

தமிழ்நாடு கலைக் கலை (ஏவ் லெவ்) வினாக்கள், 2017 முனிசிபல் கல்விப் போதும் தயாருப் பந்து (2 மீ் து) : பிரேரணை, 2017 கல்வி General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

ଜୀବ ଶାସ୍ତ୍ର  
Biology

09 S I

**வருடக்காலம்**  
இரண்டு மணித்தியாலம்  
*Two hours*

ଚାନ୍ଦି:

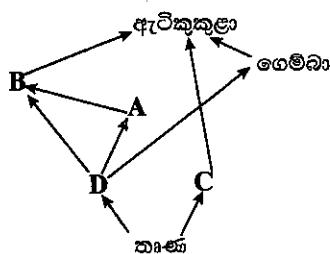
- \* සියලු ම ප්‍රස්නවලට පිළිබඳ සපයන්න.
  - \* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ තෙවෙ විසාග අංකය එයන්න.
  - \* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
  - \* 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රස්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිබඳවූ තිවැරදි හෝ ඉහාවත් ගැඹුපෙන හෝ පිළිබඳ තොරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස උක්වන උපදෙස් පරිදි කිරියත (X) යොද දැක්වන්න.

1. ස්කේලින් තුළ අඟ මාත්‍ර මූලධ්‍යව්‍යවහාර ප්‍රධාන කාර්යාලය වන්නේ?
    - (1) එන්සයිට්වල සහසාධක ලෙස හ්‍රියා කිරීම ය.
    - (2) මෙසල ව්‍යුහයේ සංසටක ලෙස හ්‍රියා කිරීම ය.
    - (3) හෝර්මොනවල සංසටක ලෙස හ්‍රියා කිරීම ය.
    - (4) හරිතප්‍රදවල සංසටක ලෙස හ්‍රියා කිරීම ය.
    - (5) පරවැනියේදී ප්‍රතික්‍රියක ලෙස හ්‍රියා කිරීම ය.
  2. සුනාජරික සෙල තුළ නායැරියට අමතර ව DNA තිබෙනුයේ
    - (1) රයිබොසේර්ම සහ ශේන්ඩ්‍රිකා තුළ ය. (2) මයිටොකොන්ඩ්‍රියා සහ හරිතලව් තුළ ය.
    - (3) නායැරිකාව සහ පෙරෙක්සිසේර්ම තුළ ය. (4) ක්‍රියා දේහ සහ ගොල්කි දේහ තුළ ය.
    - (5) ග්ලයොන්සිසේර්ම සහ අන්තාප්ලාස්මිය ජාලිකාව තුළ ය.
  3. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් අපිවිෂදු පටකවල කාත්‍යායන් තොවන්නේ කුමක් ද?
    - (1) සන්ධිරණය (2) පරිවහනය (3) ආරක්ෂාව
    - (4) ප්‍රාවිය (5) අවශේෂණය
  4. එක් අනුවක් මත්සිකරණය වීම මගින් සෙසලයකට උපරිම ගත්ති ප්‍රමාණයක් ලබා දෙනුයේ පහත සඳහන් කුමනා සංයෝගය ද?
    - (1) සිටිරික් අම්ලය (2) මික්සලේඇසිටික් අම්ලය (3) NADH
    - (4) සුනුර්ස් (5) පැයිරුවික් අම්ලය
  5. සිනිඩු අන්තාප්ලාස්මිය ජාලිකාවේ කාත්‍යායන් තොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
    - (1)  $\text{Ca}^{2+}$  සංවිත කිරීම (2) දුව්‍ය ඇසුරුම් කිරීම
    - (3) මුළු සංය්ලේෂණය (4) කාබොහයිල්‍රිට සංය්ලේෂණය
    - (5) ප්‍රෝටීන සංය්ලේෂණය
  6. ප්‍රහාසංය්ලේෂණයේ ආලෙප්ක ප්‍රතික්‍රියාවේදී හරිතලවය තුළ සිදු තොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
    - (1) ප්‍රහාස පද්ධති I සහ IIන් ඉලෙක්ට්‍රෝන තියිනස් කිරීම
    - (2) ප්‍රහාසව්‍යසනය
    - (3) ව්‍යුහ ප්‍රහාසපොරසිලිකරණය
    - (4) අව්‍යුත්‍ය ප්‍රහාසපොරසිලිකරණය
    - (5) ප්‍රහාසව්‍යිලේඛනය
  7. සෙල සන්ධිය, එහි පිහිටීම සහ කාත්‍යාය යන ඒවායේ හොඳම සංයෝගනය පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
    - (1) තද සන්ධිය, ආහාර මාර්ග අපිවිෂදය, සන්නිවේදනය
    - (2) ආසක්තක සන්ධිය, හමේ අපිවිෂදය, කාන්දුවීම වැළැක්වීම
    - (3) තද සන්ධිය, ආහාර මාර්ග අපිවිෂදය, කාන්දුවීම වැළැක්වීම
    - (4) හිදුස් සන්ධිය, සන්නුයු පටකය, කාන්දුවීම වැළැක්වීම
    - (5) ආසක්තක සන්ධිය, හමේ අපිවිෂදය, සන්නිවේදනය

8. සෙල පටලයේ ගාබනය වූ ලිපිව අඩංගු ගණයක් අන්තර්ගත වින්නේ පහත සඳහන් කුමන කාණ්ඩයේ ද?
- Lyngbya, Halobacterium, Cycas* සහ *Agaricus*
  - Clostridium, Streptomyces, Fasciola* සහ *Chloroxylon*
  - Melursus, Staphylococcus, Allomyces* සහ *Garcinia*
  - Rhizopus, Hevea, Salmonella* සහ *Gelidium*
  - Macrognathus, Mucor, Thiobacillus* සහ *Caryota*
9. අභ්‍යන්තර සංසේචනය තිබීම, ස්නායු වලයක් තිබීම සහ සිට අවස්ථාවක් නොමැති විම පහත සඳහන් කුමන සන්න්වයාගේ ලක්ෂණ ද?
- Arenicola*
  - Oecophylla*
  - ගැවවිලා
  - Bipalium*
  - මකුඹවා
10. ගෙශ්‍යුස්සා, හැකරුල්ලා, කුරපොත්තා, ඉස්සා සහ පත්තුයා එකිනෙකාගෙන් වෙන් කර ගැනීම සඳහා ප්‍රායෝගික පංතියේදී දෙකෙදුම් සුවියක් සැකීමේදී අවම වශයෙන් ප්‍රයෝගනවත් විය හැකියේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- පිටසැකිල්ල
  - ස්පර්ගක
  - අැස්
  - පියාපත්
  - පාද
11. විෂමපෝෂී පෝෂණය තොදුරුවෙන් ගණයක් වන්නේ,
- Plasmodium* ය.
  - Loris* ය.
  - Nitrosomonas* ය.
  - Pleurotus* ය.
  - Chitala* ය.
12. අභ්‍යන්තරායික ප්‍රාය සහ ආන්ත්‍රික ප්‍රාය යන දෙකෙහිම ඇත්තේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- ඇමධිලේස්
  - ලුධිපේස්
  - සුමේස්
  - රසිලොනියුක්ලියේස්
  - විප්සිනොරන්
13. ආස්ථාවාසයේදී පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් සිදු වේ ද?
- බාහිර අන්තර්පරුශක පේසි ඉහිල් විම
  - මහා ප්‍රාවීරය ඉහිල් විම
  - උරකලය ඉදිරියට වලනය විම
  - ප්ලුරා කුහරයේ පිඩිනය වැඩි විම
  - ගර්ත තුළට අන්තර්සෙසලිය තරලය ගළා ජීම
14. ගාකවල උත්ස්වේදන ශිෂ්ටතාවට අවම වශයෙන් බලපාන්නේ පහත සඳහන් කුමන සාධකය ද?
- ආර්ද්‍රතාව
  - සුළග
  - ඁාක සඳහා පැන්ස් ඇති ජල ප්‍රමාණය
  - ආලෝකය
  - පෘශ්‍ය වයනය
15. පිඩින ප්‍රවාහ කළුපිතයට අනුව ජ්ලේස්ම පරිවහනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- පරිවර්තක සෙල මහින් සාන්නුන අනුතුමණයක් මස්සේ පෙනෙන් නළ තුළට සුමේස් ප්‍රාවීය කරනු ලැබේ.
  - පෙනෙන් නළය තුළ පිඩිනය උපරිම වන්නේ අපායනයේදී ය.
  - ප්‍රහවයේ සිට අපායනය දක්වා ස්කන්ධ ප්‍රවාහය සිදු වන්නේ පිඩින විහිට අනුතුමණයක් මස්සේ ය.
  - ජ්ලේස්ම පරිවහනය නිෂ්ප්‍රා හිඳුවා පිඩින නිසා පෙනෙන් නළය තුළ ජල විහවය වැඩි වේ.
  - ජ්ලේස්ම බැර කිරීම නිසා පෙනෙන් නළය තුළ ජල විහවය වැඩි වේ.
16. මිනිස් රුධිර සෙල පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- සියලු රුධිර සෙලලුවින් 90%ක් පමණ වන්නේ රක්තාංශයි.
  - සුදු රුධිරාංශ අතුරෙන් විශාල ම වන්නේ ඩිසොරිලයි.
  - හක්ෂයෙලකම්ව පෙන්වන එකම සුදු රුධිරාංශ වර්ගය නිපුලෝරිලයි.
  - රුධිර පරපෝෂිතයන් ඉවත් කිරීමට ඉයෙයායිනාරිල දායක වේ.
  - නිරෝහි වැඩිහිටි සාමාන්‍ය පුද්ගලයකුගේ විසා සෙල සංඛ්‍යාව රුධිරය ලිටරයකට  $1.5 \times 10^6$  සිට  $3.5 \times 10^6$  දක්වා වේ.
17. සන්න්වයින්ගේ රුධිර සංසරණ පද්ධති පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරත්තා.
- නොමැටෝබාවනට සහ එකිනෙකාබැරේම්වාවන්ට රුධිර සංසරණ පද්ධති නොමැතු.
  - කාලීන්ට සහ පරි පැණුවන්ට විවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධති ඇත.
  - ඇන්ඩ්‍රිඩාවන්ට සහ මත්ස්‍යයන්ට සංවෘත රුධිර සංසරණ පද්ධති ඇත.
  - ක්ලෝරෝක්රුටෝරින් කුස්ටෝරියාවන්ගේ ග්ව්‍යාස වර්ණකයක් ලෙස හිඳුව කරයි.
  - කරණික-කොමික (AV) ගැටය මිනිස් භාද්‍ය ගතිකරය ලෙස හිඳුව කරයි.
18. මිනිස් මොලය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- සිවිල්ධි දේහ වුළුන්පන්න වී ඇත්තේ කළල අපර මස්තිෂ්කයෙනි.
  - වැශෙරලි සේතුව, පුස්ම ගැනීමේ ශිෂ්ටතාව යාමනය කරයි.
  - පුරුව මස්තිෂ්කය, අක්මි ජේවිල ප්‍රතික වලන පාලනය කරයි.
  - අනුමස්තිෂ්කය, කිවිසීම සහ කුස්ස පාලනය කරයි.
  - මස්තිෂ්කය, වේදනා සංවේදක සංජානනය සඳහා සහභාගි වේ.

- 19.** නිපුණෝත්වල කායික විද්‍යාව පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.
- අත්‍යිය පටල විහවය පවත්වා ගැනීම සඳහා සේර්සියම්-පොටුසියම් පොම්පය අත්‍යවශ්‍ය ය.
  - අත්‍යිය පටල විහවය  $-70 \text{ mV}$  පමණ වේ.
  - ශ්‍රීයා විහවයක් පවතින කාලය  $2 \text{ ms}$  පමණ වේ.
  - මයලින්හූත අක්සතයක ව්‍යුතා විහවය ඇති වන්නේ රැන්වියර ගැටවල පමණ.
  - ශ්‍රීයා විහවයේ ප්‍රතිපුවිණ කළාවේදී  $K^+$  ඇතුළට ගැලීම සිදු වේ.
- 20.** මිනිස් කැල්සිටෝනින් හෝර්මෝනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- තයිරෝයි ප්‍රතික්‍රියා සුළුනිකා සෙලු මධින් එය ප්‍රාවය කරනු ලබයි.
  - එය ගැඩිර කැල්සියම් මට්ටම අඩු කරයි.
  - එය අස්ථී තුළ කැල්සියම් ගබඩා කිරීම වැඩි කරයි.
  - එය වෘත්තාණුව තුළදී කැල්සියම් ප්‍රතික්ෂාණය කිරීම නිශ්චිතය කරයි.
  - එය බලපැමි පැරාතයිරෝයි හෝර්මෝනයේ බලපැලිවලට ප්‍රතිවිරැදි ය.
- 21.** මිනිස් හෝර්මෝන පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.
- කොලිස්ප්‍රෝකායිනින්, අග්නතායය සහ අක්මාව යන දෙක ම මත ව්‍යුතා කරයි.
  - B ව්‍යා සෙලුවල විකෘතය කෙරෙහි තයිමස බලපායි.
  - ජ්ලුකොන් ප්‍රාවය කරනු ලබන්නේ ලැබුරුහැන් දිපිකාවල උ සෙලු මධින්.
  - වෘත්තාණුවේදී  $Na^+$  සහ  $K^+$  ප්‍රතික්ෂාණය වීම ඇල්බෝස්ටෙරොන් මධින් උත්තේන්තනය වේ.
  - වෘත්තා නාලිකාවල විදුර සංවලිත නාලිකාව සහ සංග්‍රහක ප්‍රණාලය මත ADH ව්‍යුතා කරයි.
- 22.** බහිස්ප්‍රාවය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- සමස්ථීනිය පවත්වා ගැනීම සඳහා බහිස්ප්‍රාවය අත්‍යවශ්‍ය ය.
  - බහිස්ප්‍රාවය යනු දේහයෙන් නයිටුර්ජිය අපුරුව්‍ය ඉවත් කිරීම ය.
  - මිනිස්ප්‍රාහැන්ගේ පින්ත වර්ණක, වෘත්තා සහ ආහාර මාර්ගය මධින් බහිස්ප්‍රාවය කෙරේ.
  - වෘත්තාණුකා, ඇනැලිඩාවන්ගේ සහ මොලස්කාවන්ගේ බහිස්ප්‍රාවේ ව්‍යුතා යි.
  - ක්මිරපායින්ගේ නයිටුර්ජිය බහිස්ප්‍රාවයේ ප්‍රථම එය ඇමෝනියා ය.
- 23.** මිනිස් කශේරුකා පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.
- අක්ම කශේරුකාවේ දේහයේ උත්තර ප්‍රසරයක් ඇතු.
  - ඇට්ලස් කශේරුකාවේ ආකෘතික කණ්ටක ප්‍රසරයක් ඇතු.
  - ත්‍රිකාස්ථීය තැනී ඇත්තේ කශේරුකා හයකිනි.
  - රුස් කශේරුකාවේ ද්‍රේෂීන්න කණ්ටක ප්‍රසරයක් ඇතු.
  - විශාලම කශේරුකා ජ්‍යය ඇත්තේ කට් කශේරුකාවල ය.
- 24.** ඔසප් වතුය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.
- වතුයේදී ප්‍රොටේස්ටරෝන් මට්ටම උව්‍ය වතුයේ ඔසප් වීමට දින 2-3කට පෙර ය.
  - එය ආරම්භ කෙරෙනුයේ පිළිපුරුවර හෝර්මෝන මධින්.
  - වතුයේදී උව්‍ය FSH මට්ටම, උව්‍ය LH මට්ටමට වඩා වැඩි ය.
  - පුදුණන අවධිය සහ ප්‍රාථිමික එකම දිනින් යුතුය ය.
  - රුස්ටුරෝන් සහ ප්‍රොටේස්ටරෝන් මට්ටම්වල අනවරත අඩුවීම නිසා ඔසප් වීම සිදු වේ.
- 25.** මානව පැලෙංචිය නාලය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- එය විදුර කෙළවරේ ප්‍රොටේස්ටරෝන් වැනි විවරයක් සහිත ප්‍රණාලයකි.
  - එහි ක්ෂාරය පක්ෂ්මදර අපිවිණුයින් ආස්තරණය වේ.
  - එය ඩිම්බය ඩිම්බකෝෂයේ සිට ගර්හාෂය දැක්වා ප්‍රවාලනය කරයි.
  - එහි ප්‍රාවයන් ඩිම්බය සහ ඇතුළාණු යන දෙකම පෝෂණය කරයි.
  - සංසේච්‍යතා සාමාන්‍යයෙන් සිදු වන්නේ එහි පහළ  $\frac{1}{3}$  ප්‍රදේශයේදී ය.
- 26.** මිනිස් අවිවාශණය පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තොරත්න.
- එය අනියින් දශර ගැපුණු නාලයකි.
  - එය වෘත්තායට සහ ඇතු නාලයට සම්බන්ධ වේ.
  - එය විසර්ජනයට පෙර ඇතුණුණු ගබඩා කරයි.
  - එය තුළදී ඇතුණුණු සංසේච්‍යතා හැකියාව ලබා ගනී.
  - ඇතුණුවල අධිසන්නියකරණය සිදු වන්නේ එය තුළදී ය.
- 27.** මිනිස් පුළුණයේ විකෘතය සහ ලදුවාගේ වර්ධනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- ගරහණීභාවලදී තුන්වැනි මාසය අවසානය වන විට පුළුණයේ හැන් ස්පන්ද්‍යනය භාෂ්‍ය ගත හැකි ය.
  - ගරහණීභාවලදී තුන්වැනි මාසය අවසානය වන විට පුළුණයේ දේහය සියුම් රෝමවලින් වැඩි ඇතු.
  - ලදරුවෙක් විවිධ ස්වර්වලින් හඩ නැගීමේ හැකියාව ලබා ගන්නේ සාමාන්‍යයෙන් උපතින් මාස දෙකකට පසුව ය.
  - උපතින් මාස තුනක් ගත වන විට ලදරුවාට තනිව සිදු ගැනීමට හැකි ය.
  - මාස 10ක් වයස් වන විට ලදරුවාට පවුලේ අනෙක් සාමාර්කයන් ගන්නා ආහාර ලබා දිය යුතු ය.

- 28.** සමහර මල් දිවා කාලයේදී පිළිම සහ රැකියේදී හැකිලිම  
 (1) සාර්වපර වලනයකට නිදුසුනකි. (2) ස්පර්ශ-සන්නමන වලනයකට නිදුසුනකි.  
 (3) නිදායන්නමන වලනයකට නිදුසුනකි. (4) පහාවර්ති වලනයකට නිදුසුනකි.  
 (5) ස්පර්ශ-වර්ති වලනයකට නිදුසුනකි.
- 29.** ගාක පටක රෝපණය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් වැරදි වන්නේ කුමක් ද?  
 (1) ගාක පටක රෝපණය යනු IAA සහිත, ත්‍රිවාණුහරණය කරන ලද රෝපණ මාධ්‍ය තුළ, නාලස්ථ තත්ත්ව යටතේ ගාක පටක වර්ධනය කිරීමයි.  
 (2) බොහෝ ගාක සෞඛ්‍ය පුදුසු තත්ත්ව ලබා දුන් විට පුරුණ ගාකයක් ජනනය කිරීමේ හැකියාව ඇත.  
 (3) පටක රෝපණය ආරම්භ කිරීම සඳහා පුරුවක ලෙස ගාකයක විවිධ කොටස් හෝ පටක හෝ භාවිත කළ හැකි ය.  
 (4) තිණකය යනු පටක රෝපණයේදී පුරුවකයෙන් නිපදවනු ලබන, විභාගනය වන, විශේදනය නොමැති සේල ගොනුවකි.  
 (5) පටක රෝපණයේ වාසියක් වන්නේ එකම ප්‍රවේණිදරය සහිත ගාක විශාල සංඛ්‍යාවක් කුඩා ඉඩක ඉක්මනින් නිපදවා ගැනීමයි.
- 30.** පහත සඳහන් ලක්ෂණ අතුරෙන් ඊට ඉදිරියෙන් දක්වා ඇති ගාකයේ දක්නට තොලුවෙන්නේ කුමක් ද?  
 (1) වායව පුරෝෂ සහිත තිරස් ලෙස වැශිනා භූගත කද - *Solanum*  
 (2) වායව පුරෝෂ සහිත සිරස් ලෙස වැශිනා, කෙටි ප්‍රසාරණය තුළ භූගත කද - *Colocasia*  
 (3) සිරස් කදේ කක්ෂීය අංකුරවලින් පැන නැහින, තිරස් ව වැශිනා පාර්ශ්වික ගාබා - *Centella*  
 (4) වායව කදේ කක්ෂීය අංකුරවලින් හට ගැනෙන, පත්‍ර සහිත කුඩා පුරෝෂ ප්‍රධාන කදෙන් වෙන් වී නව ගාක ඇති කිරීම - *Dioscorea*  
 (5) කද හැර වෙනත් වර්ධන කොටස්වලින් අංකුර හට ගැනීම - *Bryophyllum*
- 31.** සීමා එන්ඩොනියුක්ලියෝස් එන්සයීමවලට හැකියාව ඇත්තේ  
 (1) අභ්‍යු ලෙස DNA කැපීමට ය.  
 (2) ප්‍රෝටීන සංඛ්‍යාණය සීමා කිරීමට ය.  
 (3) විශිෂ්ට හැම අනුකුමයන්හිදී DNA කැපීමට ය.  
 (4) වර්ධනය වන න්‍යාෂ්ටික අම්ල දාමයකට නියුක්ලියෝටිඩ් එකතු කිරීමට ය.  
 (5) DNA අණු සම්බන්ධ කිරීමට ය.
- 32.** ගම් ලක්ෂණයක් සඳහා එක් ආකාරයක ඇලිල පමණක් ඇති ප්‍රවේණිදරයක් එම ලක්ෂණය සඳහා  
 (1) සමුළුවමක වේ. (2) සම්ජාතිය වේ. (3) විෂමුළුවමක වේ. (4) විෂමජාතිය වේ. (5) එක ඇලිලික වේ.
- 33.** උගනන විභාගනයේ පරිණාමික වාසිය භොධින් ම පැහැදිලි කෙරෙනුයේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය මගින් ද?  
 (1) ලිංගික ප්‍රරාන්තය සඳහා උගනන විභාගනය අවශ්‍ය ය.  
 (2) පර්මිපරාවෙන් පර්මිපරාවට තියා වර්ණයේ සංඛ්‍යාවක් පවත්වා ගැනීමට උගනන විභාගනය දායක වේ.  
 (3) පර්මිපරාවෙන් පර්මිපරාවට උගනන විභාගනය අනුනත විභාගනය සමඟ ප්‍රත්‍යාවර්ත්‍ය වේ.  
 (4) උගනන විභාගනය තිසා පර්මිපරාවෙන් පර්මිපරාවට එකම ජාතා සම්ප්‍රේෂණය වේ.  
 (5) උගනන විභාගනය තිසා ප්‍රවේණික ප්‍රතිසායෝගන සිදු විය හැකි ය.
- ප්‍රශ්න අංක 34 ගෙවනු පරිසර පද්ධතියක දක්නට ලැබෙන පහත දී ඇති ආභාර ජාලය මත පදනම් වේ.



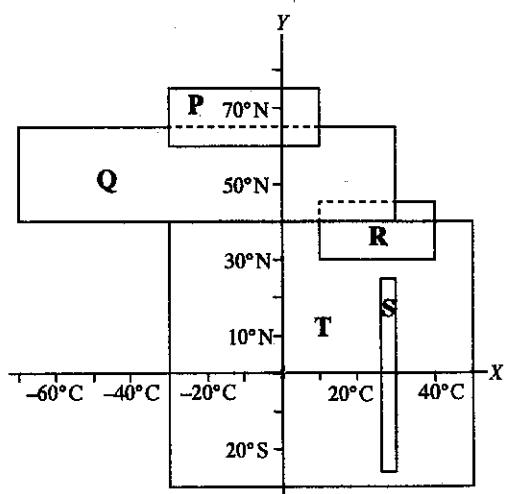
- 34.** ඉහත පරිසර පද්ධතිය පිළිබඳ පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?  
 (1) මෙම පරිසර පද්ධතියේ ප්‍රාථමික පරිහෝරකයන් දෙදෙනෙක් සහ ද්‍රීඩියික පරිහෝරකයන් හිදෙනෙක් සිටියි.  
 (2) මෙම පරිසර පද්ධතියේ දිග ම ආභාර දාමයේ පෝමි මට්ටම් හතරක් ඇත.  
 (3) A මෙම පරිසර පද්ධතියේ මූලස්ථාන විශේෂයකි.  
 (4) C ඉවත් කිරීම තිසා ඇරිකුකුළන්නේ ගහනය අවු වේ.  
 (5) B කුටුස්සෙකු විය හැකි අතර C ගොඩීලෙලෙනු විය හැකි ය.

35. කාලිකරමික නිෂ්පාදනය කෙරෙහි බලපෑමක් තොදුක්වන්නේ පහත සඳහන් කුමන වායු දූෂකය ද?
- කාබන් ඩියොක්සයිඩ්
  - සල්ගර ඩියොක්සයිඩ්
  - සල්ගර ඩියොක්සයිඩ්
  - ක්ලෝරෝග්ලුටෝරෝකාබන
36. ආහාර හෝ ආහාර ප්‍රතිපූරක හෝ ලෙස කෙළින්ම හාටින තොකරන්නේ පහත සඳහන් කුමන ක්ෂුදුකීවියා ද?
- Aspergillus*
  - Agaricus*
  - Lentinus*
  - Pleurotus*
  - Spirulina*
37. ජේටව විද්‍යාත්මක අධ්‍යායන සඳහා ඉතා පුදුපු මෙවලමක ලෙස ක්ෂුදුකීවින් තොරු ගැනීමට හේතුවක් තොවන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය ද?
- සරල ඕල්පිය කුම හාටින කර කුඩා බිඳුන්වල ඔවුන් පහසුවෙන් වගා කළ හැකි ය.
  - මුළුන් සිනු ව වර්ධනය වී ප්‍රත්නනය කරයි.
  - මුළුන්ගේ ප්‍රත්නන ඒකක සැමවිට ම සරවසම වේ.
  - පරිවාත්තිය සැලකු විට ඔවුන් සියලුලම මූලික ලෙස සමාන වේ.
  - තරමින් කුඩා හේතින් මුළුනට පරික්ෂණගාරවල අවශ්‍ය වන්නේ ඉතා කුඩා ඉඩකි.
38. පහත සඳහන් ‘ප්‍රතික්වක - නිශේධික ක්‍රියා’ සංකලන අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- ඒරිනොෂයිඩ් - බැක්ටීරියාවල සෙසල බිත්ති සංය්ලේෂණය නිශේධිනය කිරීම
  - සිප්පාර්ලොක්සයිඩ් - බැක්ටීරියාවල DNA සංය්ලේෂණය නිශේධිනය කිරීම
  - ක්ලොට්‍රිමසෝඩ් - බැක්ටීරියාවල සෙසල පටල සංය්ලේෂණය නිශේධිනය කිරීම
  - පොලිමික්සිඩ් - දිලිරවල සෙසල පටල සංය්ලේෂණය නිශේධිනය කිරීම
  - පොනිසිඩ් - බැක්ටීරියාවල DNA සංය්ලේෂණය නිශේධිනය කිරීම
39. පහත සඳහන් ඒවා අනුරෙන් ප්‍රියෝනා සමග සම්බන්ධතාවක් තොදුක්වන්නේ කුමක් ද?
- ඒවා ප්‍රෝටීනවලින් තැකැනු ආසාදක අංශ වේ.
  - නාංශික අම්ල නොමැතිව ඒවාට පැවතීමට සහ බුදුගුණනය වීමට පුළුවන.
  - ප්‍රෝටීන ආචරණ මගින් ඒවාට ලාක්ෂණික සම්මියක් ලබා දේ.
  - ආසාදිත රුධිර පාර්විලුයනය මගින් ඒවා සම්ප්‍රේෂණය වීමට පුළුවන.
  - ඒවායේ ප්‍රෝටීන කේතනය කරන ක්ෂීරපායි ජාන ආධාරයෙන් ඒවා බුදුගුණනය වේ.
40. ක්ෂුදුකීවින්ගේ ව්‍යාධිනකතාව හා සම්බන්ධ තොවන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
- ධාරක සෙසල ආක්ෂණය කිරීමට ඇති හැකියාව
  - ධාරක දේහය තුළ ජ්වල් වීමට අති හැකියාව
  - RNA පොලිමරස් නිපදවීමට ඇති හැකියාව
  - දුළක නිපදවීමට ඇති හැකියාව
  - ධාරකයාගේ සාමාන්‍ය ක්ෂාත්‍යයන්ට බාධා කිරීමට ඇති හැකියාව
- අංක 41 දී සිට 50 නොත් ප්‍රාග්‍යවල දැන් ප්‍රතිචාර අනුරෙන් එකක් හෝ රට වැඩි ගොනක් ගෝ විවැරදිය. කළර උත්තිවාරය/ප්‍රතිචාර නිවැරදි ද යන්න ප්‍රාග්‍යවෙන් ම විවිධය තර ගන්න. ඉන් පසු තිවැරදි අංකය තොරුන්න.
- |  |   |
|--|---|
| 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 |

පෙදෙස් යැකෙවින්				
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. ඩීජ රහිත, සනාල පටක දරන, ප්‍රශ්න නොදරන ගාක දැක්කෙන් පහත සඳහන් කුමන ව්‍යායාදී ද?/ව්‍යාවල ද?
- වෛරෝගයිටා
  - සයිනුවායිටා
  - උයෝගයිටා
- (A) වෛරෝගයිටා
- (B) උයෝගයිටා
- (C) කොනිගෝරෝගයිටා
42. අස්ථිමය සැකිල්ලක් තොමැගි සන්ත්වයින් අන්තර්ගත වන්නේ පහත සඳහන් කුමන කාණ්ඩායි ද?/කාණ්ඩාවල ද?
- කොළඹාවිටා
  - ආවෝපොඩාවිටා
  - මැමේලියා
- (A) කොළඹාවිටා
- (B) ආවීස්
- (C) නොමටෝඩාවිටා
- (D) ආනුෂාපොඩාවිටා
- (E) මැමේලියා

43. නිරෝපී වැඩිහිටි සාමාන්‍ය පුද්ගලයකුගේ රුධිර ග්ලුකොස් මට්ටම කෙරෙහි බලපාන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?  
 (A) තයිරෝයිඩ ග්‍රන්ථය (B) හයිපොනැලමස (C) පැරාතයිරෝයිඩ ග්‍රන්ථය  
 (D) ග්ලුකොන් (E) ඇල්චිටාස්ටෙරෝන්
44. නිරෝපී වැඩිහිටි සාමාන්‍ය පුද්ගලයකුගේ මූළු සාම්ප්‍රදායක අඩංගු විය හැක්කේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?  
 (A)  $H^+$  (B) ඇමුසිනෝ අම්ල (C) ස්ථියරිනින් (D)  $K^+$  (E) සුදු රුධිරාණු
45. සහන් ජේඩි පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?  
 (A) ඒවා අන්තර්ස්ථාපිත මධ්‍යල දරයි.  
 (B) ඒවා දිග, සිලින්චිරුකාර, ගාබනය හු ශේල දරයි.  
 (C) ඒවායේ හිදුස් සන්ධි ඇති.  
 (D) ඒවා ජේඩිරාන්‍ය ය.  
 (E) එක් එක් ජේඩි ශේලය තනි සාක්ෂාමියරයකින් පමණ්විත ය.
46. සත්ත්ව සැකිලි පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?  
 (A) ඇතුළු සැකිල්ල සහ පිටසැකිල්ල යන දෙන ම ආරක්ෂාව සපයයි.  
 (B) රේඛියෝලෝරියාවන් ඇතුළු සැකිලි දරයි.  
 (C) සියලු සැකිලි කැලුපියම සංවිත කරයි.  
 (D) ඉවස්රීකි සැකිල්ල ඇනැලිඩාවන්ගේ සහ නොමටෝබාවන්ගේ දැකිය හැකි ය.  
 (E) මොලයකාවන්ට ඇතුළෙන් පිටසැකිලි පමණි.
47. වර්ණදේහ සංඛ්‍යාවේ වෙනස්වීමක් නිසා ඇති වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ආභාධය ද?/අභාධ ද?  
 (A) විවින්ස් සහලක්ෂණය (B) ක්ලයින්ගොල්ටර් සහලක්ෂණය (C) දැකැනී ශේල රක්ෂකීනකාව  
 (D) සිස්ටික් ගැඹුලුසිස් (E) තැලපිමියා
48. උගාන විභාගනයේදී දුනිනා ශේලයක් මට් ශේලයන් මෙන් ම අනෙකු දුනිනා ශේලවලින් ද වෙනස් වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්/කුමන ඒවා නිසා ද?  
 (A) ස්වාධීන සංරචනය (B) අවතරණය (C) උපාගමය (D) විශ්‍රුත වීම (E) තරකුව සැදීම
49. පාරේවි ඉතිහාසයේ අවධි කිහිපයක් සහ ජීවින් කාණ්ඩ කිහිපයක් පහත දී ඇත. එන් එක් අවධියක හෝ අවධි කිහිපයක ඉදිරියෙන් දක්වා ඇති ජීවි කාණ්ඩවලින් අවම වශයෙන් එකක් හෝ ජීවන් තොවුණි. එම අවධිය/අවධි තොරන්න.  
 (A) පර්මියන් අවධිය : කේතුදිර ගාක, කාලීන, සැලිරපායින්  
 (B) මුයැසික් අවධිය : උරගයන්, ක්මිරපායින්, තුනන මත්ස්‍යයන්  
 (C) සුරෙවිය අවධිය : සපුළුප ගාක, කේතුදිර ගාක, බයිහොමස්‍රයන්  
 (D) කාබොනිගොරස් අවධිය : විවෘතනීතක ගාක, මුයැසිලෝබිටාවන්, උහයැවීන්  
 (E) කොම්ට්‍රීය අවධිය : හොමික ගාක, තුස්ටේරියාවන්, මොලයකාවන්
50. P, Q, R, S සහ T ලෙස නම් කර ඇති ප්‍රධාන සෞමික වියෝම පහක උණ්ණන්ට පරාසයන් (X-අක්ෂය) සහ ඒවා ව්‍යාප්ත වී ඇති අක්ෂාංශ (Y-අක්ෂය) දළ වශයෙන් මෙම රුපයේ දක්වේ.  
 P, Q, R, S සහ T යන බියෝම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?  
 (A) Q බියෝමයේ ප්‍රමුඛ ගාක ව්‍යුනයේ කේතුදිර ගාකයි.  
 (B) වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 1000mmට වඩා වැඩි නම් වැඩි ම පෙරවටිතන්වය ඇති බියෝමය S ය.  
 (C) විභාග ම සෞමික බියෝමය T ය.  
 (D) R බියෝමයේ ප්‍රමුඛ ගාක ව්‍යුනයේ කුඩා ගස් සහ ප්‍රාග්‍රා ය.  
 (E) දිගු ම ආහාර දාම ඇතුළෙන් P බියෝමයේ ය.



\*\*\*

സില്ല ട ടൈപ്പ് ഫോറെം/മുമ്പ് പക്ഷപ്പറിയുമ്പുതെയ്ക്കു/All Rights Reserved

**உயிர்கள் மற்றும் விவசாய தொழில்கள் போன்ற நிலைகளில் பணியளிப்பதற்கு விதிமுறை தொழில்கள் இலம்புக்கு எடுக்கப்படுவது கூடுதலாக விடப்படுகிறது.**

**ଶିକ୍ଷାର ପାଠ୍ୟମାଲା**

09 S II

பட்ட நிதி  
மூன்று மணித்தியாலம்  
*Three hours*

විගාය අංකය : .....

උපක්‍රම :

- \* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 09කින් සහ ප්‍රශ්න 10කින් සමන්විත වේ.
  - \* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකට ම නීයිලිත කාලය පැය තැනි.

**A ලොවක** – ව්‍යුහගත රටිණ (මිට ලෙස 2 - 8)

- \* ප්‍රයෝග සඳහා ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රයෝග පත්‍රයේ ම සපයන්න.
  - \* ඔබගේ පිළිතුරු, ප්‍රයෝග පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැක්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවිමට ප්‍රමාණවන් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.

### B කොටස – රවතා (පිටු අංක 9)

- \* ප්‍රශ්න සභරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩිදායි පාවිචිචි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට තීගලින කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විසාග යාලාධිපතිට හාර දෙන්න.
  - \* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විසාග යාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඉතුළත අවසර ඇත.

පරිත්‍යක්වරුන්ගේ ප්‍රයෝගනීය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශන අංකය	උතු ලක්ෂණ
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		
දැනුම්ගෙය		

අවසාන ලක්ෂණ

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංස්කරණ දීප්ති

ලන්තර පතු පරීක්ෂක 1	
ලන්තර පතු පරීක්ෂක 2	
පරීක්ෂා කළේ :	
අධික්ෂණය කළේ :	

**A කොටස - ව්‍යුහගත රට්නා**

**ධිකුලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිබුරු මෙම පැඟයේ ම සපයන්න.**  
**(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10කි.)**

සිංහ  
පිරිපෙ  
තීරිවත්  
සාමා පිළිගා

1. (A) (i) දාචකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීමට අමතරව සංඝිත් තුළ ජලය මෙන් සිදු කරනු ලබන ප්‍රධාන කෘතිය මොනවා ද?

.....  
 .....

- (ii) ජීවයට වැදගත් වන ගුණාග රෙසක් ජලය සකූ ය. මේවායින් සමඟයා ජලය ජීවින් සඳහා විශේෂයෙන් වැදගත් වේ. එවැනි ගුණාග තුනක් පදනම් කර, ඒ එක් එක් ගුණාගයේ කාර්යභාරය සුදුසු නිදුසුනක් සමඟින් දක්වන්න.

(a) ගුණාගය : .....

කාර්යභාරය : .....

.....  
 නිදුසුන :

(b) ගුණාගය : .....

කාර්යභාරය : .....

.....  
 නිදුසුන :

(c) ගුණාගය : .....

කාර්යභාරය : .....

.....  
 නිදුසුන :

- (B) (i) සෙල වාදයේ සංකල්ප තුන සඳහන් කරන්න.

.....  
 .....

- (ii) ප්‍රාග්‍රහණයේ සෙලවල අභ්‍යන්තර වුයාන්මක ලක්ෂණවලින් වෙනස් වන, සුනායේ සෙලවල අභ්‍යන්තර වුයාන්මක ලක්ෂණ මොනවා ද?

.....  
 .....

- (iii) විදුරු කදාවක් මත නාවන ලද ලුණු අපිටර්ලිය සිවියක් සහ ආලෝක අණ්ඩක්ස්ජයක් ශිෂ්‍යයකුට ලබා දෙන ලදී. ආලෝක අණ්ඩක්ස්ජය තුළින් ලුණු අපිටර්ලිය සෞඛ්‍යවල භැඩිය නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු පියවර තිබුරේදී අනුපිළිවෙළින් දක්වන්න.
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

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

- (C) (i) මොලස්කාවන්ගේ දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- (a) හිස (b) වූෂකර (c) ග්‍රැනිකා යුගල් දෙක  
(d) කවචය (e) පාර්ශ්වික ව පැතැලි දේහය

පහත සඳහන් එක් එක් සත්ත්වයාගේ ඇත්තේන් ඉහත සඳහන් කුමන ව්‍යුහ ද යන්න අදාළ අක්ෂර හාවිත කර දක්වන්න.

හම්බෙල්ලා : .....

මට්ටියා : .....

*Chiton* : .....

බිච්ල්ලා : .....

- (ii) සමාංග්‍යුවිෂ පොවිෂ වරලකින් වෙන් කර හදුනා ගැනීමට හාවිත කළ හැකි, විෂමාංග්‍යුවිෂ පොවිෂ වරලක දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- .....  
.....

- (iii) නිමිලන පටලයක් යනු කුමක් ද?
- .....  
.....

- (iv) (a) පරිණත අවස්ථාවේදී දිගු වලිගයක් දරන උගයක්වියකු නම් කරන්න.
- .....

- (b) කුටුස්සකුගෙන් වෙන් කර හදුනාගැනීමට හාවිත කළ හැකි ඉහත (a)හි නම් කළ සත්ත්වයා සකු ප්‍රධාන බාහිර ලක්ෂණයක් සඳහන් කරන්න.
- .....

- (v) පරිණත අවස්ථාවේදී පාද තොමැති උගයක්වියකුගේ ගණයක් සඳහන් කරන්න.
- .....



2. (A) (i) ආලෝක අණ්ඩීක්ෂණයක අවබුද්‍ය යටතේ නිරික්ෂණය කළ විට මිනිස් මහාන්ත්‍රයේ හරස් කඩික දක්නට ලැබෙන, මිනිස් ක්ෂේපුන්ත්‍රයේ හරස් කඩිකින් එය වෙන් කර භදුනා ගැනීමට භාවිත කළ හැකි ප්‍රධාන ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.
- .....  
.....  
.....

- (ii) ආමායයික යුමයේ  $\text{HCl}$ වල ප්‍රධාන කාශකය දේක් සඳහන් කරන්න.
- .....  
.....  
.....

- (iii) මිනිස් වෘක්කයේදී අයනවල වරණිය ප්‍රතිශේෂණය සඳහා බලපාන හෝරමෝන තුනක් නම් කරන්න.
- .....

- (iv) (a) මිනිස් වෘක්කාණුවේදී ප්‍රතිශේෂණය කරනු ලබන මෙන්ම ප්‍රාවය කරනු ලබන අයනයක් නම් කරන්න.
- .....

- (b) මිනිස් වෘක්කාණුවේදී සත්‍රිය මෙන් ම නිෂ්ප්‍රිය යන්ත්‍රණ මගින් ප්‍රතිශේෂණය කරනු ලබන අයනයක් නම් කරන්න.
- .....

- (v) වෘක්ක ගල්වල ප්‍රධාන සංසටකය කුමක් ද?
- .....

- (B) (i) (a) ස්නායු පද්ධතියේ සමස්ත කාශකය කුමක් ද?
- .....

- (b) අක්සනවල ලක්ෂණවලින් වෙනස් වන, අනුගාධිකාවල ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.
- .....  
.....  
.....

- (ii) (a) ස්නායු ආවේගයක් යනු කුමක් ද?
- .....

- (b) අක්සනයක් මස්සේ ස්නායු ආවේගයක් සන්නයනය වන වේගය සඳහා බලපාන සාධික දේක් සඳහන් කරන්න.
- .....

- (iii) (a) මිනිස් හඩිපොතැලමස මගින් ප්‍රාවය කරනු ලබන නිශ්චිත හෝරමෝන දේක් නම් කරන්න.
- .....

- (b) හෝරමෝන ප්‍රාවය නිරිමට අමතරව මිනිස් හඩිපොතැලමස මගින් සිදු කරනු ලබන කාශක මොනවා ද?
- .....  
.....  
.....

- (iv) ග්‍රිත්‍ය සංවේදී ප්‍රදේශය පිළිවනුයේ මිනිස් මස්තිෂ්කයේ කුමන බණ්ඩිකාවේ ද?
- .....

ඩීප  
රියල  
කම්බුද්ධ  
භාෂා පියවර

(v) (a) පොත් හෝරමෝනයක් යනු කුමක් ද?

(b) ආමාගයික යුම ප්‍රාවය කිරීම උත්තේත්තනය කරනු ලබන හෝරමෝනය නම් කරන්න.

(C) (i) (a) මිනිස් රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ සමස්ත කෘත්‍යය කුමක් ද?

(b) මිනිසාගේ වඩාත් ම බහුල ජ්ලාස්ම ප්‍රෝටීනය කුමක් ද?

(ii) (a) හාත් වතුය යන්නෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද?

(b) මිනිසුන්ගේ රුධිර පිචිනය සාමාන්‍ය පරාසය කුළ පවත්වා ගැනීමට දායක වන සාධක සැදහන් කරන්න.

(iii) රුධිර සංසරණ පද්ධතියක් තොමැති ත්‍රිපූස්තර සතුන් අය් වන විංගයක් නම් කරන්න.

(iv) (a) දාව්‍ය, ජලයේ දුවණය වන විට ජල විහාරයට කුමක් සිදු වේ ද?

(b) ගුනතා පිචිනය යනු කුමක් ද?

(v) (a) විශුනතාව යනු කුමක් ද?

(b) ආරම්භක විශුනතාවේදී ගාක සෙයලයක පිචින විහාරය කොපමණ ද?

(c) ගාක සෙයලයක ආරම්භක විශුනතාවේදී ජල විහාරය, දාව්‍ය විහාරයට වඩා වැඩි ද අඩු ද එසේන් නැශ්‍යනම් සමාන ද යන්න සැදහන් කරන්න.

3. (A) (i) (a) මිනිස් රුධිරයේ කාබන් බියෝක්සයිඩ් වැඩි ම ප්‍රමාණයක් පරිවහනය කරනු ලබන ආකාර දෙක සැදහන් කරන්න.

(b) ය්වසන පාලන මධ්‍යස්ථානය මිනිවතුන්ගේ මිනිස් මොලයේ කොකුනුපි ද?

(ii) සංවරණය යනු කුමක් ද?

(iii) (a) ජේඩි තන්තු වර්ග තුනට ම පොදු ලෙක්සන දෙකක් සැදහන් කරන්න.

- (b) හැන් සහ සිනිදු පේසි තන්තුවල නොමැති, කංකාල පේසි තන්තු සතු ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

(iv) (a) පූඩ්ල් පරාසයක වලනය කිරීමේ හැකියාව මිනිස් උතු බාපුවට ලැබේ ඇත්තේ කුමන ව්‍යුහාත්මක සැකැස්ම මගින් ද?

.....

(b) මිනිස් පූර්ව ගානුයේ දක්නට ලැබෙන, බර එස්ට්‍රෝලිඩ් උපකාරී වන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

(c) මිනිස් අපර ගානුයේ දක්නට ලැබෙන, සාපු ඉරියවිවත දායක වන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

(v) ද්‍රව්‍ය්‍රේති සැකිල්ලේ අවාසියක් සඳහන් කරන්න.

.....

(B) (i) සන්ධාරණය සපයන සංඛ්‍යා පටකයක් නම් කරන්න.

.....

(ii) ඉහත (i)හි නම් කළ පටකයේ සෙශල බිත්තිවල සෙලුපුලෝස්ච්ච්වලට අමතරව ඇති ප්‍රධාන ද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

(iii) පානකනොම්ලනය යනු කුමක් ද?

.....

(iv) ගාකවල පානකනේද්දහවය යනු කුමක් ද?

.....

(v) බිජ ප්‍රයෝගීය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(C) (i) (a) මිනිස් ගුණාණුවේ සහ මිනිස් ඩීම්බයේ ආයු කාලයන් කොපමණ ද?

ගුණාණුව: ..... ඩීම්බය: .....

(b) මිනිස් ගුණාණුරනනයේදී සහ අණ්ඩ්බීද්දහවයේදී දෙවැනී උගනන විභාගනය සිදු වන්නේ කුමන අවස්ථාවේදී ද?

ගුණාණුරනනය : .....

අණ්ඩ්බීද්දහවය : .....

(ii) (a) මිනිස් ගුණාණුරනනයේදී ඉන්ඩින්වල කාර්යභාරය කුමක් ද?

.....

(b) ගුණාණුවක අපුදේහ ප්‍රතික්‍රියාව යනු කුමක් ද?

.....

සංඛ  
සිරස්  
ගෙවීම  
භාෂා පිටපත

(iii) (a) විමිනල මෝවනය යනු කුමක් ද?

.....  
(b) විමිනල මෝවනය ක්‍රියාරෘති කරනුයේ කුමන හෝරෝනය ද?

(iv) මිනිස් විමිනලයේ අනුශ්‍රාපු ප්‍රතිග්‍රාහක පිළිවියේ කොනැන්හි ද?

(v) (a) රස්වුරුන්වල කානු දේක් සඳහන් කරන්න.

.....  
.....  
(b) මිනිස් කළබන්ධයෙන් ප්‍රාවිය වන, මයෝමෝලියමේ සංකෝචන මැඩ් පවත්වන හෝරෝනයක් නම් කරන්න.

.....  
.....  
(c) දරු ප්‍රස්ථියේදී ඔක්සිටෝසින්වල කාර්යභාරය කුමක් ද?



4. (A) (i) (a) පරික්ෂා මුහුමක් යනු කුමක් ද?

.....  
(b) පරික්ෂා මුහුමක් සිදු කිරීමේ අරමුණ කුමක් ද?

(ii) (a) පිළි මුහුමක් යනු කුමක් ද?

.....  
(b) පිළි මුහුමක් සිදු කිරීමේ අරමුණ කුමක් ද?

.....  
(iii) පිළි මුහුමක් පරික්ෂා මුහුමකට සමාන වන්නේ කුමන තත්ත්වයේදී ද?

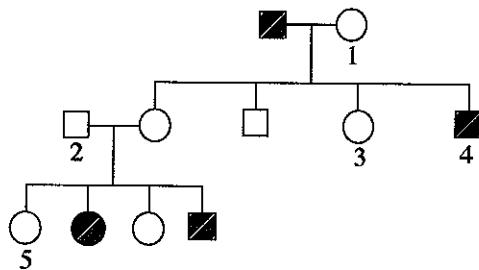
.....  
(iv) මානව පෙළවැල් සටහනක පහත සඳහන් එක් එක් සංකෝතයෙන් නිරුපණය වන්නේ කුමක් ද?

: .....

: .....

— : .....

(v) සමහර සාමාජිකයන් ප්‍රවේශන ආබාධයකින් පෙළෙන මිනිස් ප්‍රවූලක පෙළවැල් සටහනක් පහත ඇත.



(a) ඉහත ප්‍රවේශන පිළිබඳව පහත දී ඇති ප්‍රකාශය නිවැරදි (✓) ද වැරදි (✗) ද දක්වන්න.

“ඉහත ලක්ෂණය අලිගටර්න්දේහයක ප්‍රමුඛ ආකාරයක් ලෙස ප්‍රවේශිත වේ.” .....

(b) ප්‍රමුඛ ඇල්ලය සඳහා ‘A’ ද නිලින ඇල්ලය සඳහා ‘a’ ද හාවත කරමින් ඉහත පෙළවැල් සටහනෙන් 1-5 ලෙස සලකුණු කර ඇති එක් එක් පුද්ගලයාගේ තිබිය හැකි ප්‍රවේශනද්ර්යය සඳහන් කරන්න.

1: ..... 2: ..... 3: ..... 4: ..... 5: .....

000  
කිවැරදි  
පිටපත  
භාෂා පිටපත

- (B) (i) පරිසරයේ සංචාරණ මට්ටම් නිවැරදි අනුමිලිවෙළින් සඳහන් කරන්න.

(ii) (a) නැත්ව වූ විශේෂයක් යනු කුමක් ද?

(b) නැත්ව වූ පක්ෂීයකු සඳහා නිදසුනක් දෙන්න.

(iii) ජේව්විචිත්ව සම්මුතියේ ප්‍රධාන අරමුණු මොනවා ද?

(iv) (a) කාන්තාරකරණයට දායක වන ප්‍රධාන මිනිස් ත්‍රියාකාරකම හතරක් සඳහන් කරන්න.

(b) කාන්තාරකරණයෙන් මිනිසාට ඇති වන ප්‍රධාන බලපෑම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

- (C) (i) ක්ෂේපීලින් අතර දැකිය ගැනී පහත සඳහන් එක් එක් පෝෂණ ආකාරයෙහි කාබන් ප්‍රහවය සහ ගක්ති ප්‍රහවය සඳහන් කරන්න.

පෝෂණ ආකාරය

කාබන් ප්‍රහවය

ගක්ති ප්‍රහවය

රසායන-ස්වයංපෝෂී

.....

රසායන-විෂමලපෝෂී

.....

ප්‍රහාස්වයංපෝෂී

.....

ප්‍රහාස්විෂමලපෝෂී

.....

- (ii) ඕනෑසකුට පිරිසිදු වියලි පෙරී දිසියක් සපයන ලදී. ක්ෂේපීල්ව විද්‍යා පරීක්ෂණයකට භාවිත කිරීම සඳහා එය එවාණුහරණය කළ යුත්තේ කෙසේ ද?

(iii) *Clostridium tetani* විසින් නිපදවනු ලබන බුලකයේ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iv) *Aspergillus oryzae* භාවිතයෙන් කාර්මික ලෙස නිපදවනු ලබන එන්සයිමයක් නම් කරන්න.

\* \*

கிரடு ட ரீல்கள் அரிசி | முழுப் பதிப்புரிமையுடையது | All Rights Reserved

ஏவ்வளவு கல்வி சட்ட (உயிர் பேரு) தீவாய், 2017 முனிஸிபால் கல்விப் பொதுத் தொகுப் பதினாற் (17 ஆண் தால்)ப் பாரி தீவ், 2017 ஒக்டோபர் General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2017

ଶତ ବିଦ୍ୟାର  
୨ୟିରିଯଲ୍  
Biology II

09 S II

B කොටස - රචනා

ପ୍ରଦେଶ :

- \* ප්‍රයෙන සභරක්ව පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.  
අවශ්‍ය තැන්හිදී නම් කරන ලද පැහැදිලි රුප සටහන් දෙන්න.  
(එක් එක් ප්‍රයෙනය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15කි.)

5. (a) එන්සයිලවල ක්‍රියාකාරීත්වයේ යන්ත්‍රණය පැහැදිලි කරන්න.

(b) C<sub>3</sub> සහ C<sub>4</sub> ගාක තුළ CO<sub>2</sub> තිර කිරීමේදී ප්‍රථම ස්ථාසි එලය තැබෙන විට සිදු වන එන්සයිලිය ප්‍රතික්‍රියා විස්තර කරන්න.

(c) CO<sub>2</sub> තිර කිරීමේදී C<sub>4</sub> ගාක, C<sub>3</sub> ගාකවලට වඩා ප්‍රතික්ෂාම වන්නේ කෙසේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.

6. (a) උත්ස්වේදනය යනු කුමක් ද?

(b) විවිධ බාහිර සාධක උත්ස්වේදන සිපුතාවට බලපාන්නේ කෙසේ දැයි සඳහන් කරන්න.

(c) පානමානයක් හාවිත කර උත්ස්වේදන සිපුතාව නිර්ණය තිරීම සඳහා පරීක්ෂණ ඇටුවුමක් සකස් කරන්නේ කෙසේ දැයි විස්තර කරන්න.

7. (a) මිනිස් ව්‍යාපෘතිවල පිහිටීම විස්තර කරන්න.

(b) මිනිස් ව්‍යාපෘතිවල වුළුවය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(c) මිනිසාගේ ඉතුළුණුරනාන ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

8. කාලීකර්මාන්තලයේ මිනිසා විසින් හාවිත කරනු ලබන පාර්මිපරික වර්ණය අනියනාන සිල්පිය කුම විස්තර කරන්න.

9. (a) සුදුසු නිදුසුන් දෙමින් විවිධ ස්වාහාවික සම්පත් ආකාර විස්තර කරන්න.

(b) ස්වාහාවික සම්පත්වල තිරසාර හාවිතය පැහැදිලි කරන්න.

10. පහත සඳහන් රේවා ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.

(a) මිනිස් කශේරුව

(b) ආකුමණික විශේෂ

(c) සයනොබුක්ටීරියා

\* \* \*

