

Forår i biotopen

Pararbejde i **4 lektioner** (brug designcirklen)

Biologi, machine learning og fake news

- 1) Forår: Hvad sker der på denne tid?
 - Naturen
 - Planter
 - Dyr
 - Msk
- 2) Break: Tur mod skoven/søen – find/fotografer forårstegn, som kan inspirere til egen biotop
- 3) Tegn et landkort over jeres biotop med verdenshjørnerne påtegnet
 - a. Tegn højdekurver, signaturer og lign. (topografisk kort)
 - b. Tænk i forskellige habitater til de forskellige planter og dyr
 - c. Overvej hvilken klimazone, biotopen ligger i
- 4) ML og fake news: <http://nvidia-research-mingyuliu.com/gaugan/>
- 5) Lav 4 fotos taget fra midten af kortet ud mod hver sit verdenshjørne
- 6) Flora og fauna:
 - a. Planter: Vælg og beskriv et udvalg af planter på biotopen
 - b. Dyr: Hvilke dyr lever her (tænk fødenet ind)
 - c. Der skal være både hvirveldyr og hvirvelløse dyr
 - d. Minimum 1 svamp
- 7) Fagbegreber og modeller skal i højt omfang implementeres i fremlæggelsen; fra økosystemets symbiotiske dyr og planter til evolutionslære og krydsningsskemaer.
- 8) Fremlæggelser:
 - a. 5 min. pr. elev, dvs. 10 min. pr gruppe.
 - b. PPT eller prezi.
 - c. Foto af landkort samt de fire landskabsfotos skal indgå
 - d. Billeder af dyr og planter, som I kan fortælle ud fra
 - e. Gerne en model af fødenet, krydsningsskema eller lignende

Uv.plan for 8-10 lektioner i biologi og FabLab alt efter elevernes forkundskaber:

- 1) Tegn et topografisk kort over jeres biotop, husk N, S, Ø og V
- 2) Overvej klimabæltet
- 3) Beskriv habitater i biotopen
- 4) Lav på gaugan fire fotos fra midten af kortet og ud mod hvert verdenshjørne (husk N er op på kort!)
- 5) Flora og fauna:
 - a. Planter: Vælg og beskriv et udvalg af planter på biotopen
 - b. Dyr: Hvilke dyr lever her (tænk fødenet ind)
 - c. Der skal være både hvirveldyr og hvirvelløse dyr
- 6) Find nu frem til de egenskaber, som gør et dyr til det bedst egnede i jeres biotop; altså hvad vil øge dyrets overlevelsesh- og udbredelseschancer her? Tegn dyret på papir.
- 7) Design et dyr ud fra disse egenskaber og tegn det i tinkercad, 123design eller fusion360
- 8) 3D-print dyret i et fornuftigt størrelsesforhold

Derefter vil følge ca. 4 lektioner med at designe og bygge klassens eget landskab op i laserskåret pap, således at deres nydesignede dyr, habitater og biotop passer sammen.

