

### *Gegevens verzamelen*

1. **Inlezen:** lees de beschikbare informatie over het onderwerp.
  - Lees het artikel 'evolutie van het paard' en 'evolutie van de paardenpoot'. Je hebt de informatie nodig voor de rest van de opdracht.
2. **Determineren:** breng de fossielen op naam.
  - In de leskisten zitten pootonderdelen van verschillende paardachtigen. Determineer ze en leg de naamkaartjes erbij. Tip: gebruik de informatie uit 'evolutie van de paardenpoot'.
  - Laat het resultaat controleren.
3. **Gegevens ordenen:** zet de verzamelde gegevens op een rij.
  - Noteer de namen van de soorten op in de tabel, in volgorde van ouderdom (zet het oudste fossiel onderaan). Schrijf in de tweede kolom van de tabel wanneer elke soort leefde.
  - Meet de lengte van het middenhandsbeen (sprongbeen) en de eerste vingerkoot van de verschillende paardachtigen. Noteer je resultaten in de tabel. Tip: bekijk de anatomie van de paardenpoot in de documentatiemap.
  - Bereken de *relatieve* kootlengte van de paardachtigen en verwerk het in je tabel. De relatieve kootlengte is de lengte van de eerste vingerkoot gedeeld door de lengte van het middenhandsbeen.
  - *Reflectievraag: waarom zegt deze relatieve kootlengte meer over veranderingen in het voortbewegingsapparaat dan kootlengte alleen?*

### *Verbanden zoeken*

4. **Gegevens onderzoeken:** betekenis ontlenen aan de verzamelde gegevens.
  - Maak een grafiek waarin je de relatieve kootlengte uitzet tegen de tijd. Gebruik hiervoor het A2-papier. Tip: zie ook het artikel 'evolutie van de paardenpoot'.
5. **Gegevens beoordelen:** wat kan je zeggen over de verzamelde gegevens?
  - Wat kan je aan de hand van de grafiek zeggen over het verband tussen de ontwikkeling van de poten van de paardachtigen en veranderingen in hun leefomgeving? Is er een oorzakelijk verband? Geef hiervoor een aantal argumenten.
  - Welke andere evolutionaire trends kun je waarnemen bij het voortbewegingsapparaat van het paard? Tip: gebruik hierbij ook de documentatiemap.