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

DISCLAIMER: The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

BY NC SA

UMHVERFISVITUND

COMPETENCE+

A BLENDED LEARNING PROGRAMME FOR COMPETENCE DEVELOPMENT BEYOND PURE PROFESSIONAL SKILLS

Project No: 2020-1-DEC02-KA202-007585

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

Grunnhugtök

Hvað lærum við í þessum hluta?

Kynning á grunnþáttum umhverfismála:

1-Umhverfismál og skyld hugtök

2-Fólk og umhverfismál

3-Sjálfbær þróun.

+ Sjálfsmat

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

Kynning á grunnþáttum umhverfismála

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

1

Umhverfismál og skyld hugtök

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

Hvað eru umhverfismál??

Samsetning náttúrulegra, félagslegra og menningarlegra þátta á tilteknum stað og á tilteknum tíma. Þættir sem hafa áhrif líf fólks og komandi kynslóða.

Vistfræði

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

Vísindin sem fjalla um rannsóknir og greiningar á vistkerfinu.

Vistkerfi

Náttúran og allar verur sem þar búa sem og samspilið á milli þeirra. Vistkerfi er ekki staðnað heldur þróast og breytist miðað við aðstæður.

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

Dæmi um vistkerfi

POND

FOREST

CITY

TREE

SKIN

Búsvæði

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

Sérstakt svæði þar sem mismunandi dýr, plöntur og aðrar lífverur búa, þar sem þær halda sambandi sín á milli og við það umhverfi sem þær hafa aðlagað sig að.

MUNURINN Á BÚSVÆÐI OG VISTKERFI? 🤔

Til dæmis er vatn vistkerfi þar sem við getum skipt því í að minnska kosti tvö mismunandi búsvæði:

- **Fjaran/bakkinn**
- **Vatnsbotninn**

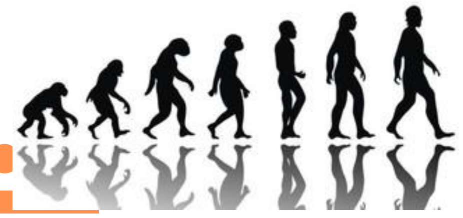
Líffræðilegur fjölbreytileiki

Mismunandi lífverur sem búa á sama svæði.

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

Manneskjan og umhverfið

homo saPiens saPiens...



Manneskjan er bara önnur dýrategund. En mikil hæfni hennar til að nýta náttúruauðlindir gerir það að verkum að hún er öðruvísi tegund en hinar tegundirnar.

Tengsl manneskjunnar við vistkerfin sem hún hefur búið í hefur breyst í samræmi við fólksfjölgun í heiminum og tækniþróun.

Allar auðlindir sem við notum til að lifa, loft, vatn, matur, orka o.s.frv. koma frá umhverfinu. Hins vegar lendir líka allur úrgangur og afleiðingar þróunar okkar einnig í umhverfinu.

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

umhverfisáhrif

Áhrifin sem manneskjan hefur á umhverfið eru kölluð umhverfisáhrif. Til dæmis þegar stýfla er byggð, þá hafa framkvæmdir mikil áhrif á búðsvæði lífvera. Áhrifa gætir m.a. hjá fiskum þegar ár eru virkjaðar, árbakkar hverfa og fiskurinn fer annað.

En það eru ekki einungis stórar framkvæmdir sem hafa áhrif: þegar steinn er tekinn úr náttúrunni getur það leitt til þess að eyðileggja búsvæði margra lífvera.

Einn stærsti áhrifavaldurinn er þó mengun. Þegar talað er um mengun er átt við allskyns óhreiningi í andrúmsloftinu, úrgang, hljóðvist eða geislun sem geta skapað hættu eða eyðilagt vistkerfið, sett það úr skorðum.

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

draga úr + endurnota + endurvinna

Þegar talað er um úrgang, hvort sem hann er í fljótandi formi, föstu formi eða gastegund sem sleppt er út í umhverfið er talað um losun. Það sem við gerum getur haft þau áhrif að losun úrgangs vex.

Það fyrsta sem við getum gert varðandi úrgang er að draga úr honum, bæði magn og hættu hans. Úrgangur þarf ekki að vera ónothæfur heldur er hægt að endurnota margt. Þá er hægt að breyta honum í nýtt hráefni með því að endurvinna.

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

endurvinnanlegir orkugjafar

Að endurvinna gler og pappír sparar mjög mikið notkun á hráefnum. En þrátt fyrir skynsamlega notkun hráefni er mjög mikilvægt að huga að orkunotkun.

Í gegnum tíðina hefur manneskjan notað óendurvinnanlega orkugjafa (orkugjafar sem eru takmörkuð auðlind), s.s. við, kol, olíu o.s.frv.

Hins vegar eru endurvinnanlegir orkugjafar sem eru ekki takmörkuð auðlind, geta klárast eða taka stuttan tíma að endurnýjast. Það eru t.d. vindorka, vatnsorka, sólarorka eða hiti frá lífmassa.

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

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

3

Sjálfbær þróun

Hvað er sjálfbær þrón??

Sjálfbær þróun er hæfileikinn til að fullnægja þörfum manna í nútíðinni án þess að það skerði þarfir framtíðarinnar.

Með öðrum orðum, möguleikinn á því að athafnir manna eyði ekki náttúruauðlindum að því marki að lífsafkoma manna í framtíðinni sé í hættu.

Sjálbær þróun krefst átaks af hálfu stjórnvalda, fyrirtækja og almennings. Þannig má segja að skuldbingar, mat og efnir þeirra séu á dagskrá allra alþjóðlegra stjórnvalda.

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

Heimsmarkmiðin 2030

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun voru samþykkt af fulltrúum allra aðildarríkja Sameinuðu þjóðanna í september árið 2015. Markmiðin, sem gilda á tímabilinu 2016-2030, eru 17 talsins með 169 undirmarkmið og taka bæði til innanlandsmála sem og alþjóðasamstarfs á gildistímanum. Aðalsmerki heimsmarkmiðanna er að þau eru algild og því hafa aðildarríkin skuldbundið sig til þess að vinna skipulega að innleiðingu markmiðanna bæði á innlendum og erlendum vettvangi út gildistíma þeirra.

Heimsmarkmiðin eru samþætt og órjúfanleg og mynda jafnvægi milli þriggja stoða sjálfbærrar þróunar; hinnar efnahagslegu, félagslegu og umhverfislegu. Þá fela þau einnig í sér fimm meginþemu sem eru mannkynið, jörðin, hagsæld, friður og samstarf. Aðalinntak markmiðanna er jafnframt að engir einstaklingar eða hópar verði skildir eftir. Því er mikilvægt að ríki horfi ekki eingöngu til meðaltala við mælingar á árangri sínum heldur nálgist innleiðingu markmiðanna á heildstæðan hátt. Heimsmarkmiðin eru margþætt og metnaðarfull og krefjast skipulagðrar vinnu af hálfu stjórnvalda en einnig þátttöku og samstarfs ólíkra hagsmunaaðila. Þá eru innri tengsl og samþætt eðli markmiðanna afar þýðingarmikil fyrir framkvæmd þeirra. Óhætt er að fullyrða að ef þjóðum heims tekst að ná markmiðunum innan gildistíma áætlunarinnar þá mun líf allra og umhverfi hafa batnað til mikilla muna árið 2030.

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

Heimsmarkmiðin

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

1. Hvað er umhverfi?

a) Búsvæði mannsins

b) Sambland af náttúrulegum, félagslegum og menningarlegum þáttum.

c) Mengunarstig svæðis

d) Rými sem myndast af tilteknu áþreifanlegu umhverfi

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

2. Hvað er vistkerfi?

a) Vísindi sem byggja á rannsóknum og greiningum á búsvæði.

b) Sértækt áþreifanlegt umhverfi sem allar lífverur búa í.

c) Náttúrulegt hagkerfi.

d) Staður þar sem sérstakir fjölskyldumeðlimir búa.

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

3. Húðin er vistkerfi.

Rétt

Rangt

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

4. Munurinn á búsvæði og vistkerfi?

a) Búsvæði vísar til dýralífs og vistkerfið vísar til jurtalífs.

b) Vistkerfi er alltaf An ecosystem is always vistfræðilegt en búsvæði er það ekki.

c) Á einu búsvæði geta verið nokkur vistkerfi.

d) Það geta verið fleiri en eitt búsvæði í vistkerfi.

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

Sjálfsmat

And now… test your knowledge!

5. The effect that a human action has on the environment is called:

a) Impurity.

b) Environmental impact

c) Pollution.

d) Artificial effect

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

6. What is the meaning of the 3 Rs?

a) Reuse Rubbish Repeatedly

b) Reuse, Recycle, Repeat.

c) Reduce, Relieve, Recycle.

d) Reduce, Reuse, Recycle.

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

7. Í gegnum mannkynssöguna höfum við notað endurvinnanlega orku.

Rétt Rangt

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

8. Dæmi um endurnýjanlega orku:

a) Vindur, vatn, lífmassi.

b) Allt rétt.

c) Vindur, plast, járnbrautir.

d) Sólarorka, skógur, olía.

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

Sjálfsmat

Reyndu þekkingu þína!

9. Hversu mörg eru heimsmarkmiðin?

a) 17

b) 20

c) 30

d) 16

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

Sjálfsmat

Tékkaðu á þessu!

1- a
2 - b
3 - Rétt
4 - d
5 - b

6 - d
7 - Rangt
8 - a
9 - a

Hvernig gekk þér?

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

Takk fyrir!!

COMPETENCE+

A BLENDED LEARNING PROGRAMME FOR COMPETENCE DEVELOPMENT BEYOND PURE PROFESSIONAL SKILLS

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