

Antwoorden Oefenvragen

VMBO BB



Examenjaar 2026-2027

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Cellen staan aan de basis	6
1.1 Cellen	6
1. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 18	6
2. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 16	7
3. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 17	8
4. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 3	9
5. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 14	10
6. Biologie VMBO BB 2019, tijdvak 1, vraag 34	11
7. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 28	12
1.2. Processen in het menselijk lichaam	13
8. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 20	13
9. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 21	14
2. Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend	15
2.1 Ecosystemen	15
10. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 16	15
11. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 25	16
12. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 16	17
2.2 Aanpassing van organismen aan de omgeving	18
13. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 17	18
14. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 26	19
15. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 10	20
16. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 7	21
17. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 18	22
2.3 Bouw van planten	23
18. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 38	23
19. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 24	24
20. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 3	25
21. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 13	26
22. Biologie VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 12	27



3. Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding	28
3.1 Spijsvertering	28
23. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 5	28
24. Biologie VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 23	29
25. Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 1	30
26. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 38	31
27. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 19	32
28. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 2	33
29. Biologie VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 31	34
30. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 30	35
31. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 28	36
32. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 19	37
33. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 20	38
34. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 7	39
35. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 15	40
36. Biologie VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 27	41
3.2 Bloedsomloop	42
37. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 1	42
38. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 29	43
39. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 2	44
40. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 17	45
41. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 17	46
42. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 26	47
43. Biologie VMBO BB 2019, tijdvak 1, vraag 31	48
44. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 7	49
3.3 Ademhaling	50
45. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 12	50
46. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 20	51
47. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 29	52
48. Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 35	53
3.4 Uitscheiding	54



49.	Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 29	54
50.	Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 36	55
51.	Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 35	56
4.	Reageren op prikkels	57
4.1	Het zenuwstelsel	57
52.	Biologie VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 10	57
53.	Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 5	58
54.	Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 19	59
55.	Biologie VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 20	60
56.	Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 4	61
57.	Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 12	62
58.	Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 26	63
59.	Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 6	64
4.2	De huid	65
60.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 24	65
61.	Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 4	66
62.	Biologie VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 15	67
63.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 30	68
4.3	Hormonen	69
64.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 4	69
5.	Van generatie op generatie	70
5.1	Seksualiteit en voortplanting bij mensen	70
65.	Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 37	70
66.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 32	71
67.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 34	72
68.	Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 12	73
69.	Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 13	74
70.	Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 27	75
71.	Biologie VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 21	76
72.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 32	77
73.	Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 23	78
74.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 36	79



75.	Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 36	80
76.	Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 11	81
77.	Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 24	82
78.	Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 31	83



1. Cellen staan aan de basis

1.1 Cellen

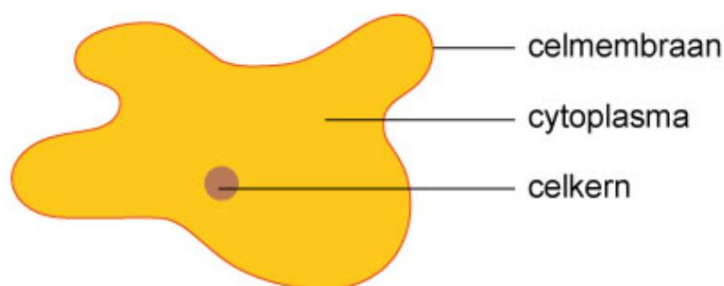
1. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 18



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 18

Sven en Aisha hebben een kat. De kat heeft een muis gevangen en is deze aan het opeten. De muis kan een eencellige parasiet met zich meedragen die toxoplasmose veroorzaakt. Doordat de kat hem opeet, kan de kat ook ziek worden.

In de afbeelding zie je een cel van deze eencellige parasiet.



Onder welke groep valt deze eencellige parasiet?

- A de groep van de bacteriën
- B de groep van de dieren
- C de groep van de planten
- D de groep van de schimmels

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- B



2. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 16



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 16

Franse roquefort

Franse roquefort is een kaas die gemaakt wordt van melk, waaraan bepaalde organismen zijn toegevoegd.

Kenmerken van cellen van deze organismen zijn:

- bevatten een celkern
- bevatten een celwand
- bevatten een vacuole
- bladgroenkorrels ontbreken

Van welk organisme zijn deze genoemde kenmerken?

A bacteriën

B schimmels

C bacteriën en schimmels



Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



3. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 17



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 17

Sommige bacteriën kunnen je ziek maken. Via een wondje kunnen bacteriën in je lichaam terecht komen. De schimmel *penicillium* is in staat om zulke bacteriën te doden.

Delen die voorkomen bij cellen zijn: bladgroenkorrels, celkern, celwand en vacuole.

Zet een kruisje in de tabel bij de delen die wel voorkomen bij *penicillium* en bij de delen die niet voorkomen bij *penicillium*.

delen	komt wel voor	komt niet voor
bladgroenkorrels		
celkern		
celwand		
vacuole		

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

delen	komt wel voor	komt niet voor
bladgroenkorrels		X
celkern	X	
celwand	X	
vacuole	X	



4. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 3



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 3

De Amerikaanse ruimteorganisatie NASA heeft plannen om een doosje met zaden van planten mee te nemen naar de planeet Mars. Ze willen weten of op Mars uit deze zaden planten kunnen groeien.

De NASA onderzoekt ook het erfelijk materiaal van de plantjes. Dit erfelijk materiaal zit in een deel van de plantencel.

Hoe heet dit deel?

A celkern

B cytoplasma

C vacuole

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A

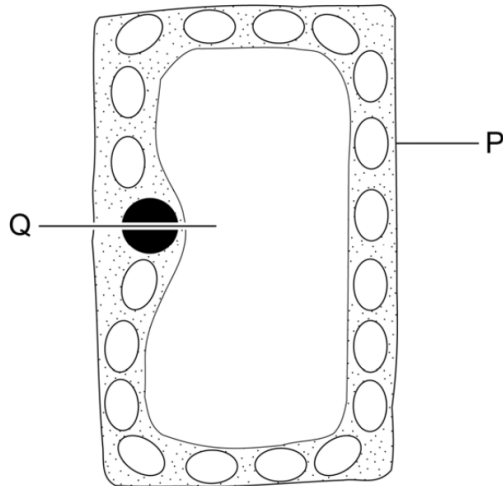


5. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 14



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 14

In de afbeelding is een plantencel **zonder** celwand getekend.



Hoe heten de delen P en Q?

P heet:

Q heet:

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- P heet: celmembraan.
- Q heet: vacuole.



6. Biologie VMBO BB 2019, tijdvak 1, vraag 34



Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 34

In een laboratorium kunnen wetenschappers niertjes kweken in een petrischaal. Deze niertjes functioneren net zoals normale nieren en zijn nu beter te bestuderen. De wetenschappers bestuderen de buitenkant van niercellen.

Hoe heet de buitenkant van een niercel?

- A celmembraan
- B celwand
- C cytoplasma
- D vacuole

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



7. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 28



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 28

Voortplanting is een levenskenmerk.
Noem een ander levenskenmerk.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Stofwisseling (ademhaling, voeding, uitscheiding) / groei (ontwikkeling) / reageren op prikkels (beweging).



1.2.Processen in het menselijk lichaam

8. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 20



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 20

Pinguïns verbruiken veel energie tijdens het jagen.

Hoe heet het stofwisselingsproces waarbij deze energie vrijkomt?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Verbranding



9. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 21



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 21

Welk orgaanstelsel vervoert hormonen door het lichaam?

A het ademhalingsstelsel

B het bloedvatenstelsel

C het verteringsstelsel

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



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

2.1 Ecosystemen

10. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 16



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 16

Bart en Sheila maken een boswandeling. Ze vinden in het bos de paddenstoel eekhoortjesbrood. De paddenstoel groeit op een boom. Bart neemt hem mee naar huis om op te eten.

Maak de voedselketen compleet met behulp van de informatie.

Gebruik de volgende woorden: **mens, boom, eekhoortjesbrood**

_____ → _____ → _____

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Boom → eekhoortjesbrood → mens



11. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 25



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 25

Tijdens een boswandeling heeft Bart een vliegenzwam gezien. Deze paddenstoel kun je niet eten.

De vliegenzwam komt aan zijn naam omdat die gebruikt kan worden als middel tegen vliegenplagen. De hoed wordt bestrooid met suiker om vliegen aan te trekken.

Bij de vliegen die van de hoed eten stoppen de tracheeën met werken.

Organismen kunnen ingedeeld worden in groepen.

In welke groep moet je de vliegen en de vliegenzwam indelen?



	consument	producent	reducent
vlieg	☐	☐	☐
vliegenzwam	☐	☐	☐

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Consument
- Reducent



12. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 16



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 16

Welke rol hebben vogels in een ecosysteem?

- A consument
- B producent
- C reductent

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



2.2 Aanpassing van organismen aan de omgeving

13. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 17



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 17

Vogels in een bos hebben verschillende typen snavels.

Welk type snavel is aangepast aan het eten van insecten?

A een haakvormige snavel

B een kegelvormige snavel

C een puntige snavel

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



14. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 26



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 26

Het voedsel van een Aziatische olifant bestaat uit bladeren, takken, grassen en plantenwortels.

Welk type kiezen is aangepast aan het voedsel van een Aziatische olifant?

- A knipkiezen
- B knobbelkiezen
- C plooikiezen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



15. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 10



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 10

Rond augustus staat de struikheide in bloei. Een heideveld kleurt dan door de bloemen paars en is vol geur. Deze geur is afkomstig van de bloemen van struikheide. De bloemen bevatten ook nectar. Gebieden met struikheide worden vaak begraaasd door schapen. De schapen eten de andere grassen, struiken en jonge boompjes op waardoor de heide blijft bestaan.

In de informatie wordt de bloei van struikheide beschreven.

Noteer twee kenmerken uit de informatie waaruit blijkt dat de struikheide door insecten bestoven wordt.

kenmerk 1:

kenmerk 2:

Maximumscore 1 punt

De juiste kenmerken:

- Paarse kleur/paarse bloemen, geur (van de bloemen), nectar



16. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 7



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 7

Aquariumvissen hebben net als andere organismen zuurstof nodig om te kunnen leven.

Waarmee halen vissen adem?

A met kieuwen

B met longen

C met tracheeën

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



17. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 18



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 18

Ook andere typen organismen die longen hebben, kunnen last hebben van kortademigheid.

Welk ander type organisme haalt ook met longen adem?

- A insecten
- B reptielen
- C vissen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



2.3 Bouw van planten

18. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 38



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 38

Bieslook is een plant die veel gebruikt wordt in gerechten.

Bieslook is een plant met bloemen. Bieslook vormt bolletjes aan de wortels. Uit de bolletjes groeit een nieuwe plant. De bolletjes zijn te vergelijken met bloembollen.

Hoe plant bieslook zich voort?

- A alleen geslachtelijk
- B alleen ongeslachtelijk
- C geslachtelijk en ongeslachtelijk

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



19. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 24



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 24

Via welk type transportvaten worden water en mineralen vanuit de wortels naar de andere delen van planten vervoerd?

- A alleen via bastvaten
- B alleen via houtvaten
- C via bastvaten en houtvaten

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



20. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 3



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 3

In sommige klaslokalen staan kamerplanten. Iedere kamerplant produceert zuurstof. Wanneer er veel zuurstof in de lucht zit, kun je je vaak beter concentreren.

Hoe heet het proces waarbij kamerplanten zuurstof produceren?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

Fotosynthese



21. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 13



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 13

Planten krijgen stevigheid door celwanden rondom de cellen. Wanneer een plantencel meer glucose bevat, komt er meer water de cel in. Daardoor zet de cel uit en drukt dan tegen de celwand. De celwand is zo stevig dat hij niet kapotgaat. Mensen kunnen deze celwand niet verteren, maar planteneters vaak wel.

Hoe heet het deel van de plantencel waar, onder invloed van licht, glucose wordt gemaakt?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Bladgroenkorrel/chloroplast.



22. Biologie VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 12



Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 12

Wortels van treurwilgen bevatten veel reservestoffen.
Hoe heet de reservestof die vooral opgeslagen wordt in de wortels?
A cellulose
B vet
C zetmeel

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



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

3.1 Spijsvertering

23. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 5



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 5

Over de functie van maagzuur staat een zin.
Maak deze zin op de juiste manier compleet.

Maagzuur beschermt ... **(wel / niet)** tegen infecties via voedsel.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Wel



24. Biologie VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 23



Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 23

Speeksel bevat ook stoffen die bacteriën in de mond bestrijden.
Daarnaast houdt speeksel de mond vochtig.

Welke functie heeft speeksel nog meer?

Maximumscore 1 punt

Voorbeelden van juiste functies:

- Voedingsstoffen afbreken/verteren;
- Voedsel gladmaken.



25. Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 1



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 1

Amandelen zijn klieren in de keelholte.
Een functie van amandelen is het bestrijden van bacteriën.
Schrijf een spijsverteringssap op dat ook bacteriën bestrijdt.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Speeksel / maagsap.



26. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 38



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 38

De peristaltische bewegingen in de darmen moeten ervoor zorgen dat de voedingsmiddelen goed gemengd worden met de verteringssappen.

Welke darm produceert een verteringssap?

- A slokdarm
- B dunne darm
- C dikke darm
- D endeldarm

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



27. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 19



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 19

Wanneer honden hun brokken eten, moeten ze vaak veel drinken.

Dit water wordt via het darmkanaal opgenomen in het bloed.

In welk deel van het darmkanaal wordt het meeste water opgenomen?

A in de dunne darm

B in de dikke darm

C in de endeldarm

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



28. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 2



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 2

Mensen die meerdere drankjes met alcohol gedronken hebben, mogen niet deelnemen aan het verkeer. De alcohol wordt opgenomen in het bloed en bereikt daarna via het hart de hersenen via een bloedvat. De alcohol heeft invloed op de werking van de hersenen.

De alcohol uit het bloed wordt afgebroken door een orgaan dat gifstoffen kan afbreken.
Hoe heet dit orgaan?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- (De) lever.



29. Biologie VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 31



Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 31

Bloed stroomt naar de lever. De lever haalt er giftige stoffen uit en zet deze om in niet-giftige stoffen.

Wat is een andere functie van de lever?

A het maken van gal

B het maken van rode bloedcellen

C het maken van zetmeel

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



30. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 30



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 30

Hoe heet de buitenste laag van een tand?

A cement

B glazuur

C tandbeen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



31. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 28



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 28

Om tandbederf tegen te gaan kun je een fluoridebehandeling doen.

Wat is het effect van zo'n behandeling?

A Alleen het glazuur wordt sterker.

B Alleen het tandbeen wordt sterker.

C Het glazuur en het tandbeen worden sterker.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



32. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 19



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 19

Goed tandenpoetsen is belangrijk om gaatjes in tanden en kiezen te voorkomen. Als er een gaatje in een tand zit, moet deze gevuld worden door de tandarts. De buitenste laag van een tand kan zich niet zelf herstellen. Wetenschappers zijn bezig met de ontwikkeling van een tandpasta die een stof bevat, waarmee dit buitenste laagje zich wel herstelt.

Hoe heet de laag van de tanden en kiezen die de wetenschappers door de tandpasta willen laten herstellen?

- A de wortel
- B het glazuur
- C het tandbeen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



33. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 20



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 20

Een andere groep wetenschappers is bezig met de ontwikkeling van een tandpasta die juist veel fluoride op het oppervlak van de tanden achterlaat. Deze fluoride wordt langzaam afgegeven aan de mondholte. Fluoride helpt net als tanden poetsen om tandbederf te voorkomen.

Noem een andere manier om tandbederf te voorkomen.

Maximumscore 1 punt

Voorbeelden van juiste manieren:

- Flossen
- Spoelen met mondwater



34. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 7



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 7

Zetmeel behoort tot de koolhydraten.

Welke functie heeft of welke functies hebben deze groep van voedingsstoffen?

	wel	niet
beschermende stof	☐	☐
brandstof	☐	☐

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Niet
- Wel



35. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 15



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 15

Hieronder staan twee beweringen over voedingsvezels.

Geef aan of de bewering juist of onjuist is.

- (1) Voedingsvezels bestaan uit mineralen.
- (2) Voedingsvezels bevorderen de darmperistaltiek.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Bewering 1 is onjuist.
- Bewering 2 is juist.

Opmerking

Alleen een scorepunt toekennen als beide antwoorden juist zijn.



36. Biologie VMBO BB 2018, tijdvak 1, vraag 27



Oefenvraag examen 2018 tijdvak 1 – vraag 27

Als Roel ziek is, eet hij minder. Daardoor bestaat de kans op ondervoeding.

Wat is geen gevolg van ondervoeding?

A overgewicht

B vermagering

C verminderde spiermassa

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



3.2 Bloedsomloop

37. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 1



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 1

Mensen die meerdere drankjes met alcohol gedronken hebben, mogen niet deelnemen aan het verkeer. De alcohol wordt opgenomen in het bloed en bereikt daarna via het hart de hersenen via een bloedvat. De alcohol heeft invloed op de werking van de hersenen.

De alcohol bereikt de hersenen via een bloedvat. Welke zin over dit bloedvat is waar?

- A Het bloedvat is een ader van de grote bloedsomloop.
- B Het bloedvat is een ader van de kleine bloedsomloop.
- C Het bloedvat is een slagader van de grote bloedsomloop.
- D Het bloedvat is een slagader van de kleine bloedsomloop.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



38. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 29



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 29

De NIPT is een onderzoek waarbij bloed van een zwangere vrouw wordt afgenomen en onderzocht.

Daarvoor wordt een naaldje in een bloedvat geprikt. Van het bloedvat is bekend dat:

- het aan de oppervlakte in de huid ligt.
- de bloeddruk erin laag is.
- het kleppen bevat.

Welk type bloedvat is dit?

- A een ader
- B een haarvat
- C een slagader

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



39. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 2



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 2

Hoe heten de bloeddeeltjes die de zuurstof vervoeren?

A bloedplaatjes

B rode bloedcellen

C witte bloedcellen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



40. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 17



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 17

Welke bloeddeeltjes hebben als functie het bestrijden van bacteriën?

- A bloedplaatjes
- B rode bloedcellen
- C witte bloedcellen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



41. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 17



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 17

Bij mensen met een ernstige allergie zitten veel witte bloedcellen in het bloed.

Wat is de functie van deze bloedcellen?

A afweer tegen ziekteverwekkers

B stolling van bloed

C transport van zuurstof

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



42. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 26



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 26

Wat is de functie van de hartkleppen?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Voorkomen dat bloed terugstroomt.



43. Biologie VMBO BB 2019, tijdvak 1, vraag 31



Oefenvraag examen 2019 tijdvak 1 – vraag 31

Het hart heeft een linkerkant en een rechterkant.

Hoe heten de twee delen waaruit de linkerkant van het hart is opgebouwd?

Deel 1:

Deel 2:

Maximumscore 2 punten

De juiste delen:

- (Linker)boezem
- (Linker)(hart)kamer



44. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 7



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 7

Een verlaging van de bloeddruk heeft gunstige effecten op verschillende organen in het lichaam. Een hoge bloeddruk is een risicofactor voor het krijgen van een hartinfarct.

Noem een andere risicofactor voor het krijgen van een hartinfarct.

Maximumscore 1 punt

Voorbeelden van juiste risicofactoren:

- Stress
- Overgewicht
- Roken
- Te grote inspanning
- Erfelijke aanleg



3.3 Ademhaling

45. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 12

 **Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 12**

Geef aan of de volgende uitspraken over de neusademhaling juist of onjuist zijn.

	juist	onjuist
Bij de neusademhaling wordt de lucht vochtig gemaakt.	☐	☐
Bij de neusademhaling wordt de lucht verwarmd.	☐	☐

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Juist
- Juist



46. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 20



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 20

Om stoffen te ruiken, moeten we via de neus ademen in plaats van met de mond. Ademen door de neus heeft nog meer voordelen.

Noem zo'n voordeel.

Maximumscore 1 punt

Voorbeelden van juiste voordelen:

- verwarmen van de lucht
- vochtig maken van de lucht
- tegenhouden van stofdeeltjes



47. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 29



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 29

Via welk deel van je ademhalingsstelsel wordt zuurstof opgenomen in het bloed?

A via de bronchiën

B via de longblaasjes

C via de luchtpijp

D via het slijmvlies met trilharen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



48. Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 35



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 35

Verkouden mensen hoesten vaak.
Wat is de belangrijkste functie van hoesten?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Uit het antwoord moet blijken dat door hoesten de luchtwegen worden schoongehouden.



3.4 Uitscheiding

49. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 29

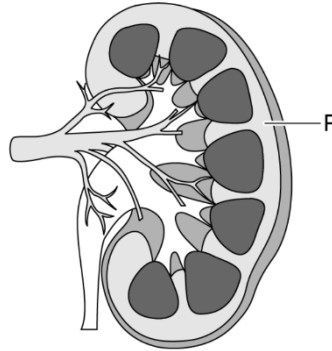


Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 29

Giftige stoffen kunnen uit het bloed worden verwijderd.
Dit gebeurt in deel P van de nier.

Hoe heet dit deel van de nier?

- A nierbekken
- B niermerg
- C nierschors



Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



50. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 36



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 36

Hoe heet het deel waardoor urine van de nier naar de blaas wordt vervoerd?

- A blaasader
- B blaasslagader
- C urinebuis
- D urineleider

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- D



51. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 35



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 35

Wanneer iemand een hoog glucosegehalte in het bloed heeft, kan er glucose in de urine terechtkomen. De nieren zorgen voor de aanmaak van urine. Via welke weg verlaat de urine vervolgens het lichaam?

A nieren → urinebuis → blaas → urineleider

B nieren → blaas → urinebuis → urineleider

C nieren → urineleider → blaas → urinebuis

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



4. Reageren op prikkels

4.1 Het zenuwstelsel

52. Biologie VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 10



Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 10

Bij mensen worden elektrische signalen via zenuwen naar de hersenen verstuurd.

Hoe worden deze elektrische signalen bij mensen genoemd?

A impulsen

B prikkels

C zintuigen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



53. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 5



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 5

Parkinson is een ziekte die je kunt herkennen aan onder andere trillende handen. Het deel van het centraal zenuwstelsel dat bewegingen coördineert, is dan beschadigd.

Welk deel van het centraal zenuwstelsel is volgens de informatie beschadigd geraakt bij de ziekte van Parkinson?

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

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



54. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 19



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 19

Jaap heeft parfum opgespoten. In welk deel van het centraal zenuwstelsel word hij zich bewust van deze geur?

- A in de grote hersenen
- B in de hersenstam
- C in de kleine hersenen

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



55. Biologie VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 20



Oefenvraag examen 2015 tijdvak 1 – vraag 20

Wegduiken voor een tennisbal gaat zo snel dat je er niet over hoeft na te denken.
Hoe heet zo'n snelle, onbewuste reactie?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Reflex.

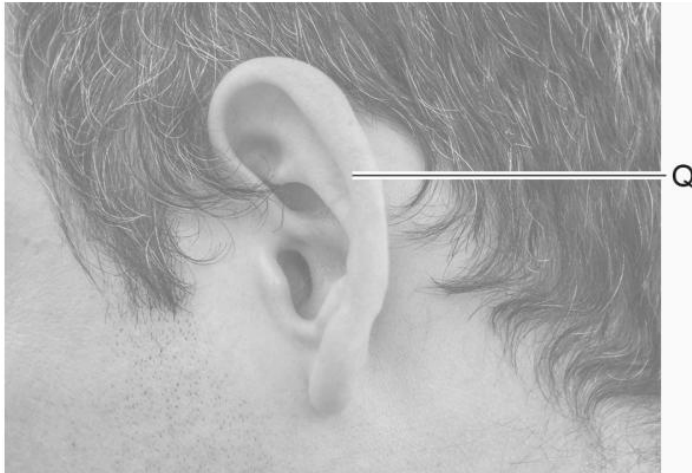


56. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 4



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 4

Onderzoekers hebben ontdekt dat de aanwezigheid van alcohol in het lichaam van een weggebruiker ook aangetoond kan worden door een meetapparaat te plaatsen over deel Q van het oor.



Hoe heet deel Q?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- (De) oorschelp

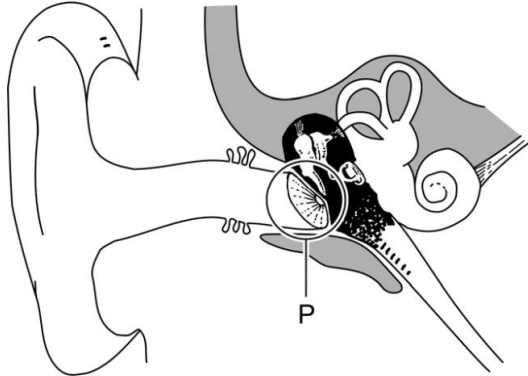


57. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 12



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 12

Deel P van het gehoororgaan geeft geluidstrillingen door.



Hoe heet deel P?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- (Het) trommelvlies.



58. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 26



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 26

De oogkleur wordt bepaald door een deel van het oog.

Hoe heet dit deel?

A iris

B netvlies

C vaatvlies

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



59. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 6



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 6

Bij iemand die de ziekte van Alzheimer heeft, is een deel van het centraal zenuwstelsel aangetast. Vooral het deel waar de bewustwording plaatsvindt, werkt niet goed meer.

Artsen hebben ontdekt dat bij de meeste mensen met de ziekte van Alzheimer het vlies met lichtgevoelige zintuigcellen in het oog dunner is.

Hoe heet het vlies dat dan vaak dunner is?

- A harde oogvlies
- B hoornvlies
- C netvlies
- D vaatvlies

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



4.2 De huid

60. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 24



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 24

De huid van een slang heeft dezelfde lagen als die van een mens.

Hoe heet het deel van de opperhuid waar nieuwe cellen gemaakt worden voor de nieuwe huidlaag?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Kiemlaag



61. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 4



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 4

In de winter kunnen sommige mensen last hebben van een droge huid. Om dat te voorkomen kun je soms een middel gebruiken waarin olie zit. De olie wordt opgenomen door de bovenste laag van de huid: de opperhuid. De opperhuid wordt daarna soepeler en houdt langer vocht vast.

Noteer de twee delen waaruit de opperhuid bestaat.

bovenste laag van de opperhuid:

onderste laag van de opperhuid:

Maximumscore 2 punten

Het juiste antwoord is:

- Bovenste laag van de opperhuid: hoornlaag.
- Onderste laag van de opperhuid: kiemlaag.



62. Biologie VMBO BB 2017, tijdvak 1, vraag 15



Oefenvraag examen 2017 tijdvak 1 – vraag 15

De huid bevat veel zweetklieren, waarmee de temperatuur van het lichaam kan worden geregeld.
Als de temperatuur van je lichaam te hoog wordt, ga je zweten.

Hoe heet de huidlaag waarin zich deze zweetklieren bevinden?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Lederhuid.



63. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 30



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 30

Welke laag van de huid bevat pigment?

- A hoornlaag
- B lederhuid
- C kiemlaag

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



4.3 Hormonen

64. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 4



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 4

Azra is bij de verloskundige. De verloskundige neemt wat bloed bij haar af.

Azra is bang voor naalden. Ze maakt hierdoor een hormoon aan dat de bloedsomloop versnelt.

Welke hormoonklier maakt dit hormoon aan?

A bijnier

B eilandjes van Langerhans in de alvleesklier

C schildklier

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



5. Van generatie op generatie

5.1 Seksualiteit en voortplanting bij mensen

65. Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 37



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 37

De ontwikkeling van mensen wordt in fasen ingedeeld.



Welke ontwikkelingsfase is in de afbeelding te zien?

- A de babyfase
- B de kleuterfase
- C de peuterfase

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



66. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 32



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 32

Welk orgaan maakt bij vrouwen de geslachtshormonen aan?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- de eierstok(ken)



67. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 34



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 34

Organen van een man

Een deel is aangegeven met de letter P.

Wat is de naam van deel P?

- A bijbal
- B prostaat
- C teelbal
- D zaadblaasje



Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



68. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 12



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 12

Hoe heten de twee verschillende organen die vloeistof toevoegen aan de zaadcellen?

orgaan 1:

orgaan 2:

Maximumscore 2 punten

De twee juiste organen:

- prostaat (1)
- zaadblaasjes (1)



69. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 13



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 13

In welk orgaan vindt de 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



70. Biologie VMBO BB 2023, tijdvak 1, vraag 27



Oefenvraag examen 2023 tijdvak 1 – vraag 27

Als een vrouw zwanger wordt, vinden een aantal processen plaats.

Twee van deze processen zijn bevruchting en innesteling.

Geef in de tabel van elk proces met een kruisje aan waar dit plaatsvindt.

	eierstok	eileider	baarmoeder	vagina
bevruchting				
innesteling				

Maximumscore 2 punten

De juiste tabel:

	eierstok	eileider	baarmoeder	vagina
bevruchting		X		
innesteling			X	



71. Biologie VMBO BB 2015, tijdvak 1, vraag 21



Oefenvraag examen 2015 tijdvak 1 – vraag 21

Een vrouw heeft een regelmatige menstruatiecyclus van 28 dagen.

Wat verlaat tijdens de menstruatie haar lichaam?

A een bevruchte eicel

B een onbevruchte eicel

C het baarmoederslijmvlies

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C



72. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 32



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 32

Hoe noem je een ongeboren kind tijdens de zesde week van de zwangerschap?

A bevruchte eicel

B embryo

C foetus

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- B



73. Biologie VMBO BB 2022, tijdvak 1, vraag 23



Oefenvraag examen 2022 tijdvak 1 – vraag 23

Tijdens de ontsluitingsfase van de geboorte krijgt een vrouw pijn in haar buik. Deze pijn ontstaat door het samentrekken van de spieren in de baarmoeder, waardoor de baarmoedermond wijder wordt.

Hoe heten deze samentrekkingen van de spieren tijdens deze fase?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- (Ontsluitings)weeën



74. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 1, vraag 36



Oefenvraag digitaal examen 2025-1 – vraag 36

Youri en Maryia zijn een stel. Ze willen graag zwanger worden. Maryia gebruikt op dit moment een spiraaltje als voorbehoedsmiddel. Ze gaat naar de dokter om het voorbehoedsmiddel te laten verwijderen.

De dokter gebruikt een apparaat dat werkt met geluidsgolven om te kijken waar het voorbehoedsmiddel precies zit.

Over deze vorm van onderzoek staat een zin.

Maak deze zin op de juiste manier compleet.

Deze vorm van onderzoek heet ... (**echoscopie / vloktest / vruchtwaterpunctie**).

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Echoscopie



75. Biologie VMBO BB digitaal 2025, tijdvak 2, vraag 36



Oefenvraag digitaal examen 2025-2 – vraag 36

Linda is 19 jaar. Ze heeft een vaste vriend. Ze gebruikt een anticonceptiemiddel. Dit middel zorgt ervoor dat bij Linda geen ovulatie plaatsvindt.

Drie anticonceptiemiddelen zijn: de pil, een pessarium en een vrouwencondoom. Linda gebruikt één van deze middelen.

Welk anticonceptiemiddel gebruikt zij?

A de pil

B een pessarium

C een vrouwencondoom

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- A



76. Biologie VMBO BB 2024, tijdvak 1, vraag 11



Oefenvraag examen 2024 tijdvak 1 – vraag 11

Noteer een voorbehoedmiddel dat gebruikt kan worden om soa's te voorkomen.

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

het (vrouwen)condoom



77. Biologie VMBO BB 2021, tijdvak 1, vraag 24



Oefenvraag examen 2021 tijdvak 1 – vraag 24

Peter en Angelique hebben geslachtsgemeenschap. Angelique gebruikt de anticonceptiepil.
De anticonceptiepil is een voorbehoedmiddel.
Wat is het doel van dit anticonceptiemiddel?

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- Remmen van de ovulatie / voorkomen van innesteling / voorkomen van zwangerschap / voorkomen van bevruchting van de eicel.



78. Biologie VMBO BB 2016, tijdvak 1, vraag 31



Oefenvraag examen 2016 tijdvak 1 – vraag 31

Een gecasteerde hond kan zich niet meer voortplanten.
Voortplanting is ook te voorkomen door een hond te steriliseren.
Wat wordt bij sterilisatie verwijderd?
A de prostaat
B de zaadblaasjes
C een deel van de zaadleiders

Maximumscore 1 punt

Het juiste antwoord is:

- C

