උඩසස් බාලිකා විද්‍යාලය - මහනුවර

පළමු වාර පරීක්ෂණය – මැයි 2025

13 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව I	09	S	I	කාලය – පැය 02යි.

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

(01) අනාතුරුදායක බෝ නොවන රෝග ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

1. දියවැඩියාව, හෘදයාබාධ
2. පිළිකා , AIDS
3. ක්ෂය රෝගය, නිදන්ගත වකුගඩු රෝගය
4. හෘදයාබාධ, හෙපටයිටිස්

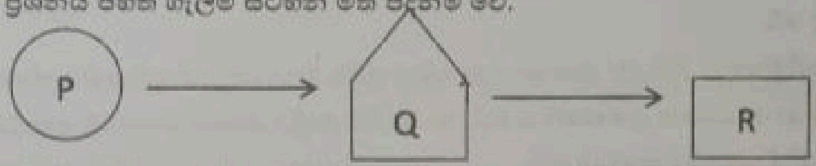
(02) මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A – S B – Mg C – Ca D – Fe

ඉහත මූලද්‍රව්‍ය අතරින් ජීවී ස්කන්ධයේ 4% ප්‍රමාණයක් අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය කාණ්ඩයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය වනුයේ,

1. A සහ B පමණි
2. A සහ C පමණි
3. B සහ C පමණි
4. C සහ D පමණි
5. A, B සහ C පමණි

(03) මෙම ප්‍රශ්නය පහත ගැලීම් සටහන මත පදනම් වේ.



ඉහත P,Qහා R යනු පිළිවෙළින් තැනුම් ඒකකය, එහි බහුඅවයවිකය සහ එහි කෘත්‍යයක් දැක්වෙන අවස්ථාවක් නම් ඊට වඩාත් ගැලපෙන නියෝජනයන් පහත වරණ අතුරෙන් තෝරන්න.

1. ග්ලූකෝස් ⟶ පෙක්ටින් ⟶ සෛල බිත්ති සංඝටක
2. ග්ලූකොසැමීන් ⟶ හෙමිසෙලියුලෝස් ⟶ සෛල බිත්ති සංඝටක
3. ග්ලැක්ටියුරොනික් අම්ලය ⟶ කයිටින් ⟶ සෛල බිත්ති සංඝටක
4. ග්ලූකෝස් ⟶ ඇමයිලෝස් ⟶ සංචිත ආහාර
5. ෆ්‍රක්ටෝස් ⟶ සුක්‍රෝස් ⟶ සංචිත ආහාර

(04) ප්‍රෝටීන,

1. අයනික බන්ධන මගින් ද්විතික ව්‍යුහය ඇතිකර ගනී.
2. විවිධ ඇමයිනෝ අම්ල විශ්‍යකට ආසන්න සංඛ්‍යාවකින් සමන්විත වේ.
3. අඩු උෂ්ණත්වය හමුවේ දූස්ස්වාභාවීකරණය වේ.
4. සියලු කෘත්‍යමය ප්‍රෝටීන චාතුර්ථ ව්‍යුහය දරයි.
5. ජීවීන්ගේ චලනයට ආධාර කරයි.

(05) බහිෂ්සෛලීය පුරකයේ,

1. ප්‍රධානම සංඝටකය කොලැජන් ය.
2. ප්ලාස්ම පටලයට සම්බන්ධයක් නොමැත
3. ශක්තිමත් ෆයිබ්‍රොනෙක්ටින් ජාලයක් පිහිටයි.
4. පවතින කාබෝහයිඩ්‍රේට සෛලය මගින් ස්‍රාවය කෙරේ.
5. ප්‍රධානම කෘත්‍යය සෛල බිත්තියට ඇතුළතින් ආරක්ෂක ස්ථරයක් සැදීමයි.

(06) ඌනන විභාජනය සිදුවන සෛලයක විවිධ අවස්ථා කිපයක් පහත දැක්වේ.

A. සමජාත වර්ණදේහ සුළු වශයෙන් එකිනෙකින් ඈත් වීම
B. සෙන්ට්‍රොමියර යෝග කලා තලය මත පෙළ ගැසීම
C. සමජාත වර්ණදේහ යුගලේ එක් වර්ණදේහයක් ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව දෙසට චලනය වීම
D. වර්ණදේහ ලිහිල් වී ක්‍රොමැටින් බවට පත්වීම.

ඉහත අවස්ථාවල නිවැරදි අනුපිළිවෙල වනුයේ,

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

(07) පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් එන්සයිම ක්‍රියාකාරීත්වය සම්බන්ධ නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

1. එන්සයිම සෑදී ඇති ප්‍රෝටීනයේ ඇමයිනො අම්ල අනුපිළිවෙළ එන්සයිමයේ විශිෂ්ටතාවට හේතු වේ.
2. එන්සයිමයකට ලිහිල්ව බැඳෙන සහසාධක ප්‍රතිවර්තා වනුයේ යම් යම් තත්ත්ව යටතේදී ය.
3. ප්‍රතික්‍රියා මාධ්‍යයක උෂ්ණත්වය වැඩි කරන විට සක්‍රිය ස්ථාන කෙරෙහි උපස්ථර අණු ගැටෙන නිවැරදි දිශානතිය තහවුරු වේ.
4. අඩු pH තත්ත්ව එන්සයිම උපස්තර සංකීර්ණයේ රසායනික බන්ධන වෙනස් කරයි.
5. උපස්ථර අණුවල සාන්ද්‍රණය වැඩි කිරීම මගින් ඇලොස්ටරික නිෂේධනය ප්‍රතිවර්තා කළ හැක.

(08) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. ප්‍රභාපද්ධති - I හිදී, ක්ලෝරෆිල් - a අවශෝෂණය කරන්නේ 680nm තරංග ආයාමයේ ආලෝකයයි.
2. චක්‍රීය ඉලෙක්ට්‍රෝන හුවමාරුවේදී ෆොස්ෆොරයිලීකරණය සිදු නොවේ.
3. වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය අඩුවීමේදී ආලෝකය මගින් ජලය විච්ඡේදනය වීම අඩු වේ.
4. ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේදී ප්‍රාථමික ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකයා ඔක්සිකරණය වේ.
5. අධිකව ඇති ආලෝක ශක්තිය අවශෝෂණය කිරීම සහ විසුරුවා හැරීම සඳහා ක්ලෝරෆිල් b සහභාගී වේ.

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

(09) ජෛව පරිණාම ක්‍රියාවලියේ මුල් අවධියේ හටගත් 'ප්‍රාක් සෛලය' පෙන්නුම් කරන ලද ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

1. වර්ධනය 2. ප්‍රතිවලිතය 3. පරිණාමය
4. එන්සයිම උත්ප්‍රේරිත ක්‍රියාවලි 5. ආශයිකා තුළට DNA ගොනුවීම

(10) ආකියා හා යුකැරියා අධිරාජධානි දෙකටම පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. සෛල බිත්ති සංයුතිය සමාන වීම
2. පටල ලිපිඩ වල ස්වභාවය
3. ප්‍රතිජීවක සඳහා සංවේදීතාව
4. ජානවල ඉන්ට්‍රෝන පිහිටන ආකාරය
5. වර්ණ දේහවල ස්වභාවය

(11) එක්තරා ශාකයක ජීව විද්‍යාත්මක ලක්ෂණ පහත දක්වා ඇත.

- සනාල පටක දරයි.
- බීජ නිපදවයි.
- බීජ කුටීර තුළ අන්තර්ගත නොවේ.
- සෛලමයේ වාහිනී දරයි.

ඉහත ලක්ෂණ සියල්ලම දරන ශාකයක් විය හැක්කේ,

1. *Lycopodium* 2. *Anthophyta* ශාක 3. *Cycas*
4. *Gnetum* 5. *Pinus*

(12) සයිගොමයිකෝටා වංශයේ ලිංගික ප්‍රජානනයේදී නිපදවෙන සංයෝගානුවේ ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

1. න්‍යෂ්ටියෝගය හා ප්ලාස්මයෝගය මගින් සෑදෙන දෘඪ ව්‍යුහයකි.
2. අහිතකර පරිසර තත්ත්ව වලට අනුවර්තනය වේ.
3. වියළීම හා අධික සීතලට ඔරොත්තු දෙන බහු න්‍යෂ්ටික ව්‍යුහයකි.
4. අහිතකර කාලගුණික තත්ත්ව වලදී පරිවෘත්තියට නිෂ්ක්‍රිය වේ.
5. හිතකර පරිසර තත්ත්ව වලදී ප්‍රවේණිකව වෙනස් ඒකගුණ බීජානු නිපදවයි.

(13) පරිණාමිකව මුලින්ම බහිස්‍රාවීය පද්ධතියක් ලෙස ප්‍රාග්වෘක්කිකා විකසනය වී ඇති සත්ත්ව වංශය වන්නේ,

1. නිඩාරියා 2. ප්ලැටිහෙල්මින්තෙස් 3. නෙමටෝඩා
4. ඇනෙලිඩා 5. මොලුස්කා

(14) එකයිනොඩර්මේටා වංශයේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත කවරක්ද?

1. පරිණත ජීවීන් කණ්ඩනය හෝ ශීර්ෂණය නොදරයි.
2. ඵලක වලින් සමන්විත අන්තඃසැකිල්ල තුනී අපිචර්මයකින් ආවරණය වේ.
3. සංචරණය හා භෝජනය සඳහා නාල පාද භාවිතා කරයි.
4. ස්නායු පද්ධතිය ස්නායු වලයකින් හා අරීය සූනායු රැහැන්වලින් සමන්විත වේ.
5. බොහෝ ජීවීන් ශ්වසනය සඳහා ශ්වාස රුක් හෝ පැපුල භාවිතා කරයි.

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

(19) බිංදුදය පිළිබඳ පිළිගත නොහැකි ප්‍රකාශය වන්නේ
1. බිංදුදය මූල පීඩනයේ සෘජු ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඇති වේ
2. වායුගෝලයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය ඉතා ඉහළ විට බිංදුදය සිදු වේ
3. මූලපීඩනය ජනනය සඳහා සනාල සිලින්ඩරය තුළ ඛණිජ අයන එකතු වීමෙන් ඇතිවන අඩු ජල විභවය වැදගත් වේ.
4. කුඩා ශාඛා නාරටි අසල ඇති විශේෂිත සෛල කාණ්ඩ වලින් සෑදුණු ජල සිදු වලින් බිංදුදය සිදු වේ
5. බිංදුදයේදී බොහෝ අකාෂ්ඨීය ශාක වල පත්‍ර දාරයෙන් හෝ පත්‍ර තුඩු වලින් ජලය බිංදු ලෙස පිට වේ.

(20) මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක ඌනතා ලක්ෂණ පහත දැක්වේ
- මේරූ පත්‍ර වල නාරටි අතර හරිතක්ෂය
- නාරටි දම් පැහැ වීම
- පත්‍ර ඵලිවැටි පර්ව වල දිග අඩු වීම

පිළිවෙලින් ඉහත මූලද්‍රව්‍යය විය හැක්කේ

1. Mn, Cu, Zn 2. Mg, P, Zn 3. Fe, P, Zn
4. N, Zn, P 5. Mg, Fe, Mn

(21) ද්විගුණ ව්‍යූහයකට උදාහරණයක් වන්නේ
1. *Pogonatum* ප්‍රාක්තන්තුය 2. *Nephrolepis* බීජාණු 3. *Selaginella* මූලාග
4. *Cycus* භ්‍රෑණපෝෂය 5. *Anthophyta* අණ්ඩප

(22) සත්ව පටක පිළිබඳ අසත්‍යය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. අපිච්ඡද පටක අවයවවල බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර නිදහස් පෘෂ්ඨ ආවරණය කරයි.
2. අරියල පටකය පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ දේහය තුළ වඩාත් පුළුල්ව ව්‍යාප්ත වූ සම්බන්ධක පටක වර්ගයකි.
3. ඔස්ටියෝබ්ලාස්ට නම් පුනරාවර්ති ඒකකවලින් පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ ඝන අස්ථි සමන්විත වේ.
4. රුධිරය පටකය විශේෂණය වූ සම්බන්ධක පටකයක් වන අතර පුරකය රුධිර සෛල මගින් ස්‍රාවය නොවේ.
5. කංකාල පේශි පටකය බහුන්‍යෂ්ටික, විලේඛ සහිත, දිගු සෛල කළඹකින් සමන්විත වේ.

(23) ආහාර ජීර්ණය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,
a. අග්න්‍යාශයික ඇමයිලේස් මගින් පොලිසැකරයිඩ මොනොසැකරයිඩ බවට ජීර්ණය උත්ප්‍රේරණය කෙරේ.
b. ට්‍රිප්සින් සහ කයිමොට්‍රිප්සින් මගින් කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ වඩාත් කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ බවට පත් කිරීම උත්ප්‍රේරණය වේ.
c. මේද ජීර්ණය ආරම්භ වන්නේ කුඩා අන්ත්‍රයේ දීය.

1. a පමණි 2. b පමණි 3. a හා b පමණි
4. b හා c පමණි 5. a,b,c යන සියල්ලම නිවැරදියි

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

(19) බිංදුදය පිළිබඳ පිළිගත නොහැකි ප්‍රකාශය වන්නේ

1. බිංදුදය මූල පීඩනයේ සෘජු ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඇති වේ
2. වායුගෝලයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය ඉතා ඉහළ විට බිංදුදය සිදු වේ
3. මූලපීඩනය ජනනය සඳහා සනාල සිලින්ඩරය තුළ ඛණිජ අයන එකතු වීමෙන් ඇතිවන අඩු ජල විභවය වැදගත් වේ.
4. කුඩා ශාඛා නාරටි අසල ඇති විශේෂිත සෛල කාණ්ඩ වලින් සැදුණු ජල සිදුරු වලින් බිංදුදය සිදු වේ
5. බිංදුදයේදී බොහෝ අකාෂ්ඨීය ශාක වල පත්‍ර දාරයෙන් හෝ පත්‍ර තුඩු වලින් ජලය බිංදු ලෙස පිට වේ.

(20) මූලද්‍රව්‍ය කිහිපයක ඌනතා ලක්ෂණ පහත දැක්වේ

- මේරූ පත්‍ර වල නාරටි අතර හරිතක්ෂය
- නාරටි දම් පැහැ වීම
- පත්‍ර ඵලිවැටි පර්ව වල දිග අඩු වීම

පිළිවෙලින් ඉහත මූලද්‍රව්‍යය විය හැක්කේ

1. Mn, Cu, Zn
2. Mg, P, Zn
3. Fe, P, Zn
4. N, Zn, P
5. Mg, Fe, Mn

(21) ද්විගුණ ව්‍යූහයකට උදාහරණයක් වන්නේ

1. *Pogonatum* ප්‍රාක්තන්තුය
2. *Nephrolepis* බීජාණු
3. *Selaginella* මූලාභ
4. *Cycus* භ්‍රෑණපෝෂය
5. *Anthophyta* අණ්ඩප

(22) සත්ව පටක පිළිබඳ අසත්‍යය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. අපිච්ඡද පටක අවයවවල බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර නිදහස් පෘෂ්ඨ ආවරණය කරයි.
2. අපියල පටකය පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ දේහය තුළ වඩාත් පුළුල්ව ව්‍යාප්ත වූ සම්බන්ධක පටක වර්ගයකි.
3. ඔස්ට්‍රියෝබ්ලාස්ට නම් පුනරාවර්ති ඒකකවලින් පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ ඝන අස්ථි සමන්විත වේ.
4. රුධිරය පටකය විශේෂණය වූ සම්බන්ධක පටකයක් වන අතර පූරකය රුධිර සෛල මගින් ස්‍රාවය නොවේ.
5. කංකාල පේශි පටකය බහුන්‍යෂ්ටික, විලේඛ සහිත, දිගු සෛල කළඹකින් සමන්විත වේ.

(23) ආහාර ජීර්ණය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

a. අග්න්‍යාශයික ඇමයිලේස් මගින් පොලිසැකරයිඩ මොනොසැකරයිඩ බවට ජීර්ණය උත්ප්‍රේරණය කෙරේ.
b. ට්‍රිප්සින් සහ කයිමොට්‍රිප්සින් මගින් කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ වඩාත් කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ බවට පත් කිරීම උත්ප්‍රේරණය වේ.
c. මේද ජීර්ණය ආරම්භ වන්නේ කුඩා අන්ත්‍රයේ දීය.

1. a පමණි
2. b පමණි
3. a හා b පමණි
4. b හා c පමණි
5. a,b,c යන සියල්ලම නිවැරදියි

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

(24) පෙලග්‍රා ඌනතා ලක්ෂණය ඇතිවන්නේ කවර විටමිනයක් ඌන වීමෙන්ද?

1. විටමින් D
2. විටමින් B_1
3. රයිබොෆ්ලේවින්
4. විටමින් B_5
5. විටමින් B_3

(25) ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය පිළිබඳව සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. අග්න්‍යාශයේ අන්තරාසර්ග කොටස අණුඛණ්ඩිකා විශාල සංඛ්‍යාවකින් සමන්විත වේ.
2. අග්න්‍යාශයික ප්‍රණාලය පිත්ත ප්‍රණාලය සමග සම්බන්ධ වී යාකෘතික - අග්න්‍යාශයික ප්‍රණාලය සාදයි.
3. දේහයේ විශාලතම ග්‍රන්ථිය වන අක්මාවේ උත්තර හා අපර මතුපිට පෘෂ්ඨය සුමට උත්තල හැඩයක් ගනී.
4. අක්මාවේ කෘත්‍යමය ඒකකය අණුකණ්ඩිකාව වන අතර ස්ථම්භාකාර හැඩැති හෙපටොසයිට සෛලවලින් සෑදී ඇත.
5. මේටයේ අඩංගු ලයිසොසයිම් ස්වාරක්ෂක කාර්යය සඳහා වැදගත් වේ.

(26) රුධිරය කැටි ගැසීමේ පියවර පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

a. ෆයිබ්‍රිනෝජන් ෆයිබ්‍රින් බවට පත් කිරීම
b. තවදුරටත් ත්‍රොම්බින් මගින් රුධිර කැටිය සම්පූර්ණ කිරීම
c. කැටිකාරක සාධක මගින් ත්‍රොම්බින් සෑදීම
d. ෆයිබ්‍රින් කෙඳිති එකතුවී රුධිර කැටි ජාලය සෑදීම
e. රුධිර පට්ටිකා පැමිණ නිරාවරණයවූ සම්බන්ධක පටකවල කොලැජන් තන්තුවලට තදින් බැඳීම.

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

(27) මානව ශ්වසන යාන්ත්‍රණය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. රුධිරයේ pH අගය ඉහළ යෑම නිසා පෙනහැලි වාතනය වීමේ ගැඹුර සහ සීඝ්‍රතාවය වැඩිවිය හැක.
2. බාහිර වාතයේ පීඩනයට සාපේක්ෂව පෙනහැලි වාතනය වීමේ ගැඹුර සහ සීඝ්‍රතාවය වැඩිවිය හැක.
3. පෙනහැලි පටකයේ ඇති සංවේදක ආශ්වාසයේදී පෙනහැලි ප්‍රමාණයට වඩා ප්‍රසාරණය වීම වැළැක්වීමට දායක වේ.
4. ගර්භ ආස්තරණය මත තැවරී ඇති තරලයේ අධික පෘෂ්ඨික ආතතිය නිසා බාහිර ශ්වසනය වැඩි වේ.
5. සංස්ථානික රුධිර කේශනාලිකා ඔස්සේ පටකවලට ගලාගෙන එන රුධිරයේ ඇති CO_2 වල ආංශික පීඩනයට වඩා වැඩිවීම නිසා අභ්‍යන්තර ශ්වසනය පහසු වේ.

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

(28) මිනිසාගේ වසා පද්ධතිය පිළිබඳව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1. වසා ගැටිති ප්‍රධාන වශයෙන් සමන්විත වන්නේ සම්බන්ධක පටක හා සුදු රුධිරාණු වලිනි.
2. වසා පද්ධතිය කුඩා අන්ත්‍ර යේදී විටමින් C අවශෝෂණයට දායක වේ.
3. වසාවල සංයුතිය රුධිර ප්ලාස්මාවේ සංයුතියට සමාන වේ.
4. වසා වාහිණී ධමනි වලින් වෙනස් වන්නේ ඒවාට කපාට නොමැති බැවිනි.
5. විශාල වසානාල 2ක් ඔස්සේ ගෙලේ පාදස්ථ ප්‍රදේශයේ ඇති ධමනි දෙකක් තුළට වසා තරලය වැස්සේ.

(29) මූත්‍රා නිපදවීම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. පෙරනයේ ග්ලූකෝස්, විටමින්, ජලය, ඇමයිනෝ අම්ල, ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන අඩංගු වේ.
2. ග්ලූකෝස් විදූර හා අවිදූර සංවලිත නාලිකාවේ දී සක්‍රියව ප්‍රතිශෝෂණය කරයි.
3. හෙන්ලේ පුඩුවේ අවරෝහණ හා ආරෝහණ බාහු ජලය සඳහා පාරගම්‍ය වේ.
4. ADH හෝමෝනය විදූර සහ අවිදූර සංවලිත නාලිකාවල ජලය ප්‍රතිපෝෂණය වැඩි කරයි.
5. විදූර සංවලිත නාලිකාවේදී k^+ අයන සක්‍රියව ස්‍රාවය කරයි.

(30) මිනිස් ඇස සම්බන්ධ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. ඇසේ කාචයට ඉදිරියෙන් ඇති ප්‍රදේශය කාචරසය නම් වූ පාරදෘශ්‍ය අවර්ණ ජෙලිමය ස්වභාවයක්.දරන ද්‍රව්‍යයකි.
2. දෘෂ්ටිවිතානය අක්ෂි ගෝලයේ ඇතුළතින් ම ඇති ස්ථරයක් වන අතර එය ස්ථර දෙකකින් සමන්විත වේ
3. කාචය කණිනිකාවට ඉදිරියෙන් පිහිටා ඇත
4. රුධිර ග්‍රාහිකය පිහිටා ඇත්තේ ශ්වේත සන ස්ථරයට වහාම ඇතුලතිනි.
5. ශ්වේත සන ස්ථරය පැහැදිලි පාරදෘශ්‍ය අපිච්ඡද පටලයකි.

(31) කිරි නිපදවීම උත්තේජනය සඳහා වැදගත් වන්නේ පහත සඳහන් කවර හෝර්මෝනයද?

1. වර්ධක හෝමෝනය (GH)
2. ප්‍රොලැක්ටින්
3. අධිවෘක්ක බාහික පෝෂී හෝමෝනය (ACTH)
4. තයිරොයිඩ් උත්තේජක හෝමෝනය (TSH)
5. ලූටෙයිනිකාරක හෝමෝනය (LH)

(32) සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. යුක්තාණුව, ඩිම්බ ප්‍රණාල දිගේ ගර්භාශය වෙත පැමිණෙන අතරතුරදී භේදනය අවසන් වේ.
2. සංසේචනයෙන් දින 7කට පමණ පසු සෛල බෝලය මධ්‍ය යේ තරලය පිරි විශාල කුහරයක් ඇති වේ.
3. සංසේචනයෙන් දින 8කට පමණ පසු බ්ලාස්ටොකෝෂ්ඨය මවගේ ගර්භාෂයික එන්ඩොමෙට්‍රියමට සවි වේ.
4. පෝෂ බ්ලාස්ටය මගින් hCG හෝමෝනය ස්‍රාවය කරයි.
5. සංසේචනයෙන් පැය 24කට පමණ පසු යුක්තාණුව ශීඝ්‍ර ලෙස ඌනන විභාජන ශ්‍රේණියකට ලක් වේ.

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

(33) මානව හිස් කබලේ දක්නට ඇති තනි අස්ථියකි.

1. යුග අස්ථිය
2. නාසාස්ථිය
3. ලලාටාස්ථිය
4. තාලව අස්ථිය
5. ආශූ අස්ථිය

(34) පාකින්සන්ස් රෝගී තත්වයේ රෝග ලක්ෂණයක් නොවේ.

1. චලනවල ප්‍රමාද බව
2. චලන ආරම්භ කිරීමට ඇති අපහසුව
3. දුර්වල සමබර බව
4. කරන ගැටළු ඇතිවීම
5. මතකය නැතිවීම

(35) මිනිස් ස්නායු පද්ධතිය හා සම්බන්ධ රෝගී තත්වයක් නොවේ

1. භින්නෝන්මාදය
2. විශාදය
3. බහුකාර්යතාව
4. ඇල්සයිමර් රෝගය
5. පාකින්සන්ස් රෝගය

(36) රසායනික උපාගම හරහා ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේශනය වීමේ ක්‍රියාවලි කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A. Ca^{2+} අයන සාන්ද්‍රණය ඉහළ යෑම නිසා උපාගම ආශයිකා පූර්ව උපාගම පටලයට බැදේ.

B. අක්සන අග්‍රස්ථයේ ක්‍රියාවිභවයක් නිසා පූර්ව උපාගම පටලය විධ්‍රැවණය වේ.

C. පූර්ව උපාගම පටලය තුලට Ca^{2+} අයන විසරණය වේ

D. ස්නායු සම්ප්‍රේෂක උපාගම පැල්ම තුලට නිදහස් වේ.

E. පශ්ච උපාගම පටලයට ස්නායු සම්ප්‍රේශක බැදේ.

ඉහත ක්‍රියාවන්හි නිවැරදි අනුපිලිවෙල වන්නේ,

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

(37) ගෝල කුහර සන්ධියක් සඳහා උදාහරණයකි

1. දණහිස් සන්ධිය
2. උකුළු සන්ධිය
3. වැලමිට සන්ධිය
4. අත්ලේ ඇඟිලිවල අඟිලි පුරුක් සන්ධිය
5. වළලුකර සන්ධිය

(38) නොදන්නා ප්‍රවේණි දර්ශයක් සොයා ගැනීම සඳහා සිතා මතාම සිදුකරන මුහුම හඳුන්වනු ලබන්නේ,

1. ඒකාංග මුහුම ලෙසය
2. ද්වාංග මුහුම ලෙසය
3. පරීක්ෂා මුහුම ලෙසය
4. පිළිමුහුම ලෙසය
5. ද්වාංග පරීක්ෂා මුහුම ලෙසය

(39) O රුධිර ගණය සහිත පුරුෂයෙකු හා AB රුධිර ගණය සහිත ස්ත්‍රියක් අතර විවාහයෙන් ඇතිවිය හැකි දරුවන්ගේ රුධිර ගණ විය හැක්කේ,

1. A සහ O
2. A සහ B
3. B සහ O
4. AB සහ O
5. AB පමණි.

(40) දෑකැති සෛල රෝගය පිළිබඳව නිවැරදි නොවන ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. තනි ජානයක විකෘතියක් නිසා හටගනී.
2. බහුකාර්යතාවය සඳහා උදාහරණයකි.
3. මේ නිසා වකුගඩු අකර්මණ්‍ය වීම සිදුවිය හැකිය.
4. අදාළ ජානයට නිලීන සමයුග්මක පුද්ගලයන්ගේ මෙම රෝගය ප්‍රකාශයට පත් වේ.
5. ඉහල උන්නතාංශයක ජීවත්වන මිනිසුන් පහළ උන්නතාංශයක ජීවත්වන මිනිසුන්ට වඩා මෙම රෝගයට ගොදුරු වේ.

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

- අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්න වල දෙන ලද ප්‍රතිචාර අතුරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් හෝ නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය/ ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න විනිශ්චය කරගෙන නිවැරදි වරණ අංකය තෝරන්න.

උපදෙස් සැකෙවින්

1	2	3	4	5
A,B,D නිවැරදිය	A,C,D නිවැරදිය	A, B නිවැරදිය	C,D නිවැරදිය	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදිය

(41) ජලයේ ලක්ෂණ කිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා අතුරෙන් දිය ලිස්සන්නාට ජල පෘෂ්ඨයක් මත ඇවිදීමට හැකියාව ලබාදී ඇති භෞතික ලක්ෂණ ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

A. ජලයේ සංසක්ති බල පැවතීම
B. ජලයේ හයිඩ්‍රජන් බන්ධන පැවතීම
C. ජලයේ ආසක්ති බල පැවතීම
D. ජලයේ ඉහළ පෘෂ්ඨීක ආතතියක් පැවතීම
E. ජලයට 4^0C දී උපරිම ඝනත්වයක් පැවතීම

(42) සුන්‍යෂ්ටික සයිටසොලයේ විශේෂිත කෘත්‍යයන් ඉටු කිරීමට හැඩගැසුණු ඉන්ද්‍රියිකා අවලම්බනය වී ඇත. එම උපසෛලීය සංඝටක වල කෘත්‍යයන් සම්බන්ධව නිවැරදි වගන්ති වන්නේ කුමක්ද? / කුමන ඒවාද?

A. සිනිදු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකා මෙන්ම රළු අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකා ද සංශ්ලේෂණ කෘත්‍යයක් ඉටු කරයි.
B. කශිකා මෙන්ම සෛල සැකිල්ල ද චලනය සඳහා දායක වෙයි.
C. මධ්‍ය රික්තකය සන්ධාරණය සඳහා දායක වන අතර ලයිසෝම පරිවහනය සඳහා සහභාගී නොවේ.
D. බහිෂ්සෛලීය පුරකය සහ සෛල සන්ධි සන්නිවේදනයේදී වැදගත් වේ.
E. විෂහරණයේදී ලයිසසෝම සහ පෙරොක්සිසෝම වැදගත් වේ.

(43) පහත දී ඇති වගුවෙහි දැක්වෙන ඒකබීජ පත්‍රී හා ද්විබීජ පත්‍රී ශාක කාණ්ඩවල ලක්ෂණ පිළිබඳව නිවැරදි සංසන්දනය දැක්වෙන ප්‍රතිචාරය/ ප්‍රතිචාර තෝරන්න.

	ඒකබීජ පත්‍රී ශාක	ද්විබීජ පත්‍රී ශාක
A.	පරාග කණිකාව විවර 3ක් සහිතයි	පරාග කණිකාව එක් විවරයක් සහිතයි
B.	මූලේ සනාල කලාප විසිරී ඇත	මූලේ සනාල කලාප වලයාකාරව ඇත
C.	ත්‍රි අංක පුෂ්ප දරයි	චතුර් අංක හා පංචාංක පුෂ්ප දරයි
D.	සනාල කලාප තුළ කැම්බියම නැත	සනාල කලාප තුළ කැම්බියම ඇත
E.	කද බීජ පත්‍ර එකක් දරයි	කද බීජ පත්‍ර දෙකක් දරයි

(44) කෝඩේටා වංශයට අයත් පොදු ලක්ෂණයක්/ ලක්ෂණ පිළිබඳව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ තෝරන්න.

A. ආහාර මාර්ගය හා ස්නායු රජ්ජුව අතර අන්වායාම අප්‍රත්‍යස්ථ දණ්ඩාකාර පෘෂ්ඨ රජ්ජුව පිහිටයි.

B. කලල අවධියේ මෙන්ම සුහුඹුල් අවධියේදීද අනිවාර්යයෙන් පවතින ග්‍රසනික පැළුම් යුගල ඇත.

C. පෘෂ්ඨරජ්ජුවට පෘෂ්ඨීයව කුහරමය, නාලාකාර ස්නායු රජ්ජුවක් ඇත.

D. ගුදයෙන් අපරව පිහිටන පේශිමය වලිගයක් කලල අවධියේ හා සුහුඹුල් අවධියේ දක්නට ඇත.

E. බොහෝ කෝඩේටාවන් තුළ උදරීය පේශිමය හෘදයක් පවතී.

(45) ශාක පෝෂණය සම්බන්ධව වැරදි සම්බන්ධය වන්නේ

A. අර්ධ පරපෝෂී - *Cuscuta* හා ධාරක ශාකය

B. අන්‍යෝන්‍යාධාරය - උසස් ශාක මුල් හා දිලීර අතර දිලීරක මූල සංගමය

C. පූර්ණ පරපෝෂී - *Nepenthes* හා ධාරක ශාකය

D. සහභෝජිතාවය - *Loranthus* හා ධාරක ශාකය

E. මාංස භක්ෂක - *Utricularia*

(46) පහත හෝර්මෝන අතුරින් පිළිවෙලින් පත්‍ර ඡේදනය වැළැක්වීම හා දිරිගැන්වීම සිදුකරන්නේ

A. ඔක්සින හා එතිලීන්

B. ඔක්සින හා සයිටොකයිනීන්

C. ගිබරලින හා ඔක්සින

D. ඇබ්සිසික් හා එතිලීන්

E. එතිලීන් හා ඔක්සින

(47) සතුන්ගේ බහිස්‍රාවී ඵලයන් පිලිබඳව පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

A. මේද, කාබෝහයිඩ්‍රේට සහ න්‍යෂ්ටික අම්ල පරිවෘත්තිය මගින් බහිස්‍රාවී අන්තඵල ලෙස CO_2 ලැක්ටික් අම්ලය H_2O නිපදවයි.

B. අතිරික්ත ඇමයිනෝ අම්ල සහ න්‍යෂ්ටික අම්ල පරිවෘත්තියේදී නිපදවන ඇමෝනියා, යූරියා, යූරික් අම්ලය වැනි නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවීය ඵල ලෙස පරිවහනය වේ.

C. සමහර කරදිය මත්සයින් නිපදවන යූරියා ආස්‍රැති විධානයට භාවිතා නොකරයි.

D. මිනිසාගේ පරිවෘත්තියේදී නිපදවෙන ඇමෝනියා අක්මාව සහ වෘක්ක තුලදී යූරියා බවට පත් වේ.

E. ඇමෝනියාවලින් යූරියා හෝ යූරික් අම්ලය නිපදවීමට වැයවන්නේ එකම ශක්ති ප්‍රමාණයකි.

(48) ප්‍රතිදේහ පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,

A. B වසා සෛල මගින් ස්‍රාවය කරනු ලබන ප්‍රෝටීනයක් වේ.

B. දේහ තරලවල සිටින ව්‍යාධිජනකයන් අක්‍රිය කරන අතර සෘජුවම ව්‍යාධිජනකයන් විනාශ කරයි.

C. ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර ආරම්භ කරන එපිටෝප දරයි.

D. B වසා සෛලවල ප්‍රතිදේහ ජනකවල ප්‍රතිග්‍රාහකවල ද්‍රාව්‍ය ස්වරූපය වේ.

E. ව්‍යාධිජනකයන් විසින් ආසාදනය කරනු ලැබූ දේහ සෛල මරණයට පත් කරයි.

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

(49) ඔස්ටියෝ ආතරයිටිස් පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශයන් වනුයේ,

A. අස්ථි පරිවදාහයට ලක් වූ සන්ධිවල සන්ධාන කාටිලේජ ක්‍රමයෙන් තුනී වී අස්ථි ක්ෂය වීමට ලක් වේ.

B. අස්ථි එකිනෙක ස්පර්ශ වීමෙන් වේදනාව හටගනී

C. අස්ථි ප්‍රතිශෝෂණය වීම නිසා අස්ථිවල ඝනත්වය අඩු වේ.

D. මේ සඳහා හෝමෝන අසමතුලිතතා, Ca අඩු බව හා පාරිසරික සාධක හේතුවිය හැක

E. අස්ථිවල බිඳීම් හා කංකාල විරූපතා ඇතිවිය හැක

(50) මිනිසාගේ රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටමේ සමස්ථිතික යාමනය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශ වනුයේ,

A. මිනිසාගේ සාමාන්‍ය රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම 60-90 mg/ 100ml වේ.

B. ඉන්සියුලින් විශිෂ්ට ඉලක්ක පටක මත ක්‍රියා කර රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම ඉහළ යෑම ප්‍රවර්ධනය කරයි.

C. මානව දේහයේ රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම ඉන්සියුලින් හා ග්ලූකගන් නම් හෝමෝනවල ප්‍රතිවිරුද්ධ ක්‍රියා මගින් සමස්ථිතිකව පාලනය වේ.

D. සාමාන්‍ය මට්ටමට වඩා රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම පහළ ගිය විට "ලැන්ගර්හැන් දිපිකා" වල ඇල්ෆා සෛල වලින් ග්ලූකගන් රුධිරයට ස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.

E. ග්ලූකගොන් මගින් අක්මාව හා කංකාල පේශි තුල ග්ලයිකොජන් තැන්පත් වීම හා රුධිරයට ග්ලූකෝස් නිදහස්වීම දිරි ගන්වයි.

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/

<u>B කොටස - රචනා</u>

(05) a) C_3 ශාකවල නිෂ්පාදකතාව අඩුවීමට හේතුවන ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න.

b) ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලීකරණය විස්තර කරන්න.

(06) *Selaginella* ජීවන චක්‍රය විස්තර කරන්න.

(07) a) ප්ලෝයමීය පරිසංක්‍රමණයේ යාන්ත්‍රණය විස්තර කර එය පීඩන ප්‍රවාහ කල්පිතය මගින් පැහැදිලි කරන්න

b) ශාක වල දැකිය හැකි සහජීවී සහ වෙනත් පෝෂණ සම්බන්ධතා පැහැදිලි කරන්න

(08) a) මානව රිසස් පද්ධතිය හඳුන්වා, දරු උපතකදී එය බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න.

b) රුධිරය හා වාතය අතරත්, රුධිරය හා පටක අතරත් වායු හුවමාරුව විස්තර කරන්න.

(09) මිනිස් කනෙහි ශබ්ද සංජානනය සිදුවන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(10) කෙටි සටහන් ලියන්න.

a) එතිල් මධ්‍යසාර පැසීම

b) ඔස්ටෙයික්තියේස් වර්ගය / Class Osteichthyes

c) සත්ත්ව සැකිලි

Created in Photo-to-PDF One Click Converter. Download here: https://firehawk.ai/phototopdf/