

ව්‍යුහගත රචනා

A - කොටස

1) (A)

i. ජීවීන් සතු ලක්ෂණයක් වන පරිවෘත්තිය යනු කුමක් ද?

.....
.....

ii. ජීවී දේහ තුළ සිදුවන පරිවෘත්තිය ප්‍රතික්‍රියා ආකාර දෙක නම් කර උදාහරණය බැගින් දෙන්න.

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

iii. සූ න්‍යෂ්ටික සෛලවල නිරීක්ෂණය නොවන ඇතැම් ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛලවල පමණක් නිරීක්ෂණය වන කායික ක්‍රියාවලියක් නම් කරන්න.

.....

iv. ඉහත තෙවන ප්‍රශ්නයෙහි සඳහන් ක්‍රියාවලිය සිදු කරන ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික ජීවී සහ දෙකක් නම් කරන්න.

.....
.....

v. පහත දක්වා ඇති ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටිකයන්ට (a – e) අදාළ වන කාබනික සංයෝගයට අයත් අක්ෂරය (A – E) තෝරා ලියන්න.

A – ඇක්ටීන්

B – සුබෙරීන්

C – ටියුබියුලීන්

D – කියුටීන්

E – කොන්ඩ්‍රීන්

a) ශාකවල වායුව කොටස්වලින් ජලය වාෂ්ප වීම අඩු කරයි.

.....

b) ජෛෂි සංකෝචනයට වැදගත් සංයෝගයකි.

.....

c) අන්තශ්වර්මයේ කැස්පර් සහ විමවල අඩංගුය.

.....

d) කාටිලේජ පූරකයේ අඩංගු සංඝටකයකි.

.....
e) ක්ෂුද්‍ර නාලිකාවල ව්‍යුහමය සංසංකයකි.
.....

B)

i. සූ න්‍යෂ්ටික සෛලයක වර්ණදේහයක ප්‍රධාන ව්‍යුහාත්මක සංසංකයක දෙක නම් කරන්න.

.....
.....

ii. ප්‍රතිපෝෂි නිශේධනය යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?

.....
.....

iii. ශක්ති ප්‍රභවය අනුව පොස්පොරයිලීකරණයේ ආකාර නම් කරන්න.

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

iv. C_3 ශාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු කිරීම සඳහා හේතු වන ක්‍රියාවලිය නම් කරන්න.

.....

v. ඉහත ප්‍රශ්නයෙහි සඳහන් ක්‍රියාලිය සඳහා දායක වන සෛලීය ඉන්ද්‍රකාවන් මොනවාද ?

.....
.....

C)

i. ජෛව රසායනික පරිණාම වාදයට අනුව මූලිත්ම ඇති වූ ප්‍රාක් සෛලයේ පැවති ජීවී ලක්ෂණ මොනවාද ?

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

ii. ලැමාක් වාදයේ දී භාවිතා කළ මූලධර්ම දෙක නම් කරන්න.

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

iii. සයනොබැක්ටීරියාවන්ගේ ප්‍රධාන ලක්ෂණික ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න.

.....
.....

iv. ශෛලමයෙහි වාහිනී දරන විවෘත බීජක ශාක වංශය කුමක් ද ?

.....

v. පහත එක් එක් ලක්ෂණය දරන ජීවීන් අයත් වන වංශය සඳහන් කරන්න.

a) අන්තරංග ගොනුව -

b) මෙවුල -

c) එලකවලින් සමන්විත අන්ත:සැකිල්ල -

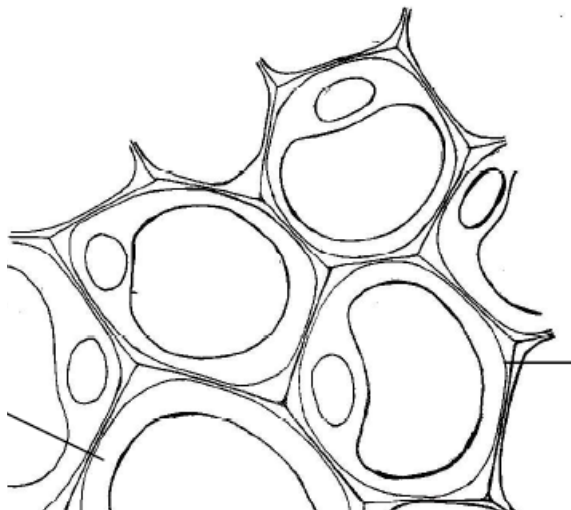
d) දංශක සෛල -

02) (A)

i. සනාල ශාකවල ඇති ප්‍රධාන පටක පද්ධති තුන නම් කරන්න.

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

ii. පහත රූපයේ දැක්වෙන සෛල වර්ගය හඳුනා ගෙන කොටස් නම් කර කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.



සෛල වර්ගය -

කාන්තා -

a -

b -

c -

d -

e -

iii. ශාකයක පොත්තට අයත් වන ප්‍රධාන කොටස් සඳහන් කරන්න.

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

iv. විසරණය යනු කුමක්ද ?

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

v. සෛලයක ජල විභවය පෙන්වුම් කරන සමීකරණය ලියා දක්වන්න.

.....
.....

B)

i. පරපෝෂිතාවයේ ආකාර දෙක නම් කර එම සම්බන්ධතා සඳහා උදාහරණයක් බැගින් ලියන්න.

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

ii. අදාළ ලක්ෂණ පෙන්වන්නේ නම් හරි (✓) ලකුණ ද නොපෙන්වන්නේ නම් වැරදි (×) ලකුණ ද යොදා පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

- a) බීජාණු ශාකය ප්‍රමුඛ වේ.
- b) විෂම බීජාණුකතාව පෙන්වයි.
- c) ලපටි පත්‍ර කුණ්ඩලාකාර ප්‍රාක් පත්‍රනය.
- d) සුළඟ මගින් බීජාණු ව්‍යාප්තිය සදුවේ.
- e) සංසේචනය සඳහා බාහිර ජලය අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

<u>Poganatum</u>	<u>Nepharolepis</u>	<u>seleginella</u>	<u>Cycus</u>

iii. සමහර ශාකවල සංසේචනයක් සිදු නොවීමෙන් බීජ විකසනය වීම හදුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද ?

.....

iv. පෘෂ්ඨවංශීන්ගේ දේහවල වඩාත් පුළුල් ව ව්‍යාප්ත වූ සම්බන්ධ පටක වර්ගය කුමක් ද ?

.....

v. මිනිස් දේහය තුල ප්‍රෝටීන් සංස්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය ඇමයිනෝ අම්ල වර්ගය කුමක් ද ?

.....

(C)

i. සත්ත්වයෙකුගේ පෝෂණය යනු කුමක් ද ?

.....

ii. සත්ත්ව රාජධානිය තුළ දැකිය හැකි ප්‍රධාන පද්ධති ආහාර දෙක මොනවා ද?

.....

iii. මිනිසාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ ආමාශය හා ක්ෂුද්‍රන්ත්‍රය අතර සන්ධියේ පිහිටා ඇති වක්‍ර පිධනයේ නම කුමක් ද ?

.....

iv. හෘදයේ ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කරන හෝර්මෝනයක් නම් කරන්න.

.....

v. හිමොසයනින් රුධිර වර්ණකය අඩංගු සත්ත්ව වංශ 2ක් නම් කරන්න.

.....
.....

3) (A)

i. ස්වයං ප්‍රතිශක්ති රෝග සඳහා උදාහරණ 2 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

ii. මිනිසාගේ දේහ කුහරය තුළ වෘක්කවල පිහිටීම කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.

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

iii. මුත්‍රා සෑදීමේ ක්‍රියාවලියට අයත් ප්‍රධාන පියවර මොනවා ද ?

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

iv. මොළය , බණ්ඩික ගැංග්ලියා සහිත උදරීය ස්නායු රුහුන් සහිත ස්නායු පද්ධතියක් දක්නට ලැබෙන සත්ත්ව වංශ 2ක් නම් කරන්න.

.....
.....

v. මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතිය ආරක්ෂා කරන පටල හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද ?

.....

(B)

i. මානව මොළයේ මස්තිෂ්කයේ පවතින ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරී ප්‍රදේශ 3 නම් කරන්න.

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

ii. නියුරෝනයක අක්‍රිය විභවය යනු කුමක් ද ?

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

iii. මානව කනෙහි මැද කන හා ග්‍රසනිකාව සම්බන්ධ කරන නාලයේ නම කුමක් ද ?

.....

iv. සමෙහි අඩංගු මෙලනින් වර්ණකයේ කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

.....
.....

- v. අග්නියාශයේ ලැංගහැන් දීපිකාවල ඇති සෛල වර්ග දෙක නම් කර ඒ එක එකකින් ප්‍රාචය කරන භාර්මෝනය කුමක් දැයි සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(c)

- i. (a) ලේඩ්ගේ සෛලවල කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

.....

- (b) ශුක්‍රාණු ජනනය සිදු වන්නේ කුමන ව්‍යුහය තුල දී ද ?

.....

- (c) ශුක්‍ර තරලයේ අඩංගු සංඝටක තුන නම් කරන්න.

.....

- ii. (a) පිත දේහය මගින් ප්‍රාචය කරන භාර්මෝන දෙකක් නම් කරන්න.

.....

- (b) අධිරෝපණයෙන් පසු ඇතිවන කළල පටලය කුමක් ද?

.....

- iii. මානව කපාලයේ රන්දු පිහිටීමේ වැදගත්කම කුමක් ද ?

.....
.....

- iv. (a) හිස් කබලේ ඇති කෝටරක මගින් සිදු කරන ප්‍රධාන කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

.....

.....

- (b) මානව කශේරුවේ පිහිටන වක්‍ර අතරින් ප්‍රාථමික වක්‍ර යටතට අයත්වන්නේ කුමන වක්‍ර ද ?

.....

- v. විලිඛිත ජේශි සෛලයක ඇති පුනරාවර්ති සංකෝචන ඒකකය නම් කරන්න.

.....

(4) (A)

i. පීවින් පරිසරය තුළ සංවිධානය වී ඇති මට්ටම් , අනුපිළිවෙලින් සඳහන් කරන්න.

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

ii. පරිසර පද්ධතියක් තුළ දැකිය හැකි ප්‍රධාන අන්තර් ක්‍රියා ආකාර තුන , ඒවාට උදාහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

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

iii. නිකේතනයක් යනු කුමක් ද ?

.....
.....

iv. පීවින්ගේ නිකේතනය මගින් විස්තර වන කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

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

v. ජෛව විවිධත්ව උණුසුම් කලාපයක දැකිය හැකි ප්‍රධානතම ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

vi. දකුණු ආසියාවේ ප්‍රධාන ජෛව විවිධත්ව උණුසුම් කලාපයක් නම් කරන්න.

.....

vii. ගෝලීය උණුසුම් හා දේශගුණික විපර්යාස නිසා ඇතිවිය හැකි බලපෑම් 2 ක් ලියන්න.

.....
.....

(B)

i. පීවින් තුළ අත්‍යාවශ්‍ය ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍ය ලෙස ක්‍රියා කිරීමට සුදුසු වීම සඳහා DNA සතු ගුණ 3 ක් ලියන්න.

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

ii. DNA ප්‍රතිවලින වීමේ ක්‍රියාවලියේ දී භාවිතා වන ප්‍රධාන එන්සයිම 4ක් හා වෙනත් ප්‍රෝටීනයක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

iii. ජාන විකෘතියක් යනු කුමක් දැයි සඳහන් කරන්න.

.....

.....

iv. ජාන විකෘති ආකාර 3 සඳහන් කරන්න.

.....

.....

v. පොලිමරේස් දාම ප්‍රතික්‍රියා චක්‍රයක පියවර 3 මොනවාද ?

.....

.....

.....

(C)

i. ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරනු ලබන ජනප්‍රිය මත්ස්‍ය විශේෂ 2 ක් නම් කරන්න.

.....

.....

ii. ජලාලයක් යනු කුමක් ද ?

.....

.....

iii. ගෘහස්ථ ජලාලයක් පවත්වා ගැනීමේ දී දිනපතා සිදුකල යුතු ක්‍රියාකාරකම් 2ක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

iv. (a) පසු අස්වනු හානිය යන්න අර්ථ දක්වන්න.

.....

.....

(b) පසු අස්වනු හානිය සිදුවිය හැකි අවස්ථා 03 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

v. (a) ඩෙංගු රෝගයේ පළමු රෝග ලක්ෂණ 2 ක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(b) මූලික සෛල චිකිත්සාවේ දී භාවිත වන මූලික සෛල ආකාර 2ක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....