

Deze toets bestaat uit 24 (deel)vragen.

Voor deze toets zijn maximaal 29 punten te behalen. Voor elke deelvraag staat hoeveel punten met een goed antwoord kunnen worden behaald.

Toets A Basisstof

1 Organen en cellen

1 In afbeelding 1 zie je een cel.

1p a Is dit een dierlijke of een plantaardige cel?

.....

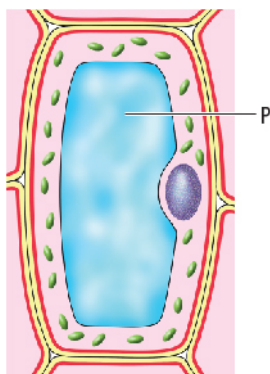
1p b Hoe heet het deel dat is aangegeven met de letter P?

- ☐ A celkern
- ☐ B cytoplasma
- ☐ C vacuole

1p c Welk deel van de cel regelt alles wat er in een cel gebeurt?

.....

Afb. 1 Een cel.



2p 2 Zet de organisatieniveaus in de juiste volgorde van **klein** naar **groot**. De eerste is al voorgedaan.

cel	1
orgaan
orgaanstelsel
organisme
weefsel

3 Lees de tekst 'Hulst'.

1p **a** Chelsy onderzoekt de bladeren van hulst.

→ Wat is een blad?

- ☐ **A** een orgaan
- ☐ **B** een orgaanstelsel
- ☐ **C** een weefsel

1p **b** Welke conclusie kan Chelsy trekken?

.....

.....

Afb. 2**Hulst**

In de tuin van Chelsy staat een hulststruik. De bladeren van deze struik hebben stekels (zie de foto). Sommige bladeren hebben meer stekels dan andere.

Chelsy wil weten of bladeren die aan de bovenkant van de struik groeien evenveel stekels hebben als bladeren die aan de onderkant groeien. Om dit te onderzoeken, plukt ze tien bladeren onder uit de struik en tien bladeren boven uit de struik. Ze telt het aantal stekels van elk blad. De resultaten staan in tabel 1.

**Tabel 1**

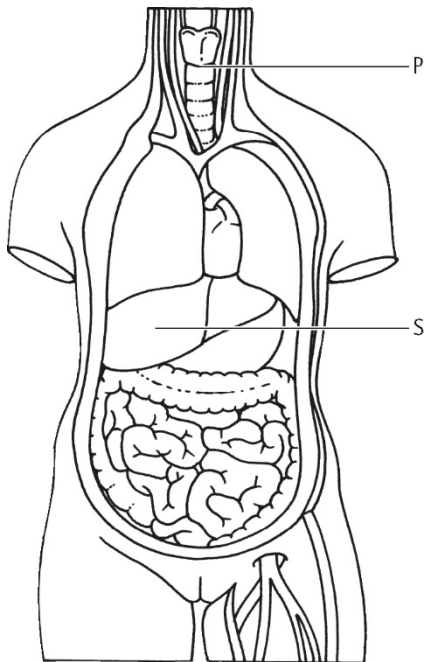
Blad	Aantal stekels per blad bovenkant struik	Aantal stekels per blad onderkant struik
1	15	8
2	16	9
3	14	12
4	15	8
5	15	11
6	13	8
7	17	8
8	14	9
9	13	11
10	16	10

4 In afbeelding 3 zie je organen van de mens.

- 1p a Bij welk orgaanstelsel hoort het orgaan dat is aangegeven met de letter P?
- ☐ A bij het ademhalingsstelsel
 - ☐ B bij het bloedvatstelsel
 - ☐ C bij het verteringsstelsel
- 1p b Hoe heet het orgaan dat is aangegeven met de letter S?

.....

Afb. 3 Organen van de mens.



5 Lees de tekst 'Verwarring over cellen'.

1p **a** Hoe heet de lens van de microscoop waar Casper en Luuk door kijken?

- ☐ **A** diafragma
☐ **B** oculair
☐ **C** revolver

1p **b** Is in de foto van afbeelding 4 een orgaan of een weefsel te zien?

.....

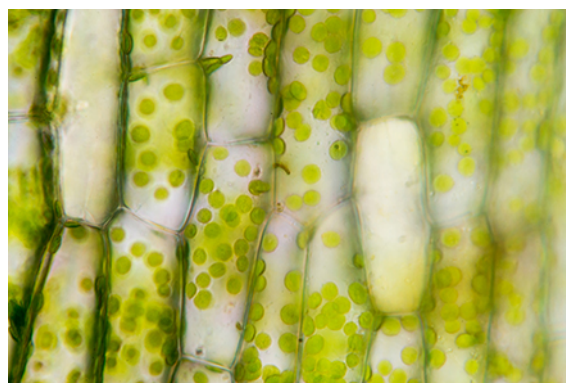
1p **c** Waarom heeft Casper gelijk?

.....

Afb. 4

Verwarring over cellen

Tijdens de biologieles bekijken Casper en Luuk cellen van een watervlo en cellen van waterpest door de microscoop. Casper laat aan Luuk de cellen uit de foto zien. Casper zegt dat dit de cellen van waterpest zijn. Luuk is het daar niet mee eens en zegt dat het cellen van een watervlo zijn.



1p **6** Een mens is een levend wezen.

→ Wat is een ander woord voor een levend wezen?

.....

2p **7** In de tabel staan drie uitspraken over ontwikkeling.

→ Geef aan of het om geestelijke of om lichamelijke ontwikkeling gaat.

Uitspraak	Geestelijke ontwikkeling	Lichamelijke ontwikkeling
Ella is in een jaar 4 cm gegroeid.		
Sam koopt een nieuwe trui, want de oude is te klein geworden doordat hij gespierder is geworden.		
Jamilla vertaalt een liedje dat ze mooi vindt om haar Engels te oefenen.		

- 8 Iris heeft een preparaat gemaakt (zie afbeelding 5). Het maken van het preparaat is niet helemaal goed gegaan waardoor er zwarte kringen in het preparaat te zien zijn.

1p a Wat zijn de zwarte kringen in het preparaat?

.....

1p b Hoe heet het onderdeel van de microscoop waar Iris het preparaat op legt?

- ☐ A objectief
- ☐ B statief
- ☐ C tafel

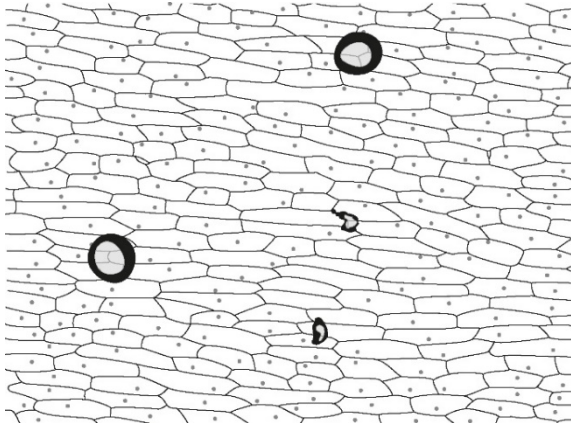
2p c Zet de onderdelen van een preparaat in de juiste volgorde. Gebruik daarbij: *dekglas – materiaal dat je wilt bekijken – voorwerpglas*. Begin met het onderdeel dat onderop ligt.

1

2

3

Afb. 5 Een preparaat.



9 In afbeelding 6 zie je een cel.

2p **a** Zet de juiste nummers achter de namen.

celkern

celmembraan

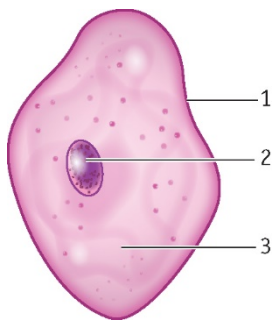
cytoplasma

1p **b** De cel in afbeelding 6 is afkomstig van een dier.

→ Geef een voorbeeld waaraan je kunt zien dat dit een dierlijke cel is.

.....

Afb. 6 Een cel.



10 Lees de tekst 'Gehaktballen'.

2p **a** Geef aan of het levend, dood of levenloos is.

	Levend	Dood	Levenloos
Bart			
Braadpan			
Gehaktbal			

1p **b** In welke levensfase zit Bart?

- ☐ **A** adolescent
☐ **B** puber
☐ **C** schoolkind

1p **c** Het opeten van de gehaktballen hoort bij het levenskenmerk 'voeding'.

→ Bij welk ander levenskenmerk hoort voeding?

- ☐ **A** bij groei
☐ **B** bij stofwisseling
☐ **C** bij voortplanting

1p **d** Geef een voorbeeld van het levenskenmerk 'reageren op prikkels' dat in de tekst staat.

.....

.....

Afb. 7**Gehaktballen**

Bart is 15 jaar. Hij braadt gehaktballen in een pan. Als hij ziet dat de gehaktballen een mooi korstje hebben, zet hij het vuur laag. Na een kwartiertje zijn de gehaktballen klaar en eet hij ze op.



1p **11** De alvleesklier is een orgaan dat alvleessap maakt. Alvleessap breekt koolhydraten, vetten en eiwitten uit het voedsel af.

→ Bij welk orgaanstelsel hoort de alvleesklier?

- ☐ **A** bij het uitscheidingsstelsel
- ☐ **B** bij het verteringsstelsel
- ☐ **C** bij het zintuigenstelsel

1p **12** Sara zit op de basisschool in groep 6 en leert keersommen.

→ In welke levensfase zit Sara?

.....