



tijdvak 1  
donderdag 17 mei  
7.30 - 10.00 uur

**Biologie**

Naam kandidaat \_\_\_\_\_ Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

Noteer alle antwoorden in deze uitwerkbijlage.

**VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN**

Meerkeuze: omcirkel het antwoord; geef verbeteringen duidelijk aan:

A ☒ B C D of A ☒ ☒ C D of A ☒ ☒ D B

- 1 1). ..... 2). .....  
3). .....

2

| onderdeel van een cel | zie je WEL onder de microscoop | zie je NIET onder de microscoop |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| celkern               |                                |                                 |
| celwand               |                                |                                 |
| cytoplasma            |                                |                                 |
| bladgroenkorrels      |                                |                                 |

3

Vershil nummer 1:

De cel van Shamilo .....

De cel van een zeewier .....

Vershil nummer 2:

De cel van Shamilo .....

De cel van een zeewier .....

4

| uitspraak                                                    | juist | onjuist |
|--------------------------------------------------------------|-------|---------|
| In de cel van een zeewier vindt verbranding plaats.          |       |         |
| In de cel van een zeewier vindt fotosynthese plaats.         |       |         |
| In een cel waarin verbranding plaatsvindt, komt warmte vrij. |       |         |
| In een cel waarin fotosynthese plaatsvindt, komt water vrij. |       |         |

5 A B C D

6 De naam van deze deeltjes is .....

De functie van deze deeltjes is .....

.....

7 De stappen zijn: .....

De soort is: .....

8 A B C D

9 A B C

10 Een andere functie van de wortel is .....

.....

Een functie van het blad is .....

.....

11 De biotische factoren zijn: .....

.....

De abiotische factoren zijn: .....

.....

12



13 .....

.....

.....

14 1. .... 2. ....  
3. ....

15 1. .... 2. ....  
3. ....

16 A B C D

17 A B C D

18 .....  
.....  
.....

19 Zuurstof**rijk**bloed stroomt het hart in via bloedvat nummer .....

Zuurstof**arm** bloed stroomt het hart in via bloedvat nummer .....

20

| letter | naam van het vat |
|--------|------------------|
| P      |                  |
| Q      |                  |
| R      |                  |
| S      |                  |

21

| eigenschap                                                             | slagader | ader | haarvat |
|------------------------------------------------------------------------|----------|------|---------|
| De polsslag is voelbaar in het bloedvat.                               |          |      |         |
| De wand van het bloedvat is één cellaag dik.                           |          |      |         |
| De wand van het bloedvat is dik, stevig en elastisch.                  |          |      |         |
| Aan de binnenwand van het bloedvat zijn er kleppen.                    |          |      |         |
| Bloed dat door het bloedvat stroomt, gaat van het hart naar de nieren. |          |      |         |

22 A B C D

23

| functie bloeddeeltje      | <i>is wel een<br/>functie van een<br/>bloedplaatje</i> | <i>is niet een<br/>functie van een<br/>bloedplaatje</i> |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| vervoer van afvalstoffen  |                                                        |                                                         |
| zorgen voor bloedstolling |                                                        |                                                         |
| vormen antistoffen        |                                                        |                                                         |

24

| uitspraak                                           | <i>waar</i> | <i>niet waar</i> |
|-----------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Bloeddeeltje Q vervoert zuurstof.                   |             |                  |
| Bloeddeeltje Q heeft geen vaste vorm.               |             |                  |
| Bloeddeeltje Q maakt ziekteverwekkers onschadelijk. |             |                  |

25 .....

26 A B C D

27

| onderdeel | cijfer |
|-----------|--------|
| mondholte |        |
| luchtpijp |        |
| slok darm |        |
| neusholte |        |

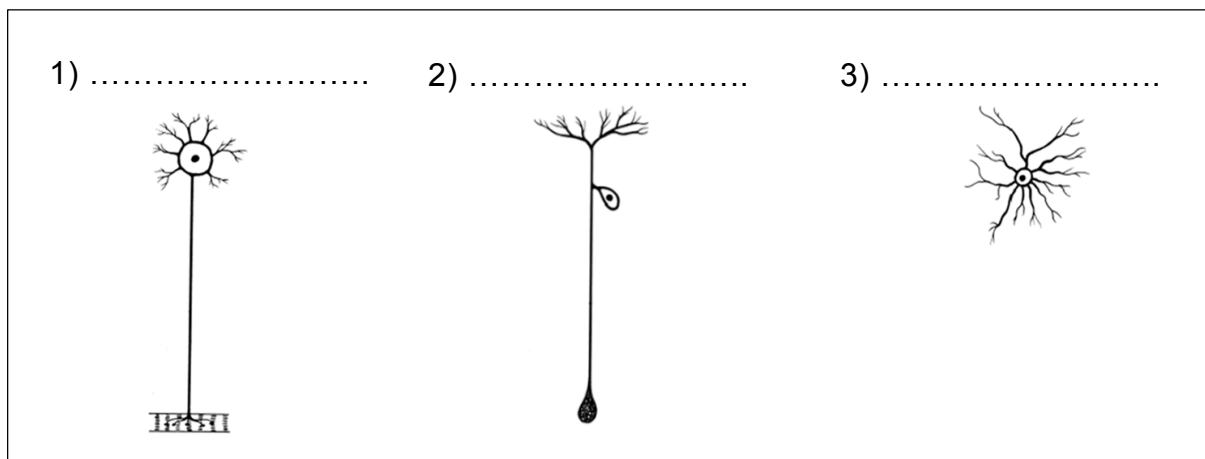
28 De pijn van Eleana geeft .....

De pijn van Chris geeft .....

29 A B C D

30 A B C D

31



32 A B C D

33

| uitspraak                                                                        | juist | onjuist |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| De hormoonklier die met letter Q is aangegeven heet hypofyse.                    |       |         |
| Adrenaline wordt geproduceerd in de hormoonklier die met letter S is aangegeven. |       |         |
| Eilandjes van Langerhans zijn de hormoonklieren die zich in orgaan S bevinden.   |       |         |

34 A B C D E F

35

| onderdeel | naam |
|-----------|------|
| 1         |      |
| 5         |      |
| 6         |      |

36

|   |                                                      |
|---|------------------------------------------------------|
| 1 | De oorschelp vangt geluid op.                        |
| 2 | .....                                                |
| 3 | De trilling wordt overgebracht op de gehoorbeentjes. |
| 4 | De trilling wordt overgebracht op het slakkenhuis.   |
| 5 | De trilling prikkelt de gehoorzintuigen.             |
| 6 | .....                                                |
| 7 | <b>Impulsen gaan naar de hersenen.</b>               |

37 A B C D

38

| onderdeel | naam |
|-----------|------|
| P         |      |
| Q         |      |
| R         |      |

39 A B C D

40 A B C D

41 Naam van het orgaan is .....

Letter in de afbeelding is .....

42 .....

.....

.....

43 1). ..... 2). .....

44

|                                   | de pil | de spiraal | het condoom |
|-----------------------------------|--------|------------|-------------|
| Beschermt tegen zwanger raken.    |        |            |             |
| Beschermt tegen geslachtsziektes. |        |            |             |

45

|        |  |  |  |         |
|--------|--|--|--|---------|
| eerste |  |  |  | laatste |
|--------|--|--|--|---------|

46 De uitleg van Betsy gaat over .....

Uitleg: .....

.....

**VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN**