

අධ්‍යාපන පොදු සහිත පත්‍ර (උස්ස පෙළ) විභාගය, 2023(2024)
කළුවීප පොතුත් තරාතුරුප පත්තිර (ශ්‍යාර තරු)ප ප්‍රේට්ස, 2023(2024)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023(2024)

திடு விடைகள்	I	09	S	I	ஒரே கேட்கி இரண்டு மணித்தியாலம் Two hours
உயிரியல்	I				
Biology	I				

ପ୍ରଦେଶ:

- * සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ කියමින ස්ථානයේ මලේ විභාග අංකය ලියන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලන් කියවා පිළිපදින්න.
 - * 1 සිට 50 තෙක් එක එක ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරුවලින් හිටරදී ගෝ ඉතාමත් ගුණපෙන හෝ පිළිතුර තොරුගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පැසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදී අදාළ හිටරදී අංකය මත කතිරයක් (X) යොදා දැක්වන්න.

1. ලයිසොසෝම් සහ පෙලරුකාසියෝම්වල පොදු ලක්ෂණයක් වන්නේ ඒවා
 - (1) තනි පරුලයකින් වට වූ ආශයිකා විමුඩී.
 - (2) බණ්ඩසෙලිකතාව මිනින් අවශේෂ දුවා පරිච්චනය කිරීමයි.
 - (3) නාජ්‍රික අම්ල බිඳ හෙලිම උත්පුරණය කරන ඔක්සිකරණ එන්සයයිම දැඩිමයි.
 - (4) ප්‍රහාර්වසනය සඳහා වැදගත් විමුඩී.
 - (5) ගෙවී ගිය ඉනුදුයිකා ජ්‍රේණය කිරීමයි.
 2. ජීවීන්ගේ පමණක් දැකි ලක්ෂණ දදකක් වන්නේ
 - (1) අනුවර්තනය සහ වර්ධනයයි.
 - (2) වලනය සහ උදින්පානය වයි.
 - (3) කාලයන් සංඛ වෙනස විම සහ විකසනයයි.
 - (4) පරිවාන්තිය සහ ආච්චේෂයයි.
 - (5) සංය්ලේෂණය සහ වියෝගනයයි.
 3. සම්පූර්ණ ඉලෙක්ට්‍රොනා අන්ඩ්‍රොයිඩ විළිබඳ පහා සඳහන ප්‍රකාශ අනුරෙන නිවැරදි වන්නේ කුමක් ඇ?
 - (1) නිදරික 5 × 10⁶ එරුයක් විශාලය කෙරේ.
 - (2) සනව වර්ණ ගැනවී ඇති සෙයලිය එහුරුල ඉලෙක්ට්‍රොනා අඩු ප්‍රමාණයක් පුදුරුහනය විය හැකි ය.
 - (3) සංඛ්‍යා නිදරික තිරික්ෂණය කළ තොගාකි ය.
 - (4) නිදරුහකවල ත්‍රිමාන පෙනුම නිරීක්ෂණය කළ භැකි ය.
 - (5) නිදරික මිනින් ඉලෙක්ට්‍රොනා වැඩි ප්‍රමාණයක් විසුරු වනු ලබන අතර ඉතිරි ඒවා අවශේෂණය කෙරේ.
 4. පූහාජ්‍රික සෙසල ව්‍යුතයේදී, සිදුවීම සහ කළාව නිවැරදිව දක්වන ප්‍රතිඵලය තොරන්න.
 - (1) DNA ප්‍රතිවිඛා විම - G කළාව
 - (2) ප්‍රෝටීන සංය්ලේෂණය - G₁ කළාව
 - (3) කොමුරින් සැළිම - G₂ කළාව
 - (4) සෙයලිය ඉනුදුයිකා නිපද විම - S කළාව
 - (5) කේන්දුදේහය ද්‍රීකරණය විම - M කළාව
 5. එන්සයයිමවල ඇලෙක්ට්‍රික යාමනයදී
 - (1) යාමක අණු එන්සයයිමයේ සං්ඩිය ජ්‍රේඛනයට ප්‍රත්‍යාවර්තනය ලෙස බැඳෙදේ.
 - (2) යාමක අණු එන්සයයිමයට බැලෙනුයේ සහභාපුෂ නොවන අන්තර්ක්‍රියා මිනිනි.
 - (3) කිහියම් උප්පේක්කකයකට බැලෙන සං්ඩිය අණුවක්. එම උප්පේක්කයේ සං්ඩිය ජ්‍රේඛනයට පමණක් බලපායි.
 - (4) නිශේධක අණු එන්සයයිමයේ කාන්යයට බලපාන භාවිත එහි හැඩයට බලපැළක් ඇති නොකරයි.
 - (5) ATP ඇලෙක්ට්‍රික සං්ඩියයක් ලෙස සියා කරයි.

- 6.** එකිල් මධ්‍යසාර පැවිමෙදී
- එක් ග්ලුකෝස් අණුවකින් පයිරුවේටි අණුවක් සහ NADH අණු දෙකක් නිපද වේ.
 - NADH හාවන කර පයිරුවේටි කෙළුන් ම එනනාල් බවට ඔක්සිජිනය කෙරේ.
 - එක් ග්ලුකෝස් අණුවකින් එක් CO_2 අණුවක් නිපද වේ.
 - අවසාන හයිටුජන් ප්‍රතිග්‍රාහකයා වන්නේ අකාබනික සංයෝගයකි.
 - එක් ග්ලුකෝස් අණුවකින් ATP අණු දෙකක් නිපද වේ.
- 7.** ග්ලුකෝස් අණුවක ග්ලයිකොලිසිය පිළිබඳ පහන සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- නිපදවෙන ඉදෑර අණු ප්‍රතිඵල සංඛ්‍යාව හතරකි.
 - හයිටුජන් අයන දෙකක් නිදහස් කෙරේ.
 - එය අණුක ඔක්සිජන් මත අර්ථ ලෙස රඳා පවතී.
 - NADH අණු දෙකක් නිපද වේ.
 - ග්ලයිකොලිසියෙන් කොටසක් මයිටෝකාන්ත්‍රියමේ පිටත පටලයේ සිදු වේ.
- 8.** ජ්‍රීන් පරිණාමය විමෙදි ඇති වූ සිද්ධින් සිපයක් පහන දැක්වේ.
- A - ජල පදනම් ඔක්සිජන් මිනින් සහනායේන විම
 B - Fe^{2+} ඔක්සිජිනය විම
 C - ප්‍රහාසංශීල්පක බැක්ටීරියා ගහන වැඩි විම
 D - සයනාබැක්ටීරියා සම්භවය විම
- ඉහත සිද්ධින්වල නිවැරදි අණුමිලිවෙල වන්නේ
- A, B, C සහ D ය. (2) C, A, B සහ D ය. (3) C, B, A සහ D ය.
 - (4) D, A, B සහ C ය. (5) D, B, A සහ C ය.
- 9.** වැඩි ම පොදු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාවක් ඇත්තේ පහන සඳහන් කුමන ජ්‍රීන් පුළුලදී ද?
- ව්‍යුතා සහ කපුටා (2) කපුට්සා සහ කැස්බැචාවා
 - (3) *Ichthyophis* සහ *Taenia* (4) *Ulva* සහ *Polygonatum*
 - (5) *Pinus* සහ *Cycas*
- 10.** ඇතිමාලියා රාජධානියේ සමහර ව්‍යවල අනනත ලක්ෂණ වන්නේ පහන සඳහන් ඒවායින් මොනවා ද?
- A - අනුහන්තර සංස්සේවනය B - අංගපාදිකා
 C - රේඛිකාව D - වාක්කිනා
- (1) A සහ C පමණි. (2) A සහ D පමණි. (3) B සහ C පමණි.
 - (4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.
- 11.** ගාකවල සනාල පටක පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය කෝර්න්හ.
- වෙරෝගයිටාවල ගෙලම පටකයේ වාහකාන ඇතේ.
 - (2) ගෙලම වාතින් ඒකක දිගැටී, දෙකකට උල් සූ සෙළ වේ.
 - (3) වාහකාන චුයෝගයිටාවල කදන්වලට සංඛ්‍යාව සපයයි.
 - (4) සහවර සෙළ සයිනබාගයිටාවල ඇතේ.
 - (5) පෙනෙර නාල ඒකක අතර කුට් ඇතේ.
- 12.** ගාක ව්‍යුහ සිපයක් සහ ඒවායේ කානාත පහන දැක්වේ.
- | ව්‍යුහය | කානාතය |
|--------------|---------------------|
| A - වා ඕදුරු | P - උත්ස්වේදනය |
| B - පූරිකා | Q - වායු පූර්වමාරුව |
| C - ජල තු | R - බින්දුදය |
- සියලු ම 'ව්‍යුහය-කානාතය' සංකලන නිවැරදි වන ප්‍රතිචාරය තොරත්නා.
- (1) A - P, B - R, C - Q
 - (2) A - R, B - P, C - P
 - (3) A - P, B - Q, C - R
 - (4) A - Q, B - P, C - P
 - (5) A - R, B - Q, C - R

13. ජලකාම් දුව්‍ය මගින් හොතික ව අධිකෝෂණය කරගැනීම නිසා පිදුවන ජල අණු පරිවහනය
 (1) නිපානයයි. (2) ආපුළුනියයි.
 (3) පහසු තුළ විසරණයයි. (4) තොග ප්‍රවාහයයි.
 (5) සෙනන්ද ප්‍රවාහයයි.

14. පූරිකා විවෘත විමේ සහ වැඩිමේ කියාවලියේ පියවර කිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - පාලක සෙශල තුළට ජලය ගාලා ඒම \
 B - පාලක සෙශලවල අනුලේ බිත්තිය නැමීම \
 C - පාලක සෙශල ප්‍රසාරණය වීම \
 D - විවරය විවෘත වීම \
 E - පාලක සෙශලවල ඉහනතාව ඇතුළු වීම \
 F - විවරය වැඩිම \

ඉහත පියවරවල නිවැරදි අනුමිලිවෙල වන්නේ

- (1) A, B, C, D, E සහ F ය. (2) A, C, B, D, E සහ F ය.
 (3) A, C, D, B, E සහ F ය. (4) A, E, B, D, C සහ F ය.
 (5) A, E, C, D, B සහ F ය.

15. උෂනතාව නිසා ගාකවල හරිනක්ෂය ඇති කරනු ලබන අධිමානු මූල්‍යව්‍යයක් සහ අංශමානු මූල්‍යව්‍යයක් වන්නේ පිළිවෙළින්

- (1) Mg සහ Mn ය. (2) Fe සහ Ni ය. (3) P සහ Mo ය.
 (4) N සහ S ය. (5) Cu සහ B ය.

16. මූල් සැදිම දිරිගෙන්වන ගාක හෝමෝන දෙකක් වන්නේ

- (1) මක්සින සහ ඕබරලින ය.
 (2) සයිටොකමිනින සහ ඇට්සිසින් අමිලය ය.
 (3) එතිලින් සහ මක්සින ය.
 (4) එතිලින් සහ ඕබරලින ය.
 (5) සයිටොකමිනින සහ ඕබරලින ය.

17. අපිටිජද පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- (1) ස්නෑරිභා ගල්කමය අපිටිජදය දුව්‍ය පුවමාරුව සඳහා දායක වේ.
 (2) වතාඡ ස්නෑරිභා ස්නෑමිනික අපිටිජදය සංපුද්‍ය අපිටිජද පටකයකි.
 (3) සරල ස්නෑමිනික අපිටිජදය අනුශායේ සහ භාජ මාරුගයේ විශිටුයි.
 (4) සරල සනාකාර අපිටිජදය බෙට් ගුන්වී සහ එම්බ නාලිකාවල ඇත.
 (5) සරල ගල්කමය අපිටිජදය දුව්‍ය පුවමාරුව වළුකයි.

18. ජීවීන් අතර දක්නට ලැබෙන සහේවන ආකාර තුන නිදුළුන් සහිතව පහත දැක්වේ.

- A : අනෙක්නාභාධාරය – ගවයා සහ කොකා
 B : පරපෙශීනාව – මිනිසා සහ Planaria
 C : සහභේදීන්වය – තැල්මසා සහ බෙලි ඇශ්‍යයා

ඉහත සංකලන අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
 (4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

19. (i) හි වැඩි විම (ii) හි වැඩි විම සඳහා දායක වන පුළුල/පුළුල් තොරන්න.

- X : (i) ආම්ඡයින බිත්තිය ඇදිම
 (ii) ගැස්ටීන් නිදහස් විම
 Y : (i) ආම්ලසයේ ඇති මේද පුමාණය
 (ii) ආම්ලාය තුළ පිදුවන ආහාර ඒරණය
 Z : (i) ආම්ලසයේ ඇති ඇමුදිනෝ අමිල පුමාණය
 (ii) අශ්‍යන්තාගයෙන් බිඛිකාබනේට් අයන නිදහස් කිරීම

- (1) X පමණි. (2) Y පමණි. (3) Z පමණි.
 (4) X සහ Y පමණි. (5) X සහ Z පමණි.

- 20.** මානව හාදය තුළ සංස්ථානික සංසරණයේ සිට ප්‍රජ්‍යාධිය සංසරණයට සහ නැවත මතා ධමනි කපාටය හරහා සංස්ථානික සංසරණයට රුධිරය ගමන් කරන නිවැරදි මාරුගය තෝරන්න.
- (1) වම් කර්ණිකාව, ද්‍රව්‍යන්ඩ කපාටය, වම් කොළීකාව, ප්‍රජ්‍යාධිය කපාටය, දකුණු කර්ණිකාව, ත්‍රිතුන්ඩ කපාටය, දකුණු කොළීකාව
 - (2) දකුණු කර්ණිකාව, ත්‍රිතුන්ඩ කපාටය, දකුණු කොළීකාව, ප්‍රජ්‍යාධිය කපාටය, වම් කර්ණිකාව, ද්‍රව්‍යන්ඩ කපාටය, වම් කොළීකාව
 - (3) වම් කර්ණිකාව, ත්‍රිතුන්ඩ කපාටය, වම් කොළීකාව, ප්‍රජ්‍යාධිය කපාටය, දකුණු කර්ණිකාව, ද්‍රව්‍යන්ඩ කපාටය, දකුණු කොළීකාව
 - (4) වම් කොළීකාව, ද්‍රව්‍යන්ඩ කපාටය, වම් කර්ණිකාව, ප්‍රජ්‍යාධිය කපාටය, දකුණු කර්ණිකාව, ත්‍රිතුන්ඩ කපාටය, දකුණු කොළීකාව
 - (5) දකුණු කර්ණිකාව, ද්‍රව්‍යන්ඩ කපාටය, දකුණු කොළීකාව, ප්‍රජ්‍යාධිය කපාටය, වම් කර්ණිකාව, ත්‍රිතුන්ඩ කපාටය, වම් කොළීකාව
- 21.** මානව රුධිරය තුළ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් අඩු ම සහ වැඩි ම ප්‍රතිගෙතවලින් පරිවහනය වන ආකාර දක්වන්නේ පහත සඳහන් එවායින් කුමක් ද?
- | අඩු ම ප්‍රතිගෙතය | වැඩි ම ප්‍රතිගෙතය |
|--------------------------|----------------------|
| (1) දිය වූ CO_2 | කාබුමියෙන්පිමොජ්ලොඩ් |
| (2) HCO_3^- | කාබුමියෙන්පිමොජ්ලොඩ් |
| (3) කාබුමියෙන්පිමොජ්ලොඩ් | දිය වූ CO_2 |
| (4) HCO_3^- | දිය වූ CO_2 |
| (5) දිය වූ CO_2 | HCO_3^- |
- 22.** කිසියම් ප්‍රද්‍රෝගෝකුගේ උදුම් පරිමාව, ගෙප පරිමාව, ආශ්වාසක අනිලේක පරිමාව සහ ප්‍රශ්නාසක අනිලේක පරිමාව පිළිවෙළින් 500 mL, 1200 mL, 3100 mL සහ 1100 mL වේ නම් එම එම ප්‍රද්‍රෝගෝකුගේ ප්‍රශ්නාසක අනිලේක පරිමාව
- (1) 1600 mL වේ. (2) 1700 mL වේ. (3) 3600 mL වේ. (4) 4700 mL වේ. (5) 5200 mL වේ.
- 23.** මිනිසාගේ ස්වයංසාධික ස්නායු පදනමියේ ප්‍රත්‍යාගුණුවේ කොටය
- (1) බෙවිර ප්‍රාවය විම් නිශේෂිතය කරයි.
 - (2) ඇශ්‍යේ කළීනිකාව විස්නාරණය කරයි.
 - (3) පෙනෙහැලි තුළ ඇශ්‍යේ එවාසනාලිකා ඉහිල් කරයි.
 - (4) අක්මාවෙන් ග්ලුකොසියේ නිදහස් කිරීම උත්තේෂනය කරයි.
 - (5) පින්තාය උත්තේෂනය කරයි.
- 24.** මානව දාජ්‍යිය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) ස්ව්‍යිජයේ වර්නන බලය වෙනස් කිරීම මගින් ද්‍රව්‍යන්තික දාජ්‍යිය ප්‍රහෘද කෙලේ.
 - (2) දුර පෙනීමෙන්දී අභිජාරිනාව සිදු වේ.
 - (3) සම්පාදන යුතු අක්මී ප්‍රතියෝගිතය වැළැගත් වේ.
 - (4) යැවිවල ඇති ගොලෝජිතින් රාජී පෙනීම ලබා දේ.
 - (5) පෙනෙන වස්තුවල නිවැරදි සංජානනය සිදු වන්නේ ම්යිනිජිකයේ ලාංච බැංචිකාලේදී ය.
- 25.** තෝරෙන්නය සහ එහි කාන්තය නිවැරදිව ගැලුපෙන්නේ පහත සඳහන් කුමින සංකලනයේ ද?
- (1) ACTH – ඇඩ්රිනලින් ප්‍රාවය විම් උත්තේෂනය කරයි.
 - (2) මක්සිටොයින් – කිරී නිපද විම් උත්තේෂනය කරයි.
 - (3) කැල්සිටොනින් – රුධිරයේ අධික කැල්සියම් මැවිම දිරි ගැනීමි.
 - (4) මෙලටොනින් – මූලික පරිවාන්තිය වෙශය වැඩි කරයි.
 - (5) කොලියිස්ටොකයින් – අශ්වාසයික ඇමයිල්ස් නිදහස් කිරීම ස්‍රියාරම්භ කරයි.
- 26.** මිනිසාගේ ගුණාත්මකනය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) ගුණාත්මකනය උපතේදී ආරම්භ වී ජ්‍යෙන කාලය පුරා ම සිදු වේ.
 - (2) සටෝලි සෙසල මගින් ප්‍රාවය වන වෙශටොස්ටොටරෝන් මගින් ගුණාත්මකනය දිරි ගැනී වේ.
 - (3) ගුණාත්මකනය විභාගනයෙන් ප්‍රාථමික ගුණාත්මකනය දිරි ගැනී වේ.
 - (4) ලේඛිග සෙසල ගුණාත්මකනයේ විවිධ අවස්ථාවල ඇති සෙසලවලට සට්‍රිට්‍යුම සංජාන පාශ්‍යියක් සපයයි.
 - (5) ගුණාත්මකනය විවිධ ගැරුණ විට ගුණාත්මකනයේ අනෙක් සියලු සෙසල ද්‍රව්‍යාධිය වේ.

- 27.** මානව විකසනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙද් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- සංයෝගී ගුණානුවක් පරිණත ඩීමිඛ වටා ඇති අවධිය ගෙළ විනිවිද යමින් එය කුළට ඇතුළු වේ.
 - සංයෝගී ගුණානුවක් දින 3-4 තර පසු බිලාස්ට්‍යොෂ්යිය ගරහාපයට පැමිණේ.
 - කළලයේ මූල් අවස්ථාවලදී එයට පෝෂණය සැපයනුයේ එන්බාමෙටියමේ ප්‍රන්තීවල ප්‍රාවයන්ගෙනි.
 - කළලබන්ධයේ ඇත්තේ ප්‍රාවය වාහිනී පමණි.
 - ගරහණීභාවයේ 8-10 සනිවලදී තුළයේ හාදය ස්පන්දනය වීම ආරම්භ වේ. +
- 28.** මිනිසාගේ ආක්ෂක සැකිල්ල පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙද් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- පරුශ පුළුල් තුනක් උරහා ය සම්ග අනියම් ලෙස යමින්ද වේ.
 - පුළු විකුය, උඩු හනුව වලනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ජේඩි සැවි වීමට පැජ්‍යිය සපයයි.
 - ත්‍රිකාස්ථීය තැනි ඇත්තේ අවශ්‍යීම් කශේරුකා ණතක් එකට හා විමෙනි.
 - භාසාස්ථී සහ ගැබක අස්ථී තුළ කොට්ටුක ඇතේ.
 - කට්ටි විකුය විකසනය වන තෙක් ලදුරුවාට තිය සාපුරු ව තබා ගත නොහැකි ය.
- 29.** දිනිස් කුටුව හැර මිනිසාගේ අපර ගානුයේ ඇති අස්ථී සාබඩාව
- 22 කි.
 - 24 කි.
 - 25 කි.
 - 29 කි.
 - 30 කි.
- 30.** මෙන්ඩල්ගේ නියමවලට අනුව කිසියම් ගති ලක්ෂණ දෙකක් සඳහා AaBb ප්‍රවේණිදරුය සහිත ජීවීන් දෙදෙනෙකු අතර මූල්‍යකින් ඇතිවන ප්‍රජ්‍යාත්මක ප්‍රාග්ධනය සංඛ්‍යාව කොපම් ද?
- 2
 - 3
 - 4
 - 8
 - 16
- 31.** B රුධිර ගණය සඳහා සම්පූර්ණ ස්ථ්‍රීයක සහ A රුධිර ගණය සඳහා විළම්පූර්ණ ප්‍රරුළයෙකු අතර විවාහයෙන් ලැබෙන දැරුවන්ගේ රුධිර ගණ විය ගැක්දක්
- A සහ AB ය.
 - A සහ B ය.
 - AB සහ O ය.
 - AB සහ B ය.
 - B සහ O ය.
- 32.** පහත සඳහන් කුමන මානව ප්‍රවේණික ආබාධ ජාන විකාශි නියා ඇති වේ ද?
- A - බිඩුන් සහලක්ෂණය
 - B - වර්ණනයිනාව
 - C - වර්නර සහලක්ෂණය
 - D - දැකැනී සෙසල රක්ෂණිනාව
- A සහ B පමණි.
 - A සහ D පමණි.
 - B සහ C පමණි.
 - B සහ D පමණි.
 - A, B සහ C පමණි.
- 33.** DNA විසංගමනයේ ප්‍රධාන පියවර පහත දැන්වේ.
- A - DNA අවක්ෂේපනය
 - B - නියුත්ලියොප්‍රේටින සංකීර්ණවල වියවහය
 - C - අපවිතුකාරක ඉවත් කිරීම
 - D - DNase නිශේධනය
 - E - සම්ජාතීයකරණය
- ඉහත පියවරවල නිවැරදි අනුමිලිවල වන්නේ
- B, C, A, D සහ E ය.
 - C, B, A, E සහ D ය.
 - C, B, E, A සහ D ය.
 - E, B, A, D සහ C ය.
 - E, D, B, C සහ A ය.
- 34.** සංකුම්ණික පක්ෂීයක් ශ්‍රී ලංකාවේ සිට සරල රේඛිය පරියක් මස්සේ උනුරට පියාසර කරන විට හමුවිය හැකි නියෝගම වන්නේ පිළිවෙළින්.
- නිවර්තන වනාන්තර, වැපරාල්, සෞම්‍ය කළාපික පළද් පත්‍ර වනාන්තර, උනුරු කේතුධර වනාන්තර සහ තුන්දා වේ.
 - නිවර්තන වනාන්තර, කාන්තාර, සෞම්‍ය කළාපික තාණ තුම්, උනුරු කේතුධර වනාන්තර සහ තුන්දා වේ.
 - සැවානා, කාන්තාර, වැපරාල්, සෞම්‍ය කළාපික තාණ තුම් සහ තුන්දා වේ.
 - නිවර්තන වනාන්තර, වැපරාල්, සැවානා, සෞම්‍ය කළාපික පළද් පත්‍ර වනාන්තර සහ තුන්දා වේ.
 - සැවානා, කාන්තාර, සෞම්‍ය කළාපික තාණ තුම්, උනුරු කේතුධර වනාන්තර සහ තුන්දා වේ.

35. ශ්‍රී ලංකාවේ ආකුමණික ආගන්තුක ජ්‍යෙන් දෙදෙනෙකු වන්නේ

- යෝධ අප්‍රිකානු ගෙවනු ගොජබෙල්ලා සහ මාන ය.
- හිලාපියා සහ වෙශාක් තන ය.
- හිනි තන සහ ඉඩක් ය.
- හිනි අන්දර සහ පිනි බර තන ය.
- ගැඹාන සහ ජපන් ජබර ය.

36. වයිරෝයිඩ සහ ප්‍රියෝන පිළිබඳ පහන සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ මොනවා ද?

- A - Creutzfeldt-Jakob disease යනු ප්‍රියෝන මගින් මිනිසාට ඇති කරනු ලබන රෝගයකි. ✓
 B - බාරක ගාක සෙයල තුළ ගුණනය විම සඳහා අවශ්‍ය සංයුත් වයිරෝයිඩ දරයි.
 C - ආරක්ෂක ප්‍රෝටීන ආරණ්‍යකින් වට වූ කෙටි DNA කොටසක් වයිරෝයිඩවල ඇත.
 D - ප්‍රියෝනවල ඇති නෑජ්‍යික අම්ල බාරක ජානවල ආධාරයෙන් ප්‍රතිවාලින වේ.

- (1) A සහ B පමණි.
- (2) A සහ C පමණි.
- (3) A සහ D පමණි.
- (4) B සහ C පමණි.
- (5) B සහ D පමණි.

37. ව්‍යාධිනක බැක්ට්‍රීයා මගින් නිපදවනු ලබන අන්ත්‍යුලක සහ බහිඡුලක පිළිබඳ පහන සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- (1) අන්ත්‍යුලක සහ බහිඡුලක යන ආකාර දෙක ම නායා මගින් අනුරිය වේ.
- (2) අන්ත්‍යුලක යනු ගුම් ධන බැක්ට්‍රීයා මගින් නිපදවනු ලබන ප්‍රෝටීන හෝ ලිපෝපොලිසැකරයිඩ හෝ වේ.
- (3) බහිඡුලක, ගුම් යාන සහ ගුම් ධන බැක්ට්‍රීයා ආකාර දෙක ම මගින් නිපදවනු ලැබේ.
- (4) Corynebacterium diphtheriae මගින් නිපදවනු ලබන බහිඡුලකය එන්වෙරෝටොක්සිනයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
- (5) විවිධ බැක්ට්‍රීයා විශේෂ මගින් නිපදවනු ලබන අන්ත්‍යුලක විවිධ රෝග ලක්ෂණ ඇති කරයි.

38. ක්ෂේරුලේන්ගේ පරිවාත්තිය නිශ්පාදන පිළිබඳ පහන සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?

- (1) ඉන්වර්ටේස් කාර්මික ලෙස නිශ්පාදනය කිරීම සඳහා *Saccharomyces cerevisiae* භාවිත කෙරේ.
- (2) පැශී මෙශ්ඩි *Aspergillus oryzae* මගින් පැශ්වීමෙන් පිටිරිස් අම්ලය නිපදවනු ලැබේ.
- (3) *Bacillus subtilis* මගින් පියු කරනු ලබන පැඳිම මගින් රැඩොළල්විස් නිපදවනු ලැබේ.
- (4) ටෝටායයික්ලින යනු *Streptomyces griseus* මගින් නිපදවනු ලබන ද්‍රිහිදින පරිවාත්තිජ ද්‍රව්‍යයකි.
- (5) එනෙනාල් යනු උක් පුහ ක්ෂේරුලේන් මගින් පැඩිමෙන් නිපදවනු ලබන ද්‍රිහිදින පරිවාත්තිජ ද්‍රව්‍යයකි.

39. ගෘහස්ථ ජලාලයක විසිනුරු මන්සරයින්ගේ ප්‍රතිශක්තිය ඉහළ මට්ටමක පවත්වා ගැනීම සඳහා දායක විය හැක්වක් පහන සඳහන් එවායින් කුමක් ද?

- (1) ගෙටව ආරක්ෂක ක්‍රියා මාරුගයක් ලෙස නිවැරදි ආහාර ලබාදීමේ කුම භාවිත කිරීම
- (2) සහ දෙකකට වරක් මුළු ජල පරිමාව ම ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම
- (3) රාඛී කාලයේදී වානිනය ක්‍රියා විරිහා කිරීම
- (4) ජලාලයේ විදුලි පහන් අඛණ්ඩව දැඳු තැනීම
- (5) ගැලපෙන ගාක සහ මුළුන්ගේ නිවැරදි බහුලම සනන්වයක් පවත්වා ගැනීම

40. ගෙනෝම ව්‍යාපාති පිළිබඳ පහන සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමන එවා ද?

- A - මානව ගෙනෝම ව්‍යාපාතියේ එක් අරමුණක් වන්නේ මානව DNA වල ඇති හැම පුගල් 20000 ක අනුමිලිවල නිර්ණය කිරීමයි.
- B - මානව ගෙනෝම ව්‍යාපාතිය සම්පූර්ණ කිරීමට තවත් කළ ගන වනු ඇත. ✓
- C - මානව ගෙනෝම ව්‍යාපාතිය නිසා මානව සෙයලවල අණුක ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කිරීමට මග පදනම්.
- D - *Escherichia coli* ගෙනෝම ව්‍යාපාතිය දැනට සම්පූර්ණ කර ඇත.
- (1) A සහ B පමණි.
 - (2) B සහ C පමණි.
 - (3) B සහ D පමණි.
 - (4) B, C සහ D පමණි.
 - (5) C සහ D පමණි.

- අංක 41 සිට 50 ගෙක් ප්‍රාග්‍රහණය දී ඇති ප්‍රතිචාර අනුරෙන් එකක් හෝ රට වැඩි ගොනක් හෝ නිවැරදිය. කටර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි යන් පළමුවෙන ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන් පසු නිවැරදි ආකෘති හෝ රේඛන ගොන්න.
- (A), (B), (D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් (1)
 (A), (C), (D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් (2)
 (A) සහ (B) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් (3)
 (C) සහ (D) යන ප්‍රතිචාර පමණක් නිවැරදි නම් (4)
 වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝගනයක් හෝ නිවැරදි නම් (5)

උපදෙස් සැකෙලිත්				
(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. නියුක්ලියෝටයිඩ පිළිබඳ පහත යදහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
- (A) NADP⁺ ඉලෙක්ට්‍රෝන වාහකයක් සහ මික්සිභාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 (B) FAD ඉලෙක්ට්‍රෝන වාහකයක් සහ මික්සිභාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 (C) NADP⁺ සහ FAD සහළන්සයිම සහ ඉලෙක්ට්‍රෝන වාහක ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 (D) NAD⁺ ඉලෙක්ට්‍රෝන වාහකයක් සහ මික්සිභාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
 (E) NAD⁺ සහ NADP⁺ සහළන්සයිම සහ මික්සිභාරක ලෙස ක්‍රියා කරයි.
42. ගන්ගී රාජධානීයේ තේවින්ගේ ලක්ෂණ සහ වංශ කිපයක් පහත දැක්වේ.
- | | |
|--------------------|---------------------|
| ලක්ෂණය | වංශය |
| P – සංයෝගලික වීම | X – Chytridiomycota |
| Q – බහු සෙයලික වීම | Y – Zygomycota |
| R – ඒක සෙයලික වීම | Z – Ascomycota |
- සියලු ම 'ලක්ෂණය – වංශය' සංකලන නිවැරදි වන ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර තොරන්න.
- (A) P – X, Q – Z, R – Z
 (B) P – Y, Q – X, R – X
 (C) P – Z, Q – Y, R – X
 (D) P – X, Q – X, R – X
 (E) P – Y, Q – Y, R – Z
43. ජ්ලාන්ටේ රාජධානීය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තොරන්න.
- (A) ජන්මාණු ගාකය ක්ෂීණ වීම ගාක පරිණාමයේ දැකිය ගැනී ප්‍රවණතාවකි.
 (B) වර්නමාන සහාල ගාක මූල්‍යවල පටක සැකැස්ම්, ආදි සහාල ගාක කදන්වල පටක සැකැස්මට සමාන ය.
 (C) ජ්ලාන්ටේ රාජධානීයේ සාමාජිකයන්ගේ ප්‍රව්‍යයන්ට ගොලික ගාකවල ප්‍රධාන ලක්ෂණ නිශ්චිත.
 (D) ජ්ලාන්ටේ රාජධානීයේ සාමාජිකයන් පරිණාමය වී ඇත්තේ මලිවි කොළ පැහැති ප්‍රෝටිස්ටා කාණ්ඩයකිනි.
 (E) අක්මාගාක, පාසිවලට වඩා අංශාකවලට පරිණාමිකව ආසන්න වේ.
44. ගාකවල ජ්වන වනු පිළිබඳ පහත යදහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
- (A) Pogonatum වල ජන්මාණු ගාකය ප්‍රමුඛ සහ ප්‍රහාසංශ්ලේෂක වේ.
 (B) Selaginella වල බිජාණු ගාකය ප්‍රමුඛ සහ ප්‍රහාසංශ්ලේෂක වේ.
 (C) Cycas වල බිජාණු ගාකය ප්‍රමුඛ වන අනර ජන්මාණු ගාකය, බිජාණු ගාකය මත අර්ධ ලෙස යැපේ.
 (D) Selaginella වල ජන්මාණු ගාකය ක්ෂීණ අනර එය බිජාණු ගාකය මත අර්ධ ලෙස යැපේ.
 (E) Nephrolepis වල ජන්මාණු ගාකය ප්‍රහාසංශ්ලේෂක වන අනර එය බිජාණු ගාකය මත අර්ධ ලෙස යැපේ.
45. සත්ත්වයින්ගේ නැඩුවුණු බහිස්ප්‍රාවී එල පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තොරන්න.
- (A) මානව වාක්ෂාණු තුළදී අමෙශ්නියා ප්‍රාවය කෙරේ.
 (B) ඇමෙශ්නියා නිෂ්පාදනය සඳහා වැය වන ශක්ති ප්‍රමාණයට වඩා අඩු ශක්ති ප්‍රමාණයක් පුරියා නිෂ්පාදනය සඳහා වැය වේ.
 (C) ගොලික ගොංබල්ලන්ගේ ප්‍රධාන නැඩුවුණු බහිස්ප්‍රාවී එලය පුරික් අමුලයයි.
 (D) මෝරු ප්‍රධාන නැඩුවුණු බහිස්ප්‍රාවී එලය ලෙස පුරියා බහිස්ප්‍රාවය කරයි.
 (E) පුරියා, පුරික් අමුලයට වඩා විෂ බවින් අඩු ය.

- 46.** මානව මොලයේ
- කෝමිකා තුනක් පුරුව මොලයේ පිළිවෙසි.
 - කේතු දේහය කළල අපර මොලයෙන් විකසනය වේ.
 - වැරෝලි යේතුව මධ්‍ය මස්තිෂ්කය සහ පූජුමිනා දිරිභාය නාර පිළිවෙසි.
 - මස්තිෂ්කයේ මතුපිට ප්‍රදේශය ස්නෑපු සෙල දේහවලින් තැනී ඇතා.
 - හිඩ්පොතුලෝක දිගු ස්නෑපු තන්තු මින් පුරුව පිටියුවටිය පමිණ සිංහන්ට වේ.
- 47.** කළලාවාරයේ කානු පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ තොරත්තා.
- එය මවගේ ප්‍රතිඵලන්ති ප්‍රතිචාරවලින් පුළුණුය ආරක්ෂා කරයි.
 - එය පුළුණයේ මූල්‍යාංශය විකසනය විම හා සම්බන්ධ ය.
 - එය පුළුණයේ වියලිම වැළැක්වීම සඳහා උපකාරී වේ.
 - කම්පන අවගෝසනය කිරීම සඳහා තරු එරි කුරුයක් උම්බින් ඇති වේ.
 - විකසනය වන ප්‍රජනන්දුයවල මූලික ජනමාෂු සෙල උම්බින් ඇති කෙටරු.
- 48.** පොලිලෝප්ටිඩ සංශෝධ්‍යානයේ ප්‍රතිලේඛන ත්‍රියාවලිය
- DNA පොලිමරෝස් ප්‍රාරුම්භක ජ්‍යානයට බැඳීම මින් ආරම්භ වේ.
 - පුනාජ්‍යාකායන්ගේ සෙලල්ලාස්ථිය තුළ යිදු වේ.
 - DNA හෙලිකේස් හා මින්නා නොකරයි.
 - අවුව ආම්ය මත 5' යිට 3' දිගාවට රසිබානිපුකලුයොටියි පෙනු වේ.
 - mRNA හි ඇති තොරතුරු ඇම්බින්ස් අවුල අනුමිලිවෙකා මිටි හරවයි.
- 49.** ශ්‍රී ලංකාවේ ඉහළ ම උන්නතාංශවල දැක්ම හැකි ගාක විශේෂ දෙකක විනැන්
- Cymbopogon nardus සහ Themedra tremula ඇ.
 - Eleocarpus montanus සහ Mesua ferrea ඇ.
 - Chrysopogon nodulibarbis සහ Callophylum walkeri ඇ.
 - Cinnamomum ovalifolium සහ Arundinella villosa ඇ.
 - Terminalia chebula සහ Imperata cylindrica ඇ.
- 50.** කාපමික අපරුදය ද්‍රව්‍යීකිත පිටියම් කිරීමේදී
- කාන්දු පෙරහන් ආම්ය හා මිනිනයෙන් ක්‍රියාත්මක මින් පෙන්වුය ද්‍රව්‍ය වින්ඩිනරයා තරතු ලැබේ.
 - සහ අපද්‍රව්‍ය වැළි තුළ තැන්පන විම්ට ඉව් තැනු ලැබේ.
 - මෝන්ස්‍යා ද්‍රව්‍යවලින් 75% කට වැඩි ප්‍රමාණයක් වින්ඩිනරයා කෙටරු.
 - මිශ්න් නිපද වේ.
 - කාන්දු පෙරහන් පිටියම් කිරීමෙන් පසු ඉනිරි වන රෝන්බාර ජ්‍යාම්පු ලුස වියෝජනය කෙටරු.

www.EasyEngineering.net All Rights Reserved

General Board Examinations
Openness Test Series, Form 4/5
Department of Examinations, Sri Lanka

தமிழ்நாடு முனிக்பதை தமிழ்நாடு அரசு (தமிழ்நாடு) வினாக்கள், 2023 (2024) கல்வி பொதுப் பாதாரப் பதிரி (தமிழ் தோற்றுப் பதிரி), 2023 (2024) General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2023 (2024)

ପାଠ୍ୟକାର
ବିଜ୍ଞାନ
Biology

09 S II

ஈடு கூடும்
கால்பாத மகாவித்துப்போன்றை
Three hours

ஏனை விரிவு நடவடிக்கை	- பல்வகுக்கான 10 மி.
குறைபாடு விரிவு நடவடிக்கை	- 10 மின் விரிவு
Additional Reading Time	- 10 minutes

Document Generated:

ලංකාදී

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 10 සින් සහ ප්‍රශ්න 10 සින් පිට්තලින් නේ.
 - * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවන් තොරිජ දෙකකින් පිට්තලින් විනා අත් තොරිජ දෙකකි හි තියම් නේ කාලය පැය රැකි.

A නොවය – ව්‍යුහගත රට්තා (පිට උග්‍ර 2 - 9)

- * ප්‍රඟන සංස්කරණ ම පිවිතුරු මේම ප්‍රඟන රජුලයේ ම සපයයෙන්.
 - * එබේ පිවිතුරු, ප්‍රඟන රජුලයේ ඉටු අදාළයා ආගි තැපෑලිල ලිඛිය ඇතු ය නම් ඇටු දූතාවෙහි පිවිතුරු උරිඹු ප්‍රඟනයෙහි ප්‍රඟන මේම පිවිතුරු මේම ප්‍රඟන රජුලයේ ම සපයයෙන්.

B කොටස – රටනා (පිටි දෙක 10)

- * ප්‍රතින් සහරකිට උම්භාස් පිළිබඳ පාඨයන්න. මේ දදාළා පාඨයෙන් ලැබා ඇවිරීම් පාඨයා, සෑපුරියා ප්‍රශ්න උම්භාස් නියමිත කාලය අධ්‍යාපන වූ පසු A පහා B තොට්පෑ උම් පිළිබඳ පාඨයා එහා මේ A පාඨයා උච්ච නිධ්‍යෙන පරිදි අමුණා විභාග යාලායිකරීම් හාර දෙන්න.
 - * ප්‍රතින් පාඨයෙන් B තොට්පෑ පාඨයන්හා විභාග යාලායිකරීම් පිළිබඳ ගෙන් පාඨයා ප්‍රශ්න.

පරික්ෂකාවරුන්ගේ පෙශීරුණු කොළඹ පොලි

භාෂාවක	ප්‍රති අංකය	ලක්ෂණ
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
අකෘති		

ରେକର୍ଡ୍

క్రమ నెం పరీక్షలు 1	
క్రమ నెం పరీక్షలు 2	
క్రమ నెం పరీక్షలు 3	
క్రమ నెం పరీక్షలు 4	

[Digitized by srujanika@gmail.com]

- (v) (a) ප්‍රාථමික සාධිත ආදාළ තැන එක්ස්ප්‍රේෂන් හා ප්‍රාථමික ආදාළ තැන එක්ස්ප්‍රේෂන් :
- (b) ශීර්ෂජන හෙස හි ප්‍රාථමික ආදාළ තැන එක්ස්ප්‍රේෂන් :
- (C) (i) යටිනොවුනුවේ නො අවබෝධිත නොවුනුවේ ප්‍රාථමික ආදාළ තැන එක්ස්ප්‍රේෂන් නොවාමි ඇති නොවාමි නොවාමි නොවාමි නොවාමි නොවාමි නොවාමි ?
-
.....
.....
- (ii) ප්‍රාථමික නොවාමි නොවාමි
- ප්‍රීට්‍රා නොවාමි නොවාමි නොවාමි :
-
.....
.....
- (iii) අවුරුදු යෙහෙරින් ගැඹුන් ප්‍රතිචාර නොවාමි නොවාමි නොවාමි නොවාමි ?
-
.....
.....
- (iv) සියලු නොවාමි ?
-
.....
.....

2. (A) (i) ප්‍රේරණ ලද විශ්‍ය හි සෙසලයක ජල විගිය (Psi) සහ දුවා විශ්‍ය (Psi) නැවත ප්‍රතිචාර දැක්වන්න.
-
.....
.....
- (ii) ප්‍රාථමික නොවාමි නොවාමි
-
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
- (iii) ප්‍රාථමික නොවාමි, ප්‍රාථමික නොවාමි නොවාමි
-
.....
.....

100

02733001180110447

[නොවාමි නොවාමි]

050447

(iv) පහත සඳහන් උග්‍ර එකතු අදහා ගාවයිලුප් අනුමතිත මූල්‍යෙහි තේව වැශින් භාව පර්‍යාගා.

(a) එනෙයිම සඳු තිබේ :

(b) නැඩුවන් පටිචාලීය :

(v) සාමේර්පණයෙන් පසුව තුළුත් ගැකීලි පහත යදාන් එක එකත් මිනින් පිකුණහාය වන වුද්‍යය නම් කෙටිතා.

(a) ඩිල්ජුන්ස් :

(b) വിരുദ്ധ :

(c) ପ୍ରକାଶକୁ ଲାଗୁ ହେବାର ପରିମା ଓ ପରିମା ପରିମା ପରିମା

(d) ශ්‍රීලංක නාමය :

(B) (i) ගාකපල ප්‍රාග්ධනයේහිටිය සහ ප්‍රාග්ධනයේහිටිය මතුවෙන් අදහස් තෙවරෙන්මත් කුටින් දැඩි පැහැදුන් කර ජේ එක රික්ත දක්වීම ගාක යාදා හිදුවනාත් බැහිත දෙන්න.

(a) පාලන්නාදුවය :

.....**ନିର୍ଦ୍ଦେଶ :**

(b) පාලනයේ එල්ලය :

..... തിരുപ്പതി :

(ii) ලිංග බැක, ලිංග ආත්මියට ප්‍රතිචාර දැනුවත්තේ කෙසේ ද?

(2) යුකත්වල ඇති ප්‍රතාභ ප්‍රකිගුහක ආකාර දේශ නම් කරන්න.

(b) ඉහත ආකාර අනුරෙන් ආලේපකයේ තත්ත්වය පිළිබඳව තොරතුරු ලබාදෙන්නේ යුතුනා ආකාරය ඇ?

(C) (ii) මිනිසුගේ එදියා සෙකල්වීල ප්‍රධාන කාන්ත්‍ර තුතක් සඳහන් කරන්න.

(a) කාරුයක්දම් අවගෝනීය පදනා දායක වන, මානව කුඩා අනුලූප මුද්‍රාන්තික ලේඛන නිස්පාදී.

(b) දිගු වේලාවක් කුසයින්නේ පිටවට අමතරව, මානව ආමාණායන් අධික ලෙස HCl ප්‍රාථමික ප්‍රාග්ධන වේලාවක් නොමැති.

(iii) සැක්සේම් සාමෘහික පදනම් පෙනෙනු ඇතියේ ඇති?

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

(iv) (a) එහා ආලේඛ ක්ෂේමුරුදායකට අමත්ත්, ගුණාත්මක තෙක්ෂණීය යෝජන පාලනයෙහි සිංහ ප්‍රාන්තේ හිමිකාරී නියමනය සඳහන් කළයේ.

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

(b) මිටියා එවාන්තායන් යැනුමෙහි ගැදින්මෙන් කුම්කී ඇ?

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

(v) මානව තාක්ෂණීය විද්‍යාවේ ආච්චාර්ය තුන්හා මානව තාක්ෂණීය දෙපාර්තමේන්තු.

.....
.....

100

3. (A) (i) (a) මිනිකාගේ රුධිර කැටිගැසීමේ ත්‍රියාවලියේ අනුපිළිවෙළ ගැලීම් පාඨානකින් පෙන්වනු ලැබේ.

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

(b) ආගන්තුක අනුමැත්ත දක්වන පිළිපිටාපය අමුහාල පැවිත ඉමිශ්ස්කිනී සහ ඉමිශ්ස්කියා මෙන්ද එහි ප්‍රධාන ප්‍රතිශ්‍යා දෙකක් පෙන්න.

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

(ii) (a) මානව ප්‍රකාශනයේ පිළිවිෂ පදනම් කළයේ.

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

[උච්ච තුළ තොනා]

01020001180110447



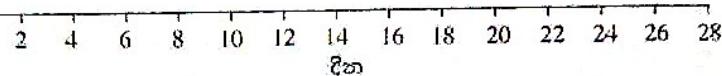
- (b) මූලු ගල් යනු මොනවා දී?
- (c) මොන පාක්කාලයන් ප්‍රාථම වන එන්ඩ්‍රියලය නම් කරන්න.
- (iii) (a) ජ්‍යෙෂ්ඨ රාජෝක් සහිත යනුන් ආකෘත්‍ය ව්‍යෙයක් නම් කරන්න.
- (b) වධාන ම ආකෘතින් පිළිවේ ජ්‍යෙෂ්ඨ පිට මෙනින්ද නම් කරන්න.
- (iv) (a) මිනිපාලේ අනුම්ජ්‍යිත්‍යකේ කාකා දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- (b) උපාගමයක් යනු කුමක් දී?
- (v) (a) සංවේදන අනුවර්තනය යනුවෙන් ගැඳීන්වන්නේ කුමක් දී?
- (b) ඉරියව්ව සහ සම්බන්ධ පවත්වා ගැනීමට දායක වන මිනිස් කනේ පිළිවා ඇති ව්‍යුත සඳහන් කරන්න.
- (B) (i) (a) සියලු ම හෝමෝනවලට රුධිරය මිශ්චේ සැම දේහ සෙයලයකට ම ලුණ විය හැකි ව්‍යවක් යම් විශිෂ්ට හෝමෝනයකට ඉලක්ක සෙපු පමණක් ප්‍රතිචාර දක්වන්මත් ඇයි?
- (b) කයිලෝමොඩ්‌වල කාකා සඳහන් කරන්න.
- (ii) පිළියම් සන්නට විශේෂයනට අලිංගින ප්‍රාග්‍යනයේ ඇති අවාසිය සඳහන් කරන්න.
- (iii) (a) මිනිසාගේ ගුවාඹු තිපදවෙන විශිෂ්ට ජ්‍යෙෂ්ඨ කාකා කුමක් දී?
- (b) ටීකර්ජනයෙන් පසු මිනිස් ගුවාඹුවක සාමාන්‍ය ජීවිත කාල පරායය කුමක් දී?

[ගෙවයි පිටුව බිඳෙනු]

(iv) (a) අන්තේදැහැලයේ පෙෂය විභාගන ක්‍රියාවලියේදී මුළුය දෙන සැදැන්නේ කොයේ දී?

(b) පරිණා ය්‍රියකෙහේ දුරකිය දින 28 ඩිංජිනෝ පිහු යේදී LH හා FSH මට්ටම් පෙනෙය එකත් කොයේ දැයි පහත දැන්නේ.

රුධීය
භාෂේෂික
වෛද්‍ය



(v) (a) මානව විකුණනයේ යුක්තානුම් සේදානය පිශ්චන ජ්‍යානය සඳහන් කරන්න.

(b) ගලුකරුම්ය උපත් යාලන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(C) (i) (a) ප්‍රධාන වශයෙන් ම කුල්පියම් කාබනෝවිවලින් තැනුනු ට්‍යිජ්සැකිල්ලන් සහිත සතුන් ඇතුළත් වූයක් නම් කරන්න.

(b) ප්‍රස්ථිය පහසු කිරීම සඳහා මානව කඟාලයේ ඇති ව්‍යුහ මොන්ඩ් දී?

(ii) (a) මිනිසාගේ කශේරුකා ජ්‍යෙවල ප්‍රධාන කාග්‍යය සඳහන් කරන්න.

(b) මිනිසාගේ පුරුව ගැනුයේ උත්තුකිරීමය සහ තිබුණු තාක්ෂණය සඳහා ඉවත් පැලසන ව්‍යුහාම්ව ඇතැයුම ක්‍රමක් දී?

(iii) අස්ථි සාන්ටිය අස්ථි එම හා සම්බන්ධ මානව පෘෂ්ඨකාව නම් කරන්න.

(iv) පානාල පෙළී යානෝවනයේ යරය යෙළු කැඩිම් එක් පත්‍රයක් විශාලී එකිනෙක් පැවත්තා ඇති මරුතු ලටින ATP පෘෂ්ඨව කොපම් දී?

(v) (a) මෙන්ඩ්ලාං ආර්ථික පිළිබඳ දෙවුනි තියම්ප සඳහන් කරන්න.

(b) තිසියම් ගහි උක්කන දෙනාත සඳහා ප්‍රාග්ධන ආලිං A සහ B ද රිජායේ තිලින ආලිං පිළිවෙළින් උ පහ උ ද වේ තම් පහන ඇති අද්‍යුතු තාഴ සං රාජ පිය සිදු කිරීමේ අරුණු සඳහන් කරන්න.

AalBb x aabb

අද්‍යුතු :

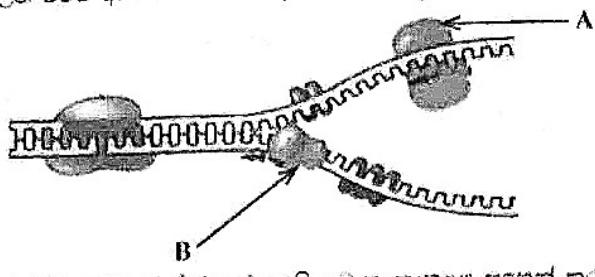
අරුණු :

සිංහ
ප්‍රජා
ජාතිය

100

ගැටුණු කුම් එළුව.

4. (A) (i) DNA ප්‍රභුත්‍යා විමේ ආපම්‍ය පහත රුප සටහන් දැක්වේ.



A හා B එක්සයිල නම් කර ඒ එක එක්සයිල ප්‍රධාන කානුය සඳහන් කරන්න.
ඉත්සුකිමිය ප්‍රධාන කානුය

A:

B:

- (ii) ප්‍රතිකෘෂෙක DNA තාක්ෂණය යුතු කුමක් ඇ?

.....
.....

- (iii) ප්‍රතිකෘෂෙක DNA තාක්ෂණයේදී, DNA බණ්ඩ එවායේ විභාගවිය අනුව එවන් හිරිවට තාවත් කරන ශිල්පීය තුමය කුමක් ඇ?

.....
.....

- (iv) පහත සඳහන් තිදුළුන් මින් නිර්පණය වන්නේ පරිසර පද්ධතියක් තුළ පිළුවන කුමක් අන්තර් ක්‍රියා ආකාර ඇ?

(a) ප්‍රාස් තුළ Fe^{2+} , Fe^{3+} බවට පත් වීම :

(b) මූල කේෂ තුළට පසේ පිට බතිරු අයන අවශ්‍යෝගය වීම :

- (B) (i) ශ්‍රී ලංකාවේ අක්‍රේන්තර මිටිදිය වැළැඳුව විම්වලට ජලය ලැබෙන්නේ කෙසේ ඇ?

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

- (ii) (a) කඩ්බූලාන පරිසර පද්ධතිවල අභේදව ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

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

- (b) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාලිඛ සහා කඩ්බූලාන ගාක දෙකක් නම් කරන්න.

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

- (iii) අපේක්ෂ විවිධ ප්‍රාග්ධන මින් ආකාර සැරස් සඳහන් කරන්න.

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

[නොවා පිළුව නිශ්චය]

0001850

(iv) අංශ වැකි තිසා පකව ඇති වන බලපෑම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

ජය
මියේ
සුදුස්
සාමෘහික

(v) රූසා සම්මුකිලේ අරුණුලු මොනඩා දී

(C) (i) බැක්ටේරියා හැස්කැයෙකුගේ රාරක ජේන විශ්‍යය පියවර සඳහන් කරන්න.

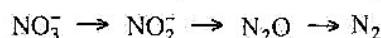
(ii) පහත සඳහන් ඒවායේ රෝග ඇති කරන වයිරසයක් බැංක් නම් කරන්න.

(a) ස්නායු පද්ධතිය :

(b) ආයාර ජීරණ පද්ධතිය :

(iii) (a) කාබනික අපද්‍රව්‍ය මත ඇඟිලෝජික බැක්ටේරියාවල වූයාකාරීත්වය තිසා නිපදවන විද්‍යා දෙකක් නම් කරන්න.

(b) පසෙකි පහත සඳහන් පරිවර්තනය සිදු කරන බැක්ටේරියා ගණයක් නම් කරන්න.



(iv) Bt toxin මුදුරු හීටයන්ට බලපාන අකාරය සඳහන් කරන්න.

(v) (a) පානිය ජලය විශේෂ කාශනය කිරීමේදී, ක්ලොරීනිකාන කිරීමට වචා මිස්ස් හාවින හිටි අනුවුදායන වන්නේ ඇයි?

(b) ක්ෂේපීතින මින් ආහාර තරක ටිලෝදී යියුතා මුළු විම සහ ප්‍රමිතවනය සඳහා ඔස්තුවන උර්සයිමයක් බැංක් නම් කරන්න.

මුළු විම :

ප්‍රමිතවනය :

* *

100

[දෙමළ මුදු මැයිය]

**Ministry of Education
National Examinations and Assessment Board
Department of Examinations, Sri Lanka**

புது பெரும்	11
ஏ. மினிக்	11
Biology	11

09 S II

B පොරු - රෙඛා

coast:

- සුද්ධ ගාරුණී පෙන්වන් මිලිටර් සහයත්තා.
අපේක්ෂා ආජැවිද නැති කාරුණ උ, පෙන්වීමේ රුහු සෑන්ස් යෙදීම.
(තෙම එම ප්‍රේරාය වෙන් හිජිට්‍යා පැවතු ප්‍රමාණය 150ක්.)

5. (a) සුභාස්ථිතියෙහි ආරල්ක සුභිල්ඩ්‍යාවරිදී හරිතලංඡ කුල පිළි පින් ගැසේය තුළයෙන් ගැලීම විස්තර කරන්න.

(b) C₄ ගාක්ටිල සුභාස්ථිතියෙහි එම් සාර්යක්ස්පිනාට් සඳහා ජේඩු සකවියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

6. (a) යපුත්‍ය යාන පාඨී අදහ රැකිණෙකින් පෙන්නර භදුනායෙන්නේ සොයේදැයි සකවියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) ගාක්ටිල ගැලෝර්ලාස්ප මාරුවය ප්‍රස්ථිර දිගු පින් දිගිය පෙන්නන ස්‍රීඛාවලිය පැහැදිලි කරන්න.

7. (a) මානස භාෂ්‍ය විස්තරියේ මුළුවය සකවියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) ලිඛිකාලීන නිරිඹා ප්‍රංශරණය සහ සිරිප්‍රක ධෙළඟි අඩංගු විෂම බලපෑම් පැහැදිලි කරන්න.

8. (a) ලිඛිකාලීය රුධිර යුදුකෘෂ්‍ය මට්ටම යාමනය එන්නේ සොයේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(b) මුහුම්‍යා මැයි විවිධ ජේඩුව සහ එය පාලනය කරන ආකාරය සකවියෙන් සාකච්ඡා කරන්න.

9. (a) සුභාස්ථිකයන්ගේ ගෙයලිල නිෂ්ප්‍ර දුල තොමූරින් දැකිරීම ස්‍රීඛාවලිය පැහැදිලි කරන්න.

(b) විනාශීලි නිශ්චාදනයේදී සහ කිරී නිශ්චාදන කරුණාන්නයේදී ප්‍රසුදුරිවින්ගේ සාර්යකාරුව විස්තර කරන්න.

10. පහත සඳහා ජීවා පිළිබඳ සකවී සඳහන් දියන්න.

(a) බුළුතාන ආමවිශ්‍ය

(b) සාන්නාරහරණය

(c) බෙඩා පාලනය