



සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved



De Mazenod College Kandana

09 S I

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2019 ජූලි  
Final Term Test – Grade 13 - July 2019

විභාග අංකය .....

ජීව විද්‍යාව I

කාලය : පැය 3

සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

- පහත ඒවායින් මොනොසැකරයිඩයක් නොවන්නේ,
  - 1) ග්ලූකෝස්
  - 2) මොල්ටෝස්
  - 3) RuBP
  - 4) රයිබෝස්
  - 5) ෆ්‍රක්ටෝස්
- දෙන ලද සොලිසැකරයිඩ සඳහා ගැලපෙන නිවැරදි ඒකාචයකය තෝරන්න.
  - 1) ඉනියුලින් - ෆ්‍රක්ටොස්
  - 2) හෙමිසෙලියුලෝස් - ග්ලූකොසැම්න්
  - 3) කයිටින් - පෙන්ටෝස්
  - 6) පෙක්ටින් - ග්ලූකෝස්
  - 4) ශ්ලයිකොජන් - ශ්ලැක්ටිග්‍රොනික් අම්ලය
- ඔක්සිකාරකයක් ලෙස ක්‍රියාකරන නියුක්ලියෝටයිඩය වන්නේ,
  - 1) NADH
  - 2) ATP
  - 3) GTP
  - 4) NADP<sup>+</sup>
  - 5) ATP
- සෛල පටලය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
  - 1) කොලෙස්ටරෝල් අණු නාමයශීලිතාවය සපයයි.
  - 2) එය වර්ණයට පාරගම්‍ය වේ.
  - 3) එහි ඝනකම 7 mm පමණ වේ.
  - 4) එය තරල විචිත්‍ර ආකෘතියට සම කළ හැකිය.
  - 5) ඇතැම් ප්‍රෝටීන වල කෙටි ශාකනය වූ කාබෝහයිඩ්‍රේට් දාම ඇත.
- අන්වීක්ෂය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
  - 1) ආලෝක අන්වීක්ෂයේදී දෘශ්‍ය ආලෝකය නිදර්ශකය හරහා පසුපසට හා ඉදිරියට ගමන් කරයි.
  - 2) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයේදී ඉලෙක්ට්‍රෝන කදම්බයක් යොදා ගනියි.
  - 3) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයක විභේදන බලය 0.2 mm පමණ වේ.
  - 4) ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය තුළින් ප්‍රතිබිම්භය කෙලින්ම නිරීක්ෂණය කරයි.
  - 5) පරිලෝකන ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා නිදර්ශක වර්ණ ගැන්වීමට බයි වර්ග භාවිතා කරයි.
- කමිකා සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
  - 1) ක්ෂුද්‍ර නාලිකා වලින් හැනී ඇත.
  - 2) පාදස්ථ කණිකාවේ ක්ෂුද්‍ර නාලිකා සැකසුම 9 + 0 ලෙස ඇත.
  - 3) සෛල සැකිල්ල මඟින් ආවරණය වී ඇත.
  - 4) ක්ෂුද්‍ර දේහ වලින් සමන්විත වේ.
  - 5) එය කෙටි සිලින්ඩරාකාර ව්‍යුහයකි.
- අනුනයෙහි වැදගත්කමක් නොවන්නේ,
  - 1) අලිංගික ප්‍රජනනයට.
  - 2) වර්ධනය හා විකසනයට.
  - 3) ප්‍රවේණික ස්ථායීතාව පවත්වා ගැනීමට.
  - 4) සෛල අළුත්වැඩියාවට හා ප්‍රතිස්ථාපනයට.
  - 5) නව ප්‍රවේණික ප්‍රභේදන ඇති කිරීමට.

8. උනන්දුව අදාළව පහත පියවරයන් නිවැරදි අනුපිළිවෙලට සැකසූ විට,

- a) ඒකගුණ ද්‍රව්‍ය න්‍යෂ්ටි 4ක් සැදේ.
- b) සමජාත වර්ණදේහ වල කයිතොටොකෝර්වලට එක් ධ්‍රැවයක සිට විහිදෙන ක්ෂුද්‍ර නාලිකා සම්බන්ධ වේ.
- c) එක් එක් වර්ණදේහයේ සහෝදර වර්ණදේහාංශ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව දෙසට චලනය වේ.
- d) සමජාත වර්ණදේහ අහඹු ලෙස යෝග කලා කලය මත සකස් වේ.

- 1) a b c d
- 2) d c b a
- 3) b d c a
- 4) d b c a
- 5) b d a c

9. ජෛව විවිධත්ව පරිණාමයේ නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

- a) බහුසෛලික සුන්‍යාශ්‍රිතයන්ගේ පරිණාමය.
- b) ලිපිඩවලින් වටවූ ආශයිකා තුළට RNA ගොනු වීමෙන් ප්‍රාක් සෛලය බිහිවීම.
- c) පළමු ප්‍රභාසංස්ලේෂක ජීවියා බිහිවීම.
- d) ආක්‍රෝපෝඩාවන්ගේ හා කෝඩේටාවන්ගේ පූර්වජයන් බිහිවීම.
- e) ස්පොන්ජියන්ගේ පරිණාමය.

- 1) b c a e d
- 2) c b a e d
- 3) c b e a d
- 4) b c a d e
- 5) b c d a e

10. බැසිසියෝමයිකෝටාවන්ට පොදු වූ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

- 1) බහිර්ජන‍්‍ය බැසිසි බීජානු නිපදවීම.
- 2) ද්විත්‍යාශ්‍රිත සුත්‍රිකා දරයි.
- 3) සුත්‍රිකා නිරාවාරය.
- 4) ඔවුන් විශෝජකයන්ය.
- 5) ලිංගික ප්‍රජනනයේදී බැසිසි ඵල යන ඵලාවර්ත නිපදවයි.

11. අපෘෂ්ඨවංශී සංසරණ පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) එකයිතොඩර්මේටාවන් තුළ හෘදයක් රහිත, සංවෘත, ක්ෂීන වූ සංසරණ පද්ධතියක් ඇත.
- 2) මොලස්කාවන් හට රුධිර හෙබස් සහිත විවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් ඇත.
- 3) පැතලි පණුවන් හට හෘදයක් රහිත විවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් ඇත.
- 4) ඇනලිඩාවන් හට හෘදයක් කිහිපයක් සහිත සංවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් ඇත.
- 5) නෙමටෝඩාවන් හට රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් නොමැත.

12. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) ක්ලෝරෝෆිල් a නිල් සහ රතු ආලෝකය සඳහා වඩාත් ඵලදායී වේ.
- 2) උද්දීපනයට ලක්වූ කැරටිනොමොයිඩ් ඉලෙක්ට්‍රෝන ඉහළ මට්ටමක් දක්වා නංවා ධන ආරෝපිත වේ.
- 3) වක්‍රීය ප්‍රභාසංස්ලේෂකරණයෙන් ATP සහ NADPH නිපදවයි.
- 4) 1, 3 - බිස්පොස්පොල්ලිසරේට් G3 P බවට ඔක්සිකරණය වේ.
- 5) රුබිස්කෝ එන්සයිමය ප්‍රධාන ලෙසම කයිලොකොයිඩ් පටලවල හමුවේ.

13. නිර්වායු ස්වසනය පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) පරිණත රතු රුධිරාණු තුළ සිදුවේ.
- 2) මධ්‍යසාර පැසීමේදී අවසාන ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකයා ඇසිටැල්ඩිහයිඩ්‍රයිඩය.
- 3) මධ්‍යසාර පැසීමේදී CO<sub>2</sub> නිදහස් වේ.
- 4) ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් එනතෝල් බවට ඔක්සිකරණය වීමේදී ATP නිපදවේ.
- 5) අණුක ඔක්සිජන් නැතිවීම සිදුවේ.

14. ශාක කදෙහි පුරක පරාක පද්ධතිය පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) මෘදුස්තර සෛල පරිණත අවධියේදී අජීවී වේ.
- 2) මෙම සෛල සංචිත කාන්‍යාව හා ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට විශේෂණය වී ඇත.
- 3) ස්ථුලකෝන්‍යාස්තර සෛල සාමාන්‍යයෙන් දිගුවී සෛල වේ.
- 4) දෘඩස්ථර සෛල බිත්තිය ලිග්නීන් වලින් සනකම වී ඇත.
- 5) මෘදුස්ථර සෛල වල විශාල මාධ්‍ය ඊක්තයක් ඇත.



15. අපිච්ඡද පටකය සඳහා පොදු නොවන්නේ,

- 1) සංකෝචනය වීමේ හැකියාව ඇත.
- 2) දේහයේ නිදහස් පෘෂ්ඨ ආවරණය කරයි.
- 3) සෛල වල පාදස්ථ පෘෂ්ඨය දරුණු පටලයට සම්බන්ධව තිබේ.
- 4) පටකය තුළ රුධිර වාහිනී නැත.
- 5) සෛලවල අග්‍රස්ථ පෘෂ්ඨය නිදහස්ව පවතී.

16. ශාකවල ද්විතීයික වර්ධනය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) ද්විතීයික පත්‍රී ශාකවල පමණක් ඇතිවේ.
- 2) එය ශාකයේ උස වැඩි කරයි.
- 3) ද්විතීයික වර්ධනය හේතුවෙන් සෛලම වාහිනී පරිවහන හැකියාව ලබා ගනියි.
- 4) වල්ක කැම්බියමට ඇතුළතින් ඇති පටක පරිවර්මය ලෙස හැඳින්වේ.
- 5) පරිවර්මය ජලයට හා වායුවලට අපාරගමය වේ.

17. නිවැරදි ශාක උෂ්ණතා ලක්ෂණ කෝරන්න.

- 1) Fe - මුල්වල වර්ධනය බාලවීම හා අධිකව බෙදී යාම.
- 2) Cu - ලපටි පත්‍ර පුරාවට ඇති ලා දම් පැහැය.
- 3) Mg - පත්‍ර රැළි වැටීම.
- 4) Ca - ලපටි පත්‍ර හැකිලීම.
- 5) P - නාරටි අකර හරිකක්ෂය.

18. ස්වසන වායු සඳහා දී ඇති නිවැරදි උදාහරණය තෝරන්න.

- 1) දේහ පෘෂ්ඨය - ගෝනුස්සන්
- 2) බාහිර ජලක්ලෝම - පක්ෂීන්
- 3) අභ්‍යන්තර ජලක්ලෝම - කරදිය ඇනලිඩාවන්
- 4) සම - උභය ජීවීන්
- 5) පත් පෙනහළු - ඇතම් කෘමීන්

19. පෙනහළු වාතනය වීමේදී ඇති නොවන වෙනස්වීමක් වන්නේ,

- 1) පෙනහැලි සහ වායුගෝලය අතර පීඩන අනුක්‍රමණයක් හට ගැනීම.
- 2) ආශ්වාසයේදී බාහිර අන්තර් ජර්ශුක පේශි සංකෝචනය වේ.
- 3) ප්‍රශ්වාසය අක්‍රීය ක්‍රියාවලියකි.
- 4) ආශ්වාසයේදී පර්ශු කුඩුව ඉහළට හා ඉදිරියට චලනය වේ.
- 5) අන්තර්ග ජලරාව ඉහිල් වීමේදී පෙනහළු වල පරිමාව වැඩි වේ.

20. O<sup>-</sup> ප්‍රතිග්‍රාහකයකු සඳහා ගැලපෙන ආයනයෙකුගේ රුධිර ගණය වන්නේ,

- |                    |                   |                   |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1) AB <sup>-</sup> | 3) O <sup>-</sup> | 5) A <sup>-</sup> |
| 2) AB <sup>+</sup> | 4) O <sup>+</sup> |                   |

21. රුධිර ජලාස්මයේ සංසටකයක් නොවන්නේ,

- |                 |                |                 |
|-----------------|----------------|-----------------|
| 1) හිමොග්ලොබින් | 3) ඇල්බියුමින් | 5) ශ්‍රීඩිනොජන් |
| 2) ස්වසන වායු   | 4) ප්‍රතිදේහ   |                 |

22. මානව රුධිර පටකය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) රතු රුධිරාණු පටලය මත ඇල්ට්‍රිටොජන් හමුවේ.
- 2) ජලිභාවේ අපිච්ඡද සෛල වලින් පවතිනා ඇතිවේ.
- 3) මානව රුධිරයේ PH අගය 7.4 පමණ වේ.
- 4) ආසාදනයකදී සුදු රුධිරාණු මගින් ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර ඇති කෙරේ.
- 5) රතු රුධිරාණු ද්වි අවකල වේ. මධ්‍යකාර සෛල වේ.

23. මුත්‍ර සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේදී පෙරනය තුළට ශ්‍රාවය නොවන ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,

- |                   |                    |               |
|-------------------|--------------------|---------------|
| 1) H <sup>+</sup> | 3) ක්‍රියටිනයින්   | 5) පෙනිසිලින් |
| 2) K <sup>+</sup> | 4) Na <sup>+</sup> |               |

24. මිනිසාගේ වෘත්තානුවේ නාලාකාර කොටසට අයත් කොටසක් නොවන්නේ,

- 1) බෝමන් ප්‍රචාරය
- 2) ගුවන්කාව
- 3) හෙන්ලේ පුඩුව
- 4) විදුර සංවලිත නාලිකාව
- 5) අවිදුර සංවලිත නාලිකාව

25. සතුන් තුළ දැකිය හැකි ඛනිජුන් අවයව සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) ශ්වේද ග්‍රන්ථි දහරමය නාලාකාර ග්‍රන්ථි වේ.
- 2) මානව වකුගඩුවෙහි ව්‍යුහමය ඒකකය වෘත්තානුව වේ.
- 3) මැල්පිගිය නාලිකා මොලුස්කාවන්ගේ ජීර්ණ මාර්ගයට විවෘත වේ.
- 4) වෘක්කිකා බහු සෛලික නාලාකාර ව්‍යුහ වේ.
- 5) ලවණ ග්‍රන්ථි යුගලමය වේ.

26. පරිචිත ප්‍රතිශක්තිකරණය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) පුළුල් පරාසයක ව්‍යාධිජනකයන්ට එරෙහි වේ.
- 2) කාරක සෛල ප්‍රාථමික ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර ඇති කරයි.
- 3) ඇතැම් විශේෂිත ධූලක උදාසීන කිරීමට හා අක්‍රිය කිරීමට ප්‍රතිදේහ වලට හැක.
- 4) එහි ප්‍රතිශක්ති විද්‍යා මතකය යන ලක්ෂණය දැකිය හැක.
- 5) පරිචිත ප්‍රතිශක්තිකරණය වසා සෛල මඟින් ඇති කෙරේ.

27. ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාරයෙහි සලකුණක් නොවන්නේ,

- 1) රතු වීම
- 2) රත්වීම
- 3) ඉදිමීම
- 4) අධාරක T සෛල නිපදවීම
- 5) වේදනාව

28. හුණු වෙනස්වීම් පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1) 4 වන සතිය වන විට හෘද ස්පන්දනය ආරම්භය.
- 2) විකාසනයේ පළමු ත්‍රයිමාසිකය අවසන් වන විට හුණු සාමාන්‍යයෙන් 30 cm පමණ දිගය.
- 3) අටවන සතිය අවසන් වන විට කළලය, හුණු සලස හැදීන්වේ.
- 4) තුන්වන ත්‍රයිමාසිකය අවසන් වන විට හුණු වලන අඩුවේ.
- 5) සියළුම ප්‍රධාන අවයව පද්ධතිවල අවශේෂිත පළමු ත්‍රයිමාසිකය අවසන් වන විට විකසනය වී ඇත.

29. අලිංගික ප්‍රජනනය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) ජන්මානු ජනනයේදී විකෘතීන් නව ප්‍රවේණික ප්‍රභේදන ඇති කිරීමට මග පාදයි.
- 2) ජීවින්ගේ සිග් ගුණනය.
- 3) ප්‍රශස්ථ පරිසර ඝාධක ඇතිවීමට අලිංගික ප්‍රජනනය වඩා වාසිදායක වේ.
- 4) එක් මාතෘ ජීවියෙකු පමණක් අවශ්‍ය වේ.
- 5) අලිංගික ප්‍රජනනය, අනුනත සෛල විභාජනය මත රඳා පවතී.

30. යුක්තානුවේ වර්ධනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) යුක්තානුවේ හේදනය ගර්භාෂය තුළදී ඇරඹේ.
- 2) යුක්තානුවේ ප්‍රථම හේදනය සංසේචනයෙන් පැය 06 කට පමණ පසුව සිදුවේ.
- 3) මොරුලාව ගර්භාෂයේ එන්ඩොමෙට්‍රියමේ ශ්‍රාවයන් මඟින් පෝෂණය වේ.
- 4) ජනක ස්ථර ඇතිවීම කළලය අධිරෝපණයට පෙර සිදුවේ.
- 5) කළලබන්ධය තැනීමට අලිත්ථය සහභාගී වේ.

31. ශුක්‍රාණු ජනනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) ශුක්‍රාණු ජනනය අපිචාෂණයෙහි සිදුවේ.
- 2) එය කළල අවධියේදී ආරම්භ වේ.
- 3) ශුක්‍රාණු මාතෘ සෛල උභතන විභාජනයෙන් ප්‍රාථමික ශුක්‍රාණු සෛල නිපදවයි.
- 4) ශුක්‍රාණු මාතෘ සෛල වලින් පරිණත ශුක්‍රාණු සෛලයක් සෑදීම සඳහා සති 04 ක කාලයක් ගතවේ.
- 5) ශුක්‍රාණු ජනනය ක්‍රියාවලිය අවසන් වූ පසු, ශුක්‍රාණු තරලයකින් පිරුණු කුහරයකට නිදහස් කෙරේ.

32. ක්ෂුද්‍රජීවීන් පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) මොලිකියුලයින් ප්‍රාග්න්‍යාෂ්ඨිකයන් වේ.
- 2) වයිරස් ධාරකයෙකුට ඇතුළු වී, ඉණනය වී ආසාදනය සිදු කරයි.
- 3) ඒක සෛලික ප්‍රෝටීස්ටාවෝ බහු රූපීය.
- 4) ලයිකන වල හා දිලීරක මුල්වල අන්තෝන්‍යධාරී දිලීර හමුවේ.
- 5) *Nostoc* යනු වායුගෝලීය N<sub>2</sub> තීර කළ හැකි නිදැලිවාසී සයනොබැක්ටීරියාවකි.

33. ආහාර නරක්වීම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) විෂ එකතුවීම රසායනික විපර්යාසයකි.
- 2) මුඩුවීම ප්‍රෝටීයෝලිටික ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් සිදුවේ.
- 3) ආහාර විෂ වීම සඳහා *Shigella* හේතු වේ.
- 4) ඇල්ලවොක්සීන් නිපදවීම *Aspergillus flavus* මගින් සිදුකරයි.
- 5) පරිසරයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි බලනොපායි.

34. පරිවර්තන ක්‍රියාවලියේ නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

- a) වර්ධනය වන පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයේ C - අන්තයට ඇමයිනෝ අම්ල එකතු කිරීම..
- b) P ප්‍රදේශයෙන් tRNA අණුව නිදහස් වීම.
- c) tRNA මෙතියොනීන් රැගෙන ඒම.
- d) A ප්‍රදේශය ඊළඟ කෝඩෝනය සමඟ සම්මුඛව පිහිටීම.
- e) රයිබොසෝම කුඩා උප ඒකකයට mRNA බැදීම.

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 1) abdc  | 3) ecadb | 5) ecabd |
| 2) eacbd | 4) abcde |          |

35. DNA අනුක්‍රම නිර්ණයෙහි භාවිතයක් නොවන්නේ,

- 1) එකම විශේෂයේ හා විශේෂ අතර පරිණාමික බන්ධුතා හෙළිකර ගැනීමට.
- 2) පිළිකා හඳුනා ගැනීමට.
- 3) පවුලේ ප්‍රවේණිගතව පැමිණෙන රෝගයකට යම් පුද්ගලයෙකු වාහකයෙක්ද? නැතිද? යන්න තීරණය කිරීමට.
- 4) DNA වල කෘත්‍ය අවබෝධ කර ගැනීමට.
- 5) DNA පුස්තකාල ඇති කිරීමට.

36. මානව ඉහළ ගාත්‍රය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) හස්තකුර්ව අස්ථි පේළි දෙකක සකස් වී ඇත.
- 2) අරාස්ථියේ විදුර අන්තය හස්තකුර්ව අස්ථි 03 ක් අතර මැණික් කටු සන්ධිය පිහිටා ඇත.
- 3) පිළිමල් මහපට ඇඟිල්ල යතාතත්‍ය ග්‍රහණවලට හේතුවේ.
- 4) වැලමිට සන්ධියේදී ප්‍රගණ්ඩාස්ථියේ විදුර කෙළවර සමඟ අන්වරාස්ථිය සන්ධානය වේ.
- 5) ප්‍රගණ්ඩාස්ථියේ නිස ග්ලෙනොයිඩ් කුහරය තුළ ගිලී සම්පූර්ණ ගෝල කුහර සන්ධියක් සාදයි.

37. මානව අස්ථි පද්ධතියෙහි කෘත්‍යයක් නොවන්නේ,

- |                           |             |            |
|---------------------------|-------------|------------|
| 1) රතු රුධිර සෛල නිපදවීම. | 2) සන්ධාරණය | 4) ආරක්ෂාව |
|                           | 3) චලනය     | 5) පරිවහනය |

38. මානව ප්‍රවේණි ආබාධ සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය තොරන්න.

- 1) පිරිමින් තුළ X ප්‍රතිබද්ධ නිලීන ආබාධ ප්‍රකාශ වන්නේ ඔවුන්ගේ ප්‍රවේණිදර්ශය එම ලක්ෂණය සඳහා සමයුග්මක වූ විට පමණි.
- 2) රතු කොළ වර්ණාන්ධතාවය X ප්‍රතිබද්ධ නිලීන ආබාධයකි.
- 3) හිමෝෆිලියාව X - ප්‍රතිබද්ධ නිලීන ආබාධයකි.
- 4) සිස්ටික් ෆයිබ්‍රොසිස් යනු ඉන්ද්‍රියවල වර්ණදේහ වල සිදුවන නිලීන අබාධයකි.
- 5) දැකැති හැඩැති රක්ත හීනතාවය එක් ජානයක ඇතිවන විකෘතියක් හේතුවෙන් ඇතිවන රෝගයකි.

39 හා 40 යන ප්‍රශ්ණ සඳහා පහත දී ඇති විස්තරය ආධාරයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.

A රුධිර සන්ත සහිත පිරිමියෙකු B රුධිර සන්ත සහිත ස්ත්‍රීයක සමඟ විවාහ විය. ඔවුන්ගේ පුත්‍රයාගේ රුධිර සන්ත O වන අතර දියණියගේ රුධිර සන්ත AB වේ.

39. රුධිර සන්ත සඳහා දෙමාපියන්ගේ ප්‍රවේණි දර්ශ විය හැක්කේ?
- 1)  $I^A I^A \times I^B I^B$
  - 2)  $I^A i \times I^B i$
  - 3)  $ii \times I^A I^B$
  - 4)  $I^A I^A \times ii$
  - 5)  $I^A i \times I^B I^B$

40. AB රුධිර සන්ත සහිත දියණියක ලැබීමේ සම්භාවිතාව කුමක්ද?
- 1) 1/8
  - 2) 3/8
  - 3) 1/2
  - 4) 1/4
  - 5) 1/16

පහත දී ඇති උපදෙස්වලට අනුව 41 – 50 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

1	2	3	4	5
ABD	ACD	AB	CD	වෙනත්
නිවැරදියි	නිවැරදියි	නිවැරදියි	නිවැරදියි	

41. මානව කපාලයෙහි හමුවන යුගලමය අස්ථිය / අස්ථි වන්නේ,
- A. කීලාස්ථිය
  - B. අධෝභන්දු අස්ථිය
  - C. පාර්ශවකපාල අස්ථිය
  - D. ශංඛක අස්ථිය
  - E. ලලාචාස්ථිය
42. ක්ෂුද්‍ර ජීවියා හා එම ජීවියා මගින් සාදන රෝගය යන්න නොගැලපෙන යුගලය / යුගල වන්නේ,
- A. උණ සත්නිපාතය - *Salmonella typhi*
  - B. බැක්ටීරියා මෙනෙන්ජයිටිස් - *Streptococcus pneumoniae*
  - C. ක්ෂය රෝගය - *Mycobacterium tuberculosis*
  - D. නියුමෝනියාව - *Streptococcus pneumoniae*
  - E. ආහාර විෂවීම - *Staphylococcus aureus*
43. මහා අණුවක් / අණු නොවන්නේ,
- A. කෙරටින්
  - B. රයිබෝස්
  - C. පොස්පොලිපිඩ්
  - D. කොලැජන්
  - E. ශ්ලිකොජන්
44. මානව මොළයෙහි ප්‍රධාන කොටසක් / කොටස් නොවන්නේ,
- A. සුෂුම්නාව
  - B. සුෂුම්නා ස්නායු
  - C. තැලමසය
  - D. සුෂුම්නා ශීර්ෂකය
  - E. පිටියුටරිය
45. මානව සම පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,
- A. වර්මය කෙර්ටිනීභවනය වූ ස්තරිභූත ශල්කමය අපිච්ඡදයකින් සමන්විත වේ.
  - B. රුධිර වාහිනී අපිච්චමය තුළට විහිදේ.
  - C. කොලජන් තන්තු මගින් ආතනාය ප්‍රබලතාව ලබා දේ.
  - D. වර්මයෙහි ගැඹුර ස්ථරයෙහි මෙලනොසයිට් පිහිටයි.
  - E. මිනිස් දේහයේ විශාලතම අවයවයයි.
46. පූර්ව පිටියුටරිය මගින් නිදහස් කරන හෝමෝනය / හෝමෝන වන්නේ,
- A. ඔක්සිටොසින්
  - B. ADH
  - C. ප්‍රොලැක්ටින්
  - D. ACTH
  - E. CRH
47. ශ්‍රී ලංකාවේ හමුවන වෙරළාශ්‍රිත පරිසර පද්ධතිය / පද්ධති වන්නේ,
- A. වැලි කඳු
  - B. මුහුදු වෙරළ
  - C. සවානා
  - D. විල්ලු
  - E. පතන

48. IUCN වාර්ථාවලට අනුව නොගැළපෙන සම්බන්ධතාවය / සම්බන්ධතා වන්නේ,

- A. නෂ්ට වූ - ඩොඩෝ
- B. අන්තරායට ලක්වූ - අලියා
- C. අන්තරායට ලක් වීමට ඉඩ ඇති - රළු ගල්පර මැඩියා
- D. අතිශයින් අන්තරායට ලක්වූ - පුංචි ලේනා
- E. විදේශික විශේෂ - තිලාපියා

49. ගෝලීය උණුසුම් ඉහළ යෑමේ බලපෑමක් / බලපෑම් වන්නේ,

- A. කොරල්පර භායනය
- B. මුහුදු මට්ටම ඉහළ යාම
- C. ඔසෝන් ස්ථරය භායනය
- D. අන්තගාමී වර්ෂාව
- E. ප්‍රභා රසායනික ධූමිකාව

50. කාර්තරකරණය සඳහා දායක වන සාධකය / සාධක වන්නේ,

- A. අම්ල වැසි
- B. පස අධි පරිභෝජනය
- C. පාලනයෙන් තොර පතල් කර්මාන්තය
- D. කෘෂි රසායනික නිෂ්පාදනවල අධික භාවිතය
- E. හරිතාගාර වායුන් නිදහස් කිරීම.

17.07.2019

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved



De Mazenod College, Kandana

01 S II

අවසන් වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2019 ජූලි  
Final Term Test - Grade 13 - July 2019

විභාග අංකය .....

ජීව විද්‍යාව II

කාලය : පැය 3

- ❖ A කොටස -- ව්‍යුහගත රචනා  
දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය පමණක් පිළිතුරු ලිවීම සඳහා භාවිතා කරන්න.
- ❖ B කොටස -- රචනා  
ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.  
පිළිතුරු ලිවීමට වෙනම සපයන ලද පිළිතුරු පත්‍ර භාවිතා කරන්න.



A කොටස -- ව්‍යුහගත රචනා

01.

A.

- i. ජීවී පදාර්ථයේ 96% ක ප්‍රමාණයක් සෑදී ඇති මූලද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.  
.....
- ii. ජලය ජීවීන්ට වැදගත් වන්නේ මන්ද?  
.....
- iii. නයිට්‍රජන් අඩංගු පොලිසැකරයිඩයක් නම් කරන්න.  
.....
- iv. ප්‍රාග්නාස්ඨිකයින් තුළ හමුවන ව්‍යුහමය පොලිසැකරයිඩයක් නම් කරන්න.  
.....
- v. සහජන්සයිම ලෙස ක්‍රියාකරන නියුක්ලියෝටයිඩ නම් කරන්න.  
.....
- vi.
  - a) විභේදන බලය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?  
.....
  - b) ආලෝක අන්වීක්ෂයේ විභේදන බලය කොපමණද?  
.....
- vii.
  - a) මයිටොකොන්ඩ්‍රියමයෙහි සුක්ෂම ව්‍යුහය ඇද නම් කරන්න.  
.....
  - b) ඉහත අඳින ලද ඉන්ද්‍රයිකාවෙහි කෘතයන් කවරේද?  
.....

B.

i. ශ්වසන ලබ්ධිය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

ii. ලැක්ටික් අම්ල පැසීම හා මධ්‍යසාර පැසීම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම් කවරේද?

iii. C<sub>3</sub> ශාක වල CO<sub>2</sub> තීර කිරීමේදී සිදුවන්නා වූ ප්‍රධාන ක්‍රියාවලීන් කවරේද?

iv. ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සීග්‍රතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක කවරේද?

v. ඇලොස්ටරික යාමක යනු මොනවාද?

vi. අනුනත විභාජනයෙහි අන්තර් කලාවේ 'S' අවධියේදී ඇතිවන්නා වූ වෙනස්වීම් කවරේද?

C.

i. අනුනතයෙහි වැදගත්කම් නම් කරන්න.

ii. අවතරණය යන්න කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

02.

A.

i. "අරිය ජල පරිවහනය" අර්ථ දක්වන්න.

ii. අරිය ජල පරිවහනයේදී භාවිතා වන විවිධ මාර්ග නම් කරන්න.

iii. ශාක පෝෂණය යන්න අර්ථ දක්වන්න.

iv. ශාක සඳහා පෝෂක අවශ්‍ය වන්නේ කුමක් සඳහාද ?

17.07.2019



v. ශාක සඳහා අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය වල ඇති වැදගත්කම කුමක්ද?

.....

vi. ශාක තුළ Ca උපනතා ලක්ෂණ නම් කරන්න.

.....

vii. ශාක තුළට P අවශෝෂණය කර ගන්නා ආකාරය හා ප්‍රභවය ලියා දක්වන්න.

ප්‍රභවය - .....

ආකාරය - .....

viii. ශාක තුළට කාර්යක්ෂම P අවශෝෂණයේදී වැදගත් වන ශාක හා පාංශු ක්‍ෂුද්‍රජීවී අන්තර් ක්‍රියාව නම් කරන්න.

.....

B.

i. නයිට්‍රජන් වක්‍රයට ඇතුළත් වන ප්‍රධාන පියවර නම් කරන්න.

.....

ii. කෘෂිකර්මාන්තයේදී ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ යොදා ගැනීම් සිදු කරන ප්‍රධාන ආකාර මොනවාද?

.....

iii. ශ්‍රී ලංකාව පානීය ජලයේ ගුණත්වය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා යොදා ගනු ලබන දර්ශක ජීවියා නම් කරන්න.

.....

iv. ඉහත සඳහන් කළ ජීවියා සතු ලාක්ෂණික ගුණාංග සඳහන් කරන්න.

.....

v. ජලයෙන් බෝවන රෝග 02 ක් නම් කරන්න.

.....

vi. ස්වභාවික ජලාශවලට විශාල ප්‍රමාණ වලින් අප ජලය මුදාහැරීම නිසා ඇතිවන හානිකර බලපෑම් කවරේද?

.....

C.

i. අක්මාවේ කෘත්‍යමය ඒකකය කුමක්ද?

.....

ii. ජීර්ණයට අදාළව අක්මාවේ කෘත්‍යයන් කවරේද?

.....

iii.

a) ග්‍රහණීය මහින් නිදහස් කරනු ලබන හෝමෝන නම් කරන්න.

.....

b) ඉහත නම් කරන ලද හෝමෝන වල කෘත්‍යයන් කවරේද?

.....

03.

A.

i.

a) පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියට අයත් අපවාහී කොටස් 02 කම් කරන්න.

a -

b -

b) ඉහත නම් කරන ලද කොටස් 02 හි කෘතයන් කවරේද?

a -

b -

ii. මානව අනුමස්තියෙහි කෘතයන් කවරේද?

iii. අක්‍රීය පටල විභවය පවත්වා ගැනීමට අවශ්‍ය සාධක කවරේද?

iv. ක්‍රියා විභවයට අයත් අවධි නම් කරන්න.

B.

i.

a) මිනිස් සමෙහි වර්මය සමන්විත වන පටකය නම් කරන්න.

b) ඉහත නම් කරන ලද පටකය තුළ අඩංගු වන ප්‍රධාන හෙල වර්ග ලියන්න.

c) වර්මය තුළ පිහිටන ව්‍යුහ 04 ක් නම් කරන්න.

d) මිනිස් සමේ කෘතයන් සඳහන් කරන්න.

ii. පූර්ව පිටියුටරිය මගින් ශ්‍රාවය කරන සෝමි හෝමෝනයක් නොවන හෝමෝනය නම් කරන්න.

iii. ඉහත නම් කරන ලද හෝමෝනයෙහි කෘත්‍ය කුමක්ද?

C.

i. තයිමොසින් හෝමෝනයෙහි කෘත්‍ය කුමක්ද?

- ii. ප්‍රතිදේහ යනු මොනවාද?  
.....  
.....
- iii. පරිවිත / අනුවර්තී ප්‍රතිශක්තිකරණයෙහි ලක්ෂණ කවරේද?  
.....  
.....
- iv. ප්‍රදාහක ප්‍රතිවාරවලදී වැදගත් වන සංඥා අනුවර්තයක් නම් කරන්න.  
.....  
.....
- v. ප්‍රදාහයක සලකුණු හා රෝග ලක්ෂණ කවරේද?  
.....  
.....  
.....

04.

A.

- i. ද්වියංගී පරීක්ෂා මුහුමක් යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?  
.....  
.....
- ii.  $AaBBcc \times AabbCc$  යන ප්‍රවේණි දර්ශවල මුහුමකින්  $F_1$  පරම්පරාවේදී ප්‍රජනිත ශාක 1280 ක් ලබා ගන්නා ලදී.
  - a)  $F_1$  පරම්පරාවේදී  $AaBbcc$  යන ප්‍රවේණි දර්ශය ලැබීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.  
.....  
.....
  - b)  $F_1$  ප්‍රජනිතයෙන්  $AaBbcc$  යන ප්‍රවේණි දර්ශය සහිත ජීවින් සංඛ්‍යාව සොයන්න.  
.....  
.....
- iii. රතු කොළ වර්ණ අන්ධතාව ලිංග ප්‍රතිබද්ධ නිලීන ඇලීලයක් නිසා ඇතිවේ. එක්තරා පවුලක සාමාන්‍ය දෙමවුපියන්ට වර්ණ අන්ධතාවයෙන් යුත් පුතෙක්ද, සාමාන්‍ය දියණියක්ද වෙති. ඉහත පවුලේ සාමාජිකයින්ගේ ප්‍රවේණි දර්ශයන් ලියා දක්වන්න.  
(ප්‍රමුඛ ඇලීලය C, නිලීන ඇලීලය c)  
.....  
.....
- iv. විකෘති යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?  
.....  
.....
- v. ජාන විකෘති ආකාර මොනවාද?  
.....  
.....

B.

- i. වර්ණදේහ විකෘති නිසා ඇතිවන ප්‍රවේණි අබාධ 03 ක් නම් කරන්න.  
.....  
.....

ii. ප්‍රතිසංයෝජිත වාහකයක සෑදීමේ ශිල්ප ක්‍රම සහිත ප්‍රධාන පියවර සඳහන් කරන්න.

iii. “ක්ලෝනිකරණ ස්ථානය” යනු කුමක්ද?

iv. GMO වල අවදානමෙන් පරිභෝගිකයන්, සමාජය හා පරිසරය ආරක්ෂා කරනු පිණිස අන්තර්ජාතික ලෙස පිහිටුවා ඇති සම්මුතිය නම් කරන්න.

v. ඉහත සඳහන් කළ සම්මුතියෙහි අරමුණ කුමක්ද?

vi. DNA ප්‍රතිවලිත වීමේදී DNA පොලිමරේස්හි කාර්යය භාර්යය කුමක්ද?

vii. ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ පරිවර්තන ක්‍රියාවලියෙහි ආමය දීර්ඝනයට අදාළ ප්‍රධාන පියවර 03 මොනවාද?

C.

i. නිවර්තන කාන්තාර බියෝම ශාක ප්‍රජාවන් තුල ඇති හැකි ලාක්ෂණික ලක්ෂණ 05ක් සඳහන් කරන්න.

ii. ජෛව විවිධත්වයේ ඇති වටිනාකම් හා වැදගත්කම් නම් කරන්න.

iii. කාන්තාරකරණය සඳහා ඉවහල්වන මානව ක්‍රියාකාරකම් 02 ක් ලියන්න.

