petrochemikálií, které při spálení nebo roztavení způsobují znečištění životního prostředí.



Jak dochází ke znečištění plasty? Tyto znečišťující látky se mohou hromadit ve vodních zdrojích a ztěžují mořskému životu volný pohyb v jejich prostředí. Mohou také snížit průtok vzduchu ve vodních útvarech, což je faktor, který ohrožuje životy organismů, které se v těchto prostředích nachází. Některé mořské organismy požijí mikro kousky vyrobené z plastů a trpí otravou kvůli chemickým složkám. Na druhou stranu, plasty mohou být nepříjemné také na pohled, když jsou rozsypány všude. Mohou také zachytit vodu a působit jako chovná místa pro organismy způsobující nemoci, jako jsou komáři. Plasty, které se rozloží ve vodních zdrojích, mohou způsobit znečištění tím, že vodu získanou z takových míst činí nevhodnou k lidské spotřebě.

Plastové znečišťující látky lze také klasifikovat z hlediska velikosti. Postupujte podle níže uvedených videí a získajte více informací o plastech a znečištění plasty:

- Co jsou plasty: <https://www.youtube.com/watch?v=2PAIQPLZgoI>
- Znečištění plasty: <https://www.youtube.com/watch?v=IA9O9YUbQew>
- Proč musíme zastavit znečištění plasty v našich oceánech:
<https://www.youtube.com/watch?v=Yomf5pBN8dY>
- Mikroplasty: <https://www.youtube.com/watch?v=49OJoTsZY00>

V tomto článku si podrobně přečtete o problému, pište si poznámky:

- Když mořské panny pláčou: velký plastový příliv <https://plastic-pollution.org/>

V dalších krocích se dozvíte, jak učinit váš domov bez plastů a určíte, co děláte špatně a jaké změny můžete implementovat do svého domova.

Step 2: Analyzujte svůj domov a zjistěte, jak můžete začít žít v domě bez plastů

Než začnete, udělejte si tento rychlý test a zjistíte, jak velká je vaše plastová stopa.

- Kalkulačka plastové stopy: <https://www.omnicalculator.com/ecology/plastic-footprint>

Rozhlédněte se po svém vlastním domě a zeptejte se sami sebe, jak se cítíte, když používáte plasty v každodenním životě. Není to samozřejmě komplexní, protože život bez plastů lze dostat na všechny úrovně extrému, ale jsou některé klíčové změny, které mohou být nejúčinnější a dozvíte se o nich. Napište všechny položky z plastu, které používáte, od probuzení po dobu, kdy jdete spát. Kolik jste jich použili?



Plasty jsou všude. Tento lehký a trvanlivý materiál pomáhá udržovat naše potraviny čerstvé a používají se ve všem od oděvních vláken po zdravotnické potřeby až po malování. Ale vlastnosti, které dělají plast užitečným, také poškozují životní prostředí.

Než se dozvíte o řešení

Zptejte se sami sebe:

Používáte výrobek z plastu kvůli svému pohodlí? Pokud ano, v jaké situaci to děláte.

Zptejte se sami sebe, jestli malé kroky mohou udělat velkou změnu pro planetu. Tipy:

- Cíle bez plastů? 5 snadných triků pro líné lidi

<https://medium.com/age-of-awareness/plastic-free-goals-5-easy-tricks-for-lazy-people-fda84b748997>

Plánujete nákupní seznam, než půjdete do obchodu? Už jste někdy zkusili nakupovat bez odpadu nebo plastů?

- Bez plýtvání - Nakupování potravin

<https://www.youtube.com/watch?v=dortUnKnQ28>

Už znáte řešení, které můžete použít ve svém životě, abyste zlepšili domov bez plastů a stále jste nezačali? Inspirujte se zde:

- 100 kroků k životu bez plastů:

<https://myplasticfreelife.com/plasticfreeguide/>

- 5 jednoduchých změn, které vás posunou blíže k domovu bez

plastů <https://earth911.com/home-garden/plastic-free-home-5-simple-changes/>

- 10 tipů pro život s menším plastem

<https://www.treehugger.com/tips-living-less-plastic-4858688>

- Sledujte tuto ženu, jak se vypořádává se svým domem bez plastů:

<https://www.youtube.com/watch?v=bX0Umisr8c>

Udělejte si poznámky s ostatními přáteli v týmu a diskutujte o nich. A nebojte se v dalším kroku se naučíte, jak implementovat dům bez plastů do vašeho skutečného domova a šířit tyto znalosti mezi ostatní prostřednictvím prezentace plakátu uměleckého výzkumu!

Krok 3: Zaměření na nakupování potravin, balení a plasty ve vaší kuchyni

Než půjdeme do kuchyně, zastavíme se v obchodě s potravinami. Někteří lidé milují výlety na nákup potravin, ale mezi regály a všudypřítomnými plastovými nádobami, taškami a nevhodnými obaly se obchod s potravinami může stát nejhorší noční můrou Zelené příšery.



Zde si můžete přečíst mnoho tipů, jak nakupovat ekologicky a to znamená, že si domů přinesete méně plastů:

- 7 tipů pro ekologické nakupování potravin
<https://www.goingzerowaste.com/blog/7-tips-for-eco-friendly-grocery-shopping/>
- Nakupování bez plastů: 3 snadné tipy pro redukci odpadu
<https://utopia.org/guide/shopping-without-packaging-3-easy-tips/>

Existuje mnoho příležitostí k procvičování žít bez plastů i mimo kuchyň! Téměř všechny mohou spadat do 3 kategorií: oprava, přetváření a pozorné nakupování. V tomto webquestu jste již shromáždili mnoho informací o znečištění plasty. Pojďme dostat pryč plasty z našich domovů!

A nyní, pokud chcete vědět, jak udělat kuchyň bez plastů, přečtěte si následující články:

- Kuchyň - téměř bez plastů
<https://friendsoftheearth.uk/sustainable-living/how-go-almost-plasticfree-kitchen>
- 10 kuchyňských nezbytností bez plastů, které vám pomohou jít s nulovým odpadem s rozpočtem
<https://www.thegoodtrade.com/features/plastic-free-kitchen-essentials-on-a-budget>
- 18 způsobů, jak snížit plast ve vaší kuchyni
<https://www.sustainablylazy.com/blog/plastic-free-kitchen>

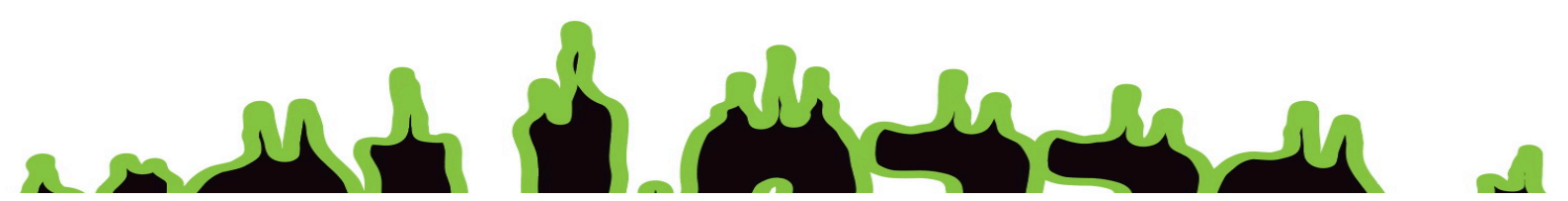
Máš v ledničce plastovou láhev? Nosíš ji často, když odcházíš z domova? Přečtěte si více o plastových lahvích:

- Milion lahví za minutu: světový plastový flám
<https://www.theguardian.com/environment/2017/jun/28/a-million-a-minute-worlds-plastic-bottle-binge-as-dangerous-as-climate-change>
- Neuvěřitelných 91 % plastů není recyklovaných
<https://www.nationalgeographic.com/news/2017/07/plastic-produced-recycling-waste-ocean-trash-debris-environment/>

Dozvíte hodně o dopadu plastů na životní prostředí v kuchyni a o tom, jak nakupovat udržitelněji pro lepší životní prostředí. Je také důležité udělat totéž v koupelně!

Krok 4: Koupelna a úklid v domácnosti

Než budeme pokračovat, přečtěte si o koupelně bez plastů, podívejte se na tento článek:



- 10 faktů o znečištění plasty, které ukazují, proč musíme udělat více:
<https://www.globalcitizen.org/en/content/plastic-pollution-facts/>

Je čas otrást s návyky v péči o vaši krásu, je to skvělá příležitost podívat se na novou generaci šamponů, žiletek a zubních kartáčků bez plastů. Můžete dokonce získat praktické varianty téměř každého produktu pro péči pokožky bez plastů, od hydratačních krémů a čisticí vody až po make-up a obličejové masky.

Přečtěte si o tipech, jak udělat koupelnu bez plastů:

- Krása a zvíře: koupelna bez plastů: <https://friendsoftheearth.uk/sustainable-living/beauty-and-beast-plasticfree-bathroom>
- Moje koupelna s nulovým odpadem, základní a sprchová rutina: <https://www.youtube.com/watch?v=HJq-FXKgdrA>
- Jak vyčistit svůj domov ekologickými čisticími prostředky: <https://www.friendlyturtle.com/sustainable-living/how-to-clean-your-home-with-plastic-free-and-eco-friendly-cleaning-products/>

Dobrá práce! Pojdte být kreativní a použijte všechny znalosti, které jste nabyli a pojdte je proměnit v plakát uměleckého výzkumu, který můžete prezentovat ostatním, abyste je inspirovali!

Krok 5: Vytvořte svůj umělecký plakát

Plakát je skvělý způsob, jak sdělit svůj výzkum nebo porozumění tématu v krátkém a stručném formátu. Budete muset analyzovat a vyhodnotit informace, syntetizovat nápady a kreativně prokázat své chápání tématu nebo zjištění toho, co jste se dozvěděli o domovu bez plastů. Ačkoli mnozí studenti považují plakátové prezentace za „snadné“, ve skutečnosti vyžadují hodně přemýšlení a přípravy. Vytváření plakátů rozvíjí vaši schopnost vnímavě komunikovat (přizpůsobení vašeho vysvětlení vašemu publiku) a stručně - což jsou důležité dovednosti na pracovišti. Účel vaší plakátové prezentace bude ovlivněn tím, jak jste zběhlí v dané problematice a samotným hodnocením. Ujistěte se, že jste všechny informace prostudovali pečlivě. Určují účel plakátu? Čeho má plakát dosáhnout?

- Jak vytvořit plakát: <https://www.youtube.com/watch?v=nGDJI11vnMA>
- Vytvoření lepšího výzkumného plakátu: https://www.youtube.com/watch?v=AwMFhyH7_5g
- Co je infografika? Příklady, šablony a tipy pro návrh: <https://venngage.com/blog/what-is-an-infographic/>



Nyní, když máte z tohoto webquestu dostatek informací o tom, proč vytváříte plakát, začněte přemýšlet o obsahu, který chcete zahrnout. Rozložení je první věc, o které se musíte rozhodnout. Rozložení odkazuje na místo, kam hodláte umístit své informace na plakát.

Máte dvě možnosti; ve svém počítači můžete vytvořit plakát nebo dokonce ručně. Je jen na vás, kterou metodu zvolíte.

- Průvodce designem plakátu: Jak vytvořit poutavý plakát:
<https://venngage.com/blog/poster-design/>
- Jak vytvořit plakát:
<https://guides.nyu.edu/posters>

Váš plakát by měl obsahovat text, k vyjádření vašeho obsahu použijte obrázky, grafy, tabulky a diagramy. Toto je šance, abyste byli kreativní a zvážili nejlepší způsoby, jak vizuálně prezentovat své informace. Každý vizuál by měl mít titulek, který stručně vysvětlí, co představuje.

Pokud vytváříte plakát v počítači, podívejte se na tyto odkazy:

- Vlastní plakáty snadné přes Canvu: <https://www.canva.com/create/posters/>
- Jak vyrobit vědecké plakáty pomocí Canva | Prezentace výzkumných prací na online konferencích: <https://www.youtube.com/watch?v=YiO4QPck7SE>

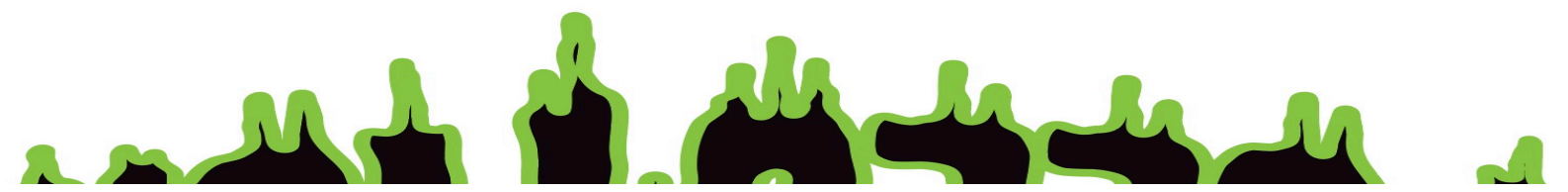
Pokud svůj plakát vytváříte ručně, postupujte podle tohoto odkazu:

- Jak vyrobit plakát:
<https://www.youtube.com/watch?v=hkkUe8sKsxs>

Bavte se při navrhování svého plakátu! Buďte kreativní, najděte nové způsoby, jak prezentovat své nápady a nebojte se je změnit. Váš smysl pro zábavu se přenesou do vašeho plakátu a učiní jej přitažlivějším a zajímavějším. V dalším kroku se dozvíte, jak prezentovat svůj plakát.

Krok 6: Představte svůj plakát

Tisk plakátu není posledním krokem procesu. Typická relace prezentace plakátu vyžaduje, abyste stáli vedle svého plakátu a po určitou dobu odpovídali na otázky od několika diváků. Nejčastěji svůj plakát zobrazíte publiku během relace prezentace plakátu. Diváci budou mít



omezený čas, takže budete muset přilákat jejich pozornost, poutavě komunikovat svůj výzkum a reagovat na otázky.

- Jak prezentovat plakát akademického výzkumu:
<https://www.youtube.com/watch?v=0ozwCEeaVWE>

Pamatujte, že váš plakát a vaše prezentace jdou společně ruka v ruce. Prezentace by měla doplňovat informace na plakátu a vzbudit zájem publika. Pečlivě si promyslete informace, které chcete nejvíce sdělit, a vždy si procvičujte prezentaci před plakátem.

Masivní gratulace je na místě! Dokázali jste to! Obdrželi jste spoustu informací a vytvořili jste umělecký výzkumný plakát!

"Jsem jen jeden, ale jsem jeden." Nemohu udělat všechno, ale dokážu něco udělat. A nedovolím, aby to, co nemohu dělat, zasahovalo do toho, co mohu dělat. "- Edward Everett Hale."



Fotografie od Ocean Cleanup Group na Unsplash

HODNOCENÍ

Jako sebehodnocení pro tento webquest odpovězte na následující otázky a podělte se o své myšlenky a postřehy se svými kamarády:

- Jaké nejpřekvapivější informace jsem se naučil(a)?



- Jak dobře jsem s týmem komunikoval(a)?
- Jaké nové dovednosti jsem se naučil(a)?
- Líbila se mi kreativní část? Mám raději tvořit díky počítači nebo ručně? Proč jsem si vybral(a) jednu metodu před druhou?
- Jak mohu sdílet znalosti o domě bez plastů s ostatními kromě tohoto plakátu?
- Zjistil(a) jsem o sobě něco?
- Jak mohu a změním své chování doma, abych snížil(a) znečištění plasty? Jsem odhodlán(a) to udělat, abych něco změnil(a)? Jak se ohledně toho cítím?

ZÁVĚR

Gratulujeme! Úspěšně jste dokončili tento webquest a podívali jste se na vývoj uměleckého výzkumného plakátu a předvedli jste skvělou prezentaci!

Zjistili jste, že znečištění plasty má tolik negativních účinků. Nejsou omezeni na jeden segment ekosystému. Jsou ovlivněny různé složky životního prostředí, což způsobuje ztrátu biologické rozmanitosti. Planeta je mnohem lepší, když je čistá a znečištění je udržováno stranou.

Nejdůležitější je, že díky tomuto webquestu se budete dívat na věci, které denně používáte, různými způsoby a doufejme, že přestanete konzumovat plast, jak jste to dělali dříve. Informujte své přátele o domech bez plastů a o tom, jak vytvořit skvělý umělecký výzkumný plakát. Sdílejte své nové znalosti!

SEKCE PRO LEKTORA

Po dokončení tohoto webquestu budou mladí lidé schopni dosáhnout následujících výsledků učení:

Znalosti	Dovednosti	Postoje
<ul style="list-style-type: none">• Základní znalost znečištění plasty a plasty.	<ul style="list-style-type: none">• Diskuse o tom, co je plast a proč znečištění plasty poškozují planetu.	<ul style="list-style-type: none">• Povědomí o znečištění plasty.• Ochota snížit vlastní návyky v konzumaci plastů.



<ul style="list-style-type: none"> • Základní znalosti o tom, jak snížit plasty v domácnosti. • Základní znalosti o tom, jak snížit plast v kuchyni. • Základní znalosti o tom, jak omezit plasty v koupelně. • Základní znalosti o tom, jak omezit plasty v obchodě s potravinami. • Základní znalost udržitelného způsobu uklízení domova. • Znalost toho, co je výzkumný plakát. • Znalost dobré prezentace výzkumného plakátu. • Faktické znalosti problematiky plastu v našich oceánech. • Faktické znalosti o tom, jak přehodnotit dobrou prezentaci plakátu. • Týmová práce. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikace kritického myšlení, k získání domova bez plastů. • Diskuse o tom, co lze udělat pro snížení znečištění plastů v kuchyni. • Diskuse o tom, co lze udělat pro snížení znečištění plastů v koupelně. • Diskuse o tom, co lze udělat pro snížení znečištění plasty v obchodě s potravinami. • Diskuse o tom, co lze udělat pro snížení znečištění plastů při čištění domu. • Tvorba výzkumného plakátu. • Znalosti příkladů výzkumného plakátu. • Účast na skupinových pracovních aktivitách a vypracování dobré prezentace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ochota změnit chování v kuchyni bez plastů. • Ochota změnit chování v koupelně bez plastů. • Ochota změnit chování v obchodě s potravinami. • Ochota měnit chování udržitelným způsobem při úklidu domů. • Otevřenost k tvořivosti. • Povědomí o prezentacích. • Ocenění toho, co může tým udělat
---	--	---

Otázky, které by pracovník s mládeží nebo učitel mohl použít v celé třídní diskusi o tomto webquestu:

- Můžete říci pět věcí, které zůstanou ve vaší mysli po tomto webquestu?
- Je něco, z čeho jsi byl(a) v šoku?
- Jak využijete znalosti, které jste získali v tomto webquestu?





- Líbila se vám kreativní část výroby plakátů? Jste s výsledky spokojeni?
- Změnil(a) bys něco, kdybys měl(a) víc času?



SOLUTION NOT POLLUTION



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."
Project Number: 2019-3-IE01-KA205-065708