



FERGUSON HIGH SCHOOL R/ FERGUSON HIGH SCHOOL R/ FERGUSON HIGH SCHOOL R/ FERGUSON HIGH SCHOOL

පළමු වාර පරීක්ෂණය 13 මැයි - 2023

First Term Test - Grade - 13 May - 2023

පව වදනාව
Biology

1
1

09

S

I

පැය දෙකයි
Two hours

01. නිරවද්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) විශේෂ විවිධත්වයට ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ පමණක් අයත් වේ.
- (2) වසර 25 කදී මානව ජනගහනය දෙගුණයක් විය හැක.
- (3) මානව ජනගහනයට ප්‍රමාණවත් තරම් ආහාර නිදවීම සිරසර ආහාර නිෂ්පාදනයයි.
- (4) සීමිත ස්වභාවික සම්පත්වල අධිපරිභෝජනය එම සම්පත් ක්ෂයවීමට හේතු වේ.
- (5) ප්‍රතිවර්ෂී ලෙස සිදුවන වියළි ස්ක්ධයෙහි වැඩිවීම වර්ධනයයි.

02. ජෛවීය පද්ධති වල ඇති ජලය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) සීමායනයේ දී සිදුවන ප්‍රසාරණයේ දී ජලයේ ඝනත්වය අවම වේ.
- (2) අධික වාෂ්පීකරණ තාපය හේතුවෙන් ජීවී දේහ තුල ඉහල ජල හානියක් සිදු කරමින් අවම තාප ප්‍රමාණයක් නිදහස් කරයි.
- (3) ජලයේ අධික වාෂ්පීකරණය නිසා පහල ජල පාෂ්ඨයේ අණු මඟින් ඉහල ජල පාෂ්ඨයේ අණු ආකර්ශනය කර ජල පටලයක් සාදයි.
- (4) විවිධ ප්‍රාථමික අණු සහ අයනික සංයෝග ජල අණු සමඟ හයිඩ්‍රජන් බන්ධන සාදා ගනිමින් ජලයේ දිය වේ.
- (5) ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ප්‍රතික්‍රියාවේ දී ජලයේ H මඟින් CO₂ ඔක්සිකරණය වේ.

03. ඇමයිනෝ අම්ල පිළිබඳ සත්‍යය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) සියලුම ඇමයිනෝ අම්ල එකිනෙකට වෙනස් කාණ්ඩ 4 ක් සහිත අසමමිතික මධ්‍ය C පරමාණුවක් දරයි.
- (2) ඇමයිනෝ අම්ලවල කාබොක්සිලික් කාණ්ඩ එකක් පමණක් හා ඇමයිනෝ කාණ්ඩ එකක් පමණක් අනිවාර්යෙන් පවතී.
- (3) ඇමයිනෝ අම්ල උපයුතුණි අණුවේ.
- (4) ඇමයිනෝ අම්ලවල අංශ දාම අතර ඇතිවන අන්තර් ක්‍රියා ප්‍රේරිත වල ද්විතීක ව්‍යුහය ඇති කරයි.
- (5) ඇමයිනෝ අම්ල ගණනාවක් අතර ඇතිවන සංඝාත ප්‍රතික්‍රියාවල පළමු එලය ප්‍රාථමික ව්‍යුහමය ප්‍රේරිත වේ.

04. ඉලෙක්ට්‍රෝන අණුවක් පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

- (a) දෘශ්‍ය ආලෝක කිරණ නාභි ගත කිරීමට ධූමික කාච භාවිත කරයි.
- (b) අජීවී හා සජීවී නිදර්ශක නිරීක්ෂණයට ඉලෙක්ට්‍රෝන අණුවක් ජායාරූප භාවිත කරයි.
- (c) එහි විභේදන බලය 2nm පමණ වේ.
- (d) නිදර්ශකය වර්ණ ගැන්වීමට සෑම විටම බැර ලෝහ භාවිතා කරයි.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) a හා c පමණි.
- (2) c හා d පමණි.
- (3) C පමණි.
- (4) b පමණි.
- (5) b හා d පමණි.

05. ප්‍රභාශ්වසනය සම්බන්ධයෙන් පහත කවරක් අසත්‍ය වේද?

- (1) ශක්තිය අවශෝෂණය කරගත් ක්‍රියාවලියක් නොවේ.
- (3) දිවා කාලයේ දී සිදු වේ.
- (5) O_2 නිපද වේ.

(2) 3 - PGA නිපද වේ.

(4) RUBP ඔක්සිකරණය වේ.

06. පහත කවර ක්‍රියාවලියක් සඳහා ATP අවශ්‍ය නොවේද?

- (1) කංකාල පේශි සංකෝචනය සඳහා
- (2) නියුරෝනයක් ඔස්සේ ස්නායු ආවේග සන්නයනය සඳහා
- (3) RUBP පුනර්ජනන ක්‍රියාවලිය සඳහා
- (4) පත්‍ර මධ්‍යය ලෙස වල සිට කලාප කොපු සෛල දක්වා ජලාස්ම බන්ධ හරහා මැලේට් විසරණය
- (5) ස්වායු ශ්වසනයේ දී සෛල ජලාස්මයේ සිට පයිරුවේට් අණු මයිටොකොන්ඩ්‍රියමට ඇතුළු වීමට.

07. යාබද සෛල අතර ඇති සෛල ජලාස්මීය සම්බන්ධතා මගින් ඉටුවන කෘත්‍යය නොවන්නේ කුමක් ද?

- (1) යාබද සෛල අතර ද්‍රව්‍ය හුවමාරුවට
- (2) යාබද සෛල වල සෛල සැකිලි සම්බන්ධ කර ගැනීමට
- (3) අන්තර් සෛලීය අවනාශ වලින් අන්තර් සෛලීයකරලය කාන්දු වීම වැළැක්වීමට.
- (4) යාබද සෛල ඒවායේ ජලාස්ම පටල මගින් සන්නික ලෙස මුද්‍රා තැබීමට
- (5) සෛල අතර සංඥා හුවමාරුවට

08. C_3 හා C_4 ශාකවල පත්‍රවල පටක සැකැස්ම සම්බන්ධයෙන් සත්‍යය වගන්තිය කවරක් ද?

- (1) බාර්ලි ශාකයේ පත්‍ර මධ්‍යය සෛල තුල හා කලාප කොපු සෛල තුල ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සිදු වේ.
- (2) උක් ශාකයේ පත්‍ර මධ්‍යය සෛල තුල වැඩි CO_2 සාන්ද්‍රණයක දී ද කලාප කොපු සෛල තුල අඩු CO_2 සාන්ද්‍රණයකදී ද CO_2 ප්‍රතිග්‍රහණය වේ.
- (3) තිරිඟු ශාක පත්‍රවල ක්‍රාන්ත පටක සැකැස්ම මත සනාල කලාප වටකරමින් කලාප කොපු සෛල ස්ථර 2 ක් පවතී.
- (4) C_4 පත්‍ර මධ්‍යය සෛල වලට සාපේක්ෂව කලාප කොපු සෛල විශාල වී ඇත.
- (5) තෘණ ශාක පත්‍ර තුල අධික ආලෝකය හමුවේ වී ප්‍රවීණ වැඩියාමෙන් පත්‍ර මධ්‍යය සෛල තුල ප්‍රභාශ්වසනය සිදු වේ.

09. පහත ඒවායින් සත්‍ය වනුයේ,

- (1) බොහෝ සත්ත්ව කාණ්ඩ ප්‍රොටෙරොසොවික් අවධියේ මුල් කාලයේ දී බිහි විය.
- (2) වසර බිලියන 70 කට පෙර පැරණිතම ජීවත්වීමේ පරිසරය විය.
- (3) මුල් ම සිව්පාවුන් මීට වසර බිලියන 365 කට පෙර බිහි විය.
- (4) දැනට හඳුනාගෙන ඇති පැරණිම Protista පොසිලය වසර බිලියන 1.2 ක් පැරණිය.
- (5) පළමු ප්‍රභාසංස්ලේෂකයන් මීට වසර බිලියන 2.1 කට පෙර බිහි විය.

10. Class - Reptilia සතු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

- (1) කැල්සිබවනය වූ කවච රහිත ඩික්කර.
- (2) අවලංගු වීම.
- (3) ඇඟිල් රහිත ගාත්‍රා පැවතීම.
- (4) ග්‍රන්ථි රහිත සම
- (5) හෘදයේ කුටීර 2 ක් පැවතීම.

11. අසත්‍ය ගැලපීම වනුයේ,

- (1) මේදුල - ඩිප්කෝෂය ස්‍රාවය කිරීම.
- (2) ප්‍රාචීරණය - කවචය ස්‍රාවය කිරීම.
- (3) පැපුල - ශ්වසනය
- (4) දාශක කෝෂය - ගොදුරු විනිවි යාමට
- (5) දැඩි කෙඳි - ශ්වසනය සඳහා

12. පහත සත්කන්දනය අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

කැටිලේජ මයුන්

අස්ථික මයුන්

- (1) උත්ප්ලාවකතාව පාලනයට වාකාශයක් ඇත.
- (2) අභයන්තර සංසේචනය සිදු වේ.
- (3) දේහය ආවරණය කරමින් කන්කතාන කොරල ඇත.
- (4) සමාංශපූර්ව පෞච්ච වරලක් ඇත.
- (5) සැකිල්ල අස්ථිමය වේ.

- උත්ප්ලාවකතාව පාලනයට වාකාශයක් නැත.
- බොහෝ දෙනෙක් බාහිර සංසේචනය සිදු කරයි.
- දේහය ආවරණයට රළු කොරල ඇත.
- විපමාංශ පූර්ව පෞච්ච වරලක් ඇත.
- සැකිල්ල කැටිලේජමය වේ.

13. අවෘත බීජක ශාක මූලක අන්තශ්චර්මය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) බාහිකයේ ඇතුළම ස්ථරයයි.
- (2) තනි සෛල ස්ථරයකින් යුක්තයි.
- (3) කැස්පාර්පටිය නම් කිසුවිනිභවනය වූ පටියක් දරයි.
- (4) අන්තර්සෛලීය අවකාශ නැත.
- (5) පරිවක්‍රයට පිටතින් පිහිටයි.

14. ශාක කඳක ද්විතියික වර්ධනයේ දී සිදු නොවන්නේ පහත කවරක්ද?

- (1) පාර්ශ්වික විහාරක ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් නිපදවන නව සෛල හේතුවෙන් විශ්කම්භය වැඩි වීම.
- (2) සනාල කැම්බියම මඟින් ප්‍රාථමික සෛලම දෙසට ද්විතියික සෛල නිපදවීම.
- (3) සනාල කැම්බියමේ ඇති දිගටි මවුලික වල මඟින් සනාල කිරණ සෑදීම
- (4) වල්ක කැම්බියම මඟින් පිටතට වල්කය නිපදවීම
- (5) ද්විතියික වර්ධනයේ මුල් අවධි වලදීම අපිචර්මය පිපිරී ගැලවී යාම.

15. *Selaginella* ජීවන චක්‍රය සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- (1) විෂම පත්‍ර යුගල් ලෙස සැකසී ඇත. ✓
- (2) කඳ පෘෂ්ඨයේදී පැතලිය. ✓
- (3) සංකේතව බීජාණු පත්‍රවල සුසංගිත සැකසීමක් වේ.
- (4) මහා බීජාණු සහ ක්ෂුද්‍ර බීජාණු යන වර්ග දෙකම, ඝනකම් බිත්ති වලින් ආවරණය වී පවතී.
- (5) ජායා ජන්මානු ශාකය ඒකසෛලික වේ.

16. ජලය පාංශු ද්‍රාවණයේ සිට ශාකයක මූලකේශ තුලට ඇතුල්වන්නේ,

- (1) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණය ඔස්සේ අක්‍රියව ආසෘභිය මඟිනි.
- (2) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයට විරුද්ධව අක්‍රියව ආසෘභිය මඟිනි.
- (3) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණය ඔස්සේ සක්‍රියව විසරණයෙනි.
- (4) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණය ඔස්සේ අක්‍රියව විසරණයෙනි.
- (5) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණය ඔස්සේ සක්‍රියව ආසෘභියෙනි.

17. ශාක පත්‍ර පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) ඒක බීජපත්‍රී ශාක පත්‍රවල පූර්විකා ප්‍රධාන වශයෙන් යටි අපිචර්මයේ ඇත
- (2) ඒක බීජ පත්‍රී ශාක පත්‍රවල, පත්‍ර මධ්‍ය සෛල ඉනිමැදුස්පර හා සවිවර මැදුස්පර ලෙස විභේදනය වී ඇත
- (3) පත්‍රයේ සනාල පටක, කඳේ සනාල පටක සමඟ අඛණ්ඩව බැඳී ඇත
- (4) කඳ මත ඇති ගැටයක පත්‍ර කිහිපයක් තිබිය නොහැකිය
- (5) පත්‍ර සිරස්ව සකස්වූ විට අඩු ආලෝක තත්ව යටතේ වුවද ඒවා කාර්යක්ෂමව ආලෝකය ග්‍රහණය කර ගැනිය.

18. K^+ අයන එක් රැස්වන අවස්ථාවේ සිට පූර්ණ විවෘත වීම දක්වා පාලක සෛලවල සිදුවන ක්‍රියාවලිය නිවැරදිව ABCDE අනුපිළිවෙලට සකසන්න.

- (A) ඉන්කාවය වැඩි වීම.
(B) ජල විභවය අඩු වීම.
(C) ආස්‍රැතියෙන් ජලය ගලා ඒම
(D) සෛල ප්‍රසාරණය වීම
(E) ඇතුළු බිත්තිය නැඟීම

(1) ABCDE (2) BCADE

(3) BACED

(4) CBADE

(5) CBAED

19. පාතෙනෝප්ලිනය සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) සංස්චනයකින් තොරව බීජ විකසනය වීම සිදුවේ.
(2) සංස්චනයකින් තොරව සීමිත කෝෂය, එලයක් බවට විකසනය වීම සිදු වේ.
(3) මෙම එල බීජ නිපදවන්නේ නැත.
(4) කෙසෙල් ශාකයේ ස්වභාවික පාතෙනෝප්ලිනය සිදු වේ.
(5) ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය මගින් එය ප්‍රේරණය කළ හැකිය.

20. බීජ ප්‍රරෝහණයේ දී බෝංචි බීජයක සිදුවන ක්‍රියාවලි කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා සිදු වන අනුපිළිවෙලට නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ කුමන පිළිතුරක ද?

- (A) බීජාවරණය තුළින් ජලය අවශෝෂණය
(C) එන්සයිම සක්‍රිය වීම
(E) බීජමූලය, බීජාවරණයෙන් පිටතට ඇදී ඒම.

(B) ආහාර සංචිත සවල වීම

(D) කළලයේ සිඳු වර්ධනය සිදු වීම

(1) ABCDE

(2) CABDE

(3) BCAED

(4) BACED

(5) ACBDE

21. අපිච්චද පටක පිළිබඳව සත්‍ය වනුයේ,

- (1) අපිච්චද පටක වල සෑම සෛලයක්ම දරණු පටලය මත ඇත.
(2) වෘක්ක නාලිකාවල සරල ශල්කමය අපිච්චදය හමු වේ.
(3) අපිච්චද පටකය තුළ රුධිරවාහිනී නැත.
(4) ව්‍යාප්තවීය අපිච්චදයේ සෑම සෛලයක්ම එකම උසකින් යුක්ත වන අතර ඒවායේ නාෂ්ටි විවිධ මට්ටම්වල ඇත.
(5) මුඛ කුහර ආදිතරනයේ අපිච්චදයේ සෛල සියල්ල සජීවී වේ.

22. සම්බන්ධක පටක පිළිබඳව අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) රුධිර ප්ලාස්මාවේ ඇති අයන වර්ග හා ඇල්බියුමින්, රුධිර ස්ථාවරත්වයට වැදගත් වේ.
(2) සහ සම්බන්ධක පටකය බන්ධන හා බන්දනීවල හමු වේ.
(3) විශේෂිත ලිහිල් සම්බන්ධක පටකයක් වන මේද පටකය දේහ පරිවරනයට හා පිරවුමක් ලෙස ක්‍රියා කිරීමට වැදගත් වේ.
(4) අස්ථි පටකයේ ඔස්ටියෝබ්ලාස්ට් සෛල, අස්ථි පටකය නඩත්තු කරන පරිනත අස්ථි සෛල ආකාරයයි.
(5) ඔස්ටියෝනසක මධ්‍යයේ ඇති මධ්‍ය නාලය තුළ රුධිරවාහිනී හා ස්නායු ඇත.

23. අග්න්‍යාශයික යුෂයේ අඩංගු එන්සයිමයක් නොවන්නේ,

(1) නියුක්ලියෝටයිඩේස

(4) ප්‍රිපසින්

(2) කාබොක්සිපෙප්ටයිඩේස

(5) අමයිලේස්

(3) කයිමොට්‍රිපසින්

24. මිනිසාගේ ශ්වසනය පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) ශ්වසන ක්‍රියාවලිය යාමනයේ ප්‍රධාන මධ්‍යස්ථානය මොලයේ පාදස්ථයේ සුශුම්නා ශීර්ෂකයේ ඇත.
- (2) ප්‍රශ්වාසය සක්‍රීය ක්‍රියාවලියක් වන අතර ආශ්වාසය අක්‍රීය ක්‍රියාවලියකි.
- (3) රුධිර pH අගය වෙනස් වීම මහා ධමනියේ හා ශීර්ෂපෝෂී ධමනිවල සංවේදක මඟින් හඳුනාගනී.
- (4) ශ්වසන ගැඹුර වැඩි කර ගැනීමට ගෙල, පිට ප්‍රදේශය හා පසු ප්‍රදේශයේ පේශී ද අතිරේකව දායක වේ.
- (5) මිනිසාගේ ශ්වසනය සෘණ පීඩන ශ්වසනයකි.

25. වැරදි ගැපිවීම තෝරන්න.

(1) කෘතීම පරිවිත සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	ක්ෂය රෝගයට එරෙහිව භාවිතාවන BCG එන්නත
(2) කෘතීම පරිවිත අක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	හෙපටයිටිස් A වෛරසයට එරෙහිව නිම් මානව මස්තු ප්‍රතිදේහ ලබා දීම.
(3) කෘතීම පරිවිත සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	පිටගැස්මට එරෙහිව ප්‍රති වේදනයේ ඉම්යුනොග්ලොබියුලීන් ලබා දීම.
(4) ස්වභාවික පරිවිත සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	පැපොල රෝගය වරක් සෑදුන විට, පසු කලෙක පැපොල වෛරසය ආසාදනයකදී ඊට එරෙහිව හිඟ ප්‍රතිචාර දැක්වීම.
(5) ස්වභාවික පරිවිත අක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය	කොලෙස්ට්‍රම් මඟින් කිරි බි වැඩෙන ලදරුවාගේ දේහයට ප්‍රතිදේහ ලැබීම.

26. ශ්‍රී ලංකාවේ හඳුනා නොගත් නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය සඳහා උපකල්පිත හේතුවක් නොවන්නේ,

- (1) පානීය ජලයේ ඇති අධික F^{-} අයන ප්‍රමාණය
- (2) මන්දපෝෂනය හා විජලනය
- (3) ප්‍රවේනික සාධක
- (4) පිළිබෝද නාශකවලට නිරාවරණය වීම
- (5) පරිවෘතිය තත්වය

27. නිවැරදි ශ්වසන ධාරිතා අගය වනුයේ,

- (1) $IC = TV + ERV$
- (2) $FRC = RV + IRV$
- (3) $VC = TV + ERV + IRV$
- (4) $VC = RV + IRV + ERV$
- (5) $IC = RV + IRV$

28. පහත දැක්වෙන ව්‍යුහ කෘත්‍ය සම්බන්ධතාවයන් අතුරින් නොගැලපෙන්නේ කුමක් ද?

- (1) සුෂුම්නාව - ප්‍රතික ඇති කර සමායෝජනයට දායක වේ.
- (2) අනුමස්තිෂ්කය - දෘඪ හා ශ්‍රවණ ප්‍රතික සමායෝජනය
- (3) වැරෝලි සේතුව - ශ්වසන ක්‍රියාවලිය යාමනයට දායක වීම.
- (4) හයිපොතලමස - දේහ උෂ්ණත්ව යාමනය
- (5) මස්තිෂ්කය - ඉව්ජානුග්‍රහ පේශී සයකෝචනය ආරම්භය.

29. යනාදිය අවේග උත්පාදනය හා සම්ප්‍රේෂණය සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන වගන්තිවලින් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) අක්‍රීය විභවයේ දී නියුරෝනයේ ඇතුළත Na^{+} සාන්ද්‍රණය ඉහළ වේ.
- (2) සෝඩියම් පොටෑසියම් පොම්පය මඟින් නියුරෝනය තුළට පරිවහනය කරන Na^{+} තුනක් සඳහා K^{+} දෙකක් පරිවහනය කරයි.
- (3) විචුම්බනයේ දී Na^{+} නාලිකා විවෘත වී Na^{+} නියුරෝනය තුළට ගලා යාම සිදු වේ.
- (4) K^{+} නාලිකා වැසී Na^{+} නාලිකා විවෘතව තිබියදී පටලය ප්‍රතිචුම්බනය වේ.
- (5) උපරිචුම්බනයේදී පටලයේ ඇතුළත ආරෝපණය වඩාත් ධන බවට පත් වේ.

30. පහත දැක්වෙන්නේ උපාගමයක් හරහා ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේෂණය සිදුවන පියවර කිහිපයකි.

- (A) උපාගම ආශයිකා පූර්ව උපාගම පටලයට බැඳීම.
- (B) පශ්චාත් උපාගම පටලය විචුර්භවනය වීම.
- (C) Ca^{2+} පූර්ව උපාගම සෛලය තුළට විසරණය
- (D) ස්නායු සම්ප්‍රේෂක උපාගම පැල්ම හරහා විසරණය
- (E) ස්නායු සම්ප්‍රේෂක විශිෂ්ට ප්‍රතිග්‍රාහකවලට බැඳීම.

ඉහත පියවර අනුපිළිවෙලින් සකස් කළ විට පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) CABDE (2) CDBEA (3) DBACE (4) CADEB (5) ACDBE

31. යාන්ත්‍ර ප්‍රතිග්‍රාහකයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

- (1) මයික්‍රොස්කොප් දේහාණු
- (2) ම' කල් මඩල
- (3) පැසිකියන් දේහාණු
- (4) කුඩුස් අත්ත බල්බ
- (5) කෝර් අවයවයේ රෝම සෛල

32. මිනිස් ඇසේ ක්‍රියාකාරීත්වය සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

- (1) ඇසට ඇතුළු වන ආලෝක කිරණ වර්තනයට ලක් කරන්නේ කාචයෙන් පමණි.
- (2) ඇත ඇති වස්තුවල සිට ඇස වෙත ළඟාවන ආලෝක කිරණ දෘෂ්ටි විකාශය මත නාභිගත කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ අඩු වර්තනයකි.
- (3) සාමාන්‍යයෙන් ඇසෙහි අභිසාරීතාව ඇති වන්නේ දුර පිහිටි වස්තුවක් පෙනීමේදීය.
- (4) ප්‍රතිරෝධක පේශි සංකෝචනය වන විට කාචයේ උත්තලතාවය අඩු වේ.
- (5) ඇසට ඇතුළු වන ආලෝක කිරණ පාලනය ස්වච්ඡය මෙන්ම කණිනිකාව මගින් ද සිදු කරයි.

33. මානව කනෙහි පිහිටි කොට්ඨාස අවයවය සම්බන්ධයෙන් නොගැලපෙන්නේ කුමක්ද?

- (1) පාදාශ්‍ර පටලය මත පිහිටා ඇත.
- (2) කර්ණපටක නාලයේ පිහිටා ඇත.
- (3) කෝර් අවයවය වටා අන්තෝවකා කරලය ඇත.
- (4) කර්ණශංඛ රෝම සෛල සංවේදී නියුරෝනවල අනුශාඛිකා සමඟ උපාගම තනයි.
- (5) කර්ණශංඛ රෝම සෛල හා ආධාරක සෛලවලින් සමන්විත වී ඇත.

34. පහත දැක්වෙන හෝමෝන නිපදවන ස්ථාන හා කෘත්‍යය නිවැරදිව සඳහන් වන්නේ කුමන පිළිතුරේ ද?

- (1) ප්‍රොලැක්ටින් - පූර්ව පිරිසුටරිය - කිරි විසර්ජනය උත්තේජනය
- (2) ඔක්සිටෝසින් - අපර පිරිසුටරිය - කිරි නිපදවීම උත්තේජනය
- (3) කැල්සිටෝනින් - කයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය - වෘක්කාණුවලදී Ca^{2+} ප්‍රතිරෝධකය නියෝධනය
- (4) ශ්‍රවණිකාරක හෝමෝනය - පූර්ව පිරිසුටරිය - ශුක්‍රාණු ජනනය දිරි ගන්වයි.
- (5) තයිමෝසින් - තයිමසය - ශ්‍රේණි විද්‍යාත්මක විද්වයන් යාමනය.

35. මානව පුරුෂ ප්‍රජනක පද්ධතිය හා ආශ්‍රිතව ඇති ව්‍යුහයන්, සෛල හා ඒවායේ කෘත්‍යය නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ කුමන පිළිතුරේද?

- (1) ශුක්‍ර ආශයිකා - යෝනි මාර්ගයේ ආම්ලික පරිසරය තුළදී ශුක්‍රාණු ආරක්ෂා කිරීම.
- (2) අපිවෘණණය - විසර්ජනය තෙක් අපරිනාද ශුක්‍රාණු ගබඩා කිරීම.
- (3) ශුක්‍රධර නාලිකා - ශුක්‍රාණු පරිනාද වී සවල වීම.
- (4) ස' වොලි සෛල - ශුක්‍රාණු ජනනය දිරිමත් කිරීම.
- (5) ලේඩ්ස් සෛල - ශුක්‍රාණු ජනනයේ විවිධ අවස්ථාවල ඇති සෛලවලට පෝෂණය සැපයීම.

ශුක්‍රාණුජනනය හා අණ්ඩෝද්භවය අතර ඇති වෙනස්කම් අතුරින් නිවැරදි නොවන්නේ කුමක්ද?

ශුක්‍රාණු ජනනය	අණ්ඩෝද්භවය
(1) අනුනත පියවර උපතට පෙර සම්පූර්ණ වී නැත.	අනුනත පියවර උපතට පෙර සම්පූර්ණ වී ඇත.
(2) අවසානයේදී ශුක්‍රාණු මාතෘ සෛලයකින් ශුක්‍රාණු 4 ක් නිපදවයි.	අවසානයේදී ප්‍රාථමික අණ්ඩ සෛලයකින් එක් ඩිම්බයක් පමණක් නිපදවයි.
(3) වැඩිවියට පත්වීමේ සිට මුළු ජීවිත කාලය පුරා සිදු වේ.	උපතට පෙර ආරම්භ වී ජීවිතයේ යම් කාලයකදී නතර වේ.
(4) බාධා වීම රහිතව අඛණ්ඩවම සිදුවන ක්‍රියාවලියකි.	දිගු බාධාවීම් සහිතව සම්පූර්ණ වන ක්‍රියාවලියකි.
(5) ශුක්‍රාණු නිපද වීම සම්පූර්ණ වන්නේ වෘෂණ තුළදීය.	පරිනත ඩිම්බයක් නිපදවීම සම්පූර්ණ වන්නේ පැලෝපිය නාලවලදීය.

37. උපත් පාලන ක්‍රම හා සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) Depo Provera එන්නත - ඩිම්බ මෝචනය වැළැක්වීම.
- (2) IUD - ශුක්‍රාණු ප්‍රවේශය වැළැක්වීම.
- (3) පැලෝපියනාල සැක්කම - සංසේචනය හා අධිරෝපණය වැළැක්වීම.
- (4) උපත් පාලන කොපු - ශුක්‍රාණු නිපදවීම වැළැක්වීම.
- (5) හිලින පෙති (කාන්තාවන් සඳහා) - ශුක්‍රාණු ප්‍රවේශය මෙන්ම අධිරෝපණය වැළැක්වීම.

38. කපාලය තැනීමට දායක වන අස්ථියක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

- (1) කීලාස්ථිය
- (2) හලාස්ථිය
- (3) ශංඛක අස්ථිය
- (4) ජිදාස්ථිය
- (5) ලොටාස්ථිය

39. මානව කශේරුවේ කෘත්‍යයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

- (1) සෘජු ඉරියව්ව පවත්වා ගැනීමට දායක වේ.
- (2) පර්ශු මේඛලා හා ගාත්‍රාවලට සන්ධාන පෘෂ්ඨ සැපයීම
- (3) දේහ චලනවලදී නම්‍යශීලී බවක් ලබා දීම.
- (4) සුළුමනාව ආරක්ෂා කිරීම.
- (5) හිස් කබලට සන්ධාරණය සැපයීම.

40. සාකොමියරය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) සාකොමියරයන සීමාව M රේඛාවයි.
- (2) සාකොමියරයක M රේඛාවට සම්බන්ධ වී ඇත්තේ සන සූත්‍රිකා වේ.
- (3) සාකොමියරයක මධ්‍යයේ ඇත්තේ අක්ටින් සූත්‍රිකා පමණි.
- (4) Z රේඛාවට සිහින් සූත්‍රිකා සම්බන්ධ වී ඇත.
- (5) සාකොමියරය කෙටි වීමේදී සන හා සිහින් සූත්‍රිකා දිගින් අඩු වේ.

- ප්‍රශ්න අංක 41 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්න වලදී නිවැරදි ප්‍රතිචාර එකක් හෝ කීපයක් ඇත. කවර ප්‍රතිචාර නිවැරදිදැයි තීරණය කර, ඉන්පසු අදාළ පිළිතුරු කාණ්ඩය තෝරන්න.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A B D පමණක් නිවැරදි.	ACD පමණක් නිවැරදි.	A, B පමණක් නිවැරදි.	C, D පමණක් නිවැරදි.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් / ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි.

41. සෛල පටල පිළිබඳ කවර ප්‍රකාශය සත්‍යය වේද? (2)
- (A) සෛල පටල සැමවිටම සෑම ද්‍රව්‍යයකට ම වරණ පාරගමන වේ.
- (B) සියලු පටල ජලාශ්ම පටලයේ සිසුම් ව්‍යුහයට සමාන වේ.
- (C) ඇතැම් ප්‍රෝටීන අණු සෛල පටලයේ පවතින සෛල එකිනෙක හඳුනා ගැනීමට වැදගත් වේ. ✓
- (D) සෛල පටලයේ පිටතට පවතින පැසි දෙසෙහි සංයුතිය හා කෘත්‍යය වෙනස් වේ. ✓
- (E) සෛල පටල හරහා ජලය ගමන් කිරීමට පරිවෘත්ත ප්‍රෝටීන දායක වේ.
42. සෛලීය ස්වසනය සඳහා මේද අම්ල හා ග්ලිසරෝල සම්බන්ධ වනුයේ,
- (A) ග්ලයිකොලිසිය හා ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රය
- (B) TCA චක්‍රය සඳහා
- (C) ග්ලයිකොලිසිය සඳහා
- (D) පයිරුවේට් ඔක්සිකරණය සඳහා
- (E) ඔක්සිකාරක පොස්ෆොරයලිකරණය සඳහා
43. ද්විධිජ පඬු ශාකවල හමුවන ලක්ෂණය / ලක්ෂණ වනුයේ, (1)
- (A) විවර තුනක් සහිත පරාග කනිකාව
- (B) සංවාංක පුෂ්ප ✓
- (C) විවර 2 ක් සහිත පරාග කනිකාව
- (D) කඳේ සනාල කලාපවල කැම්බියමක් පැවතීම
- (E) ත්‍රි අංක පුෂ්ප
44. Cycas ජීවන චක්‍රය සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න. (1)
- (A) විෂම බීජාණුකතාව පෙන්වයි.
- (B) පරාගක-කීකා සුලභිත් ව්‍යාප්ත වේ.
- (C) කඳ, ස්ථම්භ ආකාර ආකාෂ්ඨීය ව්‍යුහයකි. ✓
- (D) මහා බීජාණු මාතෘ සෛලය උෞනනයෙන් ඒක ගුණ ක්‍රියාකාරී මහා බීජාණු 4 ක් හටගනී. ✓
- (E) පරාග නාලයේ කෙළවර පිපිරී ගුණාණු අක්ෂධාණුධානී කුටීරයට නිදහස් කෙරේ.
45. P, B, Mo, Mn යන මූලද්‍රව්‍ය අවශ්‍යාංශය කර ගන්නා ආකාරය අනුපිලිවෙලින් නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ පහත කුමන පිළිතුරක් ද? (5)
- (A) $H_2PO_4^-$ $H_2BO_3^-$ MoO_4^{2-} Mn^{+1}
- (B) $H_2PO_4^{2-}$ $H_2BO_3^-$ MoO_4^{1-} Mn^{+2}
- (C) $H_2PO_4^-$ $H_2BO_3^-$ MoO_4^{2-} Mn^{+2}
- (D) $H_2PO_4^{2-}$ $H_2BO_3^-$ MoO_4^{2-} Mn^{+2} ✓
- (E) $H_2PO_4^{2-}$ $H_2BO_3^-$ MoO_4^{2-} Mn^{+1}

46. මුත්‍ර නිපදවීමේදී,

- (A) විදුර සංවලිත නාලිකාවේ දී වන අවසන් සැකසීමට පසුව මුත්‍ර සෑදේ.
- (B) විදුර සංවලිත නාලිකාවේ දී ඇල්ඩොස්ටේරෝන් හෝමෝන මගින් Na^+ හා K^+ අයන හා H_2O ප්‍රතිසෝෂණය වැඩි කරයි.
- (C) ගුවිතික පෙරනයේ වැඩි කොටසක් සංවලිත නාලිකා හරහා ප්‍රතිසෝශනය වේ.
- (D) අවිදුර සංවලිත නාලිකාවට H^+ අයන සක්‍රියව හා NH_3 අක්‍රියව ශ්‍රාවය වේ.
- (E) වර්ණය ප්‍රතිසෝශනයේ දී ග්ලූකෝස් සියල්ල අන්තරාල තරලයට අක්‍රියව ප්‍රතිසෝෂණය වේ.

47. සත්‍ය වගන්තිය / වගන්ති තෝරන්න.

- (A) වැඩුණු ස්ත්‍රියකගේ සාමාන්‍ය BMR අගය දිනකට 1300-1500 KCal වේ.
- (B) WHO දර්ශකවලට අනුව BMI අගය 30.1 ට වඩා අඩු නම් ස්තුලතාවය ලෙස නොසලකයි.
- ✓(C) දිගුකාලීන ගැස්ට්‍රයිටිස් තත්ත්වයට *Helicobacter pylori* ආසාදනය හේතු වේ.
- (D) අයඩින් උපානතාවය නිසා පේශී දුර්වල වේ.
- (E) විටමින් B_2 උපානතාවය බේරී රෝගයට හේතු වේ.

48. සමස්ථිතියේ දී අක්මාවේ කාර්යය / කාර්යයන් වන්නේ මොනවාද?

- (A) ග්ලූකෝස් හා විෂද්‍රව්‍යවල විෂහරණය ✓
- (B) ආහාර ජීර්ණයට අදාළ ජීර්ණ එන්සයිම නිපදවීම.
- (C) ශක්තිය වැඩිපුර අවශ්‍ය වූ විට අක්මා සෛල තුළ සංචිත මේදය ATP නිපදවීමට පරිවෘත්තියට ලක් කිරීම.
- (D) අක්මාව තුළ පිහිටි මහාහක්ෂණ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගෙන් ආරක්ෂණයට දායක වීම.
- (E) සියළු හෝමෝනවල ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් පසු ඒවා අක්‍රිය කිරීම.

49. සතුන්ගේ දක්ෂතාව ලැබෙන අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමය / ක්‍රම ඇතුළත් පිළිතුර තෝරන්න.

- (A) කඩ කඩ වීම හා පුනර්ජනනය ✓
- (B) පාතෝනෝද්භවය
- (C) බීජාණු නිපදවීම
- (D) අංකුරණය ✓
- (E) ද්වි කණ්ඩනය

50. මානව දේහයේ අසවි සන්ධියක් දැකිය හැකි සන්ධිය / සන්ධි වන්නේ මොනවාද?

- (A) වැලමිට සන්ධිය
- (B) වළලුකර සන්ධිය
- (C) උරහිස් සන්ධිය
- (D) උකුළු සන්ධිය
- (E) ඇඟිලි පුරුක් අතර සන්ධිය

22 A/L අපි [papers gup]

රචනා

01. (a) ද්විබල අක්ෂර සංලේඛක සිදුවන නාෂ්ටි විභාජන ක්‍රියාවලියේ පියවර විස්තර කරන්න.
(b) එම විභාජන ක්‍රියාවලියේ වැදගත්කම කෙටියෙන් දක්වන්න.
02. (a) ජීවීන් වර්ගීකරණයේ කෘතීම වර්ගීකරණ ක්‍රමය හා ස්වභාවික වර්ගීකරණ ක්‍රමය පිළිබඳව සන්සන්දනාත්මකව විස්තර කරන්න.
(b) අවෘත ඩිජික ශාකවල හමුවන ස්නාල පටකයේ ව්‍යුහය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
03. (a) අවෘත ඩිජික ශාකවල සිදුවන පරාගනය යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් දැයි සඳහන් කර පරාගන ආකාර කෙටියෙන් පැහැදිලි කර ඒවායේ වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.
(b) අවෘත ඩිජික ශාකවල පරාගනයේ සිට එලයක් සෑදීම දක්වා සිදුවන ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
04. මිනිසාගේ දේහයේ පරිච්ඡාද ප්‍රතිශක්තියේ දී T වසා සෛල හා B වසා සෛලවල කාර්යය භාරය පහදන්න.
05. මිනිසාගේ දේහ උෂ්ණත්වය යාමනය වන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
06. කෙටි සටහන් ලියන්න.
(a) එන්සයිම ක්‍රියාවේ යන්ත්‍රණය
(b) දෘඩස්කර පටකය
(c) වැරෝලි සේතුව

22 A/L අපි [papers grp]



PAST PAPERS
WIKI

9/



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