

## Gebarentaal

Onderzoekers hebben ontdekt dat chimpansees verschillende gebaren gebruiken om met elkaar te communiceren. Zo betekent bijvoorbeeld springen 'volg mij'.

- 1p 20 Om achter de betekenis van gebaren van chimpansees te komen, maken de onderzoekers eerst een tabel met beschrijvingen van verschillende gedragingen. Hieronder zie je een deel van die tabel.

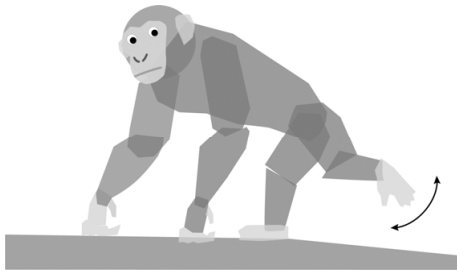
gedraging	afkorting
stampen met beide voeten	sv
gooien met een voorwerp	gv
krabben	kr
een voet optillen	vo
springen	sp
zwaaien met een arm	zw
bijten op een blaadje	bb
over de mond wrijven	mw

→ Hoe wordt zo'n tabel voor gedragsonderzoek genoemd?

Vervolgens observeren de onderzoekers het gedrag van 80 chimpansees om erachter te komen wat de betekenis is van meer dan 50 verschillende gedragingen. Een deel van de resultaten staat in de tabel hieronder.

gedraging	betekenis
stampen met beide voeten	'stop daarmee'
gooien met een voorwerp	'ga weg'
krabben	'vlooi mij'
een voet optillen	'klim op mijn rug'
springen	'volg mij'
zwaaien met een arm	'ga weg'
bijten op een blaadje	'ik wil seks'
over de mond wrijven	'kom dichterbij'

- 1p 21 De onderzoekers gebruiken in hun verslag afbeeldingen om gebaren van de chimpansees te verduidelijken. Eén daarvan zie je hieronder.

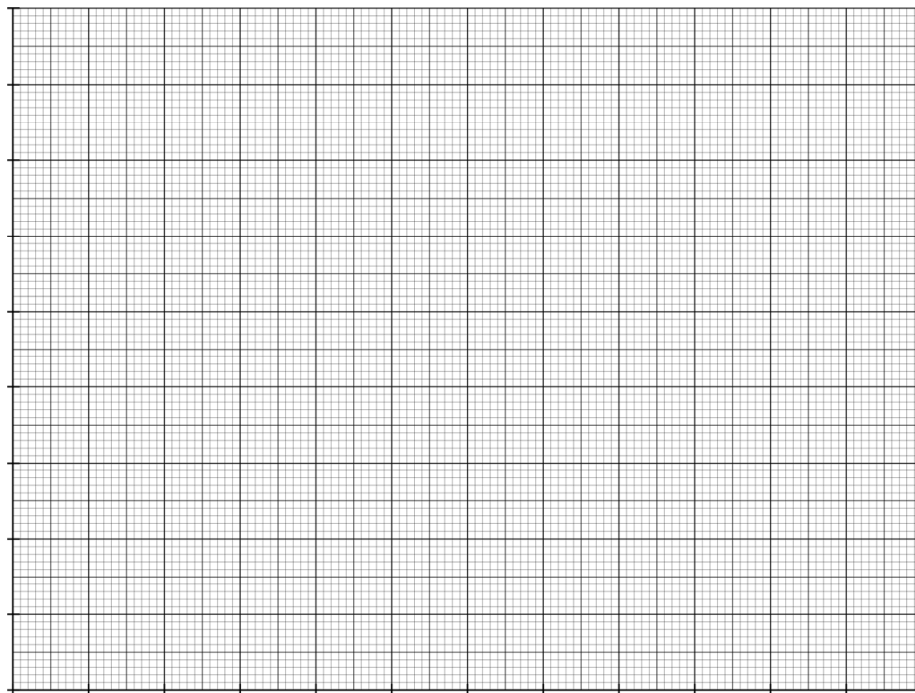


→ Wat is de betekenis van dit gebaar?

Chimpansees gebruiken veel gebaren om met elkaar te communiceren. Zulke gebaren worden 'communicatief' genoemd. Gebaren die niet bedoeld zijn om te communiceren, worden 'non-communicatief' genoemd. De onderzoekers vergelijken het gebruik van gebaren bij chimpansees met het gebruik van gebaren bij mensen (zie de tabel hieronder).

	aantal verschillende gebaren	
	communicatief	non-communicatief
chimpansees	420	105
mensen	425	40

- 2p 22 Op de **uitwerkbijlage** staat een stuk grafiekpapier.  
→ Maak op dit grafiekpapier een staafdiagram van de gegevens uit de tabel.
- 1p 23 Over de gegevens in de tabel hierboven doet Steffie twee uitspraken.
- 1 Er zijn bij chimpansees meer verschillende communicatieve dan non-communicatieve gebaren geteld.
  - 2 Bij mensen zijn meer verschillende gebaren geteld dan bij chimpansees.
- Wat is juist?
- A geen van beide uitspraken
  - B alleen uitspraak 1
  - C alleen uitspraak 2
  - D uitspraak 1 en uitspraak 2
- 1p 24 Tijdens het onderzoek gebruiken de chimpansees ook gebaren om iets duidelijk te maken aan de onderzoekers.  
→ Is dit sociaal gedrag? Leg je antwoord uit.



---

**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.*