

ත / තැනිලාමධ්‍යවිද්‍යාලය - හොරණ
Taxila Central College - Horana

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස්පෙළ) විභාගය - 2024
General Certificate of Education (Ad. Level) Examination 2024
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 13 ඔක්තෝබර්

Biology - 1

Time- 02 Hours

➤ සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

01.



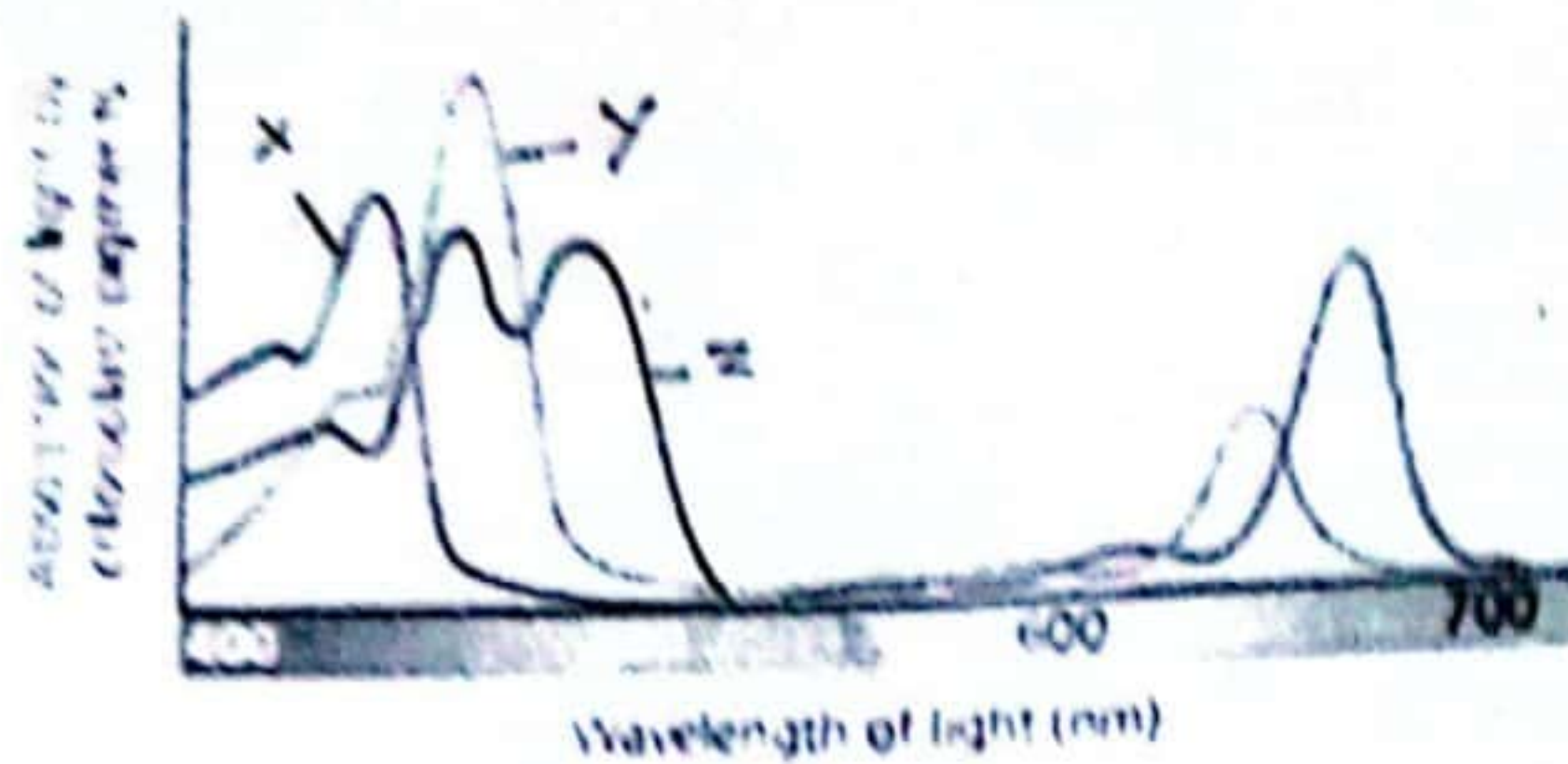
ඉහත සඳහන් කර ඇති නියුක්ලියෝටයිඩය සම්බන්ධව සාවද්‍ය පිළිතුර වන්නේ,

1. සහ එන්සයිම තැනීමට දායක වේ.
2. ඉහත අණුවේ පෙන්වන්නේ රයිබෝස් නම්, එය ගන්නා වාහක අණුවක් තැනීමට දායක වේ.
3. ස්වසනය මෙන්ම ප්‍රභාසංස්ලේශණයේදී වැදගත් ඔක්සිකාරක තැනීමට දායක වේ.
4. මහා අණු තැනීමේදී වළලු 2ක් හෝ එක් වලයක් සහිත නයිට්‍රජන් හා සමග යුගලනය වේ.
5. ඉහත අණුව ඇඩිනෝසින් තැනීමට දායක වේ.

02. පහත දක්වා ඇති උෂ්ණ විභාජනයේ අවස්ථා සම්බන්ධව නිවැරදි වගන්තිය වනුයේ,



1. DNA ප්‍රතිවලිත වීම අවසානයේ මෙම විභාජනය ආරම්භ වේ.
2. මෙහිදී සිදුවන ස්වාධීන සංරචනය, ප්‍රවේණික ප්‍රභේදන ඇතිවීමට හේතු වේ.
3. මීට පසු ක්‍රොමොසෝම හැම වර්ණ දෙකක්ම තර්ක තත්ත්වයට මගීන් ධ්‍රැව දෙකටම සම්බන්ධ වේ.
4. උපාගමයට සංකීර්ණ වෙන් වූ පසු ම-සල දක්නට ලැබේ.
5. සමාන වර්ණදේහ දෙක තදින් එකට බැඳ තබා ගැනීමට කොහෙසින් ප්‍රෝටීන වැදගත් වේ.



ඉහත X,Y,Z වර්ණක සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය පිළිතුර වනුයේ,

1. නිල් හා රතු ආලෝකය සඳහා වඩා ඵලදායී වනුයේ Y ය.
2. සහ පත්‍රයක් කොළ පැහැති ලෙස දිස්වීමට හේතු වන්නේ ක්ලෝරොෆිල් / X හා Y කොළ වර්ණක සම්ප්‍රේෂණය කර පරිවර්තනය කරන නිසා ය.
3. පත්‍රයක Z පොමැති වුවහොත් සෛලවලට හානිකර ප්‍රතික්‍රියාකාරී ඔක්සිකාරක අණු නිපදවීමේ හැකියාව ඇත.
4. සෘජුවම ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවට දායක වන්නේ X ය.
5. X, ප්‍රතික්‍රියා මධ්‍යස්ථානයේ සමන්විතවන අණු වේ.

04. ස්වායුක්ත ජීවිතය සම්බන්ධ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. සාමාන්‍ය සෛලවල ග්ලූකෝස් අණුවක් ස්වායුක්ත ජීවිතයට ලක්වීමේදී ග්ලයිකොලිසිස දායකත්වය නිපදවන ශුද්ධ ATP අණු සංඛ්‍යාව 7කි.
2. ග්ලයිකොලිසිස, පයරුවේට ඔක්සිකරණය හා සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය යන ක්ෂේත්‍රයේ උපස්ථර ඔක්සිකාරක යන පොස්පොරයිලීකරණ ආකාර 2ම මගින් ATP නිපදවයි.
3. එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් ස්වායුක්ත ජීවිතයට ලක්වීමේදී සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය මගින් නිපදවන ඔක්සිහාසන ඵලදායී ප්‍රමාණය 8කි.
4. ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමය කැනීමට ප්‍රෝටීන නොවන අණු ද දායක වේ.
5. ග්ලූකෝස් අණුවක් ස්වායුක්ත ජීවිතයට ලක්වීමේදී NADH මගින් නිපදවන ලද ATP අණු ප්‍රමාණය 25 කි.

05. සුත්‍යාජීවීයත්වේ විවිධාංගීකරණය සැලකූවිට පරිණාමය සිදු වූ නිවැරදි අනුපිළිවෙල තෝරන්න.

- a) මුල්ම සිවුපාඩුන් බිහිවීම.
- b) දිලීරවල භෞමික ගණව්‍යාසීකරණය අරම්භවීම.
- c) විශාල සහ විවිධාංගීකරණය වීම.
- d) කෝඩේටාවන් බිහිවීම.

1. b,d,c,a
2. a,c,b,d
3. c, a, b, d
4. b, c, a, d
5. d,b,c,a

06. අධිරාජධානි සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය පිළිතුර වනුයේ,

1. බැක්ටීරියා සහ ආකියා අධිරාජධානි එක් රාජධානියකින් පමණක් සමන්විත වේ.
2. ආකියා අධිරාජධානියේ ඇතැම් ජීවීන් නිර්වායු කක්ෂව යටත් වාසය කරයි.
3. සමහර ප්‍රෝටිස්ටාවෝ අලිංගික ප්‍රජනනය පමණක් සිදුකරති.
4. බැක්ටීරියා අධිරාජධානියේ ඇතැම් ජීවීන් ද්විබීජකය මගින් සිදුවන වේගවත් ප්‍රජනනය සිදුකරයි.
5. සියළු යුකැරියා ජීවීන්ගේ සෛල ජලාස්මය වට කරමින් සෛල බිත්තිය පවතී.

07. ඇතිමාලියා රාජධානියේ පිවිත්ගේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

- ආදි පෘෂ්ඨීය මොළයක් සහිත හොඳින් විකසනය වූ ස්නායු පද්ධතියක් ඇත.
- ශ්වසන ව්‍යුහ නැත.
- හැව හැලීම සිදුකරයි.
 - මකුළුවා, ලොඩියා, කිරි පණුවා
 - කපුටා, *Planaria*, කැරපොත්තා
 - ගෙම්බා, *Hydra*, කොකු පණුවා
 - හකඳල්ලා, *Taenia*, වැරහැලි පණුවා
 - මුහුදු තාරකාවා, *Obelia*, මයිටා

08. එන්සයිම සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය ලෙස සැලකිය හැක්කේ,
 1. බොහෝ එන්සයිම වල ප්‍රශස්ථ P^H පරාසය $P^H 6-P^H 8$ අතර වේ.
 2. සිනිඳු අන්ත:ප්ලාස්මය ජාලිකාවේ පටලය හා බැඳී පවතී.
 3. පටලයේ ඇති ඇතැම් ප්‍රෝටීන එන්සයිම ලෙස ක්‍රියාකරයි.
 4. ඇතැම් එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියා දෙකක් උත්ප්‍රේරණය කරයි.
 5. කිසිවිටෙක එන්සයිම මගින් එම එන්සයිමයේම අක්‍රීය ස්වරූපය සක්‍රීය කළ නොහැක.

09. සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 1. පරිවක්‍රයේ සෛලවලට විභාජනය වීමේ හැකියාවක් නැත.
 2. වල්ක පටකය ශාකයට සන්ධාරණ ශක්තිය සපයයි.
 3. වාසිදුරු ඇතිවන්නේ මෘදුස්ථර සෛල ලිහිල්ව ඇතිවීමෙනි.
 4. වල්ක කැම්බියමට පිටතින් වූ සියලු කොටස් පොත්ත ලෙස හඳුන්වයි.
 5. මෘදු දැවවල ශෛලම වාහිනී නොමැත.

10. ඒකගුණ ව්‍යුහ පමණක් ඇති වරණය තෝරන්න.
 1. *Cycas* ග්‍රෑණ පෝෂය, *Selaginella* මහා බීජාණුව, *Anthophyta* ග්‍රෑණපෝෂය, *Pogonatum* ප්‍රාක් කලස
 2. *Cycas* කුක්ෂිය, *Anthophyta* කලල කෝෂය, *Anthophyta* ඩිමබය, *Nephrolepis* සෝරස්
 3. *Cycas* පරාග කණිකාව, *Selaginella* මහා බීජාණුව, *Anthophyta* ග්‍රෑණ පෝෂය, *Pogonatum* ප්‍රාක් කලස
 4. *Anthophyta* කලල කෝෂය, *Cycas* ග්‍රෑණ පෝෂය, *Selaginella* මහා බීජාණුව, *Anthophyta* පරාග කණිකාව
 5. *Cycas* කුක්ෂිය, *Anthophyta* ඩිමබය, *Selaginella* මහා බීජාණුව, *Nephrolepis* සෝරස්

11. පූර්ණ පටකය තුළ පහත කුමන කෘත්‍ය ඉටුකිරීමට අදාළ සෛල නොපවතීද?
 1. ද්‍රව්‍ය පරිවහනය
 2. ආරක්ෂාව
 3. සන්ධාරණය
 4. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය
 5. සංවිත කිරීම

12. පහත පරිවහන ක්‍රම හා අදාළ උදාහරණ අතරින් වඩාත් නිවැරදි සම්බන්ධතාව තෝරන්න.
 1. විසරණය - ජලය හා ජල ද්‍රාව්‍ය සංයෝග ප්ලාස්ම පටලය හරහා විසරණය
 2. ආශ්‍රිතිය - වරණීය පාරගම්‍ය පටලයක් හරහා ජලඅණු විසරණය
 3. නිපානය - ජලකාමී ද්‍රව්‍ය මගින් ජලඅණු භෞතිකව අවශෝෂණය
 4. පහසුකල විසරණය - ජලය හා ජලකාමී ද්‍රාව්‍ය පටලයක් හරහා වූ පරිවහන ප්‍රෝටීන ආධාරයෙන් සක්‍රීයව පටලය හරහා ගමන් කිරීම.
 5. තොග ප්‍රවාහය - පිඩන අනුක්‍රමණය ඔස්සේ සම්පූර්ණ ද්‍රාවණයම ගමන් කිරීම.

13. සම්බන්ධක පටක සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
 1. අස්ථි හා සන්ධි සම්බන්ධකරණ ඛණ්ඩරා තන්තුමය සම්බන්ධක පටකයකි.
 2. සමේ අපිච්ඡර්මයට යටින් ඇති මේද පටකය තාප පරිවරණය හා ශක්ති ගබඩාවක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 3. රුධිර ප්ලාස්මාවේ ලවන, ජලය, සහ අද්‍රව්‍ය ප්‍රෝටීන අඩංගුය.
 4. සාමාන්යීක සම්බන්ධක පටකයක් වන අරියල පටකයේ මේද සෛල ඇත.
 5. මේද පටකයේ සෑම මේද සෛලයකම කුඩා මේද ගෝලිකාවක් වේ.

- කොළ කාන්තායක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ,
1. රසායනික ජීර්ණය සඳහා ජලීය මාධ්‍ය සැපයීම
 2. මුඛය පිරිසිදු කිරීම හා මුඛ ආස්පර්ණය සිරිම වලින් ආරක්ෂාව
 3. අම්ල උපාසිතකර දත් දිරායාම වළක්වයි
 4. සියළු පොලිසැකරයිඩවල රසායනික ජීර්ණය ආරම්භ කරයි.
 5. මුඛය ඇතුළුවන බැක්ටීරියාවන්ට එරෙහිව ක්‍රියා කිරීමෙන් ආරක්ෂාව සපයයි.

කෝමාටේ සහ අන්තරාශයේ පොදු කාන්තායක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

1. රුධිර ග්ලූකෝස් යාමනයට දායක වීම.
1. ආහර ජීර්ණය ක්‍රියාවලියට එක්සයිම ස්‍රාවය කරමින් දායක වීම
3. ඇතැම් හෝර්මෝන අක්‍රිය කිරීම
4. ඔෂ්ධ හා විෂ ද්‍රව්‍යවල විෂ හරණය
5. ඇතැම් විටමින් ගබඩා කිරීමට දායක වීම

5. විවේචනය හා උණකා ලක්ෂණය හා නොගැළපෙනුයේ,

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. 10මින් E | - ස්නායු පද්ධතියේ පරිහානිය |
| 2. 10මින් C | - තුවාල සුවවීම පමා වීම |
| 3. කොබල් ඇමින් | - රක්තභීතතාව |
| 4. පිරිබොක්සින් | - රක්තභීතතාව |
| 5. කයමින් | - සමතුලිතතාව නැති වීම |

7. හෘදය හා සම්බන්ධව නිවැරදි නොවන්නේ,

- හෘදයේ මයෝකාඩියමේ සනකම වැඩිවීම වන්නේ වම් කර්ණිකාවේය.
- 1. මයිට්‍රල් කපාටය නැලී තුනකින් යුක්තය
 - 2. හෘදයට ඔක්සිජන් උණ රුධිරය රැගෙන එනුයේ උත්තර මහා ශිරාව හා අධරමහා ශිරාව පමණක් නොවේ
 - 3. හෘදයේ එන්ඩොකාඩියම රුධිර වාහිනිවල අන්තර්ගත ආස්පරණය සමඟ අඛණ්ඩව පවතී
 - 4. හෘදය හා සම්බන්ධ ධමනි කපාට දෙකක් පවතී

8. හෘද රක්තානු සම්බන්ධව පිළිගත නොහැක්කේ,

1. මිනිස් රුධිරයේ රක්තානු සංඛ්‍යා සෞඛ්‍ය තත්ත්වය අනුව වෙනස්විය හැක
2. රක්තානුවල ජීවිත කාලය දින 120ක් පමණ වේ
3. රක්තානුතුල මයිට්‍රොකොන්ඩ්‍රියා නොමැති බැවින් ශ්වසනය මගින් ATP නිපදවිය නොහැක
4. සාමාන්‍යයෙන් රුධිරය මයිත්‍රොලිටරයක රක්තානු මිලියන 4-6ක් පමණ අඩංගු වේ
5. රුධිරය තුල CO_2 පරිවහනයට රතු රුධිරානු වැඩි දායකත්වයක් ලබා දේ

19. රුධිරය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

- A. O රුධිර සනය සහිත පුද්ගලයන්ගේ රතු රුධිරානුවල ප්‍රතිදේහජනක කිසිවක් තිබිය නොහැක.
- B. AB රුධිර සනය සහිත පුද්ගලයන්ගේ රතු රුධිරානුවල ප්‍රතිදේහ ජනක වර්ග තුනක් තිබිය හැක.
- C. AB රුධිර සනය සහිත පුද්ගලයෙකුගේ ප්ලාස්මාවේ ප්‍රතිදේහ පැවතිය හැක.

ඉහත ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ,

- | | | |
|----------------|-----------------------|-----------|
| 1. A හා B පමණි | 2. B පමණි | 3. A පමණි |
| 4. B හා C පමණි | 5. කිසිවක් සත්‍ය නොවේ | |

20. ග්ලියා සෛලවල කාන්තායක් නොවන්නේ,

1. ස්නායු සෛලවලට පෝෂණය සැපයීම
2. ස්නායු සෛල පරිවරණය කිරීම
3. සැමවිටම ස්නායු සෛලවල කාන්තාය නිසිලෙස හැසිරවීම
4. ස්නායු සෛලවලට සන්ධාරණය සැපයීම
5. මයලින් කොපු සෑදීමට දායක වීම

22 A/L අපි [papers grp]

21. ස්වසන ව්‍යුහය ලෙස අභ්‍යන්තර ජලක්ලේම, දේහපාෂාණය, පෙනහැළි දරන සතුන් නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් අන්තර්ගත වරණය තෝරන්න.

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. ඉස්සා, පැතලි පණුවා, බොහෝ උභය ජීවීන් | 2. මත්ස්‍යයා, කරදිය ඇනලිඩා, මිනිසා |
| 3. කරදිය ඇනලිඩා, නිඩාරියා, උරගයින් | 4. නිඩාරියා, පැතලි පණුවා, පක්ෂීන් |
| 5. කුනිස්සා, ගැට්ටිලා, බොහෝ අස්ථික මසුන් | |

22. රුධිරය හා පටක අතර වායු හුවමාරුව පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. පෙනහැළි තුළ ඇති ගර්භික වාතය හා ගර්භිකා කේෂණාලිකා තුළ ඇති රුධිරය අතර වායු හුවමාරුව බාහිර ස්වසනයයි.
2. රුධිර කේෂණ නාලිකා තුළදී O_2 අණු 4ක් ප්‍රත්‍යාවර්තී ලෙස බැඳී HbO_8 අනුවක් සෑදේ.
3. පුප්පුශීය ශිරා ඔස්සේ පැමිණෙන රුධිරයේ පටකවලට සාපේක්ෂව ඉහළ CO_2 ආශීක පීඩනයක් පවතී.
4. ගර්භික කේෂණාලිකා තුළ රුධිරයේ අඩු O_2 ආශීක පීඩනය නිසා ගර්භවල සිට O_2 රුධිර කේෂණාලිකා තුළට විසරණය වේ.
5. පුප්පුශීය ශිරාවේ සිට පටකවලට රුධිරය සපයන කේෂණාලිකා වලින් පටක තුළට O_2 විසරණය වේ.

23. ආශ්වාස-ප්‍රාශ්වාස ක්‍රියාවලියේ සමස්තීකරණ යාමනය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ස්වසන ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධානතම යාමන මධ්‍යස්ථානය සුෂුම්නා ශීර්ෂකයේ පිහිටයි.
2. පෙනහැළි තුළ පිහිටා ඇති සංවේදක සෘණ ප්‍රතිපෝෂී යාන්ත්‍රණයක් හරහා ස්වසන යාමනයට දායක වේ.
3. පටකවල CO_2 මට්ටම ඉහළ යෑම නිසා රුධිරයේ PH අගය පහළයාම සිදුවේ.
4. මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලයේ PH පහළයාම සුෂුම්නා ශීර්ෂකය හඳුනා ගනී.
5. සුෂුම්නා ශීර්ෂකය රුධිරයේ PH ඉහළ යාම ශීර්ෂපෝෂී ධමනි රුධිරය මගින් ලැබෙන සංඥා මගින් ලබාගනී. ✓

24. පෙනහළු පරිමා හා ධාරිතා පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. සාමාන්‍ය ස්වසනයේදී පෙනහළු හරහා හුවමාරුවන වාත පරිමාව උදම් පරිමාවයි.
2. ප්‍රබල ගැඹුරු ප්‍රශ්වාසයකට පසුවද පෙනහළු තුළ රුධිර නිබන්ධ වාත පරිමාව ව්‍යුහාත්මක මළ අවකාශයයි.
3. කෘත්‍යානුගත ශේෂ ධාරිතාව ගර්භ තුළදී අඛණ්ඩ වායු හුවමාරුවට දායක වේ.
4. පෙනහළුවලට දරාගත හැකි උපරිම වායු පරිමාව සාමාන්‍යයෙන් 3100 ml වේ.
5. පුද්ගලයෙකුට ආශ්වාස හා ප්‍රාශ්වාස කළහැකි උපරිම වාත පරිමාව මුළු පෙනහළු ධාරිතාවයයි.

25. සහජ ප්‍රතිශක්තිය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ශ්ලේෂ්මල ප්‍රාවයන් මගින් නිරාවරණය වන විවිධ අපිච්ඡද පටකවල සිටින ක්ෂුද්‍රජීවීන් ගහන කනුක කරයි.
2. හක්ෂක සෛල සතු ප්‍රතිග්‍රාහක අනු ආගන්තුක කාරකවල සංඝටක හා අංශු හඳුනාගැනීමට භාවිත කරයි.
3. ලයිසොසෝමී එන්සයිමය ඇතුළු බැක්ටීරියා සෛල බිත්ති විනාශ කරයි.
4. ආමාශයක යුෂයේ ඇති අම්ල ආහාර සමග අධිග්‍රහණය වූ බැක්ටීරියා ධූලක විනාශ කරයි.
5. වෛරස ආසාදිත සෛල නිපදවන ඉන්ටලෙරෝන් ප්‍රෝටීනය ආසාදිත සෛල තුළ වෛරස ප්‍රතිවලිකය වළක්වයි.

26. ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාරය සඳහා දායකවන සෛල හා රසායනික ද්‍රව්‍ය පමණක් අන්තර්ගත වරණය වන්නේ,

1. මහා හක්ෂාණු, අනුපූරක ප්‍රෝටීන, හිස්ටමින්, ස්වභාවික නාශක සෛල
2. මහා හක්ෂාණු, ස්වභාවික නාශක සෛල, හිස්ටමින්, සයිටොකයින්
3. මහා හක්ෂාණු, අනුපූරක ප්‍රෝටීන, කුඹ සෛල, සයිටොකයින්
4. නියුට්‍රොෆිල, හෙපැරින්, කුඹ සෛල, සයිටොකයින්
5. නියුට්‍රොෆිල, අනුපූරක ප්‍රෝටීන, හෙපැරින්, මහා හක්ෂාණු සෛල

22 A/L අපි [papers grp]

27. ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝග පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් සාවද්‍ය වන්නේ,
 i. බොහෝ ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝග ස්ත්‍රීන් තුළ පුරුෂයන්ට වඩා බහුලව දැකිය හැක.
 ii. ඔටුමේහය I හිදී T සෛල මගින් ඉන්සියුලින් නිපදවන අන්තරාශයක β සෛල ආක්‍රමණය කරයි.
 iii. රුමටික් ආතරයිටිස් හිදී T සෛල සන්ධි ආස්තරණය ආක්‍රමණය කරයි.
 iv. බහු ජාරයායේදී T සෛල නියුරෝන වටා ඇති මයලීන් කොසුව ආක්‍රමණය කරයි.
 v. ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝගවලට එරෙහිව භාවිතවන ඖෂධ නිසා ප්‍රතිශක්ති උණනා තත්ත්ව හටගත හැක.

28. බහිෂ්ඨා ඵලය හා නිපදවන රීටින් නිවැරදිව ගලපා ඇති වරණය තෝරන්න.

- | | |
|-----------------|--|
| 1. යුරියා | - ක්ෂීරපායින්, අස්ථික මසුන් |
| 2. යුරික් අම්ලය | - භෞමික ගොළුබෙල්ලන්, සුහුඹුලු ඇමරිකියාවන් |
| 3. ඇමෝනියා | - මෝරා, අස්ථික මසුන්. |
| 4. යුරියා | - ක්ෂීරපායින්, මෝරා |
| 5. ඇමෝනියා | - අස්ථික මසුන්, භෞමික සුහුඹුල් ඇමරිකියාවන් |

29. මූත්‍රා පෙට්මේ ක්‍රියාවලියේදී වීදුර මෙන්ම අවිදුර සංවලිත නාලිකා තුළදී ශ්‍රාවය වන අයන ආකාරයක් වන්නේ,

- | | | |
|-----------|-----------|--------------|
| 1. NH_3 | 2. H^+ | 3. HCO_3^- |
| 4. K^+ | 5. Na^+ | |

30. රුධිර පරිමා හා පීඩනය යාමනය පිළිබඳ සාවද්‍ය වගන්තිය වන්නේ,

1. රුධිර පීඩනය හා පරිමාව පහළ යාම වෘක්ක වල පිහිටි සංවේදක මගින් හඳුනා ගනී.
2. අක්මාවෙන් නිපදවෙන ඇන්ජියෝටෙන්සිනෝජන් සක්‍රිය කිරීම රිනින් එන්සයිමයෙන් උත්ප්‍රේරණය වේ.
3. අධිවෘක්ක බාහිකයෙන් නිපදවෙන ඇල්ඩෝස්ටේරෝන් මගින් අවිදුර සංවලිත නාලිකා වලින් Na^+ හා H_2O ප්‍රතිලෝමයෙන් වැඩි කරයි.
4. ඇන්ජියෝටෙන්සින් II ධමනිකා සංකුචනයෙන් රුධිර පීඩනය ඉහළ නංවයි.
5. ඇන්ජියෝටෙන්සින් I ඇන්ජියෝටෙන්සින් II බවට පරිවර්තනයට ඇන්ජියෝටෙන්සින් පරිවර්තන එන්සයිමය ආයතන වේ.

31. මානව ස්නායු පද්ධතිය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. මස්තිෂ්ක කෝෂිකා පූර්ව මොළය, මධ්‍ය මොළය හා අපර මොළය තුළ අක්‍රමවත් හැඩැති කුහර ලෙස පවතී.
2. මෙනෙන්ජියා පටලවල ඇතුළතින්ම ජාලාකාර පටලය පිහිටා ඇත.
3. මස්තිෂ්ක වෘත්තයේ කොටසක් වන වැරෝලි සේතුව කලල මැද මොළයෙන් සෑදේ.
4. පහරදීමේ හෝ පලායෑමේ ප්‍රතිචාර ආරම්භය හයිපොතලමික් කෘත්‍යයකි.
5. කැලෝස දේහයට වහාම පහලින් ශ්වේත ද්‍රව්‍ය ගොනු දෙකක් ලෙස තැලමස පිහිටයි.

32. මිනිසාගේ ස්වයං-සාධක ස්නායු පද්ධතිය පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ,

1. අනුවේගී පද්ධතිය ගැංග්ලියා දරන නමුත් ප්‍රත්‍යානුවේගී පද්ධතිය ගැංග්ලියා නොදරයි.
2. අනුවේගී ස්නායු භ්‍රෞච් හා කට් භ්‍රෞචවලින් ආරම්භ වේ.
3. මොළයේ පාදස්ථයෙන් හටගන්නා ප්‍රත්‍යානුවේගී ස්නායු මගින් මූත්‍රාශය හිස්ටිම දිරිගැන්වීම සඳහා ස්නායු ආවේග ලබා දෙයි.
4. අනුවේගී පද්ධතිය මගින් ඉක්මන් භාවිතය සඳහා රසායනික ශක්තිය වැඩිකර ගැනීම සඳහා හෝමෝන ශ්‍රාවය අත්තේජනය කරයි.
5. ප්‍රත්‍යානුවේගී ස්නායු ඇසේ කණිනිකාව වෙත ආවේග යැවීමෙන් එය විස්තාරණය කිරීම සිදුකරයි.

33. ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේෂණය පිළිබඳ වඩාත්ම නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. උපරිමූචනය ඇතිවන්නේ K^+ අක්ෂන පටලය හරහා වැඩිපුර ඇතුළුවීම නිසාය.
2. K^+ නාලිකා වැසීම හා Na^+ නාලිකා විවෘතවීම නිසා ප්‍රතිමූචනය ඇති වේ.
3. උපරි මූචනයකට පසුව එළඹෙන අවස්ථාවේදී අක්ෂන පටලයේ Na^+ නාලිකාවලට වඩා වැඩි සංඛ්‍යාවකින් K^+ නාලිකා විවෘතව පවතී.
4. අක්‍රිය විභවයේ අගය දර්ශීය වශයෙන් -60mV ට වඩා වැඩි අගයකි.
5. පටල විභවය දේහලීය අගයට වඩා වැඩි වූ විට විමූචනය වේ.

4. උපාගමයක් සම්බන්ධව පිළිගතහැකි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
1. උපාගම බෙත්ම තුළ Ca^{2+} සාන්ද්‍රණය ඉහළ යාම නිසා ස්නායු සම්ප්‍රේෂක පූර්ව උපාගම පටලයට බැඳේ.
 2. උපාගමයක් හරහා ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේෂණයට ස්නායු සම්ප්‍රේෂක අත්‍යාවශ්‍ය වේ.
 3. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක අයන නාලිකා සමග බැඳීම හේතුවෙන් Na^{+} සෛලය තුළට විසරණය වේ.
 4. පූර්ව උපාගම පටලය මයලනීභූත වන විට ආවේග සම්ප්‍රේෂණය වේගවත්ව සිදුවේ.
 5. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක සහිත උපාගම ආශයිකා පශ්චාත් උපාගම පටලය හා බැඳීම නිසා ඒ හරහා K^{+} හා Na^{+} විසරණය වීමට ඉඩ සලසයි.

35. සංවේදක හා සංවේදක ප්‍රතිග්‍රාහක අතර නිවැරදි ගැලපීම සහිත ප්‍රකාශය කුමක්ද?
1. සියුම් පීඩන හා කම්පන සඳහා සංවේදී වේ - මර්කල් මඩල
 2. සියුම් ස්පර්ශයට හා කම්පන සඳහා සංවේදී වේ - පැයින්තන් දේහානු
 3. අඩු උෂ්ණත්ව සඳහා සංවේදී වේ - රයිනි දේහානු සහ නිදහස් ස්නායු අන්ත
 4. ආශ්‍රිතය හා වේදනාව සඳහා සංවේදී වේ - රසායනික ප්‍රතිග්‍රාහක
 5. අඩු උෂ්ණත්වයට හා ස්පර්ශයට සංවේදී වේ - නිදහස් ස්නායු අන්ත

36. මිනිසාගේ දෘෂ්ටි විකෘතිය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
1. ආලෝකය ඇතුළුවන දිශාවේ මූලිකව හමුවන්නේ ප්‍රකාශ ප්‍රතිග්‍රාහක ස්ථරයයි.
 2. රොඩොප්සින් වර්ණකය දරන ආලෝක සංවේදී සෛල ප්‍රමාණය සාපේක්ෂව වැඩිය.
 3. ද්වි ප්‍රාච්ඡා සෛල හා ගැංග්ලියා සෛල එක්ව දෘෂ්ටික ස්නායුව සාදයි.
 4. නියුරෝක මගින් ආලෝක කිරණ පටල විභවයක් බවට පරිවර්තනය කරයි.
 5. දෘෂ්ටි විකෘතිය මගින් අන්ත: අක්ෂි පීඩනයක් ඇතිකර අක්ෂි ගෝලය හැකිලීමෙන් වළක්වා ගනී.

37. මිනිසාගේ කණෙහි ධ්වනි ශක්තිය විද්‍යුත් ආවේගයක් බවට පරිණාමනය කරන කොටස වන්නේ,
1. කර්ණ පටහා පටලය
 2. ධරණකය
 3. මුද්ගරිකාව
 4. අර්ධ චක්‍රාකාර නාල
 5. කර්ණ ශංකය

38. හෝමෝන සහ එහි කෘත්‍ය පිළිබඳව නොගැලපෙන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. TSH - තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය වර්ධනය උත්තේජනය
 2. ප්‍රොලැක්ටින් - ක්ෂීර ග්‍රන්ථිවලින් කිරි විසර්ජනය වීම උත්තේජනය
 3. PTH - වෘක්කීය නාලිකා මගින් Ca^{2+} ප්‍රතිරෝෂණය උත්තේජනය
 4. තයිරොක්සින් - ස්නායු පද්ධතියේ සාමාන්‍ය වර්ධනය හා විකසනයට අවශ්‍ය වේ.
 5. එපිනෙප්‍රින් - පර්වාත්තීය වේගය ඉහළ දැමීම

39. A- එපිනොපොයිටින් B- කැල්සිටොනින්
C- PTH D-ADH
E-ACTH F-CRH

ඉහත හෝමෝන අතරින් වෘක්කීය ක්‍රියාකාරීත්වයට බලපාන හෝමෝනය වන්නේ,

1. A, D, E හා F ය
2. D හා E ය
3. B, C, හා D ය
4. A, D හා F ය
5. B, C, D, E හා F ය

40. මානව දේහ උෂ්ණත්ව යාමනයේදී දායක නොවන්නේ,

1. අධිවෘක්ක මජ්ජාව
2. රෝම උද්ගාමක පේශි
3. ස්වේද ග්‍රන්ථි
4. තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථි
5. අපිටර්මිය රුධිර කේෂ නාලිකා

22 A/L අපි [papers grp]

❖ 41-50 දක්වා ප්‍රශ්නවලදී දී ඇති පිළිතුරු අතරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් නිවැරදි ය. කවර ප්‍රකාරයේ ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කරන්න. ඉන් පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

තෝරාගත් ප්‍රකාරය	A, B, D නිවැරදි ය.	A, C, D නිවැරදි ය.	A, B පමණක් නිවැරදි ය.	C හා D පමණක් නිවැරදි ය.	වෙනත් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි ය.
නිවැරදි පිළිතුරු අංකය	1	2	3	4	5

උපරිපරිච්ඡේදය පොස්තොරයිට්කරණය සිදුවන ස්ථානයක්/ ස්ථානයන්ය.

A. හරිතලව පංජරය

B. හරිතලවයේ තයිලකොයිඩ් පටල

C. සයිටොසොල

D. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා පූරකය

E. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා ඇතුළු පටලය

2. Nematoda වංශය සතු ලක්ෂණ වන්නේ,

A. වැඩි දෙනෙක් කරදියේ නිදැලිවාසීව ජීවත් වෙයි

B. වායු හුවමාරුව දේහ බිත්තිය හරහා සරල විසරණයෙන් සිදුවේ.

C. බහිස්‍රාවය පශ්චාත් වෘක්කිකා මගිනි

D. අභ්‍යන්තර සංසේචනය පෙන්වයි

E. විවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් පවතී

3. බීජ පුජ්‍යතාවයට සුලභතම හේතු වන්නේ,

A. නිශේධක පැවතීම

B. ජලයට අපාරගමය බීජාවරණයක් පැවතීම.

C. සංචිත ආහාර පැවතීම

D. බීජාවරණය සනකම් හා ශක්තිමත් වීම

E. බීජ ඵලයක් තුළ ආරක්ෂිතව පැවතීම

44. මිනිසාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි සම්බන්ධතා මොනවාද?

A. අන්තප්‍රෝතයේ කංකාල පේශි හා සිනිඳු පේශි - ක්‍රමාකූචනයට සහභාගී වේ

B. ආමාශයික ග්‍රන්ථිවල පාර්ශ්වික සෛල- HCl ස්‍රාවය කරයි

C. ග්‍රහනිය- ආහාර ජීර්ණයේ වැඩි කොටසක් සම්පූර්ණ වන ස්ථානයයි

D. මහාන්ත්‍රය- වැඩිම ජල ප්‍රමාණයක් ප්‍රතිශෝෂණය වන්නේ මෙහිදීය

E. ආමාශය - ජලය අවශෝෂණය ආරම්භ කරයි

45. ආශ්වාස ප්‍රාශ්වාස ක්‍රියාවලියේ සමස්ථිතික යාමනය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,

A. වැඩිපුර ආශ්වාසය නිශේධනයේදී පෙනහැලි තුළ වූ සංවේදක ප්‍රමුඛ කාර්යයක් ඉටු කරයි.

B. ශ්වසන ක්‍රියාවලියේ රිද්මය වැරෝලියේතුවේ වූ ප්‍රධාන පාලන මධ්‍යස්ථානය මගින් යාමනය කරයි.

C. ශ්වසන පාලන මධ්‍යස්ථානය වෙත රුධිරයේ O_2 මට්ටම මගින් ඇතිවන්නේ ඉතා සුළු බලපෑමකි.

D. ශ්වසන ක්‍රියාවලිය යාමනය සඳහා සෘණ ප්‍රතිපෝෂී යාන්ත්‍රණය වැදගත්වේ.

E. රුධිරයේ PH වෙනස හඳුනාගන්නා සංවේදක මහා ධමනියේ හා පූජ්‍යුසීය ධමනියේ පවතී.

46. ප්‍රතිදේහ පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ මොනවාද?

A. ස්‍රාවය කරනු ලබන්නේ ප්ලාස්ම සෛල මගිනි

B. දේහ සෛලවල වූ ව්‍යාධිජනකයන්ට එරෙහිව ක්‍රියා කරයි

C. හක්ෂ සෛලිකතාව කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කරයි

D. ප්‍රතිදේහ- පතිදේහ ජනක සංකීර්ණවලට අනුපූරක පද්ධති සක්‍රීය කළ හැක.

E. ව්‍යාධිජනකයන්ගේ ධූලක විනාශ කරයි

47. නිසඟ හෘද ස්ඵන්දන වේගය අඩුවැඩි කිරීමට පහත කවර සාධක දායක වේද?

A. රුධිර PH අගය

B. උෂ්ණත්වය

C. තයිරොක්සීන් හෝමෝනය

D. ඇඩ්‍රිනලින් හෝමෝනය ✓

E. රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම

48. ඇල්ඩෙස්ටෙරෝන් හෝමෝනය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

- A. විදුර සංවලිත නාලිකාවේදී Na^+ ප්‍රතිශෝෂණය වැඩි කරයි
- B. රුධිර පරිමාව යාමනයට දායක වේ
- C. රුධිර පීඩනය ඉහළ නැංවීමට දායක වේ
- D. විදුර සංවලිත නාලිකාවේදී K^+ අක්‍රියව බහිෂ්කාරණය වැඩි කරයි
- E. වෘක්ක මගින් ශ්‍රාවය කරයි

49. නිවැරදි ව්‍යුහ- කාර්‍ය සම්බන්ධතාව වන්නේ,

- A. මධ්‍ය මොළය- දෘෂ්ටි හා ශ්‍රවණ ප්‍රතික සමායෝජනය
- B. වැරෝලි සේකුව- දිවීම, නැගීම වැනි විශාල පරිමාණයෙන් සිදුවන දේහචලන සමායෝජනය
- C. හැලමස- ආරෝහණ අවරෝහණ ස්නායු තන්තු හුවමාරු මධ්‍යස්ථානයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි
- D. අනුමස්තික්කය - කංකාල පේශි චලන සමායෝජනය
- E. හයිපොතලමස - පූර්ව පිටියට පිවිසීමේ හෝමෝන නිපදවීම

50. යාන්ත්‍ර ප්‍රතිග්‍රාහකයක් / ප්‍රතිග්‍රාහක නොවන්නේ,

- A. නිදහස් ස්නායු අන්ත
- C. රළුනි දේහාණු
- E. මස්තර් දේහාණු

- B. පැසිනියන් දේහාණු
- D. ක්‍රවුස් අන්ත බල්බ

22 A/L අපි [papers grp]

❖ ශ්‍රේණි සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. a) ප්‍රෝටිනවල ව්‍යුහ මට්ටම විස්තර කරන්න.
b) විවිධ ප්‍රෝටීන ආකාර සහ ඒවායේ කාර්යයන්, උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
02. a) ශාකවල ජලය හා ඔක්සිජන්, උඩුකුරු පරිවහනය විස්තර කරන්න.
b) ශාකවල පවතින ප්‍රධාන උත්ස්වේදන ක්‍රමය විස්තර කරන්න.
03. මානව කෞතුක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
04. කෙටි සටහන් ලිවීම.
 - 1) ප්‍රභාසංස්ලේෂක ඒක සෛලික protista
 - 2) රුධිරයේ CO_2 පරිවහනය වන ක්‍රම
 - 3) ප්‍රදාහයක සලකුණු හා රෝග ලක්ෂණ

22 A/L අපි [papers grp]





LOL.Lk
Learn Ordinary Level

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර



- Past Papers
 - Model Papers
 - Resource Books
- for G.C.E O/L and A/L Exams



විභාග ඉලක්ක ජයගන්න
Knowledge Bank



Master Guide

WWW.LOL.LK



**CASH
ON**

DELIVERY



Whatsapp contact
+94 71 777 4440

Website
www.lol.lk



**Order via
WhatsApp**

071 777 4440