

ඉඩියෙන් පොදු සහතික ලදා (යෝග යොදා) විභාගය, 2016 අගු මස

கல்வி' பொதுத் துறைப் பத்திரி (புர் து) பி. ஸெ. 2016 ஒக்டோபர்

General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ଶତ ବିଜ୍ଞାନ
ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ
Biology

09 S I

இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

ପ୍ରେସ୍:

- * සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ තීයම් ස්ථානයේ ඔබේ විසාග අංකය ලියන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලන් කියවා පිළිපදින්න.
 - * 1 සිට 50 තොක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරුවලින් තිබුරදී ගෝ ඉතාමත් ගැඹුපෙන සේ පිළිතර කොරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දුක්වෙන උපදෙස් පරිදි කිරීය (X) යොද දුෂ්චරිත්තා.

1. ගාක සෙසුවල පහත දැක්වෙන ඉන්ඩියිකා අනුරෙන් කවරක් මේද, කාබොහයිප්පිටවලට පරිවර්තනය කරයි ද?

 - (1) උයිසොසෝම
 - (2) පෙරෙන්සිසෝම
 - (3) ගේලයාක්සිසෝම
 - (4) අන්තාර්ලාස්මීය ජාලිකාව
 - (5) ගොල්ඩ් සංකීර්ණය

2. පහත සඳහන් කවරක් ප්‍රාග්නාථරික ජීවීන් සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ද?

 - (1) සියලු ම ප්‍රාග්නාථරික ජීවීන් විෂමපෙර්මින් වේ.
 - (2) සියලු ම ප්‍රාග්නාථරික ජීවීන්ගේ සෙසු බිජ්‍යාවල පෙප්පිබොලයිකුනා දැක්නට තොලුවේ.
 - (3) සියලු ම ප්‍රාග්නාථරික ජීවීන්ට වායුගෝලීය තයිවුරුන් තිර කිරීමට හැකි ය.
 - (4) සියලු ම ප්‍රාග්නාථරික ජීවීන්ගේ රයිබොසෝම දැක්නට නැතු.
 - (5) සියලු ම ප්‍රාග්නාථරික ජීවීන් ක්‍රුයුජ්‍යේවීන් තොවේ.

3. එක්තරා ජීවෙයකුගේ DNAවල සංයුතියෙන් 23.3%ක් ඇයිනින් (A) ණ්‍රේමය වේ. පහත සඳහන් කවරක් එම ජීවෙයාගේ DNAවල ගණ්ඩ සංයුතිය විය හැකි ය?

 - (1) A = T 23.3% සහ G = C 23.3%
 - (2) A = T 26.7% සහ G = C 26.7%
 - (3) A = T 23.3% සහ G = C 26.7%
 - (4) A = T 26.7% සහ G = C 23.3%
 - (5) A = T 23.3% සහ G = C 76.7%

4. පහත සඳහන් කවර 'ව්‍යුහය-කෘත්‍ය' සංකලනය විරද්‍යී ද?

ව්‍යුහය	කෘත්‍ය
(1) නායුලේකාව	රයිබොසෝම නිපදවීම
(2) ගේලයාක්සිසෝම	භාකවල ප්‍රහායේවයනය
(3) සෙසුලසුකිල්ල	සෙසුලයේ හැඳිය තිර්ණය කිරීම
(4) රික්තක	සෙසුලය ක්‍රියාවන්ට අවශ්‍ය දූට්‍ය දූට්‍ය ගබඩා කිරීම
(5) ගොල්ඩ් සංකීර්ණය	ලයිසොසෝම නිපදවීම

5. පහත සඳහන් කවරක් ලැක්ටික් අම්ලය පැශීම, මද්‍යසාරිය පැශීම හා ස්වායු ග්‍රවසනයට පොයු වේ ද?

 - (1) ගේලයාක්සිසෝම
 - (2) තෙමුසිස් ව්‍යුහය
 - (3) ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහන දාමය
 - (4) පයිරුවේට්‍වලින් ඇයිටයිල් සහ-එන්සයිම A සැදීම
 - (5) ග්ලුකෝස්, CO₂වලට සහ ජලයට ඔක්සිකරණය වීම

6. ගාකවල C₃ සහ C₄ප්‍රහායාය-ග්ලේෂණ පිළිබඳ පහත දැක්වෙන සංසන්ධන අනුරෙන් විරද්‍යී වන්නේ කුමක් ද?

C ₃	C ₄
(1) CO ₂ තිර කිරීම සිදු වන්නේ එක් වරක් පමණි.	CO ₂ තිර කිරීම දෙවරක් සිදු වේ.
(2) ප්‍රධාන CO ₂ ප්‍රතිග්‍රාහකය RuBP වේ.	ප්‍රධාන CO ₂ ප්‍රතිග්‍රාහකය PEP වේ.
(3) CO ₂ තිර කිරීමේ එන්සයිමය RuBP කාබොක්සිලේස් වේ. CO ₂ තිර කිරීමේ එන්සයිමය PEP කාබොක්සිලේස් වේ.	ප්‍රහායාය-ග්ලේෂණ එලදාව සාමාන්‍යයෙන් අඩු ය.
(4) ප්‍රහායාය-ග්ලේෂණ එලදාව වැඩි ය.	ප්‍රහායාය-ග්ලේෂණය ප්‍රථම එලය ඕක්සුලෝජික්වේ වේ.
(5) ප්‍රහායාය-ග්ලේෂණයේ ප්‍රථම එලය PGA වේ.	

7. A, B, C සහ D ලෙස සලකුණු කර ඇති එක් එක් ජීවීයාගේ ලක්ෂණයක් බැඟින් පහත දී ඇත.
- විළම්බිජාඩුක වේ.
 - රන්මාඩුයාකය ප්‍රභාසංඛ්‍යාල්පක වේ.
 - ඩිජ් නොමැත.
 - රන්මාඩුයාකය තලසාකාර් වේ.
- A, B, C සහ D යන ජීවීන් තිවැරදි අනුමිලිවෙළින්
- Cycas, Marchantia, Selaginella* සහ *Pogonatum* වේ.
 - Pinus, Pogonatum, Cycas* සහ *Nephrolepis* වේ.
 - අඇ, *Nephrolepis, Lycopodium* සහ *Marchantia* වේ.
 - කොයල්, *Pinus, Nephrolepis* සහ *Marchantia* වේ.
 - Pogonatum, Cycas, Marchantia* සහ *Nephrolepis* වේ.
8. ජීවීන් වර්ගිකරණයේ දී විංගය නැමැති තක්සේනය භදුන්වා දුන්නේ,
- | | | |
|------------------------|----------------------|-----------------------|
| (1) කාර්ල් තුෂ් ය. | (2) රෝබට් විටෙකර් ය. | (3) අර්තස්ට් හේකල් ය. |
| (4) කැරෙල් මිනෙස්ස් ය. | (5) ඇරිස්ටෝටල් ය. | |
9. ග්ලයිකොර්න් ප්‍රධාන සංවිත ආභාරය ලෙස ඇති ජීවීන් අයන් වන විංග දෙකක් වන්නේ,
- | | |
|---|-------------------------------------|
| (1) කිඩ්‍රියියාමයිකෝට්ටා සහ ග්ලයිකොගයිටා ය. | (2) සයිගොමයිකෝට්ටා සහ වෙරෝගයිටා ය. |
| (3) කොශේචිටා සහ හුෂේස්ටීටා ය. | (4) සයිකුම්බාගයිටා සහ ගියෝස්ටීටා ය. |
| (5) බැඡීඩියාමයිකෝට්ටා සහ ඇස්කොමයිකෝට්ටා ය. | |
10. ස්පර්ශක පුළුලක් සහ දේශයේ සැම බණ්ඩියක ම උපාංග පුළුලක් දැරන සහක් දිජායෙකු විසින් නිරික්ෂණය කරන දී. එම භාෂ්තවා අයන් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන වර්ගයට ද?
- | | | | | |
|----------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------|
| (1) කුස්ටේඩියා | (2) කයිලොපෝස්ට්‍රා | (3) ඩිජ්ලොපෝස්ට්‍රා | (4) ඉන්සේක්ටීටා | (5) ඇරක්නිඩා |
|----------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------|
11. රක්ත්හිනතාව පහත සඳහන් කුමන විවිධානව උගා ඇතිවන ආබාධයක් ද?
- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| (1) A, D, තයමින් | (2) B ₁₂ , B ₆ , ගෝලික් අම්ලය | (3) K, B ₁ , බෙයාවින් |
| (4) B ₅ , B ₃ , B ₁ | (5) B ₁ , B ₂ , පැන්ටොනෙනික් අම්ලය | |
12. මිනියාගේ ඇව්‍යන පද්ධතිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් තිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- | | |
|--|--|
| (1) බාහිර අන්තර්පර්ශක පේඩිව්ල සංකෝස්වනය නිසා ආයවාසය සිදු වේ. | (2) ඇව්‍යනාල කුහරය ස්ථාවිත අපිවිතදෙයන් ආස්ථරණය වේ. |
| (3) දකුණු පෙනෙහැල්ල බණ්ඩිකා දෙකක්න් සමන්විත වේ. | (4) පෙනෙහැල් තුළ දී ඇව්‍යන ව්‍යුතු පුවමාරුව සඳහා ගක්තිය අවශ්‍ය වේ. |
| (5) ස්වරුළය දෙවැනි සහ තුන්වැනි ගෞෂ්මී කශේරුකා මට්ටමේ පිහිටියි. | |
13. මිනිස් රුධිරය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරන්න.
- | | | |
|---|---|---|
| (1) එය විශේෂිත සම්බන්ධක පටකයකි. | (2) පරිණත රක්තාඹුවක්, න්‍යාල්පිය සහ මියෝකොන්ස්ටීයා යන දෙක ම නොදරයි. | (3) නිපුවොරිල සහ මොනොයිට භක්ෂයෙළකතාව දක්වන පුදු රුධිරාභු වේ. |
| (4) කාබන් බියෝක්සයිටිවිලින් වැඩි ම ප්‍රමාණයක් පරිවහනය කෙරෙනුයේ ඩීමොය්ලොවින් සමග සම්බන්ධ වීමෙනි. | (5) එය දේශ උෂ්ණත්වය යාමනය කිරීමට උපකාරී වේ. | |
14. මිනිස් හෘදයේ සන්නායක පද්ධතියේ කොටසන් තොටෙන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|
| (1) හෘද් රේජ් | (2) කර්ණික කොෂික (AV) ගැටය | (3) පිස් කළමි |
| (4) සයිනෝ-හෘද්කර්ණික (SA) ගැටය | (5) පර්කින්ලේ තන්තු | |
15. ගාකවල පහත සඳහන් කවර ක්‍රියාවලියක් ආලෝකය නැති විට වැඩිවේ ද?
- | | | |
|------------------------|----------------------|---------------|
| (1) බේංච් අවශ්‍යාක්‍යය | (2) ජලය අවශ්‍යාක්‍යය | (3) රසෝද්ධමනය |
| (4) පර්ව දික් විම | (5) බින්දුදය | |
16. ජ්ලෝයම පරිවහනය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් වැරදි ද?
- | | |
|---|--|
| (1) පත්‍රවල සිටු මූල් දක්වා ජ්ලෝයම යුතු පරිසංක්‍රමණය වන්නේ පෙනෙර නළ එකකවල ඇපොජ්ලාස්ට තුළිනි. | (2) ජ්ලෝයම පරිවහනයේ දී ප්‍රධාන සිනි ප්‍රහා වන්නේ පරිණත පැතු ය. |
| (3) ගාකවල වර්ධනය වන මූලාශ්‍ර හා ප්‍රෙරෝහ අඟ සාමාන්‍යයෙන් සිනි අඩායනය වන ස්ථාන වේ. | (4) ජ්ලෝයම බැර කිරීම සහ හර කිරීම සත්‍යාවලි වේ. |
| (5) එක් පෙනෙර නළ එකකයක සිට ඊළය පෙනෙර නළ එකකයට ජ්ලෝයම යුතු පරිසංක්‍රමණය වීම නිශ්චිය ක්‍රියාවලියකි. | |

17. මානව වර්ධක හෝරමේනය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.

- (1) එය සංය්ලේෂණය කර නිදහස් කරනු ලබන්නේ පුරුව පිටපුවරිය මගිනි.
- (2) හැඩපාතැලුමය මගින් එය නිදහස් කිරීම වැඩි කිරීමට හෝ අඩු කිරීමට හෝ පුළුවන.
- (3) එය රුධිර ග්ලුකොස් මට්ටම වැඩි කරයි.
- (4) එය මේද සංය්ලේෂණය වැඩි කරයි.
- (5) එය අක්මාවේ පරිවෘතිය යාමනය කරයි.

18. මිනිස් මොළය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.

- (1) කුපනය හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරී පුදේශය පිහිටින්නේ ලාභ බණ්ඩිකාවේ ය.
- (2) කැලෝස් දේහය මගින් මස්කින්ස්කයේ අර්ධගේල දෙක සම්බන්ධ වේ.
- (3) සංකුලනය සහ සම්බුද්ධතාව පවත්වා ගැනීමේ ලා අනුමස්කින්ස්ය වැදගත් කාර්යගාරයක් ඉටු කරයි.
- (4) සංවේදක තොරතුරු සම්බුද්ධනය කිරීමේ දී තැලමස දායක වේ.
- (5) කැස්ස සඳහා ප්‍රතික මධ්‍යස්ථානය පිහිටින්නේ වැරෝලි සේතුවේ ය.

19. මිනිස් වාලක නියුරෝනයක ක්‍රියා විභවයක් පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.

- (1) එක් ක්‍රියා විභවයකට වහාම පසුව, දෙවැනි ක්‍රියා විභවයක් ජනනය කිරීමට තොගැකී ය.
- (2) එය ජනනය වනුයේ රැන්වියර් ගැටවල දී පමණි.
- (3) එහි ව්‍යුත්වන කළාවට වහාම පසුව, උපර්වුත්වන කළාව ඇති වේ.
- (4) එහි කාලසීමාව මිළිනත්පර දෙකක් පමණ වේ.
- (5) එය ජනනය කිරීම සඳහා දේහලිය උත්තේරයක් අන්තර්ගත වේ.

20. බහිස්ප්‍රාවය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.

- (1) බහිස්ප්‍රාවය සිදු තොවුවහොත් රුධිර pH අගය වෙනස් විය ගැනී ය.
- (2) මලපාන කිරීම බහිස්ප්‍රාවේ ආකාරයකි.
- (3) පිත්ත වර්ණක මිනිසාගේ බහිස්ප්‍රාවේ එලයක් එවිය වේ.
- (4) නයිලුරනිය බහිස්ප්‍රාවේ එලය ලෙස පුරික් අම්ලය නිපද වන විට කාබන් හානිය උපරිම වේ.
- (5) බහිස්ප්‍රාවේ එලයක් ලෙස ඇමෙන්සියා නිපදවීමට යක්තිය අවශ්‍ය තොවේ.

21. සිනිදු ජේසි පිළිබඳ වැරදි වනුයේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් කුමක් ද?

- (1) ඇදීමෙන් පසු මුල් දිගට පැමිණිමේ ගැකියාවක් ඒවා පෙන්වුම් කරයි.
- (2) ඇඩිරිනලින් සමහර සිනිදු ජේසි සංකේතනය කරන අතර අනින් ඒවා ඉහිල් කරයි.
- (3) සමහර ඒවා රිද්මාකාර සංකේතන දක්වයි.
- (4) ඒවා ඉක්මන්තින් විඩාවට පත් වේ.
- (5) ඒවා ස්වයංසාධක ස්නායු පද්ධතිය මගින් ස්නායුත වේ.

22. කංකාල පේකිය පිළිබඳ වැරදි වනුයේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් කුමක් ද?

- (1) එහි සංකේතනය ආරම්භ කිරීම සඳහා සාමාන්‍යයන් ඇයිටයිල්කේලින් අවශ්‍ය ය.
- (2) එය සංකේතනය විමේ දී A පටිවල සහ I පටිවල දිග නියත ව පවතී.
- (3) එය සංකේතනය විමේ දී බල පහර ලේඛින්යක් ඇති වේ.
- (4) ATP සහ Ca^{2+} රහිත ව එයට සංකේතනය වීමට තොගැකී ය.
- (5) එය සංකේතනය විමේ දී Z උඩා දෙකක් අතර දුර කෙටි වේ.

23. මිනිස් අංසභ්ලකය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.

- (1) එය පැනලි තිකොශ හැඩිනි අස්ථියකි.
- (2) එහි අපර පැශ්චිය රැඳූ.
- (3) එහි අංසකට ප්‍රසරය අක්ෂකාස්ථීය සමග සන්ධානය වේ.
- (4) එහි ග්ලෙනොයිඩ් කුහරය මධ්‍ය දාරයේ පිහිටයි.
- (5) තුන්බාකාර ප්‍රසරය, එහි ඉහළ දාරයන් පැන තැගුණු ප්‍රසරයකි.

24. මිනිසාගේ පහළ ගාතුය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.

- (1) උපව්‍යේය සැනු දේහයේ මධ්‍ය ගේඛාවට සම්බන්තරව පිහිටන දිගු අස්ථියකි.
- (2) පහළ ගාතුයේ දෙවැනි දිගු ම අස්ථිය රංසාස්ථීය ය.
- (3) එය අස්ථි 30කින් සමන්විත වේ.
- (4) අනුරංසාස්ථීය ද්‍රීන්ස් සන්ධියේ තොටසක් තොවේ.
- (5) පාදයේ අන්වායාම සහ හරස් වනු යන දෙක ම ඇත.

- 25.** පුරුෂයන්ගේ ප්‍රජනනය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්තා.
- වෙස්ටෝස්ටෙරෝන් ප්‍රජනක පද්ධතියේ සියලු කොටස් මත ක්‍රියා කරයි.
 - ඉතු ආයදිකා ප්‍රාවයෙහි ග්ලුකෝස් සහ විටමින් C ඇති.
 - ඉතුවූ අධිස්ථිය වීම ස්ථි ප්‍රජනක මාරුගය තුළ දී සිදු වේ.
 - ඉතුවූජනනය සඳහා දින 72 ක් පමණ ගත වේ.
 - සෑටොලි මෙසලය අන්තරාසර්ග ව්‍යුහයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
- 26.** පහත දැක්වෙන ප්‍රජනක ව්‍යුහ අතුරෙන් යුගලමය හොටත්තේ කුමක් ද?
- ඉතු ආයදිකාව
 - කුපරු ගුනරිය
 - පුරුෂ්ප්‍ර ගුනරිය
 - ඉතු තාලය
- 27.** පහත සඳහන් කවර ගාක වර්ධක ද්‍රව්‍යයක් පත්‍ර පතනය වලංක්වයි ද?
- අඩ්ඩිසින් අම්ලය
 - මක්සින
 - සයිටොකයිනින
 - ඕඛෙරේලින
 - එතිලින්
- 28.** සත්‍යාචිරතනය වන, තද නිල් පුෂ්ප දරන ගාකයක් හා පුදු පුෂ්ප දරන ගාකයක් මුහුම් කරන ලදී. මෙම මුහුම් F₁ ප්‍රජනිතයන් ලා නිල් පැහැති පුෂ්ප සහිත විය. F₁ ප්‍රජනිතයන් ස්වයංමුහුම් කළ විට තද නිල් ලා නිල් හා පුදු පැහැති පුෂ්ප දරන ගාක 1 : 2 : 1 අනුපාතයට ලැබේන. මෙම පුනිතලුවලින් කවර ප්‍රවේණි ලක්ෂණයක් පෙන්වයි ද?
- අහිභවනය
 - අසම්පූර්ණ ප්‍රමුඛතාව
 - සහප්‍රමුඛතාව
 - ජාන ප්‍රතිබද්ධය
- 29.** පහත දැක්වෙන කවර ත්‍රිත්ව කේත සංකලනයක් DNAවල CAT යන ත්‍රිත්ව කේතයට අනුරූප mRNA හා tRNAවල ත්‍රිත්ව කේත නිරුපණය කරයි ද?
- | mRNA | tRNA |
|---------|------|
| (1) GAA | CAT |
| (2) CAT | CAT |
| (3) GUA | CAU |
| (4) GTA | CAU |
| (5) GUA | CAT |
- 30.** තුම්පුම් පෙළ කෙටි කළ රෝම දරන සිනිහාවුන්, තුම්පුම් පෙළ දිගු පුදු රෝම දරන සිනිහාවුන් සමඟ දෙමුහුම් කළ විට ලැබුණු F₁ පරම්පරාවේ ප්‍රජනිතයන් කෙටි කළ රෝම සහිත විය. මෙම දෙමුහුම් F₂ පරම්පරාවේ ප්‍රජනිතයන් 33 දෙනෙකු සිටියේ නම්, මෙත්වැඩිගේ නියමවලට අනුව ඔවුන්ගේන් කිඳෙනෙක් කෙටි කළ රෝම දරන් ද?
- 19
 - 12
 - 9
 - 6
 - 2
- 31.** මිනිසුන්ගේ සීමොරිලියාව ප්‍රවේණිගත වීම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- වාහක ස්ත්‍රීයක් සීමොරිලියාවෙන් පෙළෙන පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ දරුවන්ගෙන් 50% ක් සාමාන්‍ය අය වෙති.
 - වාහක ස්ත්‍රීයක් සාමාන්‍ය පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ දරුවන්ගෙන් 50% ක් සීමොරිලියාවෙන් පෙළෙති.
 - සාමාන්‍ය ස්ත්‍රීයක් සීමොරිලියාවෙන් පෙළෙන පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ පුතුන්ගෙන් 50%ක් සාමාන්‍ය අය වෙති.
 - වාහක ස්ත්‍රීයක් සාමාන්‍ය පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ දරුවන්ගෙන් 50%ක් සාමාන්‍ය අය වෙති.
 - වාහක ස්ත්‍රීයක් සීමොරිලියාවෙන් පෙළෙන පුරුෂයෙකු හා විවාහ වූ විට ඔවුන්ගේ පුතුන් සියල්ලේ ම සීමොරිලියාවෙන් පෙළෙන අය වෙති.
- 32.** විවිධ ජීවි කාණ්ඩ සම්භවය වූ කාලය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- ඩියොනාසොරයන් ඇති වූයේ ක්මිරපායින් ඇති වූ අවධියේ දී 3 ය.
 - කාලීන ඇති වූයේ පෙළියොසායික යුගයේ දී ය.
 - නුතන මත්ස්‍යයන් සම්භවය වූයේ මිසොසායික යුගයේ දී ය.
 - කළලුබන්ධ ක්මිරපායින් සම්භවය වූයේ ක්‍රිටේසිය අවධියේ දී ය.
 - කේතුවර ගාක ඇති වූයේ මිසොසායික යුගයේ දී ය.
- 33.** අවම උෂ්ණත්ව විවිලතාවක් දක්වන්නේ පහත සඳහන් කුමන හෝමික බියෝමය ද?
- සොම්‍ය කළාපීය තණන්මි
 - සොම්‍ය කළාපීය පළල් පත්‍ර දරන වනාන්තර
 - කේතුවර වනාන්තර
 - කාන්තාර

34. ගොස්ගරස් වතුය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) ගොස්ගරස්වල වියාල ම එකතුව ඇත්තේ පසේ ය.
 - (2) ගොස්ගරස් වතුයේ බහුල ම අකාබනික ගොස්ගරස් ආකාරය HPO_4^{2-} ය.
 - (3) ගොස්ගරස් වතුයේ ව්‍යාපුගේලීය අවධියක් ඇත.
 - (4) ගාක $H_2PO_4^-$ ලෙස ගොස්ගරස් අවශ්‍යෝගීය කරයි.
 - (5) ගොස්ගරස් වතුයට මිනිස් ව්‍යාකාරකම්වල බලපෑමක් නොමැත.
35. මෙම ප්‍රශ්නය පහත සඳහන් විශේෂ මත පදනම් වේ.
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| A - <i>Lantana camara</i> | B - <i>Puntius nigrofasciatus</i> |
| C - <i>Garcinia quae sita</i> | D - <i>Caretta caretta</i> |
| E - <i>Dermochelys coriacea</i> | F - <i>Elephas maximus</i> |
- ඉහත දැක්වා ඇති විශේෂ පිළිබඳ පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- (1) ඉහත දැක්වෙන විශේෂ දෙකක් ආක්‍රමණික විශේෂ වේ.
 - (2) ඉහත දැක්වෙන විශේෂ දෙකක් ශ්‍රී ලංකාවට ජ්‍යෙෂ්ඨයි වේ.
 - (3) ඉහත දැක්වෙන විශේෂ දෙකක් වද වී යුතුව අතිශය ඉහළ අවධානමක් සහිත විශේෂ වේ.
 - (4) ඉහත දැක්වෙන එක් විශේෂයක් එහි මුළු භූමි සීමා තුළ නැත්ව වී ඇත.
 - (5) ඉහත දැක්වෙන එක් විශේෂයක්වත් වද වී යැමේ ඉහළ අවධානමක් ඇති කාණ්ඩයට ඇතුළත් නොවේ.
36. ආකාර මිනිස් බැලුදෙන ආසාදන සිදු කරනු ලබන පහත සඳහන් කවරක් නිවැරදි වේ ද?
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| (1) <i>Vibrio cholerae</i> | (2) <i>Staphylococcus aureus</i> |
| (3) <i>Clostridium botulinum</i> | (4) <i>Salmonella typhi</i> |
| (5) <i>Shigella flexneri</i> | |
37. ප්‍රියෝන සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් වැරදි ද?
- (1) ඒවා ප්‍රෝටීන් අවිංගු ආසාදක අංශු වේ.
 - (2) තමන්තරේ ම තාක්ෂණික අම්ල උපයෙක් කර ගනිමින් ඒවා ධාරක පටක තුළ දී ස්වයංප්‍රතිච්‍රිත වේ.
 - (3) ඒවා වයිරසවලට විඩා කුඩා වේ.
 - (4) ඒවා ක්ෂීරපායින්ගේ මොළ පරිභාශි මාර්ගන්තික රෝග ඇති කරයි.
 - (5) ඒවා මගින් ඇතිවන රෝග සත්ත්වයෙන්ගේ මිනිසාට සම්පූෂ්ඨණය විය හැකි ය.
38. පහත සඳහන් කවරක් සත්‍යය ප්‍රතිකේතිකරණය සඳහා භාවිත කරනු ලබන, ජාන විකරණය කරනු ලැබූ එන්නතක් ද?
- | | | |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (1) ප්‍රතිටෙටනස් එන්නත | (2) හෙපටිටිස් B එන්නත | (3) ප්‍රතිරේඛිස් එන්නත |
| (4) මුබ පෝලියෝ එන්නත | (5) BCG එන්නත | |
39. නයිට්‍රොන් වතුයේ පහත සඳහන් කවර ජෙවරසායනික ක්‍රියාවලියක් *Nitrosomonas* මගින් සිදු කරනු ලැබේ ද?
- | | | |
|--------------------------|------------------|------------------|
| (1) ප්‍රෝටීන් තීරණය | (2) නයිට්‍රීකරණය | (3) නයිට්‍රීහරණය |
| (4) නයිට්‍රොන් තිර කිරීම | (5) ඇමෝනිකරණය | |
40. පහත සඳහන් කවර ක්ෂුදුල්වියෙක් බාල තන්ත්වියේ ඇති ලෝසස්වලින් ලෝස පෙළව නිස්සාරණය කිරීම සඳහා භාවිත කරනු ලැබේ ද?
- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| (1) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | (2) <i>Thiobacillus ferrooxidans</i> |
| (3) <i>Bacillus thuringiensis</i> | (4) <i>Lactobacillus bulgaricus</i> |
| (5) <i>Aspergillus oryzae</i> | |
- අංක 41 සිට 50 නොක් ප්‍රශ්නවලදී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ රට වයි ගොනක් හෝ නිවැරදි ය. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද ගෙන් පෘතුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉත් පසු සිටැරදි අංකය ගෙන්රන්න.
- A, B, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 1
A, C, D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 2
A යන B යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 3
C යන D යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් 4
වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝගනයක් හෝ නිවැරදි නම් 5

දුපදෙස් සැකකිවිත				
1	2	3	4	5
A, B, D නිවැරදි ය.	A, C, D නිවැරදි ය.	A, B නිවැරදි ය.	C, D නිවැරදි ය.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝගනයක් හෝ නිවැරදි ය.

41. පහත සඳහන් කවරක්/කවර ඒවා මක්සිකාරක පොජපොරයිලිකරණයේ අන්තර්ලයක්/අන්තර්ල වේ ද?
- | | | |
|------------|-------------|-------------|
| (A) ATP | (B) මක්සින් | (C) NAD^+ |
| (D) H_2O | (E) CO_2 | |

42. පහත සඳහන් කවරක්/කවර ඒවා ග්ලුකොස්වල බහුඅවයවකයක්/බහුඅවයවක නොවේ ද?
- (A) පෙක්ටීන් (B) ඉනිපුලින් (C) ගලයිකොජන්
 (D) කැටීන් (E) සෙලුපුලෝස්
43. කෝඩේට්ටාවන් සහ මොලස්කාවන් යන කාණ්ඩ දෙකකි 1 දක්තට ලැබෙන්නේ පහත සඳහන් කුමන ලක්ෂණය ද?/ ලක්ෂණ ද?
- (A) ඇතුළු යුතිලේල (B) ජලක්ලෝම (C) අභ්‍යන්තර සංස්කීර්ණය
 (D) හොඳින් විකසනය වූ ඇස් (E) රේඛිකාව
44. පහත සඳහන් ‘පෝෂණ ආකාරය - නිදුසුන’ සංකලන අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/ කුමන ඒවා ද?
- (A) සහල්චි - *Cuscuta*
 (B) ප්‍රාග්ධනය-පෝෂණ - දම් සල්ංර නොවන බැක්ටීරියා
 (C) මැනෝපල්චි - *Mucor*
 (D) රසායන-ස්වයං-පෝෂණ - *Nitrobacter*
 (E) සත්ත්වස්සය - *Drosera*
45. නියුරෝනයක සෞංචියම්-පොටුසියම් පොම්පය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තොරත්න.
- (A) Na^+ සහ K^+ පොම්ප කිරීම එකිනෙක මත රඳා පවතී.
 (B) එය නියුරෝලොමාවේ පිහිටියි.
 (C) ATP උෂනතාව එහි ස්ථිරාකාරීන්වයට බාධා කළ හැකි ය.
 (D) අක්‍රිය පවල විහාර පවත්වා ගැනීමට එය අත්‍යවශ්‍ය ය.
 (E) එය බහිස්සෙලිය තරලයේ සිට නියුරෝනය කුළුව Na^+ පොම්ප කරයි.
46. නිරෝහි පරිණත පුද්ගලයක් නිපදවන මූලු ප්‍රමාණය රඳා පවතිනුයේ පහත සඳහන් කුමක්/කුමන ඒවා මත ද?
- (A) රුධිරයේ ADH මට්ටම
 (B) භයිපොතුලුමස් ස්ථිරාකාරීන්වය
 (C) විභ්‍යකාඩුවල අවුරුදු සංවලිත නාලිකාවල ස්ථිරාකාරීන්වය
 (D) කායික ස්ථිරාකාරීන්වය
 (E) රුධිර පරිමාව
47. මානව කළබන්ධිය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තොරත්න.
- (A) එය පතනයිල අලින්පෙක්සියම් ආකාරයේ කළබන්ධියකි.
 (B) ගර්ඩිණ්ඩාවයේ මූල් අවස්ථාවල දී එය hCG සහ ප්‍රොටෝසිටෙරොන් නිපදවයි.
 (C) පුළුණ සහ මානා රුධිරය මිශ්‍ර මිශ්‍ර එය වළකුවයි.
 (D) එයට ප්‍රොටෝසිටෙරොන් නිපදවීමට පුද්වන.
 (E) එය මවගේ සිට පුළුණයේ පුළුණයේ සිට මවටත් ජලය ගමන් කිරීමට ඉඩ සලසයි.
48. මානව ගර්ඩිණ්ඩාවය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තොරත්න.
- (A) එය කුහරමය, පේෂීමය, පෙයාර හැඩුනී අවයවයකි.
 (B) එහි සංකේතව හැඩුනී ප්‍රොටෝසිටෙරොන් මගින් නිශේෂිතය වේ.
 (C) සංස්කීර්ණය සාමාන්‍යයෙන් සිදු වන්නේ එය කුළු දී ය.
 (D) එහි ඇතුළු ස්ථරය සනාකාර අපිටිජ්‍යයකින් සහ ග්ලෝෂ්මල ප්‍රාවී නාලාකාර ප්‍රනාශීලින් සැදී ඇත.
 (E) ගර්ඩිණ්ඩාවය අවසානයේ දී එහි සංකේතවන ප්‍රස්ථාපනය වේ.
49. පහත සඳහන් කවර ලක්ෂණ/ලක්ෂණයක් සියලු ම සනාල ගාක විභාගවලට පොදු නොවේ ද?
- (A) ඩිජ විකසනය
 (B) පරමිතරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය
 (C) ප්‍රහාසංස්ලේෂක ජන්මාඩුජායය
 (D) විෂමල්වීජාඩුකතාව
 (E) ප්‍රමිත ඩිජාඩුජායය
50. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/ කුමන ඒවා ද?
- (A) ඇලීලයක් යනු එකම ජානයේ විකල්ප ආකාරවලින් එකකි.
 (B) පරිය යනු DNA අඩුවක ඇලීලයක් පිහිටා ස්ථානයයි.
 (C) මානව ABO රුධිර ගණ සහපුමුබකාවට නිදුසුනකි.
 (D) කිසියම් ලක්ෂණයක ප්‍රවේශනයේ මූලික උකනය ජානයයි.
 (E) පිළි දෙමුහුම යනු තීව්‍යෙකුගේ ප්‍රවේශීදුරුය නිර්ණය කිරීම සඳහා සිදු කරනු ලබන දෙමුහුමයි.

**ශ්‍රී ලංකා විශාල අධ්‍යාපන මධ්‍යම
ආධ්‍යත්මක ප්‍රාග්ධන කම්මුව**
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යාපක පොදු සහතික පත්‍ර (උස්ස පෙළ) විභාගය, 2016 අගෝස්තු කළවිප් පොත්‍රාත් තුරාතුරුප් පත්තිර (ශ්‍යා තුරුප් ප්‍රීතිස්), 2016 ඉකළුව General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

ଶିକ୍ଷାମାର୍ଗ II
ବିଜ୍ଞାନମାର୍ଗ II
Biology II

09 S II

ஏடு ஏதாகி
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

විභාග අංකය :

ପ୍ରୋତ୍ସହ :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 09කින් සහ ප්‍රශ්න 10කින් සමඟවිත වේ.
 - * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමඟවිත වන අතර කොටස් දෙකක් ම නියමිත කාලය පැය තුළයි.

A කොටස – ව්‍යුහගත රටන (පිටු අංක 2 - 8)

- * ප්‍රයෝග හතුවට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රයෝග පත්‍රයේ ම සපයන්න.
 - * ඔබ පිළිතුරු, ප්‍රයෝග පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවිමට ප්‍රමාණවින බව ද දීර්ස පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස – රවතා (පිටු අංක 9)

- * ප්‍රයෝග හැකිව පමණක් පිළිබඳ සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කධිඩාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රයෝග නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිබඳ පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩීන් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග යාලාධිපතිට හාර දෙන්න.
 - * ප්‍රයෝග පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග යාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරික්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝගතාය යදහා පමණි.

කොටස	ප්‍රාග්‍රහ අංකය	ලේඛන ලේඛන
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිගෘහය		

අවසාන ලක්ෂණ

ඉලක්කමෙන්	
අනුරෙන්	

ජ්‍යෙෂ්ඨ අංක

උත්තර පතු පරික්ෂක 1	
උත්තර පතු පරික්ෂක 2	
පරික්ෂා කළේ :	
අධික්ෂණය කළේ :	

A කොටස - ව්‍යුහගත රට්තා

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

ඡැංචු
සිරස් පිටපත
පිහිඟ පිටපත
ජාල පිටපත

1. (A) (i) මහාඅණු යනු මොනවාද?

.....

- (ii) ජීවීන් තුළ දක්නට ලැබෙන මහාඅණු වර්ග තුළ නම් කරන්න.

.....

- (iii) පහත සඳහන් ජීවායේ ඇති ඩියොකුකරයිඩ් සිනි වර්ගය නම් කර, ඒ එක් එකකි මොනොයුකරයිඩ් සංසටක ඒකකය දක්වන්න.

ඩියොකුකරයිඩ් සිනි වර්ගය මොනොයුකරයිඩ් ඒකකය

(a) උක් ගාකය

(b) ප්‍රරෝගනය වන බිජ

(c) කිරී

- (iv) NAD හා ATP වල දක්නට ලැබෙන මොනොයුකරයිඩ් ඒකකය ක්‍රමක් ද?

.....

- (v) ලිපිඩ්, ජීවීන්ගේ එක් ප්‍රධාන කාබනික සංයෝගයක් වේ. අනෙකුත් ප්‍රධාන පෙළඹිය අණුවලින් ලිපිඩ් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම්ට දායක වන, ජීවායේ ඇති වැදගත් ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

- (vi) ජීවීන්ගේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන ලිපිඩ් වර්ග පහක් නම් කරන්න.

.....

- (B) (i) විකෘති යනු මොනවාද?

.....

- (ii) පරිණාමයේ දී විකෘතිවල වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

.....

සේව
සීමෙන්
පියුරු
හැනු උග්‍රතා

- (iii) මිනිසුන්ට ඇති වන ඇනැම් ප්‍රවේණික ආබාධ විකාශී ලෙස ප්‍රවේණියක වේ. එවැනි ප්‍රවේණික ආබාධ තුනක් එවායේ විකාශී වර්ගය ද සඳහන් කරමින් දක්වන්න.

ආබාධය

විකාශී වර්ගය

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

- (C) (i) ජේව මක්සිජන් ඉල්පුම (BOD) යනු කුමක් ද?

.....
.....

- (ii) අධික ජේව මක්සිජන් ඉල්පුමක් (BOD) සහිත අපද්‍රව්‍ය විශාල ප්‍රමාණයක් ජලය පද්ධතියකට මූල්‍ය හැරී විට කුමක් සිදු වේ ද?

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

- (iii) කාබනික ද්‍රව්‍ය මක්සිකරණය මගින් ජේව මක්සිජන් ඉල්පුම (BOD) අඩු කිරීම සඳහා අපරාධය පිරියම් කිරීමේ වර්තමාන ජල පිරියන්වල හාටිත කරනු ලබන කුම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

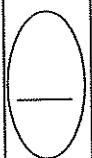
.....
.....

- (iv) සන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම ශ්‍රී ලංකාවේ බෝධානු පාරිභරික ගැටුම් ඇති කිරීමට හේතු වී ඇත. ඇම්ය මත සන අපද්‍රව්‍ය විවෘතව බැහැර කිරීම නිසා ඇති වන අධිකතර ප්‍රතිඵල මොනවා ද?

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

- (v) සන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමෙන් ඇතිවන ගැටුම් අවම කර ගැනීම සඳහා හාටිත කළ හැකි කුම මොනවා ද?

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



භාෂා
මිනුප
කම්ප
ජාතියානි

2. (A) (i) සමස්ථීතිය යනු කුමක් ද?

.....

.....

(ii) මිනිසාගේ සමස්ථීතික ලෙස යාමනය වන සාධක තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(iii) මිනිසාගේ සමස්ථීතියේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(iv) මිනිසාගේ සමස්ථීතියේ එක් අවාසියක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(v) මානව අක්මාව සමස්ථීතියේ දී කාර්යභාරයන් රසක් ඉටු කරයි. එවැනි කාර්යභාරයන් හූරක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(vi) මිනිසා තුළ ත්‍රියාත්මක වන ධන ප්‍රතිපෝෂී යන්ත්‍රණ සඳහා නිදුසුන් දෙකක් දෙන්න.

.....

.....

(B) (i) ක්ෂීරණය යනු කුමක් ද?

.....

.....

(ii) මානව කිරිවල වඩාත් ම බහුල සංසටහය කුමක් ද?

.....

.....

(iii) පියපුරු මත ත්‍රියා කරන කළලබෙන්ද හෝරමෝන දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

(iv) කොලප්ටුම්චිල සංසටහ දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

(v) ක්ෂීරණයේ දී ඔක්සිටොසින්චිල කාර්යභාරය කුමක් ද?

.....

.....

(vi) ස්ට්‍රීන්ගේ කිරී නිපදවීම නිශේධනය කරන හෝරමෝන දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

(vii) මවිකිරී දීමේ වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(C) (i) මානව ස්නෑයු පද්ධතියේ ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍ර තුළ සඳහන් කරන්න.

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

(ii) ද්‍රීත්ව උදිරිය ස්නෑයු රැස්පු දරන සතුන් සහිත විශාල දෙකක් නම් කරන්න.

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

(iii) අරිය ස්නෑයු දරන සතුන් සහිත විශාල සඳහන් කරන්න.

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

(iv) අන්තර්ගත යාමනයට විභා ස්නෑයු යාමනයේ ඇති වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

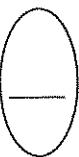
.....
.....
.....

(v) ප්‍රතිග්‍රාහකයක් යනු කුමක් ද?

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

(vi) ප්‍රතිග්‍රාහකවල ලක්ෂණ තුළක් සඳහන් කරන්න.

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



3. (A) (i) A, B, C, D සහ E ලෙස තොරතු කළ අප්‍රේට්ව්‍යීන් පස් දෙනෙකුගේ බාහිර ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- A - පැතලි, ද්‍රීපාර්ශවික සම්මිතික, අක්මි ලප දරන දේහය
- B - සිලින්බිරාකාර, අරිය සම්මිතික, ග්‍රාහිකාවලීන් වට වූ මූබයක් දරන දේහය
- C - සිලින්බිරාකාර, ද්‍රීපාර්ශවික සම්මිතික, දැඩි තෙවුල, මෙවුලක් රහිත දේහය
- D - සිලින්බිරාකාර, ද්‍රීපාර්ශවික සම්මිතික, මෙවුලක් සහිත දේහය
- E - කුඩා ගැබුම්, අරිය සම්මිතික, දාරය වටා ග්‍රාහිකා රෝසක් සහිත දේහය

නිවැරදි අංක සහ A, B, C, D, E යන ආකුරු හාවිත කර පහත දී ඇති දෙබෙදුම් ප්‍රවිය සම්පූර්ණ කරන්න.

- (1) ද්‍රීපාර්ශවික සම්මිතික දේහය
අරිය සම්මිතික දේහය
- (2) පැතලි දේහය
සිලින්බිරාකාර දේහය
- (3) ග්‍රාහිකා දේහයේ දාරය වටා පිහිටියි.
ග්‍රාහිකා මූබය වටා පිහිටියි.
- (4) මෙවුල ඇත.
මෙවුල තැන.

(ii) A, B, C, D සහ E ලෙස තොරතු කර ඇති එක් එක් සත්ත්ව්‍යාගේ වර්ගය සඳහන් කරන්න.

- A -
- B -
- C -
- D -
- E -

- (B) (i) ආචෘත්වීරක ගාකයක සංසේචනය නොවූ පරිණත ඩීමැබයක සිරස් කඩක දැකිය හැකි කොටස් නම් කරන්න.

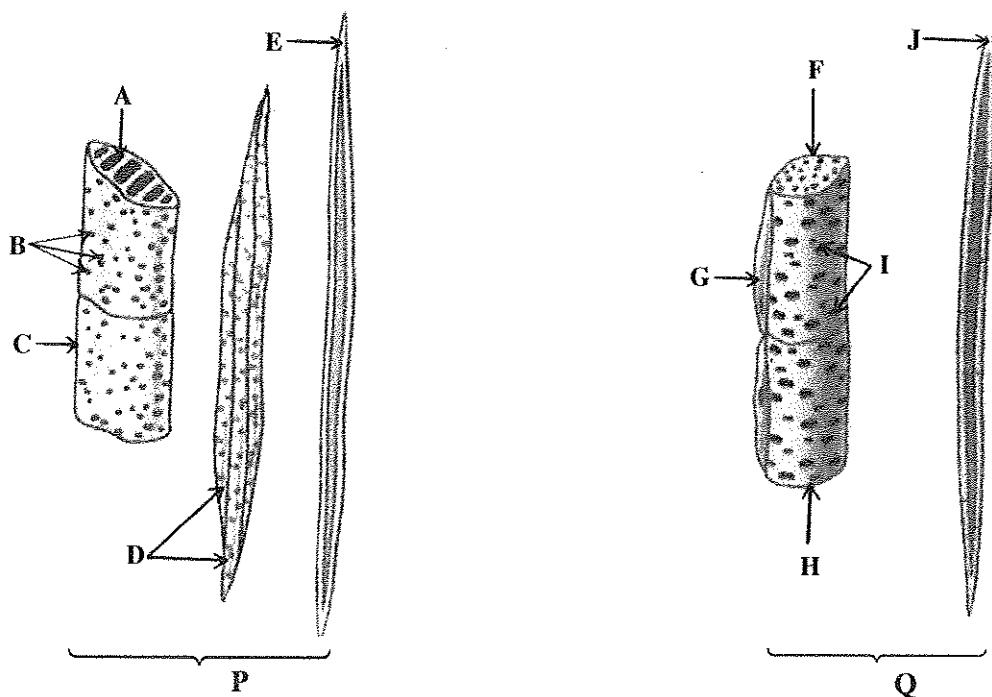
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

උග්
කිසුප්
කෙහෙස්
ඡා පියෙක

- (ii) ආචෘත්වීරක ගාක ඩීමැබකෝෂයක ප්‍රධාන ව්‍යුහවල සිදු වන පයෝවාන් සංසේචන වෙනස්කම් ලැයිස්කු ගත කරන්න.

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

- (C) ආචෘත්වීරක ගාකවල සනාල පටක දෙකකි ඇති සමහර සංස්කීර්ණ ඒකක පහත දැක්වෙන P හා Q රුප සටහන්වල දක්වා ඇත.



- (i) රුප සටහනේ දක්වා ඇති සනාල පටක දෙක හඳුනාගන්න.

P :

Q :

- (ii) එතැවුලින් දක්වා ඇති සංස්කීර්ණ ඒකක නම් කරන්න.

A F

B G

C H

D I

E J

4. (A) (i) පරිසර පදනම්යක් යනු කුමක් ද?

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

(ii) පරිසර පදනම්යක ඇති ප්‍රධාන ජේව් සංසටක මොනවා ද?

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

(iv) ‘පරිසර නිකේතනය’ අර්ථ දක්වන්න.

.....
.....

(v) (a) පරිසර පදනම්යක දළ ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනතාව යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද?

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

(b) පහත දැක්වෙන එක් එක් පරිසර පදනම්යේ ප්‍රධාන ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයා සඳහන් කරන්න.

සාගරය :

විල්පු :

පතන :

(B) (i) බියෝමයක් යනු කුමක් දයී පැහැදිලි කරන්න.

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

(ii) නිවර්තන කළාපයේ ඇති ප්‍රධාන ගොම්ක බියෝම තුන මොනවා ද?

.....

(iii) විශාල ම ගොම්ක බියෝමය කුමක් ද?

.....

(iv) මූලස්ථාන විශේෂයක් යනු කුමක් ද?

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

(v) ධරුයධාරී විශේෂ සංකල්පය පැහැදිලි කරන්න.

.....
.....

සංස්කරණය
කිරීම්
කිසිවල්
ආනා උග්‍රීතා

(C) (i) මිහිතලය උණුසුම් වීම යනු කුමක් ද?

ඡෙව
පිටප
මිහිප
ඛා උපකා

(ii) (a) මිහිතලය උණුසුම් වීමට දායක වන වායුගෝලීය වායු පසක් නම් කරන්න.

(b) ඉහත (a)හි සඳහන් කළ වායු මිහිතලය උණුසුම් වීමට දායක වන්නේ කෙසේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ආක්‍රමණක විශේෂයක් යනු කුමක් දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(iv) ජෙවවිධින්ව භායනයට කෘෂිකර්මාන්තය දායක වන්නේ කෙසේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.

* *

Department of Examinations, Sri Lanka

බඩායු පොදු කතාවින් මත (කේස් ලෙස) විජාය, 2016 අංශයෙහි

கல்வி போதும் காதுப் பக்கீ (2 ம் தா)ப் பிரிவை, 2016 கணம்

General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2016

**ଶାର ବିଜ୍ଞାନ II
ଉଚ୍ଚ ଯିଗିଯଲ୍ II
Biology II**

09 S II

ප්‍රකාශක - රචනා

ପ୍ରେସ୍ :

- * ප්‍රශ්න සභරක්ව පමණක් පිළිබඳ සපයන්න.
අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රුප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා තීමෙමිත ලක්ෂණ ප්‍රමාණය 15කි.)

5. (a) ප්‍රෝටිනවල මූලික රසායනික ස්වභාවය සහ සාමාන්‍ය ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
(b) ප්‍රෝටින් සංය්ලේෂණයේදී DNA සහ RNA වල පුවිණේ කාර්යභාරයන් සැකෙවීන් සාකච්ඡා කරන්න.

6. (a) මිනිස් වශකායේ පිහිටීම විස්තර කරන්න.
(b) දරුදිය මිනිස් වශකාළුවක අන්ථීකම්පය ව්‍යුහය සැකෙවීන් විස්තර කරන්න.
(c) මිනිස් වශකාය රුධිර ආපුළු පිඩිනය යාමනය කරන්නේ කෙසේ දැයි සැකෙවීන් පැහැදිලි කරන්න.

7. (a) පෘෂ්ඨ ක්ෂේපීවින්ගේ ස්වභාවය සහ ව්‍යාප්තිය සැකෙවීන් විස්තර කරන්න.
(b) ජේවගෝලය තුළ කාබන් හා නයිට්‍රොජන් ස්වභාවික ලෙස ව්‍යුහය විමේ දී ක්ෂේපීවින්ගේ පුවිණේ කාර්යභාරය සාකච්ඡා කරන්න.
(c) ගාක වර්ධනයට අදාළ ව පාංශ ක්ෂේපීවින්ගේ අන්තර්ක්‍රියාවල වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

8. (a) ගාක වර්ධක ද්‍රව්‍යවල සාමාන්‍ය ලක්ෂණ මොනවා දී?
(b) ප්‍රධාන ගාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය වර්ග හා ගාකවල ඒවා නිපදවෙන ස්ථාන සඳහන් කරන්න.
(c) ස්වභාවික ගාක වර්ධක ද්‍රව්‍ය ගාකවල වර්ධනය සහ විකසනය යාමනය කරන්නේ කෙසේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.

9. (a) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වනාන්තර පරිසර පද්ධති සතර මොනවා දී?
(b) මෙම එක් එක් පරිසර පද්ධතියේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ, ඒවායේ ව්‍යාප්තිය, වර්ෂාපතනය සහ ව්‍යාප්තාදායීය ලක්ෂණවලට අදාළ ව විස්තර කරන්න.

10. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.
(a) මිනිස් අග්න්‍යායය
(b) ජේවවිවිධන්ව උණුසුම් කළාප
(c) පුරිකා වැශීමේ හා විවිධ විමේ යන්ත්‍රණ

三

