

METODOLOŠKA ORODJA₂

Osvežite svoje učne ure in delavnice
z interaktivnimi dejavnostmi.



Sofinancira
Evropska unija

GreenGate Metodološka Orodja₂

ustvarjena v okviru projekta GreenGate₂.

Avtorici: Bára Halíková, Katarína Lepešková

Uredila: Bára Halíková

Ilustracije in grafično oblikovanje: Lidia Chmielewska

Prevod: Katrin Školnik Škrabe, Anja Bubik

Izdala: CEEV Živica

Odgovorna oseba: Bára Halíková

E-knjiga

ISBN: 978-80-69046-26-9

URL: <https://green-gate.eu/toolkit/>

Zvolen, 2025

© Center okoljske in etične vzgoje Živica, 2025

Vse pravice pridržane

Projekt GreenGate₂ (reg. n. 2023-2-CZ01-KA220-YOU-000174554) je sofinanciral program Evropske unije Erasmus+.

Sofinancirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti EACEA.

Partnerji:



Co-funded by
the European Union

Kazalo vsebine

Uvod.....	4
-----------	---

Aktivnosti

Za kaj se zavzimate?.....	5
Kaj vsebuje vaša kozmetika?	7
GreenGate spomin.....	10
Kupiti ali narediti doma?	16
Potovanje skozi življenjski cikel kozmetičnih izdelkov.....	20
Detektiv za zeleno zavajanje.....	36

Eksperimenti

Filtracija vode.....	44
Bakterije na čopičih za ličenje.....	47

Ekskurzije

Kako pripraviti dobro ekskurzijo?.....	50
Obisk komunalne čistilne naprave.....	53
Proizvajalec naravne kozmetike.....	57

Uvod

Metodološka orodja ponujajo praktične aktivnosti za raziskovanje skritega sveta kemikalij v kozmetiki, čistilih in prehranskih dopolnilih. S pomočjo interaktivnih vaj se učenci naučijo kritično ocenjevati običajne izdelke, odkrivati njihov potencialni vpliv na zdravje in okolje ter razmišljati o potrošniških odločitvah. Priročnik mladim pomaga postavljati prava vprašanja in sprejemati premišljene in odgovorne odločitve v vsakdanjem življenju.

Komu je namenjeno?

To metodološko orodje je izobraževalno gradivo za poučevanje na različnih stopnjah in oblikah izobraževanja ali medvrstniško učenje. Vsebuje 11 zanimivih aktivnosti, zasnovanih za uporabo v učilnici ali celo na prostem, kar je močno priporočeno. Aktivnosti so razdeljene na načrte ekskurzij, eksperimente ter krajše in daljše aktivnosti.

Ne glede na to, ali želite popestriti pouk biologije, obogatiti laboratorijsko delo pri kemiji ali okrepiti znanje angleščine svojih učencev z raziskovanjem pogostih kozmetičnih izdelkov, ta priročnik predstavlja prilagodljivo in inovativno učno gradivo.

Struktura aktivnosti:

Cilj: učni cilj aktivnosti

Čas: čas je okviren, odvisen predvsem od predhodnega znanja udeležencev o temi

Pripomočki: pripomočki, ki jih boste potrebovali za izvedbo aktivnosti

Priprava: samo nekatere aktivnosti zahtevajo pripravljalni korak pred njihovo izvedbo

Motivacija: kratka aktivnost za uvod v temo ali za ogrevanje pred začetkom glavne aktivnosti

Jedro: glavna aktivnost

Zaključek: zaključek in razmislek o aktivnosti, pogosto z dodatno razpravo

Priloga: priloga, ki jo bo v večini primerov potrebno natisniti

Za kaj se zavzimate?

UVOD

Kako pogosto resnično razmišljate o svojih navadah, ko gre za ličila, nego kože ali zdravila? V tej aktivnosti bomo dobesedno preizkusili vaše dnevne odločitve!

Slišali boste vrsto izjav, kot so »Vedno preverjam sestavine v svojih kozmetičnih izdelkih« ali »Zdravila jemljem, ne da bi prebral navodila«, nato pa se boste na podlagi lastnih izkušenj postavili na stran DA ali NE. Ni pravih ali napačnih odgovorov, le priložnost za razmislek, primerjavo in morda celo premislek o nekaterih navadah!

Cilj: Kritično razmišljati o temah, razpravljati in utemeljiti svoje mnenje.

Čas: 20 min

Kraj: v učilnici ali na prostem

- Pripomočki:**
- izjave (Priloga)
 - list papirja z napisom DA
 - list papirja z napisom NE
 - več kozmetičnih izdelkov
 - šolski tablični računalniki z aplikacijo GreenScan

JEDRO

Razporedite lista z napisi DA in NE po prostoru tako, da je med njima dovolj prostora. Udeleženci naj začnejo tako, da stojijo med njima. Izjave jim preberite eno za drugo. Po vsaki izjavi se udeleženci postavijo k listu, ki izraža njihovo mnenje.

Ko so se odločili, imate dve možnosti:

1. Povabite nekaj udeležencev z vsake strani, da predstavijo svoje razloge.
2. Če se mnenja enakomerno razdelijo, razdelite udeležence v dve skupini. Ena skupina zagovarja DA, druga NE. Vi prevzemite vlogo sodnika, ki posluša in odloči, katera ekipa ima močnejše argumente.

Ta aktivnost je primerna za vključevanje udeležencev v temo negativnih učinkov kozmetike. Lahko služi kot izhodišče in ji sledijo druge aktivnosti iz tega priročnika.



ZAKLJUČEK

Udeležencem predstavite aplikacijo GreenScan, ki prepozna škodljive sestavine v kozmetiki, in platformo Green-Gate, ki ponuja zanimive članke in video posnetke o izdelavi domačih kozmetičnih izdelkov: <https://green-gate.eu/>.

Aplikacijo preizkusite na tabličnih računalnikih in preverite sestavine različnih kozmetičnih izdelkov.



Priloga

Izjave

(Glede na časovne omejitve lahko izberete nekaj izmed teh izjav ali dodate svoje.)

Starost 13-14

- Izdelujem/sem izdelal/a svoje izdelke za nego kože.
- Poskušam kupovati izdelke brez plastične embalaže.
- Preizkusil/a sem že ali uporabljam trde šampone ali dezodorante.
- Želim kupiti kozmetične izdelke, ki so mi bili predstavljeni preko družbenih omrežij.
- Doma imam veliko kozmetičnih izdelkov, ki jih sploh ne uporabljam.
- Preverjam sestavine v izdelkih, ki jih uporabljam.

Starost 15-26

- Ko kupujem kozmetični izdelek ali izdelek za nego kože, preverim sestavine.
- Ko grem ven in je sončno, si nanese sončno kremo.
- Kupujem kozmetiko z ekološkim/biološkim certifikatom.
- Izdelujem/sem izdeloval/a svoje izdelke za nego kože.
- Poskušam kupovati izdelke brez plastične embalaže.
- Preizkusil/a sem že ali uporabljam trde šampone ali dezodorante.
- Imam aplikacijo, ki ocenjuje sestavine.
- Odločilni dejavnik pri nakupu kozmetike je cena.
- Pogosto kupujem kozmetične izdelke, ki so mi bili predstavljeni prek družbenih omrežij.
- Doma imam veliko kozmetičnih izdelkov, ki jih sploh ne uporabljam.
- Zdravila proti bolečinam so moja rešitev št. 1.
- Vitaminske dodatke jemljem skoraj vsak dan.
- Imam strategije, kako si olajšati glavobol brez jemanja zdravil.
- Ko vzamem zdravila brez recepta, preverim navodila za uporabo in neželene učinke.

Kaj vsebuje vaša kozmetika?

UVOD

Ste že kdaj preverili sestavine svojega najljubšega gela za lase ali kreme za obraz? Nekateri izdelki skrivajo kemikalije, ki lahko vplivajo na vašo kožo – in celo na vaše zdravje! Brez skrbi - imamo odlično orodje, s katerim boste odkrili resnico!

V tej aktivnosti boste uporabili posebno aplikacijo za skeniranje kozmetičnih izdelkov in analizo njihovih sestavin. Naučili se boste prepoznati škodljive kemikalije, razumeti, kaj je varno, in postali pravi strokovnjaki pri izbiri zdravju prijaznih izdelkov.

Cilj: Spoznati sestavine kozmetičnih izdelkov ter njihove morebitne učinke na zdravje in okolje.

Čas: 45 min

Kraj: v učilnici ali na prostem (lahko se odpravite na kratek izlet do drogerije)

Pripomočki: ▶ delovni list za vsakega udeleženca ali par udeležencev
▶ tablični računalniki (če udeleženci ne smejo uporabljati lastnih naprav)

PRIPRAVA

Udeležence prosite, naj s seboj prinesejo 5–8 izdelkov za osebno nego ali kozmetičnih izdelkov, ki jih redno uporabljajo (na primer: zobna pasta, gel za obraz, ličila, milo, dezodorant, gel za lase ipd.).

Lahko pa organizirate tudi krajši izlet v bližnjo drogerijo in tam skenirate izdelke. Shranite posnetke zaslona z ocenami in z aktivnostjo nadaljujte v učilnici.

Udeležence prosite, naj si prenesejo aplikacijo GreenScan:

<https://green-gate.eu/greenscan-app/> (če uporabljajo svoje osebne naprave).

MOTIVACIJA

Udeleženci sedijo v krogu. Postavite jim uvodno vprašanje:

- *Po katerih merilih izbirate svojo kozmetiko?*

Odgovore zapisujte na tablo ali večji list papirja – na primer: *blagovna znamka, vonj, dobra pretekla izkušnja, cena, oglaševanje, hipoaergenost, izdelek ni testiran na živalih* ipd.

Ko zberete vse odgovore, udeležence prosite, naj izberejo tri vidike, ki so jim pri izbiri najbolj pomembni. Se med temi tremi vidiki znajdejo tudi sestavine izdelka?

JEDRO

Udeleženci naj samostojno ali v parih (odvisno od vaše odločitve) odprejo oziroma prenesejo aplikacijo GreenScan ter skenirajo vsak svoj izdelek po navodilih v aplikaciji. Nekateri izdelki morda še niso vnešeni v aplikacijo. Če določenega izdelka ni mogoče najti, naj ga udeleženci dodajo sami – fotografirajo izdelek in ga pošljejo v analizo. Vsak udeleženec (ali par) naj izbere 6 izdelkov in izpolni delovni list v prilogi. Palec navzgor na delovnem listu služi kot ocenjevalna lestvica:

- če jim je izdelek všeč in ga ocenjujejo kot dober, pobarvajo celotno sliko,
- če jim je izdelek všeč kljub manj ugodni oceni, pobarvajo polovico,
- če pa izdelek potrebuje ponovno preučitev, pustijo sliko prazno.

ZAKLJUČEK

Pogovorite se o tem, kar so udeleženci izvedeli o svojih izdelkih, in jih vprašajte:

Ali vam je bila ocena v pomoč? Razmišljate, da bi v prihodnje kupovali drugačne izdelke?

Poskusite poiskati dobre alternative - ali boste prešli na druge izdelke?






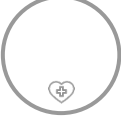


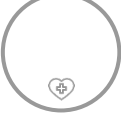








Nekateri izdelki imajo lahko ob rezultatu siv vprašaj, kar pomeni, da ni jasne ocene vpliva na zdravje ali okolje. To pomeni, da nekatere sestavine še niso bile ocenjene. V tem primeru nadaljujte s skeniranjem drugega izdelka.





Priloga

Delovni list:

Izdelek 	Ocena vpliva na zdravje 	Ocena vpliva na okolje 	Najslabše sestavine 	Najslabši vpliv na zdravje 	Moja ocena 
					
					
					
					
					
					

In, kako vam je šlo?



Aplikacijo si prenesite tukaj


GreenGate spomin

UVOD

Igrali boste spomin, vendar z zanimivo spremembo: eden od vas ima v rokah kartico z izrazom iz sveta kozmetike, zdravja ali okolja, drugi pa njegovo definicijo. Vaša naloga? Najdite svoj popoln par in se hkrati naučite nekaj novih izrazov! Toda to še ni vse, s svojo popolno polovico se morate tudi odločiti, kam sodite v svetu zdravja, okolja in družbe, ter medtem vaditi svoje argumentiranje.

Cilj: Naučiti se nekaj ključnih izrazov iz lepotne in zdravstvene industrije ali utrditi znanje, pridobljeno z GreenGate metodološkimi orodij.

Čas: 20 minut

Prostor: v učilnici ali na prostem

Pripomočki: ▷ natisnjene kartice (Priloga 1) in pojmi iz Priloge 2
▷ vrvico za označitev krogov

Opomba: Igra vključuje 13 izrazov, zato lahko igra do 26 oseb. Za manj igralcev preprosto uporabite manj kartic ali igro ponovite večkrat.

Ta aktivnost je najbolj učinkovita, če so udeleženci že opravili nekatere druge aktivnosti iz metodoloških orodij GreenGate. Osnovno predznanje bo igro naredilo bolj tekočo in zabavno!



JEDRO

Postavite tri pojme iz Priloge 2 na različne dele prostora/kraja in z vrvico okoli njih oblikujte velik krog.

Vsakemu udeležencu razdelite kartico iz Priloge 1, ki vsebuje bodisi pojem bodisi njegovo razlago. Naloga udeležencev je, da najdejo svoj par in se skupaj postavijo v krog, za katerega menijo, da njihov pojem najbolj zaznamuje – bodisi pozitivno ali negativno.

ZAKLJUČEK

Vsak par nato pojasni svoj izraz in utemelji svojo izbiro mesta, kjer stoji. Tukaj ni pravih ali napačnih odgovorov – pomembno je, kako razmišljajo in kako znajo svojo odločitev utemeljiti.



Priloga 1

Kartice

Ko se podjetja predstavljajo kot bolj okolju prijazna, kot so v resnici. Na svoje izdelke nalepijo nekaj zelenih oznak in uporabljajo besede, kot so „naravno“ ali „trajnostno“, da bi vas prepričali, da z nakupom njihovih izdelkov pomagata planetu – čeprav v resnici za okolje ne storijo veliko. Podobno kot da bi se pretvarjali, da ločujete odpadke, potem pa bi vse vrgli v isti koš. 🌍🌱🚫

To so umetne kemikalije, ki preprečujejo, da bi se plastika lomila kot suha veja. Najdemo jih v številnih vsakdanjih izdelkih – šamponih, parfumih in celo v embalaži za hrano. Slaba stran? Povezujejo jih z nekaterimi precej resnimi zdravstvenimi težavami. Torej v bistvu pomagajo plastiki, da se upogne, vendar lahko pri tem škodujejo vam. 🚫🧴⚠️

ZELENO ZAVAJANJE

FTALATI

Majhni koščki plastike (manjši od 5 mm), ki so praktično povsod – v oceanih, živalih in celo v nas. Morske živali jih pojedjo, ker mislijo, da gre za hrano. In ugani kaj? Tudi mi jih zaužijemo. Mikroplastika je kot bleščice – ko enkrat pride v okolje, je skoraj nemogoče, da bi jo povsem odstranili. 🌊🐟🚫

Gre za evropska pravila za kozmetične izdelke, ki določajo, katere sestavine so dovoljene v izdelkih za nego kože in drugih kozmetičnih izdelkih, da zagotovijo njihovo varnost. Če izdelek teh pravil ne izpolnjuje, ga v Evropi ne boste našli na policah. Predstavljajte si to uredbo kot nekakšnega varnostnika za vašo lepotno rutino. 🚫🚫✅

MIKROPLASTIKA

UREDBA (ES) ŠT. 1223/2009

HORMONSKI MOTILCI

Te zahrbtne kemikalije (naravne ali umetne) motijo vaše hormone kot nadležni hekerji v vašem telesu. Lahko jih posnemajo, blokirajo ali popolnoma zmedejo njihovo delovanje, kar lahko vodi v različne zdravstvene težave. V bistvu so to pravi mojstri pretvarjanja in povzročanja zmede v kemijskem svetu. ⚠️🚫🚫

IMUNSKI SISTEM

Je kot tvoja osebna varnostna ekipa, ki je vedno na preži za virusi, bakterijami in drugimi "vsiljivci", ki ti lahko škodijo. Predstavlja si ga kot majhne telesne stražarje (bele krvničke), ki so vedno pripravljeni na boj proti napadalcem. Če pa tvoj imunski sistem oslabi, je to kot da bi pustil vrata na stežaj odprta in bolezen brez težav vstopi – kot nepovabljeni gost na zabavo. 🦠🛡️😞

PREHRANSKA DOPOLNILA

Majhni dodatki (kot so vitamini, minerali ali beljakovinski praški), ki jih ljudje jemljejo, kadar njihova prehrana ne zagotavlja vsega, kar telo potrebuje. Lahko si jih predstavljate kot bonuse za zdravje – a to še ne pomeni, da lahko cel dan jeste nezdravo. Ena tabletko pač ne bo popravila prehrane, sestavljene iz pic in gaziranih pijač (na žalost). 🍏🍌🚫

STRES

To je občutek, ko vaši možgani tečejo maraton, vaše telo pa pravi: »Nisem pripravljeno na to!«
Kratkoročno je koristen, vendar lahko kronični stres preobremeni telo. Pojavi se, ko se v življenju nabere preveč vsega hkrati – šola, služba, prijatelji, drama. Težko je vse obvladati in če je pritiska preveč, te lahko povsem iztiri. V bistvu je to način, s katerim ti telo sporoča: »Pomagaj mi, potrebujem odmor!« 😞💥🧠

NANODELCI

Super majhni delci snovi – tako majhni, da jih niti z prostim očesom ne morete videti.

Uporabljajo se v vsem, od izdelkov za nego kože do elektronike, a ker so tako majhni, lahko zaidejo na mesta, kjer jih ne želiš (na primer v kožo ali pljuča). So kot skupina nevidnih bojnikov, ki svoje delo opravljajo, ne da bi jih sploh opazili. 🦿👁️

PREHRANSKA VERIGA

Predstavljajte si naslednje: riba poje majhen košček plastike, ker misli, da je hrana. Nato večja riba poje to manjšo ribo, na koncu pa človek poje to večjo ribo. In bum, zdaj tudi vi jeste plastiko. To je kot neprijetna igra »podaj smeti«, dokler ne pristanejo na vašem krožniku. Ni ravno najbolj zdrava malica, kajne? 🐟🗑️🚫

ZDRAVILA BREZ RECEPTA

To so zdravila, za katera ne potrebujete zdravniškega recepta. Lahko jih preprosto kupite v lekarni za težave, kot so glavobol, prehlad ali vneto grlo, vendar ne pozabite - to, da ne potrebujete recepta, še ne pomeni, da jih lahko jemljete kot bonbone. 📦🍬👁️

BIOAKUMULACIJA

Zaradi stalnega uživanja hrane, ki vsebuje strupene snovi, kot so kemikalije ali težke kovine, se te snovi postopoma kopičijo v telesu živali. To je podobno kot oseba, ki stalno kopiči nepomembne predmete — le da namesto starih nogavic zbira strupe. 🐟⚠️

FILTRACIJA

To je kot da bi tekočini ali plinu privoščili dan v zdravilišču – pošljemo jih skozi filter, ki prepušča čiste snovi, zadržuje pa vse lepljive trdne delce in jim reče: »Ne, vi ne smete noter!« Tako lahko nadaljujemo z uporabo čiste snovi, medtem ko bodo neprijetni trdni delci ostali ujeti. 💧 ✨ 🍃



Priloga 2
Pojmi

ZDRAVJE

OKOLJE

DRUŽBA

Kupiti ali narediti doma?

UVOD

Kaj je boljše – izdelati svoje kopalne bombice ali jih kupiti v trgovini? Zakaj tega ne bi preizkusili sami? V tej praktični aktivnosti boste izdelali svoje šumeče kopalne bombice iz naravnih sestavin. A to še ni vse!

Odpravili se boste na prosto, kjer boste nabrali cvetje in zelišča, da boste svojim izdelkom dodali oseben, z naravo navdihnjen pridih.

- Cilj:**
- Izdelati šumeče kopalne bombice iz naravnih sestavin.
 - Primerjati sestavine doma narejenega izdelka s tistimi v kupljenem izdelku.

Čas: 60 minut

Kraj: v učilnici, po potrebi tudi zunaj (nabiranje cvetja)

- Pripomočki:**
- ▷ seznam cvetja in zelišč (Priloga)
 - ▷ velika skleda
 - ▷ skodelica
 - ▷ merilna žlica
 - ▷ silikonski modelček ali pladenj (npr. za mafine ali ledene kocke)
 - ▷ kupljena kopalna bombica (s seznamom sestavin)

- Sestavine: za**
- ▷ 1 skodelica citronske kisline
- pripravo 12**
- ▷ 1 skodelica sode bikarbone
- majhnih**
- ▷ 1/2 skodelice koruznega škroba
- kopalnih**
- ▷ 1/2 skodelice epsomove soli (ali druge kopalne soli)
- bombic**

(računajte vsaj

- ▷ 2 žlici kokosovega olja

2 na osebo):

- ▷ 2 žlici vode
- ▷ 10–15 kapljic eteričnega olja (neobvezno – olje je namenjeno dišavi; priporočamo, da ga izpustite, če ima kdo občutljivo kožo)
- ▷ posušeno cvetje

PRIPRAVA:

Če to dopušča letni čas, se z udeleženci odpravite na krajši sprehod in naberite cvetje na travniku ali v gozdu. Seznam pogostega cvetja in njegovih koristi je priložen v prilogi. Kot alternativo lahko udeleženci poiščejo informacije o najdenem cvetju tudi na spletu. Za pomoč pri prepoznavanju neznanih rastlin lahko uporabijo aplikacijo PlantNet.

Najbolje je, da cvetje sušite na toplem in suhem prostoru nekaj dni. Če sušenje ni mogoče, lahko uporabite tudi sveže cvetje, vendar morate kopalne bombice porabiti v nekaj dneh. Druga možnost je, da vnaprej naročite suho cvetje in z udeleženci razpravljate o njegovih posebnih koristih.

Uporaba cvetja v kopalnih bombicah ni obvezna; med kopanjem plavajo v kadi, zato ga lahko po želji tudi izpustite.

MOTIVACIJA:

Za ogrevanje in malo gibanja: Zaigravimo molekule! Udeležencem povejte, naj si predstavljajo, da so atomi, ki se v ugodnih pogojih radi povežejo in tvorijo molekule.

Potek igre:

1. Predvajajte glasbo in udeleženci (atomi) naj se prosto sprehajajo po prostoru.
2. Ko glasba utihne, zakličite: "2 atoma se povežeta!" Udeleženci morajo takoj oblikovati pare.
3. Ponovno predvajajte glasbo, pari hodijo skupaj po prostoru.
4. Ko glasba utihne, zakličite: "3 atomi se povežejo!" Udeleženci oblikujejo trojice.
5. V zadnjem krogu udeleženci oblikujejo vez med 4 atomi – to bo njihova skupina za glavno aktivnost.

JEDRO

Udeležencem povejte, da jih čaka izziv – izdelali bodo svojo naravno kopalno bombico. Brez kakršnih koli umetnih sestavin.

Postopek (za vsako skupino):

1. V veliki skledi zmešajte citronsko kislino, sodo bikarbono, koruzni škrob in epsomsko sol.
2. Dodajte kokosovo olje in dobro premešajte, dokler mešanica ne spominja na mokri pesek.
3. Po želji dodajte eterično olje in mešanico dobro premešajte.
4. Dodajte vodo in polovico posušenih cvetlic ter nežno mešajte, dokler se mešanica ne začne povezovati. Konsistenca mora biti takšna, da jo lahko oblikujete.
5. Modelček obložite s cvetovi, nanje nanesite mešanico in jo močno pritisnite v modelček.
6. Mešanico pustite sušiti na suhem in hladnem mestu vsaj 24 ur.

NASVETI:

- ▶ ČE ZMES RAZPADA, LAHKO DODATE MALO VODE IN JO PONOVRNO DOBRO PREMEŠATE. ČE JE ZMES PREVEČ MOKRA, DODAJTE VEČ SODE BIKARBONE IN CITRONSKE KISLINE.
- ▶ Z DODAJANJEM RAZLIČNIH OLJ LAHKO SPREMINJATE UČINKE NA KOŽO.
- ▶ DOMA NAREJENA KOPALNA BOMBICA JE OSEBNO DARILLO ZA RAZLIČNE PRILOŽNOSTI.
- ▶ ČE SO KOPALNE BOMBICE ZELO MAJHNE, UPORABITE DVE NA KOPEL.



ZAKLJUČEK:

Oglejte si kupljeno kopalno bombico – preverite njeno sestavo in jo primerjajte s sestavinami, uporabljenimi za izdelavo domače kopalne bombice.

Udeležence vprašajte, ali lahko prepoznajo vse sestavine v kupljeni kopalni bombici. (Problem je lahko v tem, da se na seznamu sestavin običajno ne uporabljajo izrazi, ki so razumljivi potrošniku.)

Kakšna je sestava kopalne bombice, ki ste jo izdelali sami? Poglejmo tudi koristi posameznih sestavin:

- **citronska kislina** - pomaga ohranjati kožo mladostno in zdravo, saj odstranjuje odmrle kožne celice;
- **soda bikarbona** - nežno čisti kožo in ima antibakterijske lastnosti;
- **koruzni škrob** – zgosti mešanico;
- **epsomova sol (ali druga kopalna sol)** - spodbuja prekrvavitev, vlaži kožo, razstruplja in pospešuje obnovo;
- **kokosovo olje** - vlaži in mehča kožo;
- **posušeno cvetje** (koristi so v prilogi).

Katero kopalno bombico bi udeleženci raje uporabili in zakaj?

<p>Spominčica</p> 	<p>Rastlinski antioksidanti se borijo proti oksidativnemu stresu, ki je pravzaprav eden glavnih krivcev pri staranju kože. Poleg tega vitamini in minerali krepijo lasišče in lasne mešičke, zaradi česar lasje rastejo močnejši in sijoči. Lasje bodo resnično zasijali!</p>
<p>Ognjič</p> 	<p>Ognjič je že od nekdaj znan po svojih zdravilnih lastnostih za kožo! Vsebuje veliko antioksidantov, ki pomagajo obnoviti kožo in ji dajejo dodaten sijaj, zaradi česar je videti sveža in čudovita.</p>
<p>Sivka</p> 	<p>Olje tega vijoličnega cvetja je vaš nočni zaveznik – pomaga vam bolje spati, odpravlja stres in je izjemno nežno do vseh vrst kože, ne glede na to, ali je mastna, občutljiva ali suha. Poleg tega ima antibakterijske in antiseptične lastnosti, vse to pa je zavito v prijeten, pomirjujoč vonj.</p>
<p>Vrtnica</p> 	<p>Vrtnica je kot čarobni eliksir za vašo kožo! Vlaži, zdravi in pomaga obnavljati poškodovane krvne žile ter se bori proti suhosti. Poleg tega spodbuja regeneracijo kože in pomaga uravnavati vaša čustva. Vrtnica deluje tudi kot naravni tonik, ki zoži pore, zmanjša rdečico in koži podari popoln sijaj.</p>
<p>Kamilica</p> 	<p>Kamilica ni namenjena le večernemu čaju – je prava rešiteljica kože! Znana po svojih pomirjujočih lastnostih, pomaga pri vnetjih in oteklinah. Poleg tega krepi kapilare, kar pomeni manj rdečice in bolj pomirjeno, zadovoljno kožo.</p>
<p>Regrat</p> 	<p>Regrat je morda skrivni junak vaše kože! Ščiti pred poškodbami zaradi UVB žarkov, pomirja draženje, povečuje vlaženje kože in lahko pomaga tudi pri aknah.</p>

CC BY-SA 4.0 <https://identify.plantnet.org/>

Potovanje skozi življenjski cikel kozmetičnih izdelkov

UVOD

Ste se kdaj vprašali, od kod prihaja vaš najljubši parfum? Od pridobivanja surovin pa vse do trenutka, ko prazno stekleničko vržemo proč – vsak kozmetični izdelek ima svojo skrito zgodbo. In ta zgodba vpliva na več ljudi, živali in krajev, kot si morda mislimo!

V tej poučni aktivnosti bomo sledili celotnemu življenjskemu ciklu kozmetičnih izdelkov – od pridobivanja in proizvodnje do uporabe in odpadkov. Pri tem bomo odkrili resnični vpliv na delavce, skupnosti in okolje.

Cilj: Kritično razmišljati in se zavedati posledic naših vsakodnevnih odločitev ter vpliva izdelkov, ki jih uporabljamo, na naše zdravje, okolje, druge ljudi in živali.

Čas: 45 – 60 minut

Kraj: v učilnici

Pripomočki:

- ▷ komplet slik in besedil za vsako skupino (Priloga 1)
- ▷ piši-briši magnetne table
- ▷ nalepke ali flomastri za glasovanje

Opomba: V tej aktivnosti se obravnavajo občutljive teme. Primeri, opisani v besedilih, predstavljajo le del izzivov, s katerimi se lahko srečamo v življenjskem ciklu kozmetičnih izdelkov.

Nekatera besedila temeljijo na aktivnosti *Zgodbe o naši kozmetiki* iz priročnika Metodološka orodja GreenGate.

MOTIVACIJA

Da bi se udeleženci seznanili s temo, jim predvajajte naslednji video: The Story of Cosmetics (Zgodba o kozmetiki) <https://www.youtube.com/watch?v=pfq000AFli8>.

(Dovolj je, da si ogledate do 5:20 – po tej točki se začne razlaga zakonodaje v ZDA. Če pa vas zanima zakonoda v EU, lahko več informacij najdete tukaj: <https://green-gate.eu/blog/good-to-know/your-beauty-care-in-numbers/>).

Nato povabite udeležence k razmisleku:

- *Vsak naj za trenutek pomisli, koliko kozmetičnih izdelkov in izdelkov za osebno nego uporabi na dan.*

Po 2 minutah nadaljujte:

- *Sedaj se bomo malo razgibali. Postavimo se v vrsto – od tistega, ki uporablja največ izdelkov na dan, do tistega, ki jih uporablja najmanj. Imate 2 minuti časa, da se postavite v pravilnem vrstnem redu.*

Udeleženci se med aktivnostjo lahko pogovarjajo. Časovna omejitev je namenjena povečanju dinamike v skupini. Ko so udeleženci razporejeni v vrsto, jih glede na to, kako stojijo drug ob drugem, razdelite v štiri skupine.

JEDRO

Vsaki skupini dajte en komplet slik iz Priloge 1. Pojasnite, da vsak komplet prikazuje izzive, povezane z eno fazo življenjskega cikla kozmetičnega izdelka. Poenostavljen življenjski cikel je razdeljen na naslednje štiri faze:

1. pridobivanje surovin,
2. proizvodnja,
3. uporaba,
4. odlaganje in izpust v okolje.

Naloga skupin je, da razpravljajo o tem, katere izzive po njihovem mnenju prikazujejo slike in v kateri fazi življenjskega cikla izdelka se ti izzivi pojavijo. Določite jim časovno omejitev (največ 5 minut).

Ko čas poteče, vsaki skupini razdelite komplet besedil iz Priloge 1, ki ustrezajo slikam, ki so jih prejeli. Vsak komplet se osredotoča na eno fazo življenjskega cikla izdelka in izzive, povezane s to fazo:

- 1. Pridobivanje surovin** (Skupina 1 – komplet slik in besedil 1) – otroško delo, krčenje gozdov zaradi monokulturnih nasadov oljne palme, uničevanje okolja zaradi pridobivanja surove nafte.
- 2. Proizvodnja** (Skupina 2 – komplet slik in besedil 2) – poraba vode in onesnaževanje, potencialno škodljive sestavine v kozmetiki, testiranje na živalih.
- 3. Uporaba** (Skupina 3 – komplet slik in besedil 3) – zeleno zavajanje, kemikalije, ki vstopajo v telo, sproščanje kemikalij v okolje
- 4. Odlaganje in izpust v okolje** (Skupina 4 – komplet slik in besedil 4) – odpadna embalaža, kemikalije v komunalnih čistilnih napravah, mikroplastika v okolju.

Pripravite piši-briši magnetne table, na katere lahko vsaka skupina nalepi svoje slike in napiše 2–3 ključne besede, ki opisujejo predstavljen izziv.

ZAKLJUČEK

Vsak udeleženec dobi 3 nalepke. Nalepke predstavljajo sistem glasovanja. Vsak udeleženec naj nalepko prilepi k tistemu izzivu, ki se mu zdi najbolj problematičen in o katerem bi želel nadalje razpravljati.

Glede na razpoložljiv čas izberite 3 ali 4 izzive, ki so prejeli največ nalepk, in vodite skupno razpravo. Razprava:

- Kako bi lahko rešili te izzive, ki ste jih ocenili kot najbolj problematične?
- Kakšna je pri tem naša vloga?
- Ali lahko kot potrošniki kaj storimo?

Skupaj razmišljajte o možnih rešitvah za predstavljene izzive. Priporočila in predlogi so na voljo tudi v Prilogi 2.





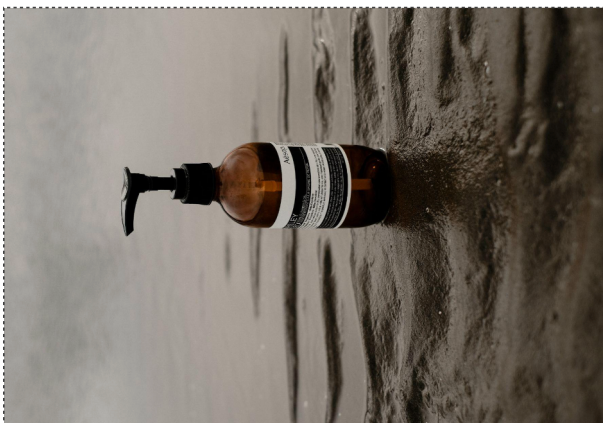
Priloga 1

SLIKE

Komplet 1



Komplet 2



Prosia Serum za sijočo kožo z vitaminom C, 30 ml

Vpliv na zdravlje **-2**

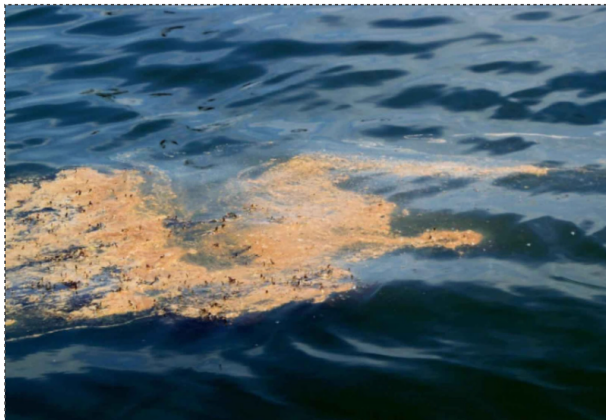
Vpliv na okolje **-2**

SESTAVINE
Skupna ocena

BHT	-2
Dimethicone	-2

Številni | Skeniraj | Iščite | Menu

Komplet 3



Fresh
Natural
NATURALLY
GOOD

Komplet 4





BESEDILA

Komplet 1: Pridobivanje surovin

Otroško delo

V ličilih, kot so senčila za oči, pudri za obraz, šminke ali bleščice za telo, je ena od glavnih sestavin mineral, imenovan sljuda. Sljuda se pridobiva predvsem na Madagaskarju in v Indiji. Obe državi pa sta znani po izrabi otroške delovne sile v rudnikih sljude.

Felicia je 13-letno dekle, ki dela v podjetju za sortiranje v Amboasaryju. Živi z mamo in osmimi sorojenci. Pojasnila je, da nikoli ni obiskovala šole. V podjetju za sortiranje, kjer dela, opravlja vsa opravila sortiranja, ki jih opravljajo odrasli delavci. Poleg tega se tako kot ostali pritožuje nad težavnostjo svojih nalog. Iz Feliciinih izjav je jasno razvidno, da je naključna poškodba del njenega dela: "Včasih, ko udarjamo po sljudi, udarjamo v bistvu po svojih prstih" ali "Vsak dan udarjam sljudo in moji nohti so poškodovani".

Tako kot drugi otroci v skupini ni dobrega zdravja; veliko kašlja in govori o svojem slabem prehranskem stanju. Zelo pogosto odhaja zgodaj na delo v podjetje s praznim želodcem in lahko poje kaj le ponoči, če najde hrano. Čez dan pije vodo, da bi zatrla občutek lakote: "Če nimamo hrane, pijem to isté vodo." Ker ne hodi v šolo, dela od ponedeljka to nedelje, brez počitka, od 7.00 do 15.00 hod.

Felicia se zaveda krute realnosti svojega življenja in se zaveda, da se stvari zanjo morda nikoli ne bodo izboljšale."

Viri:

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/19427786221084281>

<https://www.theguardian.com/global-development/2019/dec/06/this-place-used-to-be-green-the-brutal-impact-of-oil-in-the-niger-delta>

Krčenje gozdov zaradi monokulturnih nasadov oljne palme

Palmovo olje je povsod – nahaja se v približno polovici vseh zapakiranih izdelkov, ki jih vidite v trgovini. Pomislite na čokolado, pico, šampon, dezodorant, zobno pasto in celo šminke. A s tem je povezan velik problem: pridelava palmovega olja pomeni krčenje ogromnih površin gozdov. Vsako uro svet izgubi do 300 nogometnih igrišč gozda, da bi naredili prostor za plantaže oljne palme. S tem uničujemo življenjski prostor ogroženih živali, kot so orangutani, sumatranski tigri in nosorogi, ki jih takšno početje potiska proti izumrtju.

»Ko smo izgubili gozd, smo izgubili vse. Prej je bilo naše življenje preprosto, nismo bili bogati, a nam je zadostovalo. Odkar je prišla oljna palma, je trpljenja več. Ne morem več nahraniti svoje družine. Imam dojenčka. Vsak dan moram dati nekaj na mizo ... Vsak dan znova moram najti način, kako preživeti.«

—Leni, maj 2018

Pred približno petnajstimi leti je dom 43-letne Leni, matere dveh otrok v Indoneziji, obdajal bujen gozd, poln plodonosnih dreves rambutan. e.ť svojo rodino. Danes ima njena družina le še malo zemlje za obdelovanje, gozd pa je povsem izgubil, potem ko so območje posekali za plantažo oljne palme.

Viri:

<https://www.wwf.org.uk/updates/8-things-know-about-palm-oil>

<https://earth.org/how-palm-oil-contributes-to-environmental-destruction/>

<https://www.hrw.org/report/2019/09/23/when-we-lost-forest-we-lost-everything/oil-palm-plantations-and-rights-violations>

Uničenje okolja zaradi pridobivanja surove nafte

Surova nafta je surovina, iz katere se pridobivajo naftni derivati, vključno z bencinom za avtomobile in mineralnim oljem. Morda se sliši presenetljivo, a mineralno olje je prisotno v številnih kozmetičnih izdelkih, kot so kreme za obraz, pudri, odstranjevalci ličil, robčki in celo balzami za ustnice. Problem? Pridobivanje nafte je zelo škodljivo za okolje. Povzroča lahko onesnaževanje, uničenje narave in je lahko povezano celo z vojnami, preseljevanjem in političnimi konflikti.

Skoraj vsak dan Udengs Eradiri iz zvezne države Bayelsa v Nigeriji poroča o novem razlitju nafte v delti reke Niger. »Samo en ogled je dovolj, da se zaveš razsežnosti okoljskega uničenja,« dodaja. »[Bayelsa] je bila nekoč zelena, lahko si šel na polje ali lovit ribe.«

V Bayelsi in drugih regijah so skupnosti doživele pravo okoljsko katastrofo. Vsako leto se po podatkih v delti reke Niger razlije približno 40 milijonov litrov nafte, ki onesnaži zrak, zemljo in vodo. Od približno 2 milijonov prebivalcev Bayelse jih kar 75 % živi od ribolova ali kmetovanja.

»Te skupnosti se zdaj trudijo preživeti na drugačne načine. In prav zato se je močno povečalo kriminalno delovanje in razmah t. i. domačega (nelegalnega) rafiniranja nafte – vse zaradi preživetja.«

Viri:

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/19427786221084281>

<https://www.theguardian.com/global-development/2019/dec/06/this-place-used-to-be-green-the-brutal-impact-of-oil-in-the-niger-delta>

Komplet 2 - Proizvodnja

Poraba vode in onesnaževanje

Voda je eden najdragocenejših virov na Zemlji, vendar jo porabljamo prehitro. Le 3 % svetovnih vodnih virov je sladke vode, pri čemer je večina te ujeta v ledenikih ali globoko pod zemljo, kar pomeni, da imamo dejansko na voljo manj kot 1% vode za uporabo. S povečevanjem števila prebivalstva postaja pomanjkanje vode velik problem – že zdaj skoraj dve tretjini svetovnega prebivalstva vsaj en mesec na leto trpi zaradi pomanjkanja vode.

Kozmetični izdelki porabijo ogromno vode. Kreme za obraz vsebujejo 60–80% vode, losjoni celo do 90%, šamponi in geli za prhanje pa pogosto kar 95%. A ni težava le v sestavi izdelkov – voda se uporablja v vsakem koraku proizvodnje: od gojenja surovin, predelave in čiščenja do pakiranja. Ta skrita poraba vode znaša na izdelek na tisoče litrov.

Še huje je, da se del vode, uporabljene v proizvodnji, onesnaži in nato ponovno izpusti v okolje. Pesticidi iz kmetijstva in kemikalije v kozmetičnih izdelkih – kot so površinsko aktivne snovi, ki so pogoste v šamponih in milih – lahko končajo v rekah in oceanih ter ogrožajo živali in celotne ekosisteme.

Viri:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235255092200094X>

<https://www.unicef.org/wash/water-scarcity>

<https://natrue.org/water-in-cosmetics-a-dive-into-water-free-beauty/>

Potencialno škodljive sestavine v kozmetiki

Evropska kozmetična industrija je ogromna – leta 2023 je bila vredna kar 96 milijard evrov, kar jo uvršča na prvo mesto med največjimi kozmetičnimi trgi na svetu!

Zakonodaja EU določa, da morajo biti vsi kozmetični izdelki, ki se prodajajo na trgu, varni za uporabo in skladni s strogimi predpisi. A preverjanje sestavin je pogosto dolgotrajen in zapleten proces. Nekatere kemikalije v kozmetiki in izdelkih za nego kože so povezane z resnimi tveganji, kot so rak, hormonske motnje, težave z neplodnostjo in alergije.

EU je pri prepovedi škodljivih sestavin precej strožja od ZDA – v Evropi je prepovedanih 1.641 kemikalij, medtem ko jih je v ZDA prepovedanih le 11.

Včasih proizvajalci sploh ne vedo, da njihovi izdelki vsebujejo škodljive snovi, ali pa tveganja še niso bila v celoti dokazana. A v nekaterih primerih vedo in to zavestno prikrijejo. Eden največjih škandalov se je zgodil leta 2018, ko je 22 žensk tožilo podjetje Johnson & Johnson, ker naj bi jim njihov puder za dojenčke povzročil raka jajčnikov. Podjetje je trdilo, da je njihov izdelek varen, a iz razkritih internih dokumentov je bilo razvidno, da so vedeli, da puder vsebuje azbest – in to prikrili pred javnostjo.

Do leta 2023 je več kot 38.000 žensk z rakom tožilo podjetje.

Viri:

<https://www.ctpa.org.uk/eu-and-worldwide>

<https://cosmeticseurope.eu/cosmetics-industry/understanding-cosmetics-regulation/>

<https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetics-laws-regulations/prohibited-restricted-ingredients-cosmetics>

<https://www.reuters.com/investigates/special-report/johnsonandjohnson-cancer/>

Testiranje na živalih

"V ZDA vsako leto trpi in umre več kot 100 milijonov živali v krutih testih kemikalij, zdravil, hrane in kozmetike. Primeri živalskih testov vključujejo prisilno vdihavanje strupenih hlapov pri miših in podganah, prisilno hranjenje psov s pesticidi in nanašanje jedkih kemikalij v občutljive oči kuncev. Tudi če je izdelek škodljiv za živali, se lahko še vedno trži potrošnikom. Nasprotno pa to, da se je izdelek izkazal za varnega na živalih, še ne pomeni, da je varen tudi za uporabo pri ljudeh."

V Evropski uniji (EU) je prodaja kozmetičnih izdelkov, testiranih na živalih, prepovedana. "Sporočilo je bilo jasno: nobena žival si ne zasluži trpeti in biti ubita zaradi šminke ali zobne paste."

Na žalost pa to ne velja za druge dele sveta. Tudi prepoved v EU ni 100-odstotno učinkovita. Obstajajo številne izjeme, v skladu s katerimi je testiranje na živalih še vedno dovoljeno. Prav tako to ne pomeni, da izdelek ni bil testiran na živalih, preden je prepoved začela veljati.

Viri:

<https://www.peta.org/issues/animals-used-for-experimentation/>

<https://www.peta.org/blog/european-union-cosmetics-testing-ban-reach-loophole/>

Zeleno zavajanje

Morda še nikoli niste slišali za izraz zeleno zavajanje, a ste ga zagotovo že videli v praksi. Gre za to, da podjetja poskušajo ustvariti vtis, da so zelo okolju prijazna - čeprav to sploh ni res. Na svoje izdelke nalepijo besede kot so naravno, ekološko, biorazgradljivo in okolju prijazno, da bi se ob nakupu počutili bolje. A kaj te oznake dejansko pomenijo?

Vedno več ljudi si želi kupovati okolju prijazne izdelke – in kozmetična industrija to dobro ve. Zato uporabljajo "zeleno" embalažo, slike narave in različne ekološke oznake. Da bi nas še bolj zmedli, je samo v EU več kot 200 različnih ekoloških oznak, po svetu pa več kot 450.

Blagovne znamke nas rade preusmerjajo tudi s kampanjami, ob katerih se počutimo dobro. Ste že kdaj videli kozmetično podjetje, ki promovira akcijo čiščenja plaž? Zveni super, kajne? A kaj, če je največji vir odpadkov na teh plažah prav njihova plastična embalaža? Zdi se, kot da jim je mar za okolje, a v resnici le zakrivajo večji problem, ki so ga sami pomagali ustvariti.

Viri:

<https://www.cbi.eu/market-information/natural-ingredients-cosmetics/what-demand>

https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/initiative_on_green_claims.htm

Kemikalije, ki vstopajo v telo

Ste se kdaj vprašali, koliko različnih kozmetičnih izdelkov uporabite vsak dan?

Študija iz leta 2004 je pokazala, da ženske dnevno uporabijo povprečno 12 izdelkov, moški 6, najstniki pa kar 17! In to je bilo že leta 2008 – danes je ta številka verjetno še višja.

A najbolj presenetljiv podatek prihaja iz britanske študije iz leta 2009, ki je pokazala, da povprečna ženska vsak dan na svoje telo nanese kar 515 različnih kemikalij. Vse niso škodljive, vendar so nekatere povezane z resnimi zdravstvenimi težavami, kot so rak, hormonska neravnovesja, težave z neplodnostjo in alergije.

Najbolj zaskrbljujoče pri tem pa je, da večina teh kemikalij ni bila temeljito testirana glede dolgoročnih učinkov. Ko se v telesu pomešajo različne kemikalije, lahko pride do popolnoma novih reakcij – takšnih, ki jih znanstveniki še vedno ne razumejo v celoti.

Viri:

<https://www.ewg.org/research/teen-girls-body-burden-hormone-altering-cosmetics-chemicals>

<https://www.theguardian.com/us-news/2019/may/23/are-chemicals-in-beauty-products-making-us-ill>

<https://www.reuters.com/article/us-britain-cosmetics-idUSTRE5AI3M820091119>

<https://www.ewg.org/news-insights/statement/fda-warns-cosmetics-industry-follow-law-untested-ingredients>

Sproščanje kemikalij v okolje

Ste kdaj pomislili, kam gredo vaši kozmetični izdelki po uporabi? Vsakič, ko sperete gel za umivanje obraza, izpljunete zobno pasto ali greste plavat z nanešeno sončno kremo, se del teh kemikalij znajde v okolju.

Leta 2015 so raziskovalci ugotavljali, ali so sredstva za zaščito pred soncem eden od vzrokov odmiranja koral. Ocenjujejo, da se letno v oceane odloži približno 14 000 ton kreme za sončenje, največja škoda pa je ugotovljena na priljubljenih območjih koralnih grebenov na Havajih in Karibih. "Ob koncu dneva, ko turisti odidejo in se voda umiri, je na površini vode videti lesk kreme za sončenje."

Raziskovalci so ugotovili, da oksibenzon in druge kemikalije, ki jih vsebujejo kreme za sončenje, uničujejo ličinke koral. Brez teh ličink se kolonije koral ne morejo razmnoževati in sčasoma odmrejo.

In to ne velja samo za oceane. Več kot 500 milijonov ljudi po svetu je odvisnih od koralnih grebenov – za hrano, zaščito pred velikimi valovi in delovna mesta v turizmu. Medtem ko je bilo v 70. letih še 70–80 % koral živih, jih je danes v nekaterih območjih manj kot 10 %. Če se stvari ne bodo spremenile, znanstveniki opozarjajo, da bi lahko večina koralnih grebenov izginila v naslednjih 30 do 50 letih.

Viri:

<https://www.hawaii.edu/news/2021/06/04/coral-reef-survival/>

<https://www.nytimes.com/2018/05/03/travel/hawaii-sunscreen-ban.html>

<https://www.hawaiipublicradio.org/news/2019-05-31/how-scientists-discovered-the-link-between-sunscreen-and-coral-reef-death>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00244-015-0227-7>

Komplet 4: Odlaganje in izpust v okolje

Odpadna embalaža

Leta 2022 so prebivalci EU zavrgli 16,1 milijona ton plastike - a recikliranih je bilo le 40,7 %. To pomeni, da je velik del končal na odlagališčih, v oceanih ali raztresen po naravi.

In uganete kaj? Kozmetična industrija je velik del tega problema. Večina kozmetičnih izdelkov je še vedno pakirana v plastični embalaži – ali pa je plastika kar del izdelka samega.

»David Kumordzi je skladatelj in glasbenik iz Akre, glavnega mesta Gane. Velik del svojega časa namenja organiziranju in zbiranju ljudi za čiščenje obal. Med odpadki, ki jih zberejo, je veliko plastike in zavrženih oblačil. »Večina odpadkov prihaja iz Evrope, ker smo povezani z Atlantskim oceanom. Večina odpadkov, ki jih najdemo na naših plažah, ni iz Gane. «Pravi Kumordzi in za tone odpadkov, ki jih nenehno naplavi na obalo, krivi Evropo.»

Viri:

<https://www.dw.com/en/activists-slam-europe-for-dumping-on-africa/a-61315412>

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20221020-1>

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics

<http://www.cleanocean.org/cotton-bud-survey.html>

Kemikalije v komunalnih čistilnih napravah

V okolje se sprošča vse več škodljivih kemikalij prek komunalnih čistilnih naprav, kar ima škodljive učinke na vodne ekosisteme in ribje populacije. To je v veliki meri odvisno od tehnološkega napredka posamezne čistilne naprave, vendar pa mnoge čistilne naprave na primer niso zasnovane tako, da bi odstranile nekatere kemikalije, kot so ftalati, v bistvu lahko čistilne naprave v običajnih pogojih odstranijo le 18 % ftalatov.

Še huje je, da kemikalij, kot so PFAS (znane tudi kot „večne kemikalije“), ni mogoče v celoti odstraniti in se zato ponovno izločajo v vodo. Mnoge od teh kemikalij so endokrini motilci, kar pomeni, da motijo delovanje hormonskega sistema v telesu.

Ko so ribe izpostavljene tem kemikalijam, to vpliva na njihovo sposobnost razmnoževanja. Študije kažejo, da te kemikalije vplivajo na število spolnih celic pri ribah in lahko povzročijo celo sterilnost, kar pomeni, da se ribe sploh ne morejo razmnoževati.

Viri:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935121013359>

<https://www.mdpi.com/1420-3049/26/22/6966/htm>

Mikroplastika v okolju

Mikroplastika so majhni plastični delci – običajno manjši od 5 mm – in vsako leto jih samo v EU uporabimo okoli 145.000 ton!

V kozmetiki jih lahko najdemo v pilingih, zobnih pastah ali ličilih z bleščicami. Ko te izdelke uporabljamo, del mikroplastike konča v našem telesu, preostanek pa se izpere v odtok.

Kaj je problem? Večina čistilnih naprav ne more izločiti teh drobnih delcev, zato ti pristanejo v rekah in oceanih. Tam jih pojedjo ribe in druge morske živali, in kaj se zgodi? Mi pojemo ribe, ki so onesnažene z mikroplastiko. Ker mikroplastika deluje kot majhna spužva, absorbira strupene kemikalije in jih prenese neposredno v naše telo. Gre za začaran krog, škodljiv tako za ljudi kot za planet.

»Po nekaterih ocenah lahko povprečna oseba tedensko zaužije do 5 gramov mikroplastike. Nekateri delci brez težav preidejo skozi prebavni sistem in se izločijo z iztrebki, nekateri pa se kopičijo v telesnih organih. Nedavne raziskave so celo pokazale, da določeni delci prehajajo skozi celične membrane in vstopijo v krvni obtok.«

Leta 2023 je Evropska komisija omejila uporabo mikroplastike. Sedaj velja prepoved bleščic v prahu in mikrokroglic (mikroplastike, ki se uporablja kot piling oziroma eksfoliant), uvedene pa bodo tudi nadaljnje prepovedi. To ne pomeni, da mikroplastike ne bo več, je pa korak v pravo smer.

Viri:

<https://echa.europa.eu/sk/hot-topics/microplastics>

<https://www.theguardian.com/science/2021/sep/22/more-microplastics-in-babies-faeces-than-in-adults-study>



Priloga 2.




Rešitve z nasveti za izboljšanje

(Opomba: navedeni izzivi se lahko pojavijo v več fazah, to so le predlogi ali najpogostejši primeri)



1. Pridobivanje surovin

<p>https://1.bp.blogspot.com/-1f7pJLloObY/XTbKaCrAwUI/AAAAAAAAAjs/Nd7LRUxzn9UcTceK3CHq6Hxjmq_E6uXJQCLeBGAs/w1200-h630-p-k-no-nu/mica3.png</p>	<p>Greenpeace</p>	<p>pixabay.com</p>
<p>otroško delo</p>	<p>krčenje gozdov zaradi monokulturnih nasadov oljne palme</p>	<p>uničevanje okolja zaradi pridobivanja surove nafte</p>
<p>Mogoče je kupiti ljudem prijazno pridobljeno sljudo. Pri pravični trgovini podjetja rudarjem plačajo pošteno ceno za njihovo delo. Če odrasli delavci zaslužijo dovolj, da lahko preživljajo svoje družine, jim ni treba pošiljati otrok v rudnike.</p>	<p>Izberite trajnostno palmino olje tako, da na etiketah poiščete certifikat RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil). Lahko pa tudi preverite WWF-ovo ocenjevalno lestvico kupcev palmovega olja (WWF Palm Oil Buyers Scorecard), kjer najdete blagovne znamke, ki ne prispevajo k izsekavanju gozdov ali škodovanju okolja</p>	<p>Dajte prednost izdelkom brez mineralnih olj. Poskusite na splošno uporabljati manj plastike, saj so tudi sintetična barvila izdelana iz naftnih derivatov.</p>

2. Proizvodnja

		
<p>unsplash.com</p>	<p>pixabay.com</p>	<p>GreenScan</p>
<p>poraba vode in onesnaževanje</p>	<p>testiranje na živalih</p>	<p>potencialno škodljive sestavine v kozmetiki</p>
<p>Pogosto je mogoče najti dobre alternative kozmetičnim izdelkom, kot so trda mila, šamponi ipd., ali pa visoko koncentrirani izdelki. Formulacije brez vode prihranijo embalažo in zmanjšajo emisije pri transportu..</p>	<p>V skladu z zakonom izdelki, ki se prodajajo v EU, ne smejo biti testirani na živalih, zato se izogibajte naročanju kozmetike prek spletnih strani iz držav, ki niso članice EU. Podpirajte organizacije, ki se borijo za pravice živali, in iščite veganske izdelke.</p>	<p>Bodite pozorni na to, kaj kupujete, izbirajte kakovostnejše izdelke in pokažite proizvajalcem, da vam je mar – proizvajalci bodo proizvajali izdelke, ki jih ljudje kupujejo.</p>

3. Proizvodnja

		
<p>GreenScan</p>	<p>unsplash.com</p>	<p>https://pixnio.com/nature-landscapes/waves/an-oil-slick-from-the-oil-spill#</p>
<p>zeleno zavajanje</p>	<p>kemikalije, ki vstopajo v telo</p>	<p>sproščanje kemikalij v okolje</p>
<p>Kritično razmislite o trditvah na izdelkih. Po potrebi opravite dodatne raziskave. Seznanite se z najpogostejšimi ekološkimi certifikati in njihovim pomenom.</p>	<p>V skladu z zakonom izdelki, ki se prodajajo v EU, ne smejo biti testirani na živalih, zato se izogibajte naročanju kozmetike prek spletnih strani iz držav, ki niso članice EU. Podpirajte organizacije, ki se borijo za pravice živali, in iščite veganske izdelke.</p>	<p>Poskušajte uporabljati manj izdelkov in izbirajte takšne, ki manj škodujejo okolju. Upoštevajte časovna navodila za nanos kreme za sončenje, preden vstopite v vodo, ali pa raje uporabite mehansko zaščito: UV-zaščitna oblačila za plavanje, majice ali klobuke.</p>

4. Odlaganje in izpust v okolje

		
<p>https://www.dw.com/en/activists-slam-europe-for-dumping-on-africa/a-61315412</p>	<p>unsplash.com</p>	<p>pixabay.com</p>
<p>odpadna embalaža</p>	<p>kemikalije v komunalnih čistilnih napravah</p>	<p>mikroplastika v okolju</p>
<p>Izbirajte embalažo, ki ni plastična – na primer steklo, papir ali aluminij. Poskušajte uporabljati manj izdelkov in kadar je mogoče, izberite možnosti za ponovno polnjenje.</p>	<p>Izberite izdelke, ki so varni za okolje, ne uporabljajte več kot priporočeno količino. Za večino čistilnih sredstev je običajno dovolj uporabiti $\frac{2}{3}$ priporočene količine.</p>	<p>Izbirajte izdelke brez mikroplastike; pri tem vam lahko pomagajo aplikacije, kot je GreenScan.</p>

Detektiv za zeleno zavajanje

UVOD

Niso vsi „okolju prijazni“ izdelki tako zeleni, kot se zdijo! V tej aktivnosti boste pogledali slike izdelkov in njihove bleščeče, prepričljive oglase – tako kot to počnejo pravi potrošniki. Na podlagi videnega boste presodili, kateri izdelek je boljši za ljudi in planet.

A pozor – nekatere trditve vas lahko zavajajo z zelenim zavajanjem! Skupaj boste razkrili resnico, ki se skriva za slikami, polnimi narave.

Cilj: Udeleženci bodo spoznali in razumeli različne strategije zelenega zavajanja.

Čas: 30 min

Kraj: v učilnici

Pripomočki: ▷ 4 piši-briši table
▷ flomastri
▷ natisnjeni delovni listi 1–4 (Priloga)

MOTIVACIJA

Spodbudite razpravo o certifikatih in oznakah, ki jih najdemo na kozmetičnih izdelkih. Udeležence vprašajte, katere certifikate že poznajo. Predpostavite, da razumejo osnovne razlike med naravno in konvencionalno kozmetiko. Razpravo izkoristite za vpogled v njihovo poznavanje oznak in standardov v kozmetični industriji.

V tej aktivnosti izraz »naravna kozmetika« pomeni izdelke, narejene iz sestavin naravnega izvora in nežno predelane – brez naftnih derivatov ali agresivnih kemikalij. Toda bodite previdni: v svetu lepote izraz »naravno« ni zakonsko opredeljen, zato ga lahko blagovne znamke uporabljajo le zato, da zvenijo okolju prijazno.



JEDRO

Udeležence razdelite v štiri skupine.

Vsaki skupini dajte en delovni list, ki ustreza določenemu izdelku, skupaj s piši-briši tablo in flomastri.

- Skupine z delovnimi listi 1 in 2 se bodo osredotočile na šampon Eco-Lux.
- Skupine z delovnimi listi 3 in 4 se bodo osredotočile na šampon Pure Harmony.

V petih minutah naj vsaka skupina zbere čim več informacij o svojem izdelku s pomočjo delovnih listov ter zapiše ključne ugotovitve na piši-briši tablo.

Nato naj se skupine, ki obravnavajo isti izdelek, združijo, izmenjajo svoje ugotovitve in skupaj pripravijo kratko predstavitev za skupino, ki preučuje drug izdelek. Za ta del imajo na voljo 8 minut.

Vsaka združena skupina nato v 2 minutah predstavi svoje ugotovitve drugi skupini.

Na koncu bodo udeleženci glasovali, kateri izdelek je bolj trajnosten, ter se vključili v razpravo o razlogih za svojo izbiro.

ZAKLJUČEK

Razmislite ali zapišite svoje ideje o tem, kaj je zeleno zavajanje in kje ga opazite pri teh izdelkih.

Čeprav se šampon Eco-Luxe zdi trajnostna in etična izbira, je pomembno prepoznati možnost zelenega zavajanja. S prepoznavanjem znakov zelenega zavajanja lahko potrošniki sprejemajo bolj premišljene odločitve o izdelkih, ki jih kupujejo.

Kazalniki zelenega zavajanja pri šamponu Eco-Luxe:

- **Nejasne in zavajajoče trditve** – Oglas uporablja izraze, kot so "bujni, živahni deževni gozd" in "neokrnjeni gorski izviri", da ustvari podobo čistosti in trajnosti, vendar ne navaja konkretnih informacij o izvoru sestavin.
- **Poudarek na videzu, ne vsebini** – Oglas prikazuje lepoto deževnega gozda in sijoče lase ženske, a ne nudi nobenih dokazov o učinkovitosti šampona ali njegovih okoljskih prednostih.
- **Uporaba modnih izrazov** – kot so "podnebno ozaveščen", "brez odpadkov" in "ni testirano na živalih", ustvarjajo vtis etičnega in trajnostnega izdelka, a brez podrobnosti, ki bi te trditve podprle.
- **Vsebnost škodljivih sestavin** – Čeprav oglas izpostavi, da je izdelek "brez parabenov", ne omeni prisotnosti drugih potencialno škodljivih snovi, kot so BHT in SLS, ki lahko negativno vplivajo na zdravje ljudi.

Kazalniki, zakaj je Pure Harmony morda bolj prijazen do zdravja in okolja:

- **Verodostojni neodvisni certifikati** – NATRUE (naravne in ekološke sestavine), FairTrade (spodobni delovni pogoji in pravičnejša obravnava kmetov in delavcev), ter Vegan (brez sestavin, ki izvirajo iz ali so pridobljene z uporabo živali).
- **Izvor sestavin** – Vse sestavine so rastlinskega izvora in vir teh sestavin je jasno naveden.

Infobox

Glavno sporočilo:

- Bodite kritični potrošniki: ne zaupajte slepo trditvam trženja.
 - **Pozorni bodite na besede, ki so trenutno v trendu**, kot so »okolju prijazen«, »naraven«, »zelen« in »trajnosten« – pogosto jih uporabljajo brez jasnih opredelitev.
 - **Bodite skeptični do nejasnih trditev:** »Zmanjša vaš ogljični odtis« – za koliko? »Izdelano iz naravnih sestavin« – v kakšnem odstotku?
 - **Skriti kompromisi:** izdelek je morda reciklabilen, vendar izdelan iz škodljivih kemikalij.
 - **„Zelene“ lastnosti, ki niso pomembne:** trditev, da je izdelek „brez CFC“, čeprav so CFC-ji prepovedani že desetletja.
 - **Pomanjkanje preglednosti in dokazov:**
 - ◇ Pomanjkanje certifikatov, ki jih je podelila neodvisna certifikacijska agencija: neodvisni certifikati (kot je Fair Trade) zagotavljajo večjo verodostojnost glede pridobivanja ali proizvodnje, vendar to ne pomeni, da izdelek nima nobenega vpliva na okolje ali zdravje.
 - ◇ Brez jasne razlage njihovega vpliva na okolje: Kako zmanjšujejo svoj ogljični odtis? Od kod prihajajo njihovi materiali?
 - ◇ Ustvarjanje lažnih certifikatov: Bodite previdni pri oznakah, ki na prvi pogled delujejo uradno, v resnici pa si jih podjetja izmislijo sama – kot na primer te:



<https://eyeondesign.aiga.org/cruelty-free-dont-believe-all-the-cute-bunny-labels/>

- Raziščite ozadje: Ne ustavite se pri oglasih – preverite dejanske prakse podjetja.
 - **Osredotočanje na en majhen "zeleni" vidik:** Podjetje lahko izpostavi reciklirano embalažo, hkrati pa zamolči dejstvo, da njihova proizvodnja močno onesnažuje okolje.
 - **Poudarjanje enega "zelenega" izdelka, medtem ko ostali niso:** ena sama „okolju prijazna“ linija izdelkov ne pomeni, da je celotno podjetje trajnostno.
- **Podpirajte resnično trajnostna podjetja:** izberite podjetja, ki so transparentna glede svojega vpliva na okolje in imajo preverljive certifikate.

VEČ INFORMACIJ

<https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20240111STO16722/stopping-greenwashing-how-the-eu-regulates-green-claims>

<https://earth.org/all-you-need-to-know-about-the-eus-new-greenwashing-directive/>

[https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2023/0085\(COD\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2023/0085(COD)&l=en)

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240112IPR16772/meps-adopt-new-law-banning-greenwashing-and-misleading-product-information>



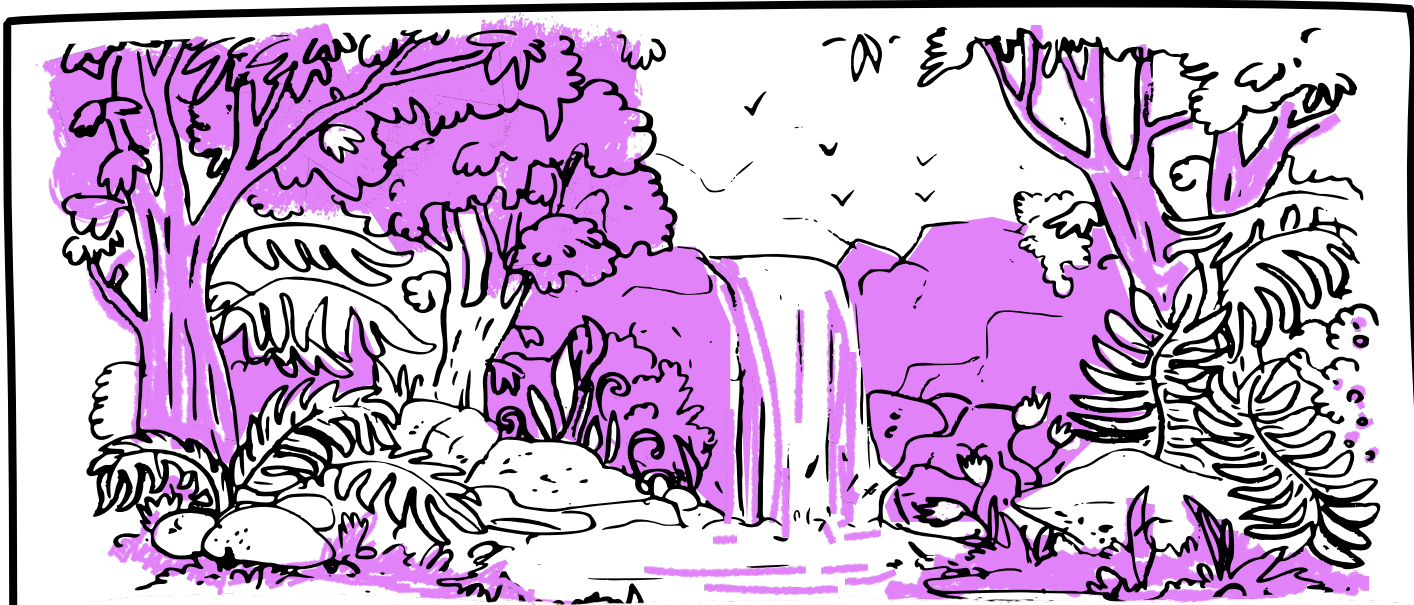
Ste pripravljeni na novo nalogo?
Super – zdaj je čas, da postanemo iskreni! 🌟👉 Preoblikovali bomo oglas za šampon Eco-Luxe tako, da bo 100 % transparenten – brez praznih besed, brez lažnega eko-navdiha, samo dejstva, ki jim Gen Z lahko dejansko zaupa. ♻️🌱 Kdo je za? 🙌

Udeleženci naj preoblikujejo oglas za šampon Eco-Luxe. Tukaj je nekaj smernic, kako ga izboljšati:

- ✅ Iskreno o sestavinah - Navedite več informacij o izvoru sestavin in proizvodnem procesu, da povečate preglednost.
- ✅ Dejanske prednosti – Namesto nejasnih trditev, kot je »čist in hranilen« (kaj to sploh pomeni?), se osredotočite na dejanske učinke šampona in se izognite zavajajočim in praznim obljubam.

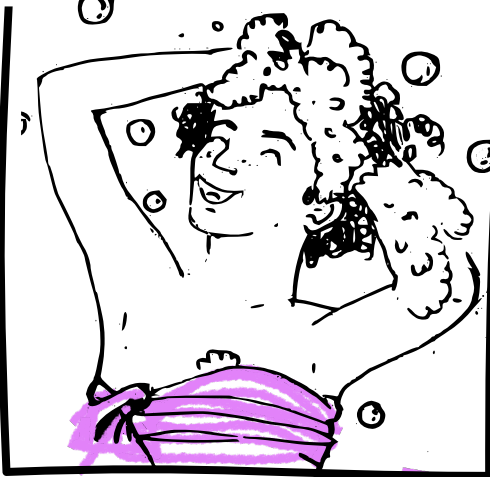


Priloga Delovni list 1.



ČISTO. TRAJNOSTNO. ECO-LUXE NI LE ŠAMPON - JE REVOLUCIJA V NEGI LAS, KI MISLI TUDI NA NARAVO.

OBOGATEN Z RASTLINSKIMI SEŠTAVINAMI, TRAJNOSTNO NABRANIMI V DIVJINI, IN 100 % ETIČNŌ PRIDOBLENIMI SEŠTAVINAMI. ECO-LUXE VAM DAJE SIJOC VIĐEZ, KI SI GA ZASLUŽITE, NE DA BI ŠKODOVALI PLANETU.



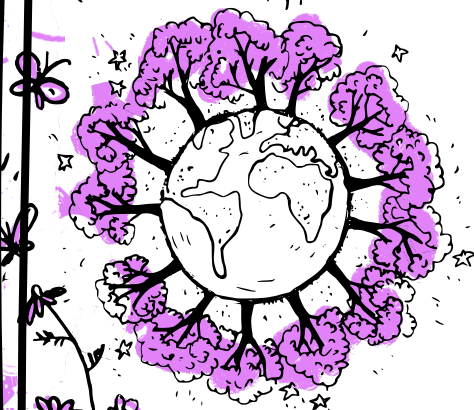
BREZ TOKSINOV. SAMO ESENCA NARAVE V 100 % BIORAZGRADLJIVI ŠTEKLENIČKI. KER SI VAŠI LASJE ZASLUŽIJO RAZKOŠJE BREZ SLABE VESTI.



VSAKA NJEGOVA UPORABA JE ZMAGA ZA VAS IN PLANET. ECO-LUXE JE OKOLJU PRIJAZEN, BREZ NEGATIVNIH VPLIVOV NA VODO IN SLEDI VIZIJI PRIHODNOSTI BREZ ODPADKOV.



ECO-LUXE



ECO-LUXE: KER LAHKO TUDI SKRIB ZA PLANET IZGLEDA SIJAJNO. 🌍🌱💚

Priloga Delovni list 2.



Razvajajte svoje čute s šamponom Eco-Luxe, harmonično mešanico najkakovostnejših naravnih sestavin in kristalno čiste gorske vode. Ta razkošni šampon, ustvarjen z mislijo na nego in trajnost, vaše lase neguje in obnavlja ter jih pušča mehke, sijoče in zdrave.

Sestavine:

Water, Coconut Oil, Argan Oil, Aloe Vera, Essential Oils of Lavender and Rosemary, Citric acid, Glycerin, Hydrolyzed Wheat Protein, Panthenol, SLS, Xantan Gum, Urtica Dioica Leaf Extract, BHT, Parfum.

Uporaba:

Nanesite primerno količino šampona Eco-Luxe na mokre lase. Nežno vmasirajte.

Temeljito izperite. Po potrebi ponovite.

Za najboljše rezultate uporabite po šamponiranju še balzam Eco-Luxe.

Shranjevanje:

Hranite na hladnem in suhem mestu. Zaščitite pred neposredno sončno svetlobo.

Opozorilo:

Izdelek ni namenjen diagnosticiranju, zdravljenju ali preprečevanju bolezni.

V primeru neželenih reakcij prekinite uporabo in se posvetujte z zdravnikom ali farmacevtom.



Priloga Delovni list 3.



BREZ TRIKOV. BREZ PRAZNIH OBLJUB. SAMO ŠAMPON, KI RESNIČNO DELUJE.

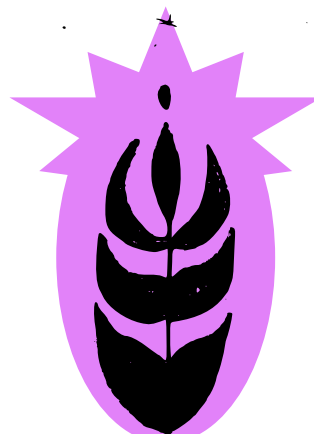


NAREJEN IZ SESTAVIN, KI OPRAVLJAJO SVOJO NALOGO - VLAŽIJO, KREPIJO IN OHRANJAJO SVEŽINO LAS BREZ UPORABE AGRESIVNIH KEMIKALIJ.

KOKOSOVO OLJE ZA VLAŽENJE. ARGANOVO OLJE ZA KREPITEV. ALOE VERA ZA POMIRJANJE. SIVKA IN ROŽMARIN ZA PRIJETNO DIŠAVO.



MEHKI, ZDRAVI LASJE BREZ ODVEČNIH SKRBI. TO JE PRAVI SLOG.



~ PURE ~
• HARMONY •

ŠAMPON PURE HARMONY. PREPROST. UČINKOVIT. LASE, KI VEDO, KAJ HOČEJO.

Priloga Delovni list 4.



Doživite harmonijo narave s šamponom Pure Harmony. Ta nežen, a učinkovit šampon, izdelan iz najkakovostnejših naravnih sestavin, lase nežno očisti in nahrani ter jih pusti mehke, sijoče in zdrave.

Sestavine:

Water, Coconut oil*, Argan Oil*, Aloe Vera*, Essential Oils of Lavender and Rosemary*

* Ekološko kokosovo olje: hladno stisnjeno kokosovo olje iz trajnostno pridelanih kokosov.

Arganovo olje iz pravične trgovine: etično pridobljeno iz maroških zadrug.

Naravna aloe vera: ročno nabrana v puščavi.

Eterična olja sivke in rožmarina: organska eterična olja, destilirana iz sivke in rožmarina.

Uporaba:

Nanesite majhno količino šampona Pure Harmony na mokre lase. Nežno vmasirajte.

Temeljito izperite. Po potrebi ponovite.

Shranjevanje:

Hranite na hladnem in suhem mestu. Zaščitite pred neposredno sončno svetlobo.

Opozorilo:

Izdelek ni namenjen diagnosticiranju, zdravljenju ali preprečevanju bolezni.

V primeru neželenih reakcij prekinite uporabo in se posvetujte z zdravnikom ali farmacevtom.



Filtracija vode

UVOD

Predstavljajte si, da ste v naravi in imate na voljo le onesnaženo vodo – ste se že kdaj vprašali, kako bi jo očistili? V tem praktičnem eksperimentu boste izdelali svoj sistem za filtracijo vode! Opozorilo: voda ni primerna za pitje.

- Cilj:**
- Simulirati preprost postopek filtracije vode in opazovati njegove učinke.
 - Razprava o pomembnosti čiste vode.

Čas: 40 minut

Kraj: v učilnici ali na prostem

- Pripomočki:**
- ▷ 2 prozorni plastenki (2 litra)
 - ▷ prod
 - ▷ pesek
 - ▷ aktivno oglje
 - ▷ kavni filtri ali gaza (lahko uporabite tudi netkano tkanino ali perlan)
 - ▷ elastika
 - ▷ posoda za vodo
 - ▷ material za onesnaženje vode (npr. prah, zemlja, barvila za hrano)

JEDRO

1. Priprava filtra:
 - Odrežite dno ene od plastenk.
 - Na vrat plastenke namestite kavni filter ali kos gaze in ga pritrdite z elastiko.
 - V plastenko po plasteh nasujte prod, pesek in aktivno oglje – vsaka plast naj bo jasno ločena.
2. Priprava umazane vode:
 - V posodo z vodo dodajte majhno količino zemlje ali barvila za hrano, da ponazorite onesnaženo vodo.



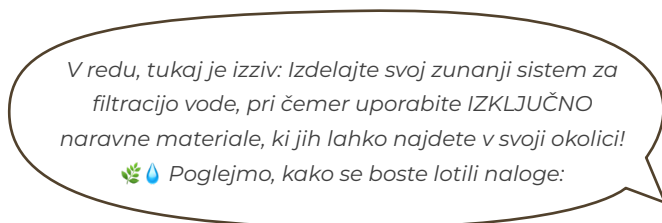
Tudi če voda po filtriranju izgleda čista, NI VARNA ZA PITJE! Filtracija odstrani umazanijo, ne pa tudi vseh bakterij ali kemikalij. Aktivno oglje lahko odstrani klor, nekatere vrste pesticidov in herbicidov, težke kovine ter neprijetne vonjave, vendar uporaba aktivnega oglja v tej obliki ni dovolj učinkovita.

3. Filtriranje vode:

- Počasi vlijte umazano vodo v filter.
- Filtrirana voda naj se zbira v drugi platenki.

4. Opazovanje in primerjava:

- Primerjajte barvo in čistost prečiščene vode z izhodiščno (onesnaženo) vodo.



1. Razdelite se v skupine
2. Vsaka skupina dobi 2 platenki – eno z umazano vodo in eno prazno.
3. Vaša naloga? Ugotovite, kako s pomočjo naravnih materialov prečistiti vodo!
Ko končate, pripravite kratko predstavitev. Povejte:
 - Katere naravne materiale ste uporabili?
 - Kako deluje vaš sistem?
 - Ali je bil dejansko učinkovit?



Poglejmo, komu bo uspelo narediti najbolj čisto vodo! 🚀💡

ZAKLJUČEK

Pogovorite se o naslednjih vprašanjih:

- Kaj se je zgodilo z umazano vodo, potem ko je prešla skozi filter?
- Zakaj je voda postala bolj čista?
- Kakšno vlogo ima posamezna plast v procesu filtriranja?
- Zakaj je pomembno, da vodo prečistimo?
- Se lahko spomnite še kakšnih drugih načinov za čiščenje vode?
- Kako je ta eksperiment povezan z dejanskimi procesi čiščenja vode?

Različne možnosti izvedbe:

- Pripravite filtrirni sistem že pred aktivnostjo. Udeleženci bodo le opazovali postopek filtracije in o njem razpravljali.
- Za boljše opazovanje učinka posameznih filtrirnih materialov (prod, pesek in aktivno oglje) jih ločite v več plastenk in opazujte vodo po vsakem koraku filtracije.

Dodatni eksperimenti za nadgradnjo filtracije vode

Če želite, da udeleženci svoje znanje o prečiščevanju vode še poglobijo, lahko dodate naslednje eksperimente:

- **Preverjanje kakovosti vode** - uporabite pH lističe ali merilnik prevodnosti in primerjajte kakovost vode pred in po filtraciji. Pitna voda naj bi imela pH med 6,5 in 9,5.
- **Primerjava materialov** - preizkusite različne naravne in gospodinjske materiale – vato, volno, časopisni papir – in ugotovite, kateri najbolj učinkovito filtrira vodo.
- **»Naredi sam« destilacija** - poskusite vodo prečistiti z izparevanjem in kondenzacijo – preprosto, a učinkovito.
- **Kloriranje** - dodajte nekaj kapljic belila za dezinfekcijo vode.
- **UV-svetloba** - pustite vodo na soncu ali pod UV-lučko, da jo dezinficirate. Za dokaz učinka lahko vzorce vode prenesete v posodice z agar gojiščem in z mikroskopom opazujete bakterije pred in po izpostavitvi.
- **Celovit test vode** - uporabite pH lističe ali komplet za testiranje kakovosti vode (lahko ga naročite preko spleta). Preverite prisotnost klora, kislost in druge dejavnike pred in po filtraciji. Primerjajte, katere lastnosti se s filtracijo spremenijo in katere ostanejo nespremenjene.

Bakterije na čopičih za ličenje

UVOD

Mislite, da so vaši čopiči za ličenje čisti? Premislite še enkrat! V tem zanimivem eksperimentu bomo raziskali skriti svet bakterij, ki živijo na vaših vsakodnevnih lepotnih pripomočkih. S pomočjo osnovnih laboratorijskih tehnik bomo testirali čopiče za ličenje in ugotovili, koliko bakterij se sčasoma dejansko nabere na njih.

Cilj: Opazovati (s prostim očesom ali pod mikroskopom) kolonije bakterij, ki so prisotne na uporabljenih čopičih in gobicah za obraz.

Čas: ▶ 45 minut za eksperiment
▶ + nekaj dni za rast bakterij

Kraj: v učilnici

Pripomočki:

- ▶ majhne plastične ali steklene petrijevke
- ▶ hranilni agar – gojišče za bakterije (lahko ga pripravite sami ali naročite prek spleta)
- ▶ uporabljeni čopiči in gobice za obraz
- ▶ lateks rokavice
- ▶ alkohol (za sterilizacijo petrijevk)
- ▶ mikroskop (ni potreben, če opazujete le s prostim očesom)
- ▶ telefon ali tablični računalnik za raziskovanje vrst bakterij (neobvezno)

PRIPRAVA

Udeležence prosite, naj prinesejo rabljene gobice ali čopiče za nanos ličil. Razdelite jih v pare ali manjše skupine, tako da ima vsaka skupina vsaj 1–2 čopiča ali gobici.

Skupaj pripravite hranilni agar. Če ste ga kupili na spletu, upoštevajte navodila na embalaži naročenega hranilnega agarja.

Lahko pa ga pripravite tudi sami (to je domači recept, ne profesionalna priprava):

Za 1 liter hranilnega agarjevega želeja boste potrebovali.

- 1 liter prekuhane ali destilirane vode
- približno 22 g ali 2 jušni kocki
- 10 g agarja (agar v prahu se uporablja kot naravno gostilo in želirno sredstvo, lahko ga kupite v nekaterih trgovinah ali na spletu).

Postopek:

1. Zavrite 1 liter vode ali destilirane vode.
2. Dodajte jušni kocki in kuhajte, dokler se popolnoma ne raztopijo.
3. Zmanjšajte ogenj (ne sme vreti) in dodajte agar. Nenehno mešajte, dokler se agar popolnoma ne raztopi, pri čemer pazite, da ne ostanejo grudice.
4. Počakajte, da se raztopina ohladi na približno 50 °C, nato jo vlijte v sterilizirane petrijevke. Pustite, da se žele popolnoma strdi.

MOTIVACIJA

Vprašajte udeležence, kako pogosto čistijo pripomočke, ki jih uporabljajo na obrazu. Nato jih pozovite, naj napovejo, koliko bakterijskih kolonij se bo pojavilo v eksperimentu, in njihove napovedi zapišite na tablo.

JEDRO

Med postopkom uporabljajte sterilne rokavice.

1. Gobico ali čopič večkrat pritisnite v pripravljen agar.
2. Petrijevko takoj zaprite in označite (ime, datum).
3. Petrijevke postavite v topel (več kot 20 °C, idealno okoli 30 °C, vendar ne neposredno na soncu), sterilni prostor.
4. Pripravite kontrolni vzorec, ki vsebuje samo hranilni agar, brez stika s čopičem. Petrijevko označite in shranite skupaj z drugimi vzorci.
5. Gobico ali čopič temeljito očistite po pritisku v hranilni agar.
6. Počakajte vsaj 48 ur, nato opazujte (s prostim očesom in/ali pod mikroskopom) ter zabeležite število bakterijskih kolonij

Idealno je, da opazovanja potekajo več dni.

ZAKLJUČEK

Primerjajte število in vrsto bakterij v petrijevkah. Katere bakterije so najverjetneje prisotne?

Na internetu lahko poiščete informacije o tem, katere vrste bakterij so prisotne, ali pa za njihovo prepoznavo uporabite Google Lens.

Po končanem eksperimentu skupaj pripravite povzetek rezultatov in razpravljajte o možnostih za zmanjšanje števila bakterij.



Za več informacij
obiščite ta članek: [https://
green-gate.eu/si/blog/dobro-
je-vedeti/kako-skrbeti-za-
lepotne-pripomocke/](https://green-gate.eu/si/blog/dobro-je-vedeti/kako-skrbeti-za-lepotne-pripomocke/)

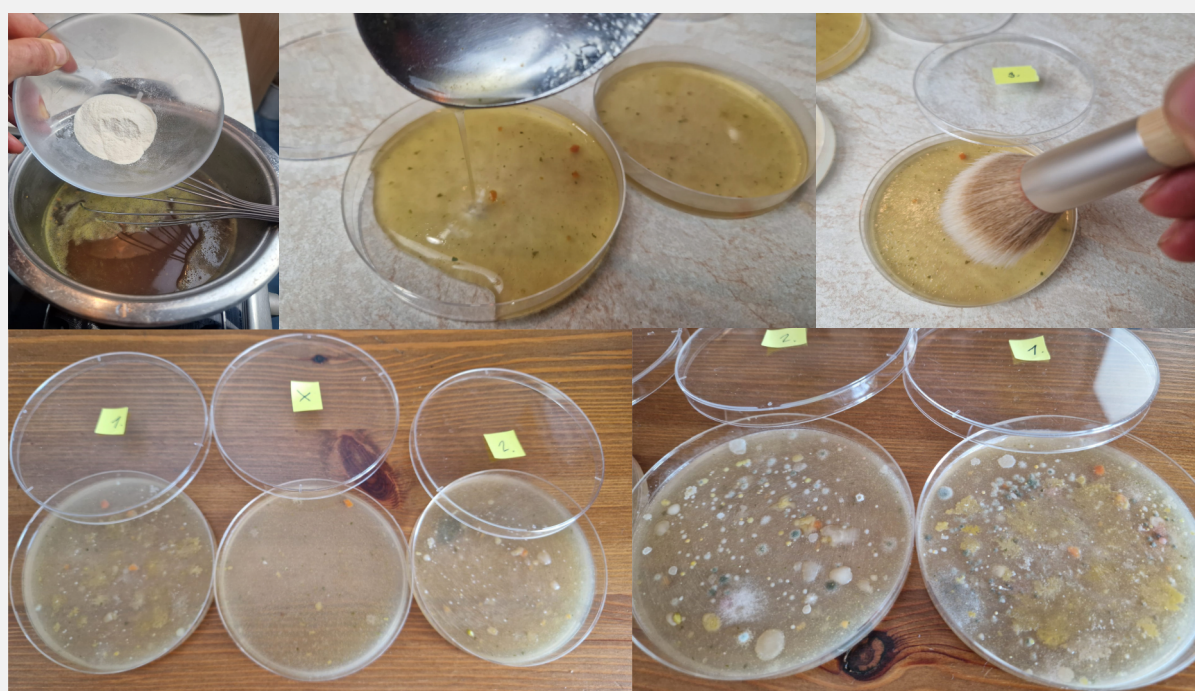
POMEMBNO! VARNO ODSTRANJEVANJE ŽELEJA:

1. Sterilizacija vsebine:
 - ▶ Nadenite si lateks rokavice.
 - ▶ Agar v petrijevki prelijte s 70 % alkoholom.
 - ▶ Petrijevko zaprite s pokrovom in jo pustite stati vsaj 30 minut.
2. Odstranjevanje:
 - ▶ Možnost A – zavržite vse: Zaprto petrijevko položite v plastično vrečko ali posodico s pokrovom. Odvrzite med mešane komunalne odpadke.
 - ▶ Možnost B – obdržite petrijevke: Agar previdno prenesite v plastično vrečko ali posodico s pokrovom. Odvrzite med mešane komunalne odpadke.
3. Čiščenje petrijevok (samo, če ste v prejšnjem koraku izbrali možnost B):
 - ▶ Operite jih z vročo vodo in detergentom.
 - ▶ Sperite z alkoholom.
 - ▶ Če gre za steklene petrijevke, jih dodatno sterilizirajte tako, da jih postavite v vročo pečico ali kuhate 15–30 minut.

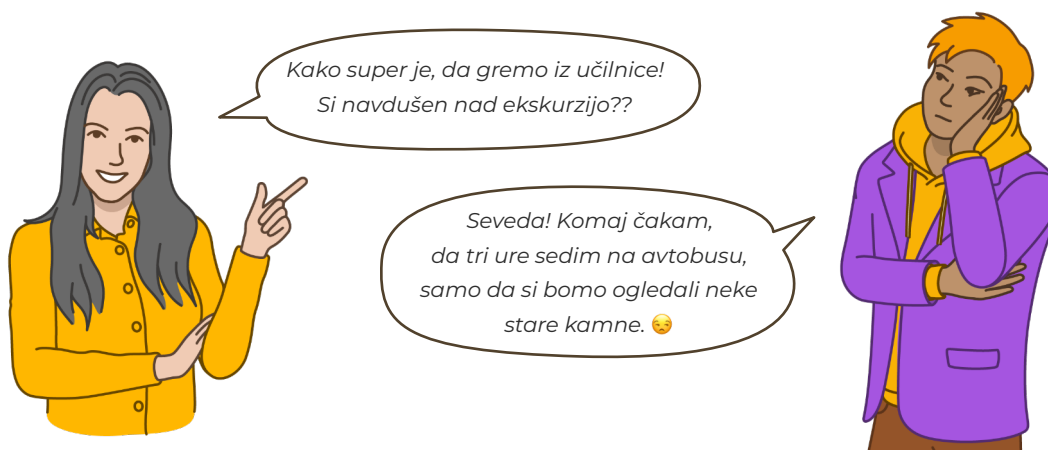
Vedno upoštevajte notranja pravila organizacije o ravnanju z biološkim materialom.

Priloga

Postopek in rezultati



Kako pripraviti dobro ekskurzijo?



UVOD

Ste naveličani sedenja za šolsko klopjo? Čas je, da učenje preselimo iz klopi v svet okoli nas! Ekskurzija pomeni raziskovanje, odkrivanje in pogled na svet iz povsem nove perspektive – zunaj učilnice!

Naj bo to povezovanje z naravo, iskanje skritih koticikov v mestu ali obisk zanimivega kraja – ekskurzija lahko spremeni učenje v pravo pustolovščino. Brez učbenikov, brez tabel – le resnične izkušnje, svež zrak in morda celo nekaj zabave!

Cilj: ▪ Preveriti in dopolniti znanje, pridobljeno v šoli, neposredno na terenu.
▪ Učiti se skozi osebno izkušnjo.

Opomba: Ekskurzije ne bi smele biti le nekaj, česar se udeleženci udeležijo – v njih morajo tudi aktivno sodelovati. Radovednost udeležencev lahko spodbujamo z ustreznimi metodami, pri čemer je ključen že premišljen načrt.

PRIPRAVA

Najprej si kot učitelj zastavite naslednja vprašanja:

1. Kaj je vaš cilj?
2. Kaj naj se mladi naučijo ali odnesejo z ekskurzije?
3. Kam bi se odpravili? Katere lokacije najboljše podpirajo učne cilje?
4. Kdo bo vodil ekskurzijo? Kdo bo razlagal ali vodil aktivnosti?
5. Kaj morajo udeleženci vedeti vnaprej? Kakšna priprava ali predznanje je potrebno?

Po obravnavi teh ključnih vprašanj pripravite nekaj dodatnih aktivnosti:

- **Motivacija udeležencev** – pred odhodom pripravte nekaj aktivnosti za uvod v glavno temo ekskurzije.
- **“Prebiti led” med udeleženci** – uporabite aktivnosti za spodbujanje skupine in ustvarjanje prijetnega vzdušja.
- **Povezovanje udeležencev (lahko se izvede tudi med potjo)** – aktivnosti, ki spodbujajo sodelovanje in krepitev skupinskega duha, ter zabavne igre, s katerimi popestrite potovanje do kraja ekskurzije.
- **Delovni listi za udeležence** – uporabite jih, da zagotovite aktivno sodelovanje udeležencev.
- **Prenos znanja med udeleženci** – utrdite znanje tako, da udeleženci svoje znanje delijo med seboj, na družbenih omrežjih, v videih ali kreativnih predstavitev.

Priprava teh aktivnosti je neobvezna. Glede na svojo skupino ocenite, katere aktivnosti so najbolj primerne.

Primeri aktivnosti:

MOTIVACIJA (pred ekskurzijo)

Motivacija udeležencev

- **Spletni kviz (npr. Kahoot!)** – uvodni, zabavni spletni kviz s poudarkom na temi ekskurzije.
- **Hitri kviz med ekipami („pub kviz“)** – kratek in zabaven kviz za manjše ekipe ali posameznike.

“Prebiti led” med udeleženci

- **Postavite se v vrsto glede na...** – udeleženci se postavijo v vrsto glede na izbrano merilo, ki je lahko povezano s temo ekskurzije.
- **Resnica ali laž** – vsak napiše tri stvari o sebi (1 laž in 2 resnici) na listič, si ga prilepi na prsni del, ostali pa poskušajo uganiti, kaj je resnica in kaj laž.

JEDRO (med ekskurzijo)

Povezovanje udeležencev

- **Človeški vozec:** Člani ekipe stojijo v krogu in vsak prime za roko osebo nasproti sebe. Cilj je razvozlati „človeški vozec“ brez spuščanja rok.
- **Kaj imamo skupnega?:** Udeleženci morajo najti 5 skupnih stvari.
- **Izgubljeni na puščavskem otoku:** Vsak udeleženec pove, kateri predmet bi vzel s seboj in zakaj.

Delovni listi za udeležence: Sama udeležba na ekskurziji ni glavni cilj – udeleženci naj aktivno sodelujejo pri aktivnostih in pozorno poslušajo razlage. To lahko spodbudimo z delovnimi listi, ki jih udeleženci izpolnjujejo med ekskurzijo. Delovni listi naj bodo zabavni. Za primer lahko pogledate delovne liste v načrtih ekskurzij v tem priročniku. Če vodja ekskurzije ne poda vseh odgovorov, je treba udeležence spodbuditi k postavljanju vprašanj.

ZAKLJUČEK

Prenos znanja med udeleženci

- **Medsebojno učenje:** Udeleženci pripravijo predstavitev in drugim študentom/razredom/klubom/itd. predstavijo, kar so se naučili.
- **(Izmišljena) objava na družbenih omrežjih:** Udeleženci naj ustvarijo (izmišljeno) objavo na družbenih omrežjih, v kateri navedejo, kaj novega in presenetljivega so se naučili in kaj jim je bilo najbolj všeč.
- **Videi:** Udeleženci posnamejo video o eni zanimivi stvari, ki so jo videli na ekskurziji.

Obisk komunalne čistilne naprave

UVOD

Kaj, če bi voda, ki jo danes splaknemo v stranišče, že jutri pristala v naši skodelici čaja? Čistilne naprave sicer zmorejo veliko, a ne vsega – mikroplastika, fosfati ter kemikalije iz kozmetike, čistil in zdravil pogosto končajo nazaj v rekah in nato v pitni vodi. Med to ekskurzijo boste izvedeli, kaj čistilna naprava lahko in česa ne more odstraniti – in, kar je najpomembnejše – kaj lahko vsak od nas spremeni, da bo voda, ki jo uporabljamo, resnično čista.



- Cilj:**
- Razumeti, kako se odpadna voda obdeluje in čisti, preden se ponovno izpusti v okolje.
 - Raziskati vpliv kozmetike in čistilnih sredstev na onesnaževanje voda.
 - Spoznati načine za zmanjšanje škodljivih odpadkov v gospodinjski odpadni vodi.

Pripomočki: ▷ natisnjen delovni list (Priloga) za vsakega udeleženca

MOTIVACIJA

- Razpravljajte se o tem, kako kozmetika, čistila, pa tudi zdravila in prehranska dopolnila vstopajo v vodne sisteme (npr. pri umivanju rok, tuširanju, pranju perila, uživanju le-teh).
- Pojasnite pogosta onesnaževala v teh izdelkih (mikroplastika, fosfati, parabeni, sintetične dišave, hormoni, antibiotiki ipd.).
- Razmislite, kaj se s temi onesnaževali zgodi v komunalni čistilni napravi.

Za več informacij kliknite tukaj:

<https://green-gate.eu/blog/category/harmful-ingredients/>



POTEK EKSKURZIJE

- Predlagani časovni raspored je treba uskladiti z gostiteljem na čistilni napravi in ga po potrebi prilagoditi njegovim predlogom.
- Pred začetkom ekskurzije vsakemu udeležencu razdelite natisnjen delovni list (Priloga).

1. Prihod in uvod (15 min)

- Welcome by the plant staff.
- Brief explanation of the plant's role in cleaning wastewater.
- Safety instructions to participants.

2. Tour of the Water Treatment Process (60 min)

- **Korak 1:** Sito in filtracija – odstranjevanje večjih odpadkov (plastika, robčki ipd.).
- **Korak 2:** Primarno čiščenje – ločevanje trdnih odpadkov (mulja) od tekočin.
- **Korak 3:** Sekundarno čiščenje – razgradnja organske snovi s pomočjo bakterij.
- **Korak 4:** Terciarno čiščenje – odstranjevanje nekaterih kemikalij, toksinov in delno tudi mikroplastike.
- **Korak 5:** Izpust in ponovna uporaba – prečiščena voda se izpusti v okolje.

3. Čas za vprašanja in odgovore (30 min)

Udeleženci zastavljajo pripravljena vprašanja iz delovnega lista (Priloga) in razpravljajo o ugotovitvah.

4. Razmislek (15 min)

Skupinska razprava o tem, kako zmanjšati onesnaževanje s kozmetičnimi in čistilnimi sredstvi v gospodinjstvu.

NADALJNJE AKTIVNOSTI

- **Pisni razmislek:** Kaj vas je presenetilo? Ali je v naših kozmetičnih izdelkih prisotna plastika? Kaj se zgodi z mikroplastiko, ko si izperete ličila ali šampon? Ali je voda iz čistilne naprave resnično čista? Ali boste po obisku spremenili kakšne svoje navade?

*Oblika je odvisna od vas
– lahko je nekaj vrstic, predstavitev ali celo
seminarska naloga na več straneh. Pomembno
je, da udeleženci izrazijo, kaj so videli in kako
so to razumeli.*



- **Raziskovanje alternativnih izdelkov:** Čista „zamenjava“ – poiščite okolju prijazne alternative običajnim kozmetičnim in čistilnim izdelkom. Primerjajte običajen izdelek s to ekološko alternativo – “Kakšna razlika!”
- **Ozaveščevalna kampanja:** Ustvarite plakate ali vsebine za družbena omrežja o tem, kako zmanjšati onesnaževanje voda.
- **Raziskovalni projekt:** Pripravite model naprave za filtriranje vode – navdih lahko poiščete v aktivnosti Eksperiment: Filtracija vode iz tega priročnika.



Priloga

Delovni list za udeležence

Med ogledom imejte ušesa na pecljih in poskušajte ujeti odgovore na nekaj kratkih vprašanj spodaj. 🧑 Če si vaši možgani mislijo "hmm... nimam pojma," brez skrbi — na koncu ogleda bo čas za vprašanja in odgovore, kjer boste lahko razjasnili nejasnosti in izvedeli vse, kar vas še zanima. 💬 ✨

Kaj se zgodi z vodo, ko odteče v odtok? 🌍 🚰

- Koliko umazane vode se vsak dan prečisti? 💧 ⚙️

.....

- Kaj se zgodi z vsemi trdnimi odpadki, ki jih na čistilni napravi odstranijo iz vode? 🗑️ ♻️

.....

- Katere kemikalije se odstranijo iz odpadne vode? 🧴 🚫

.....

- Katerih kemikalij pa ni mogoče odstraniti? 😞 🧴

.....

Kako kozmetični in čistilni izdelki vplivajo na vodo? 🚰 🧴

- Ali lahko čistilne naprave odstranijo mikroplastiko? 🤔 🌱

.....

- Kaj se zgodi s šamponi, mili in detergenti, ko jih speremo v odtok? 🚰 🔄

.....

- Zakaj so fosfati v detergentih škodljivi za okolje? 😞 🌿

.....

- Kaj lahko naredimo doma, da pomagamo ohranjati čisto vodo? 🏠 💙

.....

Bonus vprašanje: 💡 Katera majhna sprememba v vsakdanjih navadah lahko močno prispeva k zmanjšanju onesnaževanja voda? 🌍 ✨

.....

Narišite postopek čiščenja odpadne vode na drugo stran.

Proizvajalec naravne kozmetike

UVOD

Ste se kdaj spraševali, kako nastanejo naravni izdelki za nego kože? Pripravite se na ekskluzivni ogled zakulisja prave proizvodnje naravne kozmetike! Spoznali boste, kako sveže sestavine postanejo odlični izdelki za nego kože in lepoto, ter izvedeli, kaj v resnici ločuje naravno kozmetiko od običajne.

- Cilj:**
- Spoznati, kako nastaja naravna kozmetika.
 - Razumeti razliko med naravno in konvencionalno kozmetiko.
 - Odkriti, kako sestavine vplivajo na zdravje ljudi in okolje.
 - Raziskati trajnostno embalažo in okolju prijazne proizvodne prakse.

Pripomočki: ▷ natisnjen delovni list (Priloga 1) za vsakega udeleženca

MOTIVACIJA

1. Razprava:

- Kakšne sestavine najdemo v vsakdanjih kozmetičnih izdelkih?
- Kako sintetične kemikalije vplivajo na naše zdravje in prispevajo k onesnaževanju vode?
- Kaj naj bi pomenilo, da je kozmetika »naravna«?

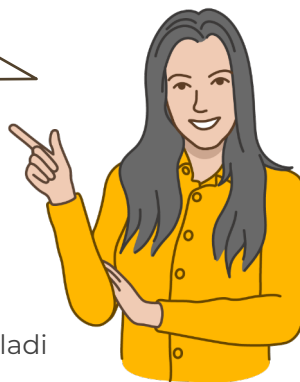
V tej aktivnosti „naravna kozmetika“ pomeni izdelke, ki so narejeni iz sestavin naravnega izvora in so nežno predelani – brez naftnih derivatov ali agresivnih kemikalij. Toda bodite previdni: v svetu lepote izraz „naravno“ ni zakonsko opredeljen, zato ga blagovne znamke pogosto uporabljajo le za to, da zvenijo bolj okolju prijazno.

2. Naloga za doma:

- Udeleženci naj doma preverijo sestavine v svojih kozmetičnih izdelkih in poiščejo potencialno škodljive snovi. Na primer:
 - Parabeni (ethylparaben, butylparaben, isobutylparaben, isopropylparaben, methylparaben in propylparaben),
 - Ftalati (pogosto jih najdemo v dišavah)
 - BHT
 - Mikroplastika.



Za prepoznavanje sestavin lahko uporabite tudi aplikacijo GreenScan. Več informacij o potencialno škodljivih snoveh najdete na spletni strani: <https://green-gate.eu/blog/category/harmful-ingredients/>.



POTEK EKSKURZIJE

- Pred začetkom ekskurzije naj se predlagani urnik uskladi z gostiteljem in po potrebi prilagodi njihovim predlogom.
- Pred začetkom ekskurzije vsakemu udeležencu razdelite delovni list (Priloga 1).

1. Pozdrav in uvod (15 min)

- Pozdrav s strani zaposlenih.
- Varnostna navodila za udeležence.
- Predstavitve načel naravne kozmetike (trajnost, zdravje kože, okolju prijazna proizvodnja).
- Razprava o certifikatih (ekološki, brez testiranja na živalih, brez odpadkov). Katere certifikate ima proizvajalec in katere morda ne – ter zakaj.

2. Celoten ogled (60 min)

- **1 korak: Pridobivanje sestavin** – Od kod prihajajo naravne sestavine?
- **2 korak: Proizvodni proces** – Mešanje, ekstrakcija, pakiranje.
- **3 korak: Trajnostne prakse** – Kako zmanjšujejo odpadke in ogljični odtis.

3. Čas za vprašanja, odgovore in razpravo (30 min)

- Zakaj nekateri kozmetični izdelki vsebujejo škodljive kemikalije?
- Kako embalaža vpliva na okolje?
- Na kaj morajo biti potrošniki pozorni pri izbiri kozmetike?

Nadaljnje aktivnosti (te aktivnosti lahko izvedete v učilnici ali v obliki delavnice, kot priložnost za razmislek o ekskurziji):

- **Pisni razmislek:** »Kaj vas je pri naravni kozmetiki najbolj presenetilo?«
- **Ozaveščevalna kampanja:** Ustvarite plakat ali video, s katerim ozaveščate ljudi o pomenu izbire zdravju in okolju prijaznejše kozmetike.
- **Aktivnost »Naredi sam«:** Izdelajte svoj naravni kozmetični izdelek (npr. dezodorant, losjon ali balzam za ustnice). Navodila najdete na: <https://green-gate.eu/blog/category/diy-tutorials>
- **Primerjava izdelkov:** Analizirajte naravni in konvencionalni izdelek – primerjajte sestavine in vpliv na zdravje ter okolje).



Priloga 1

Delovni list za udeležence

Med ogledom imejte ušesa na pečljih in poskušajte ujeti odgovore na nekaj kratkih vprašanj spodaj. 🤖 Če si vaši možgani mislijo “hmm... nimam pojma,” brez skrbi — na koncu ogleda bo čas za vprašanja in odgovore, kjer boste lahko razjasnili nejasnosti in izvedeli vse, kar vas še zanima. 💬 ✨

Splošna vprašanja za gostitelja

- Ko na izdelku piše, da je „naraven“ – kaj to sploh pomeni? 🌿 🤔

.....

- Kaj je s temi sumljivimi sestavinami v kozmetiki? Zakaj jih sploh uporabljajo? 🤔 🚫

.....

- Kako se kozmetične znamke trudijo postati bolj ekološke in hkrati ne škoditi planetu? 🌍 🙌

.....

Ali so vaši kozmetični izdelki varni za vas in planet?

- Katere sestavine v kozmetiki in izdelkih za nego kože morda niso najboljše za vas? 🚫

.....

- Kako te sestavine vplivajo na okolje? 🌱 💧

.....

- Kako lahko izberemo kozmetiko, ki je boljša za naše zdravje in hkrati prijaznejša do planeta? ✅ ✨

.....

- Zakaj je okolju prijazna embalaža pomembna in kakšno razliko sploh naredi? ♻️ ❤️?

.....



Priloga 2 Pravilni odgovori (vodnik za učitelje)

Splošna vprašanja za gostitelja

- **Kaj naredi kozmetiko „naravno“?**
 - Proizvajalec mora uporabljati sestavine rastlinskega, mineralnega ali živalskega izvora namesto sintetičnih kemikalij. Vendar izraz »naravno« v kozmetični industriji ni zakonsko opredeljen, zato ga blagovne znamke včasih uporabljajo zgolj zato, da zvenijo bolj okolju prijazno.
- **Zakaj nekateri kozmetični izdelki vsebujejo potencialno škodljive sestavine?**
 - Velikokrat so dodane zato, da je izdelek cenejši, obstojnejši, da se bolje peni ali ima močnejši vonj – a hkrati lahko škodujejo koži in okolju.
- **Kako podjetje preprečuje onesnaževanje?**
 - Na primer z uporabo biorazgradljivih sestavin, trajnostnim kmetijstvom ali okolju prijazno embalažo.

Vpliv kozmetike na zdravje in okolje

- **Katere so nekatere pogoste škodljive kemikalije v kozmetiki?**
 - Parabeni, sulfati, umetne dišave, mikroplastika, BHT, oksibenzon, naftni derivati.
- **Kako te kemikalije škodujejo naravi?**
 - Ko se izperejo v odtok, onesnažujejo reke in škodujejo ribam in rastlinam.
- **Kakšen je najboljši način za izbiro varne kozmetike?**
 - Uporabite aplikacijo GreenScan, ki prikazuje podroben opis vsake sestavine.
- **Zakaj je pomembna vrsta embalaže?**
 - Plastika potrebuje več sto let, da se razgradi, pri tem pa razpade na nano- in mikroplastiko. Steklo je mogoče znova in znova reciklirati, ne sprošča snovi v kozmetične izdelke, vendar je lahko krhko in težko. Kovina, na primer aluminij, je lahka in nelomljiva, vendar imata njeno pridobivanje in proizvodnja velik vpliv na okolje. Papir velja za obnovljiv vir, a ima tudi svoje omejitve.