

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**28 maximumscore 2**

voorbeelden van een juist antwoord:

–  $\frac{19,1 - 16,5}{16,5} \times 100\% = 15,7\%$  . Dit is meer dan 3%, dus waarneembaar voor

een honingbij.

–  $16,5 \times 0,03 = 0,495$   
 $16,5 + 0,495 = 16,995$

Boven deze waarde is het waarneembaar voor een bij. Dus 19,1 kan de bij waarnemen.

- voor de juiste gegevens afgelezen:  $16,5 \pm 0,1$  en  $19,1 \pm 0,1$  1
- voor een juiste berekening met een daarbij passende conclusie 1

**29 maximumscore 1**

voorbeelden van een juist antwoord:

- De teunisbloem bespaart zo energie.
- Hij produceert daardoor niet onnodig veel suiker.
- Zij lokt daarmee alleen bestuivers en geen andere dieren.

## Bèta-thalassemie genezen met stamceltransplantatie

---

**30 B** 1

**31 C** 2

**32 maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- (als er minder rode bloedcellen zijn) er minder zuurstoftransport is 1
- (waardoor) het hart meer bloed (per tijdseenheid) moet rondpompen / het bloed sneller moet worden rondgepompt (om het lichaam van voldoende zuurstof te kunnen voorzien) 1

**33 maximumscore 1**

erytropoëtine/epo

**34 C** 1

Vraag	Antwoord	Scores
<b>35</b>	<b>maximumscore 1</b> Uit het antwoord moet blijken dat alle (stam)cellen van Ryan de mutatie / hetzelfde DNA bezitten.  <i>Opmerking</i> <i>Als de kandidaat antwoordt dat de stamcellen niet goed werken, het scorepunt niet toekennen.</i>	
<b>36</b>	<b>maximumscore 2</b> 1 juist 2 juist 3 onjuist  indien drie nummers correct indien twee nummers correct indien minder dan twee nummers correct	     2 1 0
<b>37</b>	<b>maximumscore 2</b> • Ryan: P • moeder: Q	 1 1
<b>38</b>	<b>C</b>	2
<b>39</b>	<b>maximumscore 2</b> 1 Q 2 S 3 R 4 P  indien vier nummers correct indien drie of twee nummers correct indien minder dan twee nummers correct	     2 1 0

## Mens temde het paard al in de oertijd

---

<b>40</b>	<b>maximumscore 1</b> (paarden)bot en (houten) kom	
<b>41</b>	<b>B</b>	1