සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
All Rights Reserved]

Nº 30167

විභාග අංකය: ....

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව / Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, අගෝස්තු 1989
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 1989

(06) සත්ත්ව විද්‍යාව II
(06) ZOOLOGY II

විෂය අංකය		
06	S	II

පැ තුනයි / *Three hours*

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

'අ' කොටස — ව්‍යුහගත රචනා

මෙහි සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි. ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතුයි. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය උත්තර ලිවීමට ප්‍රමාණවත් වන බව ද දීර්ඝ උත්තර 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** උත්තර පත්‍රයක් වන සේ **'අ'** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

'අ' කොටස — ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට මේ පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.

1. (A) (i) 'ද්විපද නාමකරණ ක්‍රමය' යන්න පැහැදිලි කරන්න.

....

....

....

(ii) ඕනෑම විශේෂයක සත්ත්ව විද්‍යාත්මක නාමය ලිවීමේ දී අනුගමනය කළයුතු නීති **දෙකක්** ලියන්න.

(*a*) ....

(*b*) ....

(iii) 'ද්විපද නාමකරණ ක්‍රමය' හඳුන්වාදුන් විද්‍යාඥයා නම් කරන්න.

....

(iv) නූතන මිනිසාගේ විද්‍යාත්මක නාමය ලියන්න.

....

(v) ඕනෑම **එක්** විශේෂයක් අන් සියළු විශේෂයන්ගෙන් වෙනස් වන **එක්** ප්‍රධාන ලක්ෂණයක් දෙන්න.

....

(B) පහත සඳහන් සතුන් ලැයිස්තුව අධ්‍යයනය කරන්න. ප්‍රශ්න (i) සහ (ii) පදනම් වී ඇත්තේ එය මතය.

මී මැස්සා, කැරපොත්තා, අලියා, ගෙමැස්සා, ගොරිල්ලා, මඳුරුවා, වවුලා, තල්මසා.

(i) එක් හැපී පෙනෙන බාහිර ලක්ෂණයක් පදනම්කොට ගෙන ඉහත සඳහන් සතුන්, කණ්ඩායම් දෙකකට සකස් කරන්න. භාවිත කළ ලක්ෂණය සඳහන් කරන්න.

භාවිත කළ ලක්ෂණය ....

I වැනි කණ්ඩායම	II වැනි කණ්ඩායම
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

(ii) ඉතාම කිට්ටු බන්ධුතාවයක් ඇති සතුන් එකට එක් කරමින් ඉහත සඳහන් සතුන්, කණ්ඩායම් දෙකකට සකස් කරන්න.

I වැනි කණ්ඩායම	II වැනි කණ්ඩායම
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....

(iii) B (i) සහ B (ii) හි සඳහන් සතුන් කණ්ඩායම් දෙකෙන් ස්වාභාවික වර්ගීකරණයක් වන්නේ කුමක් ද?

....

(iv) තල්මහ අයිති වන Class සහ Order එක නම් කරන්න.

....

(v) කැරපොත්තා අයිති වන Phylum සහ Class එක නම් කරන්න.

....

(C) (i) අරීය සමමිතිය සහිත සතුන් ඇති Phylum එකක් නම් කරන්න.

....

(ii) ඛණ්ඩ දේහයක් සහිත සතුන් ඇති Phylum එකක් නම් කරන්න.

....

(iii) දේහ කුහරය ව්‍යාජ සීලෝමයක් ලෙසට ඇති සතුන් අයත් වන Phylum එකක් නම් කරන්න.

....

(iv) පෙනුමෙන් පණුවාකාර දේහයක් දක්වන සතුන් අයත් වන Phylum එකක් නම් කරන්න.

....

(v) කුහරමය ස්නායු රජ්ජුවක් ඇති සතුන් අයත් වන Phylum එකක් නම් කරන්න.

....

(D) පහත සඳහන් සත්ත්ව කාණ්ඩ එක එකක ප්‍රධාන ආවේණික ලක්ෂණයක් බැගින් දෙන්න.

(i) Class Pisces : ....

(ii) Class Amphibia : ....

(iii) Class Reptilia : ....

(iv) Class Aves : ....

(v) Class Mammalia : ....

2. (A) (i) මැඩියා/ගෙම්බාගේ සමෙහි ප්‍රධාන කොටස් දෙක නම් කරන්න.

(1) .... (2) ....

(ii) සමෙහි පිටතින් ඇති කොටසින් ව්‍යුත්පන්න වූ වැදගත් ව්‍යුහයක් නම් කරන්න.

....

(iii) ඇතුල් කොටස සැදී ඇති ව්‍යුහයන් තුනක් දෙන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(iv) ශ්වසන කෘත්‍යය සඳහා වැදගත් වන්නා වූ මැඩියා/ගෙම්බාගේ සමෙහි ඇති, ලක්ෂණ දෙකක් දෙන්න

(1) ....

(2) ....

(v) මැඩියා/ගෙම්බාගේ සමෙහි වෙනත් කෘත්‍යයන් දෙකක් දෙන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) (i) මැඩියා/ගෙම්බාගේ සමෙහි පිටතින් ඇති කොටසත් ක්ෂීරපායී චර්මයෙහි පිටතින් ඇති කොටසත් අතර ඇති වෙනස්කම් දෙකක් දෙන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) රෝම කූපයක් හා සම්බන්ධ ග්‍රන්ථිය නම් කරන්න.

....

(iii) මෙම ග්‍රන්ථියෙහි ස්‍රාවයේ කෘත්‍යය කුමක් ද?

....

(iv) උෂ්ණත්ව යාමනයේදී රෝම ක්‍රියා කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

....

....

....

(v) උෂ්ණත්ව යාමනයේදී ස්වේද ග්‍රන්ථි ක්‍රියා කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

....

....

....

(C) (i) ආත්‍රොපෝඩාවකුගේ දේහයෙහි පිටතින් ඇති අජීවී ආවරණය කුමක් ද?

....

(ii) එය ප්‍රධාන වශයෙන් සෑදී ඇත්තේ

....

(iii) මෙම ආවරණය ස්‍රාවය කරනු ලබන්නේ

....

මෙම ස්තරය කෘමීන්ට භෞමික අනුවර්තනයක් ලෙස උපකාර වන විධි දෙකක් දෙන්න.

(iv) ....

(v) ....

(D) පහත සඳහන් ඒවා එක එකක සමෙහි ඇති ග්‍රන්ථි මොනවා ද?

(i) Pisces : ....

(ii) Amphibia : ....

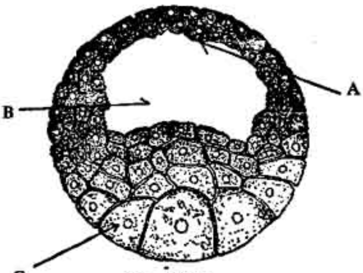
(iii) Reptilia : ....

(iv) Aves : ....

(v) Mammalia : ....

[අනෙක් පිට බලන්න.

5. (A)



රූප සටහන

(i) රූප සටහනෙහි දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහය නම් කරන්න.

....

(ii) රූප සටහනෙහි A, B සහ C ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.

A .... B .... C ....

(iii) පහත සඳහන් ඒවා රූප සටහනෙහි දක්වන්න.

සකර්මක ධ්‍රැවය — ඊතලයකින් දක්වා, X ලෙස නම් කරන්න.
අකර්මක ධ්‍රැවය — ඊතලයකින් දක්වා, Y ලෙස නම් කරන්න.

(iv) රූප සටහනෙහි දක්නට ලැබෙන සෛලවලින් වැඩිම බීජාන්න ප්‍රමාණයක් තිබෙන්නේ කුමන ඒවායේ ද?

....

(v) රූප සටහනෙහි දක්නට ලැබෙන සෛලවලින් වර්ණිකෘත වී ඇත්තේ කුමන ඒවා ද?

....

(B) (i) මැඩියා/ගෙම්බාගේ පළමුවැනි භේදනය විස්තර කරන්න.

....

....

(ii) මැඩියා/ගෙම්බාගේ දෙවැනි භේදනය විස්තර කරන්න.

....

....

(iii) මැඩියා/ගෙම්බාගේ තුන්වැනි භේදනය විස්තර කරන්න.

....

....

(iv) මැඩියා/ගෙම්බාගේ භේදනය මත බීජාන්නය කුමන බලපෑමක් ඇති කරයි ද?

....

....

(v) රූප සටහනෙහි දක්වෙන ව්‍යුහය මැඩියා/ගෙම්බාගේ ඩිම්බයට වඩා විශාල ද කුඩා ද එසේ නැතහොත් ප්‍රමාණයෙන් එයට සමාන ද?

....

(C) (i) අපිවර්ධනය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

....

....

(ii) ආවලනය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

....

....

(iii) බ්ලාස්ටපිදු පෘෂ්ඨීය තොල පිහිටි ස්ථානයත් ඩිම්බය තුළට ශුක්‍රාණුව ඇතුල් වන ලක්ෂයයත් අතර පවතින සම්බන්ධතාවය කුමක් ද?

....

....

(iv) අළුවන් ළපද යනු කුමක් ද?

....

....

(v) එය මුලින් ම දිස්වන්නේ කිනම් අවස්ථාවේදී ද?

....

(D) (i) ගැස්ට්‍රුලීභවනයේ දී, ඇතිවන ප්‍රාථමික ප්‍රස්තර තුන නම් කරන්න.

(1) .... (2) .... (3) ....

(ii) මේවායින් මධ්‍ය ස්ථරය වනුයේ කුමක් ද?

....

(iii) බ්ලාස්ටපිද්‍රය සම්පූර්ණවූ විට එහි හැඩය කුමක් ද?

....

(iv) බ්ලාස්ටපිද්‍රයේ තොල්වලින් වටකෙරෙනු ලබන ව්‍යූහය නම් කරන්න.

....

(v) මැඩියා/ගෙම්බා ඩියුටෙරෝස්ටෝමාවකු බව මතකයෙහි තබා ගනිමින් බ්ලාස්ටපිද්‍රය, සුහුඹුල් සතාගේ කුමක් බවට පත්වේ දැයි සඳහන් කරන්න.

....

4. (A) (i) අන්තරාසර්ග පද්ධතිය පෘෂ්ඨවංශී දේහයෙහි සමායෝජක පද්ධති දෙකෙන් එකකි. අනෙක නම් කරන්න.

....

(ii) සියළුම අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථිවලට පොදු වූ ලක්ෂණ දෙකක් දෙන්න.

....

....

(iii) ෆෙරමෝනයක් යනු කුමක් ද?

....

(iv) රසායනිකව හෝර්මෝන වර්ග කළ හැක්කේ කුමන ප්‍රධාන කොටස් දෙකට ද?

(1) ....

(2) ....

(v) පෝෂී හෝර්මෝනයක් යනු කුමක් ද?

....

....

(B) පහත සඳහන් එක එකක් මගින් නිපදවනු ලබන එක් හෝර්මෝනයක් බැගින් නම් කරන්න.

(i) පූර්ව පිටියුටරිය — ....

(ii) ජීර්ණ පථය — ....

(iii) ඩිම්බ කෝෂය — ....

(iv) පැරාතයිරොයිඩය — ....

(v) තයිමසය — ....

(C) (i) ප්‍රජනක පද්ධතිය හා සම්බන්ධ පෝෂී හෝර්මෝන දෙකක් නම් කරන්න.

(1) .... (2) ....

(ii) අනතුරු අවස්ථාවක දී අධිවෘක්ක බාහිකය, සටන් කිරීමේ හෝ පලායෑමේ ප්‍රතිචාරය ආරම්භ කරන හෝර්මෝන දෙකක් ස්‍රාවය කරයි. ඒවා නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) පූර්ව පිටියුටරි ග්‍රන්ථියෙහි ස්‍රාව මගින් යාමනය කෙරෙන එක් අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථියක් නම් කරන්න.

....

(iv) වෘක්කය මගින් ජලය රඳවා තබා ගැනීමට හේතුවන, අපර පිටියුටරියෙන් නිකුත් කෙරෙන, හෝර්මෝනයක් නම් කරන්න.

....

(v) ඔක්සිටොසින් .... මගින් ස්‍රාවය වන හෝර්මෝනයකි.

(D) (i) ADH රුධිරයෙහි ජල ප්‍රමාණය යාමනය කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

....

....

....

(ii) අග්න්‍යාශය නිපදවන හෝර්මෝන දෙකක් නම් කරන්න.

(1) .... (2) ....

(iii) මිනිසාගේ, මෙලටොනින් ස්‍රාවය කරන ග්‍රන්ථිය නම් කරන්න.

....

(iv) රුධිරයේ ග්ලූකෝස් මට්ටම ආශ්‍රයෙන් 'සමස්ථිතිය' යන්න පැහැදිලි කරන්න.

....

....

....

(v) අයඩින් උනතාව තම ක්‍රියාකාරිත්වය කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කරන අන්තරාසර්ග ග්‍රන්ථිය නම්

....

සත්ත්ව විද්‍යාව II

'ආ' කොටස — රචනා

ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

අවශ්‍ය තන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.

1. එක එකක් සඳහා, එක් උදාහරණයක් බැගින් උපයෝගී කර ගනිමින් පහත සඳහන් පදවලින් අදහස් වන්නේ කුමක් දැයි පහදා දෙන්න.
   (a) ගහණය (b) ප්‍රජාව (c) පරිසර පද්ධතිය (d) ජෛව ගෝලය

2. සැරපෙන්තා සහ මැඩියා/ගෙම්බාගේ සංසරණ පද්ධති අතර ඇති ප්‍රධාන සමානතා සහ අසමානතාවන් සාකච්ඡා කරන්න.

3. (a) ඉතාම වැදගත් ප්‍රධාන මානව පරිණාමික අවධි තුන නම් කරන්න.
   (b) මෙම අවධිවල දක්නට ඇති ප්‍රධාන ව්‍යුහමය වෙනස්කම්වල මාර්ගය සාකච්ඡා කරන්න.

4. (a) මිනිසාගේ මූත්‍රධර නාලිකාවෙහි ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
   (b) එහි ඇති කොටස් සැකසී ඇති ආකාරය, වෘක්කයේ සම්පූර්ණ ව්‍යුහය ආශ්‍රයෙන් විස්තර කරන්න.

5. මැලේරියා පරපෝෂිතයා, බරවා පණුවා සහ කොකු පණුවා යන එක එකක් පිළිබඳව,
   (a) එක් එක් පරපෝෂිතයා තම ධාරකයා තුළ ඇති කරවන රෝග ලක්ෂණ විස්තර කර,
   (b) මෙම රෝග ලක්ෂණ එක් එක් පරපෝෂිතයාගේ ජීවන චක්‍රය සහ ජීවන විලාසයට සම්බන්ධ කරන්න.

6. මිනිසාගේ උර මේඛලාවේ ව්‍යුහය විස්තර කොට එය පූර්ව ගාත්‍රයේ නිදහස් චලනයට ඉඩ සලසන අයුරු විස්තර කරන්න.

7. මිනිසාගේ ආවේණික ප්‍රභේදනවල ප්‍රධාන ප්‍රභව විස්තර කරන්න. එක එකක් සඳහා උදාහරණයක් දෙමින් සන්තත සහ අසන්තත ප්‍රභේදන යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක් දැයි පැහැදිලි කරන්න.

8. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.
   (a) මයිටොකොන්ඩ්‍රියම (b) ප්‍රතික චාපය (c) හෘත් පේශිය