

(D) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවල දී නිපදවෙන එල අඳුරු ප්‍රතික්‍රියාවල දී කාබොහයිඩ්‍රේට් සංශ්ලේෂණය කිරීම සඳහා භාවිත කෙරේ. මෙම ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන පියවර තුන කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(i)

.....

.....

(ii)

.....

.....

(iii)

.....

.....

02. (A) ජෛවවිවිධත්වය යන්න කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

(B) (i) (a) ඒකදේශික විශේෂයක් (b) මූලස්ථාන විශේෂයක් සහ (c) ධජයධාරී විශේෂයක් යනුවෙන් හැඳින්වෙනුයේ මොනවා ද?

(a) ඒකදේශික විශේෂය

.....

(b) මූලස්ථාන විශේෂය

.....

(c) ධජයධාරී විශේෂය

.....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ධජයධාරී විශේෂයක් ලෙස සැලකිය හැකි සත්ත්වයෙකු නම් කරන්න.

.....

(C) (i) ජීවින් වර්ගීකරණය කර ඇති රාජධානි පහ නම් කරන්න.

.....

(ii) ජීවින් නම් කිරීමේ දී පොදු නම් භාවිත කිරීමට වඩා විද්‍යාත්මක නාමයක් භාවිත කිරීමේ ඇති වාසිය කුමක් ද?

.....

(iii) ද්විපද නාමකරණය යනු කුමක් ද?

.....

(iv) ද්විපද නාමකරණයේ දී අනුගමනය කරනු ලබන අන්තර්ජාතික නීති කවරේ ද?

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

(D) (i) භෞමික ජීවිතයකට සම්පූර්ණයෙන් ම අනුවර්තනය වීම සඳහා සපුෂ්ප ශාකවලට ඉවහල් වූ වැදගත් පරිණාමික ලක්ෂණ පහක් සඳහන් කරන්න.

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

(ii) උරගයන්ට භෞමික ජීවන විලාසයකට සම්පූර්ණයෙන් ම අනුවර්තනය වීම සඳහා උපකාරී වූ ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණ පහක් සඳහන් කරන්න.

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

03. (A) (i) ශ්වසනය යනු කුමක් ද?

.....
.....

(ii) ස්වායු ශ්වසනය සහ නිර්වායු ශ්වසනය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

ස්වායු ශ්වසනය

නිර්වායු ශ්වසනය

(a)	.....	.....
(b)	.....	.....
(c)	.....	.....

(B) (i) කාර්යක්ෂම වායු හුවමාරුව සඳහා සතෙකුගේ ශ්වසන පෘෂ්ඨයක තිබිය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ මොනවා ද?

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

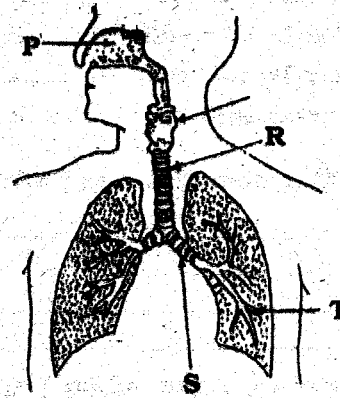
(ii) අපෘෂ්ඨවංශීන්ගේ දැකිය හැකි ශ්වසන අවයව තුනක් සඳහන් කර එම එක් එක් අවයවය දැකිය හැකි වංශ තුනක් නම් කරන්න.

ශ්වසන අවයවය

වංශය

(a)	.....	.....
(b)	.....	.....
(c)	.....	.....

(C) (i) - (iii) දක්වා වූ ප්‍රශ්න මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියේ පහත දක්වන රූප සටහන මත පදනම් වී ඇත.



(i) P, Q, R, S සහ T යනුවෙන් ලකුණු කර ඇති කොටස් නම් කරන්න.

- P
- Q
- R
- S
- T

(ii) R හි කාර්ය සඳහන් කරන්න.

.....

(iii) Q හි ශ්වසනය හා සම්බන්ධ නොවූ කාර්යයක් සඳහන් කරන්න.

.....

(D) (i) පෙනහැටිවල (a) උදම් පරිමාව සහ (b) ශේෂ පරිමාව යනුවෙන් හැඳින්වෙනුයේ මොනවා ද?

- (a) උදම් පරිමාව
- (b) ශේෂ පරිමාව

(ii) මිනිසාගේ පෙනහැටිවල වාතාශ්‍රය සඳහා සහභාගි වන පේශි නම් කරන්න.

.....

04. (A) (i) ජීවීන් අතර දක්නට ලැබෙන පහත සඳහන් පෝෂණ කාණ්ඩ අර්ථ දක්වන්න.

- (a) රසායනික-ස්වයංපෝෂී

- (b) රසායනික-විෂමපෝෂී

- (c) ප්‍රභාස්වයංපෝෂී

- (d) ප්‍රභාවිෂමපෝෂී

(ii) පහත සඳහන් පෝෂණ කාණ්ඩවලට අයත්වන ජීවියෙක් හෝ ජීවී කාණ්ඩයක් නම් කරන්න.

- (a) රසායනික-ස්වයංපෝෂී
- (b) රසායනික විෂමපෝෂී
- (c) ප්‍රභාස්වයංපෝෂී

(B) (i) ශාක වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය ඇතැම් ඛනිජ පෝෂක මූලද්‍රව්‍ය ආවශ්‍යක මූලද්‍රව්‍ය යැයි සලකන්නේ මන් ද?

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

(ii) ඇතැම් ආවශ්‍යක මූලද්‍රව්‍ය අධිමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය ලෙස ද ඉතිරි ඒවා අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය ලෙස ද හඳුන්වන්නේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

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

(iii) අධිමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය පහක් නම් කර ඒ එක් එක් අධිමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍යයේ ප්‍රධාන කෘත්‍යය බැගින් සඳහන් කරන්න.

අධිමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍යය	ප්‍රධාන කෘත්‍යය
------------------------	-----------------

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

(C) (i) ශාක මූලක් හරහා ජලය පරිවහනය වන ප්‍රධාන මාර්ග ඝුන මොනවා ද?

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

(ii) පාංශු ද්‍රාවණයේ සිට මූලකේශ සෛලයකට ජලය පරිවහනය වීමේ යන්ත්‍රණය ජල විභව සංකල්පය අනුව කෙටියෙන් පහදා දෙන්න.

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

(iii) ශාක සෛල පටල හරහා ඛනිජ මූලද්‍රව්‍ය පරිවහනය වීම ජලය පරිවහනය වීමෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේ ද?

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

(D) Colocasia පත්‍ර වෘත්තයක හෝ අර්තාපල් අල පටකයක හෝ ජල විභවය නිර්ණය කිරීම සඳහා කරනු ලබන පරීක්ෂණයක ප්‍රධාන පියවර මොනවා ද?

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2000 අගෝස්තු
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2000

ජීව විද්‍යාව II
Biology II

* ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

B කොටස - රචනා

01. මිනිසා විසින් අධිග්‍රහණය කරන ලද කාබොහයිඩ්‍රේට් ආහාරයකට සිදුවන දෑ විස්තර කරන්න.
02. (i) පසේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ මොනවා ද?
(ii) ශාක වර්ධනයෙහි ලා පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.
03. (i) DNA අණුවේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
(ii) ප්‍රතිසංයෝජන DNA තාක්ෂණය යනු කුමක් ද?
(iii) ප්‍රතිසංයෝජන DNA තාක්ෂණයේ භාවිත දෙකක් පැහැදිලි කරන්න.
04. (i) ගැලීම් සටහනක් පමණක් භාවිත කරමින් ස්වභාවයේ කාබන් චක්‍රීයකරණය වන අන්දම පෙන්වන්න.
(ii) ස්වභාවයේ කාබන් චක්‍රීයකරණය වීම කෙරෙහි මිනිසා මැදහත් වී ඇති අයුරු සඳහන් කර එම මැදහත් වීම්වල පාරිසරික බලපෑම් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
05. (i) *Necator americanus* ගේ සුහුඹුලාගේ බාහිර රූපාකාරය සහ ජීවන චක්‍රය විස්තර කරන්න.
(ii) *Necator americanus* ආසාදන පාලනය කළ හැක්කේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
06. (i) පරම්පරා ප්‍රකාශවර්තනය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක්දැයි *Pogonatum* වල ජීවන චක්‍රයට අදාළව පැහැදිලි කරන්න.
(ii) *Pogonatum* ජන්මාණුශාකයේ රූපාකාරය සහ පෝෂණ තත්ත්වය
(a) *Nephrolepis* වල සහ
(b) සපුෂ්ප ශාකවල
ජන්මාණු ශාකවල රූපාකාර හා පෝෂණ තත්ත්වයන්ගෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේදැයි සඳහන් කරන්න.
(iii) සපුෂ්ප ශාකවල ක්ෂුද්‍ර බීජාණු නිපදවෙන ආකාරය සහ ඒවා ව්‍යාප්ත වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

*** **