

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව/Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් මට්ටම) විභාගය, 1992 අගෝස්තු
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1992

| | | |
|--|----|----|
| (06) සත්ත්ව විද්‍යාව II (06) ZOOLOGY II | 06 | |
| | S | II |

පැය තුනයි/Three hours

විෂය අංකය :

වැදගත් : මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කඩදාසි දෙකකින් යුක්ත වේ. පිළිතුරු සැපයීමට මෙර ඒවා පිටු අංක අනුව පිළියෙල කර ගන්න.

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය 'අ' 'ආ' යන කොටස් දෙකකින් යුක්ත වේ. කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

'අ' කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

මෙහි සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙහි පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම ඉඩ සලසා ඇති පැන්වල ලියන්න. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය උත්තර ලිවීමට ප්‍රමාණවත් වන බව ද දීර්ඝ උත්තර බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

'ආ' කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. ඒ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාර්ච්චි කරන්න.

සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු 'අ' සහ 'ආ' කොටස් එක් උත්තර පත්‍රයක් වන සේ 'අ' කොටස උඩින් කිට්ටු කර පිරිදී අමුණා විභාග කාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

'අ' කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මේ පත්‍රයේ ම සපයන්න.

1. (A) (i) මිනිස් මුත්‍ර පද්ධතියෙහි ප්‍රධාන කොටස් නම් කරන්න.
.....
- (ii) මිනිස් වෘක්කය ප්‍රතිඋද්වර්ධනය යනුවෙන් විස්තර කෙරේ. මින් අදහස් වන්නේ කුමක් ද?
.....
- (iii) මිනිස් වෘක්කයෙහි ප්‍රධාන මෙහෙය දෙක නම් කරන්න.
1. 2.
- (iv) වෘක්කයෙහි පිරමීඩ කුළු දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහයන් මොනවා ද?
.....
- (v) වෘක්කයට පමණක් පිමාවන මෙහෙය වර්ගය කුමක් ද?
.....
- (B) (i) මිනිස් වෘක්කාණුවෙහි කොටස් නිවැරදි අණුපිළිවෙළින් ලැයිස්තුගත කරන්න.
.....
- (ii) වෘක්කාණුව හා සම්බන්ධ කේශනාලිකා කාණ්ඩ දෙකක් ඇත. ඒවා නම් කරන්න.
1. 2.
- (iii) වෘක්කාණුවෙහි බුරුසු දර මෙහෙය විකිටන්නේ කොහැන්හි ද?
.....
- (iv) පිළිධාරා පද්ධතිය සමග සම්බන්ධ වන්නේ වෘක්කාණුවෙහි කුමන කොටස ද?
.....
- (v) මිනිස් වෘක්කයෙහි පිළිධාරා පද්ධතියේ ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.
.....

(C) (i) වෘක්කය මගින් අක්‍රියව ප්‍රතිරෝධණය කරන ප්‍රධාන ද්‍රව්‍යය කුමක් ද?

(ii) වෘක්කය මගින් සක්‍රීයව ප්‍රතිරෝධණය කරන ද්‍රව්‍ය කුමක් නම් කරන්න.

1. 2. 3.

(iii) වෘක්කය හා සම්බන්ධව 'අතිව්‍යාධි ප්‍රතිරෝධණය' යන පදය පැහැදිලි කරන්න.

(iv) අතිව්‍යාධි ප්‍රතිරෝධණය සිදුවන්නේ වෘක්කාණුවේ කුමන කොටසෙහි ද?

(v) ස්ත්‍රාමෝස් සඳහා වෘක්කීය දේහලී අගය 'රුධිරය 180 mg / 100 ml' වේ. මෙහි කියමන පැහැදිලි කරන්න.

(D) (i) බිහිප්‍රාචය හැරුණුකොට වෘක්කයෙහි විශේෂිත කාර්යයන් දෙකක් දක්වන්න.

1. 2.

(ii) ජීවිත වෘක්කය මගින් ප්‍රාචය කෙරෙන හෝර්මෝන දෙකක් නම් කරන්න.

1. 2.

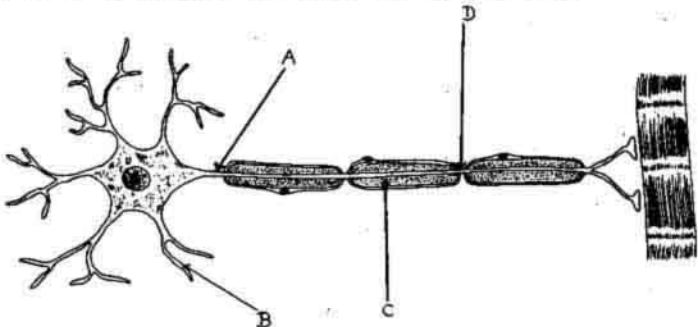
(iii) ඉහත D (ii) හි සඳහන් කරන ලද එක් එක් හෝර්මෝනය ඉටුකරන කාර්යය කුමක් ද?

1. 2.

(iv) ADH ක්‍රියාකරන්නේ වෘක්කාණුවෙහි කවර කොටස මත ද?

(v) වෘක්කයේ ක්‍රියාකාරීත්වයෙහි දී ADH වල ක්‍රියාව පැහැදිලි කරන්න.

4. (A) (i) පිට (v) දක්වා ප්‍රශ්න පහත දැක්වෙන රූපය මත පදනම් වී ඇත.



(A) (i) (a) A ව්‍යුහය නම් කරන්න.

(b) මෙම ව්‍යුහයෙහි සාමාන්‍යයෙන් ආවේන ගමන් කරන දිශාව කුමක් ද?

(ii) (a) B ව්‍යුහය නම් කරන්න.

(b) එහි කාර්යය කුමක් ද?

(iii) (a) C ව්‍යුහය නම් කරන්න.

(b) එහි කාර්යය කුමක් ද?

(iv) (a) D ව්‍යුහය නම් කරන්න.

(b) එහි කාර්යය කුමක් ද?

(v) ස්නායු - දේහී සන්ධියක් යනු කුමක් ද?

(B) සහන (i) හා (ii) හි දැක්වා ඇති කැරපෙන්නාගේ ව්‍යුහ වලට ස්නායු සපයන්නේ කුමන ගැංචියම් / ගැංචියම් මගින් ද?

(i) මුඛ කොටස්

(ii) පියාසස්

(iii) ගෙම්බා/මැඩියාගේ සුළුමනා ස්නායු මගින් සෑදුණු ලබන ප්‍රත්‍යාහ/ප්‍රත්‍යාහයන් නම් කරන්න.

(iv) ඉහත (B) (iii) හි දැක්වූ එක් එක් ප්‍රත්‍යාහ/ප්‍රත්‍යාහ සෑදීමට උපයෝගී වී ඇත්තේ කුමන සුළුමනා ස්නායුද?

(v) ගෙම්බා/මැඩියාගේ කෘදය ස්නායුකනය වන්නේ කුමන ස්නායුව/ස්නායු මගින් ද?

(C) (i) ගෙම්බා/මැඩියාගේ කාත්‍රා වලන පෙළින් ම පාලනය වන්නේ මොළයෙහි කුමන කොටසින් ද?

(ii) ගෙම්බා/මැඩියාගේ වේගනය පාලනය වන්නේ මොළයෙහි කුමන කොටසින් ද?

සහන (iii), (iv) සහ (v) හි දී ඇති කාර්යයන් කමිල සම්බන්ධ වන්නේ ජීවිත මොළයෙහි කුමන කොටස/කොටස් ද?

(iii) කුලපතාව

(iv) විනාශිත හැසීම

(v) දේහ උෂ්ණත්ව පාලනය

(D) (i) ජීවිත මග්නිෂ්ඨ අර්ධගෝලයන්හි ප්‍රධාන වගකීම් නම් කරන්න.

(ii) (a) කැලෝක දේහය යනු කුමක් ද? (b) එය පිහිටන්නේ කොතැන්හි ද?

(a)

(b)

(iii) ජීවිත මොළය හා සම්බන්ධ ව 'නාෂ්ටී' යනු මොනවා ද?

(iv) මිනිස් මොළයෙහි සංවලිත හා බාහු අතර වෙනස දක්වන්න.

සංවලිත :

බාහු :

(v) මිනිස් මොළයෙහි ප්‍රධාන වාලන ක්ෂේත්‍රය පිහිටි ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

.....

3. (A)

(i) මෙහෙලය යන වචනය මූලිකවම හඳුන්වා දුන් විද්‍යාඥයා නම් කරන්න.

.....

(ii) ප්‍රෝකැරියෝටා සහ යූකැරියෝටා මෙහෙල අතර ප්‍රධාන වෙනස දක්වන්න.

.....

(iii) ප්‍රෝකැරියෝටාවක් සඳහා එක් උදාහරණයක් දෙන්න.

.....

(iv) දූතට පිළිගෙන ඇති මෙහෙල පටල ආකෘතිය හැඳින්වෙන්නේ කවර නමකින් ද?

.....

(v) ඉහත ආකෘතිය ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ කුමන විද්‍යාඥයා/විද්‍යාඥයින් විසින් ද?

.....

(B)

(i) දූතට පිළිගෙන ඇති ආකෘතියට අනුව ස්ලාස්ම පටලයෙහි ප්‍රෝටීන පිහිටන ප්‍රධාන ස්ථාන සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) ඉහත ආකෘතියෙහි වැඩිමෙන්ම සවල අඳු වර්ග මොනවා ද?

.....

(iii) ස්ලාස්ම පටලය තරහා ද්‍රව්‍ය පරිවහනය වන ප්‍රධාන ආකාර දෙක නම් කරන්න.

1. 2.

(iv) ඔක්සිජන් ලිපිටවල ද්‍රව්‍ය මේ ඉහත ආකාර අතරෙන් පටලය තරහා ඔක්සිජන් ගෙන යන්නේ කවර ආකාරය ද?

.....

(v) පරිවහනය සඳහා අවශ්‍ය ශක්තිය ලබාගන්නේ කුමකින් ද?

.....

(C)

(i) ද්විත්ව පටලයක් ඇති ඉන්ද්‍රිකා දෙකක් නම් කරන්න.

1. 2.

(ii) ඉහත (C) (i) හි දැක්වූ එක් එක් ඉන්ද්‍රිකාවෙහි ප්‍රධාන කාර්යයක් බැගින් දෙන්න.

1. 2.

(iii) ජීරණ එන්ඩමිම ප්‍රාථමික කරන මෙහෙලයක බහුල ව දක්නට ලැබෙන ඉන්ද්‍රිකා දෙකක් නම් කරන්න.

1. 2.

(iv) මෙහෙලය කුළු ප්‍රයෝජනයට ගතහැකි ශක්තිය ගබඩා කර ඇත්තේ කුමන ආකාරයෙන් ද?

.....

(v) යාමාන්ධිත මෙහෙලයක ශක්තිය නිදහස් කිරීම සඳහා වැඩිවශයෙන් පරිවෘත්තියට භාජනය වන ද්‍රව්‍යය නම් කරන්න.

.....

(04) කන්තමඩ වදාය II

(D) (i) සෞඛ්‍ය විකල්පයෙහි දී ක්ෂුද්‍රභාලිකා වලින් සෑදෙන ව්‍යුහය නම් කරන්න.

.....

(ii) කන්තමඩ සෞඛ්‍යයෙහි සෞඛ්‍ය සැකිල්ල සාදන ව්‍යුහය/ව්‍යුහ මොනවා ද?

.....

(iii) සෞඛ්‍යයෙහි ප්‍රවේශන සංකල්පයෙහි සිදුවන්නේ කොතැන්දී ද?

.....

(iv) සිතියම් ER සහ රථ ER අතර වෙනස ව්‍යාකරණමය වෙනසක් දක්වන්න.

.....

(v) හොල්ඩ්, ER වලට යම් සම්බන්ධතාවක් දක්වයි නම් එය කුමක් ද?

.....

4. (A) (i) කොට්-වසින්බර්ග් නියමය සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(ii) 'කොහය' යන පදය පහදා දෙන්න.

.....

.....

(iii) කොහයක්, කුල එක්තරා ජාතයක සංඛ්‍යාතය 0.4 ලෙස දී ඇත. එක් අදහස්වන්නේ කුමක් ද?

.....

(iv) 'ජන කිටුව' යන පදය පහදන්න.

.....

.....

(v) සැලැස්සව බහුල ව සැකිලි ඇති රටවල දැකැති සෞඛ්‍ය ජනනය සඳහා විකල්පයන්හි වූ පුද්ගලයින් වාසිදායක කන්තමඩයක සිටී. මෙසේ වන්නේ මන්දැයි සැඟවීලි කරන්න.

.....

.....

(B) (i) උද්ගරණයක් බැගින් දෙමින් ආවේණික සහ ආවේණික භෝගවත් ප්‍රභේදන අතර වෙනස දක්වන්න

.....

.....

(ii) උද්ගරණයක් බැගින් දෙමින් සත්තක සහ අසත්තක ප්‍රභේදන අතර වෙනස දක්වන්න.

.....

.....

(iii) බාවිත් වදායට අනුව ප්‍රභේදන සම්බවය වන්නේ කෙසේ ද?

.....

(iv) ලැමක් වැදගත් අනුව ප්‍රභේදන සම්භවය වන්නේ කෙසේ ද?

.....

(v) වැවින්ට අනුව පරිණමය කෙරෙහි වැඩියෙන්ම බලපාන්නේ කුමන ආකාරයේ ප්‍රභේදන ද?

.....

(C) (i) ඇළිබව, ඕනිසුන්ගේ ආවේණික ආබාධයකි. මෙම කත්තුවට ඇතිකිරීම සඳහා හේතුවන ප්‍රධාන උපාංගව කුමක් ද?

.....

(ii) ඇළිබව ලිංග-ප්‍රතිබද්ධ කත්තුවක් ද?

.....

(iii) ඕනිසුන්ගේ සාමාන්‍ය ලිංග-ප්‍රතිබද්ධ ආබාධයක් නම් කරන්න.

.....

(iv) කීටවූ නැගැසින් අතර වීඩනයන් යෝග්‍ය නොවන්නේ මන්දයි පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

(v) ඕමෝෆිලියාක දරුවන් බොහොමයක් AIDS මගින් ආසාදනය වී ඇත. මෙසේ වීමට හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

.....

(D) (i) පිට (v) දක්වා ප්‍රශ්න සහන සඳහන් දෑ මත පදනම් වී ඇත. ප්‍රොක්සිලාගේ 'රෝම රහිත' බව 'රෝම සහිත' බවට ප්‍රමුඛ වන අතර 'දික් පියාපත' 'කෙටි පියාපත'ට ප්‍රමුඛ වේ. ජාන දෙක වෙනස් වර්ණදේහ මත පිහිටයි.

(i) 'දව ප්‍රමුඛතාව'ට නිවැරදි සංකේත දෙන්න.

.....

(ii) ලක්ෂණ දෙකට ම, විෂමයෝගී කත්තුවට නිවැරදි සංකේත දෙන්න.

.....

(iii) දර්ශීය පිළිදෙමුහුමක් සඳහා භාවිත කරන ස්නානයන්ගේ සංකේත ලියන්න.

.....

(iv) පිළි දෙමුහුමෙන් ඇතිවන රුසානුදර්ශ දක්වන්න.

.....

(v) දව ප්‍රමුඛ පිරිමි සහෙකු හා දව නිලිත ගැහැණු සහෙකු අතර දෙමුහුමකින් ඇතිවන F₂ පරම්පරාවෙහි රුසානුදර්ශීය අනුපාතය දක්වන්න.

.....

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව/Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන සෞඳ සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, අගෝස්තු 1992
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1992

(06) සත්ත්ව විද්‍යාව II
(06) Zoology II

'ආ' කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

අවශ්‍ය සත්‍ය දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.

1. (a) අරියල සම්බන්ධක පටකයෙහි විවිධ ස-පටක විස්තර කරන්න. මෙවා පටකය තුළ ව්‍යාප්ත වී ඇත්තේ කෙසේ ද?
- (b) ප්‍රත්‍යස්ථ, සන්තුමය සහ මේද සම්බන්ධක පටක අරියල පටකයෙන් වෙනස්වන්නේ කෙසේ දැයි පහද දෙන්න.
2. (a) ගෙම්බා/මැඩියාගේ ඔලාස්ටුලාව විස්තර කරන්න. එහි ජීවත්තය සහ වර්ණක පැතිරී ඇති ආකාරය පහද දෙන්න.
- (b) අපිච්චක ක්‍රියාවලිය සහ ඔලාස්ටිසියා පැදීම විස්තර කරන්න.
- (c) ගැස්ට්රොලාව ආසන්න වශයෙන් 90° කින් කරකැවෙන්නේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න.
3. (a) ගෙම්බා/මැඩියාගේ දර්ශීය කශේරුකාවක් විස්තර කරන්න.
- (b) ඇටලක් කශේරුකාව සහ ක්‍රිකාස්ටික කශේරුකාව දර්ශීය කශේරුකාවෙන් වෙනස්වන්නේ කෙසේ දැයි පැහැදිලි කර, එම වෙනස්කම් කෘත්‍යය හා සම්බන්ධ කරන්න.
4. (a) මිනිස් ආමාශයෙහි, ග්‍රහණයෙහි සහ ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රයෙහි බාහිර සහ අභ්‍යන්තර පෙත්‍ර ම විස්තර කරන්න.
- (b) මේ එක එකක් මගින් ඉටුකරන කෘත්‍යයන් විස්තර කරන්න.
- (c) ආමාශයෙහි සිට ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍රයට ආම්ලසංගතීකරණයේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
5. පහත සඳහන් ජීවීන් තුනක් ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.

| | |
|---------------|--------------------------------------|
| (a) දේහ තුන | (b) සම්පූර්ණ සහ අසම්පූර්ණ රුපාන්තරණය |
| (c) කෘන් පේෂි | (d) කාර්යක්ෂමතාව මැලිසිඩියා නාලිකා |
6. (a) පෝෂී මට්ටම, ආහාර ද්‍රව්‍ය සහ ආහාර ජාල යන පද උදාහරණ සමඟ පැහැදිලි කරන්න.
- (b) ස-බ්‍යා පිරමීඩය හා පෙරව ස්කන්ධ පිරමීඩය අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.
- (c) පහතම පෝෂී මට්ටමෙහි සිට ඉහළම පෝෂී මට්ටම දක්වා ස-බ්‍යාව, පෙරව ස්කන්ධය හා ශක්තිය අඩුවන්නේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න.
7. Pisces ප්‍රාථමික වශයෙන් ජලය ද Reptilia ප්‍රාථමික වශයෙන් ගොළුබිඳ ද වේ. මෙම පරිසරයන් හා සම්බන්ධ ව ඉහත එක් එක් කාණ්ඩය පෙන්වුම් කරන ප්‍රධාන ලක්ෂණ පැහැදිලි කරන්න.
8. ජලෝපභය සඳහා මත්ස්‍ය විශේෂයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකනු ලබන ලක්ෂණ සාකච්ඡා කරන්න.