

Botje bij botje

Overzicht

Onderwerp: de bouw van het skelet

Kerdoelen: 41 en 56

Tijdsduur: 1,5 uur

Doelen

- Leerlingen leren dat skeletten van zoogdieren hetzelfde bouwplan hebben. En dat de verschillen vooral in de verhoudingen van botten zitten.
- Leerlingen maken kennis met het doen van onderzoek.
- Een nieuwsgierige en onderzoekende houding stimuleren.
- Een bijzondere ervaring bieden door gebruik van collectie en bekijken en aanraken van echte skeletten.
- Verwondering wekken voor musea en collectie.

Onderzoekend leren in het Universiteitsmuseum

Bij alle museumlessen is het uitgangspunt onderzoekend leren: leerlingen doen onderzoek in de tentoonstellingen en de onderzoeksruimte van het museum. Daarbij werken ze met echt materiaal. Ze stellen vragen, vergelijken, ontdekken, onderzoeken en trekken conclusies.

Verloop van het bezoek

Confrontatie

Als opwarmer beginnen de leerlingen met een spel waarin ze dieren nadoen en raden. Hoe weet je welk dier er wordt uitgebeeld? Kun je een dier ook herkennen als je naar het skelet kijkt?

Verkennen

Leerlingen vergelijken skeletten in het museum met elkaar. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten? Leerlingen formuleren onder begeleiding een vraag om onderzoek naar te doen. Bijvoorbeeld: kun je aan een los (muizen)bot zien waar dit bot hoort in het skelet? Of: lijken muizenbotten op mensenbotten?

Onderzoeken

Leerlingen pluizen een braakbal uit, op zoek naar botjes. Ze onderzoeken op welke plek in het skelet die horen. Daarna vergelijken ze de botten met het skelet van een mens of dier. Hebben ze dezelfde botten?

Conclusie

Klassikaal bespreken de leerlingen hun waarnemingen. Gezamenlijk komen ze tot een antwoord op hun onderzoeksvraag.

Aan het eind van het programma hebben de leerlingen een volledige onderzoekscyclus uitgevoerd.