

## Opgave 3 – Aarde: De T-Rex in Leiden

---

*Bestudeer de bronnen 1 en 2 uit het bronnenboekje die bij deze opgave horen.*

*Gebruik de bronnen 1 en 2 en de atlas.*

- 2p **9** Geef
- de naam van het type vegetatie dat voorkomt bij de vindplaats van T-Rex;
  - de oorzaak waardoor daar geen bomen groeien.

Hieronder staan vier soorten gesteenten:

- basalt;
  - marmer;
  - graniet;
  - zandsteen.
- 2p **10** Beredeneer in welk van deze gesteenten het fossiel van de T-Rex is gevonden.

*Gebruik de atlas.*

In de staat Montana is geen actief vulkanisme. In Yellowstone National Park en de Cascade Range is wel actief vulkanisme.

Yellowstone National Park ligt net ten zuiden van Montana. De Cascade Range is het kustgebergte ten westen van Montana (zie atlaskaart 188).

- 2p **11** Noteer deze twee locaties waar wel actief vulkanisme voorkomt op je antwoordblad.  
Geef voor elke locatie aan op welke wijze het vulkanisme daar ontstaat.

*Gebruik de kaartbladen 31 en 216.*

Van de T-Rex, die leefde in het Krijt (zie bron 1), worden alleen in de Verenigde Staten fossielen gevonden. In Nederland worden vlak bij een provinciehoofdstad wel andere grote fossielen uit het Krijt gevonden.

- 2p **12** Geef
- de naam van deze Nederlandse provinciehoofdstad;
  - de oorzaak waardoor deze fossielen alleen daar in Nederland gevonden worden.

## Opgave 3 – Aarde: De T-Rex in Leiden

### bron 1

#### De T-Rex in Leiden

In de zomer van 2013 werd in het noordoosten van Montana (VS) het skelet van een Tyrannosaurus Rex (T-Rex) ontdekt: een grote vleesetende dinosauriër uit de geologische periode van het Krijt. Bij een boerderij staken aan de ene kant van een heuveltje wat stukjes van een heup naar buiten en aan de andere kant waren stukken van de schedel te zien. De rest van het skelet moest daar wel tussen zitten. Onderzoekers van onder andere museum Naturalis uit Leiden haalden botje voor botje een schitterend bewaard gebleven skelet van een T-Rex uit het gesteente tevoorschijn. De botten waren in goede conditie. Bovendien bleek het skelet van het dier bijna helemaal compleet te zijn. Van de T-Rex zijn uitsluitend in Noord-Amerika fossielen gevonden. Dit exemplaar dat sinds 2016 in Leiden staat, is het eerste skelet van een T-Rex dat buiten Noord-Amerika te zien is.

#### Skelet van de T-Rex



bron 2

Foto's van de vindplaats van het skelet van de T-Rex in Montana



---

**Bronvermelding**

*Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.*