"නැණ සයුර" අධ්‍යාපනික වැඩසටහන - 2022

සරසවි පිවිසුම් අත්වැල

උතුරු මැද පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

විෂයය :- ජීව විද්‍යාව II

13 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය තුනයි

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් සමන්විත ය.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A කොටස – ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 8)

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

B කොටස – රචනා (පිටු අංක 9)

* ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. 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.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

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

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
පරීක්ෂා කළේ :	
අධීක්ෂණය කළේ :	

22 A/L අපි [papers group]

සැකසුම් - සරත් ජයවර්ධන, මින්නේරිය ජාතික පාසල

CamScanner

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.)

(1) A) (i) පෘථුවිය මත ජීවය පවත්වාගෙන යෑමට අවශ්‍ය ජලයේ ප්‍රධාන ගුණ හතර සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

(ii) කාබොනයිල් කාණ්ඩයේ වර්ගය අනුව මොනොසැකරයිඩ වර්ග කෙරේ. ඒවා නම් කර උදාහරණය බැගින් දෙන්න.

කාබෝහයිඩ්‍රේටය	උදාහරණය
....	....
....	....

(iii) ලිපිඩ වල කෘත්‍යයන් තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(iv) අන්වීක්ෂයක ඇති වැදගත් පරාමිතීන් දෙකක් දක්වන්න.

....

(v) සියලුම සෛල වලට පොදු මූලික ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

....

22 A/L අපි [papers group]

B) (i) ලයිසොසෝම වල කෘත්‍යයන් තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(ii) අනුනනයේ වැදගත්කම් හතර මොනවාද ?

....

....

....

....

(iii) එන්සයිම හා සහ-එන්සයිම අතර වෙනස්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

එන්සයිම	සහ -එන්සයිම
....	....
....	....
....	....

(iv) ප්‍රභාආරක්ෂණය යනු කුමක් ද ?

....

(v) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ , ඔක්සිජනේස් ප්‍රතික්‍රියාවේදී සෑදෙන අණු වර්ග දෙක මොනවා ද ?

....

....

C) (i) පුවි භාවිතා කරන්නේ කුමක් සඳහා ද ?

....

....

(ii) පහත සඳහන් ශාක වෙන්කර හඳුනාගැනීම සඳහා දී ඇති දෙබෙදුම් පුවිය සම්පූර්ණ කරන්න.

Cycas , *Mangifera* , *Gnetum* , *Pinus*

1. ආවෘත බීජක ශාකයකි. ....
   ආවෘත බීජක ශාක නොවේ. ....
2. විශාල කේතු ඇති කරයි. ....
   විශාල කේතු ඇති නොකරයි. ....
3. බීජය ආවෘත බීජයක ඵලයක් වැනිය ....
   බීජය ආවෘත බීජයක ඵලයක් වැනි ව්‍යුහයක් නොදරයි ....

100

(2) A) (i) පිහිටීම අනුව ශාක විභාජක ප්‍රධාන වර්ග තුන මොනවා ද ?

....

....

....

22 A/L අපි [papers group]

(ii) සනාල ශාක පටක වල ප්‍රධාන පටක පද්ධති තුන මොනවා ද ?

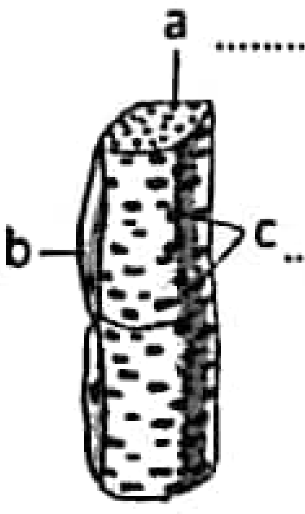
....

....

....

(iii) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ජලෝයම පටකයේ කොටසක ව්‍යුහයකි. එහි දැක්වෙන a , b හා c කොටස් නම් කරන්න.

a ....



.... b   c ....

(iv) ඉහත b හි දැකිය හැකි ව්‍යුහමය ලක්ෂණ තුනක් දක්වන්න

....

....

....

CS CamScanner

(v) අරිය ජල පරිවහනයේ දී මාර්ග තුනක් භාවිතා වේ. එම මාර්ග තුන නම් කරන්න

....

....

....

B) (i) අපිසල පටකයේ අඩංගු සෛල වර්ග හතරක් දක්වන්න.

....

....

....

(ii) මානව බෙටයේ කෘත්‍යයන් හතරක් ලියන්න.

....

....

22 A/L අපි [papers group]

....

....

....

....

....

....

(iii) මානව ගැස්ට්‍රයිටිස් තත්වයේදී අධික HCl ප්‍රමාණයක් ස්‍රාවය කිරීමට බලපාන හේතු දෙකක් දක්වන්න.

....

....

(iv) ආහාර මාර්ගයේ ආබාධ වැලැක්වීමට සහ නිරෝගි ජිවිතයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා ආහාරයේ අඩංගු ප්‍රතිඔක්සිකාරක දෙකක් දක්වන්න.

....

(v) ගැස්ට්‍රයිටිස් තත්වය දිගුකාලීනව පැවතීම නිසා ආසාදනය විය හැකි බැක්ටීරියා විශේෂයක් නම් කරන්න.

....

C) (i) රුධිරය තුල CO_2 පරිවහනය වන ආකාර තුන නම් කරන්න.

....

....

....

(ii) රුධිර පාරවිලයනයේදී සර්ව ප්‍රතිග්‍රාහකයාගේ රුධිර ඝනය වනනේ කුමක් ද ?

....

(iii) ශ්වසන පෘෂ්ඨ වල ලාක්ෂණික ලක්ෂණ තුනක් නම් කරන්න.

....

....

....

CS CamScanner

(iv) a) සක්‍රීය ප්‍රතිශක්තියේ ආකාර දෙක නම් කරන්න.

....

....

b) ඉහත ආකාර දෙක සඳහා උදාහරණයක් බැගින් දෙන්න.

....

....

(v) ප්‍රතිශක්ති ඌනතා රෝගයක් නම් කරන්න.

....

100

(3) A) (i) මානව වෘක්කයක ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය කුමක් ද ?

....

(ii) ඉහත A (i) හි දැක්වූ ඒකක වල ආකාර දෙක මොනවා ද ?

....

....

(iii) ගුච්ඡිකාවෙන් පිටතට යන අපවාහී ධමනිකාව මගින් සාදන කේශනාලිකා ජාල දෙක නම් කරන්න.

....

....

(iv) රුධිරයේ ආසෘතික පීඩනයේ සාමාන්‍ය අගය කුමක් ද ?

....

(iv) සමස්ථිතියේදී වෘක්ක වල කාර්ය භාරයන් පහක් දක්වන්න.

....

....

....

....

22 A/L අපි [papers group]

B) (i) පූර්ව මොලය නිර්මාණය වී ඇති කොටස් හතර නම් කරන්න.

....

....

(ii) ක්‍රියා විභවයක අදාල කලා තුන මොනවා ද ?

....

....

(iii) උපාගම වර්ග දෙක මොනවා ද ?

....

....

(iv) ස්නායු සම්ප්‍රේෂක වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(v) ස්නායු පද්ධතිය හා සම්බන්ධ පොදු ආබාධ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

CamScanner

C) (i) අපෘෂ්ඨවංශීන් අතර දක්නට ලැබෙන අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම තුනක් සඳහන් කරන්න

(ii) ශුක්‍රාණු වල පැවැත්මට හා චලනයට අවශ්‍ය තරලය නිපදවනු ලබන අතිරේක ග්‍රන්ථි වර්ග තුන සඳහන් කරන්න.

(iii) කලල පටල හතර සඳහන් කරන්න.

(iv) ක්ෂීරණය යනු කුමක් ද ?

(v) a) ප්‍රොලැක්ටින් වල කෘත්‍යයන් දෙකක් දක්වන්න.

b) ලිංගිකව සම්ප්‍රේෂණය වන ආසාදන තුනක් දක්වන්න.

100

22 A/L අපි [papers group]

(4) A) (i) හාඩි - වයින්බර්ග් සමතුලිතතාව සඳහා අවශ්‍ය තත්ව පහ සඳහන් කරන්න.

(ii) කුඩාම සමපාටික පිළියුම් (STR) සලකුණු භාවිතා කිරීමේ වාසි හතරක් සඳහන් කරන්න.

(iii) සුලභ මානව මෙන්ඩලීය ප්‍රමුඛ ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

(iv) උතුරු කේතුධර වනාන්තර වල බහුලව හමුවන ක්ෂීරපායින් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.

....

....

(v) සැවානා වල හමුවන ශාක විශේෂ දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

B) (i) වියලි තාප පිවාණුහරණ ක්‍රම තුන සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(ii) ක්ලෝරිනීකරණයට පෙර ජලය පිරියම් කිරීමේදී අති සුලභව භාවිතා කර ඇති බැක්ටීරියා විශේෂය නම් කරන්න.

....

(iii) බහිෂ්ධූලක ආකාර තුන දක්වා උදහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

බහිෂ්ධූලක වර්ගය	උදහරණය
....	....
....	....
....	....

22 A/L අපි [papers group]

(iv) පහත සඳහන් ප්‍රතිජීවකයට අදාල ඒවායේ ක්‍රියාකාරී තත්වයන් දක්වන්න.

a. පෙනිසිලින් ....

b. ඩැප්ටොමයිසින් ....

a. රිෆැම්පින් ....

(iv) මූල ගෝලයේ වාසය කරන බොහෝ සුලභතම බැක්ටීරියා ඝන දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

C) (i) විසිතුරු මත්ස්‍ය වගාව නිසා ඇතිවිය හැකි හානිකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) ඩෙංගු වාහක මදුරු විශේෂයක් නම් කරන්න.

....

(iii) HIV වළක්වා ගැනීම සඳහා සකසන ලද යෝනි මාර්ගයට ඇතුලත් කරන ක්ෂුද්‍රජීවී නාශකයක් නම් කරන්න.

....

(iv) ප්‍රජාවක් තුල බරවා රෝගය සම්ප්‍රේෂණය සඳහා බලපාන සාධක තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

(v) මූලික සෛල වල භාවිත තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

100

"නැණ සයුර" අධ්‍යාපනික වැඩසටහන - 2022
සරසවි පිවිසුම් අත්වැල
උතුරු මැද පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

13 ශ්‍රේණිය
විෂයය :- ජීව විද්‍යාව II

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :-

- ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
  අවශ්‍ය තැන්හිදී නම්කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න
  (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 150 කි.)

(5) (a) ජීවීන්ගේ හමුවන කාබෝහයිඩ්‍රේට වල රසායනික ස්වභාවය හා කෘත්‍ය විස්තර කරන්න
(b) ඔක්සිහාරක සීනි හඳුනා ගැනීම සඳහා විද්‍යාගාර පරීක්ෂණයක් සිදු කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න

(6) (a) හරස්කඩ පෙනෙන පරිදි දර්ශීය ද්විබීජ පත්‍රි ශාක කඳක ද්විතික වර්ධනය විස්තර කරන්න
(b) ජලය හා ද්‍රව්‍ය පරිවහනය වන ක්‍රම විස්තර කරන්න

(7) (a) මානව සමේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න
(b) මානව සමේ කෘත්‍යයන් පැහැදිලි කරන්න

(8) (a) මිනිසාගේ දේහ උෂ්ණත්වයේ සමස්ථිතික යාමනය පැහැදිලි කරන්න
(b) මිනිසාගේ සමස්ථිතිය තුළ අක්මාවේ කාර්ය භාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න

(9) (a) එක්තරා රතු පැහැ (C^R) දිගටි (S^L) රාබු මුල් දරන ශාක සුදු පැහැ (C^W) රවුම් (S^G) මුල් දරන රාබු ශාක සමග මුහුම් කළ විට ලැබුන F_1 සියල්ල දම් පැහැ ආයත මුල් දැරුවේ නම් F_1 සහ හිජනනයෙන් ලැබෙන F_2 හි රූපාණුදර්ශ හා අනුපාත මොනවාදැයි පනට් කොටුව ආධාරයෙන් දක්වන්න
(b) ඉහත මුහුමේ ප්‍රවේණි රටාව කුමක්ද ?
(c) DNA ඇතුලු කිරීමේ පද්ධති විස්තර කරන්න

(10) පහත සඳහන් ඒවා පිළිබඳකෙටි සටහන් ලියන්න
(a) ගෝලීය උණුසුම සහ දේශගුනික විපර්යාසයේ බලපෑම්
(b) පානීය ජලය පිරියම් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය
(c) නැනෝ තාක්ෂණයේ භාවිතයන්

22 A/L අපි [papers group]

***

CamScanner