

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 1995 අගෝස්තු සේව්‍යවි පොඳුණි තරාතරව්‍යප්‍රතිචාර(ඒ.ඒඊ) තරව්‍ය පරීච්ඡේෂ. 1995 ඉනෙව්‍යු General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1995			
සත්ව විද්‍යාව II වෛශ්විකවිද්‍යාව II Zoology II	06 <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>S</td> <td>II</td> </tr> </table>	S	II
S	II		
පැ තුනයි / முன்று மணி / Three hours			

විභාග අංකය :

වැදගත් : මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කඩදාසි කුහකින් යුක්ත ය. පිළිතුරු සැපයීමට පෙර ඒවා පිටු අංක අනුව පිළියෙල කරගන්න.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය 'අ' සහ 'ආ' යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැ තුනයි.

අ කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න. මෙහි පිළිතුරු එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ඉඩ සලසා ඇති කැණිල ලියන්න. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය උක්තර ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ උක්තර බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

ආ කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ඒ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු අ සහ ආ කොටස් එක් උක්තර පත්‍රයක් වන සේ අ කොටස උඩින් හිමෙන පරිදි අවුණා විභාග කාලාවසිකට භාර දෙන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ආ කොටස පමණක් විභාග කාලාවසන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

අ කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. (A) මිනිසාගේ හිස් කබලේ ඇති ස්ඕර්පායින්ට ආවේණික වන ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණ තුනක් දෙන්න.

- (i)
- (ii)
- (iii)

මිනිසාගේ අතෙහි ඇති ප්‍රිමාචාචනට ආවේණික වන ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණ දෙකක් දෙන්න.

- (iv)
- (v)

(B) (i) මිනිස් කණේරුවේ ඇති, අත් හිසිම ප්‍රිමාචාචකුගේ දක්නට නොලැබෙන ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණයක් දෙන්න.

- (ii) මෙම ලක්ෂණයෙහි ප්‍රධාන වාසිය සඳහන් කරන්න.

- (iii) මිනිස් පාදයේ ඇති විශාල ම පාදකුර්වාස්ථිය කුමක් ද ?

මිනිස් පාදයේ ඇති, අත් ප්‍රිමාචාචනගේ දක්නට නොලැබෙන ලක්ෂණ දෙකක් දෙන්න.

- (iv)
- (v)

මෙ
 තීරයේ
 සිටිවස්
 කො
 ලියන්න.

(C) (i) මිනිස් සමෙහි පිහිටි කාපටුසිග්‍රාහක දෙකක් නම් කරන්න.

(අ)

(ආ)

(ii) වෛකී ව සිටින වැඩිහිටි තිරුවාහි පුරුෂයකුගේ සාමාන්‍ය දේහ උෂ්ණත්වය කොපමණ ද?

.....

(iii) 'අවලංකා' යන පදයෙන් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක් ද ?

.....

.....

(iv) මිනිස් මොළයෙහි කාපයාමික මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ කොතැනහි ද ?

.....

(v) දේහ උෂ්ණත්වය සාමාන්‍ය අගයට වඩා වැඩි වූ විට මිනිස් සමෙහි සිදුවන ප්‍රධාන කායික විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලි දෙක සඳහන් කරන්න.

(ඒ)

(ආ)

(D) (i) කුසන මිනිසාගේ සත්ත්ව විද්‍යාත්මක නාමය කුමක් ද ?

.....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ව්‍යමන ජනගහනය කොපමණ ද ?

.....

(iii) පසුගිය වසර 2000 තුළ ලෝක ජනගහන වර්ධනය නිරූපණය කරන වක්‍රයෙහි හැඩය දී ඇති අක්ෂ භාවිත කර අඳින්න.



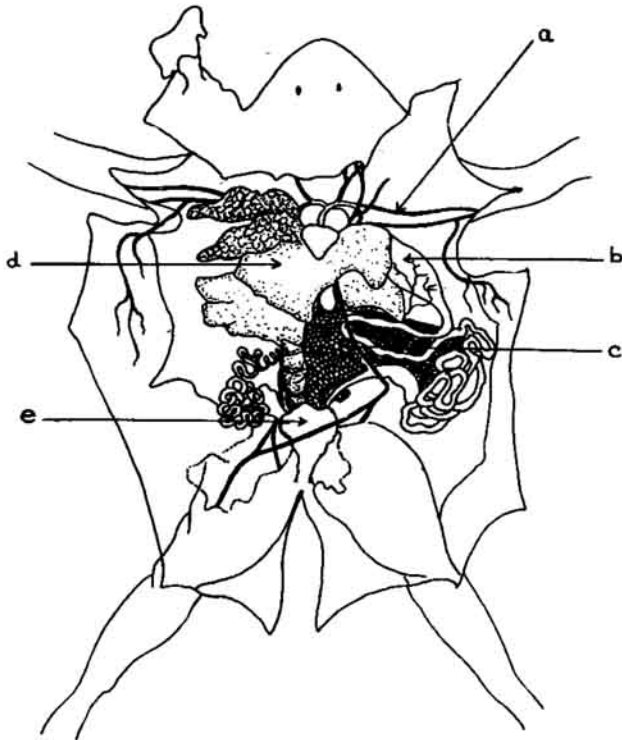
(iv) කුසන මිනිසාගේ සර්ණමයේ දී හඳුනා ගෙන ඇති, ආබාමක් මැක කාලීන ප්‍රධාන අවස්ථා තුන නිවැරදි අනුපිළිවෙලින් ලියන්න.

.....

(v) හිතදර මූලින් ම භාවිත කළේ කුමන මිනිස් සර්ණමික අවධියෙහි ද ?

.....

2. (A) කොටසේ (i) - (v) ප්‍රශ්න, පහත සඳහන් රූප සටහන මත පදනම් වී ඇත.



(A) a - e වන නම් කර, ඒවා එකිනෙකෙහි ප්‍රධාන කාර්යයන් බැගින් දෙන්න.

ව්‍යුහය

කාර්යය

- | | |
|---------------|-------|
| (i) a | |
| (ii) b | |
| (iii) c | |
| (iv) d | |
| (v) e | |

(B) (i) ප්‍රතිභාර පද්ධතියක් යනු කුමක් ද ?

.....
.....

(ii) ගෙම්බා/මැඩියාගේ දක්ෂතම ලැබෙන ප්‍රතිභාර පද්ධතිය/පද්ධති නම්කරන්න.

.....

(iii) පහත සඳහන් රුධිර වාහිනී විවෘත වනුයේ ගෙම්බා/මැඩියාගේ හෘදයේ කුමන කොටස තුළට ද?

(අ) පුළුල්පීය ශිරාව

(ආ) අපර මහා ශිරාව

(iv) ගෙම්බා/මැඩියාගේ සහ මිනිසාගේ පරිණත රක්තාණු අතර ඇති ව්‍යුහාත්මක වෙනස්කම් දෙකක් දෙන්න.

(අ)

(ආ)

(v) පහත දැක්වෙන ජීවිතයේ රුධිරයේ ඇති ප්‍රධාන නයිට්රජනීය ඛනිජප්‍රාථී එලය නම් කරන්න.

(අ) ගෙම්බා/මැඩියා

(ආ) මිනිසා

(C) (i) විලෝපිතයෙන් බේරීම සඳහා උපකාරී වන, ගෙම්බා/මැඩියාගේ සමේ ඇති ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(අ)

(ආ)

(ii) ක්වසන අවයවයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම සඳහා උපකාරී වන, ගෙම්බා/මැඩියාගේ සමේ ඇති ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.

(අ)

(ආ)

(ඇ)

(iii) හොඳින් අල්ලා ගැනීම සඳහා ගෙම්බා/මැඩියාගේ දිවයිනේ දක්ෂතම ලැබෙන අනුවර්තන මොනවා ද ?

.....

.....

(iv) ගැහැණු ගෙම්බා/මැඩියාගේ වුල්පිය ප්‍රණාලයේ කාතෘය/කාතෘයන් මොනවා ද?

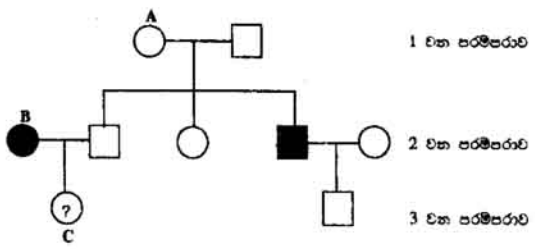
.....

(v) පිරිමි ගෙම්බා/මැඩියාගේ අභිජනන කාලයේ දී ස-සර්ගයට උපකාරී වීම සඳහා විකසනය වන ඛනිජ ව්‍යුහයක් නම් කරන්න.

.....

- (D) (i) විඳුලන අවස්ථාවේ දී හෙමිබා/මැඩියාගේ ඩිමිබය ඇත්තේ කුමන පරිණත අවස්ථාවෙහි ද ?
.....
- (ii) හෙමිබා/මැඩියාගේ ඩිමිබයේ අළුවත් සසඳ සෑදීම ආරම්භ කරනුයේ කුමන ක්‍රියාවලිය ද ?
.....
- (iii) විඳුලනේ පිහි වූ වහා ම හෙමිබා/මැඩි ඉස්හෙඩියාගේ පෝෂණ ප්‍රභවය කුමක් ද ?
.....
- (iv) හෙමිබා/මැඩියාගේ රුපාන්තරණයෙහි දී ප්‍රධාන ක්‍රියාවලියක් ඉටුකරන අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථිය කුමක්ද?
.....
- (v) හෙමිබා/මැඩියාගේ රුපාන්තරණයට බාධා කරනුයේ කුමන මූලද්‍රව්‍යයේ උනන්දුව ද ?
.....

3. (A)



වර්ණාන්ධතාව ඕනියාගේ ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණයකි. ඉහත සඳහන් පෙළපත් සටහනෙහි සමූහි වැන්න මගින් ද, පිරිමින් වඳුරු මගින් ද නිරූපණය කර ඇත. වර්ණාන්ධතාවෙන් යුක් පුද්ගලයින් පාට කර ඇති අතර සාමාන්‍ය පුද්ගලයින් සහ වාහක පුද්ගලයින් හිස් ව පෙන්වා ඇත.

- පහත සඳහන් පුද්ගලයින්ගේ ප්‍රවේණි දර්ශ මොනවා ද ?
- (i) A
.....
- (ii) B
.....
- (iii) C සාමාන්‍ය, වාහක හෝ වර්ණාන්ධ පුද්ගලයෙකු දැයි සඳහන් කරන්න.
.....
- (iv) ඕනියුන්ගේ දක්නට ලැබෙන වෙනත් ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.
.....
- (v) අතිරේක දෛශික වර්ණදේහයක් සිහිම හේතුවෙන් ඕනියුන්ගේ ඇති වන සහලක්ෂණයක් නම් කරන්න.
.....

(B) (i) යුනැටියෝවික වර්ණදේහවල ප්‍රධාන සංකටක දෙක මොනවා ද ?

(a)

(b)

(ii) වර්ණදේහවල ප්‍රධාන කාරකය කුමක් ද ?

.....

(iii) උගත විභාජනයෙහි දී සෑම විටම සිදු වන, ප්‍රවේණික ප්‍රභේදනවලට තුඩු දෙන ක්‍රියාවලිය නම් කරන්න.

.....

(iv) ආලෝක අන්තර්ක්‍රමණයක් තුළින් වර්ණදේහයක මූලිකම දෘශ්‍යමාන වනුයේ අනුගත විභාජනයෙහි කුමන අවස්ථාවෙහි දී ද ?

.....

(v) සෛලයක් තුළ ප්‍රවේණි ද්‍රව්‍ය ද්‍රව්‍යවත් කුමන කලාවෙහි දී ද ?

.....

(C) (i) ගහනයක 'ජාන සංඛ්‍යාතය' යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද ?

.....

.....

.....

ගහනයක ජාන සංඛ්‍යාතය පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට වී නියතව කඩා ගැනීම් සඳහා අවශ්‍ය කක්ෂව තුනක් සඳහන් කරන්න.

(ii)

(iii)

(iv)

(v) ගහනයක ජාන සංඛ්‍යාතයෙහි නියතතාව පිළිබඳ සංකල්පය ඉදිරිපත් කළ විද්‍යාඥයින් නම් කරන්න.

.....

මේ
සිරියේ
සිසුවන්
හෝ
ලියන්හ.

(D) නූතන ජීරාජ්‍යයන්ට ඉතා දික් වූ හෙලක් ඇත. මේ ලක්ෂණයෙහි පරිණාමය ලැමාර්ක්ගේ සහ ඩාවින්ගේ අදහස්වලට අනුකූල ව පැහැදිලි කරන්න.

(i) ලැමාර්ක්

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

(ii) ඩාවින්

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

(iii) 'ජෙට් පරිණාමය' යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක් ද ?

.....
.....

ජෙට් පරිණාමය සඳහා සාක්ෂි සපයන ජෙට් විද්‍යාවේ ක්ෂේත්‍ර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iv)

(v)

4. (A) (i) 'සත්ත්ව ප්‍රජනනය' යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද ?

.....
.....

(ii) සත්ත්ව රාජධානිය තුළ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන අලී-ශික ප්‍රජනන ක්‍රම තුනක් දෙන්න.

(a)

(b)

(c)

(iii) සත්ත්වයින්ගේ අලී-ශික ප්‍රජනනයේ ප්‍රධාන වාසියක් දෙන්න.

.....

(iv) සත්ත්වයින්ගේ, අලී-ශික ප්‍රජනනයට වඩා ලී-ශික ප්‍රජනනයෙහි ඇති ප්‍රධාන වාසිය කුමක් ද ?

.....

(v) පහත සඳහන් වර්ගවල දක්නට ලැබෙන ප්‍රජනන ක්‍රම මොනවා ද ?

(a) Gastropoda

(b) Turbellaria

(B) (i) සීටියෝස් යනු කුමක් ද ?

.....
.....

සත්ත්වයෙකුගේ ජීවන චක්‍රයේ සීටි අවස්ථාවක් සිදුවීමේ ඇති වාසි දෙකක් දෙන්න.

(ii)

(iii)

පහත සඳහන් ව-ගවල දර්ශීය සීටි ආකාරය කුමක් ද ?

(iv) Coelenterata.....

(v) Annelida

(C) මිනිසාගේ පහත සඳහන් එක් එක් වෙලෙ වර්ගයේ ඇති මුළු වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව කොපමණ ද ?

(i) අභිවමාන වෙලෙ.....

(ii) ලෙඩින් වෙලෙ

(iii) ද්විකීයීය ඉක්‍රාණුක වෙලෙ

(iv) මිනිසාගේ ඉක්‍රාණුකතාව සිදු වනුයේ කොපුණකි ද ?

.....

(v) මිනිසාගේ ඉක්‍රාණුකතාව පාලනය කරන ස්ටෙරොයිඩ් හෝමෝනය නම් කරන්න.

.....

(D) (i) 'සංස්චනය' යනු කුමක් ද ?

.....
.....

(ii) සමුදාන කෘෂි කාර්මිකයෙක් සංස්චනය සිදුවනුයේ කොපුණකි ද ?

.....

(iii) මිනිස් කලලයේ අධිරෝමණය සිදුවනුයේ කුමන විකසන අවස්ථාවේ දී ද ?

.....

(iv) මිනිස් කලලයේ මගින් නිපදවනු ලබන හෝමෝන දෙකක් නම් කරන්න.

(a)

(b)

(v) මිනිසාගේ දරු ප්‍රසූතියේ දී වැදගත් වන හෝමෝන දෙකක් නම් කරන්න.

(a)

(b)

3 (06) සත්ව විද්‍යාව II
අ.ස.ප. (උ.පෙ) 1995

25355

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
(අයිති පත්‍ර) / (All Rights Reserved)

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

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 1995 අගෝස්තු සම්බන්ධ පොත්පත් තරාතරාපත්තිර(உயர் தரப் பரீட்சை, 1995 ஒகஸ்து General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1995					
සත්ව විද්‍යාව II விலங்கியல் II Zoology II	<table border="1"> <tr><td colspan="2">06</td></tr> <tr><td>S</td><td>II</td></tr> </table>	06		S	II
06					
S	II				

ආ කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
අවශ්‍ය කෘතී දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.

- (a) කැටපොත්තාගේ හිසෙහි උපාංග නම් කර ඒවා එකිනෙකෙහි කෘත්‍යයන් සඳහන් කරන්න.
 (b) කැටපොත්තාගේ ආහාර මාර්ගයේ ව්‍යුහය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (a) ප්‍රෝටීනයක් යනු කුමක් ද ?
 (b) සත්වව සෛලයක් තුළ ප්‍රෝටීන සංශ්ලේෂණය හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන පියවරයන් විස්තර කරන්න.
- මිනිස් ඩිම්බකෝෂයේ ව්‍යුහය සහ ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරන්න.
- පහත සඳහන් ඒවායින් ඕනෑම තුනක් පිළිබඳ ව කෙටි සටහන් ලියන්න.

(a) ලයිසෝසෝම්	(b) ඉන්සියුලින්
(c) ඇමීබා අභිසාරය මර්ධනය	(d) මිනිසාගේ ඇතුළු කහ
- (a) මිනිසාගේ ශ්වසන පද්ධතියේ කෘත්‍යයන් මොනවා ද ?
 (b) මිනිසාගේ පෙනහැටි වාතනය වීමේ යන්ත්‍රණය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (a) ශ්‍රී ලංකාවේ ගල්පර සහිත මුහුදු වෙරළක වෙසෙන අපාෂ්ඨවංශීන් මුහුණ දෙන මූලික ප්‍රශ්න දෙක මොනවා ද ?
 (b) ඉහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට සාර්ථක ව මුහුණ දීම සඳහා ගල්පර සහිත මුහුදු වෙරළක වෙසෙන අපාෂ්ඨවංශීන් පෙන්වුම් කරන අනුවර්තන විස්තර කරන්න.
 (c) ශ්‍රී ලංකාවේ ගල්පර සහිත මුහුදු වෙරළක පිටිත, වංශ පහකට අයත් අපාෂ්ඨවංශීන් හඳුනාගනු නම් කරන්න. (සත්ව විද්‍යාත්මක නම් අවශ්‍ය නැත)
- (a) ශ්‍රී ලංකාවේ පොල්වල ප්‍රධාන කොලියොප්ටෙරා පලිබෝධයින් සිදුකරාගේ සාමාන්‍ය නම් සඳහන් කර ඔවුන්ගේ ජීවන චක්‍ර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
 (b) මොවුන් එකිනෙකාගෙන් පොල් ගෙට සිදුවන හානියේ ශ්වාභාවය විස්තර කර එක් එක් පලිබෝධයා මර්ධනය කිරීම සඳහා භාවිත කරන ප්‍රධාන ක්‍රමයන් බැගින් සඳහන් කරන්න.
- (a) ප්‍රෝටොප්ලාස්මාවන් සහ ඩිප්ලොරොස්ටොප්ලාස්මාවන් අතර ඇති වෙනස්කම් මොනවා ද ?
 (b) නම් කරන ලද ඩිප්ලොරොස්ටොප්ලාස්මාව වංශයක ආවේණික ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.