

ශ්‍රී ලංකා ජ්‍යෙෂ්ඨ දෙපාර්තමේන්තුව සූ ගෝ විභාග දෙපාර්තමේන්තුව සූ විභාග දෙපාර්තමේන්තුව සූ ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
ඩිලැන්සේප් පරිශාස්ථ තිබෙනාක්කාම ඉඩන්ස්කුප් පරිශාස්ථ තිබෙනාක්කාම ඉඩන්ස්කුප් පරිශාස්ථ තිබෙනාක්කාම ඉඩන්ස්කුප් පරිශාස්ථ තිබෙනාක්කාම
Department of Examinations, Sri Lanka
ශ්‍රී ලංකා ජ්‍යෙෂ්ඨ දෙපාර්තමේන්තුව සූ විභාග දෙපාර්තමේන්තුව සූ විභාග දෙපාර්තමේන්තුව සූ ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
ඩිලැන්සේප් පරිශාස්ථ තිබෙනාක්කාම ඉඩන්ස්කුප් පරිශාස්ථ තිබෙනාක්කාම ඉඩන්ස්කුප් පරිශාස්ථ තිබෙනාක්කාම

අධ්‍යාපන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2021(2022)
කළඹිප් පොතුත් තරාතුරුප පත්තිර (හූය් තරුප් පරිශාස්, 2021(2022)
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2021(2022)

ප්‍රවාන විද්‍යාව
ඉඩරියාල
Biology

09 S I

පෙර දෙකකි
ඇරණු මණිත්තියාලම
Two hours

පුරුදේය:

- * කියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- * උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ මධ්‍යේ විභාග අංශය උපන්න.
- * උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලන් කියවා පිළිපදින්න.
- * 1 සිට 50 නෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) යන පිළිතුරුවලින් තිවරදී ගෝ ඉහාමත් ගෙවෙන ගෙවෙන පිළිතුරු තොරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් රාජ්‍ය තිවරදී අභ්‍යන්තර අංශය මත කතිරයක් (X) ගොදු දැක්වන්න.

1. නිර්මක්සිහාරක සිනි වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
 (1) රැපිබෝස් (2) ලැක්ටෝස් (3) මෙට්ලෝස් (4) ගැලැක්ටෝස් (5) සුතුරෝස්
- 2. ප්‍රලාභීම පටලය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් තිවරදී වන්නේ කුමක් ද?
 (1) එය ප්‍රධාන වශයෙන් ම තැනී අත්තේ කාබේහයිඩ්ටිව, පොස්පොලිපිඩ් සහ ප්‍රෝවින්චලිනි.
 (2) පොස්පොලිපිඩ් අනුවලට වළනය විය හැකි අතර පටලයට තරලමය ස්වභාවයක් ලබා දෙයි.
 (3) පරියන්ත ප්‍රෝටින, ප්‍රලාභය පිටත පාල්පියට තදින් බැඳී ඇති.
 (4) පොස්පොලිපිඩ් දීන්ව ස්තරය, ආසන්න සෙසලුවලට එකිනෙක සමග සන්නිවේදනය සිදු කර ගැනීම සඳහා උපකාරී වේ.
 (5) පොස්පොලිපිඩ් ටලිග, සෙසල සැකිල්ලේ තන්තුවලට සම්බන්ධ වී සෙසලයේ හැඩා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වේ.
3. තිවරදී 'උපසෙයුම් සංස්කෘතිය - කානානය' සංකලනය ගෝරන්න.
 (1) ග්ලයෝක්සිසෝම - අවශේෂ ද්‍රව්‍ය සෙසලයෙන් පිටතට පරිවහනය කිරීම
 (2) සිනිදු අත්තාප්ලාස්ටිය ජාලිකාව - පරිවහන ආයයිකා නිපදාවීම
 (3) රූ අත්තාප්ලාස්ටිය ජාලිකාව - කාබේහයිඩ්ටිට පරිවෙතිය
 (4) ත්‍රෑත්‍රෑය - ග්ලයිකොප්‍රෝටින සංයෝගීයනය
 (5) පෙරොක්සිසෝම - ප්‍රණාශවසනය
4. උත්තර විභාගයේ සිදුවීම් හතරක් පහත දී ඇත.
 A - සෙන්සුල්දේන, තර්ඩුව සාදම්න් ප්‍රතිවිරුද්ධ පුළුව දෙසට ගමන් කිරීම
 B - උපාගම සංකීර්ණය පැදිම
 C - සමරාත වර්ණදේන යුගල් යෝගකාලා තලය මත සකස් වීම
 D - වර්ණදේහාංශවල අවතරණය
 ඉහත දැක්වෙන සිදුවීම්වල තිවරදී අනුපිළිවෙළ වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
 (1) A, B, D, C (2) A, C, B, D (3) B, C, A, D
 (4) B, D, A, C (5) B, D, C, A
5. ප්‍රහාසංග්ලේෂී වර්ණක පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් තිවරදී වන්නේ කුමක් ද?
 (1) ක්ලෝරෝගිල් කහ සහ නිල් ආලෝකය අවශේෂණය කර කොළ ආලෝකය පරුවර්තනය කරයි.
 (2) ක්ලෝරෝගිල් ඒ ප්‍රතික්‍රියාකාරී මක්සිකරක අනු නිපදාවීම ව්‍යක්තයි.
 (3) ක්ලෝරෝගිල් සහ කුරෝරිනොයිඩ් තයිලකොයිඩ්වල පවල පද්ධතිය මත පිහිටිය.
 (4) කුරෝරිනොයිඩ් සහ ක්ලෝරෝගිල් එ එකම තරංග ආයාමයන්ට අදාළ ආලෝකය අවශේෂණය කරයි.
 (5) ත්‍රියා වර්ණාවලියට අනුව ක්ලෝරෝගිල් ඒ නිල් සහ රතු ආලෝකය සඳහා වඩාත් එලඟයි වේ.

6. ප්‍රභාසයේල්පූරුණයේ ආලෝකය මත රඳා පවතින ප්‍රතික්‍රියාවේදී
 (1) එක්‍රිය ඉලෙක්ට්‍රොන් ගලනය ප්‍රභාපද්ධති මිනි සිදු වේ.
 (2) රෝසිය සහ එක්‍රිය යන ඉලෙක්ට්‍රොන් ගලනයන් දෙක ම ATP සහ NADPH නිපදවයි.
 (3) ප්‍රභාපද්ධති I හි ප්‍රාථමික ඉලෙක්ට්‍රොන් ප්‍රතිග්‍රාහකය NADP මක්සිජරණය කර NADPH නිපදවයි.
 (4) රෝසිය ඉලෙක්ට්‍රොන් ගලනයේදී රුය විවිධේදනය විමෙන් ප්‍රභාපද්ධති I ඉලෙක්ට්‍රොන් ලබාගනී.
 (5) ප්‍රභාපද්ධති I හි ප්‍රාථමික ඉලෙක්ට්‍රොන් ප්‍රතිග්‍රාහකයාගේ අභිජනනය හු ඉලෙක්ට්‍රොන් ඉලෙක්ට්‍රොන් ප්‍රතිග්‍රාහක ග්‍රැන්ඩ්‍යක් හරහා ප්‍රභාපද්ධති II ව ගමන් කරයි.
7. බාචින් - වොලස් ටාදය පැහැදිලි කිරීමේදී වඩාත් ම වැදගත් මින්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය ද?
 (1) ජීවීනු තම ජීවිත කාලය තුළදී පරිසරයේ අවශ්‍යතාවලට ගැලුපෙන පරිදි උවින අනුවර්තනන ඇති කර ගනිති.
 (2) ජීවිත කාලය තුළදී ඇති කර ගන් අනුවර්තන රුළග පරම්පරාවට සම්ප්‍රේෂණය වේ.
 (3) ප්‍රවේණික සායන හරහා හිනකර ලක්ෂණ ජනිතයින්ට සම්ප්‍රේෂණය වේ.
 (4) සැම විශේෂයක් ම පරිසරයට දරා ගත හැකි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි ජනිතයින් සංඛ්‍යාවක් නිපදවයි.
 (5) අනුවර්තන නිසා ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍යවල වෙනස්වීම සිදු වේ.
8. එකුකාර වැෂ්ණදේශී, DNA සමග බැඳුණු හිස්ටෝන් සහ ආකාර කිහිපයක RNA පොලිමෝෂ්ප සහිත ගණ තුනක් වන්නේ පිළිවෙළින්
 (1) *Thermococcus*, *Amoeba* සහ *Methanococcus* ය.
 (2) *Methanococcus*, *Halobacteria* සහ *Nitrosomonas* ය.
 (3) *Anabaena*, *Salmonella* සහ *Obelia* ය.
 (4) *Halobacteria*, *Cycas* සහ *Nostoc* ය.
 (5) *Pseudomonas*, *Anabaena* සහ *Cycas* ය.
9. පහත සඳහන් A සහ B යන ප්‍රකාශ සලකන්න.
 A - ඩීජ රහිත සනාල ගාක, පාසිවලට (Mosses) වඩා අං ගාකවලට (Hornworts) පරිණාමිකව වඩාත් සම්පූර්ණය.
 B - ඩීජ රහිත සනාල ගාක බීජාණු දරයි.
 ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ පහත සඳහන් ජීවායින් කුමක් ද?
 (ද) A නිවැරදි අතර B වැරදි ය.
 (2) A වැරදි අතර B නිවැරදි ය.
 (3) A සහ B යන දෙක ම වැරදි ය.
 (4) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි අතර B මගින් A තහවුරු තෙරේ.
 (5) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි අතර B මගින් A තහවුරු තෙරේ.
10. ප්‍රෝටෝසාවන්ගේ දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහ හතරක් පහත දැක්වේ.
 A - බ්‍රූසේසලික තලය
 B - සංකෝච්චා රික්නය
 C - ජ්විකාව
 D - සෙසල බීත්තිය
 A, B, C සහ D සහිත ජීවින් වන්නේ පිළිවෙළින්,
 (1) *Sargassum*, ඔයටම, *Amoeba* සහ *Ulva* ය.
 (2) *Ulva*, *Euglena*, *Paramecium* සහ *Gelidium* ය.
 (3) *Gelidium*, *Amoeba*, *Ulva* සහ ඔයටම ය.
 (4) *Sargassum*, *Paramecium*, *Amoeba* සහ *Gelidium* ය.
 (5) *Ulva*, *Euglena*, *Sargassum* සහ ඔයටම ය.
11. එකම එක්සෑපර් අයන් ජීවින්ගේ දක්නට ප්‍රශ්න ලක්ෂණ දෙකක් දැක්වෙන්නේ පහත සඳහන් කුමන ඒවායේ ද?
 A භාද්‍ය ඔනාමුත්‍ර; අන්තායැකිල්ල ඇත.
 B භාද්‍ය ඔනාමුත්‍ර; යන්දී පාද ඇත.
 C ගුද්‍ය තොමුත්‍ර; මුළුය එපා ග්‍රහිකා ඇත.
 D ගුද්‍ය තොමුත්‍ර; අලිංකික ප්‍රජනනය මෙහ්වැසිය.
 (1) A සහ B හි පමණි. (2) A සහ C හි පමණි. (3) A සහ D හි පමණි.
 (4) A, B සහ C හි පමණි. (5) A, C සහ D හි පමණි.

12. සහලට ගෙයලු පිළිබඳ පහන සඳහන් ප්‍රකාශ ගැනුවෙන් නිපැරදී එන්නේ කුමත් දී?
 (1) පහිල් ආජ්‍යාලියි උපා ආලීමි ය.
 (2) ජ්‍යෙෂ්ඨ හර කිරීමියි උපා උපකාරී වේ.
 (3) උපා ගෙයම්‍යෙකුම මින් යාබද සෙල සම්ග සම්බන්ධ වේ.
 (4) විඛාන තිශ්ක සහ ආවාන තිශ්ක ගාකපල එක් එක් පෙනේර නළ එකකයට යාබද උපා පිහිටයි.
 (5) උපායේ ගෙයල්ප්‍රායෝගික ක්ෂීර වී සෙල තිශ්කිය ආසන්නව තුනි ස්ථරයක් ලෙස පිහිටයි.
13. ගාක පත්‍ර පිළිබඳ නිපැරදී ප්‍රකාශය තෝරුන්න.
 (1) අඩු ආලෝක ත්‍යාම්පූරු යෙන් කාර්යක්ෂමත් ආලෝකය යුතුණාය කරගැනීම සඳහා සම්බර ගාකවල පත්‍ර සිරස්පූරු යැකියි ඇත.
 (2) එකවිජ්‍යා ගාක පත්‍රවල ඉනි මෘදුස්ථාන සෙල, යවිචර මෘදුස්ථාන සෙලවලප එවා වැඩි හරිතලජ් ප්‍රමාණයක් දුරයි.
 (3) පත්‍රවල ඡාලාන තාරි වින්‍යාසය නිසා ආවාන තිශ්ක ගාක හැඳුනාගන හැකි ය.
 (4) කාද මත පත්‍ර සැකයි ඇති ආකාරය පත්‍ර දිඟානතිය ලෙස හැඳින්වේ.
 (5) නා හින පරිසරවල වැශ්‍යන ගාකවල කුඩා ම පත්‍ර ඇත.
14. පිඛන ප්‍රවාහ කළුපිනයට ගැනුව ආවාන තිශ්ක ගාකවල ජ්‍යෙෂ්ඨ පරිසංක්‍රමණයේ ප්‍රහැරෝදී ඇති එන සිදුවීම් කිහිපයක් පහන දැක්වේ.
 A ගෙළඹයේ සිට පෙනේර නළය තුළට ජලය ගලා ඒම
 B : පෙනේර නළය තුළ ධින පිඛනයක් ඇති වීම
 C : පෙනේර නළය තුළ විහවය අඩු වීම
 ගාක සිදුවීම්වල නිවැරදී ගැනුවිලිවෙල වන්නේ,
 (1) A, B සහ C ය. (2) A, C සහ B ය. (3) B, A සහ C ය.
 (4) B, C සහ A ය. (5) C, A සහ B ය.
15. වාපුගේල්පිය වාය එක ම ප්‍රහැවය වන්නේ ගාකවලට අවශ්‍ය පහන සඳහන් කුමන මූල්‍යවාය සඳහා දී?
 (1) ක්ලේරීන් (2) තයිටුජන් (3) හයිඩුජන් (4) මක්සිජන් (5) කාබන්
16. ගාක විශේෂ දෙකක ලක්ෂණ කිහිපයක් පහන දැක්වේ.
 A විශේෂය : බිජාණු ගාකය ප්‍රමුඛ ය; ජන්මාණු ගාකය ක්ෂීර ය; බිජාණු ගාකය සහ පන්මාණු ගාකය ප්‍රහාසංශ්ලේෂක සහ ස්වාධීන වේ.
 B විශේෂය : බිජාණු ගාකය ප්‍රමුඛ සහ ප්‍රහාසංශ්ලේෂක වේ. ජන්මාණු ගාකය ක්ෂීර අතර එය බිජාණු ගාකය මත අර්ධව යැමේ.
 A සහ B විශේෂ පිළිවෙළින්
 (1) *Nephrolepis* sp. සහ *Selaginella* sp. වේ.
 (2) *Polygonatum* sp. සහ *Nephrolepis* sp. වේ.
 (3) *Selaginella* sp. සහ *Cycas* sp. වේ.
 (4) *Selaginella* sp. සහ *Nephrolepis* sp. වේ.
 (5) *Nephrolepis* sp. සහ *Cycas* sp. වේ.
17. ජලය තියෙම නිසා ගාක තුළ පහන සඳහන් කුමන හෝමෝනය නිදහස් වීම උත්තේෂනය වේ ද?
 (1) මක්සින (2) හිබරලීන (3) ඇබ්‍රසිසික් අම්ලය
 (4) සයිලෝකසිනින (5) එනිලීන්
18. පහන දී ඇති කුමන 'පටකය - පිහිටි ස්ථානය' සංකලනය මිනිස් දේහය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදී වේ ද?
 පටකය
 (1) ලිඛිල් සම්බන්ධ පටකය කණ්ඩාර
 (2) මේද පටකය මුඛ ආස්ථානය
 (3) ස්තරීභාන ග්‍රේකමය අපිවිජදය ගුදය
 (4) සරල සනාකාර අපිවිජදය අන්ත්‍රාය
 (5) එහෙළ ස්තරීභාන අපිවිජදය වාක්ත තාලිකා
19. (i) නිදහස් වීම නිසා (ii) උත්තේෂනය එන්නේ පහන සඳහන් කුමන ද?/කුමන එවායේ ද?
 A (i) ගැස්ටීන් (ii) ආමාශික පුළ නිපදීම
 B : (i) කොලිසිස්ප්‍රාකයිනින් (ii) ආමාශික පුළ ප්‍රාවය වීම
 C : (i) සිතුටින් (ii) අජ්නතායෙන් බැඩිකාන්තෝප අයන නිදහස් වීම
 (1) A හි පමණි. (2) C හි පමණි. (3) A සහ B හි පමණි.
 (4) A සහ C හි පමණි. (5) B සහ C හි පමණි.

- 20.** මිනිය් හාඳුවේ ත්‍රිතුණ්ස් ව්‍යාපය නීයමාකාරුයෙන් නොලැබෙන්නේ නම් සිදුවීම්ප එස්ට්‍රෑල් ම ඉඩ ඇත්තේ පහන ඩදාන් එප්පයින් කුමක් ද?
- (1) සාර්ථිකා ආකුංචයේදී දකුණු කර්මිකාව සම්පූර්ණයෙන් ම හිස් නොවේ.
 - (2) සාර්ථිකා ආකුංචයේදී එම් කර්මිකාව සම්පූර්ණයෙන් ම හිස් නොවේ.
 - (3) දකුණු කර්මිකාවල ගලා එන රුධිර ප්‍රමාණය අඩු වේ.
 - (4) පෙනෙහැඳිලුව ගලා යන රුධිර ප්‍රමාණය අඩු වේ.
 - (5) මොළයිකා ආකුංචයේදී එම් රුධිර ප්‍රමාණය් එම් දක්ෂිකාවේ සිං වම් කර්මිකාවේ ගලා යයි.
- 21.** මිනියාගේ ග්‍රෑසනයේ සමස්ථික පාලනයේ (i) නියා (ii) සිදු වන්නේ පහන යදහන් කුමක් ද? / කුමන උරුවයේදී?
- A : (i) ප්‍රමාණ කාලන් බොයාක්සයිඩ් මවටම එයි වීම
(ii) රුධිර pH අය අඩු වීම
- B : (i) මස්තිෂ්ක සුජුමිනා තරලයේ pH අය අඩු වීම සුජුමිනා සීර්සකය මගින් හැඳුනාගැනීම
(ii) පෙනෙහැඳිලු එනාගුයේ ගැසුර අඩු වීම
- C : (i) රුධිරයේ අධික කාලන් බොයාක්සයිඩ් මහා යමනියේ ඇති සංවේදක මගින් හැඳුනාගැනීම
(ii) සුජුමිනා සීර්සකය මහා යමනියේ සංයුෂ්‍රාල්‍ය ලබාගැනීම
- (1) A හි පමණි. (2) A හා B හි පමණි. (3) A හා C හි පමණි.
(4) B සහ C හි පමණි. (5) A, B සහ C හි ය.
- 22.** මිනියාගේ B වසා සෙසල
- (1) තයිලය තුළදී විකසනය සම්පූර්ණ කර ගනී.
 - (2) ප්‍රධාන වශයෙන් ම සෙසල මාධ්‍ය ප්‍රතිශක්තිය සඳහා වැදගත් වේ.
 - (3) ස්වාධීවිකව පරිවිත සත්‍යාච්‍ය ප්‍රතිශක්තිය සඳහා දායක නොවේ.
 - (4) ස්වාධීවික නාංක සෙසල සහ ආධාරක සෙසල බවට විශේදනය විය හැකි ය.
 - (5) ජ්ලාස්ම පටලය මත ප්‍රතිදේහර්තක ප්‍රතිග්‍රාහක දරයි.
- 23.** කුස්ටේකියාවන්ගේ, ඇනැල්බාවන්ගේ සහ පැහැලි පැණුවන්ගේ බහිස්පාවී ව්‍යුහ පිළිවෙළින්
- (1) භරිත ගුන්සී, දේහ පාශ්චිය සහ සිල් බල්බ වේ.
 - (2) ලවණ ගුන්සී, දේහ පාශ්චිය සහ වෘක්කිකා වේ.
 - (3) භරිත ගුන්සී, වෘක්කිකා සහ දේහ පාශ්චිය වේ.
 - (4) ලවණ ගුන්සී, සිල් බල්බ සහ වෘක්කිකා වේ.
 - (5) භරිත ගුන්සී, වෘක්කිකා සහ සිල් බල්බ වේ.
- 24.** මිනිස මොලය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශනය තොරත්තා.
- (1) මස්තිෂ්ක වෘත්තය කළල මධ්‍ය මොලයෙන් සහ අපර මොලයෙන් වී සනය වේ.
 - (2) දාංඡුලී සංවේදී ප්‍රදේශ, මස්තිෂ්ක බාහිකයේ ලලාට බණ්ඩිකා තුළ පිහිටයි.
 - (3) මිනිස මොලය තුළ හතරවැනි මස්තිෂ්ක තොරිකාව ඇත.
 - (4) අනුමස්තිෂ්කයේ අර්ධගෝල දෙක කැලෝස දේහය මගින් සම්බන්ධ වේ.
 - (5) තැලුමය, නින්ද සහ අවධිවීමේ වතු යාමනය කරයි.
- 25.** නියුතරෝග පරාල විභාගය දේහලිය අයයට වඩා වැඩි අයයකට වෙනස් වූ විට ඇතිවන සිදුවීම් පහන දැක්වේ.
- A K^+ තාලිකා විවෘත වී K^+ පිටතට ගලා යුතු
B Na^+ තාලිකා විවෘත වී Na^+ ඇතුළුව ගලා එම
C පරළය ප්‍රතිපුළුවනය වීම
D පරළය ව්‍යුහාවනය වීම
- ඉහත සිදුවීම්ප නිලධාරී අනුපිළිවෙළ තොරත්තා.
- (1) A, D, B, C (2) B, C, A, D (3) B, D, A, C (4) C, A, D, B (5) D, B, C, A
- 26.** තොරෝග සහ එහි ප්‍රධාන කෘත්‍යායේ නිවැරදි ගැලුපීම දක්වන ප්‍රතිවාරය තොරත්තා.
- (1) ඇවිරිතින් - දිරුසකාලීන ආනති ප්‍රතිඵාර්පලප්‍රල මැදිහත් ග්‍රැන්.
 - (2) ප්‍රොලැක්ටින් - කිරි විසර්ජනය වීම උත්තේන්ත්‍රය කරයි.
 - (3) මෙලුජානින් - සහඟ ප්‍රතිශක්තිය යාමනය කරයි.
 - (4) තයිරෝක්සින් - පරිපාත්තිය එළිගය එයිඩ් කරයි.
 - (5) LH ඉකුමුණුදානය උත්තේන්ත්‍රය කරයි.
- 27.** සීනිත්තේ ඩීම්බ මෙළුවනයේදී නිදහස් එන ද්‍රිවිතියේ ඇඟ්ස් සෙසලයේ උනන විභාගය තැවති අයේන්ව්
- (1) ප්‍රාක්කළාප I හිදී ය. (2) යෝගකළාප I හිදී ය. (3) ප්‍රාක්කළාප II හිදී ය.
 - (4) යෝගකළාප II හිදී ය. (5) එමෝගකළාප I හිදී ය.

- 28.** මානව විකසනයේදී කලුතාවාරය
- hCG හිපද්වයි.
 - කලුබන්යයේ මූණ්‍යය අයත් ප්‍රධාන කොටස බවට පත් වේ.
 - මවගේ ප්‍රතිඵලයින් ප්‍රතිච්චා ආරක්ෂා කරයි.
 - කලුය සම්පූර්ණයෙන් ම වට කරයි.
 - මූණ්‍යයේ විකසනය එන ගොනැඩ්පල ප්‍රාග්‍රැම් ජන්මාණ සෙසලවල ප්‍රහවය ලෙස කියා කරයි.
- 29.** උපතින් පැප මිනිස් කශේරුවේ පුරුවල උන්තල වුණ විකසනය වන්නේ
- උරස් යහ ත්‍රිකාස්පික ප්‍රදේශවල ය. (2) උරස් යහ කැටි ප්‍රදේශවල ය.
 - ගෙශ්වී යහ කැටි ප්‍රදේශවල ය. (4) ගෙශ්වී යහ ත්‍රිකාස්පික ප්‍රදේශවල ය.
 - කැටි යහ ත්‍රිකාස්පික ප්‍රදේශවල ය.
- 30.** මානව යැකිල්ල පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- ඇය්ස්පැන කශේරුකාල අපරැකාපාල අස්ථිය සමග සන්ධානය වීම හිස උරස් පහත් කිරීමේ එලනයන්ප් ඉඩ සලසයි.
 - පුරුව ගාහුයේ සියලු ම භේත්තකුරුවාස්පි මැණික්කාවු සන්ධිය සැදිම්ව දායක වේ.
 - ස්කෝරෝ ආතරසිටිස් ගාහු අස්ථිවල සනන්වය අඩු වීම හා සම්බන්ධ තන්වයකි.
 - දිණිස්කාවුව උරස්පස්පියේ විදුර කෙළවර සමග සන්ධානය වේ.
 - හිස්කබලේ ඇති වළනය කළ හැකි එක ම අස්ථිය උරස්ධවහනුක අස්ථියයි.
- 31.** එක්තරා විශේෂයක ඇතුළුම් ගාක දීම පැහැති ප්‍ර්‍රේඛ දරන අතර එම විශේෂයේ අතික් ගාක සුදු පැහැති ප්‍ර්‍රේඛ දරයි.
- මෙම ගාක විශේෂයේ මල්වල පැහැයේ ආවේණිය පැහැදිලි කිරීම සඳහා
- ඒකාංග මුහුමක් ප්‍රමාණවන් ය.
 - ද්වීංග මුහුමක් ප්‍රමාණවන් ය.
 - ඒකාංග මුහුමක් යහ ද්වීංග මුහුමක් අවශ්‍ය ය.
 - අසම්පූර්ණ ප්‍රමාණව පිළිබඳ දැනුම අවශ්‍ය ය.
 - ඡාන ප්‍රතිබද්ධය පිළිබඳ දැනුම අවශ්‍ය ය.
- 32.** සුනාස්ථේකයන්ගේ වර්ණදේශවල ඇති නිර්කේත අනුකුම සහ හැඳුනාගත හැකි කෘත්‍යයක් තොමැති DNA බණ්ඩ පිළිවෙළින්
- හෙටරොනුමරින් සහ ඉන්ට්‍රෝන වේ.
 - ඉන්ට්‍රෝන සහ අන්තර්ජාන DN වේ.
 - හෙටරොනුමරින් සහ න්තර්ජා D A වේ.
 - ඉප්පොමරින් සහ ඉන්ට්‍රෝන වේ.
 - ඉප්පොමරින් හ අන්තර්ජාන DNA වේ.
- 33.** පොලිපෙඩ්ට්‍යුඩ් සංශේල්පනය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- DNA වල T වෙනුවට mRNA වල U කිවීම හැර DNA අව්‍ය දාමයේ සහ එහි mRNA අනුවෙන් හැම අනුපිළිවෙළ සමාන වේ.
 - ප්‍රාග්න්‍යස්ථේකයකුගේ mRNA අනුවකට සුනාස්ථේකයකු තුළ පොලිපෙඩ්ට්‍යුඩ් කේතනය කළ තොහැකි ය.
 - mRNA අනුවක ආරම්භක කේබේනය AUG වන අතර එය මෙතියොනීන් සඳහා කේතය සපයයි.
 - කේබේන 64 ත් ඇති අතර එවායින් 62 ක් ඇම්නොෂ් අම්ල සඳහා කේත සපයයි.
 - tRNA අනුවක ප්‍රථම හැම ත්‍රිත්වය AUG ය.
- 34.** සිමා සිතියම් එවාන් ම වැදගත් වන්නේ
- ඒකොමයක් තුළ ජානවල බැඳු පිටපත් හඳුනා ගැනීමේදී ය.
 - විවිධ විශේෂඩල පරිණාමික බින්ඩුනා නිර්ණය කිරීමේදී ය.
 - ඁලේනකරණ එහකයින් ගොඩනැගීමේදී ය.
 - පිළිකා රෝග විනිශ්චයේදී ය.
 - වින්ත්වය පරික්ෂා කිරීමේදී ය.
- 35.** තුන්දාවල ජ්වලත්වන සනුන් තියුණෙනු වන්නේ
- කුරිඩු, එකාකයා සහ ව්‍යුහයා ය.
 - සයධිනිරියානු කොට්ඨාස නරියා සහ දුෂ්‍රිත ව්‍යුහයා ය.
 - පිනිමුවා, කොට්ඨාස සහ උතුරු ඇමෙරිකානු ගේනා ය.
 - පිනිමුවා, සයධිනිරියානු කොට්ඨාස සහ ව්‍යුහයා ය.
 - Musk oxen, නරියා සහ උතුරු ඇමෙරිකානු ගේනා ය.

36. අභ්‍යන්තර විශේෂයක් යහා ප්‍රී ගොඩප රීකාලදීමින විශේෂයක් පිළිබඳින් දක්වන ප්‍රධිඝරය තොරත්න.
- Acanthus ilicifolius* සහ *Dipterocarpus zeylanicus*
 - Panicum maximum* සහ *Garcinia quae sita*
 - Ichthyophis* sp. සහ *Salacia reticulata*
 - Crudia zeylanica* සහ *Puntius nigrofasciatus*
 - Lingula* sp. සහ *Loris tardigradus*
37. අමුල එස්ට්‍රිය උණුසුම යහා මියෙකා ස්ථාන වීම යදානා දායක එහා එහාන් එන්නේ පිළිබඳින්
- කාබන් ඔයෝක්සයයිඩ්, පර්ග්ලුපලරේකාබන් යහා හිලින් ය.
 - සල්ගර ඔයෝක්සයයිඩ්, නයිඩොල්දුපරේකාබන් යහා මිනයිල් ග්ලුස්මයිඩ් (MeBr) ය.
 - නයිපුස් ඔයෝක්සයයිඩ්, මිනේන් යහා කාබන් ලොනොක්සයයිඩ් ය.
 - නයිපුස් ඔයෝක්සයයිඩ්, හිලින් යහා ක්ලෝරෝග්ලුපලරේකාබන් ය.
 - නයිපුස් ඔයෝක්සයයිඩ්, සල්ගර හොක්සග්ලුපලරේකාබන් ය.
38. බැක්ටීරියා තුළ DNA/RNA සංයෝගීතානය වීම නිශේෂනය කරන්නේ පහත සඳහන් තුළන ප්‍රතික්ෂේපකය ද?
- බැංම්පින්
 - බැජ්ටොමයිඩින්
 - පෙනිසිලින්
 - ඡැල්නොමයිඩින්
 - ටට්‍රොයිඩිලින්
39. ක්ෂේදීමින් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- මූලගෝලයක සිටින ව්‍යාධිනක දිලිර පෝෂණ ද්‍රව්‍ය ලබාගන්නේ යාක මුල් මගින් නිර්යාය කරනු ලැබා සංයෝගවේ.
 - පාංචු දුවනුයට පොස්පොරස් මුදා තැබීම සඳහා දායක වන ක්ෂාරිය සංයෝග සම්හර බැක්ටීරියා මගින් සුවය කරනු ලැබේ.
 - ඇැක්ටීනොමයිඩිඩ්, නිර්වායු තත්ත්ව යටතේදී වඩාන් කාර්යක්ෂමව කොමිපෝර්ස්ට්‍රිට සාදුයි.
 - රුපිසේස්කීයා, රතිල ගාක සහ *Azolla* යන දෙක ම සම්ග සහජ්වී සුබින්ඩනා ඇති කර ගනී.
 - Azotobacter* spp. වලට විවිධ C තීපද්ධිය හැකි ය.
40. කාර්මික අපර්ජය පිරිසිදු කිරීමේ ප්‍රාථමික පිරියම් කිරීමේ පියවරක් වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- පාංචානුමය ද්‍රව්‍ය තවදුවක් මත ඉසීම
 - තේල් සහ ප්‍රීස් ඉවත් කිරීම
 - යාන්ත්‍රිකව වාතනාය කිරීම
 - නිර්වායු වියෝගීතාය
 - විෂේෂ නාගනාය
- ආක 41 සහ 50 තෙකු උග්‍රන්වල දී ඇති ප්‍රතිවාර අතුරෙන් එකක් හෝ රට්ට වැඩි ගොනක හෝ නිවැරදි ය. තවර උග්‍රන්ව/ප්‍රතිවාර තිබා දී යන පැමුවන් ම විනිශ්චය කර ගන්න. ඉන් පැහැ තිබාදී ආකාෂ තොරත්න.
- (A), (B), (D) යන ප්‍රතිවාර පමණක් නිවැරදි නම් (1)
- (A), (C), (D) යන ප්‍රතිවාර පමණක් නිවැරදි නම් (2)
- (A) සහ (B) යන ප්‍රතිවාර පමණක් නිවැරදි නම් (3)
- (C) සහ (D) යන ප්‍රතිවාර පමණක් නිවැරදි නම් (4)
- දෙනන් කිසියම් ප්‍රතිවාරයක් හෝ ප්‍රතිවාර සංයෝගනායක් හෝ නිවැරදි නම් (5)
- | උපදෙස් සැකකිවන | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| (A), (B), (D)
නිවැරදි ය. | (A), (C), (D)
නිවැරදි ය. | (A), (B)
නිවැරදි ය. | (C), (D)
නිවැරදි ය. | දෙනන් කිසියම් ප්‍රතිවාරයක් හෝ ප්‍රතිවාර සංයෝගනායක් මායි නිවැරදි ය. |

41. එකිනෙකු මද්‍යසාර පැයිම යහා උක්ටීක් ඇමුල පැයිම යන අදාළ ප්‍රාථීම යන අභ්‍යන්තර පන්තින් පහත සඳහන් ඒවායින් තුළක් ද? / තුළන එවායින් ඇතුළු ද?
- (A) එත් ග්ලුකොස් ඇඟ්ජ්ඩක් පයිරුලපිටි ඇඟ්ඩ දෙකක් එප්ප පන්තිම
- (B) ATP ඇතුළු දෙකක් යහා NADH ඇතුළු අදාළක් නියුතයේ වීම
- (C) ඇඟ්ඩලුපල්පිහිඩ් ප්‍රතිඵල්පිහිඩ් පන්තිම නියුත නියුත නියුත නියුත
- (D) අභ්‍යන්තර ගධිපුජන් ප්‍රතිග්‍රාහකය කාබනික ප්‍රාථීමයක් වීම
- (E) එත් කාබන් එප්ප ප්‍රතිඵල්පිහිඩ් නියුත එවායින් ඇතුළු ද?

- 42.** ප්‍රාථමික ප්‍රායෝගික සැපයාලයේදී
- ඡ්‍රෑලාගුජ්ස් විභාගය මගින් අදාළය ම නාඩ ගෙයලු නිපදු ගේ.
 - ඡ්‍රෑලාගුජ්ස් විභාගය මගින් පිපතප නිපදවනු ලබන ගෙයලු ඡ්‍රෑලාගු ගොඩුව තහඹි.
 - සහභාෂ්‍ය කුම්මියෙහි මගින් යනාදු ප්‍රායෝගික නිපදු ගොඩුව තුළ ඇති ප්‍රායෝගික තුළුව තැබූ ඇති.
 - ඡ්‍රෑලාගුජ්ස් විභාගය මගින් පිපතප නිපදවනු ලබන සම්බන්ධ ගෙයලු දික් පිළි මිල පස තුළුව තැබූ ඇති.
 - අපිජ්‍රාත්‍යා පිපතප තැබූ විම නිසා පිවිසේ.
- 43.** පහත සඳහන් ප්‍රකාශ ආතුරෙන් පාඨ්‍යපාලිතයේ රුධිර සංස්ථාප පිළිබඳ නිපදුරු ට්‍රැන්ස් කුමක් ද?/කුමන ඒවාද?
- උකා සංස්ථාප සංඝිත සංඛ්‍යාප පෙනහැලි නොමැත.
 - උකා සංස්ථාප සංඝිත ඇඟින් ග්‍රෑයල්ල සිප ගැනික් ග්‍රෑයල්ල රුධිරය ගලා යන්නේ අඩු පිඩිනයක් යටතේ ය.
 - උකා සංස්ථාප සංඝිත සංඛ්‍යාප ගැනික් තැබූ තුනක් තෝරි ඇති.
 - දේශීල් සංස්ථාපයේදී, දේශීල් නාඩා එක් පම්පුරුණ සංස්ථාපකාරී රුධිරය පෙනහැලි නාඩා දෙළරක් ගමන් ගනී.
 - උකා සංස්ථාප සංඝිත සංඛ්‍යාප ගැනික් පේදිපල මෙයාගේලොකින් නොමැත.
- 44.** සංවේදක ප්‍රතිශ්‍රාභක
- ස්නායු පද්ධතිය සමඟ සම්බන්ධ ය. (B) විශිෂ්ට සංවේදන ලබාගැනීම සඳහා සැකසුණු විශේෂ ගුන්ලීද වේ.
 - සංවේදන ගැනුවල්තනය දක්වයි. (D) සංවේදක සංයුත් ප්‍රවර්ශනය කිරීමට හැකියාවක් දක්වයි.
 - බාහිර පරිසරයේ ඇතිවන උත්තේත් පමණක් නැඳුනා ගනී.
- 45.** ලේඛින් ගෙයල
- ලේඛ්ලොස්ටේරෝන් ප්‍රාවය කරයි.
 - ශුනාණු පරිවහනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය තරඟය නිපදවයි.
 - ශුනාණුරුහනයේ විවිධ අවස්ථාවල ඇති ගෙයලවලට පෝෂණය සපයයි.
 - ශුනුධර නාලිකා අතර පිහිටි සම්බන්ධික පටකය තුළ පිහිටයි.
 - ශුනාණුරුහනයේ විවිධ අවස්ථාවල ඇති ගෙයලවලට සවි වීමට පාඨ්‍යයක් සපයයි.
- 46.** කිස්ටික් ගයිබෝසිස් සඳහා හේතු විය හැකිකේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?/කුමන ඒවාද?
- Y-ප්‍රතිබ්ද ආවේණිය (B) X-ප්‍රතිබ්ද නිලින ආවේණිය
 - බ්‍රූකාරයනාව (D) දෙහික වර්ණදේහවල නිලින ආවේණිය
 - දෙහික වර්ණදේහවල ප්‍රමුඛ ආවේණිය
- 47.** පහත සඳහන් පාරිසරික පිරමිව අතුරෙන් යටිකරු විය හැකිකේ කුමන පිරමිවය ද?/පිරමිව ද?
- වනාන්තරයක ජෙව ස්කන්ධ පිරමිවය (B) සාගරයේ සංඛ්‍යා පිරමිවය
 - සාගරයේ ජෙව ස්කන්ධ පිරමිවය (D) පරපෝෂී පද්ධතියක සංඛ්‍යා පිරමිවය
 - පරපෝෂී පද්ධතියක ජෙව ස්කන්ධ පිරමිවය
- 48.** ත්‍රුෂ්‍යාලී ලක්ෂණය සහ නිවැරදිව ගළපා ඇති ප්‍රතිඵාරය/ප්‍රතිඵාර තෝරන්න.
- | | |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| (A) පැයිකොසාහිඩුන් සම්මිතය | - ඇඩිනො වියිරසය |
| (B) පැනිංඡය ස්වායු ඇව්‍යනය | - Clostridium sp. |
| (C) පෙනු දිඩ්වන් සහ ගාක තුළ ප්‍රාන්තනය කිරීම | - ගයිබෝසිලාස්මාවන් |
| (D) පැනුරනය සහ දේශීල්න්ච්නය මගින් ප්‍රාන්තනය කිරීම | - මයිකොස්ලාස්මාවන් |
| (E) පැනා විෂම්ප්‍රාලී පෝෂණය | - දම් සල්ගර බැක්ට්‍රීරියා |
- 49.** තුෂ්‍ලික ගෙයල
- උකාම ආකාරයේ ගෙයල ඇති කිරීමට හැකියාවක් දක්වයි.
 - සිලු රහිත එ පිහාජනය පීමට හැකියාවක් දක්වයි.
 - ආකාර තුනක් ඇති.
 - විශේෂනය අනාඩු ගෙයල පෙන්වනු ලබයි.
 - වේශ්‍යනයන් පිහාජනය පෙන්වනු ලබයි.
- 50.** ගෙංඩ එංකයා මෙන් ම එරඟා එංකයා ද පාලනය කිරීම්ප හාවින කළ හැක්මන් පහන සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?/කුමන ඒවාද?
- උනි පිහිලි රහිත ගොංහැඳිලි ඉදි කිරීම
 - මයුරුජන්ප ආනුජ විය මනාහැකි එන මස් ගාහස්ප එං ආලරණය කිරීම
 - එංකයා ගොංහැඳිලි පිහින ස්පාන නිරමාණය එම එලුක්වීම
 - මයුරු කීයෙන් ආකාරයට ගන්නා මන්ස්‍යයයින් හාවින කිරීම
 - කැඩි ඩිය වැසිකිලි පිංකි අදුන්පැයියා කිරීම



A ගොටු - ව්‍යුහය රචනා

ධියලු ම ප්‍රෝග්‍රමෙහි පිළිඳුරු මෙම ප්‍රත්‍යේ ම සපයන්න.
(රැක එක ප්‍රෝග්‍රම සඳහා නියමිත ලක්ෂණ ප්‍රමාණය 100 කි.)

සීමා
මූල්‍ය
මිශ්‍යම
ව්‍යුහය

- I. (A) (i) පාරිවිධ මත උච්ච සම්බන්ධ වූයේ විසර ප්‍රාග්‍රාමීය ප්‍රමාණ පෙර ද?

.....

- (ii) පරිවෘත්තිය, වර්ධනය සහ පිශ්චනය රේඛන් සඳහා ලක්ෂණ කිහිපයකි. ඒ එක එකක් මුළුන් අදහස් නොරුහුදේ කුමක් ද?

(a) පරිවෘත්තිය :

.....

(b) වර්ධනය :

.....

(c) පිශ්චනය :

.....

- (iii) (a) ආභාර නිෂ්පාදනය තිරසර ලෙස ප්‍රත්‍යාග්‍යීම සඳහා හාටින කළ යැයි ප්‍රධාන ක්‍රම සූත්‍ර සඳහන් කරන්න.

.....

.....

- (b) පාරිවිධේ උච්ච සම්පූර්ණ අධිපරිපෙශීත්තය සඳහා ප්‍රධාන විගෘහන් ම දායක වන්නේ කුමක් ද?

.....

- (iv) පාරිවිධ වායුගෝලයේ මක්සිජන් සාන්දුන්‍ය ඉහළ තැගීම ආරම්භ වූයේ කුමන ගුවිධාන්මක තැපැලයේදී ද?

.....

- (v) පහත සඳහන් එක එකක් පිළු වූ පුළු නම් කරන්න.

(a) ගාකවිල ගොලින ගණාධිකරණය :

(b) විවාත බිජක ගාක ප්‍රමුඛ වීම :

(c) ප්‍රථම බිජ ගාක බේඛ වීම :

- (B) (i) තේක්සේ වර්ජිකරණය යුතුවෙන් භැඳින්වෙන්නේ කුමක් ද?

.....

.....

- (ii) කවින වර්ජිකරණ පදනම්විල හාටින කරනු ලබන විද්‍යාත් නිරණයක මොනවා ද?

.....

.....

.....

.....

.....

(iii) ආනුෂ්‍යාලෝචිතවන්ගේ පමණක දැකිය හැකි ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණ යෙරන් සඳහන් කරන්න.

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

(iv) මැමාලියා වර්ගයට අනුනා ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

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

(v) පක්ෂීන්ට සහ ක්ෂීරප්‍රජින්ට ගෝදු ප්‍රධාන කාඩික ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණය කුමක් ද?

.....
.....

(C) (i) බිජ යාක පමණ විභාග් මූත්‍ර කාලීන පෝදු ප්‍රථමයෙක් ඇති නිශ රහිත යාක විංගය සඳහන් කර එම විංගයට අයන් යාක ගණයක් නම් කරන්න.

(a) විංගය :

(b) ගණය :

(ii) ක්ෂේදු පනු, මිනා පත්‍රවලින් වෙන්කර හැඳුනාගැනීම යදානා හාරිත කළ හැකි ක්ෂේදු පත්‍රවල ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(iii) උපගෙස්ලිය සංස්කෘති, තොසල, ක්දන් සහ පත්‍රවලට අමතරව, බුද්‍යාගයිවාවල නීජාණු ගෙවිලට යා ආවාන බිජක යාකවලට ගෝදු ව්‍යුහයක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(iv) යාක ප්‍රධාන කාණ්ඩා දෙකකට වෙන් කිරීම සඳහා හාරිත කරනු ලබන ව්‍යුහාත්මක ලක්ෂණය කුමක් ද?

.....
.....

(v) පහත සඳහන් එක් එක් අධිරාජ්‍යානීයට අයන් ඒවාන්ගේ තොසල බිජිනිය සඳහන් කරන්න.

(a) බැක්ටේරියා :

(b) ආකියා :

(c) ප්‍රකැරියා :

100

2. (A) (i) (a) ද්‍රව්‍ය ව්‍යුහාත්මක යාකයක සනාල පටක මිශ්‍යේ පරිවහනය කිරීම යදානා උපකාරී වියෙන් රුපුවෙන් ඇතුළත තුළය ද?

.....
.....

(b) මිනියා තුළ ආරක්ෂක භාර්යාරයක් ඉටු කරන ප්‍රෝටිනයක් නම් කරන්න.

.....
.....

(c) දිලිංගල තොසල බිජිනිය සංස්කෘතියක් වන ගෝදු ප්‍රශ්නය තැනුම ඒකකය නම් කරන්න.

.....
.....

(ii) ප්‍රහාණලික ගැයල විකුතේ අනුනන විභාගනායේ යන උගානත් එකාජනය II හිදී සිදුවිනා, එකමුත් උගානත් විභාගනය I හිදී සිදු කොට සිදුවීමක් පදන්ත් කරන්න.

(iii) (a) C4 ගැකවල CO_2 ප්‍රථමයෙන් ම තිර සැපරනුයේ නොනැත්තිදු පි දදහත් කරන්න.

(b) ප්‍රහාසංජ්ලිකාගය C4 පරිය PEP කාබොක්සිලේප් එන්සයිමය, C3 පරිය RuBP කාබොක්සිලේප් එන්සයිමය විඩා නාරයන්සම විමට ගේඛ දෙකක් දෙන්න.

(iv) (a) ගැකවල දැනිකියික වර්ධනය යෙළුවෙන් භූමික් ඇත්තේ ඇ?

(b) පුවිකා ටිව්ක රිම සඳහා ආලෝකයට අමතරව බලපාන භාඩික දෙකක් පදන්ත් කරන්න.

(c) *Nepenthes* වර්ධනය වී ඇති පැයක විශේෂ ලක්ෂණය ඇමත් ඇ?

(v) (a) ආචාර නීතිය ගැකවල දැනිව් සැපේනායට පසු තැනිවන ත්‍රිතුණ නාජ්‍යවීයට ඇමත් සිදු වේ ඇ?

(b) ගැකවල ඇලාංගම පිශිවන විශිෂ්ට ජ්‍යෙෂ්ඨ සඳහන් කරන්න.

(B) (i) (a) කාබේල්ජ් පටකාලය පුරකුදේ දක්නාව ලැබෙන ප්‍රෝටේ-කාබේල්ජ්ලේට් සංකීරණය පදන්ත් කර එය ප්‍රාවිය කරනු ලබන ගැයල ව්‍යුහය නම් කරන්න.

ප්‍රෝටේ-කාබේල්ජ්ලේට් යාකීරණය :

ගැයල ව්‍යුහය :

(b) සන්ධාරණය පැවතීමට අමතරව තාඩිජ්ල් පටනය මගින් ඉටු කරනු ලබන ප්‍රධාන කෘත්‍යාලය පදන්ත් කරන්න.

(ii) පහත පදන්ත් එකක් මගින් තැනින් ඇදින්වීන්නේ ඇමත් ඇ?

(a) ප්‍රෝටේ ඉනුරු කිරීම :

(b) දක්වා නොවන මේද මේල :

(c) සම්බුල ආභාරය :

(iii) අත්‍යවශ්‍ය නොවන ඇමුණ් අම්ල දෙකක් නම් කරන්න.

- (iv) හිරෝහි වැට්ටිලිටි පුද්ගලයකුගේ පහත සඳහන් එක රැකැසි යාමානුෂ අයය කුමක් දී?
 (a) රැඹිර pΗ :
 (b) රණ රැඹිරාණුවල තේවීන කාලය :
 (c) විශේෂීය පිටින විට රැඹිර පිටිනය :
- (v) පහත සඳහන් එක එකක මධින් හැඳුනුවෙන් කුමක් දී?
 (a) හෘන් ව්‍යුය :

 (b) අධිනාත්මිය :

- (C) (i) (a) ව්‍යුහාන්මක මළ අවකාශය ලෙස හැඳුනුවෙන් කුමක් දී?

 (b) හිරෝහි වැට්ටිලිටි යාමානුෂ පුද්ගලයකුගේ ව්‍යුහාන්මක මළ අවකාශ පරිමාව කොපමක් දී?

 (ii) අත්තරායරේ පද්ධතිය මඟින් සිදුවා සමාජයේරනය හා යැයුදු විට උනායු පද්ධතිය මඟින් සිදුවා සමාජයේරනය විඛාන වේගවත් වැනින් මක්සේඩ් සඳහන් කරන්න.

 (iii) (a) මිනියාගේ මස්කිජ්ක බාහිනයේ ආක්‍රිති ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරී ප්‍රදේශ තුළ නම් කරන්න.

 (b) ය්‍යවයාධික ජ්‍යෙනායු පද්ධතිය අනුවෙනි සහ ප්‍රත්‍යුම්‍ය වේගවත් සිදුවා ඇති වේනාස්කම දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 අනුවෙනි සාකච්ඡා
 ප්‍රත්‍යුම්‍ය වේගවත්

 (iv) මිනියාගේ ම්‍යාකය නැතිවීම සහ මානාසික ව්‍යාකුලතාව ලාභයකින් තුළ, බිරුපකළ මානාසික පිරිසිමක් අැති කරන රෝගය නම් කරන්න.

 (v) (a) ද්‍රිවිජ්නික දූෂ්චරිය වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න.

 (b) දූෂ්චරිය නාලදේ කාන්තය කුමක් දී?

3. (A) (i) ද්‍රව්‍යවීති තැකිල්ල සහිත පැන්ත් අවශ්‍ය විෂයක් නම් කරන්න.

(ii) (a) මිනිස් පිස්කෙල්ලේ පහත පදනම් එක රැකිපි කාණුවයක් බැහිත් සඳහන් කරන්න.

රත්සු :

සිව්‍යි :

(b) එක රත් පිරියක් ප්‍රකරණය ලිඛිත් ඇඟිල් මිනිසාගේ කුම්ඩා කෘෂිකාවල ද?

(c) මිනිසාගේ පාල යානුමය ද්‍රාවණ උග්‍රීතා අයට ගන්මේ පදනා තීදුෂුන් දෙක් දෙන්න.

(iii) බිජ්‍යාවීය පදනා ලව්‍ය ගුන්‍රී දරන පැන්ත් කාණ්ඩයක් නම් කරන්න.

(iv) (a) මිනිස් ව්‍යෝකාශුල්ව විදුර සංවිධාන නාලිකාව මිනිස් ප්‍රාවිය කරනු ලබන ඉව්‍ය පදනා නම් කරන්න.

(b) මිනිස් ව්‍යෝකාශුල්ව ADH ස්කිය කරන ස්ථාන දෙක පදනා කරන්න.

(v) ප්‍රමිණකාරී ආධාරක T ගෙයලුවල කාර්යාලයක් පදනා කරන්න.

(B) (i) මිනිසාගේ මුළුමෙහය I ආකාරය ඇඟිල්ම පදනා ගැස්තුව කුමක් ද?

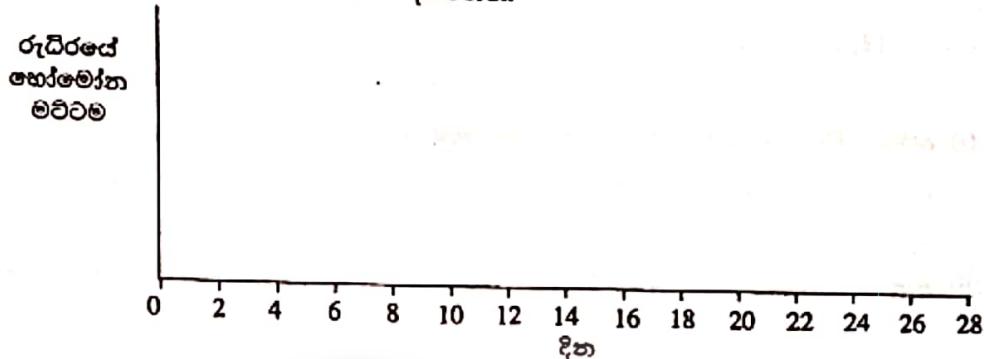
(ii) මානව ක්ෂේර ගුන්‍රී ලක මක්සිටොනික්වල ස්කියාකාරික්වයට අදාළ ප්‍රකිළෝකී යන්ත්‍රණය පෙන්වීම පදනා ගැලීම පටහනායේ නිරම්ණය කරන්න.

(iii) ආප්‍රේටර්ලින් අතර ද්‍රාවණ උග්‍රීතා අලිංඩික ප්‍රේරණයෙක් විභාගී නොවන පදනා කරන්න.

- (iv) (a) අභ්‍යාරු තුළික ගෙවලටින් ආරම්භ කරමින් මිනියාගේ අභ්‍යාරු නිපදවීමේ ස්ථිරතා හිඳාවලිය තිබැරද අනුපිළිවෙළින් උග්‍රතා.
-
.....
.....

- (b) මානව කළලටෙන්ටියේ ප්‍රාණායන් දායක වන ගොවෘ විකෘතය වන්නේ විලාස්චරෝක්ස්ඩය කුම්ත පොටිසින් ඇ?
-

- (v) (a) පරිනාම ජ්‍යෙෂ්ඨ ගැටුමෙන් දරුණිය දින 28 ප්‍රතික එක්‍රෙයිදී රුධිරජය විශ්වාසීය සොලෝනා මට්ටම වෙනාස් වන ආකාරය පහත දක්වන්න.



- (b) ජ්‍යෙෂ්ඨ ඇල Depo-Provera එන්ඩොන් සූයෝකාරිත්වයන් සඳහන් කරන්න.
-
.....
.....

- (C) (i) (a) ස්ක්‍රුංච්‍රාතකාමී තේරිජ් පෘෂ්ඨවින් ගැඹුජ්‍යෙලිත්ජ් මානවා ඇ?
-
.....
.....

- (b) ස්ක්‍රුංච්‍රාතකාමී බැන්ට්‍රේරියා විශේෂයන් නම් කරන්න.
-

- (ii) සොලෝනීයිස්ට්‍රල සනකම විත්ති ඇත්තේ මත ඇ?
-
.....
.....

- (iii) (a) ස්ක්‍රුංච්‍රාතකාරයන් ඇල ද්‍රව්‍ය එව්‍යුතුරුණය සිරීම සඳහා ටියලි භාපය භාවිත කරනු ලබන ප්‍රමාද දෙශය සඳහන් කරන්න.
-
.....
.....

- (b) ප්‍රාතිඵලිය පිරියම සිරීමේදී භාවිත කරනු ලබන විශේෂ භාවනා ප්‍රමාද දෙශයන් කරන්න.
-
.....
.....

- (iv) ආකාර විෂ විම පිදු කරන දිලිර විශේෂයන් දහ බැන්ට්‍රේරියා විශේෂයන් තම් කරන්න.

දිලිර විශේෂය :

බැන්ට්‍රේරියා විශේෂය :

- (v) (a) උපරිකත එන්තත් සහ අවපණ කරන ලද තේම් එන්නත් අතර ඇති වෙනස්කම් දෙපාත් සඳහන් කරන්න.
-
.....
.....
.....

- (b) පළුදුරු යුතු හාටින කර විනාශීලි නිපදවීමේ පියවර දෙක නිවැරදි අනුමිලිවේලින් සඳහන් කර රේ එක එක පියවරදී හාටින කරනු ලබන ක්‍රියාවලි විශේෂයන් මැයින් නම් කරන්න.

පියවර

අනුමිලිවේලින්

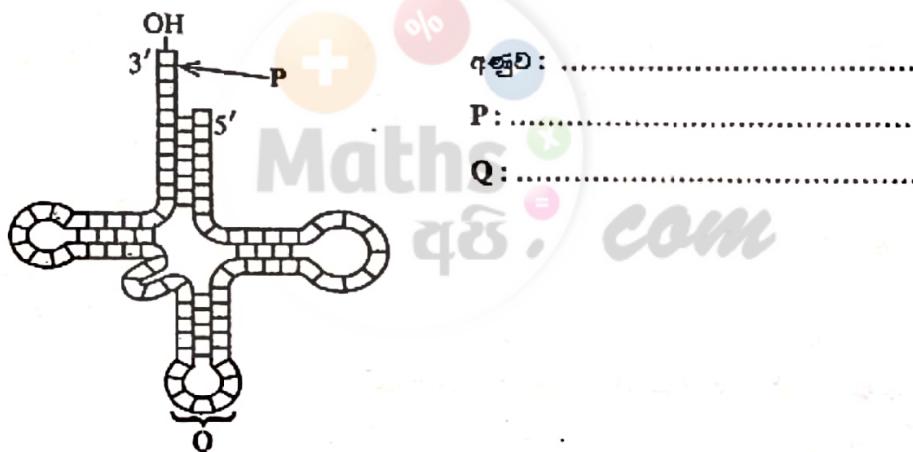
- (1)
(2)

100

4. (A) (i) අධිපුවේකිය යදා ගෝච්චා සංස්කෘත වර්ග දෙක මූල්‍යවා දී
-
.....

- (ii) ඇතැම් පොලිපෙපේට්ටිවල් ඇති සංස්කෘත පෙපේට්ටිවල් ප්‍රධාන නාමයන් සඳහන් කරන්න.
-

- (iii) රුජකට්හනේ දී ඇති අණුව භූතාගෙන P යහු Q ලෙස ලකුණු කර ඇති කොටස් නම් කරන්න.



- (iv) එක තේම්යෙන් ලබාගත් ජානයන් වෙනත් තේම්යෙන් ඇතුළු තළ විට එකම පොලිපෙපේට්ටිවය ප්‍රකාශනය කිරීමට ඉඩ යෙළා ප්‍රාග්ධන ප්‍රාග්ධන ප්‍රාග්ධනය දී?
-

- (v) යෙක ගෙයලයක් තුළට ආගන්තුක DNA අණුවක් ඇතුළු කිරීම සඳහා හාටින කරනු ලබන නුම දෙපාත් සඳහන් කරන්න.
-
.....

- (B) (i) නිර්ණ්‍යව විවිධ ම පමිතව පිහිටා ඇති තීව්‍යම බූළ නම් කරන්න.
-

- (ii) (a) විල්පුවල ප්‍රමුඛ වියෙකළතාදීය ආකාර දෙක සඳහන් කරන්න.
-

- (b) ශ්‍රී ලංකාවේ විල්පු පිළුවල දැකිය ගැනී දේශීන දෙපාත් සඳහන් කරන්න.
-

(iii) පෙනා ඇදහැස් උක් රැකක් මගින් අදහස් නොවේදී කුමික් ද?

(a) යෙහෙය :

.....

.....

(b) පෙශී මට්ටම :

(c) ආයාර දාමය :

.....

.....

(iv) (a) ශ්‍රී ලංකාවේ වැව් ඇල දැකිය හැකි ආත්‍යත්වීක ආයාර්ථික යාක දෙකක් නම් කරන්න.

(b) ශ්‍රී ලංකාවේ පුලු මුළුද තාණ ගණ දෙකක් නම් කරන්න.

(v) සොර්ට්පර, මූහුද තැපි විනාන්තර පැල සෙකන්දෝ මත් ද?

.....

.....

(C) (i) වෛද්‍ය විවිධත්වය මගින් පැරැයන වැදගත් පාරිජිත සේවා රැකක් ඇදහැස් කරන්න.

.....

.....

(ii) ඕනෑම තාක්ෂණය ඇදහා දායන වන මානාව සුදාකාරීන්වයන් රැකක් ඇදහැස් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

(iii) (a) රාජ්‍ය පාරිජිත තාක්ෂණය ඇදහා නිමි උදිහි සහ ප්‍රමිතත්වී රැකක් ශ්‍රී ලංකා රජය මගින් ප්‍රකාශයට පත් කරනු ලැබ ඇත. නිමි උදිහියන් සහ ප්‍රමිතත්වයන් යුතුවන් අදහස් නොවේදී නොහැරා ඇති ද?

නිමි උදිහිය :

ප්‍රමිතත්වය :

(b) රාජ්‍ය පාරිජිත තාක්ෂණය ඇදහා ශ්‍රී ලංකාවේ පාරිජිත ප්‍රධාන නිමි උදිහියන් ඇදහැස් කරන්න.

(iv) පටි යෝගී රැකක් වී ඇති ප්‍රධාන පාරිජිත තාක්ෂණය ඇදහැස් කරන්න.

(v) නිමි උක් කිරීම මගින් ආයාර පාරිජිත තාක්ෂණය විස්තර කෙනෙක ඇති ද?

මී මෙය සිංහල අධ්‍යාපන පුද්ගලික මෘතුව සිංහල අධ්‍යාපන පුද්ගලික මෘතුව / All Rights Reserved
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
මී මෙය සිංහල අධ්‍යාපන පුද්ගලික මෘතුව සිංහල අධ්‍යාපන පුද්ගලික මෘතුව / All Rights Reserved
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යාපන පොදු සහයික රු (උග්‍ර පෙළ) ටිජායෙ, 2021(2022)
කළේලීප් පොතුන් තුරාතුප් පත්තිර (ශ්‍යෝරුප් පරිශෑස්, 2021(2022))
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2021(2022)

පිට විද්‍යාව II
ඉ. යිරියල් II
Biology II

09 S II

B කොටස - රට්තා

රුපෙදයේ :

- * ප්‍රශ්න හැරවෙන පමණක් පිළිබඳ සහයෝගී.
- අවශ්‍ය නැඟැනීම් නම් පරිභා ලද පැහැදිලි රුපසහිත් දෙන්න.
(ත්වත් ත්වත් ප්‍රශ්නය සඳහා හියම් පැහැදිලි රුප්‍රමාණය 150ක්.)

5. (a) තිපුණුවූ තෙවළුව සංස්කීර්ණ විස්තර පර, තිපුණුවූ තෙවළුව මින් DNA වල පිටපොත්ද තැබනා ආකාරය පැහැදිලි පරිභා.
(b) මෙට්‍රියෝ සහ ස්ට්‍රී ආකාරයට අනුව DNA අලුවේ වුපුහාය විස්තර පරිභා.
6. තාක්ෂණ පුරුෂ පැවත්තේ වුපුහාය සහ කාන්තායන් මෙට්‍රියෝ විස්තර පරිභා.
7. (a) එනිස් අශ්‍යාච්ඡලයේ වුපුහාය විස්තර පරිභා.
(b) ආකාර තීරණයේදී එනිස් අශ්‍යාච්ඡලයේ කාර්යාලය පැහැදිලි පරිභා.
8. ව්‍යාධිඵාන ආක්‍රමණවලට එළඹිව එනිස් අදාළයේ හැර ප්‍රතිඵ්‍යුත් තාක්ෂණ පරිභා.
9. (a) ස්කේල් ට්‍රිංගුලියක ආක්ෂණ උක්ෂණ පිළිබඳ විස්තරපක්ෂ එළඹින්.
(b) ස්කේල් ට්‍රිංගුලියේ ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා ආකාර පරිභාවෙහිදී ආකාරයේ පිදුවන රකාශනීය ව්‍යාඝ්‍යිම් මෙට්‍රියෝ විස්තර පරිභා.
10. පහත සඳහන් රේඛා පිළිබඳ මෙට්‍රියෝ පැවත්තේ උග්‍රෙන්.
 - (a) නාම්කරණයට අදාළ තීක්ෂි
 - (b) හාට්-විෂ්නුප්‍රකාශ පැමුවූ තෙවළුවනාව සහ රැඩුණුමය
 - (c) ව්‍යා පැහැදිලි මෙස්ස විශේෂයක පාටිතා උක්ෂණ
