

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2000 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப்பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2000 ஆகஸ்த்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2000

ජීව විද්‍යාව II
 உயிரியல் II
 Biology II

09	
S	II

පැතුනු / முன்று மணித்தியாலம் / Three hours

විභාග අංකය :

වැදගත් : * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 09 කින් යුක්ත වේ.
 * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යන කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැතුනුයි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා
 (පිටු 08 කි)

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම 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 01 කි)

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු "A" සහ "B" කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ "A" කොටස උඩින් කියවෙන පරිදි අමුණා, විභාග ශාලාවට භාර දෙන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි		
දෙවෙනි පත්‍රය සඳහා		
කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		
අවසාන ලකුණු		
ඉලක්කමෙන්		
අකුරින්		
සංකේත අංක		
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක		
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	1.	
	2.	
අධීක්ෂණය		

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

පියඳු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි.)

I. (A) (i) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය යනු කුමක් ද?

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

(ii) සමස්ත මිනිතල මට්ටමෙන් ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ඇති වැදගත්කම කුමක් ද?

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

(B) (i) සහන දක්වනුයේ හරිතලවයක ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්තර්ක්‍රියා ඡායාරූපයකි. එහි මිනලවලින් දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.



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

(ii) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ (a) ආලෝක ප්‍රතික්‍රියා සහ (b) අඳුරු ප්‍රතික්‍රියා සිදුවනුයේ හරිතලවයේ කුමන කොටස්වල ද?

(a) ආලෝක ප්‍රතික්‍රියා

(b) අඳුරු ප්‍රතික්‍රියා

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මෙම පිටුව
පිරවීම
නොහැකිව

(C) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාවල දී හරිතලවයක් තුළ සිදුවන ප්‍රධාන ක්‍රියාවලි මොනවා ද?

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

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

(i)

(ii)

(iii)

2. (A) පෙළවිවිධිමත්වය 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) ජීවීන් වර්ගීකරණය කර ඇති රාජධානි සහ නම් කරන්න.

.....
.....

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

.....
.....

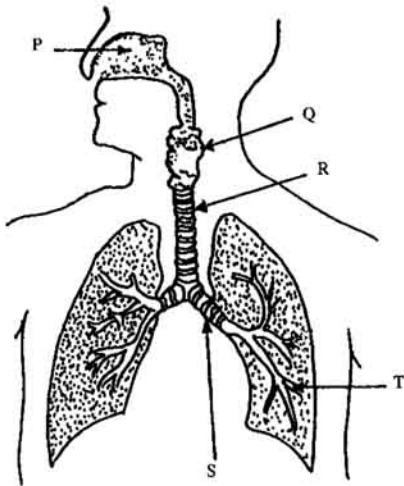
(iii) ද්විපද නාමකරණය යනු කුමක් ද?

.....
.....

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

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

(C) (i) - (iii) දක්වා වූ ප්‍රශ්න මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියේ සහන දැක්වෙන 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 කාර්යය පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

.....

(iii) Q හි ශ්වසනය හා සම්බන්ධ නොවූ කාර්යයක් පැහැදිලි 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 රේඛි නම් කරන්න.

.....

4. (A) (i) ජීවීන් අතර දැක්වූ ලැබෙන පහත සඳහන් පෝෂණ කාණ්ඩ අර්ථ දැක්වන්න.

(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 ඔනිත් පෝෂක මූලද්‍රව්‍ය ආවශ්‍යක මූලද්‍රව්‍ය යැයි සලකන්නේ මන් ද?

.....

.....

.....

.....

(ii) ඇතැම් ආවර්ණක මූලද්‍රව්‍ය අධිමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය ලෙස ද ඉතිරි ඒවා අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය ලෙස ද හඳුන්වන්නේ මන්දයි 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 ඉහළ මොනවා ද?

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

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

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

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

.....
.....

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

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

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
(මුද්‍රණ ප්‍රතිපාදන කොටසකට ඇතුළත්)
All Rights Reserved)

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் / Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2000 අංකයකදී සේව්‍යවූ පොදු මට්ටමේ ජනප්‍රියතර්ථ (උසස් මට්ටමේ) විභාගය, 2000 ඉගෙනීමේ General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2000					
ජීව විද්‍යාව II உயிரியல் II Biology II	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">09</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">S</td> <td style="padding: 5px;">II</td> </tr> </table>	09		S	II
09					
S	II				

B කොටස - රචනා

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

1. මිනිසා විසින් අවිභවණය කරන ලද කාබොහයිඩ්‍රේට් ආකාරයකට සිදුවන දෑ විස්තර කරන්න.
2. (i) පසේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය මොනවා ද?
(ii) ශාක වර්ධනයෙහි ලා පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.
3. (i) DNA අණුවේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
(ii) ප්‍රතිසංයෝජන DNA තාක්ෂණය යනු කුමක් ද?
(iii) ප්‍රතිසංයෝජන DNA තාක්ෂණයේ භාවිත අදහස් පැහැදිලි කරන්න.
4. (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 වීම වල පාරිසරික බලපෑම් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
5. (i) *Necator americanus* ගේ ධුනුලාගේ බාහිර රූපාකාරය සහ ජීවන චක්‍රය විස්තර කරන්න.
(ii) *Necator americanus* ආසාදන පාලනය කළ හැක්කේ කෙසේ දයි පැහැදිලි කරන්න.
6. (i) පරමිපරා ප්‍රතිසංවර්ධනය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් දයි *Pogonatum* වල ජීවන චක්‍රයට අදාළ ව පැහැදිලි කරන්න.
(ii) *Pogonatum* පත්මාණුශාකයේ රූපාකාරය සහ පෝෂණ තත්ත්වය
 (a) *Nephrolepis* වල සහ
 (b) සපුණු ශාකවල
 පත්මාණුශාකවල රූපාකාර හා පෝෂණ තත්ත්වයන්ගෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේ දයි සඳහන් කරන්න.
 (iii) සපුණු ශාකවල ක්ෂුද්‍රබීජාණු නිපදවෙන ආකාරය සහ ඒවා ව්‍යාප්ත වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.