

Gedrag van een hond

Voor een biologieopdracht bestudeert Jippe het gedrag van zijn hond. Hij maakt daarbij twee tabellen. In tabel 1 beschrijft hij de gedragingen die hij bij zijn hond waarneemt.

tabel 1		
gedragselement	afkorting	omschrijving
drinken	dr	water oplikken uit het drinkbakje
eten	et	voedsel in de bek nemen en doorslikken
kijken	kij	het hoofd naar verschillende kanten bewegen
krabben	kr	met één van de poten over het eigen lichaam krassen
kwispelen	kw	de staart heen en weer bewegen
lopen	lo	in een rustig tempo voortbewegen op vier poten
snuffelen	sn	met de snuit ergens aan ruiken
zitten	zi	zich alleen met het achterwerk op de grond bevinden

Vervolgens noteert hij gedurende vijf minuten in tabel 2 welk gedrag zijn hond elke vijf seconden vertoont.

tabel 2					
	1e minuut	2e minuut	3e minuut	4e minuut	5e minuut
0-5 sec.	lo	kw	et	kr	et
6-10 sec.	lo	kij	et	kr	et
11-15 sec.	kij	kij	et	kr	et
16-20 sec.	kij	sn	et	kr	dr
21-25 sec.	kij	et	et	lo	kij
26-30 sec.	lo	et	et	lo	kij
31-35 sec.	lo	et	dr	lo	lo
36-40 sec.	kij	dr	dr	sn	lo
41-45 sec.	kij	dr	lo	et	lo
46-50 sec.	kij	sn	lo	et	lo
51-55 sec.	kw	et	zi	et	kij
56-60 sec.	kw	et	zi	et	kij

- 1p 38 Tabel 1 is een ethogram.
→ Hoe heet tabel 2 bij een gedragsonderzoek?
- 1p 39 In tabel 2 is te zien dat de hond drie van de gedragselementen uit tabel 1 steeds na elkaar vertoont.
→ Schrijf deze drie gedragselementen op in de volgorde waarin de hond ze steeds vertoont.

Een droge omgeving

- 1p 40 De bladeren van planten die in een droge omgeving leven, hebben vaak eigenschappen die beschermen tegen waterverlies.
Enkele eigenschappen die deze bladeren kunnen hebben, zijn:
- 1 een dikke waslaag op de opperhuid
 - 2 een groot bladoppervlak
 - 3 haartjes op de opperhuid
 - 4 veel huidmondjes per vierkante millimeter
- Welke twee van deze eigenschappen beschermen een plant tegen verlies van water?
- A 1 en 2
B 1 en 3
C 1 en 4
D 2 en 3
E 2 en 4
F 3 en 4

Immunititeit

- 2p 41 In de tabel staan vier manieren waarop iemand immuun kan worden.

manier	immuun worden door
Q	een infectie op te lopen
R	inenting met een vaccin
S	als baby antistoffen op te nemen met de moedermelk
T	toediening van een serum

Op de **uitwerkbijlage** staat in een schema hoe deze verschillende manieren genoemd worden. De letter R uit de tabel is al op de juiste plaats ingevuld.

- Schrijf de letters Q, S en T uit de tabel op de juiste plaats in het schema op de **uitwerkbijlage**.