



LÆRERVEJLEDNING

OBSERVATION OG BESKRIVELSE PÅ MUSEET DINOSAUR-DELE



Hvad: Materialet er til brug på egen hånd i udstillingerne med brug af appen *Beskriv Verden*

Hvem: 3.-6. klasse

Hvor: Statens Naturhistoriske Museum, udstillingen: "Dinosaurernes konge"

Varighed: Cirka 1 time i udstillingen

Eleverne skal *undersøge, observere og beskrive* forskellige dele af dinosaurskeletter.

Eleverne arbejder naturvidenskabeligt når de beskriver form, antal, størrelse og særlige træk ved dinosaurens knogler, kranier og kløer, på samme måde som forskerne observerer og beskriver, når de studerer, genkender og sammenligner fossile fund.

I aktiviteten handler det ikke om hvad eleverne ved om dinosaurer i forvejen, men om at kunne få øje på de detaljer, der adskiller en observation fra en anden.

Den undersøgende metode bruges på tværs af alle de naturvidenskabelige fag og danner basis for, at vi kan studere verden omkring os.

Sådan gør du

Inden besøget

- Få dine elever til at downloade appen *Beskriv Verden*. Når først appen er hentet, virker den uafhængigt af internetadgang.
- Det er en fordel at eleverne kan blive fortrolige med appens funktioner, inden I ankommer til museet.
- Udskriv elevark til alle eleverne og denne lærervejledning til dig selv.



Under besøget

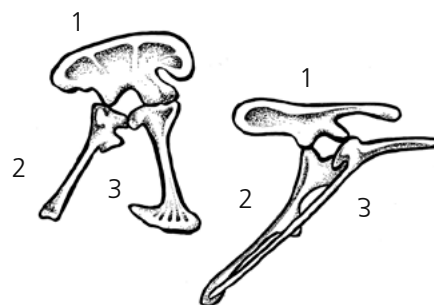
Start med at give en fælles introduktion til aktiviteten. Udlever et elevark til alle eleverne.

Fortæl eleverne

1. Aktiviteten går ud på at kunne få øje på detaljer og være god til at beskrive hvad man ser. I dag skal de fokusere på detaljer ved dinosaurernes skeletter.
2. Det eneste de får brug for er appen *Beskriv Verden* og et elevark.
3. På elevarket står der tre punkter som eleverne skal følge. Læs punkterne højt:
 - Udvælg et skelet i udstillingen og udvælg den del af skelettet, som du vil tage et billede af
 - Tag et nærbillede af skelet-delen med appen *Beskriv Verden*
 - Tilføj minimum 3 ting på billederne. Hvad lægger du særligt mærke til?
4. Det er altså op til eleverne selv at beslutte om de vil tage et billede af et kranie, en brystkasse, en fod eller måske blot af en enkelt knogle.
5. Gør eleverne opmærksomme på ordlisten på bagsiden af opgaven.
6. Fortæl eleverne at det kan være en stor hjælp at bruge appens mange funktioner til at lave eksempelvis pile, cirkler og omrids for at vise præcis hvad det er for en detalje, de gerne vil fremhæve på deres billede. Appen har også funktioner til at tælle, angive vinkler, lave symboler m.m.
7. Snak med eleverne om hvordan de kan vise et størrelsesforhold på deres billeder. Eleverne kan f.eks. holde deres hånd op ved siden af skelet-delen når de tager billedet, eller bede en klassekammerat om at være med på billedet.
8. Husk, at dyr i udstillingen er til at kigge på – ikke til at røre.
9. Eleverne kan gå rundt i hele udstillingen.
10. De kan vælge at gå rundt alene eller i grupper.

Dinosaurens hofte:

Eleverne vil muligvis bemærke dinosaurens karakteristiske hofte, som har nogle særligt markante knogler. Dinosaurens hofte består af et hofteben (1), et skamben (2) og et sædeben (3). Knoglerne kan være placeret meget forskelligt. Her er vist to eksempler.



Hvornår er opgaven løst?

- Overvej om du vil stille opgaven ud fra et krav om at eleverne skal tage et minimum eller maksimum antal billeder for at opgaven er løst
- Overvej om du vil aftale et mødested og et tidspunkt hvor eleverne skal være tilbage.



Efter besøget

Under besøget har eleverne arbejdet med observationer som et værktøj til at kunne lave undersøgelser af dyr – her med fokus på dinosaurernes skeletter. I kan nu benytte jer af appens deling-funktion og lave et fælles arkiv med alle elevernes observationer. Brug billederne som en mulighed for eleverne til at kunne vise og fortælle hinanden om deres observationer, når I er tilbage på skolen.

EMNER, I KAN ARBEJDE VIDERE MED:

Skeletter: Hvordan er skelettet opbygget hos forskellige dyr? Er der noget ved vores eget skelet som vi har til fælles med f.eks. en gris, en giraf eller en dinosaur? Hvilke ligheder og forskelle er der mellem skeletterne fra forskellige dyr? Brug 'Faglige tekster - skeletter' som findes på museets materialesite.

Fossiler og fortidens dyreliv: Dyk ned i et emne om forhistoriske dyr og om de metoder, som forskerne bruger til at undersøge dem. Hvad er et fossil og hvordan kan det fortælle os noget om hvordan forhistoriske dyr har set ud? Hvilke dyr levede der i fortiden og hvordan ligner de nogle af de dyr der lever i dag?