

# **Antwoorden Oefenvragen**

## **VMBO KB**



**Examenjaar 2025-2026**

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>2</b>
<b>1. Cellen staan aan de basis</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Cellen</b>	<b>6</b>
1. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 10	6
2. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 31	7
3. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 38	8
4. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 18	9
5. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 40	10
6. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 41	11
7. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 16	12
<b>1.2 Processen in het menselijk lichaam</b>	<b>13</b>
8. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 26	13
9. Biologie VMBO KB 2014, tijdvak 1, vraag 21	14
10. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 12	15
11. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 20	16
<b>2. Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Ecosystemen</b>	<b>17</b>
12. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 35	17
13. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 11	18
14. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 28	19
15. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 37	20
<b>2.2 Aanpassing van organismen aan de omgeving</b>	<b>21</b>
16. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 13	21
17. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 5	22
18. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 1, vraag 18	23
19. Biologie VMBO KB 2015, tijdvak 1, vraag 1	24
20. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 4	25
21. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 34	26
22. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 3	27
<b>2.3 Bouw van planten</b>	<b>28</b>



23.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 39	28
24.	Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 10	29
25.	Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 35	30
26.	Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 6	31
27.	Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 1, vraag 3	32
<b>3.</b>	<b>Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding</b>	<b>33</b>
<b>3.1</b>	<b>Spijvertering</b>	<b>33</b>
28.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 22	33
29.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 49	34
30.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 5	35
31.	Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 1, vraag 26	36
32.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 47	37
33.	Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 2, vraag 32	38
34.	Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 40	39
35.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 51	40
36.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 1	41
37.	Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 20	42
38.	Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 27	43
<b>3.2</b>	<b>Bloedsomloop</b>	<b>44</b>
39.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 4	44
40.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 23	45
41.	Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 1, vraag 8	46
42.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 18	47
43.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 43	48
44.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 32	49
45.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 21	50
46.	Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 27	51
47.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 41	52
48.	Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 25	53
49.	Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 37	54
<b>3.3</b>	<b>Ademhaling</b>	<b>55</b>



50.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 26	55
51.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 9	56
52.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 45	57
53.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 8	58
<b>3.4</b>	<b>Uitscheiding</b>	<b>58</b>
<b>4.</b>	<b>Reageren op prikkels</b>	<b>59</b>
<b>4.1</b>	<b>Het zenuwstelsel</b>	<b>59</b>
54.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 13	59
55.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 21	60
56.	Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 2, vraag 18	61
57.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 4	62
58.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 22	63
59.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 7	64
60.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 30	65
61.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 45	66
62.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 31	67
63.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 50	68
64.	Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 31	69
65.	Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 2, vraag 30	70
<b>4.2</b>	<b>De huid</b>	<b>71</b>
66.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 28	71
67.	Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 34	72
68.	Biologie VMBO KB 2014, tijdvak 2, vraag 21	73
<b>4.3</b>	<b>Hormonen</b>	<b>73</b>
<b>5.</b>	<b>Van generatie op generatie</b>	<b>74</b>
<b>5.1</b>	<b>Seksualiteit en voortplanting bij mensen</b>	<b>74</b>
69.	Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 12	74
70.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 38	75
71.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 39	76
72.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 24	77
73.	Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 1, vraag 37	78
74.	Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 13	79



75.	Biologie VMBO KB 2015, tijdvak 2, vraag 35	80
76.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 43	81
77.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 22	82
78.	Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 14	83
79.	Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 28	84
80.	Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 32	85
81.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 35	86
82.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 34	87
83.	Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 24	88
84.	Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 38	89
85.	Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 22	90
86.	Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 15	91
87.	Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 20	92
88.	Biologie VMBO KB 2013, tijdvak 2, vraag 20	93



# 1. Cellen staan aan de basis

## 1.1 Cellen

### 1. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 10



#### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 10

Zonder bladeren met bladgroenkorrels kunnen aardappelen niet goed groeien.  
Leg uit waarom bladgroenkorrels nodig zijn bij de groei van aardappelplanten.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit het antwoord moet blijken dat in bladgroenkorrels fotosynthese plaatsvindt / glucose die bij fotosynthese gemaakt wordt, nodig is (om aardappelplanten) te laten groeien.



## 2. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 31



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 31

Als je door een bij gestoken wordt, komt er gif in het wondje. Dit gif bevat mellitine, een stof die rode bloedcellen beschadigt. [...]

Mellitine beschadigt de buitenste laag van de rode bloedcellen.

Geef de naam van die buitenste laag.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- (het) celmembraan



### 3. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 38



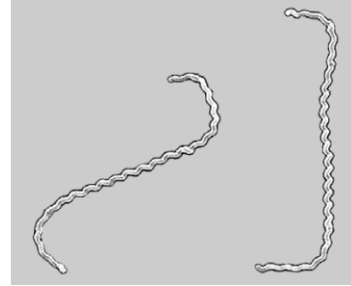
#### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 38

De ziekte van Weil kan worden veroorzaakt door tien soorten eencellige organismen die gemiddeld 0,01 mm lang zijn (zie de afbeelding). Ze hebben een celwand, maar geen celkern.

Honden kunnen besmet raken door water uit een modderpoeltje te drinken. Een hond kan ingeënt worden tegen de ziekte van Weil.

De namen en functies van de organen van honden zijn hetzelfde als die bij mensen.

Wordt de ziekte van Weil veroorzaakt door schimmels of door bacteriën?  
Leg je antwoord uit.



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- (Door) bacteriën, met een uitleg waaruit blijkt dat de ziekteverwekkers geen celkern hebben.



## 4. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 18



### Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 18

Een arts onderzoekt de ontlasting van iemand bij wie wormen in het verteringskanaal leven. Hij vindt cellen van wormen, bacteriën en darmcellen.

Drie delen die een cel kan hebben, zijn: celkern, celmembraan en celwand.

Welk van deze drie delen komt voor bij alle cellen die de arts vond?

- A celkern
- B celmembraan
- C celwand

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 5. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 40



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 40

Gisten zijn eencellige schimmels. [...]

Heeft een gistcel een celwand? En heeft een gistcel een celkern?

A alleen een celkern

B alleen een celwand

C zowel een celkern als een celwand

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 6. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 41



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 41

Veel spinnen vangen in hun web insecten zoals muggen of bijen. Als een insect in een spinnenweb vliegt, gaat de spin eropaf. De spin spuit een giftige stof in het insect, dat daardoor verlamd wordt. [...]

Als de spin het gif bij de prooi ingespoten heeft, stopt een levenskenmerk bij de prooi.  
Schrijf dit levenskenmerk op.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- reageren op prikkels / bewegen



## 7. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 16



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 16

Sommige planten werken samen met bepaalde bacteriën die in hun wortels leven. De bacteriën gebruiken stikstofgas uit de lucht om stikstofhoudende mineralen te maken. De mineralen geven ze aan de plant. De plant heeft deze mineralen nodig om te kunnen groeien. In ruil daarvoor krijgen de bacteriën suikers van de plant. De plaatsen waar veel van deze bacteriën leven, zijn zichtbaar en worden wortelknolletjes genoemd.

Stofwisseling, waaronder voeden en uitscheiden, zijn levenskenmerken van een plant.  
Geef nog een ander levenskenmerk van een plant uit de informatie.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- groei(en)



## 1.2 Processen in het menselijk lichaam

### 8. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 26



#### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 26

Zuurstof is nodig voor de verbranding. De spiercellen van het hart verbruiken behalve zuurstof nog een stof bij de verbranding. Geef de naam van deze brandstof.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Glucose.



## 9. Biologie VMBO KB 2014, tijdvak 1, vraag 21



### Oefenvraag examen 2014 tijdvak 1 – vraag 21

Water wordt in het lichaam gemaakt bij het stofwisselingsproces dat energie vrijmaakt in de cellen.  
Hoe heet het proces waarbij energie vrijkomt in de cellen?

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Verbranding.



## 10. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 12



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 12

De cellen van het wangslimvlies behoren tot één weefsel.  
Geef een kenmerk van cellen die tot één weefsel behoren.

*Maximumscore 1 punt*

*Een juist kenmerk:*

- Dezelfde vorm/bouw
- Dezelfde functie



## 11. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 20



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 20

Hoe heet het orgaanstelsel waar de nier bij hoort?

- A het bloedvatstelsel
- B het uitscheidingsstelsel
- C het verteringsstelsel
- D het voortplantingsstelsel
- E het zenuwstelsel

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 2. Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend

### 2.1 Ecosystemen

#### 12. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 35



#### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 35

Sorghum is een graansoort die in Afrika groeit. Er wordt brood, pap en bier van gemaakt. De graanoogst wordt beïnvloed door factoren zoals droogte en ziekteverwekkers. Ook door heksenkruid gaat een deel van de oogst verloren.

Heksenkruid is een plant die groeit op de wortels van sorghum. Het neemt naast mineralen ook glucose op uit de transportvaten van sorghum.

Noem een abiotische factor die volgens de informatie invloed heeft op de oogst van sorghum.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- droogte

*Opmerking*

*Aan het antwoord 'temperatuur' geen scorepunt toekennen.*



### 13. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 11



#### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 11

Welke milieufactor is een biotische factor?

- A begroeiing
- B grondsoort
- C neerslag
- D temperatuur

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 14. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 28



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 28

In zee leven verschillende groepen planten, zoals groenwieren, roodwieren en bruinwieren. Groenwieren hebben bladgroenkorrels. Roodwieren en bruinwieren hebben andere kleurstofkorrels die dezelfde functie hebben als bladgroenkorrels. Wieren worden ook geteeld als voedsel voor mensen.

Zijn wieren consumenten, producenten of reducenten?

- A consumenten
- B producenten
- C reducenten

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 15. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 37



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 37

In een eikenboom met veel rupsen valt zo veel rupsenpoep omlaag dat het lijkt alsof het regent. In de bodem zetten bepaalde organismen deze poep om in koolstofdioxide, water en mineralen.

Hoe worden deze organismen genoemd?

- A consumenten
- B producenten
- C reducenten

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 2.2 Aanpassing van organismen aan de omgeving

### 16. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 13

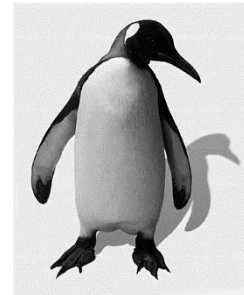


#### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 2 – vraag 13

In de afbeelding hiernaast kun je de poten van een koningspinguïn zien.

Koningspinguïns hebben de poten van een zwemmende watervogel.

Noem de eigenschap van de poten waaruit dat blijkt.



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- (De aanwezigheid van) zwemvliezen.



## 17. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 5



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 5

Afrikaanse pinguïns zijn viseters. [...] Ganzen zijn ongeveer even grote vogels als pinguïns. De lengte van het darmkanaal is aangepast aan het voedsel dat een organisme eet. Ganzen eten voornamelijk gras.

Is het darmkanaal van een pinguïn in vergelijking met het darmkanaal van een gans korter, even lang of langer?

- A Het darmkanaal van een pinguïn is korter.
- B Het darmkanaal van een pinguïn en een gans is even lang.
- C Het darmkanaal van een pinguïn is langer.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 18. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 1, vraag 18



### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 18

De Amerikaanse zwarte beer is een groot zoogdier. Deze beren eten alles wat ze kunnen vinden, zoals bessen, vruchten, wortels, insecten, kleine zoogdieren en vis. Welk type kiezen hebben deze beren?

- A knipkiezen
- B knobbelkiezen
- C plooi kiezen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 19. Biologie VMBO KB 2015, tijdvak 1, vraag 1



### Oefenvraag examen 2015 tijdvak 1 – vraag 1

De impala leeft in Afrika in gebieden met grasland en acaciabomen. Impala's leven in groepen die bestaan uit een mannetje met vrouwtjes en jongen. Ze eten planten zoals bladeren van acacia's en gras. Ze moeten voortdurend opletten omdat ze een prooi zijn voor bijvoorbeeld leeuwen en luipaarden.

Welk type kiezen heeft de impala?

- A knipkiezen
- B knobbelkiezen
- C plooi kiezen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 20. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 4



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 4

De waterteunisbloem is een drijvende waterplant met grote, gele bloemen.  
Deze plant is afkomstig uit Zuid-Amerika en is in Nederland in de handel als vijverplant.  
Vindt bestuiving bij deze plant plaats door insecten of door de wind?  
Leg je antwoord uit met behulp van de tekst.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Door insecten, uit de uitleg blijkt dat de plant grote/gele bloemen heeft.



## 21. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 34



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 34

Hoe heet het overbrengen van stuifmeel op de stempel van een andere bloem van dezelfde plantensoort?

- A bestuiving
- B bevruchting
- C ontwikkeling

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 22. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 3



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 3

Het aalputmotje is een insect dat vaak wordt aangezien voor een fruitvliegje. Het is ongeveer drie millimeter groot en eet dode resten van organismen.



Waarmee neemt een volwassen aalputmotje zuurstof op uit de omgeving?

- A met de huid
- B met kieuwen
- C met longen
- D met tracheeën

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



## 2.3 Bouw van planten

### 23. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 39



#### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 2 – vraag 39

Witlof wordt gekweekt uit witlofwortels. Deze wortels worden in het donker in een bak met water en voedingsstoffen gezet. Aan een wortel groeien dan witte bladeren die samen een kropje vormen. [...]

Het water in de bak bevat voedingsstoffen die opgenomen worden door de witlofwortels.

Nemen de wortels glucose op? En nemen ze voedingszouten (mineralen) op?

A alleen glucose

B alleen voedingszouten

C zowel glucose als voedingszouten

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 24. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 10



### Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 10

In het hout van dennen in Zuid-Europa komen soms aaltjes voor. Aaltjes zijn kleine wormpjes. Bij warm en droog weer vermenigvuldigen de aaltjes zich snel in het hout van de dennen. Daardoor ontstaan verstoppingen van de houtvaten. Een den kan hierdoor binnen een jaar sterven.

Door de verstopping wordt het transport van stoffen in de houtvaten geremd.

Welk transport is dat?

- A alleen transport van mineralen
- B alleen transport van suiker
- C alleen transport van water
- D transport van mineralen en suiker
- E transport van mineralen en water
- F transport van suiker en water

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- E



## 25. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 35



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 35

Hoe heet het deel van de bloem waaruit het stuifmeel afkomstig is?

- A helmknop
- B stempel
- C zaadbeginsel

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 26. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 6



### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 2 – vraag 6

Planten gebruiken en deel van het opgenomen water om door fotosynthese een energierijke stof te maken. Geef de naam van deze energierijke stof.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Glucose.



## 27. Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 1, vraag 3



### Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 3

Welke twee stoffen verbruiken de planten bij de fotosynthese?

- A koolstofdioxide en water
- B koolstofdioxide en zuurstof
- C water en zuurstof

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



### 3. Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding

#### 3.1 Spijsvertering

#### 28. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 22



#### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 2 – vraag 22

Bepaalde bacteriën in de plooien van de maagwand spelen een rol bij het ontstaan van een maagzweer. Het heeft lang geduurd, voor men ontdekte dat deze bacteriën in de maag van veel mensen voorkomen.

In de maag heersen omstandigheden die de meeste bacteriën niet overleven.

Noem een oorzaak waardoor de meeste bacteriën niet kunnen overleven in de maag.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit het antwoord moet blijken dat maagzuur (de meeste) bacteriën doodt.



## 29. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 49



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 49

Vetten uit voedsel moeten eerst gemengd worden met gal voordat vet verteerd kan worden. Welk orgaan maakt gal? En in welk orgaan wordt gal toegevoegd aan de voedselbrij?

	<b>maakt gal</b>	<b>hier wordt gal toegevoegd</b>
<b>A</b>	galblaas	maag
<b>B</b>	galblaas	twaalvingerige darm
<b>C</b>	lever	maag
<b>D</b>	lever	twaalvingerige darm

*Maximumscore 1 punt*

*Voorbeelden van het juiste antwoord:*

- D



## 30. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 5



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 5

In melk en andere zuivelproducten zit melksuiker. Stoffen in verteringssappen breken melksuiker af. Daarbij ontstaat galactose, die in het bloed opgenomen wordt.

Waar wordt de galactose in het bloed opgenomen?

- A in de mond
- B in de slokdarm
- C in de dunne darm
- D in de dikke darm

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 31. Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 1, vraag 26



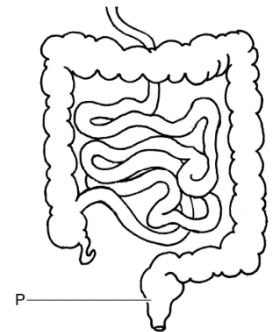
### Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 26

In de dikke darm breken bacteriën onverteerde voedselresten af. Daarbij komen veel gassen vrij. Deze gassen kunnen zich ophopen in het laatste deel van de darmen. Als iemand een wind laat, komen deze gassen via de anus naar buiten.

In de afbeelding zie je een deel van het verteringsstelsel.

De letter P geeft een deel van de darmen aan waarin gassen zich kunnen ophopen.

Hoe heet dit deel tussen de dikke darm en de anus?



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Endeldarm.



## 32. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 47



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 47

De beenspieren slaan glycogeen op.  
Welk ander orgaan slaat ook glycogeen op?

- A de alvleesklier
- B de dikke darm
- C de huid
- D de lever

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



### 33. Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 2, vraag 32



#### Oefenvraag examen 2016 tijdvak 2 – vraag 32

Gal helpt bij de afbraak van voedingsstoffen. Welke voedingsstoffen zijn dit?

- A eiwitten
- B koolhydraten
- C vetten

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 34. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 40



### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 2 – vraag 40

Als je alcohol drinkt, komt deze stof vanuit het verteringskanaal in het bloed terecht.  
Met het bloed komt de alcohol onder andere in de lever en wordt daar afgebroken.

Welk bloedvat vervoert bloed rechtstreeks vanuit het darmkanaal naar de lever?

- A darmader
- B leverader
- C leverslagader
- D poortader

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



## 35. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 51



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 51

Tot welke groep voedingsstoffen behoren eiwitten?

A beschermende stoffen

B bouwstoffen

C reservestoffen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 36. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 1



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 1

Welke voedingsstoffen leveren energie?

- A koolhydraten en mineralen
- B koolhydraten en vetten
- C koolhydraten en vitamines
- D vetten en mineralen
- E vetten en vitamines

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 37. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 20



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 20

Eén van de adviezen uit de Schijf van Vijf van 2004 luidt: “Niet te veel”.  
Niet alleen te veel eten, maar ook weinig bewegen kan leiden tot overgewicht.  
Leg uit dat ook weinig bewegen kan leiden tot overgewicht.

*Maximumscore 2 punten*

*Uit de uitleg moet blijken dat:*

- Er (bij weinig bewegen) minder verbranding is, waardoor (meer) brandstof / energierijke stof wordt opgeslagen als reservestof (dan bij veel bewegen).



## 38. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 27



### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 2 – vraag 27

Op een website over voeding wordt het advies gegeven om ervoor te zorgen dat je voedsel voldoende voedingsvezels bevat. Voedingsvezels zijn onverteerbare delen van plantaardige producten en stimuleren de peristaltische bewegingen in het verteringskanaal.

Op de website wordt ook geadviseerd om gevarieerd te eten.  
Leg uit waardoor het eten van gevarieerde voeding bijdraagt aan een goede gezondheid.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit de uitleg moet blijken dat door het eten van gevarieerde voeding voldoende van verschillende voedingsstoffen opgenomen wordt.



## 3.2 Bloedsomloop

### 39. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 4



#### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 4

Het bloedvatenstelsel van een pinguïn is vergelijkbaar met dat van de mens.

Een deel van het bloed stroomt vanaf het hart naar de huid.

Wat is het eerste bloedvat waar het bloed dan doorheen stroomt?

- A de aorta
- B de holle ader
- C de longader
- D de longslagader

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 40. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 23



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 23

Het bloed dat in de nierader komt, gaat terug naar het hart.

Via welk bloedvat stroomt het bloed terug naar het hart?

A via de aorta

B via de poortader

C via een holle ader

D via een kransader

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 41. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 1, vraag 8



### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 8

Veel aders zijn zó gebouwd dat het bloed maar één richting uit kan stromen.  
Noem het kenmerk in de bouw van aders dat verhindert dat het bloed terugstroomt.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit het antwoord moet blijken dat kleppen verhinderen dat het bloed terugstroomt.



## 42. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 18



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 18

Een middenoorontsteking kan ontstaan doordat bacteriën vanuit de keelholte naar het middenoor gaan. Door een ontsteking kan pus ontstaan. Wanneer er te veel pus is, kan er een gaatje in het trommelvlies komen. De pus kan dan het oor uit, dit heet een loopoor. [...]

Bij een loopoor zitten in de pus bloeddeeltjes die helpen bij het onschadelijk maken van ziekteverwekkers. Geef de naam van deze bloeddeeltjes die in de pus zitten.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- witte bloedcel(len)



## 43. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 43



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 43

Wat is de functie van hemoglobine?

- A Het doodt bacteriën.
- B Het laat het bloed stollen.
- C Het helpt bij het vervoeren van zuurstof

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 44. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 32



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 32

Jonge zeehonden eten vis waar larven van longwormen in kunnen zitten. De larven van de longwormen gaan met het bloed vanuit de darmwand naar de longen. In de longen groeien de larven uit tot volwassen longwormen die zich voortplanten.

De namen en de functies van de organen van zeehonden zijn hetzelfde als die bij mensen.

Met het bloed gaan de larven vanuit de darmwand naar de longen.

Komen de larven daarbij door de grote bloedsomloop?

En komen ze door de kleine bloedsomloop?

A alleen door de grote bloedsomloop

B alleen door de kleine bloedsomloop

C door de grote en door de kleine bloedsomloop

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 45. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 21



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 2 – vraag 21

Waar worden nieuwe rode bloedcellen gemaakt?

- A in de lever
- B in de nieren
- C in het beenmerg

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 46. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 27



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 27

Een verstopping van een kransslagader kan het gevolg zijn van een ophoping van bloedstolsels.

Welke bloeddeeltjes laten zulke stolsels ontstaan?

- A bloedplaatjes
- B rode bloedcellen
- C witte bloedcellen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 47. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 41



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 41

Een hoge bloeddruk is een gezondheidsprobleem, maar verhoogt ook de kans op andere gezondheidsproblemen.

Noem zo'n ander gezondheidsprobleem.

*Maximumscore 1 punt*

*Voorbeelden van een juist antwoord:*

- hogere kans op een hartinfarct
- hogere kans op hart- en vaatziekten
- hogere kans op schade aan bloedvaten
- hogere kans op nierfalen.



## 48. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 25



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 25

In Nederland overlijden jaarlijks ongeveer 200 mensen tijdens of vlak na intensief sporten. Vaak is een hartinfarct de oorzaak. Een hartinfarct kan het gevolg zijn van een verstopping van een kransslagader. Een deel van de hartspier krijgt dan onvoldoende zuurstof aangevoerd en sterft af. De verstopping van een kransslagader kan ontstaan door erfelijke aanleg of door ongezond gedrag.

Geef een voorbeeld van ongezond gedrag dat een oorzaak kan zijn van een hartinfarct.

*Maximumscore 1 punt*

*Voorbeelden van een juist antwoord:*

- Stress
- Roken
- Weinig bewegen
- Ongezond eten
- Te veel eten



## 49. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 37



### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 2 – vraag 37

Weefselvocht wordt voor een deel uit de weefsels afgevoerd via de lymfevaten.  
Zodra de vloeistof zich in de lymfevaten bevindt, wordt die niet meer weefselvocht genoemd.

Wat is de naam van de vloeistof in deze vaten?

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Lymfe.



## 3.3 Ademhaling

### 50. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 26



#### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 26

Wout drinkt na de geboorte al snel melk bij zijn moeder. Hij verslikt zich en moet hoesten.  
Een klepje in de keel had de luchtpijp niet goed afgesloten.

Geef de naam van dit klepje.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Strotklepje



## 51. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 9



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 9

Noem een nadeel van mondademhaling ten opzichte van neusademhaling.

*Maximumscore 1 punt*

*Voorbeelden van een juist nadeel:*

- De lucht wordt minder goed gezuiverd.
- De lucht wordt minder goed verwarmd.
- De lucht wordt minder goed vochtig gemaakt.
- De lucht wordt niet gekeurd.



## 52. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 45



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 45

Waar vindt bij de mens gaswisseling plaats?

A in de bronchiën

B in de keelholte

C in de longblaasjes

D in de luchtpijptakjes

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 53. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 8



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 8

Polio is een besmettelijke ziekte die veroorzaakt wordt door het poliovirus. Bij polio ontstaan in het ruggenmerg ontstekingen in zenuwcellen, waardoor verlammingen kunnen optreden, vooral in de benen.

Bij polio kunnen ook de ademhalingspijeren verlamd raken.

Drie groepen spieren zijn buikspieren, middenrifspieren en tussenrifspieren.

Welke van deze groepen spieren zijn betrokken bij de ademhaling?

A alleen buikspieren en middenrifspieren

B alleen buikspieren en tussenrifspieren

C alleen middenrifspieren en tussenrifspieren

D buikspieren, middenrifspieren en tussenrifspieren

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D

## 3.4 Uitscheiding



## 4. Reageren op prikkels

### 4.1 Het zenuwstelsel

#### 54. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 13



#### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 13

Op de kop van de slak zitten vier sprieten. Met deze sprieten kan een slak prikkels waarnemen uit zijn omgeving.

De bovenste twee sprieten bevatten zintuigcellen om te kunnen zien en de onderste twee sprieten bevatten zintuigcellen om geuren mee te kunnen waarnemen.

Wat is de adequate prikkel voor de zintuigcellen in de bovenste twee sprieten?

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- licht

*Opmerking*

*Aan het antwoord 'zien' geen scorepunt toekennen.*



## 55. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 21



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 21

De boa constrictor is een slang die jaagt op dieren zoals ratten. Bij het opsporen van een prooi speelt geur een belangrijke rol. De slang neemt geurdeeltjes waar met het orgaan van Jacobson, dat in de mond ligt. Dit orgaan is een holte met zintuigcellen. Deze zintuigcellen worden geprikkeld door de geurdeeltjes en geven impulsen af die naar het centraal zenuwstelsel worden geleid. Als een boa constrictor zijn prooi gevangen heeft, zal hij de prooi gaan wurgen. Na het wurgen eet de boa constrictor de prooi op.

Bij een boa constrictor is de verwerking van impulsen hetzelfde als bij de mens.

Waar worden de impulsen verwerkt zodat de boa constrictor de geur bewust waarneemt?

- A in de grote hersenen
- B in de kleine hersenen
- C in het orgaan van Jacobson
- D in de tong

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 56. Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 2, vraag 18



### Oefenvraag examen 2016 tijdvak 2 – vraag 18

Welk deel van de hersenen regelt de coördinatie van bewegingen?

- A grote hersenen
- B kleine hersenen
- C hersenstam

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 57. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 4



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 4

Vincent is doof geboren. Als hij 11 maanden oud is, krijgt hij een bionisch oor. [...]

Na de plaatsing van het bionische oor kan Vincent voor het eerst geluiden horen.

In welk deel van het centraal zenuwstelsel wordt hij zich bewust van het geluid?

- A in de grote hersenen
- B in de hersenstam
- C in de kleine hersenen
- D in het ruggenmerg

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 58. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 22



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 22

Via welk type zenuwcellen gaan de impulsen van de zintuigcellen naar het centrale zenuwstelsel?

A via bewegingszenuwcellen

B via gevoelszenuwcellen

C via schakelcellen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 59. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 7



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 7

Polio is een besmettelijke ziekte die veroorzaakt wordt door het poliovirus. Bij polio ontstaan in het ruggenmerg ontstekingen in zenuwcellen, waardoor verlammingen kunnen optreden, vooral in de benen.

Door de ontstekingen worden vooral zenuwcellen aangetast die impulsen vanuit het ruggenmerg naar spieren geleiden.

Wat is de naam van deze zenuwcellen?

- A bewegingszenuwcellen
- B gevoelszenuwcellen
- C schakelcellen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 60. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 30



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 30

De gehoorzenuw geleidt impulsen naar het centraal zenuwstelsel.

Door welke uitlopers gaan deze impulsen?

A door uitlopers van bewegingszenuwcellen

B door uitlopers van gevoelszenuwcellen

C door uitlopers van schakelzenuwcellen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 61. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 45

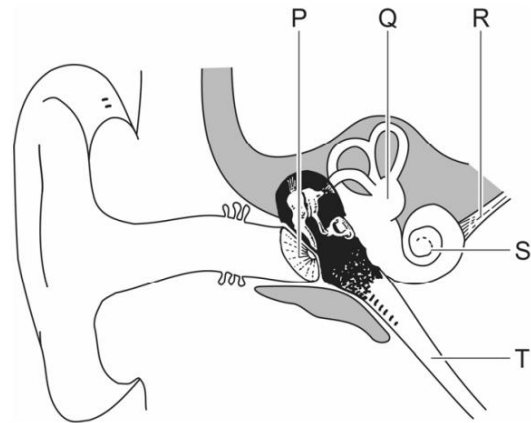


### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 45

In de afbeelding zie je het oor.

Welke letter geeft het deel aan dat geluidsprikkels in impulsen omzet?

- A letter P
- B letter Q
- C letter R
- D letter S
- E letter T



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



## 62. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 31



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 31

De gehoorzenuw geleidt impulsen naar het centraal zenuwstelsel. Daar worden de impulsen verwerkt, zodat je het geluid hoort.

In welk deel van het centraal zenuwstelsel vindt deze verwerking plaats?

A in de grote hersenen

B in de hersenstam

C in de kleine hersenen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 63. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 50



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 50

Goudplevieren zijn vogels die 's avonds op regenwormen jagen. Ze vinden hun prooi door een tijdje stil te staan en voorover te buigen. Hierna pikken ze een worm uit de grond.

De ogen van goudplevieren bevatten veel meer staafjes dan kegeltjes.

Leg uit wat hiervan het voordeel is.



*Maximumscore 2 punten*

*Uit het antwoord moet blijken:*

- Dat staafjes gevoeliger zijn voor licht (dan kegeltjes).
- Waardoor goudplevieren in het donker meer/beter kunnen zien.



## 64. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 31

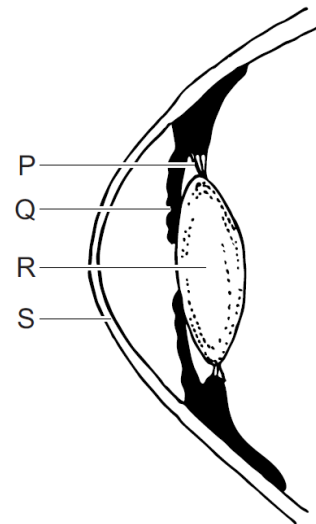


### Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 31

In de afbeelding zie je een doorsnede van een oog. Enkele delen zijn met een letter aangegeven.

Welke letter geeft het deel aan waarin zich spieren bevinden die de pupil groter of kleiner kunnen maken?

- A letter P
- B letter Q
- C letter R
- D letter S



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 65. Biologie VMBO KB 2016, tijdvak 2, vraag 30

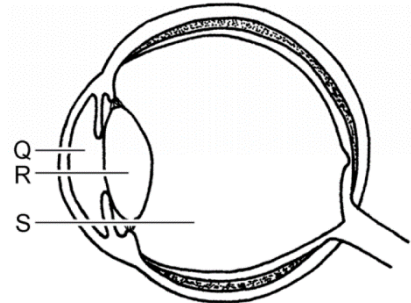


### Oefenvraag examen 2016 tijdvak 2 – vraag 30

In de afbeelding zie je een doorsnede van een oog.

Welke letter geeft het glasachtig lichaam aan?

- A letter Q
- B letter R
- C letter S



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 4.2 De huid

### 66. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 28



#### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 28

In welke laag van de huid komen de meeste vetcellen voor?

- A in de hoornlaag
- B in de kiemlaag
- C in de lederhuid
- D in het onderhuids bindweefsel

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



## 67. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 34



### Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 34

De zenuwuiteinden die gevoelig zijn voor pijnprikkels bevinden zich voornamelijk in de buitenste laag van de huid. Hoe heet deze buitenste laag?

- A de lederhuid
- B de opperhuid
- C het onderhuids bindweefsel

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 68. Biologie VMBO KB 2014, tijdvak 2, vraag 21



### Oefenvraag examen 2014 tijdvak 2 – vraag 21

Veel patiënten met ernstige brandwonden voelen geen pijn.  
Verklaar dit.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit het antwoord moet blijken dat de zenuwen/huidzintuigen dan beschadigd/verdwenen zijn.

## 4.3 Hormonen

-



## 5. Van generatie op generatie

### 5.1 Seksualiteit en voortplanting bij mensen

#### 69. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 12



#### Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 12

Vrouwen met een kinderwens die niet op een natuurlijke manier zwanger kunnen worden, gaan naar een vrouwenarts of gynaecoloog. Een van de behandelmethoden is de ivf-behandeling.

Bij een ivf-behandeling krijgt een vrouw een hormoon toegediend waardoor extra eicellen rijpen. Geef de naam van het orgaan waarin eicellen rijpen.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Eierstok/ovarium.



## 70. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 38



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 38

Waar worden zaadcellen aangemaakt?

- A in de bijballen
- B in de prostaat
- C in de zaadblaasjes
- D in de zaadballen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



## 71. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 39



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 39

Tijdens de puberteit ontwikkelen de secundaire geslachtskenmerken zich.  
Geef twee secundaire geslachtskenmerken die alleen bij jongens ontstaan.

*Maximumscore 2 punten*

*Voorbeelden van juiste antwoorden:*

- Gezichtsbehairing  
meer spiermassapenisgroei  
zaadlozing (productie van zaadcellen)  
zwaardere stem

per juist secundair geslachtskenmerk 1 punt



## 72. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 24



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 24

Sperma bestaat uit zaadcellen en veel vocht met voedingsstoffen. Tijdens de zaadlozing wordt het vocht toegevoegd aan de zaadcellen.

Geef de naam van een orgaan dat het vocht toevoegt.

- A eikel
- B bijballen
- C zaadblaasjes
- D zwellichamen

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 73. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 1, vraag 37

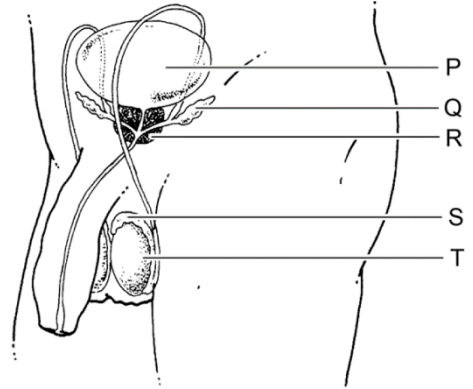


### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 37

Bij veel mannen wordt de prostaat wat groter als ze ouder worden. Daardoor kan de prostaat tegen de wand van de blaas drukken. Dit kan tot gevolg hebben dat iemand zijn plas niet goed kan ophouden.

Welke letter in de afbeelding geeft de prostaat aan?

- A letter P
- B letter Q
- C letter R
- D letter S
- E letter T



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- C



## 74. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 13



### Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 13

Geef de naam van het proces waarbij eicel en zaadcel samengaan.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Bevruchting



## 75. Biologie VMBO KB 2015, tijdvak 2, vraag 35



### Oefenvraag examen 2015 tijdvak 2 – vraag 35

Ook de beweeglijkheid van de zaadcellen is belangrijk voor de vruchtbaarheid.  
Zaadcellen moeten een grote afstand afleggen voordat ze een eicel kunnen bevruchten.

Waar in het voortplantingsstelsel van een vrouw vindt bevruchting plaats?

- A in de baarmoeder
- B in de vagina
- C in een eierstok
- D in een eileider

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



## 76. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 43



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 43

Als de ovulatie is gestopt, kan er geen zwangerschap meer tot stand komen.  
Leg dat uit.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit de uitleg moet blijken dat er geen rijpe eicel meer vrijkomt (als de ovulatie stopt).



## 77. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 1, vraag 22



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 22

Voor welke gebeurtenis is het noodzakelijk dat het baarmoederslijmvlies na de ongesteldheid weer dikker wordt?

- A voor een bevruchting
- B voor een innesteling
- C voor een ovulatie

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B



## 78. Biologie VMBO KB 2019, tijdvak 1, vraag 14



### Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 14

Hoe heet het gedeelte waarin innesteling plaatsvindt?

A baarmoederslijmvlies

B eileider

C placenta

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- A



## 79. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 28



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 28

Op welk moment in de menstruatiecyclus is het baarmoederslijmvlies het dikst?

- A tijdens de menstruatie
- B tijdens de ovulatie
- C vlak na de menstruatie
- D vlak voor de menstruatie

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- D



## 80. Biologie VMBO KB 2018, tijdvak 1, vraag 32



### Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 32

Endometriose is een afwijking waarbij het baarmoederslijmvlies niet alleen in de baarmoeder zit, maar ook op andere plekken in de buikholte aanwezig is. [...]

Endometriose kan ook in de eileiders voorkomen. Als gevolg daarvan kunnen de eileiders verstopt raken, waardoor een vrouw onvruchtbaar kan worden.

Leg uit waardoor een vrouw onvruchtbaar is als de eileiders geheel verstopt zijn.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit de uitleg moet blijken dat de zaadcel de eicel niet kan bereiken.



## 81. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 35



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 35

Wat is de functie van de placenta?


*Maximumscore 1 punt*

*Voorbeelden van een juist antwoord:*

- het embryo/de foetus voorzien van voeding / zuurstof
- uitwisseling van (afval)stoffen tussen moeder en embryo/foetus




## 82. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 34

 **Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 34**

Je ziet hier een afbeelding van een baarmoeder met een foetus.

Met welke letter is de placenta aangegeven?

A met letter P  
B met letter Q  
C met letter R  
D met letter S  
E met letter T



*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- B

## 83. Biologie VMBO KB 2024, tijdvak 1, vraag 24



### Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 24

De moeder van Wout heeft tijdens de zwangerschap prenataal onderzoek laten uitvoeren.  
Er zijn toen cellen van de foetus weggenomen voor onderzoek.

Geef de naam van een vorm van prenataal onderzoek waarbij cellen van de foetus weggenomen worden.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- vlakkentest / vruchtwaterpunctie

*Opmerking*

*Aan het antwoord 'NIPT(-test)' geen scorepunt toekennen.*



## 84. Biologie VMBO KB 2023, tijdvak 1, vraag 38



### Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 38

Linda is zwanger. Tijdens haar zwangerschap wordt er regelmatig gekeken of haar kindje goed groeit. Dit wordt gedaan door een apparaat op de buik van Linda te houden. Dit apparaat zendt geluidsgolven uit en vangt de teruggekaatste geluidsgolven meteen weer op. Het teruggekaatste geluid wordt omgezet in een beeld op een scherm (zie de afbeelding).



Hoe wordt deze manier van prenataal onderzoek genoemd?

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- echo(scopie)



## 85. Biologie VMBO KB 2022, tijdvak 1, vraag 22



### Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 22

Onderzoekers zijn bezig om een nieuw voorbehoedmiddel voor mannen te testen. Het nieuwe middel is een gel die een arts bij een man inspuit. De anticonceptie-gel blokkeert de zaadleiters, zodat de zaadcellen er niet doorheen kunnen. De man kan nog wel klaarkomen. De gel blijft in de zaadleiters zitten totdat de man weer vruchtbaar wil zijn. Dan kan een arts de ingreep terugdraaien.

Een condoom gebruiken en sterilisatie zijn twee andere manieren van anticonceptie voor mannen. Welke van deze twee manieren komt het meest overeen met de werking van de anticonceptie-gel? Leg je antwoord uit.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Sterilisatie, met een uitleg waaruit blijkt dat bij sterilisatie een blokkade in de zaadleiters wordt aangebracht.



## 86. Biologie VMBO KB 2021, tijdvak 2, vraag 15



### Oefenvraag examen 2021 tijdvak 2 – vraag 15

Vrouwen met een zeer onregelmatige menstruatiecyclus wordt soms aangeraden de pil te gaan gebruiken.

Door gebruik van de pil wordt de cyclus regelmatig.

De pil is eigenlijk een middel om zwangerschap te voorkomen.

Leg uit waardoor er bij gebruik van de pil geen bevruchting plaats vindt.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit de uitleg moet blijken dat de pil ovulatie voorkomt.



## 87. Biologie VMBO KB 2017, tijdvak 2, vraag 20



### Oefenvraag examen 2017 tijdvak 2 – vraag 20

De anticonceptiepil bevat hormonen die ervoor zorgen dat er geen bevruchting kan plaatsvinden.  
Leg uit hoe die hormonen bevruchting tegengaan.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Uit de uitleg moet blijken dat deze hormonen de ovulatie voorkomen.



## 88. Biologie VMBO KB 2013, tijdvak 2, vraag 20



### Oefenvraag examen 2013 tijdvak 2 – vraag 20

Sterilisatie is een zeer betrouwbaar anticonceptiemiddel.  
Bij sterilisatie van een man worden zijn zaadleiters onderbroken.

Noem nog een ander betrouwbaar anticonceptiemiddel dat door een man gebruikt kan worden.

*Maximumscore 1 punt*

*Het juiste antwoord is:*

- Condoom.

