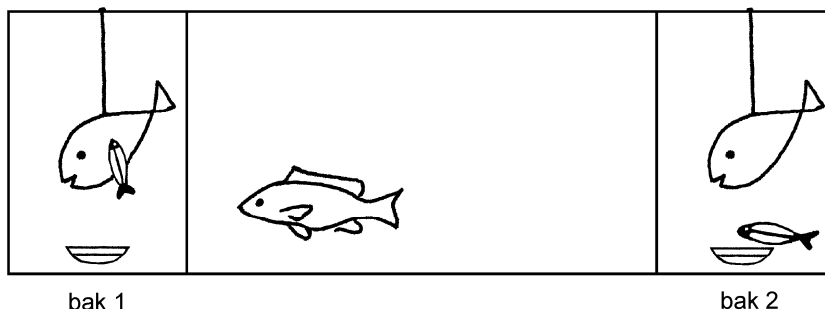


Poetsvissen en zeebrasems

De poetsvis, een visje van ongeveer tien centimeter lang, voedt zich door schadelijke parasieten van de huid van andere vissen af te knabbelen. Onderzoekers ontdekken dat zeebrasems op poetsvissen af zwemmen. Ze doen een experiment om dit gedrag van zeebrasems tegenover poetsvissen te onderzoeken. Daarvoor zetten ze drie aquaria naast elkaar: een grote bak in het midden en twee kleinere aan de zijkanten, bak 1 en bak 2. In de middelste bak zwemt een zeebrasem. In elke kleine bak bevindt zich een poetsvis en een model van een zeebrasem (zie de afbeelding).



bak 1

bak 2

Het model in bak 1 is ingesmeerd met garnalenpasta en op de bodem staat een leeg bakje.

Het model in bak 2 is niet ingesmeerd en op de bodem staat een schaalpje met garnalenpasta.

De poetsvis in bak 1 knabbelt de pasta van het model af, die in bak 2 eet van het schaalpje op de bodem.

De zeebrasem kan beide poetsvissen zien door de glazen wanden van de bakken.

- 1p 31 Tijdens het experiment zwemt de zeebrasem vooral heen en weer voor de wand van bak 1.
→ Leid uit dit resultaat af wat de uitwendige prikkel is voor dit gedrag van de zeebrasem.
- 1p 32 Zeebrasems zwemmen op poetsvissen af.
→ Wat is de functie van dit gedrag van zeebrasems?

1p 33 Om het gedrag van poetsvissen te onderzoeken wordt nog een experiment gedaan.

In een aquarium met een poetsvis wordt een schaalpje gezet. Op dit schaalpje ligt zowel garnalenpasta als een ander soort visvoer dat poetsvissen minder graag eten. Steeds als de poetsvis van de garnalenpasta eet, wordt het schaalpje met voedsel weggetrokken. Als de vis van het andere voer eet, blijft het schaalpje staan. Na verloop van tijd heeft de poetsvis geleerd om alleen van het minder aantrekkelijke visvoer te eten.

Hoe wordt deze manier van leren genoemd?

- A conditionering
- B gewenning
- C inprenting