සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

ã'tia' fiakdkdhl úoHd,h - fld<U 07

D.S. Senanayake College - Colombo 07

09 S I

දෙවන වාර පරීක්ෂණය, 2022 මැයි

Second Team Test – 2022 May

ජීව විද්‍යාව I Biology I	13 ශ්‍රේණිය Grade 13	පැය දෙකයි *Two hour*

සැලකිය යුතුයි :

* **සියලු ම** ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරු වලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැලපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරා ගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (x) යොදා දක්වන්න.**

(1) ශාකයක පවතින මලක්, පහත කුමන සංවිධාන මට්ටමකට අයත් වේද?

1) පටක
2) සෛල
3) අවයවය / ඉන්ද්‍රිය
4) අවයව පද්ධතිය
5) අණුවකි

.22 A/L අපි [papers grp].

(2) පොලිසැකරයිඩ සම්බන්ධව සත්‍යය වනුයේ,

1) සෑම විටම C, H, O 1 :2 :1 අනුපාතය පවතියි.
2) යුකැරියෝටාවන්ගේ (eukaryotes) පමණක් දක්නට ලැබේ.
3) සමහරක් නිර්ඔක්සිහාරක සීනි වෙයි.
4) සියල්ලම මහා අණු වෙයි.
5) සෑම විටම ග්ලූකෝස් ඒකාවයවික ලෙස ක්‍රියා කරයි.

(3) ''ඉන්ද්‍රියිකා'' සම්බන්ධව සත්‍යය වන්නේ,

1) සෑම සෛලයකම පවතී.
2) කශිකා සියලුම සෛලවල ඉන්ද්‍රිකාවක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
3) සයිටසෝලයේ අවලම්භිත රයිබසෝම ඉන්ද්‍රිකාවකි.
4) ප්ලාස්ම බන්ධ යනු ඉන්ද්‍රිකාවකි. එය යාබද සෛල අතර පටලයකින් ආස්තරනය වූ නාලිකා සෑදයි.
5) රික්තකයක් යනු තානප්ලාස්ටයෙන් වටවූ ඉන්ද්‍රිකාවකි.

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(4) ''ඌනනය'' සම්බන්ධයෙන් සත්‍යය වන්නේ,

1) ඌනනය II හි ඇති යෝගකලා තලය ඌනනය I ඇති යෝගකලා තලයට ලම්භක වේ.

2) උපාගමයේදී මංසල දක්නට ලැබේ.

3) ප්‍රවේණික ස්ථායිතාවය පවත්වා ගැනීමට වැද්ගත් වේ.

4) පෙර යෝග කලාවේ න්‍යෂ්ටික ආවරණය බිදී යයි.

5) ඌනනය I හා II අතර DNA ප්‍රතිවලිතය සඳහා කෙටි අන්තර් කලාවක් පවතී.

(5) NAD^+ සම්බන්ධයෙන් සත්‍යය ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී ඔක්සිහාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

2) ආකාබනික සහ සාධකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

3) ශ්වසනයේදී අවසාන ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකයා ලෙස ක්‍රියා කරයි.

4) නියුක්ලියෝටයිඩයකින් සෑදී ඇත.

5) ලැක්ටික් අම්ල පැසීමේදී පයිරුවේට ඔක්සිහරණය වීමෙන් නිපදවෙයි.

(6) ප්‍රභාසංස්ලේෂක වර්ණක පිලිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) ක්ලෝරොෆිල් b ආලෝකය ග්‍රහණය කරන ප්‍රධාන වර්ණකය වෙයි.

2) රතු ආලෝකය ක්ලෝරොෆිල් b වලට වඩා ක්ලෝරොෆිල් a අවශෝෂණය කරයි.

3) කැරටිනොයිඩ ප්‍රතික්‍රියාකාරී ඔක්සිකාරක අණු නිපදවයි.

4) සියලුම ප්‍රභාසංලේෂක වර්ණක ආලෝකය හමුවේ උද්දීපනය වෙයි.

5) අවශෝෂණ වර්ණාවලිය මගින් විවිධ තරංග ආයාමවලදී ඵලදායිතාවය පෙන්නුම් කරයි.

(7) ජීවීන්ගේ පරිණාමය සිදුවීමේදී ඇති වූ සිද්ධීන් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - මුල්ම සිවුපාවුන් බිහිවීම.

B - ආත්‍රොපෝඩාවන්ගේ පූර්වජයන් බිහිවීම

C - හරිතලව සම්භවය වීම.

මෙම සිදුවීම් සිදු වූ අනුපිළිවෙළ වන්නේ,

1) A, C, B

2) A, B, C

3) C, B, A

4) B, C, A

5) C, A, B

(8) ආකියා සම්බන්ධයෙන් සත්‍යය වනුයේ,

1) බොහොමයක් ජාන වල ඉන්ට්‍රෝන ඇත.

2) DNA වල හිස්ට්‍රෝන ප්‍රෝටීන සමහර විශේෂවල ඇත.

3) පෙප්ටිඩොග්ලයිකැන් වලින් සෑදුන සෛල බිත්තියකි.

4) බොහොමයක් ආකාර ඒක සෛලික වේ.

5) සමහරක් ආකාර ප්‍රභා ස්වයංපෝෂිය.

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(9) Kingdom - Plantae ට අයත් ජීවීන් සම්බන්ධව සත්‍යය වන්නේ,

1) සියලුම බීජ රහිත ශාක සමබීජාණුකය
2) සියලුම බීජ ශාක පුෂ්ප දරයි.
3) සනාල නොවන ශාක කළලයක් නොදරයි.
4) සියලුම ශාක ප්‍රමුඛ බීජාණුශාක දරයි.
5) සියලුම බීජශාක ශෛලම වාහිනි නොදරයි.

(10) ව්‍යුහය - හැඳින්වීම නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

1) කොනිඩිධරය - ලිංගික ප්‍රජනනය සඳහා වන විශේෂිත දිලීර සූතිකාවකි.
2) ශෝෂක - සියලුම දිලීර වල පවතී. එමගින් ධාරකයාගෙන් පෝෂක අවශෝෂණය කරයි.
3) සංයෝගාණුව - අධිශිතණයට ඔරොත්තු දෙන බහු න්‍යෂ්ටික ව්‍යුහයකි.
4) චල බීජාණුව - ඒක සෛලික, පක්ෂ්මිය ව්‍යුහයකි.
5) බැසිඩි ඵලය - අලිංගික, අන්තර්ජන්‍යය බීජාණු නිපදවන ඵලයකි.

(11) Phylum Mollusa සම්බන්ධයෙන් සත්‍යය වන්නේ,

1) සියල්ලන්ම ඛණ්ඩනය රහිතය
2) බහුතරය මිරිදිය වාසිය
3) ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය පෙන්වයි.
4) බාහිර සැකිලි සාදයි.
5) වූෂකර රහිතය.

.22 A/L අපි [papers g

(12) පාර්ශ්වික විභාජක අග්‍රස්ථ විභාජකවලින් වෙනස් නොවෙන්නේ පාර්ශ්වික විභාජකවල පහත සඳහන් කුමන හේතුවක් නිසාද?

1) ශාකයක ද්විතියික වර්ධනය ඇති කරයි.
2) කඳේ වට ප්‍රමාණය වැඩි කරයි.
3) වල්කය හා දැවය නිර්මාණය කරයි.
4) ශාක දේහයට නව සෛල එකතු කරයි.
5) ශාක කඳේ හා මුලේ පාර්ශ්විකව ඇතිවන විභාජක වේ.

(13) වාහිනි ඒකක වාහකාභ පිළිබඳ සංසන්ධනයේදී නොගැළපෙන යුගලය තෝරන්න.

	වාහිනී ඒකක	වාහකාභ
1)	සාපේක්ෂව කෙටි සිලින්ඩරාකාර සෛල වේ.	දිගටි දෙකෙලවර උල් වූ සෛල වේ.
2)	හරස්බිත්තිවල සජ්ද්‍ර තල පිහිටයි.	සජ්ද්‍ර තල නොපිහිටයි.
3)	ලිග්නිභවනය වූ ද්විතික සෛල බිත්ති ඝනව පිහිටයි.	ලිග්නිභවනය වූ ද්විතික සෛල බිත්ති සාපේක්ෂව තුනීව පිහිටයි.
4)	සියලුම සනාල ශාකවලට පොදු නොවේ.	සියලු සනාල ශාකවල හමුවේ.
5)	අජීවී සෛල වේ.	අජීවී සෛල වේ.

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(14) උපරිම ආලෝක ප්‍රමාණයක් ග්‍රහණය කිරීම පිණිස ශාක ප්‍රරෝහ නිර්මාණය වී ඇතත් ඒ පිළිබඳ නොගැලපෙන ප්‍රකාශ වනුයේ,

1) උස ශාක වල සනකම් කඳ - කාශ්ඨීය ශාකවල කඳන් ද්විතියික වර්ධනය නිසා ශක්තිමත් වේ.
2) ශාක අතු - ආලෝකයට කෙළින්ම නිරාවරණය වන ශාක හොඳින් අතු බෙදී ඇත.
3) පත්‍රයේ ප්‍රමාණය - වර්ෂාවනාන්තර වල වැඩෙන ශාකවල විශාලම පත්‍ර ඇත. (එක ගැටයකින් එක් පත්‍රයක් හෝ කිහිපයක් ලෙස)
4) පත්‍ර වින්‍යාසය - කඳ මත පත්‍ර පිළියෙල වී ඇති ආකාරය
5) පත්‍ර දිශානතිය - පත්‍ර තිරස්ව සකස් වීමෙන් තීව්‍ර ආලෝකයෙන් පත්‍ර තලයට හානී වීම වලකයි.

(15) බීජාණු නිපදවන, කලලයක් දරන නමුත් බීජ සහ සනාල පටක නොදරන, ශාක අන්තර්ගත කරනු ලබන්නේ කවර කාණ්ඩයටද?

1) Pterophyta
2) Bryophytes
3) Gymnosperm
4) Angiosperms
5) Lycophytes

(16) සංසක්ති ආතති කල්පිතයට අනුව ආවෘත බීජක ශාකවල රසෝද්ගමනය සිදුවීමේදී සිදුවන සිදුවීම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ශෛලමය තුළ (-) පීඩන විභවයක් හටගනී.

B - උත්වේදන චූෂණය නිසා ප්‍රරෝහවල ශෛලම සිට මුලේ ශෛලමය දක්වා චූෂණයක් හටගනී.

C - තොග ප්‍රවාහය මගින් ජලය පරිවහනයට සංසක්තිය හා ආසක්තිය මගින් පහසුකම් සපයයි.

ඉහත සිදුවීම් වල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ,

1) B, A සහ C
2) A, C සහ B
3) A, B සහ C
4) C, A සහ B
5) B, C සහ A

(17) ශාක විශේෂ දෙකක ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - බීජාණු ශාකය ප්‍රමුඛ සහ ප්‍රභාසංස්ලේෂක වේ. ජන්මාණු ශාකය ක්ෂීණ අතර බීජාණු ශාකය මත අර්ධව යැපේ.

B - ප්‍රමුඛ බීජාණු ශාකයෙහි අග්‍රස්ථයේ පත්‍ර කිරුළක් ලෙස පවතී. ක්ෂුද්‍රබීජාණු පත්‍රවල උදරියව ක්ෂුද්‍ර බීජාණු පිහිටයි.

A හා B පිළිවෙලින්,

1) *Nephrolepis* sp සහ *Selaginella* sp
2) *Pogonatum* sp සහ *Nephrolepis* sp
3) *Selaginella* sp සහ *Cycas* cp
4) *Selaginella* sp සහ *Nephrolepis* sp
5) *Nephrolepis* sp සහ *Cycas*

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(18) පහත දී ඇති පටකය පිහිටි ස්ථානය යන සංකලනය මිනිස් දේහය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වේද?

1) සරල ස්ථම්භික අපිච්ඡදය - අන්ත්‍රය
2) තන්තුමය සම්බන්ධක පටකය - සමට යටින්
3) කාටිලේජ - බන්ඩරා
4) ස්ථරීභූත ශල්කමය අපිච්ඡදය - ශ්වාසනාලය
5) ලිහිල් සම්බන්ධක පටකය - බන්ධනි

(19) (i) නිදහස් වීම නිසා (ii) උත්තේජනය වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද ? / කුමන ඒවායේද?

A) (i) කෝටිසෝල් - (ii) ප්‍රෝටීන, මේද ප්‍රභව වලින් ග්ලූකෝස් සංලේෂණය දිරි ගන්වයි.
B) (i) ඇල්ඩස්ටෙරොන් - (ii) මූත්‍රා වාහිනී මගින් K^+ බාහිස්‍රාවය උත්තේජනය කරයි.
C) (i) එපිනෙප්රින් - (ii) අක්මාව හා කංකාලපේශි වල ග්ලයිකොජන් සංචිත ප්‍රවර්ධනය කරයි.

1) A හි පමණි.
2) C හි පමණි.
3) A සහ B හි පමණි.
4) A සහ C හි පමණි.
5) B සහ C හි පමණි.

(20) මිනිසාගේ SA ගැටය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ,

1) එය දකුණු හෘත් කර්ණිකාවේ බිත්තියේ අන්තර් හෘත් ආවාරයේ බිත්තියේ පිහිටයි.
2) කර්ණික කෝෂික ගොනුව SA ගැටයෙන් ආරම්භ වේ.
3) මෙමගින් කර්ණිකාවල සිට කෝෂිකා වෙත විද්‍යුත් ආවේග සම්ප්‍රේෂණය කරයි.
4) එහි ක්‍රියාකාරීත්වය තයිරොක්සින් හෝමෝනය මගින් වෙනස් විය හැක.
5) එය විශේෂණය වූ ස්නායු සෛල ස්කන්ධයකි.

(21) මිනිසාගේ ශ්වසනයේ සමස්ථික පාලනයේදී (i) නිසා (ii) සිදු වන්නේ පහත සඳහන් කුමක ද? / කුමන ඒවායේ ද?

A) (i) පටකවල කාබන් ඩයොක්සයිඩ් මට්ටම වැඩිවීම.
(ii) රුධිර pH අගය අඩුවීම.

B) (i) මස්තිෂ්ක සුසුම්නා තරලයේ pH අගය අඩුවීම සුසුම්නාව මගින් හඳුනා ගැනීම.
(ii) පෙනහලිවල වාතාශ්‍රයේ ගැඹුර වැඩිවීම.

C) (i) රුධිරයේ අධික කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සාන්ද්‍රණය මහා ධමනියේ ඇති සංවේදක මගින් හඳුනාගැනීම.
(ii) සුසුම්නා ශීර්ෂකය මහා ධමනියෙන් සංඥා ලබාගැනීම.

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

.22 A/L අපි [papers grp].

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(22) මිනිසාගේ T වසා සෛල

1) ඇට මිදුළු තුළදී විකසනය සම්පූර්ණ කරගනී.

2) ප්‍රධාන වශයෙන්ම තරල මාධ්‍ය ප්‍රතිශක්තිය සඳහා වැදගත් වේ.

3) ස්වාභාවිකව පරිචිත සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තිය සඳහා දයක නොවේ.

4) ස්වාභාවික නාශක සෛල සහ ආධාරක සෛල බවට විභේදනය විය හැකිය.

5) ප්ලාස්ම පටලය මත Y හැඩ ප්‍රතිදේහ ජනක ප්‍රතිග්‍රාහක දරයි.

(23) වෘක්කාණුවක අවිදූර සංවලිත නාලිකාවෙන් අක්‍රියව ප්‍රතිශෝෂණය වනුයේ,

1) Na^+, ග්ලූකෝස්, ඇමයිනෝ අම්ල

2) පෝෂක, NaCl, K^+

3) H^+, K^+, Na^+

4) ග්ලූකෝස්, ජලය, K^+

5) HCO_3^- , K^+ , ජලය

(24) මිනිස් මොළය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) මස්තිෂ්ක බාහිකයේ සංගාමී ප්‍රදේශ සංකීර්ණ මානසික ක්‍රියාවලි සමෝධානය හා සංකලනය කරයි.

2) සුසුම්නා ශීර්ෂකය මස්තිෂ්ක වෘන්තයේ ඉහළ කොටසය

3) මස්තිස්ක බාහිකයේ ක්‍රියාකාරී ප්‍රදේශ දෙකකි.

4) මධ්‍ය මොළය තුළ තුන්වන මස්තිෂ්ක කෝෂිකාව ඇත.

5) තැලමස නින්ද සහ අවධිවීමේ චක්‍ර යාමනය කරයි.

(25) මිනිසාගේ පේශිවල ඉච්ඡානුග චලන සමායෝජන කරනු ලබන්නේ,

1) තැලමස මගිනි

2) වැරෝලි සේතුව මගිනි.

3) මධ්‍යය මස්තිෂ්කය මගිනි.

4) සුසුම්නා ශීර්ෂකය මගිනි.

5) අනුමස්තිෂ්කය මගිනි.

(26) නියුරෝනයක ක්‍රියා විභවයක් ඇතිවීමේදී සිදුවන නිවැරදි ප්‍රකාශ වනුයේ,

A) විධ්‍රැවනයේදී K^+ නාලිකා විවෘත වී K^+ පිටතට ගලායාම.

B) ප්‍රතිධ්‍රැවනයේදී Na^+ නාලිකා විවෘත වී Na^+ ඇතුලට ගලායාම.

C) උපරිධ්‍රැවනයේදී Na^+ නාලිකා වැසී ඇති අතර K^+ නාලිකා විවෘතව පවතී.

1) A හි පමණි.

2) B හි පමණි.

3) C හි පමණි.

4) A හා B පමණි.

5) A හා C පමණි.

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(27) සංවේදී ප්‍රතිග්‍රාහක සම්බන්ධව සත්‍යය ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) රසාංකුර තුළ රසසංවේදක සෛල හා ආධාරක සෛල වලින් පමණක් සමන්විතය.

2) ආඝ්‍රාණ සංවේදක සෛල ලෙස පවතින්නේ ස්නායු සෛලයි.

3) කවුස් අන්ත බල්බ වැඩි උෂ්ණත්ව සඳහා සංවේදී වෙයි.

4) යෂ්ටි සෛල රාත්‍රී කාලයේදී එතරම් සංවේදී නොවේ.

5)මිස්නර් දේහාණු සියම් ස්පර්ශයට සංවේදී වේ.

(28) මිනිස් කනෙහි,

1) ටෙක්ටම් පටලය ශබ්ධයේ තීව්‍රතාවය තීරණයට වැදගත්ය.

2) කර්ණ පටහ නාලය, අන්තෝ වසා තරලයෙන් පිරී ඇත.

3) ධ්වනි තරංග වලට සංවේදී සෛල තුම්බිකාවේ ඇත.

4) මුද්ගරිකාව කර්ණ පටහ පටලය සමග ස්පර්ශ වෙමින් පවතී.

5) අර්ධ චක්‍රකාර නාල කර්ණශංකය සමග සන්තතිකය.

(29) ස්ත්‍රීන්ගේ ඩිම්බ ජනනය ක්‍රියාවලියේ උපතේ සිට පවතින ප්‍රාථමික අණ්ඩ සෛලයේ ඌනන විභාජනය නැවතී ඇත්තේ,

1) යෝග කලාව I

2) ප්‍රාක් කලාව II

3) වියෝග කලාව I

4) යෝග කලාව II

5) ප්‍රාක් කලාව I

22 A/L අපි [papers grp].

(30) මානව විකසනයේදී බීජාන්‍යය මඩිය,

1) hCG නිපදවයි.

2) කලල බන්ධයේ භ්‍රෑණයට අයත් ප්‍රධාන කොටස බවට පත් වේ.

3) මවගේ ප්‍රතිශක්ති ප්‍රතිචාරවලින් භ්‍රෑණය ආරක්ෂා කරයි.

4) කලලය සම්පූර්ණයෙන් ම වට කරයි.

5) භ්‍රෑණයේ විකසනය වන ගොනැඩවල මූලික ජන්මාණු සෛලවල ප්‍රභවය ලෙස ක්‍රියා කරයි.

(31) වක්ත්‍ර අස්ථියක් නොවනුයේ,

1) ලලාට අස්ථිය

2) කිලාස්ථිය

3) අධෝහනුක අස්ථිය

4) හලාස්ථිය

5) නාසාස්ථි

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(32) මානව සැකිල්ල පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1) ඌර්වාස්ථියේ විදූර කෙළවර ජංඝාස්ථිය, අනුජංඝාස්ථිය හා දණිස්කටුව සමග සන්ධානයෙන් දණහිස් සන්ධිය සාදයි.
2) පූර්ව ගාත්‍රයේ අවිදූර පේලියේ හස්තකූර්චාස්ථි තුනක්, අරස්ථියේ විදූර කෙලවර සමග මැණික් කටු සන්ධිය සාදයි.
3) හිස්කබලේ ඇති එකම චලනය කළ හැකි අස්ථිය ඌර්ධවහනුක අස්ථියයි.
4) අක්ෂ කශේරුකාව, ඇටිලසය සමග සන්ධානය වීම නිසා හිස උස් පහත් කිරීමේ චලනයට ඉඩ සලසයි.
5) ඔස්ටියෝපොරෝසිස් වලදී සන්ධිවල සන්ධාන කාටිලේජ ක්‍රමයෙන් තුනී වී අස්ථි ක්ෂය වේ.

(33) මිනිසාගේ නළලේ කේශ රේඛාව පහතට යොමු වී පිහිටීම (Windos's peak) (W) ප්‍රමුඛ ලක්ෂණයක් වන අතර ඇලුණු කන්පෙති පැවතීම (e) නිලීන ලක්ෂණයකි. WwEe x WwEe මුහුමෙන් ලැබෙන ප්‍රජනිතයෙන් කිනම් භාගයක් නළලේ කේශ රේඛාව පහතට යොමු වූ ඇලුණු කන්පෙති ඇති අය වේද?

1) $\frac{1}{4}$　2) $\frac{1}{8}$　3) $\frac{1}{16}$　4) $\frac{3}{16}$　5) $\frac{3}{4}$

(34) මෙන්ඩලිය නොවන ආවේණිකය සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ ?

1) තනි ජාන පථයක ඇලීල කිහිපයක් දක්නට ලැබීම බහුජාන ආවේණිය නම් වේ.
2) බහුඇලීලතාවයේදී ජාන 2 ක් හෝ වැඩි ගණනක සමුච්චිත ප්‍රකාශනයෙන් රූපාණුදර්ශය තීරණය වෙයි.
3) එක් ඇලීලයක් තවත් ඇලීලයකට සම්පූර්ණව ප්‍රමුඛ හෝ නිලීන නොවන අවස්ථා අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාව හෝ සහප්‍රමුඛතාව ලෙස හඳුන්වයි.
4) මානව ලිංග නිර්ණය, මෙන්ඩලීය නොවන ආවේණියට අයත්ය.
5) ජාන කිහිපයකට අදල රූපාණුදර්ශ ප්‍රකාශ වීම බහුකාර්යතාවයි.

(35) සත්ව ගහනයක සිටින නිලීන සමයුග්මක සතුන්ගේ ලෝම සුදු පැහැතිය. විෂම යුග්මකයින්ගේ ලෝම අළු පැහැතිය. ප්‍රමුඛ සමයුග්මකයින්ගේ ලෝම කළු පැහැතිය. මෙම ගහනයේ සතුන් 10000 කින් සුදු ලෝම සහිත සතුන් 1600 පමණි. මෙම ගහනයේ සිටින අළුලෝම හා කළු ලෝම සහිත සතුන්ගේ සංඛ්‍යාතය සොයන්න.

1) 0.16, 0.36　2) 0.36, 0.48　3) 0.48, 0.36
4) 0.24, 0.48　5) 0.16, 0.32

(36) හාඩි-වයින්බර්ග් සමතුලිතතාව සඳහා අවශ්‍ය තත්වයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1) විකෘති සිදු නොවීම.
2) ස්වාභාවික වරණය සිදුවීම
3) ආගමනය සිදු නොවීම.
4) අහඹු සංවාසය සිදුවීම
5) ගහනයේ විශාලත්වය ඉතා අධික වීම.

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(37) අන්තර් විශේෂ අභිජනනය සම්බන්ධව සත්‍යය ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) විශේෂාන්තර මුහුමෙන් ලැබෙන ප්‍රජනිතය සැමවිටම සරුය.

2) ශාක වලට වඩා සතුන් බහුලව හා සාර්ථකව දෙමුහුම්කරණය වේ.

3) *Malus asiatica* දෙමුහුම් ඇපල් විශේෂය මගින් ශීත සෘතුවේදී දෘඪ භාවය වර්ධනය කර ඇත.

4) සීබ්‍රාවන් හා අශ්වයන් අතර මුහුමින් Zorse නම් සරු ජනිතයන් ඇති වේ.

5) වඳ විශේෂාන්තර දෙමුහුම් ජනිතයන්ගේ වර්ණදේහ කට්ටලය දෙගුණ කිරීමෙන් සරු බවට පත්විය හැක.

(38) DNA ප්‍රතිවලිත වීමේ ක්‍රියාවලියේ ඔකසාකි ඛණ්ඩ එකිනෙක බැඳ තැබීමට වැදගත් වන එන්සයිමය කුමක්ද?

1) DNA පොලිමරේස්

2) DNA ලයිගේස්

3) හෙලිකේස්

4) ප්‍රයිමේස්

5) තනිදම බන්ධන ප්‍රෝටීන

22 A/L අපි [papers grp].

(39) මිනිසාගේ අලිංග වර්ණදේහ වල පිහිටනජාන විකෘතියක් නිසා ඇති වන රෝගයකි.

1) දෑකැති සෛල රක්තහීනතාව

2) ඩවුන් සහ ලක්ෂණය

3) ටර්නර් සහ ලක්ෂණය

4) හිමොෆිලියා

5) ක්ලයින්ෆෙල්ටර් සහ ලක්ෂණය

(40) DNA විසංගමනය සම්බන්ධව දී ඇති පියවර අතුරින් නොගැලපෙන යුගල වන්නේ,

1) DNA අවක්ෂේපණය - ශීත එතනෝල් එක් කිරීම

2) DNase නිෂේධනය - නවරීය කාරක එකතු කිරීම

3) නියුක්ලියෝප්‍රෝටීන සංකීර්ණ විඝටනය - පීනෝල් එකතු කිරීම.

4) නිශ්චිත ස්ථානවලින් DNA කැපීම - සීමා එන්ඩොනියුක්ලියේස් එන්සයිම එකතු කිරීම

5) සමජාතියකරණය - ලයිසොයිම් භාවිතය මගින්

- **21 සිට 25 දක්වා ප්‍රශ්න වගුව මත පදනම් වේ.**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A, B, D, නිවැරදියි	A, C, D නිවැරදියි	A, B නිවැරදියි	C, D නිවැරදියි	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් / ප්‍රතිචාර නිවැරදිය

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / [All Right Reserved]

(41) සම්බන්ධක ප්‍රතික්‍රියාවට හා මධ්‍යසාර පැසීමේ ක්‍රියාවලියට පොදු එල වර්ගය / වර්ග වනුයේ,

A) ඇසිටැල්ඩිහයිඩ්

B) CO_2

C) පයිරුවේට්

D) NAD^+

E) NADH

(42) පහත දී ඇති ජීවීන්ගේ පිළිවෙලින් ග්‍රාහිකා, ජලක්ලෝම හා චූෂකර පිහිටන සත්ව කාණ්ඩ ඇතුලත් පිළිතුර වනුයේ,

A) දැල්ලා, කකුළුවා, අක්මාපතැල්ලා

B) වැරහැලිපණුවා, ඉස්සා, බූවල්ලා

C) මුහුදු ඇනිමෝන, ඉබ්බා, මකුළුවා

D) ලොඩියා, පටි පණුවා, කුඩැල්ලා

E) පසගිල්ලා, ගෝනුස්සා, හංගුර පසගිල්ලා

(43) මුල්වල ද්විතියික වර්ධනයේ දී,

A) වල්ක කැම්බියම මගින් පිටතට සෛල කපාහරිමින් වල්කය සාදයි.

B) මූලාග්‍රස්ථ විභාජකය මගින් දෙපසටම නව සෛල නිපදවයි.

C) සනාල කැම්බියම මගින් සනාල පටක නිපදවයි.

D) අපිචර්මය පිටතට තල්ලු වීම නිසා පිපිරේ.

E) වාසිදුරු ඇතිවීමක් සිදු නොවේ.

(44) ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය හා ඒවායේ කෘත්‍යය නිවැරදිව දක්වා ඇති ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර තෝරන්න.

A) ඔක්සින - පත්‍ර ඡේදනය වළකයි.

B) එතිලින් - බීජ පැළවල ත්‍රිත්ව ප්‍රතිචාර දිරි ගන්වයි.

C) ගිබරලින් - එල විකසනය යාමනය කරයි.

D) සයිටොකයිනීන් - ක්ක්ෂිය අංකුර වර්ධනය දිරි ගන්වයි.

E) ඇබ්සිසික් අම්ලය - මුල් හා මූලකේශ වර්ධනය දිරි ගන්වයි.

(45) ක්ෂුද්‍රාන්තයෙහි සක්‍රිය පරිවහනය මගින් පමණක් අවශෝෂණය වන පෝෂක සංඝටකය / සංඝටක වන්නේ,

A) විටමින

B) ජලය

C) ඇමයිනෝ අම්ල

D) කුඩා පෙප්ටයිඩ

E) ෆරක්ටෝස්

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

(46) නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

A) පෝලියෝ සහ BCG එන්නත කෘත්‍රිම සක්‍රීය පරිචිත ප්‍රතිශක්තිය ඇති කරයි.

B) වයිරස දේහගත වීම ස්වභාවික සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය ඇති කරයි.

C) ටෙටනස් ධූලකාභ මගින් කෘත්‍රිම අක්‍රීය ප්‍රතිශක්තිය ලබාදෙයි.

D) පැපොල වෛරසය වැනි ආසාදන කාරක දේහගත වීම ධාරකයා තුළ දිගුකාලීන ප්‍රතිශක්තියක් ඇතිවීමට හේතු වේ.

E) හෙපටයිටිස් –A එන්නත මගින් කෘත්‍රිම සක්‍රිය ප්‍රතිශක්තිය ලබාදෙයි.

.22 A/L අපි [papers grp].

(47) ලේඩිග් සෛල

A) ටෙස්ටොස්ටොරොන් ස්‍රාවය කරයි.

B) ශුක්‍රධර නාලිකා අතර පිහිටි සම්බන්ධක පටකය තුළ පිහිටයි.

C) ශුකාණු ජනනයේ විවිධ අවස්ථාවල ඇති සෛලවලට පෝෂණය සපයයි.

D) ශුකාණු පරිවහනය කිරීම සඳහා අවශ්‍යය තරලය නිපදවයි.

E) ශුක්‍රාණු ජනනයේ විවිධ අවස්ථාවල ඇති සෛල වලට සවිවීමට පෘෂ්ඨ සපයයි.

(48) මිනිසාගේ රුධිර සන සම්බන්ධව සත්‍යය ප්‍රකාශය වනුයේ,

A) රුධිර සණ බහු ඇලීලතාවය මගින් තීරණය වෙයි.

B) විෂමයුග්මක අවස්ථාවේදී සමහර විට සහප්‍රමුඛතාව පෙන්වයි.

C) ජනකයන් දෙදෙනාම "AB" රුධිර ගණය නම් "O" රුධිර ගණය සහිත දරුවකු ලැබීමට හැක.

D) රතු රුධිරාණුවල පෘෂ්ඨය මත පිහිටන ප්‍රෝටීනයක් මගින් රුධිර සණ තීරණය වේ.

E) දෙමාපියන් "A" හා "O" රුධිර සන දරන විට "A" රුධිර සනය සහිත දරුවකු ලැබීමේ සම්භාවිතාවය ¼ කි.

(49) අභිජනන ශිල්පක්‍රම පිළිබඳව ගැලපෙන ප්‍රකාශ යුගලයන් දක්වා ඇත්තේ,

A) සහාභිජනනය - ප්‍රවේණිකව සමාන ඒකෙයන් අතර අභිජනනය

B) බිහිජනනය - වෙනස් වර්ගයන්ට අයත් ශාක හෝ සතුන් එකිනෙක හා සංවාස කිරීම.

C) දෙමුහුම්කරණය - එකම විශේෂයට අයත් ප්‍රවේණික සම්බන්ධතා නොමැති නුමුහුම් අභිජනන අතර සංවාසය

D) විශේෂාන්තර මුහුම - වෙනත් විශේෂවලට අයත් සතුන් සංවාසය සිදු කිරීම.

E) විකෘති අභිජනනය - අභිමත විකෘති ප්‍රේරණය කරමින්, ස්වපරාගනය හෝ අලිංගික ප්‍රජනනය භාවිතයෙන් අභිජනනය

(50) ඇමයිනෝ අම්ල වලට කේත නොසපයන කෝඩෝන වනුයේ,

A) UAA
B) AUG
C) UGA
D) UAG
E) UCG

PAST PAPERS WIKI

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

ã'tia' fiakdkdhl úoHd,h - fld<U 07
D.S. Senanayake College - Colombo 07

09 | S | II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය, 2022 මැයි
Second Team Test – 2022 May

ජීව විද්‍යාව II Biology II	13 ශ්‍රේණිය Grade 13	*පැය දෙකයි* *Two hours*

නම : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 12 කින් හා ප්‍රශ්න 08 කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **දෙකට ම** නියමිත කාලය පැය **තුනයි.**

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 6)

* ප්‍රශ්න **සියල්ලටම** පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස - රචනා (පිටු අංක 7)

* ප්‍රශ්න **සියල්ලටම** පිළිතුරු සපයන්න. අවශ්‍ය තැන් හී දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A** සහ **B** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

(09) ජීව විද්‍යාව II		
කොටස	**ප්‍රශ්න අංකය**	**ලැබූ ලකුණු**
A	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
B	7	
එකතුව		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමින්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	1.
	2.
අධීක්ෂණය	

.22 A/L අපි [papers grp].
Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම ලියන්න.

(1) A)

(i) (a) ඔක්සිකාරක පොස්ෆොරයිලීකරණය යනු කුමක්ද?

....

....

(b) ඉහත (a) සිදුවන ස්ථානයක් සඳහන් කරන්න.

....

(ii) ඉහත (i) ක්‍රියාවලිය පදනම් කරගෙන පහත ප්‍රශ්ණ වලට පිළිතුරු සපයන්න.

(a) සම්බන්ධ වන අණු ....

(b) අවසාන ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකය ....

(c) පයිරුවේට වලින් ආරම්භ කළ විට නිපදවෙන ATP ප්‍රමාණය ....

(iii) පහත දී ඇති ක්‍රියාව / පියවර සිදුවන ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

(a)ඔක්සැලෝඇසිටේට් සිට්රේට බවට පත්වීම. ....

(b) පයිරුවේට් → ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් බවට පත්වීම. ....

(c)ඔක්සැලෝ ඇසිටේට් බවට → මැලේට් බවට පරිවර්තනය ....

(iv) බිලැක්මාන් සීමාකාරී සාධක මූලධර්මය හඳුන්වන්න.

....

....

....

(v) ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සීඝ්‍රතාවය, ආලෝක තීව්‍රතාවය මත වෙනස් වන ආකාරය ප්‍රස්තාරයකින් දක්වන්න.

Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

B) පහත රූප සටහන්වලින් දැක්වෙන්නේ Plantae රාජධානියේ ශාක කිහිපයක ජීවන චක්‍රයේ අවස්ථාවන්ය. ඒ සම්බන්ධව අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

A B C D

(i) a, b, c හා d රූප සටහන් හඳුනා ගන්න.

a. ....

b. ....

c. ....

d. ....

(ii) b, d වලින් වෙනස් වන්නේ කෙසේද?

....

(iii) a අනෙකුත් ශාකවලින් වෙනස් වන්නේ කෙසේද?

....

(iv) a හා c ශාක අයත් වන ජීවන චක්‍ර 2 අතර වෙනස්කම් 3 ක් සඳහන් කරන්න.

	a ජීවන චක්‍රය	c ජීවන චක්‍රය
ප්‍රමුඛ ශාකය		
ජන්මාණු ශාකය		
බීජාණු ශාකය		

(v) (a) සපුෂ්ප ශකවල ව්‍යාප්ති ඒකකය කුමක්ද? ....

(b) එහි විලාසය භෞමික ජීවිතයට දක්වන අනුවර්තන මොනවාද?

....

....

....

.22 A/L අපි [papers grp].

Scanned with CamScanner

C)

(i) (a) රුධිර ආසුැති මෞලිකාව කායික විද්‍යාත්මක සීමාව ඉක්ම වූ විට රුධිරයට එක් කරන හෝමෝනය කුමක්ද? ....

(b) ඉහත සදහන් හෝමෝනය ක්‍රියා කරන ඉලක්ක ස්ථාන කුමක්ද?

....

....

(ii) ශුක්‍රය නිපදවන අතිරේක ග්‍රන්ථි නම් කරන්න.

....

....

....

(iii) (a) ඩිම්බ මෝචනයෙන් පසු ඉතිරි වූ පිපිරුණු ස්‍යූනිකාව කුමක් බවට විකසනය වේද?

....

(b) ඉහත (a) පිළිතුරේ සඳහන් කල ව්‍යුහය මගින් ස්‍රාවය කරන හෝමෝන සදහන් කරන්න.

....

....

(c) ඔබ ඉහත සදහන් කළ හෝමෝන නව ඩිම්බයක් පරිනත වීම කෙසේ වලක්වයි ද?

....

....

....

(2) A)

(i) විශේෂයක් සඳහා අර්ථ දැක්වීම ලියන්න.

....

....

....

(ii) ධූරාවලි පද්ධතියට, විශේෂය නැමැති තක්සෝන මට්ටම ඉදිරිපත් කළ විද්‍යාඥයා කවුරුන්ද? ....

(iii) ද්විපද නාමකරණයට අනුව ශ්‍රී ලංකා දිවියාගේ විද්‍යාත්මක නාමය ලියා දක්වන්න.

....

Scanned with CamScanner

(iv) පහත දී ඇති ලක්ෂණ, තක්සෝන ධූරාවලියේ (විශේෂයේ සිට අධිරාජධානිය දක්වා යෑමේදී) තක්සෝන වල සාමාජිකයන් අතර ඇති පොදු ලක්ෂණ අඩුවන ආකාරයට යලි සකසා තක්සෝන මට්ටම සමග නැවත ලියා දක්වන්න.

ලක්ෂණ : Plantae, *Dipterocarpus*, Eukarya, Anthophyta, Dicotyledoneae

පොදු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාව අඩු වන ලෙස සැකසූ දී ඇති ලක්ෂණ	ලක්ෂණ වලට අදාළ වන තක්සෝන මට්ටම

(v) පහත දී ඇති කෝඩේටා (Chordata) වංශයට අදළ වර්ගයන්ගේ ජීවීන්ට අදළව ලක්ෂණික ලක්ෂණයක් දක්වන්න.

a) class – chondrichthyes

....

....

b) Class Mammalia

....

....

(vi) ගාත්‍රා නොමැති උභයජීවියකු සඳහා උදහරණයක් දෙන්න.

....

B)

(i) අපිච්ඡද පටකයක ප්‍රධාන කෘත්‍යය 3 ක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

.22 A/L අපි [papers grp].

(ii) ජලය හැර ආමාශයික යුෂයේ අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටක සංයෝග 3 ක් සඳහන් කර ඒවා ස්‍රාවය කරන සෛල වර්ගය සඳහන් කරන්න.

සංඝටකය	ස්‍රාවය කරන සෛල වර්ගය

Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

(iii) ඒක සංසරණය යනු කුමක්ද?

....

....

(iv) මානව රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ ක්‍රියාත්මක වන පරිපථයන් ද්විත්වය කුමක්ද?

....

....

C)

(i) (a) ''මංසල'' යනු කුමක්ද?

....

....

....

(b) මංසල සෑදීම කුමන ක්‍රියාවලියක් නිසා සිදුවේද?

....

(c) සෛලයක මංසල දක්නට ලැබෙන අවස්ථාව සඳහන් කරන්න.

....

(ii) වර්ණදේහ හයක් සහිත ද්විගුණ සත්ව සෛලයක් ඌනන විභාජනයට භාජනය විමේදී යෝග කලාව II ට අදාළ රූපසටහනක් පහත ඉඩෙහි ඇඳ නම් කරන්න.

(iii) (a) G_0 කලාවේ කාර්යය දක්වන්න.

....

(b) මිනිස් දේහයේ G_0 කලාවේ පවතින සෛල වර්ග 2 ක් දක්වන්න.

....

Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

(3) A)

(i) සහජ ප්‍රතිශක්තියේ අභ්‍යන්තර ආරක්ෂකරණය කිනම්, අවස්ථාවක ක්‍රියාත්මක වේද?

....

(ii) (a) ස්වාභාවික නාශක සෛල දක්නට ලබෙන පටක හෝ අවයව 2 ක් දක්වන්න.

....

....

(b) ස්වාභාවික නාශක සෛල මගින් මරා දැමිය හැකි සෛල වර්ග 2 ක් දක්වන්න.

....

....

(c) ස්වභාවික නාශක සෛල ඉහත ඔබ සඳහන් කළ සෛල මරා දැමීමේදී කෙසේ ක්‍රියා කරයිද?

....

....

....

.22 A/L අපි [papers grp].

(iii) "ඉන්ටෆෙරෝන්" ස්‍රාවය කරනුයේ කිනම් සෛල මගින් ද?

....

(iv) අනුපූරක ප්‍රෝටීන යනු මොනවාද?

....

....

....

(v) (a) ප්‍රදාහක ප්‍රතිචාර සඳහා හේතුවන සංඥමය අණු වර්ග 2 ක් දක්වන්න.

....

....

(b) හානි වූ පටකයක එම සංඥමය අණු මගින් ප්‍රේරණය කරවන ක්‍රියාවලි 2 ක් දක්වන්න.

....

....

Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

B)

(i) මෙන්ඩල්ගේ පරීක්ෂණ සාර්ථක වීමට එක් හේතුවක් වූයේ සම්භාවිතා උපකල්පනවලට එළඹීමයි. මෙන්ඩල් ඉහත ඉලක්කය ලඟා කර ගැනීමට කුමක් සිදු කළේද?

....

....

(ii) සම්භාවිතාවය කෙසේ ගණනය කරනු ලබයිද?

....

....

....

(iii) සම්භාවිතාවේ ගුණ කිරීමේ නීතිය දක්වන්න.

....

....

(iv) ලක්ෂණ 3 ම සඳහා විෂම යුගමක ත්‍රි අංක මුහුමකට අදළ ප්‍රමුඛ ජීවීන් දෙදෙනෙකු මුහුම් කළ විට (AaBbCc) ලැබෙන ප්‍රජනිතයේ ලක්ෂණ තුන සඳහාම ප්‍රමුඛ සමයුග්මකයකු ලැබීමේ සම්භාවිතාවය කොපමණද?

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

(v) ඉහත සඳහන් කළ මුහුමට අදළව ශාක 1280 කින් කොපමණ ප්‍රමාණයක් ශාක සංයුග්මක ප්‍රමුඛ වේද?

....

Scanned with CamScanner

C)

(i) ජානයක් යනු කුමක්ද?

....

(ii) ජානයක අවසන් නිෂ්පාදන / ඵල මොනවාද?

....

....

....

(iii) ආවේණික රෝගවලට හේතු විය හැකි සාධකය කුමක්ද?

22 A/L අපි [papers grp].

....

....

(iv) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ ප්‍රධාන අධියර දෙක දක්වන්න.

....

....

(v) a) පහත දක්වා ඇත්තේ DNA දමයක අච්චු දමයයි. (template strand) එහි කේතන දමය (coding strand) ලියා දක්වන්න.

$3'$ T A C A C G T A T C G A A C T $5'$

....

b) ඉහත DNA වලට අදාළව m-RNA හි භෂ්ම අනුපිළිවෙළ ලියා දක්වන්න.

....

c) ඉහත m-RNA ට අදාළව පොලිපෙප්ටයිඩ සෑදීමේදී කොපමණ ඇමයිනෝ අම්ල සහභාගී වෙයිද? ....

(4) A)

(i) මානව හිස් කබලේ පිහිටි කෝටරක වල කාර්ය 2 ක් ලියන්න.

....

....

(ii) ශාඛක අස්ථියක හමුවන ප්‍රසර 3 ක් නම් කරන්න.

....

....

....

Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

(iii) ළදරුවා ඉපදී මාස 7 - 8 පමණ වන විට කශේරුකාවේ ඇති වන වක්‍රය කුමක්ද?

....

(iv) උරහිස් සන්ධිය සාදන ආකාරය පහදන්න.

....

(v) එම සන්ධිය මගින් දක්වන චලන මොනවාද?

....
....
....

B)

(i) X ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණ යනු කුමක්ද?

....

(ii) X ප්‍රතිබද්ධ නිලීන ආබාධයක් තත්ව සඳහා උදහරණයක් දෙන්න.

....

(iii) ප්‍රතිබද්ධ නිලීන ආබාධ කාන්තාවන්ට වඩා පිරිමින් අතර සුලභව දක්නට ලැබීමට හේතුව සවිස්තරව දක්වන්න.

....
....
....
....
....

(iv) X ප්‍රතිබද්ධය, මෙන්ඩල්ගේ දෙවන නියමයෙන් අපගමනය වන්නේ කුමක් නිසාද?

....
....

(v) a) *Drosophila* ගේ අළු පැහැති දේහවර්ණය (G), කළු පැහැති වර්ණයට (g) ප්‍රමුඛ වෙයි. සාමාන්‍යය තරමේ පියාපත් (N) අවශිෂ්ම පියාපත් (n) වලට ප්‍රමුඛ වෙයි. දේහ වර්ණයට හා පියාපත් වල තරම සඳහා විෂමයුග්මක *Drosophila* වකුට පරීක්ෂා මුහුමක් සිදු කළ විට ලැබෙන ප්‍රජනිකය කෙසේ වෙයිද?

....
....
....
....
....

Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

b) ඉහත සිදු කළ මුහුමේදී ප්‍රමුඛව දක්නට ලැබුනේ අළු පැහැ සාමාන්‍ය පියාපත් හා කළු පැහැ අවශිෂ්ඨ පියාපත් ඇති මැස්සන්ය. අළු පැහැ අවශිෂ්ට පියාපත් ඇති මැස්සන් හා කළු පැහැ සාමාන්‍ය පියාපත් ඇති ප්‍රතිසංයෝජන අඩු සංඛ්‍යාතයකින් ලැබුණි. ඉහත නිරීක්ෂණයට හේතු දක්වන්න.

....

....

C)

(i) ප්‍රතිසංයෝජිත DNA අණුවක් යනු කුමක්ද?

....

....

....

(ii) ප්‍රතිසංයෝජිත DNA අණුවක් සැදීම සඳහා භාවිතා කරන ශිල්ප ක්‍රම මොනවාද?

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

.22 A/L අපි [papers grp].

(iii) ප්‍රතිසංයෝජිත DNA තාක්ෂණයේදී වාහකයකුගේ කාර්යය කුමක්ද?

....

(iv) නිවේශකයක් සහිත පරිණාමික ගනාවාස, වාහක පමණක් ඇති ගනාවාස වලින් වෙන්කර හඳුනා ගන්නේ කෙසේද?

....

Scanned with CamScanner

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි. / All Right Reserved]

B - කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු ලියන්න.

කාලය : පැය 2 යි

(1) (i) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ C_4 පථය මගින් C න් තිර කිරීම විස්තර කරන්න.

(ii) C_4 පථයේ වැදගත්කම දක්වන්න.

(2) ශාකවල පූරක පටකයේ ව්‍යුහය සහ කෘත්‍යයන් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(3) (i) අක්මා අණුබන්ධිකාවක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

(ii) මිනිස් අක්මාවේ කෘත්‍යයන් දක්වන්න.

(4) කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) සෛල සැකිල්ල

(ii) Kingdom – fungi

(iii) සුන්‍යෂ්ටික වර්ණදේහයේ ව්‍යුහික නිර්මාණය

.22 A/L අපි [papers grp].

PAST PAPERS WIKI

Scanned with CamScanner