

## BIOLOGY SG PAPER 1

### SECTION A

#### QUESTION 1

- 1.1 Candidates generally faired better in this question.
- 1.2 Terminology – Better answered than in previous years. However the following terms posed problems for most candidates:
  - 1.2.1 Density dependant factors
  - 1.2.2 Many wrote emigration.
  - 1.2.3 Many wrote chloroplast instead of chlorophyl.
  - 1.2.6 Some terminology that is acceptable in Afrikaans was not indicated in the memo.
- 1.3 Well answered by most candidates
- 1.4.1 Label A was not clearly indicated and this caused many candidates to label it as C-shaped cartilaginous rings. This caused them to lose marks even though it corresponded with the relevant function in 1.4.2.
- 1.4.2 Most candidates lost marks in A as a result of the incorrect labeling of 1.4.1 A. The function of the trachea was not understood by many of the candidates.
- 1.4.3 Most candidates answered this question incorrectly as they misinterpreted the question. They described the pathway of air into the lungs.
- 1.5 Well answered by most centres, although the following of instructions by some centres was a problem.
- 1.6 Extremely poorly answered –an indication that learners do not understand the facts about the absorption of digested nutrients.

### SECTION B

#### QUESTION 2

- 2.1.1 B was poorly answered.
- 2.1.2 Many learners performed reasonably well in this question.
- 2.1.3 Few learners got the answers right. Most of them confused the term GLYCOGEN with GLUCAGON. This resulted in them losing marks and being penalized in question 2.1.4.
- 2.1.4 Candidates confused the functions of the two glucose regulating hormones.
- 2.1.5 95% of the candidates drew the wrong sketch. Most of them drew the villi. It could be that they were only prepared to draw the villi as it has frequently appeared in the previous examinations.

#### QUESTION 3

- 3.1.1 The candidates' ability to read and interpret data from a table is of great concern. Learners should be provided with exercises to develop these skills from Grade 10. This question was poorly answered by most candidates.

- Candidates must be taught to read tables and to construct tables.
- Food types and nutrients were, as was the case last year, still confusing to candidates.

3.1.2 Practicals need to be observed. Educators need to clarify for the candidates the difference between a hyphen (-) and a slash indicating “or” (/).

3.2.1 Misunderstood by most candidates. Key concepts such as IDENTIFY must be taught at schools.

3.2.2 3 Candidates tended to combine the answer with the reason. Educators should make this point clear to the candidates.

3.2.4 Again, there was a need for better skill in reading the table.

3.2.5 This question required reading and interpretation of question, coupled with a mathematical problem. Educators should introduce this skill when teaching the content -and not leave it for HG only.

3.2.6 The term roughage appeared to be unfamiliar to many candidates. The functions were poorly answered.

#### QUESTION 4

4.1 Many candidates answered the adaptations of the leaf, and missed the focal point. This may have been because the diagram was not as clear as it could have been.

4.2 Poorly answered. From this it would appear that the candidates had not been exposed to data response questions. They tended to read information off the table, especially in 4.2.2, and did not give the actual results of the experiment. The candidates may have performed better if a diagram had also been given. However, the answers clearly indicated that most of our candidates had not been exposed to the actual experiment

4.2.5 Poorly answered

4.2.6 Poorly answered. Most candidates misunderstood the question.

#### QUESTION 5

5.1.4 Candidates need to be more attentive to the instructions within the questions, as many ignored the word reason and failed to explain why the curve was shaped that way.

5.1.5 Poorly answered by most learners. Candidates must take note of the key words: notably Rabbit and advantage.

5.2.2 Candidates must be aware of the mark allocation. Many only gave one answer where two were required.

Perhaps the mark allocation should have been expressed in such a way indicates to learners how many Answers should be given e.g

(i)  $2 \times 1 = 2$

(ii)  $2 \times 1 = 2$

(iii)  $1 \times 2 = 2$

(iv) Many pupils only gave one answer each and lost a mark

## BIOLOGIE SG VRAESTEL 1

### AFDELING A

#### VRAAG 1

- 1.1 Kandidate het oor die algemeen beter gevaar in hierdie vraag.
- 1.2 Terminologie is beter beantwoord as in vorige jare. Die onderstaande terminologie is egter swak Beantwoord deur die meeste kandidate:
  - 1.2.1 *Digtheidsafhanklike faktore*
  - 1.2.2 immigrasie – baie het emigrasie geskryf
  - 1.2.3 *chlorofil* – baie het chloroplas geskryf
  - 1.2.6 sommige van die terminologie wat aanvaarbaar is in Afrikaans is nie op die memorandum aangedui nie.
- 1.3 Is goed beantwoord deur die meeste kandidate.
- 1.4.1 Byskrif A was nie duidelik aangedui nie – dit het daartoe gelei dat baie kandidate die byskrif as C-vormige kraakbeenringe aangedui het. Derhalwe het hulle punte verloor alhoewel dié byskrif Ooreengestem het met die relevante funksie van vraag 1.4.2.
- 1.4.2 Die meeste kandidate het punte verloor in A omdat hulle die antwoord van 1.4.2 (A) verkeerd gekry het. 'n Groot aantal kandidate verstaan nie die funksie van die trachea nie.
- 1.4.2 Die vraag is deur die meeste kandidate swak beantwoord. Die pad van lug na die longe is beskryf. Die vraag was nie duidelik geformuleer – deur meer spesifiek aan te dui wat van die kandidate verwag word nie. Dit het gelei tot misinterpretering van die vraag deur 'n groot aantal kandidate. Die vraag kon eerder vir die funksie van die neusgange gevra het.
- 1.5.1 Goed beantwoord deur die meeste sentrums alhoewel sommige sentrums nie die instruksies kon volg nie.
- 1.6 Uitsonderlik swak beantwoord. – 'n aanduiding dat kandidate nie die feite van absorpsie van Verteerde voedingstowwe verstaan nie.

## AFDELING B

### VRAAG 2

2.1.1 B – is swak beantwoord.

2.1.2 Baie van die kandidate het redelik gevaar in dié vraag.

2.1.3 Min kandidate het die antwoorde reg gehad. Die meeste verwar die terme GLIKOGEEN met GLUKAGON.

Dit het daartoe gelei dat hulle punte verloor het en gepenaliseer is in vraag 2.1.4.

2.1.4 Die kandidate het funksies van die twee glukose-regulerende hormone met mekaar verwar.

2.1.5 95% van die kandidate het die verkeerde skets geteken. Die meeste het die villi geteken - dit mag wees dat hulle op dié tekening voorberei was - omdat dit telkemale in vorige eksamens voorgekom het.

### VRAAG 3

3.1.1 Die kandidate se onvermoë om data-respons van 'n tabel af te lees, wek groot kommer. Daar moet daadwerklik - vanaf Graad 10 - oefeninge aan kandidate voorsien word om dié vaardigheid te ontwikkel. Die vraag is swak beantwoord deur die meeste kandidate.

- Kandidate moet geleer word hoe om tabelle te lees sowel as hoe om tabelle saam te stel.
- Voedselsoorte en voedingstowwe is steeds verwarrend vir die kandidate – net soos verlede jaar.

3.1.2 Praktika moet waargeneem word / opvoeders moet die verskil tussen 'n koppelteken (-) en 'n of-teken (/) vir hulle uitlig.

3.2.1 Die vraag is deur die meeste kandidate verkeerd verstaan. Sleutelkonsepte soos IDENTIFISEER moet by skole aangeleer word.

3.2.2/3 Kandidate is geneig om die antwoord met die rede te kombineer. Opvoeders moet die punt aan kandidate duidelik maak.

3.2.5 Die lees en interpretering van die vraag – tesame met die wiskundige berekening. Opvoeders moet Dié vaardigheid vir kandidate aanleer met die onderrig van die inhoudelike – nie net vir HG nie.

3.2.6 Die term “ruvesel” blyk onbekend vir baie kandidate te wees. Funksies is ook swak beantwoord.

#### VRAAG 4

- 4.1 Pallisadeselle kon in vetdruk gedruk gewees het – aangesien baie kandidate die aanpassings van die blaar gegee het. Die meeste van die kandidate het klaarblyklik nie dié fokus-punt raakgesien nie. Die diagram was nie so duidelik soos dit kon gewees het nie – dit lyk nie na 'n pallisadesel nie.
- 4.1.3 Sinskonstruksie – swak- leerdere kon eerder gevra gewees het in due strukturele aanpassings te gee en hulle dan te verduidelik. Die meeste merkers het gedink dit is onregverdig om die antwoorde op die memorandum tot 'n minimum te hou wanneer die verwagtinge nie duidelik
- 4.2 Swak beantwoord – Kandidate word nie genoeg blootgestel aan data-responsvrae nie. Hulle het Informasie van die tabel afgelees – veral vraag 4.2.2 – Kandidate het nie die werklike resultate van die eksperiment gegee nie.
- 4.2.5 Swak beantwoord
- 4.2.6 Swak beantwoord – die meeste het die vraag verkeerd geïnterpreteer.

#### VRAAG 5

- 5.1.2 Kandidate behoort toegelaat te word om die term “ongeveer” of  $\pm$  te gebruik wanneer getalle gevra word – veral wanneer geen lyne voorkom op grafieke.
- 5.1.3 Meer alternatiewe antwoorde kom voor wat nie op die memorandum is nie en dit lei daartoe dat kandidate punte verbeur verloor.
- 5.1.4 Die woord “rede” kon in dikskrif aangedui gewees het aangesien baie kandidate nie verduidelik het waarom die kurwe so lyk nie.
- 5.1.5 Swak beantwoord deur die meeste kandidate. Sleutel woorde moes in dikskrif gewees het - veral die woord KONYN en VOORDELE.
- 5.2 Dit is onduidelik in watter deel van die sillabus dié deel voorkom.
- 5.2.2 Die puntetoekenning moet op só 'n wyse aangedui word dat dit vir die kandidate duidelike riglyne gee – hoe om 'n vraag te beantwoord. Byvoorbeeld:
- (i)  $2 \times 1 = 2$
  - (ii)  $2 \times 1 = 2$
  - (iii)  $1 \times 2 = 2$

Baie kandidate het net een antwoord gegee en het gevolglik 'n punt verloor.