

Toets A

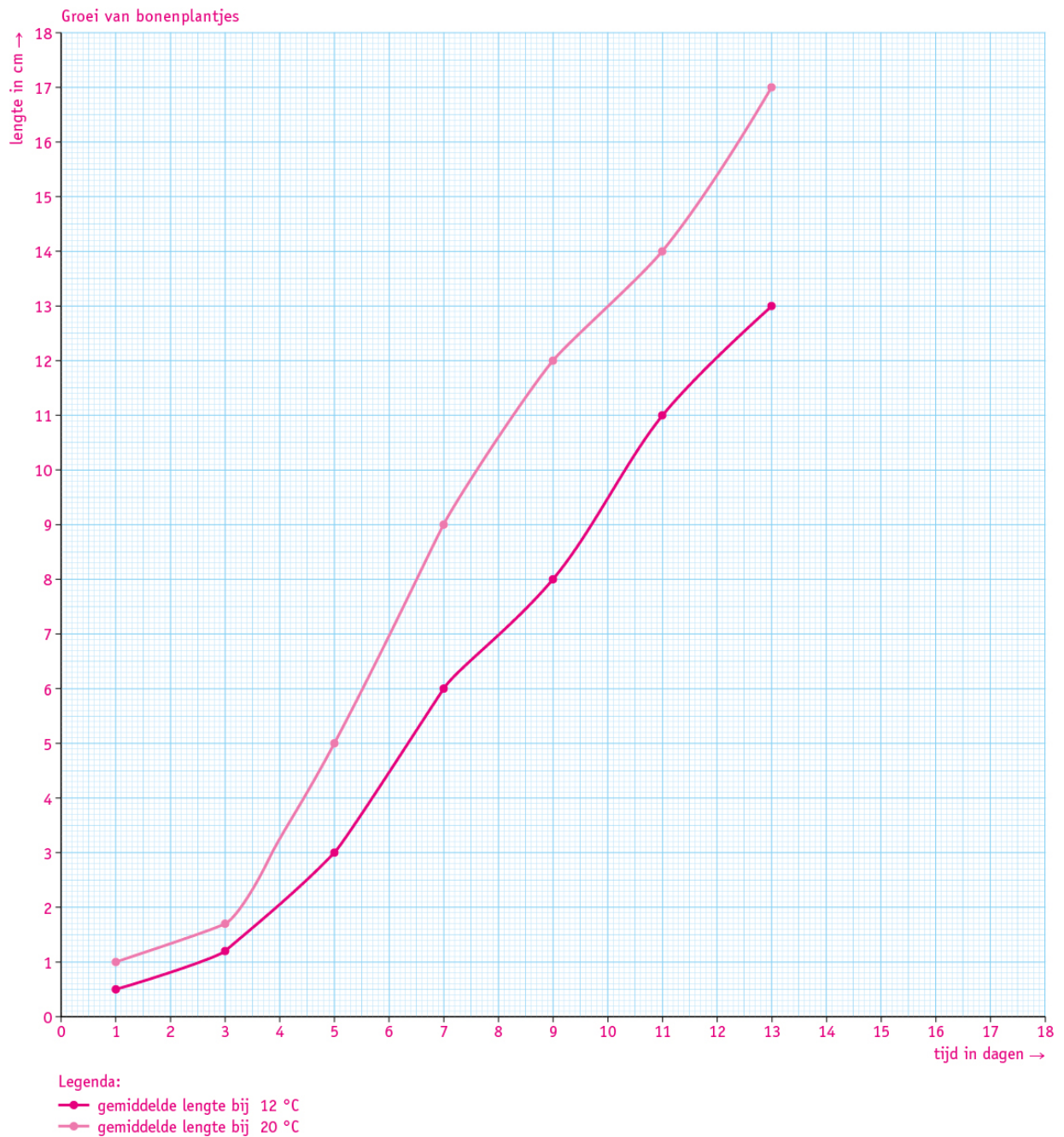
1 Organen en cellen

Antwoorden

Basisstof

- 1 a 1 stofwisseling: ademhaling, voeding en uitscheiding
2 groei en ontwikkeling
3 reageren op prikkels, waaronder beweging
4 voortplanting
(4 goed: 2p; 3 goed: 1p; 2 of 1 goed: 0p)
- b Een weefsel is een groep cellen met dezelfde vorm en functie. Organen bestaan uit verschillende weefsels. (1p)
- c Ja, (1p)
want mitose (gewone celdeling) vindt plaats in alle delen van een organisme. (1p)
- 2 geslachtscel (1p)
- 3 Korrel A = kleurstofkorrel (1p)
Korrel B = bladgroenkorrel (1p)
- 4 a B (1p)
b C (1p)
c uitscheiding (1p)
- 5 a B (1p)
b Een geslachtscel bevat de helft van het aantal chromosomen van een lichaamscel. (1p)
c X en Y (1p)

- 6 a Voorbeeld van een juiste onderzoeksvraag: (1p)
Is er een verschil in groei tussen kiemende bonenplantjes bij 12 °C en bij 20 °C?
- b
- De assen juist benoemd.
 - De meetpunten juist ingetekend.
 - De grafieken juist getekend.



(3 goed: 2p; 2 goed: 1p; 1 goed: 0p)

- c Voorbeeld van een juiste conclusie: (1p)
Kiemende bonenplantjes groeien sneller bij 20 °C.

- 7 a Bijvoorbeeld: Een zaadcel is klein en een eikel is in verhouding groot. / Een eikel is groter dan een zaadcel. / Een zaadcel heeft een zweepstaart en een eikel niet. / Een zaadcel kan zelf bewegen (met zijn zweepstaart) en een eikel kan niet zelf bewegen. (1p)
- b Door zijn zweepstaart kan een zaadcel zich gemakkelijk voortbewegen. (1p)
- OF:**
- Door zijn kleine formaat is een zaadcel licht en kan hij zich gemakkelijk voortbewegen. (1p)

- 8 a D (1p)
- b DNA en eiwitten (1p)
- (1p voor 2 goede antwoorden)

c	Uitspraak	Juist	Onjuist
	In de tekst wordt een voorbeeld van het levenskenmerk stofwisseling genoemd.	X	
	In de tekst wordt een voorbeeld van het levenskenmerk bewegen genoemd.		X

(2p, -1p per onjuist of ontbrekend antwoord)

- d Dierlijke cellen bevatten normaal gesproken geen bladgroenkorrels. (1p)
- 9 a reductiedeling (meiose) (1p)
- b Een mannetje. (1p)
- Een vrouwtje is WZ. Daarnaast is alleen de combinatie ZZ nog over, dus dat moet dan de combinatie van een mannetje zijn. (1p)
- c Bij een jonge zebravink. (1p)
- Omdat een jonge zebravink nog groeit, zijn er bij een jonge zebravink meer gewone celdelingen (mitose) nodig dan bij een oude zebravink. (1p)
- d B (1p)

Extra stof 7

- 1 $2 \times 52 = 104$ mm (1p)
- 2 $1600 : 8 = 200$ mL urine per keer (1p)
- 3 Het hart van een baby klopt $120 - 60 = 70$ keer vaker per minuut. (1p)
 $70 \times 60 \times 24 = 100\ 800$ keer vaker per dag (1p)

Extra stof 8

- 4
 - a chromosoom en (omhulsel van) eiwitten (1p)
(1p voor 2 goede antwoorden)
 - b huid- en slijmvliescellen van geslachtsorganen (1p)
- 5 Eén van de volgende antwoorden: (1p)
 - Een virus bestaat niet uit een of meer cellen.
 - Een virus heeft nauwelijks levenskenmerken.
 - Een virus kan zich niet zelfstandig voortplanten.

Leren onderzoeken

- 1 a**
- 1 tubus
 - 2 revolver
 - 3 tafel
 - 4 kleine schroef
- (2p, -1p per fout of ontbrekend antwoord)
- b** dekglas (1p)
- c** 40× (1p)
-
- 2 a** Voorbeeld van een juiste onderzoeksvraag: (1p)
Eten de konijnen minder knaagvoer als ze ook hooi krijgen?
- b** De konijnen eten minder knaagvoer als ze ook hooi krijgen. (1p)
(Als de leerling bij vraag 2a een andere onderzoeksvraag heeft gegeven, dan dit antwoord in het licht van die onderzoeksvraag beoordelen.)