

## De zeearend moet blijven!

1 B 1

2 **maximumscore 1**

voorbeelden van een juist antwoord:

- De zeearend is op eigen kracht naar Nederland gekomen.
- De zeearend is zonder hulp van de mens hier gekomen.
- Het is een gevolg van migratie.
- Hij komt hier van nature voor.
- De zeearend was hier eerder al uitgestorven.

3 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- de insecticiden niet worden afgebroken door organismen, / de insecticiden zich ophopen in organismen, / de insecticiden accumuleren in organismen, 1
- (waardoor) de concentratie insecticiden in hogere trofische niveaus toeneemt. / in de voedselketen toeneemt. 1

of

- (waardoor) de zeearend, die hoger in de voedselketen staat (dan insectenetende vogels) insecticiden in hogere concentraties in zijn lichaam opbouwt. 1

*Opmerking*

*Als de kandidaat antwoordt dat insecticiden accumuleren in de voedselketen, het tweede scorepunt toekennen.*

4 **maximumscore 2**

1 niet

2 niet

3 niet

indien drie nummers correct

2

indien twee nummers correct

1

indien minder dan twee nummers correct

0

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

## 5 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- hierdoor de genetische variatie (van de nakomelingen) groter wordt, / de kans op inteelt kleiner wordt,
- (waardoor) de populatie zeearenden beter bestand is tegen verandering van milieufactoren. / (waardoor) de kans op (recessief) overervende aandoeningen kleiner is.

1

1

*Opmerking*

*Als de kandidaat antwoord geeft aan de hand van een specifiek voorbeeld, scorepunten toekennen naar analogie met het correctievoorschrift.*

## 6 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- De eieren vallen door de harde wind uit het nest.
- De jonge zeearenden drogen uit door hitte.
- De kuikens worden te koud door te veel regen.

*Opmerking*

*Het antwoord moet een abiotische factor én een toelichting voor een lager broedsucces bevatten.*

## 7 maximumscore 1

DNA-analyse / DNA-onderzoek / bepaling van het karyotype/karyogram / aantonen van de geslachtschromosomen

*Opmerking*

*Als een kandidaat het bepalen van de aan- of afwezigheid van het Y-chromosoom noemt, het scorepunt toekennen.*

## 8 maximumscore 1

methode 1, met als verklaring dat er geen overlap is tussen de waarden van de vrouwtjes en de mannetjes

## 9 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- De zeearend is afhankelijk van de populier, terwijl de bever ook andere bomen kan eten.
- Er zijn al heel veel bevers in De Biesbosch.
- Er zijn weinig andere soorten toppredatoren.
- De populatie zeearenden is nog maar klein.

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

**10 maximumscore 1**

voorbeelden van een juist antwoord:

- De zeearend heeft voordeel; de populier heeft geen voordeel of nadeel.
- Het maakt voor de populier niet uit dat de zeearend erin nestelt.

*Opmerking*

*Uit het antwoord moet voordeel voor de zeearend blijken, evenals het ontbreken van voordeel én nadeel voor de populier.*