

## De wolf komt eraan

---

### 32 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat de wolven zich dan in Nederland moeten voortplanten.

*Opmerking*

*Voor het antwoord dat er in Nederland ten minste een roedel moet leven, wordt 1 scorepunt gegeven.*

### 33 maximumscore 2

voorbeelden van een juiste beschrijving van een probleem:

- Als het dier een predator is, kunnen bepaalde prooisorten verdwijnen.
- Het dier kan een nieuwe ziekte overdragen aan inheemse dieren.
- De nieuwe soort kan, door gebrek aan predatoren, een plaag vormen.
- Het dier kan de niche bezetten van een inheems dier, waardoor de overlevingskans van deze soort kleiner wordt.
- Een nieuwe plantensoort kan een bepaalde plantensoort wegconcurreren.

per juiste beschrijving

1

### 34 maximumscore 3

- autosomale marker: 4 (marker-allelen)
- X-chromosomale marker: 3 (allelen)
- Y-chromosomale marker: 1 (allel)

1

1

1

### 35 maximumscore 2

voorbeelden van een juist antwoord:

- Er is dan meer genetische diversiteit waardoor de kans op adaptatie (bij verandering van milieu-omstandigheden) groter is.
- Er is dan minder inteelt waardoor de kans dat nadelige eigenschappen (bij homozygoot recessieve individuen) tot uiting komen kleiner is.

Uit het antwoord moet blijken dat

- door de komst van nieuwe allelen
- de populatie minder kwetsbaar wordt / een grotere overlevingskans heeft

1

1

*Opmerking*

*Voor een antwoord dat aan de hand van een voorbeeld, zoals verbeterde afweer, een positief effect van heterosis beschrijft, worden 2 scorepunten toegekend.*

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**36 maximumscore 2**

het juiste antwoord:

- 1 wel
- 2 wel
- 3 wel
- 4 niet

indien vier nummers juist	2
indien drie nummers juist	1
indien minder dan drie nummers juist	0

**37 F**

**38 maximumscore 2**

voorbeelden van een juist biologisch argument met toelichting:

- Dit maakt een populatie op den duur gezonder, want wolven eten vooral de zwakkere exemplaren van een populatie.
- Er is minder verstoring van het ecosysteem, doordat het bejagen regelmatig gebeurt.
- Er is minder impact op de populatie, omdat er niet in een keer een groot aantal prooidieren wordt gedood.
- Het schieten door de jagers veroorzaakt stress bij de overige dieren wat bijvoorbeeld hun voortplanting kan verstoren.
- De kringloop in het ecosysteem blijft op deze manier in stand aangezien afgeschoten dieren doorgaans worden afgevoerd.

per juist beschreven biologisch argument met toelichting	1
--	---

*Opmerkingen*

*Voor het argument dat door het inzetten van de wolf loodvergiftiging door de hagel in het milieu wordt voorkomen, wordt 1 scorepunt toegekend.*

*Voor twee juiste argumenten, zonder toelichting, wordt 1 scorepunt toegekend.*

*Voor het antwoord dat het 'natuurlijker' is, of dat de wolf een aanwinst is voor de biodiversiteit, wordt geen scorepunt gegeven.*