සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All Rights Reserved

රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07 **රාජකීය විද්‍යාලය - කොළඹ 07** කොළඹ 07 රාජකීය විද්‍යාලය
Royal College – Colombo 07 Royal College – Colombo 07 Royal College – Colombo 07 Royal College

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2022 නොවැම්බර් (2023 A/L)
12 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව I
Biology I

09 S I

පැය දෙකයි
Two hours

22 A/L අපි [papers group]

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(1) ජීවී ලෝකය පිළිබඳ සත්‍ය වනුයේ,
1) ජීවීන් පුළුල් විවිධත්වයක් නොපෙන්වති.
2) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය අපචාත්තිය ප්‍රතික්‍රියාවකි.
3) සෛලීය ශ්වසනය සංචාත්තීය ප්‍රතික්‍රියාවකි.
4) ප්‍රතිවර්තන ලෙස සිදුවන වියළි ස්කන්ධයෙහි වැඩි වීම වර්ධනයයි.
5) උද්දීප්තතාවේ හා සමායෝජනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ජීවීන්ගේ චලනය සිදු වේ.

(2) ජලය පිළිබඳ වැරදි වගන්තිය වන්නේ,
1) ජල අණුව කුඩා, ධ්‍රැවීය, කෝණික අණුවකි.
2) ජලය එහි ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින විට එහි ඇති H බන්ධන ඉතා භංගුර වේ.
3) පෘථිවිය මත ජීවය පවත්වාගෙන යාමට අවශ්‍ය ජලයේ ප්‍රධාන ගුණ 4 කි.
4) ජලයේ ඉහළ පෘෂ්ඨීක ආතතිය නිසා සමහර ජලජ ජීවීන්ට ජීවය පවත්වා ගැනීමට වැදගත් වේ.
5) ජල අණුවේ භෞතික සහා රසායනික ගුණ ජීවී භාවය පවත්වාගෙන යාමට හැකියාව ලබා දෙයි.

(3) සීනි සහ ඒවායේ කෘත්‍යය පිළිබඳ නිවැරදි ගැලපුම වන්නේ,
1) ලැක්ටෝස් → ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණය
2) සුක්‍රෝස් → කිරිවල සංචිතව ඇත.
3) ග්ලූකෝස් → ශක්ති ප්‍රභවයකි.
4) මෝල්ටෝස් → බීට්රූට් වල සංචිතව ඇත.
5) ගැලැක්ටෝස් → උක් ශාකයේ සංචිතව ඇත.

(4) ප්‍රෝටීන දූස්වාභාවිකරණයට බලපාන කාරකයක් නොවන්නේ,
1) කාබනික ද්‍රාවක 2) බැර ලෝහ 3) ප්‍රබල අම්ල
4) පහළ උෂ්ණත්වය 5) ක්ෂාරක

(5) විද්‍යාඥයින් සහ සෛලවාදයට ඔවුන්ගේ දායකත්වය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ගැලපුම වන්නේ,
1) Robert Hook – ඒක සෛලික ජීවීන් සොයා ගැනීම.
2) Schleiden – සත්ව පටක අධ්‍යයනය.
3) Schwann – ශාක පටක අධ්‍යයනය.
4) Virchow – සෛල ඇති වන්නේ කලින් පැවති සෛල වලිනි.
5) Anton Van Leeuwenhook – වල්කයන් පරීක්ෂා කිරීම.

(6) අතුබෙදුනු ව්‍යුහාත්මක පොලිසැකරයිඩයක් වන්නේ,
1) සෙලියුලෝස් 2) ඇමයිලෝ පෙක්ටින් 3) ග්ලයිකොජන්
4) ඇමයිලෝස් 5) හෙමිසෙලියුලෝස්

(7) අන්වීක්ෂය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය වන්නේ,

1) සම්ප්‍රේෂණ ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය අභ්‍යන්තර ව්‍යුහ අධ්‍යයනයට භාවිතා නොකරයි.
2) පරිලෝකන ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය මතුපිට පෘෂ්ඨය නිරීක්ෂණය සඳහා භාවිතා කරයි.
3) ආලෝක කිරණ නාභිගත කිරීමට ප්‍රබල විද්‍යුත් චුම්බක ආලෝක අන්වීක්ෂයේදී භාවිතා කරයි.
4) ජීව නිදර්ශක නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය භාවිතා කරයි.
5) ආලෝක අන්වීක්ෂ භාවිතයේදී නිදර්ශක වර්ණ ගැන්වීම සඳහා බැරලෝහ භාවිතා කරයි.

(8) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛල හා සු න්‍යෂ්ටික සෛල අයත් ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A. ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛලවල නියුක්ලියොටයිඩ ප්‍රදේශයේ DNA හිස්ටෝන සමඟ බැඳී ඇත.
B. සු න්‍යෂ්ටික සෛල බිත්තිවල සෙලියුලෝස් සහ කයිටින් පැවතිය හැක.
C. ඌනන හා අනුනන විභාජන ක්‍රම පවතින්නේ සු න්‍යෂ්ටික සෛල වල පමණි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,

1) A පමණි. 2) B පමණි. 3) C පමණි.
4) A හා C පමණි. 5) B හා C පමණි.

(9) සෛල ඉන්ද්‍රියිකා කිහිපයක කෘත්‍යයන් පහත දැක්වේ.

A – සෛල ස්වයං ජීරණය. B – විෂහරණය.
C – ලයිසොසෝම නිපදවීම. D – ප්‍රභාස්වසනය.
E – ජල තුලනතාව පවත්වා ගැනීම.

ඉහත කෘත්‍ය ඉටු කරන ඉන්ද්‍රියිකා වන්නේ පිළිවෙලින්,

1) SER, රික්තකය, පෙරොක්සිසෝම, ගොල්ගි උපකරණ, ලයිසොසෝම
2) ලයිසොසෝම, පෙරොක්සිසෝම, ගොල්ගි උපකරණ, රික්තකය, SER
3) පෙරොක්සිසෝම, ගොල්ගි උපකරණ, SER, රික්තකය, ලයිසොසෝම
4) ලයිසොසෝම, SER, ගොල්ගි උපකරණ, පෙරොක්සිසෝම, රික්තකය
5) ලයිසොසෝම, රික්තකය, SER, ගොල්ගි උපකරණ, පෙරොක්සිසෝම

(10) ඌනන විභාජනය පිළිබඳ අසත්‍ය වන්නේ,

1) යෝග කලාව I දී සමජාත වර්ණ දේහ යෝග කලා තලය මත අහඹු ලෙස සකස් වේ.
2) වියෝග කලාව I දී සහෝදර වර්ණ දේහාංශ ප්‍රතිවිරුද්ධ ධ්‍රැව කරා ගමන් කරයි.
3) අන්ත කලාව I දී ප්‍රවේණිකව සර්වසම නොවන ඒකගුණ න්‍යෂ්ටි දෙකක් එක් සෛලයක් තුල සෑදේ.
4) සහෝදර වර්ණ දේහාංශවල කයිනටොකෝර්වලට ධ්‍රැව දෙකෙන්ම පැමිණෙන ක්ෂුද්‍ර නාලිකා සම්බන්ධ වීම යෝග කලාව II දී සිදු වේ.
5) ප්‍රවේණිකව සර්වසම නොවන න්‍යෂ්ටි හතරක් සෑදීම අන්ත කලාව II දී සිදු වේ.

(11) එන්සයිම පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1) එන්සයිම මඟින් ප්‍රතික්‍රියාවක අන්ත ඵල වල ගුණ වෙනස් නොකරයි.
2) ප්‍රතික්‍රියාව තුලදී එන්සයිම වැය නොවේ.
3) එන්සයිම අධිකව උපස්ථර විශිෂ්ට වේ.
4) සමහර එන්සයිම ක්‍රියාකාරීත්වයට ප්‍රෝටීනමය සහ සාධක අවශ්‍ය වේ.
5) බොහෝ එන්සයිම තාප අස්ථායී වේ.

(12) ATP ශක්තිය වැය නොවන ක්‍රියාවක් වන්නේ,

1) පේශි සංකෝචනය 2) ජෛව සංදීප්තිය
3) පක්ෂම සැලීම 4) ස්නායු ආවේග සම්ප්‍රේෂණය
5) ප්ලාස්ම පටලය හරහා ජලය ගමන් කිරීම.

Scanned with CamScanner

(13) ප්‍රභාසංස්ලේෂණ පථය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල වල වූ හරිතලව ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවීමට පමණක් අනුවර්තනය වී ඇත.
2) කලාප කොපු සෛල හරිතලව තුළ PS I පමණක් පවතී.
3) ඔක්සලෝ ඇසිටේට් කලාප කොපු සෛල තුළට විසරනය වී මැලේට් බවට පත්වේ.
4) CO_2 තිර කිරීමේදී ~~ඇජ~~ කාබොක්සිලේස්වල කාර්යක්ෂමතාව වැඩිවේ.
5) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල තුළදී පයිරුවේට්, PEP පුනර්ජනනය සිදුකරයි.

(14) නිර්වායු ශ්වසනය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1) මධ්‍යසාර පැසීමේදී පයිරුවේට් ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් බවට පත්වේ.
2) ලැක්ටික් අම්ල පැසීමේදී අවසන් ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකයා වන්නේ ලැක්ටික් අම්ලයයි.
3) මුදවපු කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා ලැක්ටික් අම්ල පැසීම වැදගත් වේ.
4) මධ්‍යසාර පැසීමේදී පයිරුවේට් CO_2 අණුවක් නිදහස් කර ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් බවට පත්වේ.
5) නිර්වායු ශ්වසනයේදී ද පළමු පියවර ලෙස සිදුවන්නේ ග්ලයිකොලිසියයි.

(15) ජීවයේ සම්භවයට පෙර පෘථිවියේ පැවති තත්ත්වය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

1) අවුරුදු මිලියන 4.6 කට පමණ පෙර පෘථිවිය බිහි වී ඇත.
2) මුල්ම වායුගෝලය ඔක්සිජන් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් ගහන විය.
3) මුල්ම වායුගෝලය නයිට්‍රජන්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ්, හයිඩ්‍රජන්, සල්ෆර්ඩයොක්සයිඩ්, ඇමෝනියා හා මීතේන් වලින් සමන්විත විය.
4) පෘථිවියේ ප්‍රථම වායුගෝලය උදාසීන එකක් විය.
5) පෘථිවිය සිසිල් වීමේදී හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ් වලින් කොටසක් ක්ෂණිකව අභ්‍යවකාශයට නිදහස් විය.

(16) පේලියොසොයික යුගයේ සිදුවූ සිදුවීමක් වන්නේ,

1) උරගයන්ගේ විකිරණය
2) ක්ෂීරපායින්ගේ සම්භවය
3) පරාගණ කාරක කෘමීන්ගේ ප්‍රධාන විකිරණය
4) මෘදුදේහ සහිත අපෘෂ්ඨවංශී සතුන් ඇති වීම.
5) බොහෝ ජීවී විශේෂ නෂ්ට වීම.

(17) පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් ලැමාක් වාදයේ අඩංගු වන්නේ කුමක් ද?

1) ගහනයක සිටින විශේෂයකට අයත් සාමාජිකයන් අතර ප්‍රවේණික විවිධත්වයක් ඇත.
2) සෑම විශේෂයක්ම වැඩි ජනිතයන් ප්‍රමාණයක් බිහි කිරීම.
3) පරිසරයට අනුවර්තන ලෙස ජීවීහු තම ජීවිත කාලය තුළ දී ලක්ෂණ අත් කරගනී.
4) රෝගවලට ප්‍රතිරෝධතාව දැක්වීම, පැවැත්මට හා ප්‍රජනනයට වාසි සහගත ලක්ෂණයකි.
5) දේහයක නිරන්තරයෙන් භාවිතා කරනු ලබන අවයව පරිහානියට පත්වේ.

(18) පහත සඳහන් ලාක්ෂණික ලක්ෂණ අතුරින් බැක්ටීරියා හා ආකියා අධිරාජධානිවලට පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ කුමක් ද?

1) ප්‍රභාසංස්ලේෂී
2) පටල ලිපිඩ ශාඛනය නොවූ හයිඩ්‍රොකාබන් වේ.
3) RNA පොලිමරේස් බොහෝ ආකාර ඇත.
4) සෛල බිත්තියේ පෙප්ටිඩෝග්ලයිකෑන් ඇත.
5) චක්‍රාකාර වර්ණදේහ ඇත.

22 A/L අපි [papers group]

(19) ප්‍රොටිස්ටාවන්ගේ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දී ඇත.

a) ජවිකාවක් ඇත.

b) ආහාර රික්තක ඇත.

c) හරිතලව ඇත.

ඉහත ලක්ෂණ අතුරින් *Euglena* වන්ගේ දැකිය හැකි ලක්ෂණය / ලක්ෂණ වන්නේ

1) a පමණි 2) b පමණි 3) c පමණි

4) a හා c පමණි 5) a හා b පමණි

(20) සපුෂ්ප ශාක ඒකබීජ පත්‍රී හා ද්විබීජ පත්‍රී ලෙස කාණ්ඩ දෙකකට බෙදා දැක්වීම සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් පදනම් වී ඇත්තේ

1) මූල පද්ධතියේ ස්වභාවය 2) කලලයේ ඇති බීජ පත්‍ර සංඛ්‍යාව

3) පුෂ්ප කොටස් සංඛ්‍යාව 4) සනාල කලාපයේ ස්වභාවය

5) පරාග කණිකාව තුළ ඇති විවර ගණන

(21) දිලීර රාජධානියේ ලාක්ෂණික ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දී ඇත.

a. අලිංගික ප්‍රජනනයේදී කොනිඩියා නිපදවයි.

b. ලිංගික බීජාණු බහිර්ජනයයි.

c. සංසෛලික දිලීර ජාලය ඇත.

ඉහත ලක්ෂණ අනුපිළිවෙලින් දක්වන දිලීර විශේෂ අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

1) *Mucor* , රාක්ක හතු , *Saccharomyces*

2) *Aspergillus* , *Rhizopus* , *Penicillium*

3) බෝල හතු , *Chytridium* , *Mucor*

4) *Penicillium* , *Agaricus* , *Chytridium*

5) *Saccharomyces* , *Rhizopus* , Shell fungi

(22) Platyhelminthes වංශය සම්බන්ධයෙන් වැරදි වගන්තිය කුමක් ද?

1) ශීර්ෂණය පිළිබඳ සලකුනු ඇත.

2) ගුදයක් පමණක් සහිත අසම්පූර්ණ ජීර්ණ පද්ධතියක් ඇත.

3) නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී පද්ධතිය ප්‍රාක්වෘක්කිකා වලින් සමන්විතය.

4) මද වශයෙන් සංකීර්ණ ස්නායු පද්ධතියක් ඇත.

5) බහිස්‍රාවය සඳහා වෙනම අවයව ඇත.

(23) වැරදි සම්බන්ධතාවය තෝරන්න.

1) විභාජක සෛල වල ලක්ෂණ – ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය වශයෙන් විභේදනය නොවීම.

2) මූලෙහි අග්‍රස්ථ විභාජකය – පිටතට සහ ඇතුලට යන දෙපැත්තටම නව සෛල නිපදවයි.

3) කඳේ ප්‍රාථමික පටක – කඳ දෙසට විභාජනය වන සෛල නිසා සෑදේ.

4) චර්මීය පටක පද්ධතිය – තදින් ඇහිරුණු තනි සෛල ස්තරයකි.

5) පත්‍ර මූලාකෘති – කඳ අග්‍රස්ථ විභාජකය දෙපස ඇඟිලි වැනි නෙරුම් ලෙස පවතී.

(24) ශාක මූලේ අන්තශ්චර්මය පිළිබඳ වැරදි වගන්තිය වන්නේ,

1) කැස්පාර් පටිය නැමති සුබරිනීභවනය වූ පටියක් දරයි.

2) අන්තර් සෛලීය අවකාශ නොදරයි.

3) බාහික ඇපොප්ලාස්ටය සනාල ඇපොප්ලාස්ටයෙන් වෙන් කරනු ලබයි.

4) පරිචක්‍රය ඇතුලතින් පිහිටයි.

5) තනි සෛල ස්ථරයකි.

Scanned with CamScanner

(25) ශාකවල ද්විතීක වර්ධනය පිළිබඳ පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය නිවැරදි වේද?

1) තාශ්ධීක ශාක වල ප්‍රාථමික වර්ධනයෙන් පසු ද්විතීක වර්ධනය සිදුවේ.
2) සනාල කැම්බියම මඟින් කාශ්ඨය ලෙස හඳුන්වන ද්විතික ශෛලම නිපදවයි.
3) ද්විතික වර්ධනය ද්විබීජ පත්‍රී ශාක විශේෂවල හා බොහෝ විවෘත බීජක ශාක විශේෂ වල මුල් හා කඳන් වල සිදුවේ.
4) සනාල කැම්බියම මජ්ජාවට හා ප්‍රාථමික ශෛලමයට පිටතින් හා ප්‍රාථමික ප්ලෝයමයට සහ බාහිකයට පිටතින්ද පිහිටයි.
5) කෙටි හා කඳේ හෝ මුලේ අක්ෂයට ලම්බකව දිශාගත වී ඇති මවුලික සනාල පටක නිපදවයි.

(26) නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

1) කාෂ්ඨික ශාක ක්‍රමයෙන් වයස්ගත වීමේදී මුලින්ම ඇති වූ පැරණි ද්විතීක ශෛලම පටක තවදුරටත් ජලය හා ඛනිජ පරිවහනය සිදුනොකරන අතර දෘඪ දව ලෙස හඳුන්වයි.
2) ප්ලෝයම පරිසංක්‍රමණයට නව ද්විතීක ප්ලොයම පමණක් දායක වේ.
3) ද්විබීජ පත්‍රී ආවෘත බීජ ශාකවල ද්විතීක ශෛලම දෘඪ දව ලෙස හඳුන්වන අතර, විවෘත බීජ ශාක වල මෘදු දව ලෙස හැඳින්වේ.
4) අරටුවට පිටතින් තවදුරටත් ශෛලම යුෂය පරිවහනය කරන ද්විතීක ශෛලම පටක එලය ලෙස හඳුන්වයි.
5) සියලුම කාෂ්ඨික ශාක වල ශෛලම වාහිනී ඇත.

22 A/L අපි [papers

(27) නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

1) තද ශීත පරිසරවල වැඩෙන ශාකවලට පමණක් කුඩාම පත්‍ර ඇත.
2) සිරස්ව සතප් වූ පත්‍ර අඩු ආලෝක තත්ව යටතේ වුවද කාර්යක්ෂමව ආලෝකය ග්‍රහනය කරයි.
3) විවිධාකාර ශාක අතු බෙදීම් රටා නිසා එම ශාක තම පාරිසරික නිකේතනවලින් උපරිම අලෝක ප්‍රමාණයක් අවශෝෂණයට හැඩ ගැසී නොමැත.
4) වැල් ව්‍යාධිජනකයින්ගෙන් සිදුවිය හැකි හානි වලක්වා ගැනීම සඳහා අනෙකුත් වස්තු මත යැපෙමින් ඉහළ ස්තරවලට ළඟාවෙති.
5) පත්‍ර වින්‍යාසය උපරිම ආලෝක ප්‍රමාණයක් ග්‍රහණය කර ගැනීමට උදවු වේ.

(28) පහත සඳහන් ඒවා අතරින් දර්ශීය ද්විබීජ පත්‍රී පත්‍රයක හා ඒක බීජ පත්‍රී පත්‍රයක වෙනස්කමක් නොවන්නේ කුමක් ද?

	ද්වි බීජපත්‍රී පත්‍රය	ඒක බීජපත්‍රී පත්‍රය
1)	පත්‍ර මධ්‍ය සෛල ස්ථරය කැපී පෙනෙන ස්ථර දෙකකින් සමන්විත වේ.	පත්‍ර මධ්‍ය සෛල ස්ථරය ස්ථර දෙකකට වෙන්වී නොමැත.
2)	සච්ඡිද්‍ර මෘදුස්තර සෛල වල ඉනි මෘදුස්තර සෛල වලට වඩා හරිතලව ඇත.	සියලුම පත්‍ර මධ්‍ය සෛලවල හරිතලව බහුලය.
3)	ජලාභ නාරටි වින්‍යාසයකි.	සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයකි.
4)	පූටිකා ප්‍රධාන වශයෙන් යටි අපිචර්මයේ පවතී.	පූටිකා යටි හා උඩු අපිචර්මය යන දෙකේම පවතී.
5)	සච්ඡිද්‍ර මෘදුස්ථර සෛල අන්තර් සෛලීය අවකාශ රාශියක් සහිතව ලිහිල්ව සැකසී ඇත.	එතරම් විශාල වූ වායු අවකාශ දක්නට නොලැබේ.

(29) උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක පිළිබඳ වැරදි වගන්තිය වන්නේ,

1) ආලෝක තීව්‍රතාවය වැඩිකරන විට උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය වැඩි වේ.
2) උෂ්ණත්වය ඉහළ නගින විට පත්‍රයෙන් බාහිර වායුගෝලයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව අඩුවීම නිසා පත්‍රයේ සිට බාහිර වායුගෝලය දක්වා ජල අණුවල වැඩි සාන්ද්‍රණ අනුක්‍රමණයක් හට ගනී.
3) අඩු උත්ස්වේදනයේ දී විසරණ අනුක්‍රමණය අඩු වේ.
4) සුළඟ ඇති විට උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය වැඩි වේ.
5) පසේ සිට ශාකය තුලින් වායුගෝලය තෙක් ජලය ගමන් කිරීමට ඇති ජල විභව අනුක්‍රමණය වැඩි වී වැඩි ප්‍රතිරෝධයක් හට ගනී.

(30) ශාක පෝෂණය සම්බන්ධයෙන් වැරදි සම්බන්ධතාවය වන්නේ,
1) අන්‍යෝන්‍යාධාරය – දිලීරක මූල සංගමය
2) සහභෝජිතාව – අපිශාක
3) අර්ධපරපෝෂිතාව – *Loranthus* හා ධාරක ශාක
4) පූර්ණ පරපෝෂිතාව – *Cuscuta* හා ධාරක ශාක
5) සහජීවනය – *Utricularia*

(31) පහත සඳහන් අධිමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය අතුරින් පහත සඳහන් ඌනතා ලක්ෂණ පෙන්වන්නේ කවර මූලද්‍රව්‍යද?
- පත්‍ර මායිම් කහ දුඹුරු වීම.
- කඳන් දුර්වල වීම.
- මුල්වල දුර්වල විකසනය.

1) Mg 2) P 3) S 4) K 5) Mo

(32) ගිබරලින් වල කෘත්‍යයක් වන්නේ,
1) බීජ ප්‍රරෝහනය උත්තේජනය කරයි.
2) සනාල පටක විභේදනය දිරිගන්වයි.
3) පත්‍ර වෘද්ධිතාව දිරිගන්වයි.
4) ගුරුත්වාවර්ථනය සිදු කරයි.
5) ඵල විකසනය උත්තේජනය කරයි.

(33) අපිච්ඡද පටක සහ ඒවායේ පිහිටුම සම්බන්ධව වැරදි ගැලපුම වන්නේ,
1) සරල ස්ථම්භික අපිච්ඡදය – ආන්ත්‍රික ආස්ථරණයේ
2) ස්තරීභූග ශල්කමය අපිච්ඡදය – රුධිර කේශනාලිකා
3) ව්‍යාජ ස්තරීභූත ස්ථම්භික අපිච්ඡදය – ශ්වාසනාලය
4) සරල ඝනාකාර අපිච්ඡදය – බෙට ග්‍රන්ථි
5) සරල ශල්කමය අපිච්ඡදය – ගර්ත

(34) සම්බන්ධක පටකයේ දකිය හැකි විවිධ සෛල වර්ග සහ ඒවායේ කෘත්‍ය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ගැලපුම වන්නේ,
1) තුඹ සෛල – හෙපරීන් හා හිස්ටැමින් ශ්‍රාවය.
2) මහා භක්ෂාණු සෛල – භක්ෂක සෛලතාවය.
3) මේද සෛල – පරිවරණය.
4) කොන්ඩ්‍රොසයිට – කොලැජන් තන්තු ස්‍රාවය කිරීම.
5) ඔස්ටියෝබ්ලාස්ට් – අස්ථි පටක නඩත්තු කිරීම.

(35) සත්වයින්ගේ භෝජන යන්ත්‍රණය සඳහා අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,
1) පෙරාබුදින්නන්ගේ ජලක්ලෝමවල ඇති පක්ෂ්ම
2) තරලබුදින්නන්ගේ දක්නට ලැබෙන හොඳින් අනුවර්තිත මුඛ කොටස්
3) තොග බුදින්නන්ගේ දක්නට ලැබෙන විෂදල
4) උපස්තර බුදින්නන්ගේ දක්නට ලැබෙන ශුණ්ඩාව
5) පරපෝෂිතයන්ගේ දක්නට ලැබෙන චූෂකර

(36) මිනිසාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතියේ ඇති ජීරක එන්සයිම, ඒවා ස්‍රාවය කරන ස්ථාන හා කෘත්‍ය අනුව නිවැරදි සංකලනය වන්නේ,

එන්සයිමය	ශ්‍රාවය කරන ස්ථානය	කෘත්‍යය
A. ඇමයිලේස්	a. අග්න්‍යාසය	P. DNA → නියුක්ලියෝටයිඩ
B. කාබොක්සිපෙප්ටිඩේස්	b. මුඛ කුහරය	Q. පොලිසැකරයිඩ → ඩයිසැකරයිඩ
C. නියුක්ලියේස්	c. කුඩා අන්ත්‍රය	R. කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ → ඇමයිනෝ අම්ල
D. පොස්පටේස්	d. ආමාශය	S. විශාල් කුඩා පොලිපෙප්ටයිඩ → කුඩා පෙප්ටයිඩ

1) A , c , Q 2) B , a , R 3) C , a , P 4) B , c , S 5) A , d , Q

Scanned with CamScanner

(37) මිනිසා තුළ ජීරණයේ යාමනය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය වන්නේ,
1) ආමාශයට ආහාර ළඟා වීමේදී ආමාශ බිත්තිය ඇදීම නිසා ආමාශයික යුෂ නිදහස් වීම සිදු වේ.
2) ආහාර ආමාශයට ළඟා වීම මගින් ගැස්ට්‍රික් හෝමෝනය නිදහස් වීම ක්‍රියාරම්භ වේ.
3) ආම්ලාසයේ අති මේද අම්ල හෝ ඇමයිනෝ අම්ල, ග්‍රහණයෙන් කොලිසිස්ටොකායිනින් නිදහස් කිරීම ක්‍රියාරම්භ කරයි.
4) සික්‍රිටින් නිදහස් කිරීම උත්තේජනය වන්නේ කොලිස්ටොකයිනින් මගිනි.
5) මුඛ කුහරයට ළඟාවන ආම්ලික ආහාර මගින් පමණක් බේටය ස්‍රාවය වීම උත්තේජනය කරනු ලබයි.

(38) තයමින් ඌනු වීම නිසා ඇති වන ඌනතා ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
1) සමේ ආබාධ.
2) දුර්වල සමායෝජනය.
3) හෘදය ක්‍රියාකාරිත්වය දුර්වල වීම.
4) ආසාදනවලට ගොදුරු වීම.
5) පුපුරු ගැසීම.

(39) සංවෘත සංසරණ පද්ධතිය පිළිබඳ වැරදි වගන්තිය වන්නේ,
1) වඩාත් ක්‍රියාශීලි හා විශාල සතුන්ගේ සෛලවලට ඔක්සිජන් හා පෝෂක ද්‍රව්‍ය පරිවහනය ඉතා කාර්යක්ෂමව සිදු කරයි.
2) රුධිරය වාහිනී තුළට සීමා වෙමින් අන්තරාල තරලයෙන් වෙන්ව පිහිටයි.
3) රුධිරය නැවත හෘදය වෙත ගෙනයන්නේ කපාට සහිත ශිරා මගිනි.
4) අපෘෂ්වංශිකයන් සැලකීමේදී ඇනලිඩාවන්ට පමණක් ඇත.
5) සංවෘත්ත රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් ඇති සෑම සත්වයෙකුගේම උදරිය හෘදයක් දැකිය හැකිය.

(40) සත්තව වංශ හා ඔවුන්ගේ ශ්වසන වර්ණක පිළිබඳ නිවැරදි ගැලපුම වන්නේ,
1) ඇනලීඩා - ක්ලොරෝක්රුවොරින්, හිමොග්ලොබින්.
2) මොලුස්සා - හිමෝඑරිත්‍රින්
3) ආත්‍රොපෝඩා - ක්ලොරෝක්රුවොරින්, හිමොසයනින්
4) කෝඩේටා - මයෝග්ලොබින් හිමොසයනින්.
5) ප්ලැටිහෙල්මින්තස් - හිමෝසයනින්

41-50 ප්‍රශ්නවලට දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරින් එකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් නිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය/ ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න විනිශ්චය කර ඒ අනුව නිවැරදි අංකය තෝරන්න.

A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (1)
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (2)
A හා B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (3)
C හා D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් .... (4)
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් නිවැරදි නම් (5)

උපදෙස් සම්පිණ්ඩනය				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A, B, D පමණක් නිවැරදියි	A, C, D පමණක් නිවැරදියි	A, B පමණක් නිවැරදියි	C, D පමණක් නිවැරදියි	වෙනත් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදිය

(41) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රයේදී එක් ඇසිටයිල් සහ A අණුවකින් නිපදවන සංයෝග / සංයෝගයක් වන්නේ,
A) NADH අණු 2 ක්
B) ATP අණු 1 ක්
C) FAD අණු 1 ක්
D) CO_2 අණු 2 ක්
E) ADP අණු 1 ක්

22 A/L අපි [papers group]

CamScanner
Scanned with CamScanner

(42) ලක්ෂණය හා වංශය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ගැලපීම සහිත වරනය / වරන තෝරන්න.

A) ලිංග වෙන් වෙන්ව පවතී – Arthropoda

B) පරිණත ජීවීන් බණ්ඩනය හෝ ශීර්ෂණය නොදරයි. – Echinodermata

C) කැල්සිනීභවනය වූ අන්තඃසැකිල්ලක් ඇත. – Annelida

D) ත්‍රි ප්‍රස්තරික ව්‍යාජ සීලෝමිකයෝය – Nematoda

E) ඝන උදරීය ස්නායු රැහැනක් පිහිටයි – Platyhelminthes

(43) අවම වශයෙන් වංශ දෙකකවත් දැකිය හැකි ව්‍යුහය / ව්‍යුහ වන්නේ කුමක් ද?

A) පෘෂ්ඨීය ස්නායු රජ්ජුව B) පත් පෙනහළු C) ආමාශවාහිනී කුහරය

D) රුධිර හෙබ E) මැල්පිගීය නාලිකා

(44) Mammalia සඳහා ලාක්ෂණික ලක්ෂණය / ලක්ෂණ වන්නේ,

A) විභේදිත වූ දත් B) ස්ථන ග්‍රන්ථි C) පෙනහළු

D) උදරීය හෘදය E) පේශිමය මහා ප්‍රාචීරය

(45) නිවැරදි ප්‍රතිචාර / ප්‍රතිචාරය තෝරන්න.

A) සමහර ශාක වල සංසේචකයකින් තොරව ඩිම්බ කෝෂය ඵලය බවට පත්වේ.

B) පාතනෝඵලිත ඵල බීජ නොනිපදවයි.

C) පාතනෝඵලනය ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය මඟින් ප්‍රේරණය කිරීමට උදාහරණයක් වන්නේ කෙසෙල්ය.

D) සමහර ශාකවල සංසේචනයක් නොවීමෙන් බීජ විකසනය වේ.

E) බොහෝ තෘණ පාතනෝද්භවනය පෙන්වයි.

(46) ශාක පරිණාමයේදී සමහර ශාක විශේෂ ''ස්පර්ශ විද්‍යාඥයන් බවට පත්ව ඇත. පහත සඳහන් කවර ශාකය / ශාක ''ස්පර්ශ විද්‍යාඥයන් ලෙස සැලකිය හැකිද?

A) ආරෝහක ශාක වල පහුරු B) *Mimosa pudica* C) සූරියකාන්ත ශාකය

D) මීවන E) වැල් දොඩම් ශාකය

(47) පෙර සිට පැවති රසායනික ආරක්ෂණ යාන්ත්‍රණය සම්බන්ධයෙන් නිවරදි පිළිතුර / පිළිතුරු වන්නේ,

A) නිකොටින් ඇල්කොලයිඩ වර්ගයකි.

B) ටැනීන් යනු ෆීනෝල වර්ගයකි.

C) ඇසඩිරැක්ටින් ටර්පිනොයිඩ වර්ගයක් නොවේ.

D) ලිග්නින් යනු ලෙක්ටින් වර්ගයකි.

E) ෆ්ලැවනොයිඩ යනු ඇල්කලොයිඩ වර්ගයකි.

(48) ප්‍රභාසංස්ලේෂී ජන්මාණු ශාකයක් / ශාක වන්නේ,

A) *Poganatum* B) *Nephrolepis* C) *Sellaginella* D) *Marchantia* E) *Cycas*

(49) ගැස්ට්‍රයිටිස් රෝගයෙන් ~~ලක්ෂණයක් / ලක්ෂණ~~ වන්නේ,

A) දිගු වේලාවක් කුසගින්නේ සිටීම. B) මානසික ආතතිය.

C) දිගු කාලීන දිය වැඩියා රෝගී තත්වය D) ආහාරයේ ප්‍රමාණවත් තන්තු නොමැති වීම.

E) ස්ථූලතාවය

(50) කණ්ඩිකාවලට බෙදුනු න්‍යෂ්ටි සහිත රුධිර සෙල වන්නේ

A) මොනොසයිට B) බේසෝෆිල C) වසා සෙල

D) ඉයොසිනොෆිල E) නියුට්‍රොෆිල

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ All Rights Reserved

රාජකීය විද්‍යාලය – කොළඹ 07

12 ශ්‍රේණිය

තෙවන වාර පරීක්ෂණය – 2022 නොවැම්බර් (2023 A/L)

ජීව විද්‍යාව II

B කොටස - රචනා

- **සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**

(5) a) බීජ නොදරන සනාල ශාකවල වැදගත් ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.

b) Chondrichthyes සහ Osteichthyes අතර දැකිය හැකි වෙනස්කම් පැහැදිලි කරන්න.

(6) a) පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

b) ඔබ ඉගෙන ගන්නා ලද විවෘත බීජ දරණ ශාකයක ජීවන චක්‍රය විස්තර කරන්න.

(7) a) සෛල පටල හරහා ජේවිත සෛලයකට ජලය ඇතුලු වීම විස්තර කරන්න.

b) පාර පටල මාර්ගය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(8) පහත සඳහන් ඒවා පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.

a) එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවක සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක

b) මානව හෘදයේ බාහිර ව්‍යුහය

c) මිනිසාගේ අග්න්‍යාශයේ පටකීය ව්‍යුහය

22 A/L අපි [papers group]

CS CamScanner
Scanned with CamScanner