

Aktivitet - Lav et fylogenetiske stamtræ

Ca. 45 minutter.

Hvad er formålet med aktiviteten?

Aktiviteten skal lære eleverne om fylogeni. Eleverne skal i grupper gætte den evolutionære relation mellem valgte udstoppede dyr baseret på morfologiske ligheder og forskelle. Herefter bliver deres gæt sammenlignet med et fylogentisk træ baseret på DNA-sekvenser lavet med [Timetree](#). Dette skal øve elevernes argumentations- og observationsevne.

Målene med udførelse af aktiviteten kunne lyde:

- At eleven kan formulere en påstand og argumentere for den på et evolutionært grundlag.
- At eleverne kan vurdere en model ved sammenligning med andre modeller.

Hvad skal der bruges?

- Malertape
- Tuscher, gerne af forskellige farver
- Udstoppede dyr fra naturvidenskabslokalet
- Adgang til [Timetree](#) på en computer

Hvordan udføres aktiviteten?

Læreren gør	Eleven gør	Tid (min)
Aktiviteten introduceres: "I skal til at lave jeres egne fylogentiske stamtræer. Først deler jeg klassen op i grupper. Bagefter går vi ned og henter de udstoppede dyr, I skal bruge til at lave stamtræerne. Hver gruppe skal lave et stamtræ med malertape. Dette er forklaret i detaljer i elevvejledningen, som I skal læse, når vi kommer tilbage i lokalet. I skal vælge fire dyr pr. gruppe."	Eleverne lytter.	1
Læreren inddeler eleverne i grupper af 4-5 elever pr. gruppe.	Eleverne inddeles i grupper.	2
Går ned til naturvidenskabslokalet, hvor eleverne kan vælge deres udstoppede dyr.	Eleverne går med ned og vælger fire udstoppede dyr pr. grupper.	7
Går tilbage til klasselokalet med eleverne.	Går tilbage til klasselokalet med de udstoppede dyr.	5
Beder eleverne om at sætte sig i deres grupper.	Eleverne sætter sig med deres gruppe.	1
Beder eleverne om at læse elevvejledningen og følge den.	Eleverne læser elevvejledningen og udfører aktiviteten.	20

<p><u>Opsamler aktiviteten med eleverne ved at stille spørgsmål som:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Hvor mange havde gættet rigtigt efter at have sammenlignet med stamtræet fra Timetree?• Var der nogle overraskende relationer mellem jeres valgte dyr?• Synes I det var svært eller nemt at gætte stamtræet baseret på udseende af dyrene?• Hvilke tanker gjorde I jer?	Vurdere stamtræerne i fællesskab.	9
---	-----------------------------------	---

Alternative forslag til aktiviteten

Ingen udstoppede dyr: Hvis skolen har ingen udstoppede dyr, kan eleverne frit få lov til at vælge fire dyr de vil lave et fylogenetisk stamtræ af. Herved undlades den fysiske model af stamtræet med malertape. Til gengæld kan gruppen blot tegne deres gæt på et stykke papir med tuscherne eller lave det i et PowerPoint-slide med billeder og latinske navne inkluderet. Resten af aktiviteten udføres som i elevvejledningen.