



සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

Sabaragamuwa Provincial Department of Education



අධ්‍යයනය පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය - 2026

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව - I Biology - I	<table border="1"> <tr><td>09</td><td>S</td><td>I</td></tr> </table>	09	S	I	කාලය : පැය 02 ටි Time : 02 hours
09	S	I			

සැ.යු. :

- * සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- * අංක 01 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4), (5) පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න. සපයා ඇති පිළිතුරු ලියන පත්‍රයේ ප්‍රශ්න අංකයට අදාළ පිළිතුරු අංකය ඇති කවය තුළ (*) ලකුණ යොදන්න.

01. ජෛව සංවිධානයේ ධුරාවලි මට්ටම් නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් දක්වන පිළිතුර වනුයේ,
 - 1) හරිතලව, මෘදුස්තර සෛල, මෘදුස්ථර පටකය, ගෛලම, ප්‍රරෝහ පද්ධතිය
 - 2) DNA, න්‍යෂ්ටිය, පේශී තන්තුව, සිනිඳු පේශී, ආමාශය
 - 3) න්‍යෂ්ටිය, නියුරෝනය, අක්සනය, මොළය, මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය
 - 4) ඇමයිනෝ අම්ල, අන්ත:ප්ලාස්මීය ජාලිකාව, බේසොෆිල, රුධිර වාහිනී, රුධිරය
 - 5) රුධිර සංසරණ පද්ධතිය, අලියා, වන සතුන්, අලිරංචුව, වියළි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තරය
02. ගැලැක්ටියුරොනික් අම්ලය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
 - 1) අරක්ෂක ප්‍රෝටීනයකි.
 - 2) මේද අම්ල පරිවහනය කරයි.
 - 3) පෙක්ටින් තැනුම් ඒකකය වේ.
 - 4) අසංතෘප්ත මේදයකි.
 - 5) ශාක සෛල බිත්තියේ මධ්‍ය සුස්තරයේ සංඝටකයකි.
03. ක්ෂුද්‍ර නාලිකා, ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකා හා අතරමැදි සූත්‍රිකා යන සියල්ලටම පොදු කෘත්‍යය වන්නේ,
 - 1) හේදන ඇලිය තැනීම.
 - 2) සෛලවල හැඩය පවත්වා ගැනීම
 - 3) පේශී සංකෝචනය
 - 4) සෛල සංරචනය
 - 5) වර්ණදේහ වලනය
04. අනුනනයේ වැදගත්කමක් නොවන්නේ,
 - 1) ප්‍රවේණික ස්ථායීතාව පවත්වා ගැනීම.
 - 2) වර්ධනය හා විකසනය
 - 3) පරිණාමයට මඟ පාදන නව ප්‍රවේණික ප්‍රභේදන නිපදවීම.
 - 4) අලිංගික ප්‍රජනනයට
 - 5) සෛල අඵන්වැඩියාව, ප්‍රතිස්ථාපනය හා පුනර්වර්ධනයට
05. ස්වායු ශ්වසනයේ දී සෑදෙන පයිරුවේට් ක්‍රෙබ්ස් චක්‍රයට ඇතුල් වීමට පෙර පහත සඳහන් කුමන සංයෝගයට පරිවර්තනය වේද?
 - 1) මැලේට්
 - 2) Acetyl CO – A
 - 3) G₃P
 - 4) Citrate
 - 5) OAA

06. වර්ගීකරණ ඉතිහාසය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) රොබට් H විටේකර් විසින් ශාක 6000 පමණ වර්ගීකරණ මට්ටම්වන විශේෂය, ගණය, ගෝත්‍රය හා වර්ගය යන තක්සේරු දැක්වූයේ දැක්වීම.
- 2) ලිනේයස් විසින් සපුෂ්ප ශාක, පුෂ්පය ඇති රේණු ගණන හා කීල ගණන අනුව වර්ගීකරණය කරන ලදී.
- 3) කාල් වුස් විසින් Protista රාජධානිය හඳුන්වා දී ඇත.
- 4) ඩාවින් විසින් වංශය නමැති තක්සේරුය හඳුන්වා දී ඇත.
- 5) තියෝප්‍රැස්ටස් විසින් ශාක හා සත්ත්ව යන රාජධානි දෙක හඳුන්වා දෙන ලදී.

07. පහත සඳහන් ලක්ෂණ දරන ප්‍රොටිස්ටා සාමාජිකයන් අනුපිළිවෙළින් දක්වා ඇති වරණය වන්නේ,

- (A) සංකෝචක රික්තක දැඳව ද ආහාර රික්තක නොදරයි. (B) හරිතලව දරයි.
 (C) රත්වන් දුඹුරු පැහැති ය. (D) සුන්‍යාචරියක් හා ක්ෂුද්‍ර නායකයන් දරයි.

- 1) *Paramecium, Euglena, Gelidium, Amoeba* 2) *Euglena, Euglena, Sagasum, Paramecium*
- 3) *Amoeba, Gelidium, Diatoms, Euglena,* 4) *Euglena, Ulva, Diatoms, Paramecium,*
- 5) *Euglena, Paramecium, Ulva, Sagasum,*

08. විෂමබීජාණුක ලයිකොපයිටා ශාකයක ජීවන චක්‍රයක පහත දැක්වෙන ව්‍යුහයන් ඇත. මින් කවරක් ආවෘත බීජ ශාකයක ඩිමිබය නියෝජනය කරයිද?

- 1) අණ්ඩානුධානි 2) ඡායා ජන්මාණු ශාකය 3) මහා බීජාණුව
- 4) මහා බීජාණුධානිය 5) මහා බීජාණු පත්‍රය

09. මිරිදිය ජලාශයකින් අල්ලාගත් පරිණත සත්වයෙකුට පහත ලක්ෂණ තිබුණි. එම ජීවියා අයත් වනුයේ,

- (A) ප්‍රාග් වෘක්කිකා (B) පක්ෂම
 (C) පෘෂ්ඨෝදරීයව පැහැලි දේහය (D) අකෂි ලප

- 1) Arthropoda 2) Annelida 3) Platyhelminthes
- 4) Nematoda 5) Mollusca

10. සත්ත්ව වංශවලට අයත් සතුන් තුළ දැකිය හැකි ලක්ෂණය නිවැරදිව ගලපා ඇත්තේ කවරකද?

වංශය	ලක්ෂණය
1) ප්ලැටිහෙල්මින්තේස්	විශේෂ බහිසුවී ව්‍යුහ නැත.
2) නෙමටෝඩා	බාහිර සංසේචනය පෙන්වයි
3) ඇනලිඩා	විවෘත සංසරණ පද්ධතියක් ඇත.
4) මොලැස්කා	අසම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගයක් ඇත.
5) ආත්‍රෝපෝඩා	ද්විත්ව උදරීය සහ ස්නායු රජ්ජවක් ඇත.

11 ශාකයක කඳ අග්‍රස්ථය හා මූල අග්‍රස්ථය සැසඳීමේ දී පහත ප්‍රකාශවලින් කවරක් නිවැරදි වේ ද?

කඳ අග්‍රස්ථය	මූල අග්‍රස්ථය
1) පත්‍ර මූලාකෘති මගින් ආරක්ෂා කෙරේ.	මූල මූලාකෘති මගින් ආරක්ෂා කෙරේ.
2) පිටතට පමණක් නව සෛල නිපදවයි.	පිටතට හා ඇතුළතට නව සෛල නිපදවයි.
3) ධන ගුරුත්වාචර්තී බව පෙන්වයි.	සෘණ ගුරුත්වාචර්තී බව පෙන්වයි.
4) සෛල විභේදනයේ දී ස්ථූල කෝනාස්ථර සෛල ඇති වේ.	සෛල විභේදනයේ දී ස්ථූල කෝනාස්ථර සෛල ඇති නොවේ.
5) අපිචර්මයේ විශේෂණය වූ පාලක සෛල හටගනී.	අපිචර්මයේ විශේෂණය වූ ට්‍රිකෝම හට ගනී.

12. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ කවර ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ දැයි දක්වන්න.

- a) ද්විතියික වර්ධනය සියලුම විවෘත බීජක ශාකවල සිදුවේ.
- b) කාෂ්ඨීය ශාකයක ජලය පරිවහනය කරන ශෛලම කොටස මෘදු දැවය වේ.
- c) ඒකබීජපත්‍රී ශාක මූලක පාර්ශ්වික මුල් ඇති වීම පරිචක්‍රය මගින් සිදුවේ.
- d) ද්විබීජපත්‍රී ශාක ශාඛ කඳක පාර්ශ්වික ශාඛ හට ගැනීම කක්ෂීය අංකුර මගින් සිදුවේ.
- e) වසන්ත කාෂ්ඨයේ ශෛලම වාහිනීවල කුහර විශාලය

- 1) a පමණි
- 2) d හා c පමණි
- 3) a, d හා e පමණි
- 4) a, c හා e පමණි
- 5) a, c හා d පමණි

13. උත්ස්වේදන හා බිංදුදය අතර දැකිය හැකි වෙනස්කමක් නොවන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

උත්ස්වේදනය

බිංදුදය

- | | |
|---|---|
| 1) දහවල් කාලයේ සිදුවේ | රාත්‍රී කාලයේ හා දහවල් කාලයේ සිදුවේ. |
| 2) ශෛලම යුෂය ඉහළට අදියි | ශෛලම යුෂය ඉහළට තල්ලු කරයි. |
| 3) ජලය වාෂ්ප ලෙස විසරණය වේ | ජලය ද්‍රව ලෙස පිට වේ. |
| 4) පූටික හරහා ප්‍රධාන ලෙස සිදු වේ. | ජල ඡද්‍ර හරහා සිදු වේ. |
| 5) පසේ සිට වායු ගෝලය අතර ඇති ජල විභව අනුක්‍රමණය බලපායි. | පසේ සිට වායු ගෝලය අතර ඇති ජල විභවය අනුක්‍රමණය බලපායි. |

14. ජල විභව වෙනස්කම් නිසා ඇති වන ක්‍රියාවලියක් නොවන්නේ,

- 1) මූලාභ සෛල වලින් K^+ අයන අවශෝෂණය
- 2) වියළි දිනක ශාක මැලවීම
- 3) සැන්දෑ කාලයේ රනිල ශාක පත්‍රවල නිද්‍රා වලන
- 4) උදෑසන පූටිකා විවෘත වීම
- 5) ශාක වල උච්චර්මය හරහා ජලය වාෂ්ම වීම

15. මෘදුස්තර හා ස්ඵලකෝණාස්ථර යන සෛලවර්ග දෙකටම පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ පහත කවරක්ද?
 - 1) සෛල බිත්ති අසමානකාර සනවිම් තිබීම.
 - 2) සංචිත කෘත්‍ය ඉටු කිරීම
 - 3) කෘත්‍යමය පරිණත අවධියේදී සෛල සජීවී වීම
 - 4) ශාක කඳන් හා පත්‍ර වලට යාන්ත්‍රික සන්ධාරණය ලබා දීම.
 - 5) සුදුසු තත්ත්ව සපයා දුන් විට සෛල විභාජනය හා විභේදනය වීමේ හැකියාව

16. අත්‍යාවශ්‍ය ඛනිජ එහි කෘත්‍ය හා උෞනතා ලක්ෂණ පිළිතුර වන්නේ,
 - 1) Ca - ස්නායු ක්‍රියාකාරීත්වය දුර්වල වර්ධනය
 - 2) Mg - අම්ල හෂ්ම සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම, ස්නායු සමතුලිතතාවය නැති වීම
 - 3) Na - එන්සයිම සහසාධකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම මස්පිඩු පෙරලීම
 - 4) S - ඇමයිනෝ අම්ල වල සංසක්ථී ප්‍රතිශක්තිකරණ දුර්වලතා
 - 5) P - අම්ල හෂ්ම සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම දුර්වල වර්ධනය

17. පිලිවෙලින් ඒකගුණ, ද්විගුණ, ත්‍රිගුණ ව්‍යුහයන් දැක්වෙන්නේ ප්‍රතිචාරයේද?
 - 1) *Mucor* බීජාණුව, *Selaginella* බීජාණුධානිය, *Cycas* හුණපෝෂණය
 - 2) *Agaricus* බැසිඩී බීජාණුව, *Pogonatum* මූලාභ *Pinus* මූල
 - 3) *Pogonatum*, බීජාණු ශාඛය, *Pogonatum* ශුක්‍රාණුව, *Agaricus* ද්විත්‍යාෂ්ටික සූත්‍රිකා
 - 4) *Cycas* හුණපෝෂය, *Selaginella* සංකේතුව, *Cocos* හුණපෝෂය
 - 5) *Selaginella* පුංජන්මාණු ශාකය, *Nephrolepis* අණ්ඩාණුධානී, *Cycas* මහා බීජාණු පත්‍ර

18. මිනිස් අක්මාව සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ,
 - 1) අක්මාවේ කෘත්‍යමය ඒකක ලෙස ක්‍රියා කරන්නේ අණුබණ්ඩිකාවේ.
 - 2) අක්මාවේ පිත ස්‍රාවය කර ගබඩා කර තබයි.
 - 3) අනුබණ්ඩිකාවක මැද පිහිටි මධ්‍ය ශිරාව යාකෘතික ශිරාවේ ශාඛාවකි.
 - 4) ෂඩ්‍රාකාර අනුබණ්ඩිකා කෝණවල යාකෘතික ධමනි ශාඛාවක යාකෘතික ප්‍රාතිභාර ශිරා ශාඛාවක් හා පිත්ත ප්‍රනාලයක් ඇත.
 - 5) කෝටරාභවල රුධිරය මධ්‍ය ශිරාව දෙසටත් පිත්ත ප්‍රණාල වල පිත ඊට ප්‍රතිවිරුධ දිශාවටත් ගමන් කරයි.

19. මිනිසා තුළ ආහාර ජීරණ යාමනය පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,
 - 1) ආහාර ජීරණ යාමනය ස්නායුක යාමනය මගින් සිදුවේ.
 - 2) ආමාශයට ආහාර ළඟාවීමේදී ආමාශ බිත්ති ඇදීමෙන් සික්‍රීටින් ස්‍රාවය කරයි.
 - 3) ආමාශයේ මේද අම්ල තිබීම නිසා ආමාශ බිත්ති උත්තේජනයෙන් කොලිසිස්ටොකයනීන් නිපදවයි.
 - 4) ආමලසයේ ඇති මේද අම්ල හා ඇමයිනෝ අම්ල ග්‍රහණියෙන් කොලිසිස්ටොකයනීන් සික්‍රීටින් ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
 - 5) ග්‍රහණියෙන් නිපදවන කොලිසිස්ටොකයනීන් සහ සික්‍රීටින් ආමාශය මත ක්‍රියාකර ක්‍රාමාකූචනය හා ආමාශයික යුෂ ස්‍රාවය වීම උත්තේජනය කරයි.

20. මිනිස් හෘදය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමක් ද?
- 1) SA ගැටය පිහිටියේ දකුණු කර්ණිකාවේ බිත්තිය මත උත්තර මහා ශිරාව විවෘත වන ස්ථානයට ආසන්නයේය.
 - 2) හෘදයේ ස්පන්ධනය ආරම්භ වන්නේත් මූලික රිද්මය පවත්වා ගන්නේත් SA ගැටයෙන් ජනන වන ආවේගයන් මඟිනි.
 - 3) AV ගැටය දකුණු කර්ණිකාවේ බිත්තිය මත පිහිටයි.
 - 4) හිස්ගොනුව මඟින් AV ගැටයේ සිට ආවේග හිස් කළඹේ ශාඛා වෙත ලබාදේ.
 - 5) කෝශිකාවේ මයෝකාඩියම පුරා ස්පන්දනය ආවේග සන්නයනය කරන්නේ පරික්න්ජේ තන්තු මඟිනි.
21. ගෙම්බෙකුගේ රුධිර සංසරණය පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,
- 1) එක් පූරක දේහ රුධිර සංසරණයකදී රුධිර හෘදය තුළින් යන්නේ එක් වරකි
 - 2) දේහ සෛල හා රුධිර ද්‍රාවණය අතර ද්‍රව්‍ය සෘජුවම හුවමාරු වේ.
 - 3) සංසරණ පද්ධති 2 ක් එකවර ක්‍රියාත්මක වේ.
 - 4) ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය හා ඔක්සිජන් රහිත රුධිරය සම්පූර්ණයේ වෙන් වී තිබේ
 - 5) ඔක්සිජන් රහිත රුධිරය දකුණු කර්ණිකාව හා කෝෂිකාව හරහා පෙනහළු වලට ගමන් කරයි.
22. සහජ ප්‍රතිශක්තිය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද?
- 1) ස්වභාවික නාශක සෛල වල ක්‍රියාව සහජ ප්‍රතිශක්ති යේ බාහිර ආරක්ෂක යාන්ත්‍රණයට අයත්වේ.
 - 2) සහජ ප්‍රතිශක්ති මඟින් ප්‍රවීණ ආක්‍රමණකයන්ට එරෙහිව විශිෂ්ට ප්‍රතිචාර දැක්වීමක් සිදුවේ.
 - 3) ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආසාදනයක් හෝ පටක තුවාල වීමක් මුල් කරගෙන දේහය තුළ ඇති වන ප්‍රතිශක්ති ආරක්ෂණ ප්‍රතිචාර සහජ ප්‍රතිශක්තියේ බාහිර ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණයට අයත් වේ.
 - 4) ප්‍රතිවෛරස ප්‍රෝටීන ස්‍රාවයවීම උත්තේජනය කිරීම සහජ ප්‍රතිශක්තියේ අභ්‍යන්තර ආරක්ෂණයට අයත්වේ
 - 5) T වසා සෛල හා B වසා සෛල මඟින් දේහයට ලැබෙන ආරක්ෂාව සහජ ප්‍රතිශක්තියට අයත්වේ.
23. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- 1) රුධිරයේ ජල ප්‍රමාණය අඩු වූ විට ඇල්ඩෝස්ටෙරෝන් ස්‍රාවය වේ.
 - 2) රුධිරයේ ලවණ සාන්ද්‍රණය අඩු වූ විට ADH ස්‍රාවය වේ.
 - 3) මූත්‍රා ගල් ඇතිවන්නේ මූත්‍රාවල ඇති කැල්සියම් ඔක්සලේට් හා කැල්සියම් පොස්පේට් වැනි ලවණ අවක්ෂේප වීමෙනි.
 - 4) වෘක්කයක වැඩිපුර පිහිටා ඇත්තේ ජක්ෂ්ඨ මජ්ජා වෘක්කාණුය.
 - 5) විදුර සංවලිත නාලිකාව අවිදුර සංවලිත නාලිකාවට සාපේක්ෂව දිගින් හා පළලින් වැඩිය.
24. මිනිසාගේ පහත සඳහන් කුමන අවයවය වෘක්කය මත ක්‍රියාකරන හෝමෝන නිපදවයිද?
- | | | |
|----------------------------|--------------------|----------------|
| 1) පූර්ව පිටියුටරිය | 2) අධිවෘක්ක මජ්ජාව | 3) හයිපොතැලමසය |
| 4) පැරාතයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය | 5) අග්නාශාශය | |

25. උරස් කුහරය සම්බන්ධව නිවැරදි වන්නේ,
- 1) උරෝස්ථිය හා පර්ශු උරස් කුහරයේ පාර්ශ්වික බිත්ති සෑදීමට දායක වේ.
 - 2) පර්ශු අපරව කශේරුකා සමග සංධානය වන්නේ පාර්ශුක කාටිලේජ මගින් සන්ධානය වේ.
 - 3) පළමු පර්ශුව උතේථිය හා කශේරුකා සමග තදින් සන්ධානය වේ.
 - 4) උතේථය සහ අන්තර පර්ශුක පේශි උරස් කුඩුවේ වලන සඳහා දායක වේ.
 - 5) පූර්වව පර්ශු යුගල් 12 ක් උතේථය සමග සන්ධානය වේ.
26. මානව සංවේදක ව්‍යුහ ක්‍රියාකාරීත්වය සම්බන්ධයෙන් ගැලපෙන වරණය වන්නේ,
- 1) යෂ්ටි සෛල රාත්‍රී කාලයේ දී එතරම් සංවේදී නොවේ.
 - 2) පීඩන අන්ත මිස්නර් දේහාණු මගින් හඳුනා ගැනේ.
 - 3) රස ප්‍රතිග්‍රාහක සෛල වනුයේ විශේෂණය වූ ස්නායු සෛලයි.
 - 4) උත්තේජයේ දේහලීය අඟයට වඩා අඩු තත්ත්වයේ පවතින්නේ නම් උත්තේජ හඳුනා ගත හැකිය.
 - 5) කර්ණ ශබ්ද නාලය පටලමය ගහනියේ කොටසක් වන අතර එය අන්තෝ වසා තරලයෙන් පිරී පවතී.
27. හෝමෝන හා කෘත්‍ය අතර වඩාත් ගැලපෙන සම්බන්ධය වන්නේ,
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1) LH හෝමෝනය | - ශුක්‍රාණු ජනනය උත්තේජනය |
| 2) ඔක්සිටෝසින් | - කිරි නිපදවීම උත්තේජනය |
| 3) ADH | - ජල ප්‍රතිශෝෂණය උත්තේජනය |
| 4) තයිරොට්‍රොෆින් සුවි හෝමෝනය | - තයිරොයිඩ් හෝමෝන ස්‍රාවය උත්තේජනය |
| 5) නොඇඩ්‍රින්ලින් | - දීර්ඝකාලීන ආතති ප්‍රතිචාර ප්‍රේරණය |
28. විවිධ අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම හා එම ක්‍රම පෙන්වන විවිධ ජීවීන් සංකලන අතුරින් අසත්‍ය වනුයේ,
- | ප්‍රජනන ක්‍රමය | ජීවියා |
|----------------|-------------------|
| 1) අංකුරණය | - මෙඩුසාවන් |
| 2) පාතෙනොහවනය | - කුඩිත්තන් |
| 3) පුනර්ජනනය | - ස්පොන්ජන් |
| 4) කඩකඩ වීම | - සමහර ඇනෙලිඩාවන් |
| 5) ද්විබණ්ඩනය | - බැක්ටීරියා |
29. ස්ත්‍රීයකගේ ගර්භනීභාවය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
- 1) ගර්භනී කාලය සති 40 කි.
 - 2) පළමු ත්‍රෛමාසිකය තුළ රුධිර hCG මට්ටම ඉහළ අගයක පවතී.
 - 3) ගර්භනීභාවය පවත්වා ගැනීමට ප්‍රධානවම දායක වන්නේ ප්‍රොජෙස්ටරෝන් හෝමෝනයයි.
 - 4) මෙම කාලසීමාව තුළ ප්‍රොලැක්ටින් ස්‍රාවය නිශේධනයව පවතී.
 - 5) මෙම කාලය තුළ ප්‍රොස්ටග්ලැන්ඩින් මගින් මයෝමේට්‍රියමේ සංකෝචනය නිශේධනය වේ.

30. මානව ප්‍රජනනය සම්බන්ධ සත්‍ය වගන්තිය කුමක්ද?

- 1) අපිවෘෂණයේදී ශුක්‍රාණු පරිණත වීම සිදුවේ.
- 2) බිම්බය කරා ළඟාවන්නේ එක් ශුක්‍රාණුවක් පමණි.
- 3) වෘෂණය මඟින් ශුක්‍රතරලය සුවය කරයි.
- 4) සර්වෝලී සෛල මඟින් ටෙස්ටොස්ටරෝන් සුවය කරයි.
- 5) ඉන්හිබිත් සුවය වන්නේ ලේඩින් සෛල මඟිනි.

31. මානව කලල බන්ධය පිළිබඳ අසත්‍ය වන්නේ,

- 1) කලල බන්ධන මඟින් ප්‍රොජෙස්ටරෝන් සුවය කරයි.
- 2) එය සෑදෙන්නේ කලලවාදය හා මවගේ ගර්භාෂයේ මඟිනි.
- 3) කලල බන්ධනය මඟින් විකසනය වන හුණුයට ප්‍රතිශක්තිකරණය ආරක්‍ෂාව ලබා දේ.
- 4) කලල බන්ධනයේ හුණු රුධිරය නාල මෙන්ම මවගේ රුධිර නාල ද අඩංගු වේ.
- 5) සමහර ක්‍ෂීරපායින්ගේ පමණක් කලල විකසනයේ දී ඇති වන ව්‍යුහයකි.

32. මිනිස් කශේරුකාව පිළිබඳ සත්‍ය වන්නේ,

- 1) වෙන් වෙන්ව සැකසුණු අස්ථි 26 සමන්විතයි
- 2) ත්‍රිකාණ්ඩික එකිනෙක බද්ධ වන අස්ථි 4 කින් සමන්විතයි
- 3) අග්‍රත්‍රිකාණ්ඩි එකිනෙක බද්ධ වූණු අස්ථි 5 කින් සමන්විතයි
- 4) ග්‍රෙව් හා කළු ප්‍රදේශ ප්‍රාථමික වකුයයි
- 5) උපතින් පසුව හටගන්නා පළමු වකුය ග්‍රෙව් වකුයයි.

33. මානව අස්ථි පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශයක් වන්නේ,

- 1) පූර්ව ගාත්‍ර වලනය සඳහා උරමේඛලාව දායක වේ.
- 2) දේහයේ දිගම හා බරම අස්ථිය උර්වස්ථිය වේ.
- 3) ශ්‍රෝනි මේඛලාව සෑදී ඇත්තේ යුනික අස්ථිය, ජගනඵලක අස්ථිය කුකුන්දරාස්ථිය, ත්‍රිකාස්ථිය හා අනුත්‍රිකාස්ථියෙනි.
- 4) ප්‍රගන්ධාස්ථියේ විදුර කෙළවර අපරව ගැඹුරු නිධාතියක් ඇත.
- 5) පූර්ව ගාත්‍රයේ අරාස්ථිය පාර්ශ්විකව හා අන්වරාස්ථිය මධ්‍යව පිහිටා ඇත.

34. ඇලීල යුගල් 4ක් Aa Bb Cc Dd ලෙස දරන ජීවින් දෙදෙනෙකු අතර මුහුමකින් ලැබෙන ප්‍රවේනි දර්ශ හා රූපානු දර්ශ අනුපාතය වන්නේ,

- 1) 8 : 27 2) 16 : 81 3) 4 : 9 4) 81 : 16 5) 27 : 8

35. මිනිසාගේ නිල් ඇස් වර්ණය දුඹුරු ඇස් වර්ගයට නීලීන වේ. මෙම ජානය සම්බන්ධව හාඩ් වයිත්බර්ග් සමතුලිතතාවේ පවතින ගහනයක් නිලීන සමයුග්මක සංඛ්‍යාතය 0.09 කි. ප්‍රමුඛ සමයුග්මක සංඛ්‍යාතය වනුයේ,

- 1) 0.91 2) 0.81 3) 0.7 4) 0.63 5) 0.49

- අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරින් එකක් හෝ වැඩි ගණනක් නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාරය නිවැරදිද යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන් පසු නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

උපදෙස් සැකෙවින්

1	2	3	4	5
A, B D නිවැරදි ය.	A, C, D නිවැරදි ය.	A, B නිවැරදි ය.	C, D නිවැරදි ය.	වෙනත් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය.

- එන්සයිම පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කවර ප්‍රකාශ සත්‍ය ද?
 - එන්සයිම ඇමයිනෝ අම්ල වලින් තැනී ඇත.
 - එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියා වල අන්තඵල ස්වභාවය වෙනස් නොකරයි.
 - උපස්ථරය අණුවලට වඩා එන්සයිම අණු සාමාන්‍යයෙන් කුඩාය.
 - ඇතැම් එන්සයිම වල ව්‍යුහයේ ප්‍රෝටීන නොවන කොටස් අඩංගුවේ.
 - ඇතැම් එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා වැය වේ.
- පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් ප්‍රභාසංස්ලේෂණය පිළිබඳ නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?
 - රේඛීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය අවසානයේදී O_2 NADH හා ATP නිපදවේ.
 - චක්‍රීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය අවසානයේදී ARTP හා O_2 නිපදවේ.
 - 3- PGA කාබෝහයිඩ්‍රේට් සංශ්ලේෂණයේ පූර්වග අණු වේ.
 - Rubp කාබොක්සිල්කරණයේ ප්‍රථම ඵලය 3- PGA වේ.
 - 1.3 බීස්පොස්පොග්ලිසරේට්, G_3P බවට පියවරෙන් පියවර ඔක්සිකරණය වේ.
- දිලීර පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,
 - Chytridiomycota වන් සියල්ලම ප්‍රජනනයේ දී අවල බීජාණු නිපදවයි.
 - Zygomycota වන් බොහෝමයක් පරපෝෂී හෝ සහභෝජීන් වේ.
 - Ascomycota වන් අස්කස මත අස්ක බීජාණු අට බැඟින් නිපදවනු ලැබේ.
 - සියලුම Ascomycota වන් අස්කස සහිත අස්කඵල නිපදවයි.
 - Basidiomycota වන් තැලි මත බැසිඩ් බීජාණු හතර බැඟින් නිපදවයි.
- පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ කවර ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශදැයි දක්වන්න.
 - ද්විතියික වර්ධනය සියලුම විවෘත බීජක ශාකවල සිදුවේ.
 - කාෂ්ඨීය ශාකයක ජලය පරිවහනය කරන ශෛලම කොටස මෘදු දැවය වේ.
 - ඒකබීජපත්‍රී ශාක මූලක පාර්ශ්වික මුල් ඇති වීම පරිවහනය මඟින් සිදුවේ.
 - ද්විබීජපත්‍රී ශාක ශාඛ කඳක පාර්ශ්වික ශාඛ හට ගැනීම කක්ෂීය අංකුර මඟින් සිදුවේ.
 - වසන්ත කාෂ්ඨයේ ශෛලම වාහිනීවල කුහර විශාලය
- අක්‍රීය පරිවහනය සමබන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශ / ප්‍රකාශයක් වනුයේ,
 - විසරණය කිසිවිටකත් පටල හරහා සිදුවිය නොහැක.
 - ආසුරියේ දී නිදහස් ජල අණු වලනය වේ.
 - ජල අණුවලට පටලයක් හරහා පිහිටා ඇති පරිවාහක ප්‍රෝටීන ආධාරයෙන් ගමන් කළ හැකිය.
 - අක්‍රීය පරිවහන ක්‍රම අතුරින් වඩාත් වේගයෙන් ජල අණු ගමන් කරනුයේ විසරණයෙනි.
 - තොග ප්‍රවාහනය ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමයෙන් ස්වාධීනව සිදු වේ.

46. ශාක වර්ධක යාමක සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ,
- A) කැපු කඳ කැබලිවල මුල් සෑදීම දිරිගැන්වීමට ඔක්සින යොදා ගත හැකිය.
 - B) එල ඉදිම දිරිගැන්වීමට එතිලීන් දායක වේ.
 - C) ඔක්සින සහ එතිලීන් යන දෙවර්ගයම පත්‍රවල ඡේදස්ථර සාදා පත්‍ර ඡේදනය දිරිගන්වයි.
 - D) ශාක ගඩු හටගන්නේ ඔක්සින, ගිබරලීන් සාන්ද්‍රණ අනුපාත බෙහෙවින් වෙනස් වීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙසටය.
 - E) ශාක වර්ධක යාමක අතුරෙන් බීජ විකසනය උත්තේජනය කරවන්නේ සයිටොකයිනීන් මගින් පමණි.
47. ප්‍රධාන පේශී පටක වර්ගය ලෙස සිනිඳු පේශී නොපිහිටන්නේ පහත කුමන අවයවයේද?
- A) දිව B) මුත්‍රාශය C) පෙනහළු D) ආමාශය E) ධමනිය
48. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛල වල DNA ඇසුරුම්කරණයේ දී සිදුවිය හැක්කේ
- A) DNA ආශ්‍රිත ඇති ප්‍රෝටීන අණු මගින් DNA ඇසිරීම සඳහා පහසුකම් සැලසීම.
 - B) DNA අණු අත්වලිත වීම
 - C) ප්‍රෝටීන වලින් සෑදුණු ආධාරකයකට සවිකිරීම.
 - D) ඩොමේන DNA ස්කන්ධ RNA හා ප්‍රෝටීන් වලින් සමන්විත හරයකට බැඳීම.
 - E) පුඩු බණ්ඩ දඟර ගැසී නැමී තවදුරටත් සුසංහිතව අනුනත වර්ණදේහ සෑදීම.
49. අම්ල වැසි ඇතිවීමට බලපාන සාධක වන්නේ,
- A) පොසිල ඉන්දන දහනය B) සල්ෆර්ඩයොක්සයිඩ් C) කාබන්ඩයොක්සයිඩ්
 - D) නයිට්‍රජන්වල ඔක්සයිඩ් E) හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ්
50. ජෛව විවිධත්වය මුහුණපා ඇති තර්ජනයක් නොවන්නේ,
- A) වාසස්ථාන අහිමිවීම B) පරිසර දූෂණය C) අධිපරිභෝජනය
 - D) මූලස්ථාන විශේෂ වඳ වී යාම E) ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී විශේෂ හඳුන්වා දීම