

Grandioos Giftig

Op deze foto's rust copyright, mag
helaas dus niet gebruikt worden

Avondlezing NIBI
Vrijdag 2 juni 2023

Foto: Zac Herr

*We will **conserve** only what we **love**, we will **love** only what we **understand** and
we will **understand** only what we are **taught***

Op deze foto rust copyright, mag
helaas dus niet gebruikt worden

Wat is gif precies?

Cocktail van bioactieve moleculen

- Gigantische variatie in gifcompositie
- 100.000en giftige diersoorten

Wat is gif precies?

Cocktail van bioactieve moleculen

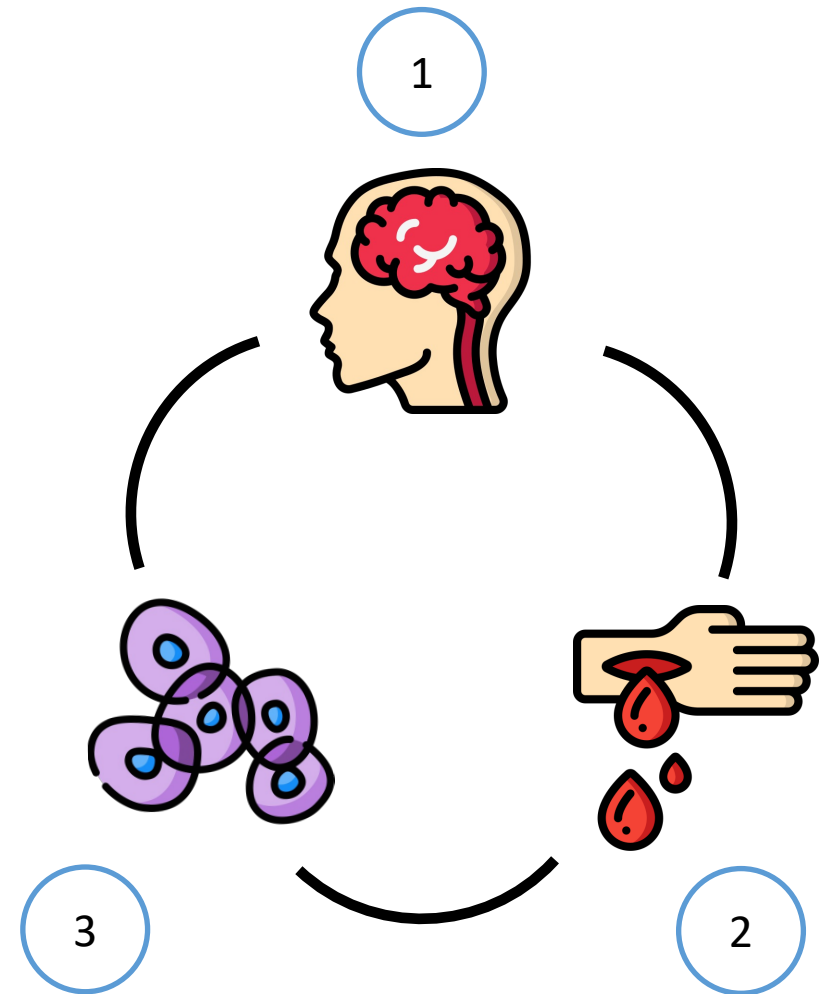
- Gigantische variatie in gifcompositie
- 100.000en giftige diersoorten

Chemisch wapen

- Gooit lichaamsprocessen in de war

Verschillende effecten

1. Neurotoxisch
2. Hemotoxisch
3. Cytotoxisch



Wat is gif precies?



Taipan - *Oxyuranus scutellatus*

Foto mag gebruikt worden, graag o.v.m. "Mátyás Bittenbinder"

Wat is gif precies?

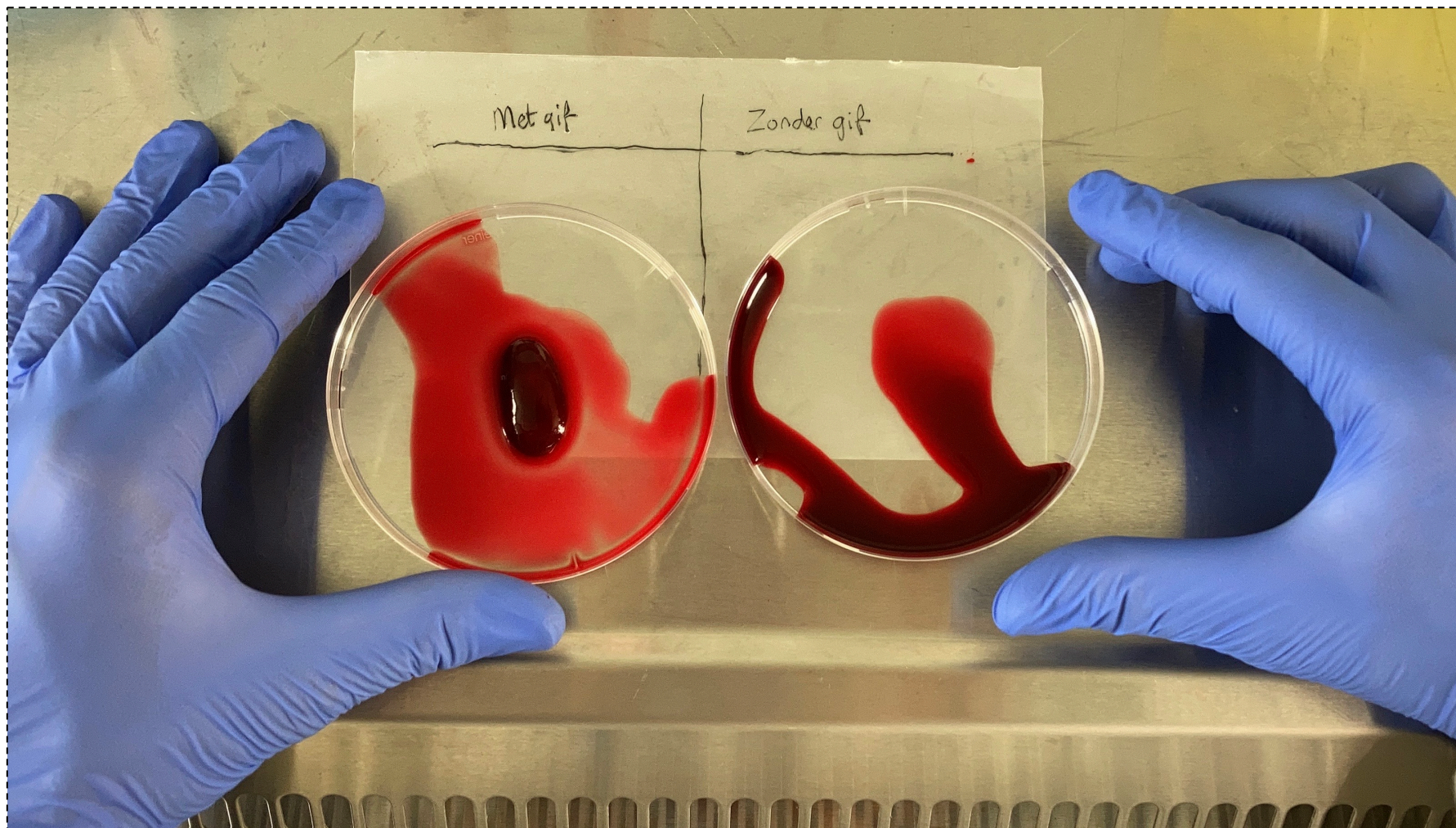


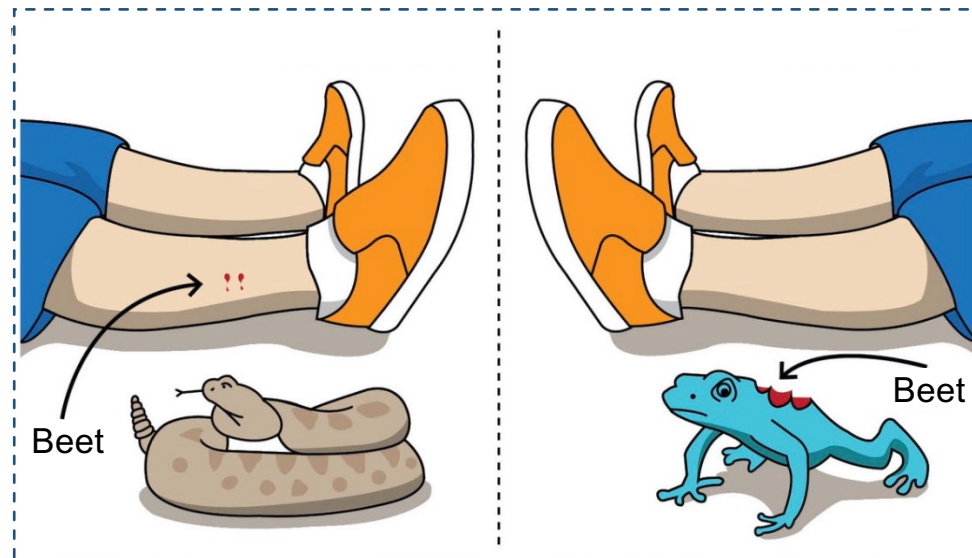
Foto mag gebruikt worden, graag o.v.m. "Mátyás Bittenbinder"

Wat is gif precies?

Het verschil tussen gif en gif

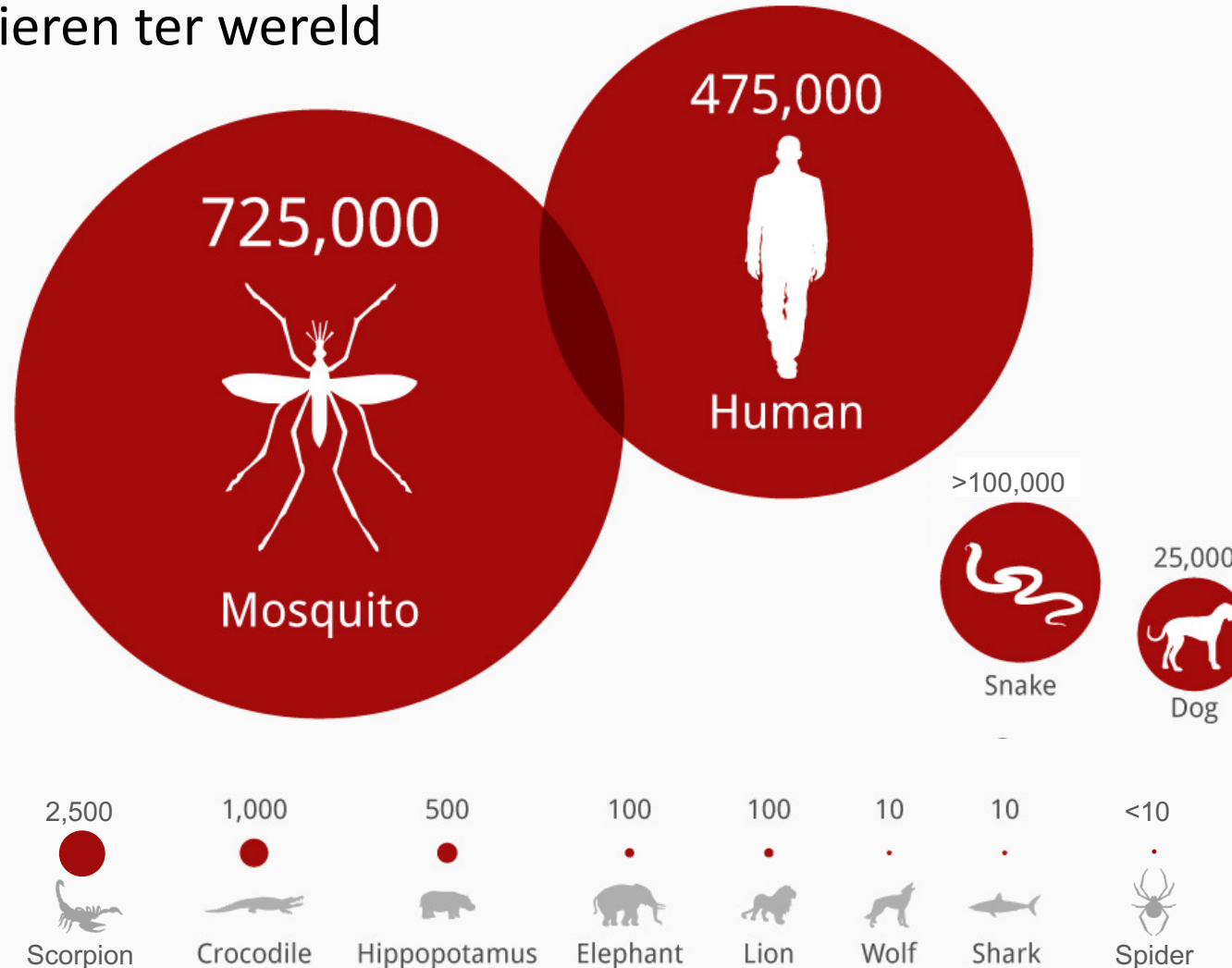
Venomous

Poisonous

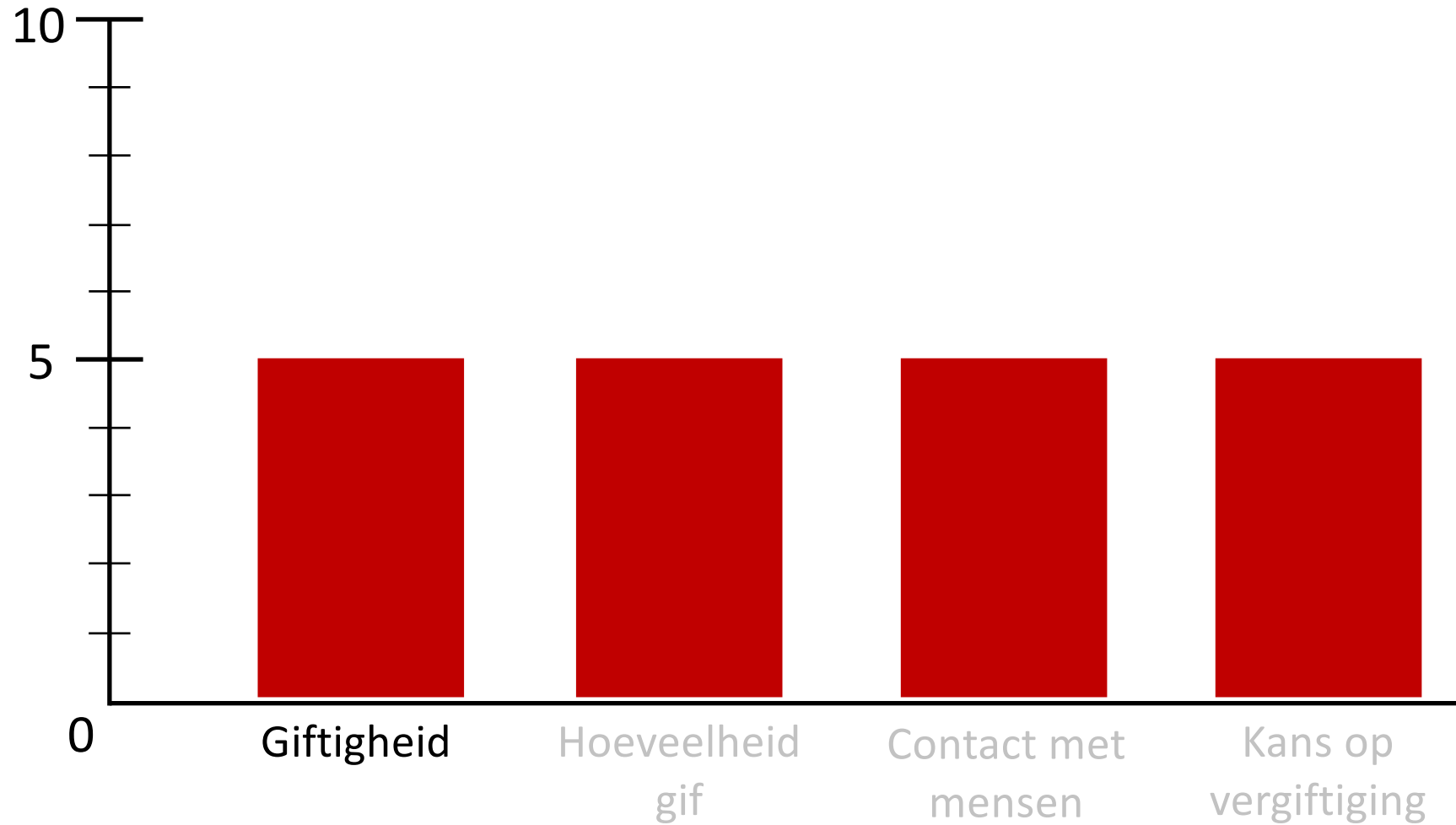


Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?

De gevaarlijkste dieren ter wereld



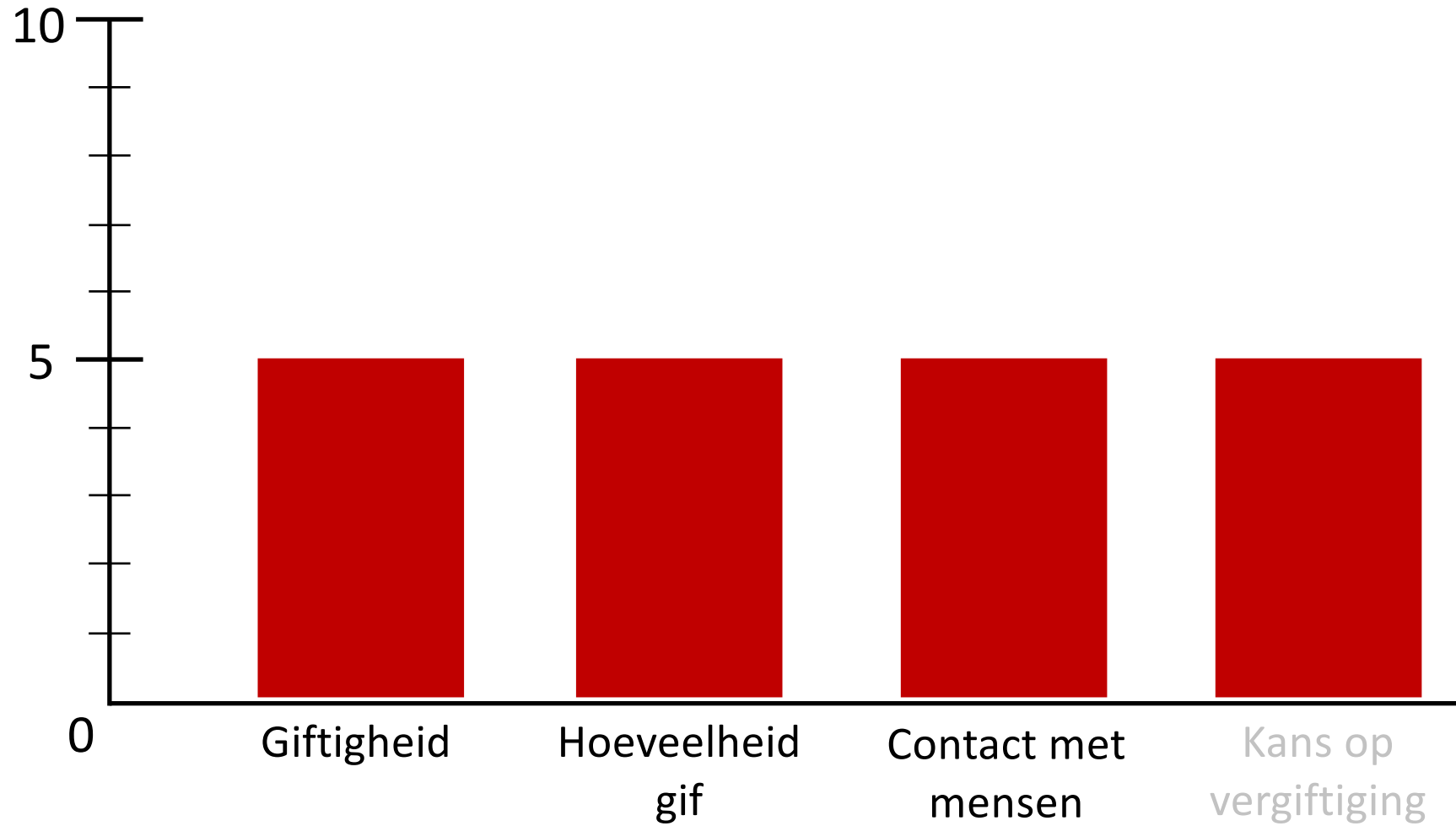
Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?



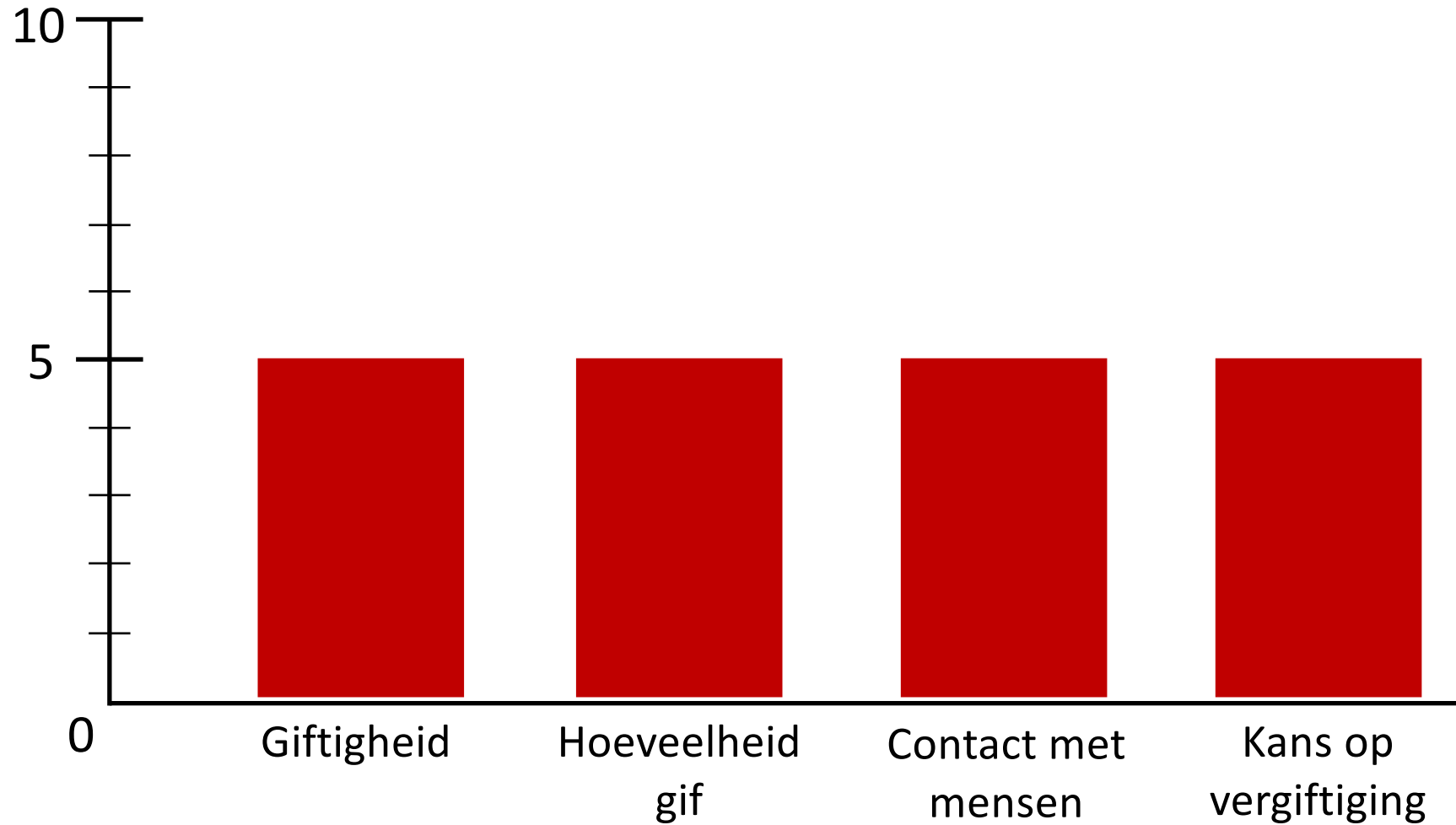
Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?



Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?

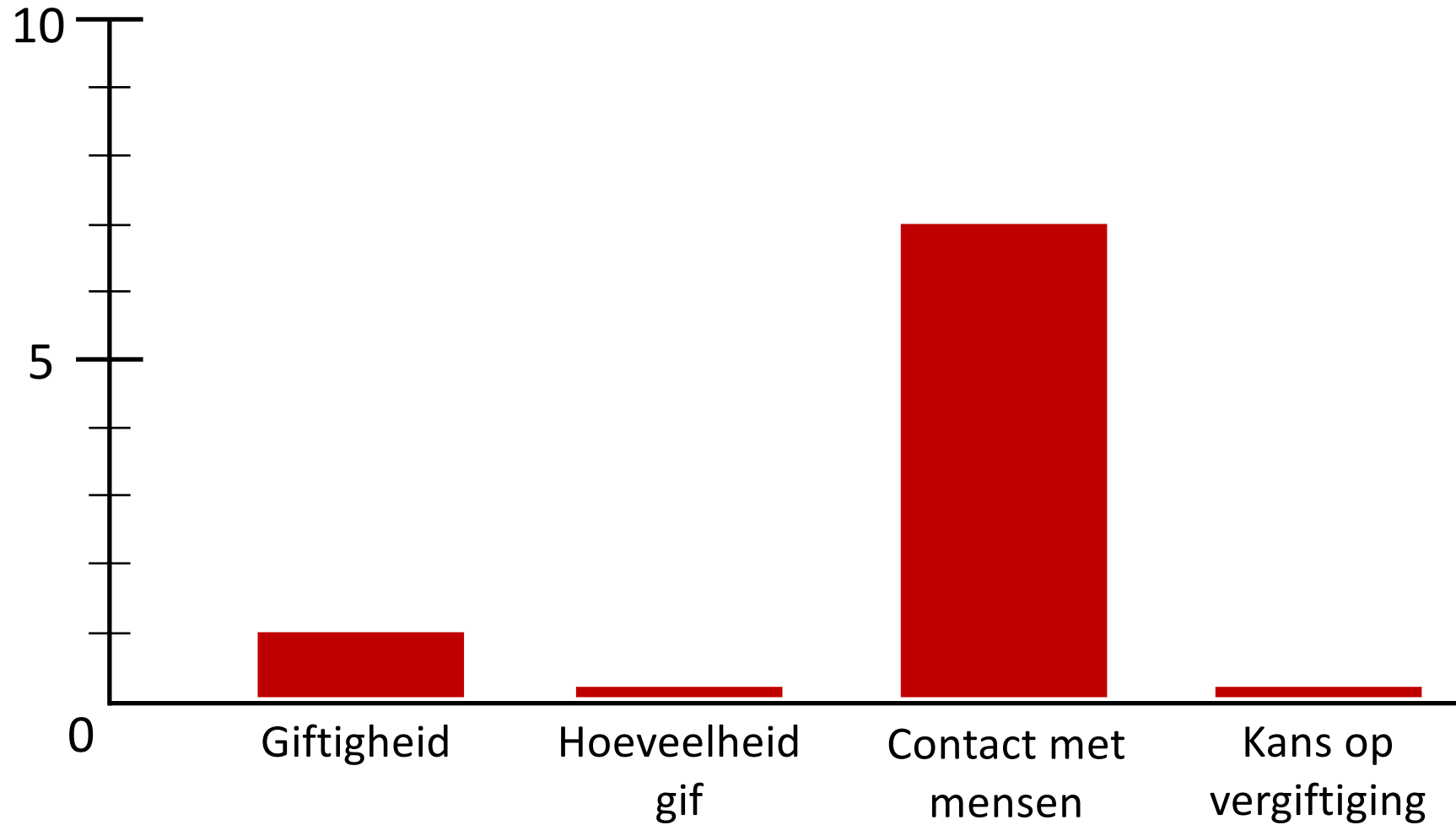


Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?



Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?

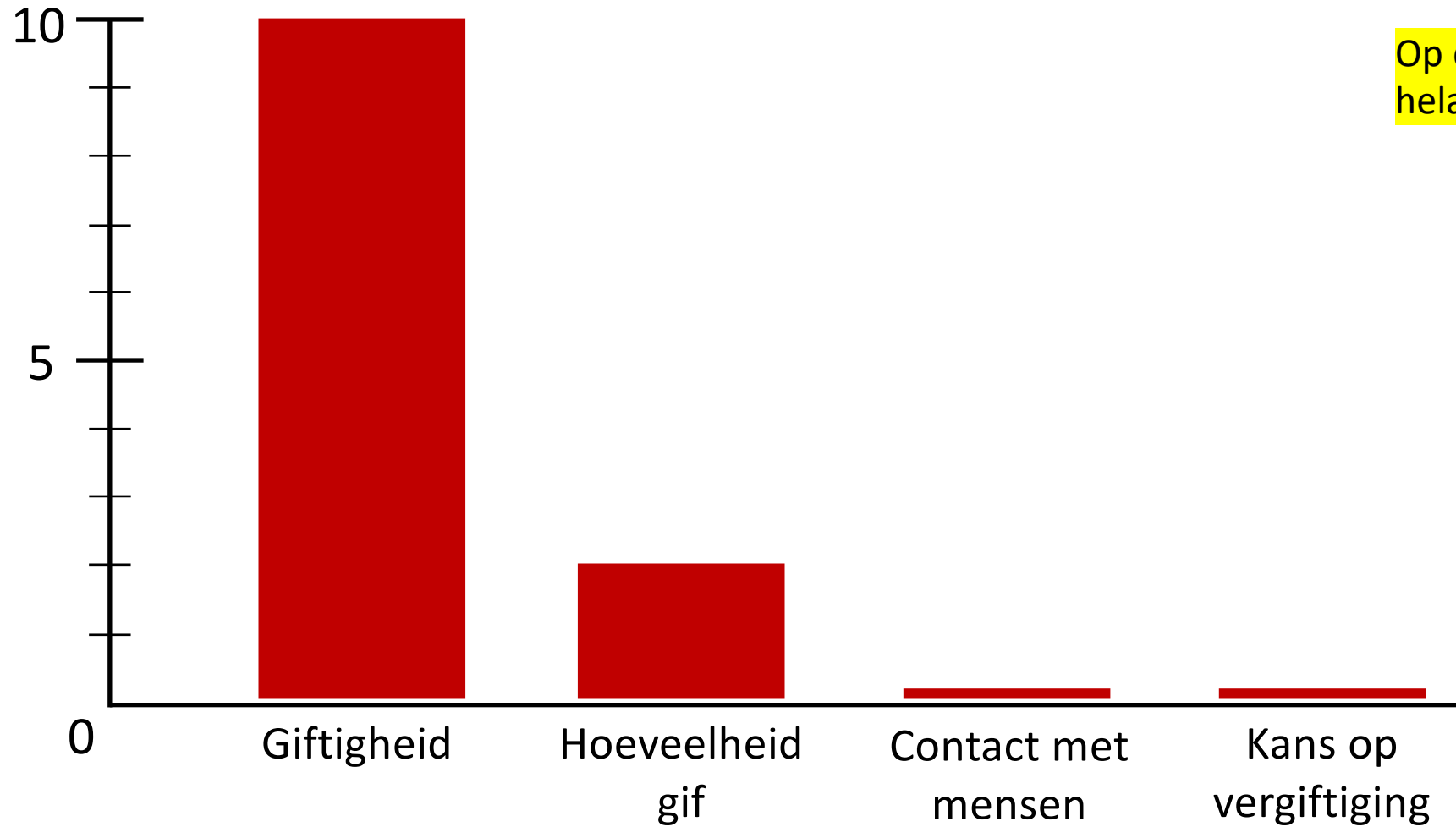
Valse wolfspin



2,0

Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?

Phyllobates terribilis



Op deze foto rust copyright, mag helaas dus niet gebruikt worden

3,0

Is een giftig dier per definitie gevaarlijk?

Daboia russelii



Op deze foto rust copyright, mag helaas dus niet gebruikt worden

8,0

Een ode aan onze giftige vrienden

Spinnen



Op deze foto rust copyright, mag helaas dus niet gebruikt worden

Schorpioenen

Slangen

Op deze foto rust copyright, mag helaas dus niet gebruikt worden

Spinnen – Het bouwplan



Spinnen – Meer dan 50.000 soorten



Spinnen – zijn gewoon FANTASTISCH

Mannetjesspinnen zijn **ROMANTISCHER** dan welk dier dan ook

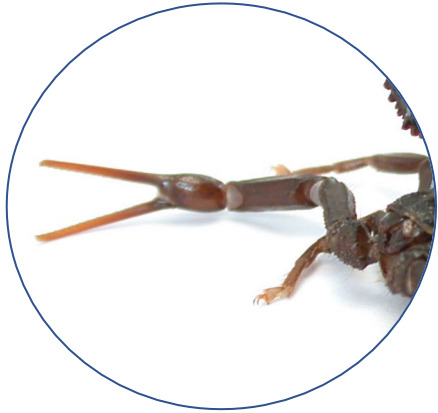
- Ze trommelen (vogelspin)
- Ze tokkelen (kruisspin)
- Ze dansen (pauwoogspin)
 - https://www.youtube.com/watch?v=HPh_Gi7PCqs
- En geven cadeautjes (kraamwebspin)
 - <https://www.youtube.com/watch?v=4bEp62MfUSg>

Spinnen – zijn gewoon FANTASTISCH

Spinnen zijn nuttig en we kunnen veel van ze leren

- Zijn natuurlijke ongediertebestrijders
- Medische toepassingen van het gif
- Het gif gebruiken voor biopesticiden
- Spinrag gebruiken voor **technologische toepassingen**

Schorpioenen – Bouwplan

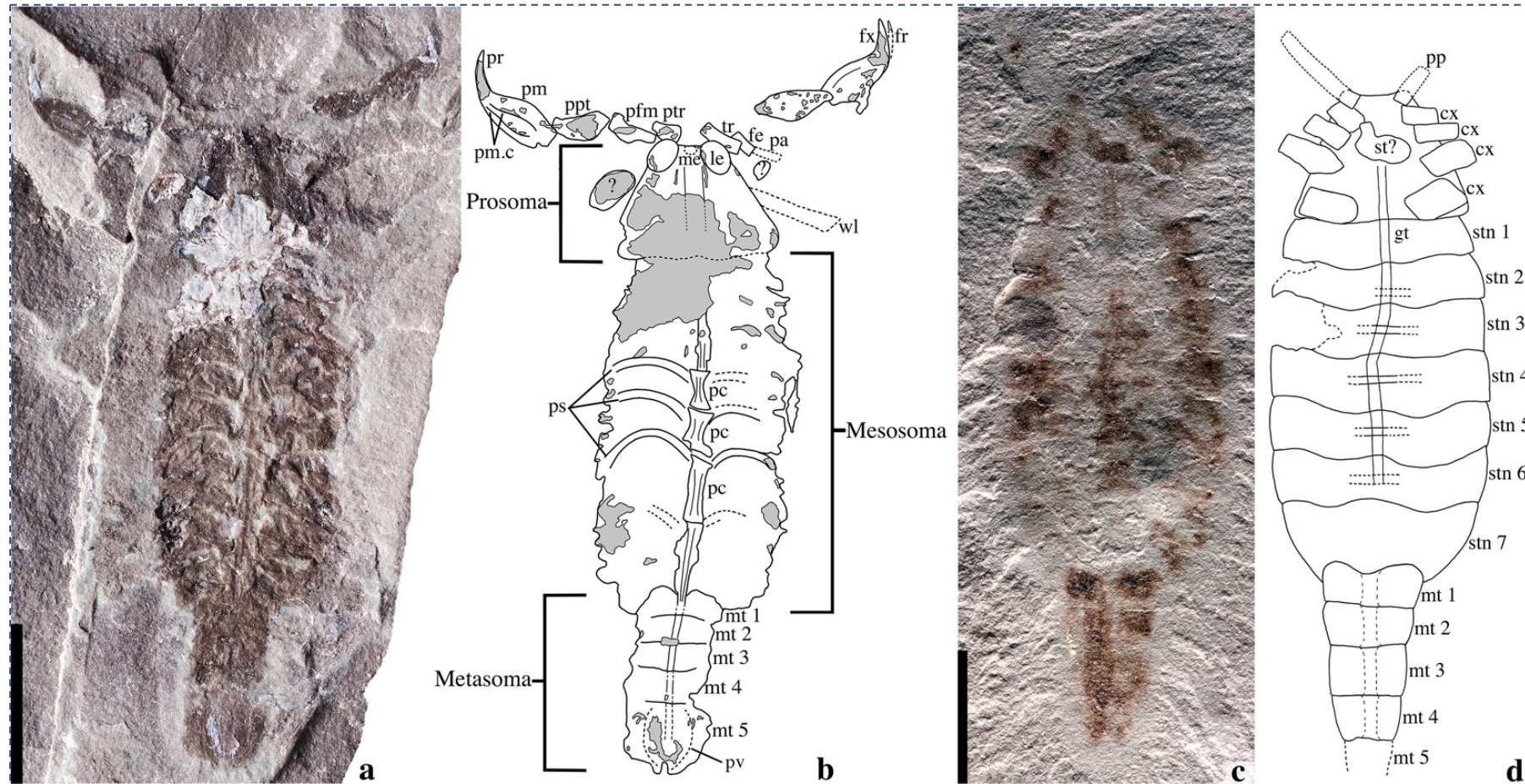


Op deze foto rust copyright, mag
helaas dus niet gebruikt worden



Schorpioenen – Bouwplan

Fossil van **437 miljoen** jaar oud



Schorpioenen – zijn (ook) FANTASTISCH

Een koppeltje schorpioenen danst en ‘kust’ elkaar voor de daad

- https://www.youtube.com/watch?v=x4kAnM_2FAo

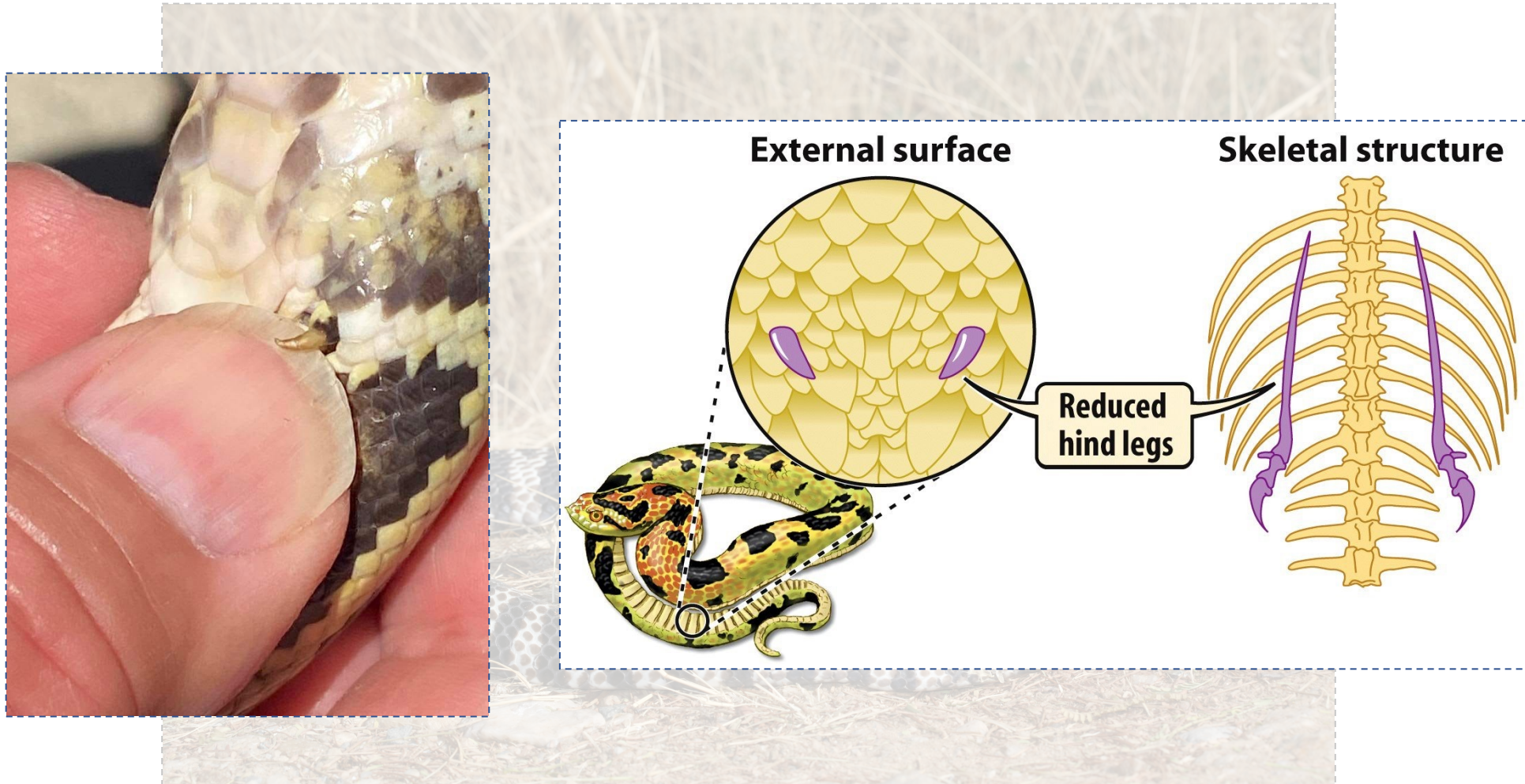
Slangen - Bouwplan

Een slang is een langgerekte hagedis zonder pootjes

Op deze foto rust copyright, mag
helaas dus niet gebruikt worden

Slangen - Bouwplan

Een slang is een langgerekte hagedis zonder pootjes



Slangen - Bouwplan

Verschillende groepen van slangen

Wurgslangen

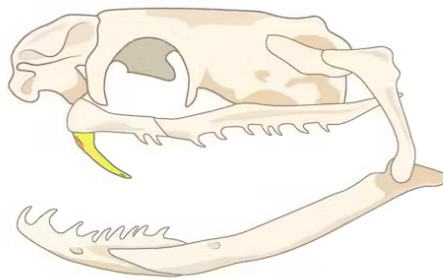


Gifslangen

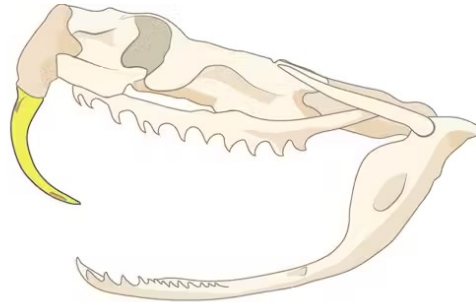
Op deze foto rust copyright, mag helaas dus niet gebruikt worden

Slangen - Bouwplan

Gifslangen



Cobra's en mamba's



Adderachtigen



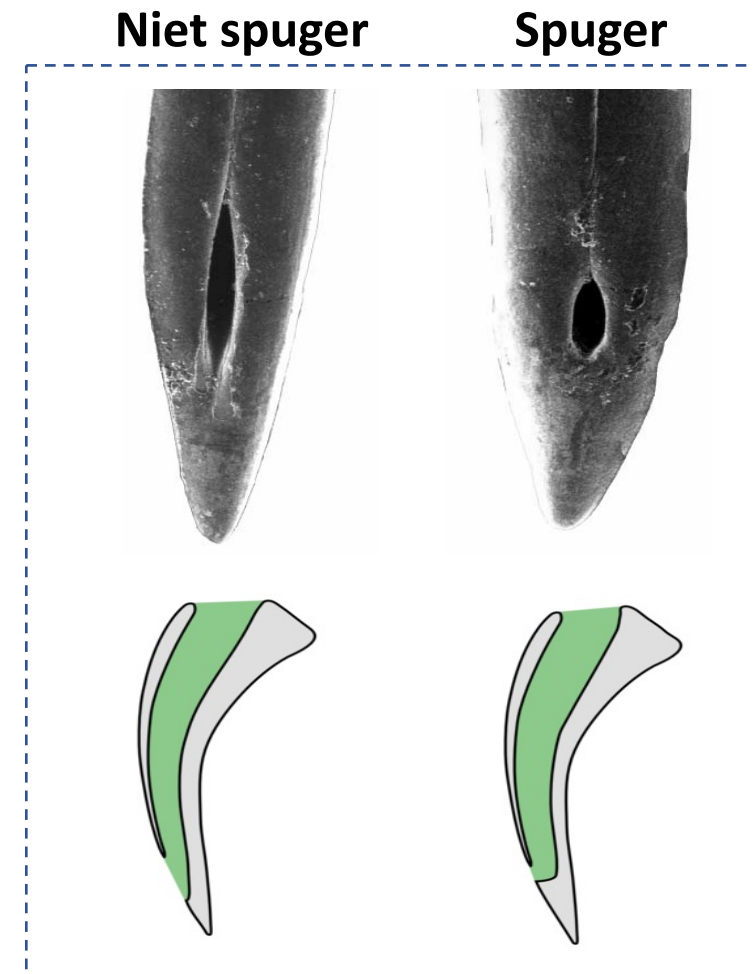
Op deze foto rust copyright, mag helaas dus niet gebruikt worden

De slang en de mens hebben elkaars evolutie wederzijds beïnvloed

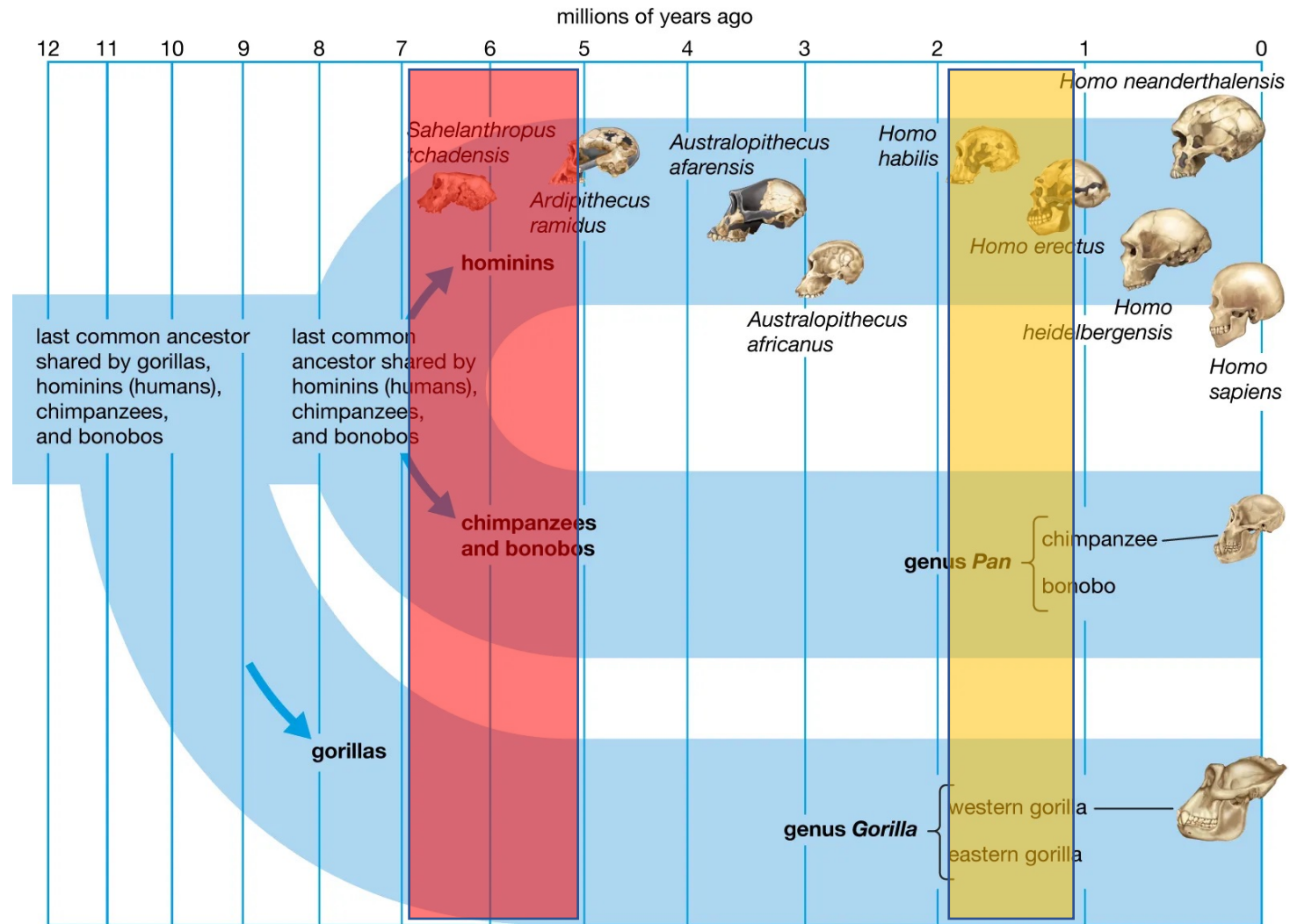
Sommige cobrasoorten zijn (mogelijk) gif gaan spugen door onze voorouders

Puur ter verdediging

Op deze foto rust copyright, mag helaas dus niet gebruikt worden



De slang en de mens hebben elkaars evolutie wederzijds beïnvloed



Figuur: Encyclopaedia Britannica, Inc.

Ontstaan eerste mensachtigen

Homo erectus komt aan in Azië

Slangengif kan **GEVAARLIJK** zijn ...

Het probleem van slangenbeten

Op deze foto's rust copyright, mogen dus niet gebruikt worden

Op deze foto's rust copyright, mogen dus niet gebruikt worden

Slangengif kan **GEVAARLIJK** zijn ...

Het probleem van slangenbeten

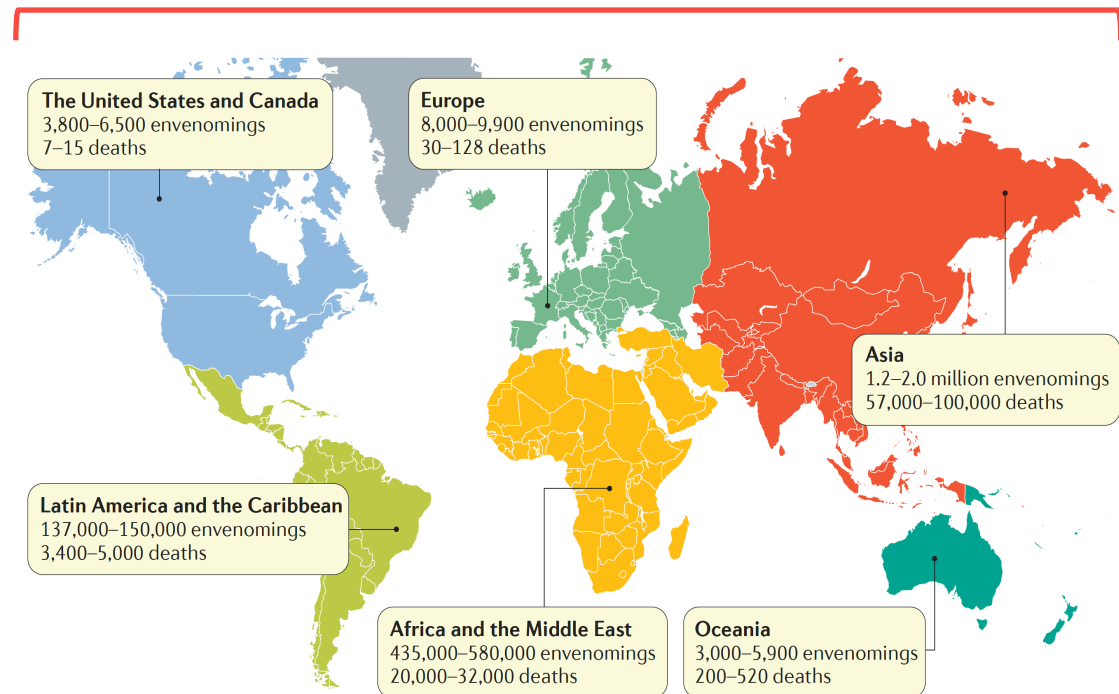
Gigantisch gezondheidsprobleem

- 81.000 – 138.000 doden per jaar
- 400.000 levenslang verminkt

Arme gebieden in (sub-)tropen

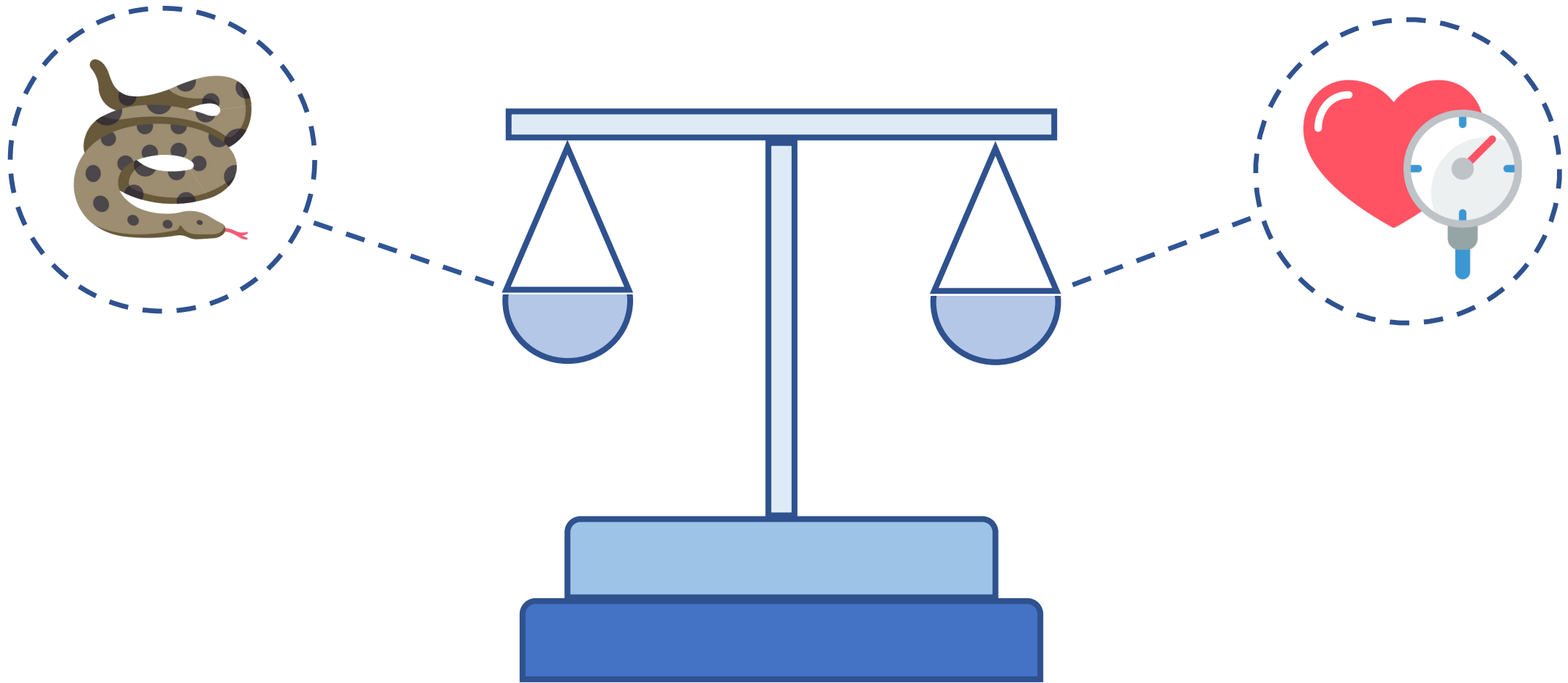
- Agrarisch gebied
- 10 – 30 jarige mannen
- Boeren en herders

Gebieden waar slangenbeten een probleem vormen



... maar ook ontzettend **NUTTIG** – Gif als medicijn

En zo kan het lichaam weer in evenwicht worden gebracht



... maar ook ontzettend **NUTTIG** – Gif als medicijn

Captopril - Jararaca



Medicijn tegen hoge bloeddruk

- Captopril
- ACE-remmer (zorgt voor vasodilatatie)

Giftige dieren zijn een soort natuurlijke medicijnkast

Op deze foto's rust copyright, mogen helaas dus niet gebruikt worden

