

## Baarmoederhalskanker

- 32 **maximumscore 1**  
de juist ingevulde tabel:

	juist	onjuist
Het vaccin bevat antigenen van HPV.	X	
Vaccinatie tegen HPV biedt volledige bescherming tegen baarmoederhalskanker.		X

*Opmerking*

*Alleen aan een volledig juist ingevulde tabel 1 scorepunt toekennen.*

## Pijn bij vissen

- 33 **maximumscore 2**
- hersenstam 1
  - kleine hersenen 1
- 34 **maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat de impulsen bij een reflex niet via de grote hersenen geleid worden.
- 35 **maximumscore 1**  
voorbeeld van een juist argument:  
Vissen die geen pijnstillers kregen, gedroegen zich (na het experiment) anders (dan vissen die wel een pijnstillers kregen).

## Golfstromen

- 36 **maximumscore 2**  
een juiste voedselketen:  
alg(en) → sardine(s)/ansjovis(sen) → dolfijn(en) → orka('s)
- vier juiste schakels in de juiste volgorde 1
  - de voedselrelaties op de juiste manier met pijlen aangegeven 1
- 37 **maximumscore 1**  
één van de volgende abiotische factoren:
- voedingszouten
  - (zee)water/golfstroom
  - temperatuur

Vraag	Antwoord	Scores
38	C	
39	<b>maximumscore 2</b> Uit de uitleg moet blijken dat:	
	• er door gebrek aan voedingszouten minder algen voorkomen (in het warme water)	1
	• er minder (sardines en ansjo)vissen voorkomen (door gebrek aan algen als voedsel)	1

## Schubbeneters

---

40 **maximumscore 1**  
evolutie(theorie)

41 E

42 C

43 A

## De zwarte populier

---

44 **maximumscore 1**  
Ja (dat is uit de beschrijving af te leiden / de populier kan zich geslachtelijk voortplanten), met een uitleg waaruit blijkt dat in de tabel staat dat er een bloeitijd is / dat er zaden zijn.

45 **maximumscore 1**  
(letter/bloem) Q, met een uitleg waaruit blijkt dat dit de vrouwelijke bloem is

*Opmerking*

*Voor het antwoord dat Q een stempel heeft geen scorepunt toekennen.*

46 **maximumscore 1**  
één van de volgende kenmerken:

- onopvallende kroonbladeren
- lange / uit de bloem stekende meeldraden
- grote/veervormige / uit de bloem stekende stempels
- droog/veel stuifmeel

47 **maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat de bomen hetzelfde DNA hebben.