

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
 DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE
 மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
 DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

අ.පො.ස (උ.පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය 2020

ජීව විද්‍යාව I

09

S

I

13 ශ්‍රේණිය

පැය දෙකයි

සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

- (01). පහත ව්‍යුහ කෘත්‍ය සම්බන්ධතා වලින් නිවැරදි සම්බන්ධතාවය වනුයේ,
- සිනිඳු අන්ත:ප්ලාස්මය ජාලිකා - ග්ලයිකොප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය.
 - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයට මධ්‍යස්ථානය සැපයීම - රයිබොසෝම.
 - ප්‍රභාස්වසනයට දායක වීම - ගොල්ගිදේහ.
 - අන්ත:සෙලිය පීර්ණය - ගොල්ගිදේහ.
 - තෙල්, ස්ටෙරොයිඩ, පොස්පොලිපිඩ, සංස්ලේෂණය - රළු අන්ත:ප්ලාස්මය ජාලිකා.
- (2). ශෛලමය දිගේ ජලය සහ ඛනිජ පරිවහනයට වැදගත් වන ජලය සතු ගුණයකි.
- ජලයෙහි ඇති පෘෂ්ඨික ආතති ගුණය.
 - අධික වාෂ්පීකරණයේ විශේෂිත තාප ධාරිතාවය.
 - සංසක්ති ආසක්ති හැසිරීම.
 - ඛනිජ පෝෂක ද්‍රාව්‍ය කර ගැනීමට ඇති හැකියාව.
 - ද්‍රාවකයක් ලෙස ඇති සර්ව නිපුණතාවය.
- (3). කයිටින් පිළිබඳ සත්‍ය වනුයේ,
- එය ග්ලැක්ටොසූරොනික් අම්ලයේ ඛනුඅවයවකයකි.
 - එය මධ්‍යසූක්තරයේ සංඝටකයකි.
 - එය සංචිත කාර්යය ඉටු කරයි.
 - එය Arthropoda පිට සැකිල්ලෙහි සහ Fungi වල සෛල බිත්ති වල සංඝටකයකි.
 - එය ලිපිඩයකි.
- (4). උෞතනය 1 ප්‍රාක් කලාව අවස්ථාවේ සිදු නොවනුයේ,
- යුග පට උපාගම සංකීර්ණය සෑදීම.
 - සමජාත වර්ණදේහ යුගල දෙපසින් පැමිණෙන තර්ක තන්තු 2 ක් සමග සම්බන්ධ වීම.
 - අවතරනය සහ මංසල ඇති වීම.
 - තර්කාව සාදමින් කේන්ද්‍ර දේහ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව කරා ගමන් කිරීම.
 - න්‍යෂ්ටි පටලය බිඳ වැටීම.
- (5). සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- එන්සයිම වලට විශේෂිත pH අගයක් ඇත.
 - ඇලොස්ටරිකව යාමනය වන එන්සයිම පොලිපෙප්ටයිඩ දාම 1 න් යුක්තය.
 - ඇලොස්ටරිකව යාමනය වන බොහෝ එන්සයිම තරගකාරී ප්‍රත්‍යාවර්ත නිෂේධක ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 - අපවාරිත ක්‍රියා වලදී ADP ඇලොස්ටරික සක්‍රියකයක් ලෙස ක්‍රියා කර ATP නිපදවීම උත්තේජනය කරයි.
 - සහ සාධක සහිත එන්සයිම වලදී සහ සාධකය ලෙස එන්සයිමය සමග බැඳී ඇත්තේ අකාඛනික අයනයකි.
- (6). ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී වැඩිපුරම අවශෝෂණය කරනුයේ කවර වර්ණයන් සඳහා වන තරංග ආයාමද ?
- රතු, නිල්, දම්.
 - රතු, නිල්.
 - කොළ.
 - රතු, නිල්, කොළ.
 - නිල්, දම්.
- (7). සිරිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වනුයේ,
- එය මයිටොකොන්ඩ්‍රියා පූර්ණයේ විශේෂිත එන්සයිම උදව්වෙන් සිදුවේ.
 - ග්ලූකෝස් අණුවකින් ATP අණු 2ක් නිපදවේ.
 - චක්‍රය නැවත නැවත සිදුවීමට OAA පුනර්ජනනය විය යුතුය.
 - එක් ග්ලූකෝස් අණුවකින් NADPH අණු 3 ක් සෑදේ.
 - මෙය සිදු වනුයේ O_2 ඇති විට පමණි.

(8). ස්වසනය සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1). එතිල් මධ්‍යසාර පැසීමේ අවසන් H ප්‍රතිග්‍රාහකයා වනුයේ ඇසිටැල්බිහයිඩ්.
- 2). ලැක්ටික් අම්ල පැසීමේදී ATP අණු 30 ක් සෑදෙයි.
- 3). ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමයට අවශ්‍ය එන්සයිම සයිට්සෝලයේ ඇත.
- 4). ලැක්ටික් අම්ල පැසීම සිදු කරනුයේ ලැක්ටික් අම්ල බැක්ටීරියා පමණි.
- 5). ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමය මයිටොකොන්ඩ්‍රියා අන්‍යන්තර පටලය අසල සිදු වේ.

(9). වැරදි ලෙස ගලපා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

- 1). න්‍යෂ්ටික අම්ල - ඩිබක්සි රයිබෝස් නියුක්ලියෝටයිඩ වල බහු අවයවයකි.
- 2). ලිපිඩ - මේද අම්ල සහ ග්ලිසරෝල් වලින් සෑදී ඇත.
- 3). පොස්පොලිපිඩ - සෛල පටල වල ප්‍රධාන සංඝටකයකි.
- 4). ඇක්ටීන්,මයොසීන් - පේෂි තන්තු සංකෝචනයට උදව් වේ.
- 5). t-RNA - ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය වන ස්ථානය වෙත ඇමයිනෝ අම්ල පරිවහනය කරයි.

(10). වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1). වාතූර්ථ ප්‍රෝටීනයක පොලිපෙප්ටයිඩ දාම කිහිපයක් අඩංගුය.
- 2). ග්ලයිකොප්‍රෝටීන් සතුන් තුල සංචිත ප්‍රෝටීනයකි.
- 3). ද්විතියික ප්‍රෝටීන α හේලික්සය හා β රැලිතල ආකාරයේ වේ.
- 4). රුධිර ග්ලැකෝස් මට්ටම පාලනය කිරීමට ඉන්සියුලින් වැදගත්ය.
- 5). ප්‍රතිදේහ යනු ඉම්යුනෝග්ලොබියුලින් ලෙස හඳුන්වන ප්‍රෝටීනයයි.

(11). බැක්ටීරියා අධිරාජධානියට අනන්‍ය වූ ලක්ෂණ යුගල තෝරන්න.

- 1). සෛල බිත්ති සංඝටකය හා පටල ලිපිඩ.
- 2). චක්‍රාකාර වර්ණදේහ හා ප්‍රතිජීවක සංවේදීතාවය.
- 3). ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂක ඇමයිනෝ අම්ලය හා සෛල සංවිධානය.
- 4). ප්‍රතිජීවක සංවේදීතාවය හා සෛල බිත්ති සංඝටකය.
- 5). සෛල සංවිධානය හා සෛල බිත්ති සංඝටකය.

(12). ලිංගික ප්‍රජනනයේදී ඒක සෛලික,ඒක ගුණ,බහිර්ජනන බීජානු නිපදවන දිලීරය වන්නේ,

- 1). Mucor.
- 2). Aspergillus.
- 3). Agaricus.
- 4). Chytridium.
- 5). Rhizopus.

(13). භෞමික ශාක දරන නමුත් හරිත ඇල්ගී නොදරන ලක්ෂණය කුමක්ද?

- 1). ප්‍රභාසංස්ලේෂක වර්ණකයක් ලෙස ක්ලොරොෆිල් b දැරීම.
- 2). සෛල බිත්ති වල සෙලියුලෝස් දැරීම.
- 3). සංචිත ආහාරය පිෂ්ඨය වීම.
- 4). ස්වාධීන කලලය.
- 5). අග්‍රස්ථ විභාජක දැරීම.

(14). Nephrolepis ශාකය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1). බීජානු ශාකය හා ජන්මාණු ශාකය යන 2 ම ප්‍රභාසංස්ලේෂී වේ.
- 2). ජන්මාණු ශාකය ද්විගෘහීය.
- 3). සංසේචනය සිදු වීම සඳහා බාහිර ජලය අවශ්‍ය නොවේ.
- 4). පත්‍ර වල යටි පැත්තේ නගින බීජ ඇත.
- 5). සම හෝ විෂම බීජාණුක වේ.

(15). a. සංචරනයට හා අධිග්‍රහණයට වූෂකර දරයි.

- b. සත්‍ය බන්ධනයක් නොමැති අතර බහිස්‍රාවයට ප්‍රාග් වෘක්කිකා වර්ගයක් දරයි.
 - c. දේහය දෘඩ උච්චර්මයකින් ආවරනය වී ඇති අතර අන්වායාම පේෂි පමණක් දරයි.
 - d. කවචය පියන් 2 ක් සහිත අතර බන්ධනය රහිතය, පේෂිමය පාදය දරයි.
- ඉහත ලක්ෂණ අනුපිළිවෙලට දරන සත්ව කාණ්ඩය තෝරන්න.
- 1). අක්මා පැතැල්ලා,පටි පණුවා,වට පණුවා,ගොළුබෙල්ලා.
 - 2). කුඩැල්ලා, පටි පණුවා,වට පණුවා,මට්ටියා.
 - 3). අක්මා පැතැල්ලා, වට පණුවා, පටි පණුවා,ගොළුබෙල්ලා.
 - 4). කුඩැල්ලා, වට පණුවා, පටි පණුවා,අටපියල්ලා.
 - 5). කුඩැල්ලා, අක්මා පැතැල්ලා,ගැඩවිලා,මට්ටියා.

(16). a. ස්‍රාවය හෝ සක්‍රීය අවශෝෂණයට වැදගත් වන ස්ථාන වල සරල ස්ථම්භික අපිච්ඡදය බොහෝ විට ඇත.

- b. ව්‍යාජ ස්තර්භූත ස්ථම්භික අපිච්ඡදය සෛල ස්තර 2 න් සෑදී ඇත.
 - c. සමේ අපිච්ඡදයේ ඩෙස්මසෝම සන්ධි පවතී.
 - d. ස්ථර්භූත ශල්කමය අපිච්ඡදයට අධික පුනර්වර්ධන හැකියාවක් ඇත.
- ඉහත ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය වනුයේ,

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

- (17). ප්‍රතිශතයක් ලෙස ගත් කල මිනිසාගේ ආහාර මාර්ගයට ඇතුළු වන ආහාරයක් වැඩිපුරම පිරිසිදු ලක්වන්නේ කුමන කොටසේද?
- 1). මුඛ කුහරය. 2). අන්තඃප්‍රාන්තය. 3). ආමාශය. 4). කුඩා අන්ත්‍රය. 5). මහා අන්ත්‍රය.
- (18). හිමොග්ලොබින් නම් ස්වසන වර්ණකය පිළිබඳව සත්‍ය වනුයේ,
- 1). පෘෂ්ඨවංශීන්ට පමණක් ලාක්ෂණිකය. 2). රතු රුධිරාණු තුළ පමණක් පිහිටයි.
 - 3). O_2 සමඟ පමණක් සම්බන්ධ වේ. 4). තනි Fe^{2+} අයනයක් පිහිටයි.
 - 5). එම අණුවේ ධාරිතාවය කෙරෙහි රුධිරයේ pH අගය බලපායි.
- (19). සතුන්ගේ සංසරණ පද්ධති පිළිබඳව අසත්‍ය වනුයේ,
- 1). උභය පීච්ඡයේ හෘදයේ කම්බිකා 2 ක් සහ එක් කෝමිකාවක් ඇත.
 - 2). පෘෂ්ඨවංශීන් අතර ඒක සංසරණය දක්නට ඇත.
 - 3). ද්විත්ව සංසරණයක් ඇති ඇතැම් සතුන්ට උදරීය හෘදයක් නැත.
 - 4). අපෘෂ්ඨවංශීන්ගේ පෘෂ්ඨීය වාහිනියේ රුධිරය ගලන්නේ අපර සිට පූර්ව දෙසටය.
 - 5). ඒක සංසරණයේදී හෘදය තුළින් එක් වරක් රුධිරය ගමන් කරන විට දේහය ඔස්සේද එක් වරක් රුධිරය ගමන් කරයි.
- (20). මිනිසාගේ පෙනහැටි වාතනය පිළිබඳ එකඟ විය හැකි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
- 1). ප්‍රාග්වාසයේදී මහා ප්‍රාචීර පේෂී සංකෝචනය වේ.
 - 2). ආග්වාසය සිදුවීමට පෙනහළු තුළ පීඩනය වායුගෝලීය පීඩනයට වඩා අඩු විය යුතුය.
 - 3). ප්‍රාග්වාස ක්‍රියාවලියේදී උරස් කුහරය තුළ පරිමාව වැඩි වේ.
 - 4). ස්වසන පාලන මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ හයිපොතලමසයේය.
 - 5). ආග්වාසයේදී පෙනහළු තුළට වාතය තල්ලු කිරීමක් සිදු වේ.
- (21). ස්නායු සම්ප්‍රේෂකයක් ලෙස ඩොපමයින් භාවිතා වන ස්නායු පට්ට වලට හානි සිදු වීම නිසා විකෘති වූ සංජානනයෙන් යුක්ත මනෝ ව්‍යාධික කතාංගයන්ගෙන් යුක්ත පුද්ගලයෙකු පහත කවර ආබාධයකින් පෙළෙන්නේද?
- 1). පාකිත්සන්. 2). මෙහිත්පයිටිස්. 3). ඇල්ශයිමර්. 4). විශාදය. 5). හිනෝන්මාදය.
- (22). ඔක්සින, ගිබරලීන, හා එතිලීන් මගින් කරන කාර්යය නිවැරදි අනුපිළිවෙලට දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
- a. එල වර්ධනය උත්තේජනය කරයි. b. එල විකසනය ශාමනය කරයි.
 - c. පත්‍ර වෘද්ධතාව පමා කරයි. d. බීජ පුරෝහනය උත්තේජනය කරයි.
 - e. එල වර්ධන ඉදිම දිරි ගන්වයි.
- 1). a,b,e. 2). d,b,a. 3). b,a,e. 4). c,a,e 5). e,a,b.
- (23). පහත ඒවා අතරින් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- 1). බීජ පුරෝහනය , සෙවන මග හැරීම, නිල් ආලෝක ප්‍රභා ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් ශාමනය වේ.
 - 2). වනාන්තර වල වියන රතු ආලෝකය විශාල වශයෙන් අවශෝෂණය කරන අතර ධූර-රක්ත කිරණ පමණක් ඒ හරහා ගමන් කිරීමට ඉඩ සලසයි.
 - 3). සනාල ශාක ගුරුත්වය හඳුනා ගන්නේ තුලාශ්ම තැන්පත් වීම මගිනි.
 - 4). ආධාරකයක් වටා පහුරක වර්ධනය උත්තේජනය වන්නේ ප්‍රතිවිරුද්ධ පැති වල විෂමාකාර වර්ධනය නිසාය.
 - 5). බොහෝ බීජ වල හුණු පෝෂයේ ආහාර සීමිත බැවින් පුරෝහනය ආරම්භ වන්නේ ආලෝක තත්වය හා අනෙකුත් තත්ව ප්‍රශස්ථව පවතිනවානම් පමණි.
- (24). සපුෂ්ප ශාක වල ලිංගික ප්‍රජනනය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
- 1). පුං ජන්මානු ශාකය බීජාණු ශාකය මත සම්පූර්ණයෙන්ම යැපෙන අන්වීක්ෂීය බහු සෛලික ව්‍යුහයකි.
 - 2). පරාග කහිකාව තුල වූ නෂ්ටී යුගල නාල නෂ්ටීය හා ශුක්‍රාණුක නෂ්ටීයයි.
 - 3). පරිනත කලලකෝෂය තුළ නෂ්ටී 8 ක් ඇත.
 - 4). සංසේචනය හේතුවෙන් හෝමෝනමය වෙනස්කම් ප්‍රේරණය වී ඩිමිඩ කෝෂය බීජය බවට පත් වේ.
 - 5). පුෂ්පයක ඩිමිඩ කෝෂය, කීලය හා කලංකය විකරණය වූ ක්ෂුද්‍ර බීජාණු පත්‍රයයි.
- (25). ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණය හා අදාළ පහත දී ඇති වචනය සඳහා ඉතාමත් නිවැරදි විග්‍රහය තෝරන්න
- 1). ප්ලෝයම යුෂය - සීනි, හෝමෝන, බහිප් ද්‍රව්‍ය සහිත ප්ලෝයමය ඔස්සේ පරිවහනය වන ප්ලිය ද්‍රාවණයයි.
 - 2). සීනි ප්‍රභවය - ප්‍රභාසංස්ලේෂණය මගින් සීනි නිෂ්පාදකයා ලෙස ක්‍රියා කරන අවයවයයි.
 - 3). ප්ලෝයම බැර කිරීම - ප්‍රභවයක සිට පෙන්නර හල වෙත අක්‍රියව හෝ සක්‍රියව සීනි ඇතුළු කිරීමයි.
 - 4). අපායනය - සීනි භාවිතයට ගන්නා අවයවයයි.
 - 5). පීඩන ප්‍රවාහය - ප්ලෝයම යුෂය අපායනයේ සිට ප්‍රභවය වෙත තොග ප්‍රවාහයක් ලෙස ධන පීඩනයක් යටතේ පරිවහනය වීම.

(26). පරිනත ශාක පත්‍ර වල හරිතත්වය ඇති වීම සඳහා පහත කවර මූල ද්‍රව්‍යයන් උපයෝගී වන්නේද?

- 1). N, Mg, Mo. 2). N, Mg, S. 3). S, Fe, Mn. 4). S, Mg, Ni. 5). N, Mg, Mn.

(27). අස්ථිමය වූ බාහිර සැකිල්ලක් හමුවන්නේ පහත කවර සත්වයෙකුගේද?

- 1). ඇතැම් උරගයන්. 2). කෘමීන් 3). ගොළුබෙල්ලන්. 4). කොරල්පර පිපීන්. 5). තාරකා මාළුවා.

(28). මිනිසාගේ සමස්ථිතික ක්‍රියාවලියේදී දේහ උෂ්ණත්වය ඉහල නැංවීම දිරිගන්වන ලක්ෂණය තෝරන්න.

- 1). හමේ රුධිර වාහිනී විස්ථාරනය. 2). රෝම උද්ගාමක පේෂි ඉතිල් වීම.
3). ස්වේද ග්‍රන්ථි වලින් ස්වේද ශ්‍රාව වැඩි වීම. 4). කංකාල පේෂි වල ශීඝ්‍ර පුනරාවර්ති වලන ඇති වීම.
5). තයිරොක්සීන් හා ඇඩ්‍රිනලින් ශ්‍රාව අඩු වීම.

(29). අක්ෂි ප්‍රතිරෝධය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1). කණිනිකාවේ ප්‍රමාණය පාලනය කිරීමට දෛනික ස්නායු පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක වේ.
2). ලග ඇති වස්තු වල සිට ඇස වෙත ලගා වන ආලෝක කිරණ දෘශ්‍ය විභාජන මත පතිත කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන්නේ අඩු වර්තනාංකයකි.
3). අඩු ආලෝක තත්ව ඇති විට කණිනිකාවේ විවරය විශාල කිරීම මගින් ආලෝක ප්‍රතිග්‍රාහක සක්‍රීය කිරීමට තරම් ප්‍රමාණවත් ආලෝක කදම්භයක් ඇතුළු කර ගනී.
4). ආසන්නව ඇති වස්තුවක් දෙස බැලීමේදී ප්‍රතිරෝධක පේෂි ඉතිල් වේ.
5). ආසන්නව ඇති වස්තුවක් වෙනත් ඇස වෙත ආලෝක කිරණ ඇතුළු වන්නේ එකිනෙකට සමාන කෝණ වලිනි.

(30). සතුන් කිහිප දෙනෙකු හා බහිසුරු ව්‍යුහ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- | | | | | | |
|--------------|---|-------------------|-------------|---|----------|
| a. කැරපොත්තා | - | මැල්පිගිය නාලිකා. | d. Planaria | - | දේහාවරණය |
| b. ගැඩවිලා | - | දේහ පෘෂ්ඨය. | e. Nereis | - | වෘක්කිකා |
| c. ඉස්සා | - | හරිත ග්‍රන්ථි. | | | |

නිවැරදි ලෙස ගලපා ඇත්තේ කවර ඒවාද?

- 1). a,b,e පමණි. 2). a,c,e, පමණි. 3). b,c පමණි. 4). a,b,c,පමණි.
5). a,b,c,e පමණි.

(31). මිනිසාගේ මස්තිෂ්කය හා අනුමස්තිෂ්කය අතර පොදු ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

- 1). මතුපිට සංවලිත වීම. 2). අර්ධගෝල 2ක් දැරීම.
3). පූර්ව මොලයෙන් විකසනය වීම. 4). බාහිරින් ධූෂර ද්‍රව්‍ය හා ඇතුළත ශ්වේත ද්‍රව්‍ය දැරීම.
5). කංකාල පේෂි වලන සමායෝජනය.

(32). මානව සම පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න

- 1). අපිච්ඡාය කෙරවිනිභවනය වූ ස්ථරිභූත ශල්කමය අපිච්ඡායයෙන් සෑදී ඇති අතර චර්මය අරියල පටකයෙන් සමන්විතයි.
2). වර්මයට රුධිර සැපයුමක් නැත.
3). ක්ෂුද්‍ර පිපීන් සඳහා භෞතික බාධකයක් වුවද ආගන්තුක ආක්‍රමණ හක්ෂණයට ප්‍රතිශක්ති සෛල නැත.
4). බහිසුරු වියට දායක වන අතර NaCl ජලය හා සුවඳමය ද්‍රව්‍ය පමණක් බැහැරලයි.
5). තාප ප්‍රතිග්‍රාහක මගින් ශරීරයේ බාහිර හා අභ්‍යන්තර පරිසර වල වෙනස්වීම් හඳුනා ගනී.

(33). මානව කලල බන්ධය පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1). එහි ක්‍රෂ්ණ රුධිර නාල මෙන්ම මවගේ රුධිර නාල ද අඩංගුය.
2). එහි දී ක්‍රෂ්ණ රුධිරය සහ මවගේ රුධිරය මිශ්‍ර වේ.
3). කලල බන්ධය සෑදීමට එන්ඩොමෙට්‍රියම හා කලල පෝෂකීලාස්ථය දායක වේ.
4). ගර්භණීභාවය පවත්වා ගැනීමට අවශ්‍ය හෝමෝන නිදවයි.
5). කලල බන්ධය මගින් විකසනය වන ක්‍රෂ්ණයට ප්‍රතිශක්තිකරණය හා ආරක්ෂාව ලබා දෙයි.

(34). ප්‍රමුඛ සමයුග්මක දම් පැහැ මල් දරණ ශාකයක් සහ සමයුග්මක සුදු පැහැති මල් දරණ නිලීන සමයුග්මක ශාකයක් සමග මුහුම් කරන ලදී. F_1 පරම්පරාවේ සියළු ශාක රෝස පාට විය. එම ශාක ස්වපරාගනයට ලක් කල විට F_2 1:2:1 ලෙස දම් : රෝස : සුදු ප්‍රභේද ලැබුණි. මෙම මුහුම,

- 1). අභිභවනයකි. 2). ප්‍රතිබද්ධයකි 3). අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාවයකි.
4). බහු ජාන ප්‍රවේණියකි. 5). අපි ජාන ප්‍රවේණියකි.

(35). පරිසර සංවිධාන මට්ටම් වලට අයත් නොවන්නේ කුමක්ද?

- 1). ඒකකයා. 2). විශේෂය. 3). ගහනය. 4). ප්‍රජාව. 5). ජෛව ගෝලය.

(36). අම් ශාකය $\longrightarrow$ ලේහා $\longrightarrow$ උකුස්සා.

අම් ශාකය වෙත ලගා වන සූර්ය ශක්තියෙන් 1% ක් පමණක් තිර කරයි. ඉහත ආහාර දාමයේ ශාකය විසින් තිර කරනු ලබන ශක්තියෙන් 5% ක් ලේනුන් ලබා ගන්නේ නම්, ලේනුන් මත යැපෙන උකුස්සන් වෙත සම්ප්‍රේෂණය වන්නේ ශාක වෙත ලැබුණු ශක්තියෙන් ආසන්නව කොපමණ ප්‍රතිශතයක්ද?

- 1). 0.05 2). 0.005 3). 0.00005 4). 0.000005
5). අදාළ ගණනයට දී ඇති දත්ත ප්‍රමාණවත් නොවේ.

(37). බියෝම පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1). පාරිච්ඡේද පවතින විශාලතම බියෝමය තුන්ද්‍රා බියෝමයයි.
2). කඳු වැටි මුදුන් වල ආක්ෂිප් තුන්ද්‍රා පිහිටයි.
3). නිවර්තන වැසි වනාන්තර වල දළ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 1500-2000 mm වේ.
4). කේතුධර වනාන්තර වල ශාක පත්‍ර ඉදිකටු හැඩ ගනී.
5). කේතුධර වනාන්තර වල කස්තුරි මුවන්, නිවලුන්, හා වලසුන් දැකගත හැක.

(38). වයිරස අනිවාර්ය පරපෝෂීන් ලෙස හදුන්වන්නේ,

- 1). කිසිදු සෛලීය සංවිධානයක් නොපෙන්වන නිසා.
2). ගුණනය වීමට පීචි ධාරක සෛල තුලට ඇතුළු වීම අනිවාර්ය නිසා.
3). ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය ඇති නිසා.
4). RNA ප්‍රතිලේඛනය සඳහා රිවස්ට්‍රාන්ස්ක්‍රිප්ටේස් එන්සයිමය ඇති නිසා.
5). කැප්සිඩයක් ඇති නිසා.

(39). ආහාරයක් හරක් විමේදී සිදු වන රසායනික විපර්යාසයකි.

- 1). පැසීම. 2). වර්ණිතවනය. 3). සෛවල හා මැලියම් සෑදීම.
4). ආහාරය මෘදු වීම. 5). නූල් වැනි ස්වභාවයක් ඇති වීම.

(40). කාර්මික අප ජලය පිරියම් කිරීමේදී,

- 1). ජලයේ බොරතාවය ඉවත් කිරීමට ඇලම් යොදයි.
2). ප්‍රාථමික පිරියමෙන් ඵෙන්නිය ද්‍රව්‍ය 25 -35 % පමණ ඉවත් වේ.
3). පෙරීමේදී 99 % බැක්ටීරියා ඉවත් වේ.
4). සමහර පිරියත වල සක්‍රීය කල කාබන් භාවිතා කරයි.
5). ප්‍රාථමික පිරියමේදී ජෛවීය ක්‍රියාවන් භාවිතා වේ.

(41)-(50) දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව උදව් කර ගන්න.

1	2	3	4	5
A,B,D නිවැරදිය.	A,C,D නිවැරදිය.	A,B නිවැරදිය.	C,D නිවැරදිය.	වෙනත් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර කිහිපයක් නිවැරදිය.

(41). පහත වගන්ති අතුරෙන් සත්‍ය වගන්තිය/ වගන්ති තෝරන්න.

- A. අණු ඔක්සිකරණයෙන් නිදහස් වන ශක්තියෙන් ATP සංස්ලේෂණය ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලීකරණයයි.
B. සෛල චක්‍රයෙහි පිරික්සුම් ලක්ෂ G₁, G₂, සහ M කලාවල ඇත.
C. ATP වල තැනුම් ඒකකය ලෙස රයිබෝස් සිනි කාණ්ඩයක්, PO₄³⁻ කාණ්ඩයක් සහ නයිට්‍රජනීය හෂ්ම කාණ්ඩයක් ඇත.
D. එන්සයිම සහ උපස්තර අතර ඇතිවන අන්තර් ක්‍රියාවෙන් එන්සයිමයේ සක්‍රීය ස්ථානයේ හැඩය සුළු වශයෙන් වෙනස් වීම ප්‍රේරිත සිත්‍රම් යාන්ත්‍රණයයි.
E. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවේ චක්‍රීය ඉලෙක්ට්‍රෝන ගලනය PSII පද්ධතියෙහි ක්‍රියාත්මකය.

(42). සත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.

- A. කොකුස බැක්ටීරියා සෛල බෙදෙනුයේ එකම තලයක පමණි.
B. Nitrosomonas රසායනික ස්වයංපෝෂී පීචියෙක් වන අතර CO₂ සහ කාබනික කාබන් භාවිතා කරයි.
C. වෛකල්පික නිර්වායු බැක්ටීරියාවන් ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලීකරණය මගින්ද, පැසීම මගින්ද ශක්තිය නිපදවා ගනී.
D. ස්පයිරොකීටා බැක්ටීරියාවන් සර්පිලාකාරය, නමැතිලිය.
E. Acetobacter නිදහස් ලෙස N₂ තිර කල හැකි බැක්ටීරියාවකි.

(43). හාඩි-වයිත්බර්ග් සමතුලිතතාවයේ පැවතිය යුතු ගහනයක තිබිය යුතු තත්වයන් වනුයේ,

- A. අහඹු සංවාසය සිදු වීම. B. විකෘති සිදු වීම. C. ගහනය ඉතා විශාල වීම.
D. ආගමනය හෝ විගමනය සිදු නොවීම. E. ස්වභාවික වරණය සිදු වීම.

- (44). බීජ ශාක පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.
- Gnetum ශෛලම වාහිනී දරන විවෘත බීජක ශාකයකි.
 - Cycas ශාකයට මුදුන් මුල් පද්ධතියක් ඇත.
 - Anthophyta මහා බීජාණුකායීය කලල කෝෂය බවට පත් වේ.
 - බීජ ශාක වල ජන්මානු ශාකය පියවි ඇසින් දැකගත හැක.
 - සියළු අවෘත බීජක ශාක වල ශුක්‍රාණු කෘමිකා නොදරයි.
- (45). කුඩා අන්ත්‍රයේ සිදු වන අවශෝෂණය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.
- අපිපිප්පු හරහා පෝෂක පරිවහනය සක්‍රීයව හෝ අක්‍රීයව විය හැක.
 - දේහයේ ජලය හැවත අවශෝෂණය වැඩියෙන්ම සිදු වන්නේ කුඩා අන්ත්‍රයේදීය.
 - ඇමයිනෝ අම්ල, කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ හා සියළු ග්ලූකෝස් අණු අපිපිප්පු සෛල තුළට සක්‍රීයව පරිවහනය වේ.
 - අංශුලිකා අපිපිප්පු සෛල තුළදී කයිල්මයික්‍රොන නම් කුඩා ගෝලිකා තනයි.
 - යාකෘතික ප්‍රතිහාර ශිරාවේ හා පයෝලය නාලිකාවේ වූ පෝෂක අක්මාවේ පටක වලට ගොස් සංචිත වේ.
- (46). මින් පෙර රුධිර පාරවිලයනයකට හෝ ගර්භණීභාවයට ලක් නොවූ ABRh⁺ කාන්තාවක් සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.
- ඇගේ මව ABRh⁺ අයෙකු නම් Rh⁺ පුද්ගලයෙකු ජීව විද්‍යාත්මකව ඇගේ පියා විය හැක.
 - ඇගේ රතු රුධිර සෛල වල A හා B ප්‍රතිදේහ ජනක දෙවර්ගයම ඇත.
 - ඇගේ රුධිර ප්ලාස්මයේ ප්‍රති A ප්‍රතිදේහ ඇත.
 - ඇය තුල Rh⁺ කලලයක් පිළිසිදු ගත් විට එම ප්‍රසූතියෙන් පසු පැය කිහිපයක් ඇතුළත ඇයට ප්‍රති Rh ප්‍රතිදේහ එන්නත් කල යුතු වේ.
 - මේ වන විට ඇයගේ රුධිරයේ ප්‍රති Rh ප්‍රතිදේහ පවතී.
- (47). විශිෂ්ඨ ආරක්‍ෂක යාන්ත්‍රණය පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තෝරන්න.
- විශිෂ්ඨ ආරක්‍ෂක යාන්ත්‍රණය සෑම ධාරකයෙකු තුළම දැකිය නොහැක.
 - වසංගත රෝගයක් පැතිර යන අවස්ථා වලදී එම ආසාදක වලින් කෙටි කාලයක් ආරක්‍ෂා වීමට කෘතීම සක්‍රීය පරිවිත ප්‍රතිශක්තිකරණ ක්‍රම භාවිතා කරයි.
 - විශිෂ්ඨ ආරක්‍ෂක යාන්ත්‍රණය පරිවිත ප්‍රතිශක්තිය ඇති කරයි.
 - සමහර රසායන ද්‍රව්‍ය දේහයට ඇතුළු වීම විශිෂ්ඨ ප්‍රතිශක්තිකරණ ප්‍රතිචාර ඇති කිරීමට හේතු වේ.
 - ජීවීයෙකු තමා විසින්ම තම ප්‍රතිදේහ නිපදවයි නම් එය ස්වභාවික ප්‍රතිශක්තිය නම් වේ.
- (48). පහත ඒවා අතරින් මිනිසාගේ සෘජු දේහ ඉරියව්ව සඳහා දායකත්වය දෙන ලක්‍ෂණය/ලක්‍ෂණ තෝරන්න.
- කශේරුවේ ඇති වක්‍ර වීම.
 - කුමයෙන් පහළට යන විට කශේරුකා දේහයේ විශාලත්වය වැඩි වීම.
 - අක්‍ෂ කශේරුකාවේ පිහිටන දත්තාකාර ප්‍රසරය.
 - බද්ධ වූ ත්‍රිකාස්ථික කශේරුකා මගින් ත්‍රිකෝණාකාර ත්‍රිකාස්ථිය සෑදීම.
 - කශේරුකා පිදුය හිස්කබලේ අඛරව මධ්‍යයට ආසන්නව තිබීම.
- (49). ක්ෂීරණය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.
- දුරු උපත සමග ප්‍රොපෙස්ටරෝන් මට්ටම පමණක් පහල බැසීම නිසා කිරි නිපදවීම ආරම්භ වේ.
 - දුරුවා කිරි උරා බීම හේතුවෙන් අපර පිටියුටරියෙන් නිදහස් වන ඔක්සිටොසින් මගින් කිරි නිපදවීම උත්තේජනය වේ.
 - කිරි සංස්ලේෂණය හා ස්‍රාවය වීම සඳහා බලපාන ප්‍රධානතම හෝමෝනය වන්නේ ප්‍රොලැක්ටින්ය.
 - එය ස්නායු හා හෝමෝන මගින් යාමනය වන්නකි.
 - ඔක්සිටොසින් ස්‍රාවය වීම සෘණ පුනර්පෝෂී යාන්ත්‍රණයකට අනුව සිදු වේ.
- (50). මූලක අරිය ජල පරිවහනය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.
- ඇපෝප්ලාස්මය, සිම්ප්ලාස්මය, හා පටල හරහා වන සම්ප්‍රේෂණ මාර්ග භාවිතාකරයි.
 - සියලුම ජීවී සෛල වල සයිටොසෝලය හා ප්ලාස්මබන්ධ සිම්ප්ලාස්මය නියෝජනය කරයි.
 - ඇපෝප්ලාස්මය හරහා ද්‍රව්‍ය ගමන විසරණය ඔස්සේ සිදු වේ.
 - අන්තස්ථර්මීය සෛල වල තිරස් හා අරිය බිත්ති වල ඇති කැස්පාර් පටිය ඇපෝප්ලාස්මය අවහිර කරයි.
 - ජලය හා ඛනිජ අයන වාහිනී හා වාහකාන හරහා සීමිත ප්ලාස්මය ඔස්සේ තොග ප්‍රවාහයක් ලෙස පුරෝහ පද්ධතිය වෙත පරිවහනය වේ.

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

පළාත්

CENTRAL

පළාත්

පළාත්



මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE



අ.පො.ස(උ.පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2020

පීට විද්‍යාව II

09

S

II

13 ශ්‍රේණිය

පැය තුනයි

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න කෝණ හැසිරීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රතිචක්‍රීය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර හැසිරීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය :-

උපදෙස්.

- ❖ A කොටස ව්‍යුහගත රචනා
මෙම කොටසේ සියලුම ප්‍රශ්න වලට මෙම ප්‍රශ්නපත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ B කොටස - රචනා
B කොටසින් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙනයාමට හිමිව අවසර ඇත

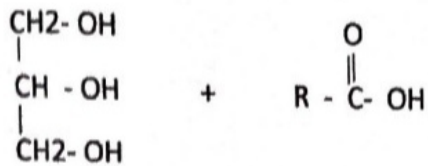
පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිඔත්තය		

අවසාන ලකුණ

ඉලක්කමින්	
අකුරින්	

111.



(A)

(B)

a). ඉහත (A) හා (B) හඳුනා ගන්න.

A B.....

b). එම (A) හා (B) අණු එක් වීමෙන් සෑදෙන පෙප්ට අණුව කුමක්ද?

.....

c). (A) හා (B) අතර ඇති වන බන්ධන වර්ගය කුමක්ද?

.....

d). ඉහත (b) හි සඳහන් අණුවේ අසංතෘප්තභාවය ඇති කරන්නේ (A) හා (B) අතරින් කවර අණු වර්ගයද? අසංතෘප්තභාවය ඇති කිරීම සඳහා හේතු වනුයේ එම අණුවේ කවර කාණ්ඩය ද?

අණු වර්ගය

කාණ්ඩය

e). ඉහත (A) හා (B) එක් වී සෑදෙන පෙප්ට අණුව හඳුනා ගැනීමට භාවිතා කරන විද්‍යාගාර පරීක්ෂණය කුමක්ද?

.....

(C).1 පෙප්ට හු විද්‍යාත්මක කල්ප (eons) 04 නම් කරන්න.

1.....

2.....

3.....

4.....

11. පහත වගුවෙහි හිස්තැන් පුරවන්න.

ශාක ඝනය	සංචිත ආහාර	සෛල බිත්ති සංඝටකය	විශේෂිත ප්‍රභාසංස්ලේෂක වර්ණක
Ulva			
Sargassum			
.....		එගාර් + සෙලියුලෝස්	

(2) A.

1. විනාල ශාක වල සිට සහාල ශාක පරිණාමයේදී අත් කර ගත් ලක්ෂණ මොනවාද?

- 1.....
- 2.....
- 3.....

11. පහත දැක්වෙන ක්‍රියාවන් හඳුන්වන්න.

a). පුං න්‍යෂ්ටි දෙක මගින් අණුක න්‍යෂ්ටිය හා ධ්‍රැවීය න්‍යෂ්ටි එකවර සංයෝජනයට ලක්වීම.

.....

b). සමහර ශාක වල සංයෝජනය නොවී බිම්හ කෝෂය එලයක් බවට විකසනය.

.....

c). කිසියම් ශාකයක් විසින් නිපදවන ලද පරාග කණිකා එම විශේෂයේම ශාකයක ජායාංගය මත පතිත වීම.

.....

d). ආලෝකය මගින් ශාකයක වර්ධනය හා විකසනය ප්‍රේරනය කිරීම.

.....

e). Lycophyta වල විශාලත්වයෙන් වෙනස් පත්‍ර වර්ග 2 ක් දැරීම.

.....

111. ශාක වල කෙටි දුර පරිවහනය සඳහා භාවිතා වන අක්‍රිය ක්‍රම මොනවාද ?

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

1v. අර්තාපල් තීරු කිහිපයක් (4 Cm දිග) විවිධ සාන්ද්‍රණ වලින් යුතු සීනි ද්‍රාවණ වල ගිල්වා, පැයකට පසුව එම තීරු වල දිග මනින ලදී ඒවා පහත දිග වලින් යුක්ත විය. එම එක් එක් තීරු අඩංගු වූ බාහිර ද්‍රාවණය හඳුන්වන්න.

අර්තාපල් කැබැල්ලේ දිග (Cm)

බාහිර ද්‍රාවණය හඳුන්වන නම

4.0

.....

3.8

.....

4.1

.....

v. ශාක පත්‍ර නාරටියක් තුල වූ ජල අණුවක් බාහිර වායුගෝලය තෙක් ගමන් කරන මාර්ගය ගැලීම් සටහනකින් දක්වන්න.

.....

.....

(B).1. අපිවිජල පටක වල ලාක්ෂණික ලක්ෂණ 3 ක් ලියන්න.

- 1.....
- 2.....
- 3.....

11. මිනිස් ආහාර මාර්ගයේ පහත එක් එක් ව්‍යුහයට අදාළ ප්‍රධාන කාර්යයක් බැගින් ලියන්න.

- a) දත්
- b) ආමාශයේ ප්‍රධාන සෛල
- c) ආලාර විවරය

111. ආහාරයේ වූ පීරිණය කල හැකි කාබෝහයිඩ්‍රේට් වල කාර්යයන් ලියන්න.

- 1.....
- 2.....
- 3.....

1v. ආහාර වල අඩංගු වන අත්‍යවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ යනු කුමක්ද?

- 1.....
- 2.....

v. එම අත්‍යවශ්‍ය පෝෂ්‍ය පදාර්ථ නම් කරන්න.

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

(C).1. ස්වසන පෘෂ්ඨයක ලාක්ෂණික ලක්ෂණ මොනවාද?

- 1.....
- 2.....
- 3.....

11. පහත දැක්වෙන සතුන්ගේ ස්වසන පෘෂ්ඨය ලියන්න.

- a).මතුළුවා
- b).කරදිය Annelida(Nereis)
- c).ගෙමිඩා

111. මිනිස් රුධිරය ඔස්සේ CO_2 පරිවහනය වන ක්‍රම මොනවාද ?

1.....

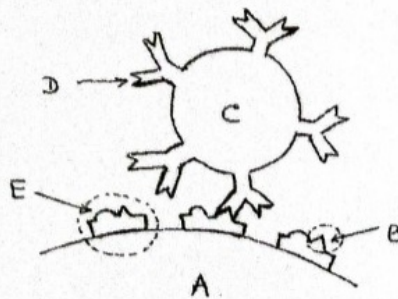
2.....

3.....

1v. ගර්ථ බිත්ති හැකිලීම වැලැක්වීම සඳහා වූ අනුවර්තනයක් ලියන්න.

.....

(3).(A). පරිවිත ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාර යාන්ත්‍රණයේදී ප්‍රතිදේහ ජනක ප්‍රතිග්‍රාහකයක් සහ ප්‍රතිදේහ අතර සම්බන්ධතාවය පහත රූපයේ දැක්වේ.



1. ඉහත රූපයේ A-E දක්වා කොටස් හඳුනා ගන්න.

A.....

B.....

C.....

D.....

E.....

11. ඉහත C ලෙස නම් කළ සෛලය එම නමින් හැඳින්වීමට යොදා ගත් ලක්ෂණය කුමක්ද ?

.....

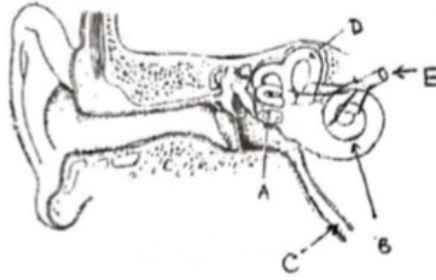
111. ඉහත C ලෙස දැක්වෙන සෛලය සම්භවය සහ පරිහර වන ස්ථානය දක්වන්න.

.....

V. පහත දැක්වෙන සතුන්ගේ නයිට්‍රජන් බහිසුරු අවයවය හා බහිසුරු ද්‍රව්‍යයන් ලියන්න.

සත්වයා	අවයවය	බහිසුරු ද්‍රව්‍යය
කැරපොත්තා		
කැස්බෑව		
ඉස්ගෙඩියා		

(B)



1. ඉහත රූපයේ දී ඇති කොටස් නම් කරන්න.

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

11. ඉහත B ව්‍යුහයට ධ්වනි තරංගයක් ඇතුළු වන සහ පිට වන ද්වාර නම් කරන්න.

ඇතුළු වන ද්වාරය

පිට වන ද්වාරය

111. ඉහත B ව්‍යුහයේදී ධ්වනි තරංගයක් ස්නායු ආවේගයක් බවට පත් වනුයේ කෙසේද ?

.....

.....

.....

.....

.....

1v. පහත එක් එක් විස්තරයට ගැලපෙන අවයවය/ව්‍යුහය ලියන්න.

a) ස්නායු පද්ධතියේ කෘත්‍යමය ඒකකය.

.....

b). තමන්ට පමණක් ඇසෙන කථනඛවල් අත් විඳින අත් අය තමන්ට හිංසා කිරීමට සැලසුම් කරන බව සිතන උග්‍ර මානසික රෝගයකි.

.....

c). ඇසෙහි දෘෂ්ඨි විභානය මත ඇති ආලෝකයට සංවේදී හමුත් වර්ණ වෙනස හඳුනා නොගන්නා ප්‍රතිග්‍රාහක සෛල වර්ගයයි.

.....

d). පූර්ව පිටියුටරිය මගින් ශ්‍රාවය කරන පෝෂී මෙන්ම පෝෂී නොවන බලපෑම ඇතිකල හැකි හෝමෝනයකි.

.....

e). දේහ අභ්‍යන්තර පරිසරය සාපේක්ෂව පටු කායික විද්‍යාත්මක සීමාවක් තුළ පවත්වා ගැනීම.

.....

(C) . 1. මිනිසාගේ වැලමට සන්ධියේ දැකිය හැකි සන්ධි වර්ගය සහ වලග ආකාරය ලියන්න.

සන්ධි වර්ගය

වලග ආකාරය

11. මිනිස් හිස් කබලෙහි ශංකක අස්ථියේ ඇති ප්‍රසර 3 නම් කර ඒවායේ කාර්යයක් බැගින් ලියන්න.

- 1
- 2
- 3

111. දේහ බර දරා ගැනීම සඳහා මිනිස් කශේරුකාවක ඇති ව්‍යුහය කුමක්ද?

.....

(4) (A).

1. මානව පුරුෂ ප්‍රජනන පද්ධතියේ ශුක්‍රාණු ඒවා නිපදවන ස්ථානයේ සිට දේහයෙන් බැහැර වන තෙක් ගමන් කරන ගමන් මාර්ගය අනුපිළිවෙලින් ලියන්න.

.....

11.a). වෘෂණ වල පමණක් පිහිටන විශේෂිත සෛල වර්ග 2 ක් නම් කරන්න.

- 1.....
- 2.....

b). එම සෛල වලින් නිපදවන හෝමෝනය බැගින් ලියන්න.

- 1 සෛල වර්ගයේ හෝමෝන
- 2 සෛල වර්ගයේ හෝමෝන

111. යුක්තානුව සෑදීම සඳහා මානව ශුක්‍රානුවේ පහත සඳහන් එක් එක් කොටස් වල කාර්යයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

a. න්‍යෂ්ඨිය

.....

b. අග්‍ර දේහය

.....

c. මයිටොකොන්ඩ්‍රියා

.....

d. වලිගය

.....

e. කේන්ද්‍ර දේහය

.....

1v. ස්ත්‍රියකගේ,

a. අපරිනත ඩිම්භ කෝෂ වල පවතිනුයේ අන්ඩෝද්‍රිහවයේ කුමන අවස්ථාවද?

.....

b. එම අවස්ථාවේ එම සෛල පවතිනුයේ උෟනනයේ කිනම් අවස්ථාවේද?

.....

c. සංස්ථිතයයට පෙර ශුක්ලානුවක් මුන ගැසුණු අවස්ථාවේ අන්ධ සෛලය පවතිනුයේ උෘතනයේ කිනම් අවස්ථාවේද?

.....

d. ස්ත්‍රියකගේ පරිනත අන්ධයක් නිපදවන්නේ කුමන අවස්ථාවේද?

.....

(B). 1. පරිසර සංවිධාන මට්ටම් වල පහත පද හඳුන්වන්න.

a. ගහනය

.....

.....

b. පරිසර පද්ධතිය

.....

.....

11. පරිසර පද්ධතියක මූලික ලක්ෂණ 2ක් ලියන්න.

1.....

2.....



a). රූපයේ දැක්වෙන චනාන්තරය අයත් වන බියෝමය හඳුන්වන්න.

.....

b). එම බියෝමය පෘථිවියේ ව්‍යාප්ත වී ඇති කලාපය කුමක්ද?

.....

C). එහි දල වාර්ෂික වර්ෂාපතනය සහ උෂ්ණත්වය සඳහන් කරන්න.

වාර්ෂික වර්ෂාපතනය

උෂ්ණත්වය

d). රූපයේ දැක්වූ හැකි බියෝමයට අදාළ ලාක්ෂණික ලක්ෂණයක් ලියන්න.

.....

e). ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි මිශ්‍ර සඳහා වන වහාන්තර වල පැවැත්මට එල්ල වූ තර්ජන 3 ක් ලියන්න.

.....

.....

.....

C). 1.මයිකොප්ලාස්මාවෝ සහ රයිටොප්ලාස්මාවෝ බැක්ටීරියාවන්ගෙන් වෙනස් වන ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න.

1.....

2.....

11. එකම තලයක් ඔස්සේ සෛල විභාජනයෙන් සෑදෙන කොකුස බැක්ටීරියාවන්ගේ සෛල සැකසුම් ආකාර 3ක් ලියන්න.

1.....

2.....

3.....

111. වයිරස සතු ජීවි ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න.

.....

.....

1v. Covid-19 වයිරසය සම්මිතිය පදනම්ව ව පෙන්වන රූපීය ආකාරය කුමක්ද?

.....

v. වයිරස වල ඇති ටිවස්ට්‍රාන්ස්කුප්ටේස් එන්සයිමයේ කාර්යභාරය කුමක්ද?

.....

V1. බැක්ටීරියා හඳුනා ගැනීමේ වයිරසයක පාරක ජීවන චක්‍රයේ ප්‍රධාන අවධි 5 නම් කරන්න.

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

B කොටස රචනා

ප්‍රශ්න 4 ට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

- (1).
 - I. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය යනු කුමක්ද?
 - II. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ගෝලීය වැදගත්කම මොනවාද?
 - III. වායුගෝලීය CO₂ අණුවක් උත් ශාක පත්‍රයක පිෂ්ඨ අණුවක් බවට පත් වන ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න.
- (2).
 - I. අග්‍රස්ථ විභාජකයකින් හට ගෙන විභේදනය වන මූලික පටක මොනවාද?
 - II. අවශ්‍ය ඩිජින ශාකයක පූර්ණ පටක පද්ධතියට අයත් පටක මොනවාද?
 - III. එම එක් එක් පටකයේ ව්‍යුහය සහ කාර්‍යයන් නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
- (3).
 - I. මිනිසාගේ රුධිරයේ ප්‍රධාන කාර්‍යයන් සඳහන් කරන්න
 - II. මිනිසාගේ හෘදය තුළින් හා දේහය තුළින් රුධිරය සංසරණය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
- (4). ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේදී DNA, RNA සහ එන්සයිම වල කාර්යභාරය පහදන්න.
- (5).
 - I. ගෝලීය උණුසුම ඉහල යාම නිසා හට ගත හැකි දේශගුණික විපර්යාස මොනවාද?
 - II. කෘෂිකර්මාන්තයේදී කළු පිටිත්තේ භාවිත උදාහරණ සහිතව පහදන්න.
- (6). කෙටි සටහන් ලියන්න.
 - I. Mammalia වන් .
 - II. වාතය හා ජලය තුළින් සතුන්ගේ චලන.
 - III. උපාගම හරහා ආවේග සම්ප්‍රේෂණය
