Escape Rooms for Green Entrepreneurship

PÆDAGOGISK RÆKKEFØLGE

En shoppingtur til det nye GreenMall



NØGLEEMNER

Kosmetik | Sundhed | Miljøpåvirkning

Målgruppe: elever fra 16 år
Varighed: 4 sessioner (ca. 45-60 minutter hver)

Introduktion

Kosmetiske produkter er en del af hverdagen, men deres påvirkning af menneskers sundhed og miljøet er ofte dårligt forstået. Ingredienser som mikroplast, hormonforstyrrende stoffer og svært nedbrydelige kemikalier kan udgøre risici for forbrugere og økosystemer, mens markedsføringsstrategier ofte fremstiller produkter som "naturlige" eller "rene" uden altid at have et videnskabeligt grundlag.

Denne pædagogiske rækkefølge forbereder eleverne til escape room "En shoppingtur til det nye GreenMall" med henblik på en bedre forståelse af skjulte udfordringer. Gennem fire sessioner udforsker eleverne nogle sundhedsrisici, miljøpåvirkninger og greenwashing-praksisser, hvilket gør dem i stand til at agere som informerede efterforskere under spillet.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

Escape Rooms for Green Entrepreneurship

Oversigt over det pædagogiske forløb

SESSION	TEMA	HOVEDFOKUS	NØGLEMETODER
1	Grundlæggende om kosmetik & sundhed	Ingredienser og sundhedsrisici	Præsentation, diskussion, analyse af etiketter
2	Kosmetikkens miljøpåvirkning	Forurening og ressourceforbrug	Caseeksempler, visuel analyse
3	Greenwashing i kosmetik	Markedsføring vs. virkelighed	Annonceanalyse, sammenlignende opgaver
4	Ansvarligt forbrug	Informerede valg & opsamling	Udarbejdelse af tjekliste, briefing til spillet



Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

SESSION 1: Kosmetik og sundhed

Fokus:

Introducer kosmetiske produkter, deres sammensætning og potentielle sundhedsproblemer

Læringsresultater

Eleverne vil være i stand til at:

- Identificere almindelige kategorier af potentielt skadelige kosmetiske ingredienser
- Forklare, hvorfor visse kosmetiske ingredienser kan udgøre sundhedsrisici

Nøglebegreber, definitioner og eksempler

Almindelige kategorier af kosmetiske ingredienser med mulige sundhedsrisici omfatter:

Problematiske ingredienser

MI/MCI – stærkt hudsensibiliserende stoffer, som også kan skade vandlevende organismer.
DMDM-hydantoin – frigiver små mængder formaldehyd og kan forårsage allergisk kontakteksem.
Parfum, limonen og linalool – kan udløse irritation eller duftallergi.
Polyethylen eller PMMA – svært nedbrydelig mikroplast, der ophobes i økosystemer.
Oxybenzon – kan forårsage hudreaktioner og påvirke vandlevende organismer negativt.

Konserveringsmidler

Disse ingredienser forhindrer vækst af bakterier og skimmelsvamp, hvilket er nødvendigt for produktsikkerheden. Nogle konserveringsmidler kan dog påvirke hormonbalancen. Langvarig eller gentagen eksponering kan også øge risikoen for hudirritation eller allergiske reaktioner, især hos følsomme brugere.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

Duftstoffer

Duftstoffer tilsættes for at forbedre kosmetiske produkters duft, men de kan indeholde snesevis af kemiske forbindelser, som ikke oplyses. Nogle af disse stoffer er kendte allergener og kan forårsage hudirritation, hovedpine eller gener i luftvejene. Da duftformuleringer ofte er beskyttet som forretningshemmeligheder, ved forbrugerne ikke nødvendigvis præcist, hvad de udsættes for.

Plastbaserede ingredienser

Disse ingredienser bruges til at forbedre tekstur, holdbarhed eller udseende. De kan bidrage til eksponering for mikroplast, da små partikler kan frigives under brug og vask. Selvom sundhedseffekter stadig undersøges, omfatter bekymringer ophobning i kroppen og indirekte effekter gennem miljøforurening.

Kemiske UV-filtre brugt i solcremer

Disse filtre beskytter huden mod UV-stråling, men nogle kan forårsage hudirritation. Visse filtre er også blevet kædet sammen med hudallergi. Derfor anbefales forsigtighed, især for børn og personer, der bruger produkterne ofte.

Aktiviteter

- Introduktion til nøglebegreber ved hjælp af enkle ingredienslister
- Vejledende læsning af kosmetiketiketter
- Identifikation af ingredienskategorier (konserveringsmidler, duftstoffer, farvestoffer)
- Gruppediskussion: "Hvorfor læser forbrugere normalt ikke ingredienslister?"

Evaluering

Udgangsseddel: Nævn én ingredienskategori og dens funktion.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

SESSION 2: Miljøpåvirkning af kosmetik

Fokus

Forstå, hvordan kosmetiske produkter påvirker økosystemer gennem hele deres livscyklus.

Læringsresultater

Eleverne vil være i stand til at:

- Definere mikroplast og kemisk forurening
- Identificere de vigtigste miljøpåvirkninger af kosmetiske produkter
- Forklare, hvordan kosmetiske produkter bidrager til vand- og affaldsforurening

Nøglebegreber, definitioner og eksempler

Mikroplast

Mikroplast er meget små plastpartikler, som enten tilsættes produkter med vilje eller opstår, når større plastgenstande nedbrydes. I kosmetik har mikroplast blandt andet været anvendt i eksfolierende scrubs eller kan frigives fra plastbaserede ingredienser. Efter brug skylles partiklerne ud i afløbet, passerer gennem spildevandsrensningssystemer og ophobes i floder og have, hvor de kan skade livet i vandmiljøet.

Kemisk forurening

Kemisk forurening opstår, når skadelige eller persistente stoffer frigives til miljøet og forurener vand, jord eller luft. Kosmetiske ingredienser såsom konserveringsmidler, duftstoffer eller UV-filtre kan trænge ind i økosystemer gennem spildevand. Disse kemikalier kan forblive i miljøet, forstyrre vandlevende organismer og ophobes i fødekæder.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

Escape Rooms for Green Entrepreneurship

Miljøpåvirkninger af kosmetiske produkter

Miljømærker er symboler eller certificeringer, der skal vise, at et produkt lever op til bestemte miljømæssige eller etiske standarder. Troværdige miljømærker udstedes af uafhængige organisationer, følger klare kriterier og indebærer kontrol fra en tredjepart, mens tvivlsomme miljømærker ofte er skabt af brands selv, mangler gennemsigtighed eller bygger på vage standarder. Dermed fungerer de mere som markedsføringsværktøjer end som garantier.

Vand- og affaldsforurening

Vand- og affaldsforurening opstår, når stoffer og materialer frigives, som økosystemerne ikke let kan optage eller nedbryde. Kosmetiske produkter bidrager til vandforurening, når kemikalier og mikroplast ender i spildevandssystemer, og til affaldsforurening gennem plastemballage, som ofte er vanskelig at genanvende. Over tid fører det til ophobning på lossepladser og i naturen.

Aktiviteter

- Introduktion af nøglebegreber med caseeksempler
- Visuel analyse af et kosmetisk produkts livscyklus
- Diskussion i små grupper: "I hvilke stadier forekommer forurening?"
- Kort casestudie om mikroplastik i flaskevand

Evaluering

Afslutningsaktivitet, der forbinder en kosmetisk ingrediens med dens miljøpåvirkning.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

SESSION 3: Greenwashing og vildledende påstande i kosmetik

Fokus

Identificer vildledende markedsføringsstrategier, der anvendes i kosmetikindustrien.

Læringsresultater

Eleverne vil være i stand til at:

- Definere greenwashing i forbindelse med kosmetik
- Identificere vildledende markedsføringspåstande inden for kosmetik
- Skelne mellem pålidelige og tvivlsomme miljømærker

Nøglebegreber, definitioner og eksempler

Greenwashing

Greenwashing inden for kosmetik refererer til markedsføringspraksis, der får et kosmetisk produkt til at virke mere miljøvenligt eller sundere, end det faktisk er. Mærker kan bruge vage udtryk, attraktive grønne billeder eller selektiv information til at antyde bæredygtighed, mens produktets ingredienser, emballage eller forsyningskæde forbliver skadelige eller dårligt dokumenterede.

Vildledende markedsføringspåstande

Disse er udsagn eller visuelle elementer, der antyder fordele, der er overdrevne, uklare eller ikke understøttes af beviser. Inden for kosmetik omfatter dette udtryk som "naturlig", "ren" eller "kemikaliefri", som ikke har nogen streng juridisk definition. Sådanne påstande kan distrahere forbrugerne fra problematiske ingredienser eller miljøpåvirkninger.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

Miljømærker

Miljømærker er symboler eller certificeringer, der har til formål at indikere, at et produkt opfylder bestemte miljømæssige eller etiske standarder. Pålidelige miljømærker udstedes af uafhængige organisationer, følger klare kriterier og involverer tredjepartsrevisioner, mens tvivlsomme miljømærker ofte er skabt af mærker selv, mangler gennemsigtighed eller bruger vage standarder, hvilket gør dem til mere markedsføringsværktøjer end garantier.

Gennemsigtighed

Gennemsigtighed refererer til, hvor åbent et mærke deler information om sine ingredienser, sourcing, certificeringer og miljøpåvirkning. Inden for kosmetik giver gennemsigtige mærker klare ingredienslister, forklarer deres påstande og refererer til troværdige certificeringer, hvilket gør det lettere for forbrugerne at kontrollere, om bæredygtighedspåstande er troværdige eller vildledende.

Certificeringstroværdighed

Certificeringstroværdighed beskriver, hvor pålidelig og troværdig en etiket eller certificering er baseret på, hvem der udsteder den, og hvordan standarder håndhæves. I kosmetiksektoren administreres troværdige certificeringer af uafhængige organer med klare kriterier og regelmæssige revisioner, mens mærker med lav troværdighed ofte mangler tilsyn og primært bruges som markedsføringsværktøjer.

Aktiviteter

- Introduktion til nøglebegreber ved hjælp af ægte kosmetikreklamer
- Annonceanalyse: Identifikation af vagt sprog og vildledende billeder
- Etiketsorteringsopgave: pålidelige vs. tvivlsomme miljømærker
- Gruppediskussion: "Hvad gør en påstand troværdig?"

Evaluering

- Gruppereflektion: En kosmetikpåstand, I nu sætter spørgsmålstegn ved, og hvorfor.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

Escape Rooms for Green Entrepreneurship

SESSION 4: Ansvarligt kosmetikforbrug og forberedelse af escape room

Fokus

Gør eleverne i stand til at træffe informerede kosmetiske valg og forberede sig til spillet.

Læringsresultater

Eleverne vil være i stand til at:

- Definere ansvarligt kosmetikforbrug
- Anvende sundheds- og miljøkriterier på kosmetiske valg
- Bruge nøglebegreber til at undersøge produkter i escape room

Nøglebegreber, definitioner og eksempler

Ansvarligt kosmetikforbrug

Ansvarligt kosmetikforbrug betyder at vælge kosmetiske produkter ved at overveje deres potentielle virkninger på sundhed og miljø i stedet for kun at fokusere på pris eller udseende. Det involverer at læse ingredienslister, sætte spørgsmålstegn ved markedsføringspåstande og favorisere produkter med sikrere ingredienser, troværdige certificeringer og reduceret miljøpåvirkning.

Forsigtighedsprincippet

Tilgangen indebærer at undgå stoffer eller produkter, når der er videnskabelig usikkerhed om potentielle sundheds- eller miljørisici. I kosmetik betyder det at begrænse brugen af produkter, der indeholder mistænkte kemikalier, selv om der fortsat er debat om endelig dokumentation for skade.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

Informeret beslutningstagning

Processen involverer at træffe valg baseret på verificerede oplysninger og klare kriterier vedrørende ingrediensrisici, miljøpåvirkning og etikettens troværdighed for at undersøge produkter og begrunde, om de er acceptable, tvivlsomme eller vildledende.

Eksempler på sundhedsrelaterede kriterier

- Ingredienssikkerhed: præference for produkter uden ingredienser, der mistænkes for at være stærke allergener eller irriterende stoffer.
- Duftindhold: begrænsning eller undgåelse af produkter med uspecificeret "parfume", især til følsom hud.
- Gennemsigtighed i formuleringen: klare og komplette ingredienslister, der giver forbrugerne mulighed for at identificere potentielle risici.

Eksempler på miljøkriterier

- Fravær af mikroplast: produkter uden plastbaserede ingredienser, der bidrager til vandforurening.
- Emballagepåvirkning: reduceret, genanvendelig, genopfyldelig eller genanvendelig emballage for at begrænse affald.
- Livscykluspåvirkning: overvejelse af, hvordan produktet produceres, anvendes og bortskaffes, herunder vand- og energiforbrug.

Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.

Aktiviteter

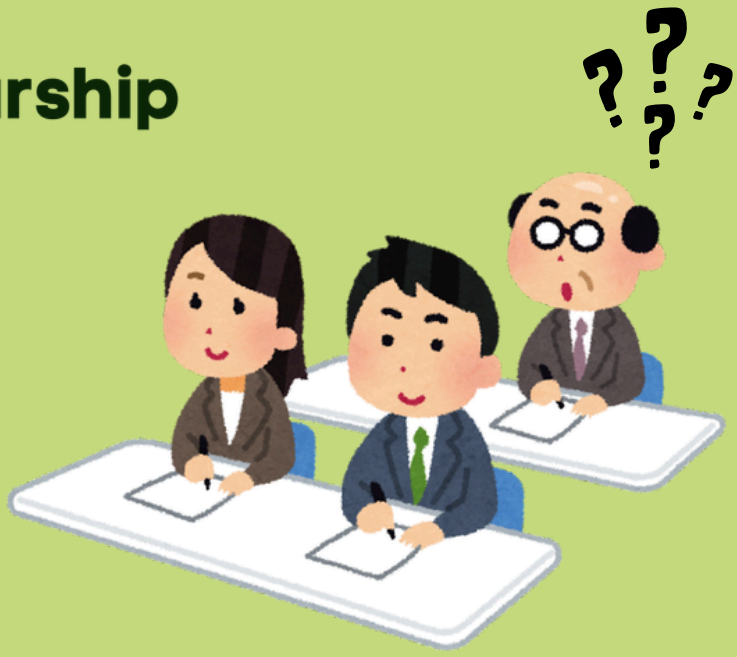
- Gruppeoprettelse af en "tjekliste for ansvarlig kosmetik"
- Sammenligningsopgave: evaluer to lignende kosmetiske produkter
- Syntesediskussion, der forbinder sundhed, miljø og markedsføring
- Escape room-briefing: forklaring af, hvordan kosmetikrelaterede ledetråde forbinder sig med lærte koncepter

Evaluering

Parvis forbereder eleverne en kort præsentation, der forklarer, om et produkt bør sælges i GreenMall, ved hjælp af sundheds- og miljømæssige argumenter.

PÆDAGOGISK RÆKKEFØLGE

Escape Rooms for Green Entrepreneurship



Medfinansieret af Den Europæiske Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens/forfatternes egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsorgan for Uddannelse og Kultur (EACEA). Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlige for dem.