බප/කළු/ පානදුර බාලිකා මහා විද්‍යාලය
Panadura Balika Maha Vidyalaya - Panadura

ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2024 මැයි
1st Term Test - 2024 May

ජීව විද්‍යාව I Biology I	ශ්‍රේණිය / Grade 13	09	S	II	කාලය : පැය 02 යි Time : 02 Hours

AL API (PAPERS GROUP)

1. පහත සඳහන් කුමන සංයෝගයක නැනුම් ඒකකය කීටෝසයක් වන්නේද?
   1) පිෂ්ඨය 2) ග්ලයිකොජන් 3) ඉනියුලින්
   4) පෙක්ටින් 5) හෙමිසෙලියුලෝස්

2. ආලෝක අන්වීක්ෂයේ විවිධ කොටස් හා ඒවායේ කෘත්‍යය සම්බන්ධ පහත කුමක් නිවැරදි වේද?
   1) අන්වීක්ෂ බඳ - උපස්ථරය මත අන්වීක්ෂය දරා සිටියි.
   2) සනිකාරක කාචය - දර්පණයෙන් ලැබෙන ආලෝක කිරණ අවනෙත වෙතට නාභිගත කරයි.
   3) අවනෙත - ඇස භාවිතයෙන් ප්‍රතිබිම්බය නිරීක්ෂණයට භාවිතා වන උත්තල කාච කට්ටලය
   4) උපනෙත - අවනෙත මගින් නිර්මාණය කළ ප්‍රතිබිම්බය තව දුරටත් විශාලනයට ලක් කිරීම
   5) රළු සීරුමාරු ගැටය - නිදර්ශකය හා අවනෙත අතර දුර සුළුවෙන් වෙනස් කරමින් ප්‍රතිබිම්බයේ සියුම් නාභිගත කිරීම

3. සෛලීය ක්‍රියාවන් කිපයක් පහතින් සඳහන්ව ඇත.
   a) සෛල බිත්ති සංඝටක නිපදවීම.
   b) ද්‍රව්‍ය එක්රැස් කිරීම, අසුරාලීම සහ බෙදාහැරීම
   c) පරිවහන ආගයිකා නිපදවීම.
   d) කාබොහයිඩ්‍රේට් පරිවෘත්තිය සිදු කිරීම.
   e) ග්ලයිකොප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණය කිරීම.

   ඉහත ක්‍රියාවන් අතරින් සිනිඳු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාවේ කෘතින් වන්නේ,
   1) a, b, d 2) a, c, d 3) c, d 4) a, c 5) d, e

4. සෛල විභාජනය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
   1) සනාල කැම්බියම, ට්ලක කැම්බියම හා කඳෙහි අග්‍රස්ථ විභාජක වල සෛල අනූනන විභාජනයෙන් බෙදේ.
   2) සෛල විභාජනයේ වඩාත් දිගම කලාව ප්‍රාක් කලාවයි.
   3) ප්‍රාක් යෝග කලාවේ දී න්‍යෂ්ටි පටලය කැබලි වලට කැඩී බිඳී යයි.
   4) කේන්ද්‍ර දේහ මගින් අනූනන තර්කුව සෑදෙනුයේ සත්ත්ව සෛලවල පමණි.
   5) සෑම ජීවියෙකුගේම ඌනන විභාජනය සිදු වන්නේ ජන්මාණු නිපදවීමේදීය.

5. ගැටිති, පිළිකා හා ගඩු පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
   1) පිළිකා සෛල මුල් ස්ථානයෙන් බැහැර දේහයේ වෙනත් ස්ථානයකට ව්‍යාප්ත වීම පරිණාමනයයි.
   2) පාලනයකින් තොරව සිදුවන වේගවත් අනූනන විභාජන ගැටිති, පිළිකා හා ගඩු සඳහා හේතු වේ.
   3) වයිරස හා බැක්ටීරියා ආක්‍රමණ ශාක වල ගඩු සෑදීමට හේතු වේ.
   4) ශාක හෝමෝන වල සමතුලිතතාවය නැතිවීමද ගඩු සෑදීමට හේතුවක් වේ.
   5) පිළිකා සෛල වල විභාජනය වර්ධක සාධක නොලැබීම මත නතර නොවේ.

6. එන්සයිම පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
   1) ඇතිව සිදුවන ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවක සක්‍රියන ශක්තිය නැතිව සිදුවනවාට වඩා අඩුවේ.
   2) සියල්ල ගෝලීය ප්‍රෝටීන් අණු වේ.
   3) ප්‍රතික්‍රියාවේ දී වැයවීමට හෝ ව්‍යුහය වෙනස් වීමට ලක් නොවේ.
   4) ප්‍රේරිත සිහුම් යාන්ත්‍රණය අගුළු යතුරු යාන්ත්‍රණය වැඩි දියුණු කිරීමකි.
   5) Hg^{+}, Ag^{+} වැනි බැර ලෝහ එන්සයිමය හා අප්‍රතිවර්ත්‍ය ලෙසට සම්බන්ධ වේ.

[ඇතුළත පිටුව බලන්න

7. සෛලීය ස්වායු ශ්වසනයේ දී උපස්ථරායික පොස්පරලීකරණය සිදුවන්නේ,
1) ග්ලයිකොලිසියේ දී පමණි.
2) ග්ලයිකොලිසියේ දී හා පයිරුවේට් ඔක්සිකරණයේ දීය
3) ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රයේ දී පමණි.
4) පයිරුවේට් ඔක්සිකරණයේ දී හා ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රයේ දී ය.
5) ග්ලයිකොලිසියේ දී හා ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රයේ දීය.

8. මධ්‍යසාර පැසීමේ දී සිදුවන ක්‍රියා අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,
1) ග්ලූකෝස් ⟶ පයිරුවේට් ⟶ ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් ⟶ එතිල් මධ්‍යසාරය
2) ග්ලූකෝස් ⟶ ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් ⟶ එතිල් මධ්‍යසාරය
3) ග්ලූකෝස් ⟶ පයිරුවේට් + CO_2 ⟶ ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් ⟶ එතිල් මධ්‍යසාරය
4) ග්ලූකෝස් ⟶ පයිරුවේට් ⟶ CO_2 + ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් ⟶ එතිල් මධ්‍යසාරය
5) ග්ලූකෝස් ⟶ පයිරුවේට් ⟶ ඇසිටැල්ඩිහයිඩ්

9. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ අඳුරු ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා අවශ්‍ය ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේ දී නිපදවන සංයෝග වන්නේ,
1) NADP හා ATP
2) NADPH හා ATP
3) FADH හා ATP
4) NAD^+ හා ATP
5) $NADP^+$ හා ATP

10. C_3 ශාක හා C_4 ශාක සන්සන්දනයක අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) C_3 ශාක CO_2 ප්‍රතිග්‍රහණ එකක් සිදුකරන අතර C_4 ශාක දෙකක් සිදු කරයි.
2) C_3 ශාකවල CO_2 ප්‍රතිග්‍රහණයේ පළමු ස්ථායීඵලය කාබන් තුනේ සංයෝගයක් වන අතර C_4 ශාක කාබන් හතරේ සංයෝගයක් වේ.
3) C_3 ශාක වල CO_2 ප්‍රතිග්‍රහණය කාබන් පහේ සංයෝගයක් මගින් සිදුවන අතර C_4 ශාක වල කාබන් තුනේ සංයෝගයක් මගින් සිදුවේ.
4) C_3 ශාකවල CO_2 ප්‍රතිග්‍රාහක එන්සයිමය අඩු CO_2 සාන්ද්‍රණයක දී වඩා කාර්යක්ෂම වන අතර C_4 ශාක වල වැඩි CO_2 සාන්ද්‍රණයක දී වඩාත් කාර්යක්ෂම වේ.
5) C_3 ශාකවල කලාප කොපුවේ සෛල හරිතලව නොදරන අතර C_4 ශාක කලාප කොපුවේ සෛල හරිතලව දරයි.

AL API (PAPERS GROUP)

11. ප්‍රාක් සෛලය සම්බන්ධව පහත කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද?
1) වායුගෝලයේ ඇති වූ කාබනික ද්‍රව්‍ය වර්ෂා ජලය සමග භෞමික පරිසරයේ එකතුවීමෙන් තැණුනු ආදි සුපයක් තුළ සම්භවය විය.
2) DNA ඇතුළු කාබනික ද්‍රව්‍ය පටල වලින් මායිම් වූ ආශයිකා බවට පත්වීමෙන් ඇති විය.
3) මේවා තුළ එන්සයිම උත්ප්‍රේරක ක්‍රියාවන් සිදු නොවුනි.
4) මේවා හට වර්ධනයට ප්‍රතිවලිත වීමට හා පරිණාමයට හැකියාව ඇති විය.
5) ප්‍රෝටීන් පටල වලින් ආවරණය වූ ආශයිකා විය.

12. ඩාවින්ට පරිණාමවාදය ඉදිරිපත් කිරීමට හේතු වූ ඔහු නිරීක්ෂණය කළ සංසිද්ධියක් හෝ එම සංසිද්ධිය මත ගොඩනැගූ උපකල්පනයක් නොවන්නේ,
1) වහරය හා අවහරය
2) ආවේනික ප්‍රභේදන
3) තරගය
4) අධිජනනය
5) උච්චතෝන්නතිය

13. ආකියා අධිරාජධානිය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ,
1) ප්‍රෝටීන් සංශ්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය මෙතියොනින් වේ.
2) RNA පොලිමරේස් එන්සයිම වර්ග කිපයක් ඇත.
3) සෛල බිත්ති ප්‍රෝටීන් හා පොලිසැකරයිඩ වලින් සෑදී ඇත.
4) සෛල පටල වල ලිපිඩ ශාඛනය නොවූ හයිඩ්‍රොකාබන් දාම දරයි.
5) *Methanococcus, Thermococcus* නිදසුන් වේ.

[ඉන්පසු පිටුව බලන්න.

CS CamScanner

14. සෛල බිත්ති සංඝටක ලෙස සෙලියුලෝස් හා ඇගාර් දරන්නෙක් වන්නේ,

1) ඩයටම් 2) *Gelidium* 3) *Sargassum* 4) *Ulva* 5) *Euglena*

15. Lycophyta සහ Pterophyta හි පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1) ද්විශාඛන මූල් සහිත පස මත වැතිරී වැඩෙන කඳන් සහිත වීම.
2) විෂමබීජාණුක වීම
3) සෛලම හා ෆ්ලෝයම සහිත සනාල පටක දැරීම.
4) සෝරස දැරීම.
5) කුණ්ඩලාකාර ප්‍රාක් පත්‍රනය පෙන්වීම.

16. Anthophyta වංශය Gnetophyta වංශයෙන් වෙනස් වන ලක්ෂණයක් නොවන්නේ Anthophyta වංශය

1) සහචර සෛල දැරීම 2) ත්‍රිගුණ භ්‍රෑණ පෝෂයක් දැරීම 3) පුෂ්ප දැරීම
4) ද්විත්ව සංසේචනය 5) සෛලමයේ වාහිනී දැරීම.

17. Platyhelminthes වංශය Annelida වංශයෙන් වෙනස්වන්නේ Platyhelminthes වංශය

1) ඛණ්ඩනය වූ ත්‍රිප්‍රස්තර දේහ දැරීමෙන්
2) සම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගයක් දැරීමෙන්
3) විශේෂ වූ ස්වසන අවයව නොදැරීමෙන්
4) දේහ අභ්‍යන්තරයට විවෘත නොවූ බාහිරයට විවෘත වූ බහිස්‍රාවී අවයව දැරීමෙන්
5) පාර්ශ්වික හෘද සහිත රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් දැරීමෙන්

18. කුටීර හතරකින් යුත් හෘදයක් සහිත සත්වයෙක් නොවන්නේ.

1) ඉබ්බා 2) කිඹුලා 3) පැස්බරා 4) ප්ලැටිපස් 5) කැන්ගරුවා

19. මූලාග්‍ර කොපුවේ කාර්යයක් නොවන්නේ

1) අග්‍රස්ථ විභාජකය ආවරණය කිරීම
2) අග්‍රස්ථ විභාජකයට ඝර්ෂණයෙන් වන හානි අවම කිරීම
3) ජලය හා ඛනිජ අවශෝෂණය
4) ගුරුත්වාවර්තී ප්‍රතිචාර ඇති කිරීමට දායක වීම
5) තානුම්බ ද්‍රව්‍ය ස්‍රාවය කිරීම

AL API (PAPERS GROU

20. ස්ථූලකෝණාස්තර සෛල පිළිබඳව සත්‍ය වන්නේ.

1) අසමාකාරව ඝන වූ ද්විතීයික බිත්තියක් දරයි.
2) ලපටි ශාක කඳන් හා වෘන්තවල පිහිටන අතර මූල් වල නොපිහිටයි.
3) සාමාන්‍යයෙන් බහු අස්‍රාකාර හැඩති හරස්කඩ දිගටි සෛල වේ.
4) කිසිවිටකත් හරිතලව නොදරයි
5) අන්තර් සෛලීය අවකාශ බහුලය

21. පෙනේර තල ඒකකයක් පිළිබඳව සත්‍ය නොවන්නේ,

1) පරිණත ක්‍රියාකාරී අවදියේ සජීවී වේ.
2) ලිග්නිභූත සෛල බිත්තියක් නැත.
3) පරිවහණය සෘණ පීඩනයක් නිසා ඇති වේ.
4) කෙළවර කුඩා සිදුරු සහිත පෙනේර තල ඇත.
5) සන්ධාරක සෛල නොවේ.

22. පූටිකා සම්බන්ධව නිවැරදි නොවන්නේ.

1) පාලක සෛල වල K^+ එකතු වීම ආලෝකය මගින් උත්තේජනය වේ.
2) අධෝපූටික කුටීරය තුළ CO_2 සාන්ද්‍රණය වැඩි විට පූටිකා විවෘත වේ.
3) පාලක සෛල වල අභ්‍යන්තර ඝටිකාව පූටිකා විවෘත වීමේ හා වැසීමේ රිද්මය පාලනය කරයි.
4) නියඟය හා වැඩි උෂ්ණත්වය දිවා කාලයේ පූටිකා වැසීමට හේතු වේ.
5) පාලක සෛල තුළට K^+ ඇතුළු වීම සක්‍රිය ක්‍රියාවකි.

23. මුල්වල කැස්පාර් පටි පිළිබඳව පහත කුමක් සත්‍ය වේද?

1) ශාක මූලක අන්තස්වර්මයේ සෛලවල අරීය බිත්තිවල පමණක් පවතින ඝනවීම වේ.
2) අන්තස් චර්මය හරහා සිදුවිය හැකි නිදහස් අයන පරිවහනය මෙය මගින් වලකයි.
3) පරිණත මූලක අන්තස්චර්මයේ ඇතැම් සෛලවල සම්පූර්ණ බිත්තියම ලිග්නින් ඝනවීම් ඇති වේ.
4) සම්පූර්ණ බිත්තියම ඝනවීම් දරන සෛල හරහා සිම්ප්ලාස්ට හා රික්තක මාර්ග ඔස්සේ ජලය ගමන් කරයි.
5) ඝනවීම් ජලයට පාරගම්‍ය වන නමුත් ද්‍රව්‍යවලට පාරගම්‍ය නොවේ.

24. ද්‍රාව්‍ය විභවය -0.6 MPa වන ආරම්භක විශුනතාවයේ පවතින ශාක සෛලයක් ජල විභවය -0.8 MPa වන ද්‍රාවණයක ගිල් වූ විට,

1) අභ්‍යන්තර ආසෘතියෙන් ජලය අවශෝෂණය කරයි.
2) සෛල ශූන තත්වයට පත්වේ.
3) සෛලයේ පීඩන විභවය වැඩිවේ.
4) සෛලයේ ද්‍රාව්‍ය විභවය වැඩි වේ.
5) සෛලයේ ජල විභවය -0.8 MPa දක්වා අඩු වූ විට සෛලයට ජලය ඇතුල්වන වේගය සෛලයෙන් ජලය පිටවන වේගයට සමාන වේ.

25. පහසුකල විසරණය පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

1) සෛල පටලයේ තිබෙන විශිෂ්ට වූ පර්යන්ත ප්‍රෝටීන් අණු හරහා සිදුවේ.
2) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයට විරුද්ධව සිදුවේ.
3) සක්‍රියව පටල හරහා ගමන් කරවීම සිදුවේ.
4) ඇමයිනෝ අම්ල පරිවහණය නිදසුන් වේ.
5) විශිෂ්ට හිර්යක් පටල ප්‍රෝටීන් අණු හරහා සිදුවේ.

26. ශාක තුළ ජලයේ උඩුකුරු පරිවහනය පිළිබඳව අසත්‍ය වන්නේ,

1) විසරණයට වඩා වේගයෙන් සිදුවන ක්‍රියාවලියකි.
2) සංසක්ති ආතති කල්පිතය මගින් මෙය පැහැදිලි කරයි.
3) තොග ප්‍රවාහනයෙන් අක්‍රිය ලෙසට සිදුවේ.
4) ශෛලම යූෂය මගින් ඇති කරන ධන පීඩනය ජලය ඉහළට ගමන් කරවයි.
5) පාංශු ද්‍රාවණය හා වායුගෝලය අතර පවතින ජල විභව අනුක්‍රමණය රසෝද්ගමනයට උපකාරී වේ.

27. ෆ්ලෝයම පරිසංක්‍රමණය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රතිචාරය වන්නේ,

1) යාබදව ඇති පෙනේර නල දෙකක යූෂය පරිවහනය වීම ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවට සිදුවිය හැක.
2) සමහර ශාක විශේෂවල පත්‍ර මධ්‍ය සෛලවල සිට පෙනේර නල ඒකක තුළට ඇපොප්ලාස්ට මාර්ගය ඔස්සේ සීනි ඇතුළු වේ.
3) සීනි ෆ්ලෝයම තුළට පරිවහනය සක්‍රියව සිදු වේ.
4) සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණය ඔස්සේ සීනි අණු පෙනේර නාල වල සිට අපායතනයට විසරණය වේ.
5) ෆ්ලෝයම යූෂය තොග ප්‍රවාහයක් ලෙස ධන පීඩනයක් යටතේ ගමන් කරයි.

28. නොගැලපෙන ප්‍රතිචාරය වන්නේ,

	මූල ද්‍රව්‍ය	ඌනතා ලක්ෂණය
1)	N	කුරු වර්ධනය
2)	K	පත්‍ර මායිම් සහ දුඹුරු වීම
3)	Ca	පරිහත පත්‍ර හැකිලීම
4)	Fe	ලපටි පත්‍ර වල නාරටි අතර හරිතක්ෂය
5)	S	ලපටි පත්‍ර වල හරිතක්ෂය

AL API (PAPERS GROUP)

[පස්වැනි පිටුව බලන්න.

CamScanner

29. Cycas ශාකය සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
   1) පියවි ඇසින් නිරීක්ෂණය කළ හැක.
   2) මහා බීජාණු පත්‍රවල පාර්ශ්වික දාරයේ පිහිටයි.
   3) මහා බීජාණු පත්‍රයක කීපයක් ඇතිවේ.
   4) එය මගින් ඇතිකරන මහා බීජාණු ඩිම්බයෙන් පිටතට පැමිණේ.
   5) ක්ලෝරොෆිල් දරයි.

30. ආවෘත බීජ පුං ජන්මාණු ශාකය පිළිබඳ අසත්‍ය වන්නේ,
   1) අන්වීක්ෂීය, ඒක සෛලික ව්‍යුහයකි.
   2) අනු නොබෙදුණු පරාග නලයක් දරයි.
   3) පරාග නාලය පෝෂණ කාර්යයක් ඉටු කරයි.
   4) ශුක්‍රාණුධානි නොදරයි.
   5) පුං ජන්මාණු ලෙසට අචල ශුක්‍රාණුක න්‍යෂ්ටි යුගලක් ඇති කරයි.

31. ඔක්සින් වල කෘත්‍යයක් නොවන්නේ,
   1) බීජ ප්‍රරෝහණය උත්තේජනය
   2) අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාව දිරිගැන්වීම
   3) පත්‍ර ඡේදනය වැළැක්වීම
   4) පාර්ශ්වික හා ආගන්තුක මුල් සෑදීම දිරි ගැන්වීම
   5) ප්‍රභාවර්තනය සිදු කිරීම

32. ජෛව ආතති සඳහා ප්‍රතිචාර ලෙස ඇති වූ පෙර සිට පැවති ව්‍යුහමය හා රසායනික ආරක්ෂක යාන්ත්‍රණයක් නොවන්නේ,
   1) උච්චර්මයේ ප්‍රමාණය සහ තත්වය
   2) අපිචර්මීය සෛල බිත්තිවල ව්‍යුහය හා සනකම
   3) වල්කය හා ඡේදස්තරය සෑදීම
   4) කටු, කුත්ඩ හා ත්‍රිකෝම සෑදීම
   5) ඇල්කොලොයිඩ, ෆිනෝල වැනි විෂ සංයෝග ස්‍රාවය

33. කංකාල පේශි සම්බන්ධව සත්‍ය වන්නේ,
   1) වේගවත් ප්‍රබල සංකෝචන ඇති කරයි.
   2) ලිහිල් සම්බන්ධක පටක මගින් අස්ථි හා සම්බන්ධ වේ.
   3) ආහාර මාර්ගයේ බොහොමයක් බිත්ති පිධාන වල අන්තර්ගත වේ.
   4) සිලින්ඩරාකාර බහු න්‍යෂ්ටික අතු බෙදුනු සෛල වලින් නිර්මාණය වේ.
   5) ස්වයං සාධක ස්නායු පද්ධතියෙන් ස්නායු ආවේග ලබයි.

34. පහත සඳහන් එක් එක් සත්ත්වයන් ආහාර බුදින රටාව මත අනෙක් සතුන් හතර දෙනාගෙන් වෙනස් වේ. එම සත්ත්වයා වන්නේ,
   1) මටටියා
   2) කාවාටියා
   3) බෙලි ඇනයා
   4) තල්මසා
   5) ඉහද පණුවා

35. පහත විටමින් අතරින් කුමන විටමින් ඌනතාවයක් රක්තහීනතාව සඳහා හේතුවේද?
   1) පිරිඩොක්සින් හා ෆෝලික් අම්ලය
   2) පිරිඩොක්සින් හා කොබල් ඇමින්
   3) ෆෝලික් අම්ලය හා කොබල් ඇමින්
   4) කොබල් ඇමින් හා ඇස්කොබික් අම්ලය
   5) පිරිඩොක්සින්, ෆෝලික් අම්ලය හා කොබල් ඇමින්

36. හෘදයේ සන්නායක පද්ධතිය සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ,
   1) හෘදයේ ස්පන්දනයට අවශ්‍ය විද්‍යුත් ආවේග ජනනය කරයි.
   2) හෝර්මෝන හා ස්නායු පාලනයට යටත් නොවේ.
   3) සයනෝනාල් කර්ණික ගැටය, කර්ණික කෝෂික ගැටය, හිස් ගොනුව හා පර්කින්ජේ තන්තු වලින් සමන්විත වේ.
   4) සයනෝනාල් කර්ණික ගැටය ගතිකරය වේ.
   5) හෘත් පේශිය තුළ අන්තර්ගත වේ.

AL API (PAPERS GROUP)

37. මානව ශ්වසන ක්‍රියාවලිය හා සම්බන්ධව නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
1) පෙනහැලි වාතනය - බාහිර වායු ගෝලය හා පෙනහැලි ගර්ත අතර වායු පරිවහනය
2) බාහිර ශ්වසනය - ගර්ත කුහර වල වාතය හා පුප්ඵුසීය කේශනාලිකා වල රුධිරය අතර ශ්වසන වායු හුවමාරුව.
3) අභ්‍යන්තර ශ්වසනය - පටක සෛල හා පටක කේශනාලිකා වල රුධිරය අතර කෙලින්ම සිදුවන ශ්වසන වායු හුවමාරුව.
4) ආශ්වාසය - වායුගෝලීය වාතය ශ්වසන මාර්ගය දිගේ පෙනහැලි ගර්ත වෙතට සක්‍රිය ලෙසට ගමන් කිරීම.
5) ප්‍රාශ්වාසය - ගර්තවල සිට වාතය ශ්වසන මාර්ගය දිගේ බාහිර වායුගෝලයට අක්‍රිය ලෙසට ගමන් කිරීම.

38. සහජ ප්‍රතිශක්තියේ අභ්‍යන්තර හෝ බාහිර ආරක්ෂණ හා දායක නොවන්නේ,
1) හිස්ටමින් 2) ඉන්ටෆෙරෝන් 3) ලයිසොසයිම්
4) ඉමියුනෝග්ලොබියුලින් 5) අනුපූරක ප්‍රෝටීන්

39. මානව බහිස්‍රාවී පද්ධතිය හා සම්බන්ධතාවයක් පෙන්වන හෝමෝන තුනක ක්‍රියාවන් පහතින් සඳහන් කොට ඇත.
a) රතු රුධිර සෛල නිපදවීම උත්තේජනය
b) විදූර සංවලිත නාලිකාවලදී අක්‍රිය ජල ප්‍රතිශෝෂණය වැඩි කිරීම
c) විදූර සංවලිත නාලිකා වලදී Na^+ ප්‍රතිශෝෂණය වැඩි කිරීම
d) විදූර සංවලිත නාලිකා වල K^+ ස්‍රාවය වැඩි කිරීම.
e) සංග්‍රාහක ප්‍රනාල වලදී Na^+ සක්‍රිය ප්‍රතිශෝෂණය වැඩි කිරීම.
ඉහත a - e ක්‍රියාවන් හා සම්බන්ධ හෝර්මෝන නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ පහත කුමක් මගින්ද?
1) එරිත්‍රොපොයිටින්, ADH, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ADH, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්
2) එරිත්‍රොපොයිටින්, ADH, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ADH
3) එරිත්‍රොපොයිටින්, ADH, ADH, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්
4) එරිත්‍රොපොයිටින්, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ADH, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ADH
5) ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ADH, එරිත්‍රොපොයිටින්, ඇල්ඩොස්ටෙරෝන්, ADH

40. පහත සඳහන් ක්‍රම අතරින් කවරක් විද්‍යාගාරයේ දී පෙට්‍රිදීසි ජීවාණුහරණය කිරීම සඳහා භාවිතා වේද?
1) 121 °C උෂ්ණත්වයේ පීඩනතාපකයක් තුල තැබීමෙන්
2) උණුසුම් වියළි පෝරණයක 160 °C ට රත් කිරීම මගින්
3) UV කිරණ මගින්
4) ධූමාලය මගින්
5) රසායනික ද්‍රව්‍යයන්ට නිරාවරණය කිරීමෙන්

- අංක 41 - 50 තෙක් ප්‍රශ්නවලදී ප්‍රතිචාර එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් නිවැරදිය. නිවැරදි පිළිතුර තෝරා නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

උපදෙස් සැකවින්

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A, B හා D පමණක් නිවැරදිය	A, C හා D පමණක් නිවැරදිය	A හා B පමණක් නිවැරදිය	C හා D පමණක් නිවැරදිය	වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදිය

AL API (PAPERS GROUP)

[ඉහැරැනි පිටුව බලන්න.

CamScanner

41. ප්‍රෝටීන හා ඇමයිනෝ අම්ල පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ,

A) ද්විතියික ව්‍යුහය සෑදෙන්නේ අන්තඃ අණුක H බන්ධන නිසාය.

B) චාතුර්ථ ව්‍යුහය සෑදෙන්නේ අන්තර් අණුක හා අන්තඃ අණුක අන්තර් ක්‍රියා මගිනි.

C) ප්‍රාථමික ව්‍යුහයටද ත්‍රිමාණ ස්වරූපයක් ඇත.

D) ඇමයිනෝ අම්ල එකිනෙකට වෙනස් වන්නේ R වල සංයුතිය අනුවය.

E) ප්‍රෝටීනයකට අවට පරිසරයේ තත්වය බල නොපායි.

42. හරිතලව හා මයිටකොන්ඩ්‍රියා අතර සමානකම් මොනවාද?

A) ද්විත්ව පටල ඉන්ද්‍රියිකා වීම.

B) චෘත්තාකාර DNA හා රයිබසෝම පැවතීම.

C) පවතින ඉන්ද්‍රියිකා විභාජනයෙන් පමණක් සෑදීම

D) ATP ලෙස ශක්තිය ජනනය කරයි.

E) සෑම ශාක සෛලයකම පවතී.

AL API (PAPERS GROUP

43. DNA අණු.

A) DNA ප්‍රතිවලිතය සෛලයක් තුළ කිහිප වරක් සිදුවේ.

B) සුන්‍යෂ්ටික හා ප්‍රාග්න්‍යෂ්ටික DNA අණු සමාන වේ.

C) රසායනික මට්ටමේ දී සියලු ජීවීන්ගේ DNA සමානය.

D) ඒවායේ භෂ්ම අනුපිළිවෙලින් එකිනෙකට වෙනස් වේ.

E) රසායනිකව සියලු ජීවීන්ගේ DNA එක සමානය.

44. පානීය ජලය විෂබීජ නාශනයේ දී, ඕසෝනිකෘත කිරීම ක්ලෝරීන්කෘත කිරීමට වඩා හොඳ වන්නේ.

A) සුළු ශේෂ බලපෑමක් තිබීම

B) ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියා මරා දමමේ

C) අධික ලෙස ප්‍රතික්‍රියාකාරී වීම

D) රසයක් ඇති නොවීම

E) 99% බැක්ටීරියා ඉවත් වේ.

45. ශාක සෛල යුෂයේ ඇති අයන වන්නේ,

A) Fe^{2+} B) Zn^{2+} C) Ni^{2+} D) K^{+} E) Cl^{-}

46. පැස්ටරීකරණයේ දී,

A) 72 °C උෂ්ණත්වයේ තත්පර 15 ක් පවත්වාගනී.

B) කිරිවල ගුණාත්මක බව සාමාන්‍ය කාමර උෂ්ණත්වයේ දී ම පවත්වාගත හැක.

C) වේගයෙන් විදින හුමාලය භාවිතා කරයි.

D) 170 °C උෂ්ණත්වය භාවිතා කරයි.

E) ව්‍යාධිජනක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඉවත් වේ.

47. ස්නායු පටලයක් හරහා අක්‍රිය පටල විභවය පවත්වාගැනීමට Na හා K පොම්පය වැදගත් වේ. පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

A) Na^{+} හා K ගලනුයේ විසරණය හා සක්‍රිය පරිවහනයෙනි.

B) උපරිධ්‍රැවණයේ දී Na නාලිකා විවෘත වේ.

C) Na හා K නාලිකා ප්‍රෝටීනමය වේ.

D) Na^{+} හා K^{+} අතර අනුක්‍රමණයක් පවත්වාගනී. ඒ සඳහා සෑම K^{+} අයන දෙකකට Na^{+} අයන 3 පරිවහනය කරයි.

E) ප්‍රතිධ්‍රැවනයේ දී K^{+} ඇතුළට ගැලීම වැලකේ.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

CamScanner

48. විකෘති ඇතිවීමේ දී,

A) නිවේශණය හා ලෝපය සාපේක්ෂව පොලිපෙප්ටයිඩ දාම වල දැඩි වෙනස්කම් ඇති කරයි.

B) බොහෝ වර්ණදේහ විකෘති මාරක වේ.

C) නියුක්ලියෝටයිඩ යුගලක් හෝ යුගල් කිහිපයක් පමණක් සහභාගී වේ.

D) ආදේශයේ දී ජානයේ දිග වෙනස් නොවේ.

E) වර්ණ දේහ සංඛ්‍යාව නියතව පවතී.

49. පරිණාමික බන්ධුතා අනාවරණයට,

A) ආදි මානවයන්ගේ DNA අණු ලබාගනී.

B) කාලයත් සමග DNA තුළ සිදුවන වෙනස්කම් භාවිතා කරයි.

C) ලක්කල හැක්කේ *Homo Sapiens* පමණි.

D) පදනම ලෙස DNA පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට ගමන් කිරීම ගත හැක.

E) DNA අනුක්‍රම නිර්ණය අවශ්‍ය නොවේ.

50. පේශි සංකෝචනයේ දී,

A) සාකොමියර කෙටිවීමේදී ඒවායේ Z රේඛා එකිනෙකට ළං වේ.

B) ඇක්ටින් හිස මයොසින් බන්ධන ස්ථානය හා බැඳේ.

C) මයොසින් හිස ඉහළ ශක්ති මට්ටම් වලට ළඟා වන්නේ ATP ජල විච්ඡේදනයේ දී

D) සාකොමියරයේ ඇති සූත්‍රිකා කාණ්ඩ දෙකේ දිග නියතව පවතී.

E) සෑම පේශි සෛලයකට පේශි සංකෝචනයේ දී ඝන හා සිහින් සූත්‍රිකා එකමත ලියන්න.

AL API (PAPERS GROUP)

CamScanner

AL API
PAPERS GROUP
CamScanner