

ଶିଖିତ ବିଜ୍ଞାନ I
ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ ବିଜ୍ଞାନ I
Biology I

09 S I

2018.08.06 / 1300 - 1500

ஒரே டைக்ஸி
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

විජේස්

- * සියලු ම ප්‍රයානවලට පිළිතුරු සපයන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ එකී විසාග අංකය ලියන්න.
 - * උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපින්න.
 - * 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රයානයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් කිවරයි හෝ ඉහාමත් ගැලුපෙන හෝ පිළිතර තෝරාගෙන. එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපත උක්වෙන උපදෙස් පරිඵි කිරීයක් (X) යොද දක්වන්න.

- අනුහන විභාගනයේ යෝගකළාවේදී සිදු වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අනුරෙන් කුමක් ද?
 - තරකුව සැදීම
 - වර්ණදේහ සනීජවනය වීම
 - නාෂ්ටිකාව නොපෙනී යාම
 - වර්ණදේහ සෙසලය මධ්‍යයේ පෙළ ගැසීම
 - නාෂ්ටි පටලය බිඳ හෙලීම
 - දැරූයි ගාක සෙසලයක් ආලෝක අන්විත්තයක් කුළුන් නිරික්ෂණය කිරීමේදී දැකිය නොහැක්කේ පහත සඳහන් ඒවා අනුරෙන් කුමක් ද?
 - හරිතලව
 - පිශ්ච කණ්කා
 - නාෂ්ටිය
 - මයිටොනොන්ඩ්‍රියා
 - රික්තක
 - ATP අවශ්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමන තෙවරසායනික ක්‍රියාවලිය සඳහා ද?
 - ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේදී රුලය ප්‍රභාවිච්දනය වීම
 - පාංශු දාවණයෙන් K^+ මුලකේ සෙසල තුළට අවශ්‍යෝගය වීම
 - සෙසල පටලය හරහා සංස්ථී සෙසල තුළට ඔක්සිජන් විසරණය වීම
 - කැලුවින් වකුයේදී කාබන් ඩියොක්සයිඩ් අනුවක් RuBP සමග සම්බන්ධ වීම
 - C4 මාර්ගයේදී පයිරුවේට, PEP බවට පරිවර්තනය වීම
 - ඡ්‍රේ දේහවල අඩංගු මුලදුව්‍ය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අනුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
 - ස්වාභාවික ව පවතින මුලදුව්‍ය 92 ක් ඡ්‍රේ දේහවල ඇත.
 - ඡ්‍රේන් තුළ අන්තර්ගත මුලදුව්‍යවල සංයුතිය තියත නොවේ.
 - ඡ්‍රේන්ගේ වියලි බරින් 0.1% කට වඩා අඩුවෙන් ඇති මුලදුව්‍ය අංශුමාත්‍ර මුලදුව්‍ය ලෙස සැලකේ.
 - යකඩ සියලු ම ඡ්‍රේන් තුළ දක්නට ලැබෙන අධ්‍යාත්‍ර මුලදුව්‍යයකට නිදුසුනකි.
 - ඡ්‍රේ දේහ තුළ වඩාත් ම බහුල මුලදුව්‍ය හය වන්නේ කාබන්, හයිටුරන්, නයිට්‍රොන්, ගොස්පරස් සහ මැයිනියිඩයමි ය.
 - ගක්තිමත් ආසක්ත සහ සංසක්ත බල තිබීම රුල අනුවල වැදගත් හොඨික ගුණාගයකි. එම ගුණාගය සමග සම්බන්ධයක් නොක්තුවන්නේ ගාකවල යාන්ත්‍රික සන්ධාරණය
 - අකාෂ්ඩ ගාකවල යාන්ත්‍රික සන්ධාරණය
 - පසෙන් ජුලය අවශ්‍යෝගය තිබීම
 - ඇතනා වලන
 - ගාකය තුළ ජුලය පරිවහනය වීම
 - ප්‍රාක්ජ්ලාස්මය තුළ ද්‍රව්‍ය ද්‍රවණය වීම

- 6.** පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතිචාරයේ දක්වා ඇති සියලු ම ලක්ෂණ වී අඩ පුෂ්ප කොටස් සහිත ගාකයක දක්නට ලැබේ ද?
 (1) පත්‍රවල සමාන්තර නාරටී, බිජපත්‍ර එකක් සහිත කලල, තන්තු මුල්, සෙසල පටලයේ ගාබනය වූ උපිඛ
 (2) එල තුළ පිහිටන බිජ, ප්‍රමුඛ බිජාජුගාකය, RNA පොලිමරෝස් වර්ග සියලුක්, කදේ සනාල කලාප විසිරි තිබේ
 (3) බිජපත්‍ර එකක් සහිත කලල, ප්‍රහාසනයේල්පත ජන්මජුගාකය, කදේ සනාල කලාප කුමිනියම රහිත වීම, සෙසල පටලයේ ගාබනය නොවූ උපිඛ
 (4) පත්‍රවල සමාන්තර නාරටී, විෂමල්බාජුගාකතාව, තන්තු මුල්, ගෝමයිල් මෙතියානින්වලින් ආරම්භ වන ප්‍රෝටීන සංග්ලේෂණය
 (5) කදේ සනාල කලාප විසිරි තිබීම, පරිපුෂ්ප, නග්න බිජ, සෙසල පටලයේ ගාබනය නොවූ උපිඛ

7. කහිකා නොදුරන ඒකසෙසලිය ප්‍රාවේස්ට්‍රාවෙකු
 (1) පෙනිසිලින්වලට සංවේදී විය හැකි ය. (2) මියුමෙකාසැන්තින් දැරිය හැකි ය.
 (3) විෂමපෙශී විය හැකි ය. (4) රෝබෝරිටා විශයට අයන් විය හැකි ය.
 (5) ගයිකොයයනින් දැරිය හැකි ය.

8. ජීවීන්ගේ වර්ගීකරණය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
 (1) භොධින් සාවිධානය වූ නාස්ථියක් නොදුරන බැවින් විසිරස තිසිම රාජධානියකට අයන් නොවේ.
 (2) ප්‍රාවේස්ට්‍රා යනු විවිධ පරිණාමික සම්බවයන් සහිත ජීවීන් අන්තර්ගත ස්වභාවික රාජධානියකි.
 (3) ගණයක් තුළ දැකිය හැකි පොදු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාව, විශේෂයක් තුළ දැකිය හැකි පොදු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාවට වඩා වැඩිය.
 (4) ගාක රාජධානිය මුළින් ම හඳුනාගත්තේ කැරෙලස් ලිනේයස් ය.
 (5) අධිරාජධානී තුන් වර්ගීකරණය හඳුන්වා දුන්නේ රෝබෝරිටා විවේකර ය.

9. ග්‍රාහිකා දරන, උදාරිය හඳුයක් නොදුරන, ද්වීපාර්ශ්වීක සම්මිතික සිලෝමික සම්බන්ධ තිබිය හැක්කේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
 (1) කණ්ටක (2) ස්නායු වලය (3) ස්පර්ශක (4) ජලක්ලෝම (5) අනුපක්ෂක

10. මිනිසාගේ ජීරණ පදනම් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
 (1) ආමාශයේ අන්වායාම පේසි පිහිටුවුයේ ව්‍යෙන්තාකාර පේසි සහ අධිශ්ලේෂ්මලකය අතර ය.
 (2) ආමාශයික පුහ ප්‍රාවාය වීම ප්‍රත්‍යානුවේහි ස්නායු පදනම් පිහිටි ප්‍රාවාය වේ.
 (3) ක්ෂුදාන්තුයේ ක්ෂුදු අංගුලිකා දෙකක් අතර අවකාශය ලිබරකුන් ලෙන් ලෙස හැදින් වේ.
 (4) ග්‍රහණයට පිත නිශ්චිත කිරීම සඳහා පින්තාය සංකීර්ණය වීම සිතුවින් මගින් උත්තේර්ණය වේ.
 (5) ක්ෂුදාන්තුයේ ඇති ක්ෂුදු අංගුලිකා ආලෝක අන්වික්ෂණයේ අව බලය යටතේ නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.

11. මිනිසාගේ ආශ්වාස ප්‍රාග්ධන කිරීම ගාමනය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
 (1) එය පුළුම්නා ඩිරිෂකයේ සහ හයිපොතැලුම්සේ පිහිටි ඇවසන මධ්‍යස්ථාන මගින් යාමනය වේ.
 (2) පුළුම්නා ඩිරිෂකයේ විශිටු ආශ්වාස මධ්‍යස්ථානය උත්තේර්ණය වීම නිසා බාහිර අන්තර්පරුෂක පේසිවලට ස්නායු ආවේග සැපයේ.
 (3) ධමනි රුධිරයේ pH අය වැඩිවිම නිසා මහා ධමනියේ රසායන ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේර්ණය වේ.
 (4) පෙනෙහැලිවල ප්‍රසාර ප්‍රතිග්‍රාහක උත්තේර්ණය වීම නිසා ප්‍රාග්ධන මධ්‍යස්ථානය නිශ්චිතනය වේ.
 (5) ප්‍රාග්ධන මධ්‍යස්ථානය උත්තේර්ණය වීම නිසා මහා ප්‍රාවේරය සංකීර්ණය වේ.

12. ගාක තුළ ජලය සහ බණිජ පරිවහනය වීම
 (1) දෙදිගාවට ම සිදු වේ. (2) උත්ස්වේදනයේ උපකාරීන්වයකින් නොරව සිදු වේ.
 (3) ස්ක්‍රීය ත්‍රියාවලියකි. (4) පිවින ප්‍රවාහ කළුපිතය මගින් පැහැදිලි කෙරේ.
 (5) සාරු පිවින අනුතුමණයක් මස්සේ සිදු වේ.

13. P සහ Q ලෙස භූන්වනු ලබන ගාක සෙසල දෙකක ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.
 P සෙසලය: සන ද්වීතීයික සෙසල බිත්තිය, සමවිෂ්කම්හාකාර වීම, සෙසල බිත්තියේ කු තිබීම, විශාල කුහරයක් තිබීම
 Q සෙසලය: සන ද්වීතීයික සෙසල බිත්තිය, සමවිෂ්කම්හාකාර නොවීම, සෙසල බිත්තියේ කු නොතිබීම, පටු කුහරයක් තිබීම
 P සහ Q සෙසල පිළිවෙළුන්
 (1) සහවර සෙසලයක් සහ වාහිනී ඒකකයක් වේ.
 (2) පෙනෙර නල ඒකකයක් සහ වාහකාභයක් වේ.
 (3) වාහිනී ඒකකයක් සහ දාචිස්තර සෙසලයක් වේ.
 (4) වාහිනී ඒකකයක් සහ වාහකාභයක් වේ.
 (5) වාහකාභයක් සහ වාහිනී ඒකකයක් වේ.

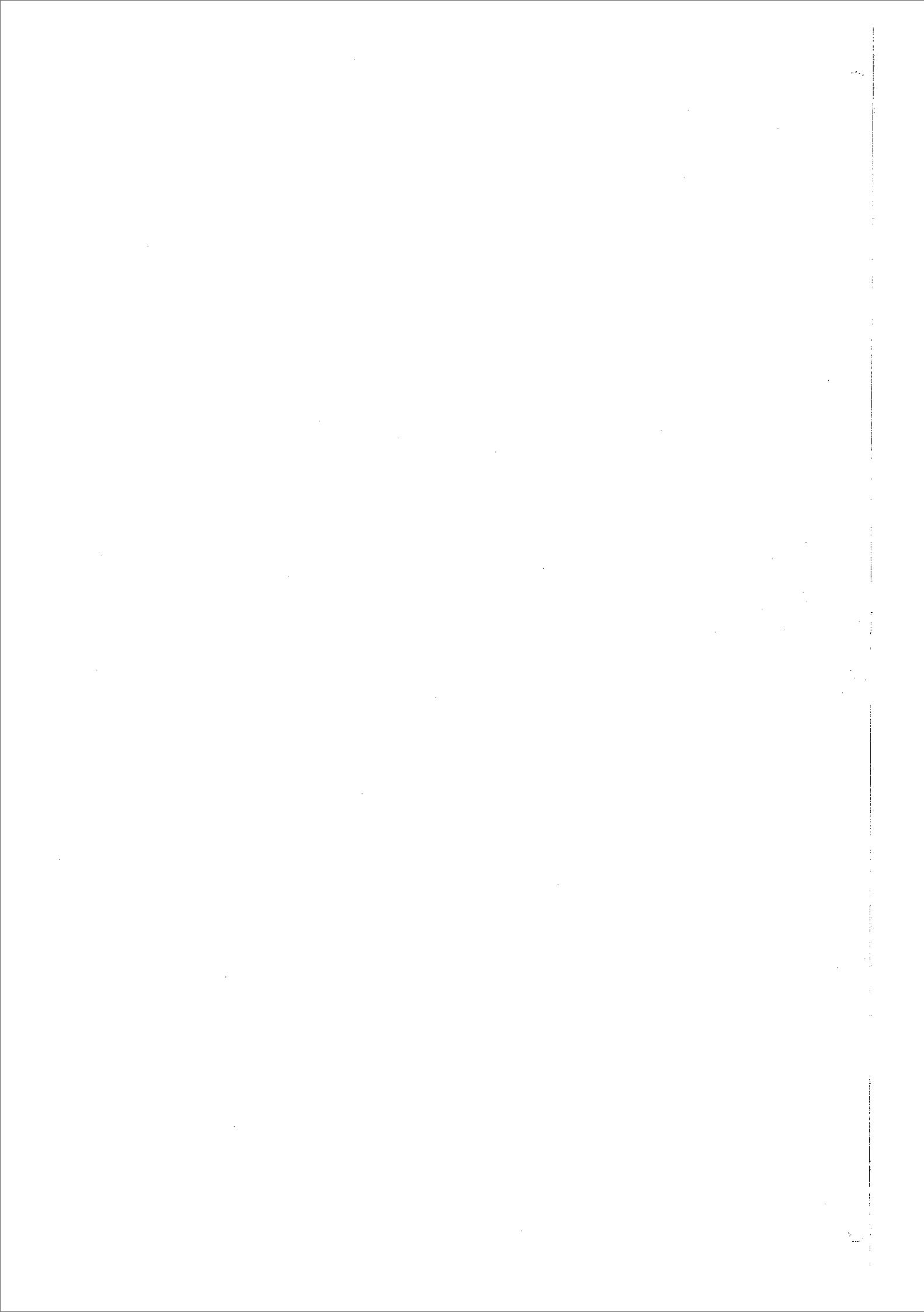
- 14.** සතුන්ගේ සංසරණ පද්ධති පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?
- (1) උදිරිය හඳුයක් සහිත විවෘත සංසරණ පද්ධතියක් මොලයකාවන්ට ඇත.
 - (2) නොමෙට්ස්ඩාවන්ට ඇත්තේ සංවහන සංසරණ පද්ධතියකි.
 - (3) හීමොජ්‍රෝට්‍රින් යනු තුස්ට්‍රේජියාවන්ගේ රුධිර වර්ණකයයි.
 - (4) මිනිස් හඳුයේ ගතිකරය AV ගැටයයි.
 - (5) මිනිස් හඳුයේ මයිටර් කපාටය පිහිට්වන්නේ වම් කර්මිකාව සහ වම් කෝමිකාව අතර ය.
- 15.** මිනිසාගේ වැරෝලි සේතුව
- (1) රුධිර පිබනය යාමනය කිරීම සඳහා දායක වේ.
 - (2) සංවේදක තොරතුරු හඳුනාගැනීම සඳහා දායක වේ.
 - (3) පෙනැහැලි වාතනය වීම යාමනය කිරීම සඳහා දායක වේ.
 - (4) හාන් ස්පන්දන සිපුතාව යාමනය කිරීම සඳහා දායක වේ.
 - (5) අක්ෂ ජේට්වල ප්‍රතික වලන යාමනය කිරීම සඳහා දායක වේ.
- 16.** මිනිස් කන පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරන්න.
- (1) එහි පාමානය ගුවණ පරාසය 40 - 20000 Hz වේ.
 - (2) නිසාතිය, අණ්ඩාකාර ගවාක්ෂයට සම්බන්ධ වේ.
 - (3) කන් පෙන්ත පාරදායු කාට්ලේජ්වලින් තැනී ඇත.
 - (4) පටලමය ගහණය පරිව්‍යාවලින් පිරි ඇත.
 - (5) කෝර්ටේ අවයවය ගුවණ ක්‍රිත්‍යා හා සම්බන්ධ ය.
- 17.** මිනිසාගේ ප්‍රත්‍යානුවේහි උත්තේර්න
- (1) ඇසේ ක්ෂිතිනිකාව විස්තාරණය කරයි. (2) හාන් ස්පන්දන සිපුතාව අඩු කරයි.
 - (3) දහදිය ප්‍රාවය වීම වැඩි කරයි. (4) ග්‍රැව්‍යනාලිකා විස්තාරණය කරයි.
 - (5) අක්මාවේදී ග්ලයිකොර්න් ග්ලුකොස් බවට පරිවර්තනය කිරීම වැඩි කරයි.
- 18.** මිනිස් නිපුරෝනයක ක්‍රියා විභවය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරන්න.
- (1) ක්‍රියා විභවයේ ප්‍රතිඵුච්චා කළාවේදී K^+ නිපුරෝනය තුළට ගමන් කරයි.
 - (2) ක්‍රියා විභවයක් පවත්නා කාලය මිලිනත්පර 5 ක් පමණ වේ.
 - (3) ක්‍රියා විභවයේ විශුච්චා කළාවේදී Na^+ නිපුරෝනයෙන් පිටතට ගමන් කරයි.
 - (4) එය ස්නායු සෙසල පටලයේ ඉළුවීයනාවේ අනිත්‍ය ප්‍රතිවර්තනයකි.
 - (5) එක් ක්‍රියා විභවයකට පසුව වහාම කවන් ක්‍රියා විභවයක් ඇති විය හැකි ය.
- 19.** මානව හොර්මෝන පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරන්න.
- (1) ඉන්සිපුලින් ප්‍රාවය වන්නේ උන්ගරහැනී දීපිකාවල A-සෙසල මයිනි.
 - (2) අධිවාක්ක බාහිකයෙන් ප්‍රාවය කරනු ලබන ප්‍රධාන ග්ලයිකොර්ට්‍රේකොයිඩ් ඇල්ව්‍යාස්ට්‍රේරෝන් ය.
 - (3) පැරුතයිලෙයිඩ් හොර්මෝනය රුධිර කුලුසියම් මට්ටම අඩු කරයි.
 - (4) තයිරෝක්සින් දේහයේ තාප නිෂ්පාදනය වැඩි කරයි.
 - (5) ඉන්සිවින්, FSH ප්‍රාවය වීම උත්තේර්නය කරයි.
- 20.** පර්ව දික්වීම උත්තේර්නය කරන සහ ඩිජ් ප්‍රාරෝගණයේදී එන්සයිම ස්ක්‍රිය කරන ගාක වර්ධන ද්‍රව්‍ය තොරන්න.
- (1) එතිලින් (2) ඇඩිසිසින් අම්ලය (3) සයිටොකයින් (4) ඕබෙරලින් (5) ඔක්සින්
- 21.** බහිස්ප්‍රාවය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?
- (1) නොමෙට්ස්ඩාවන්ට ඇත්තේ අන්වායාම නාල සහිත සරල බහිස්ප්‍රාවී පද්ධතියකි.
 - (2) වශක්කිකා යනු ඇනැලිඩාවන්ගේ පමණක් දැකි බහිස්ප්‍රාවී වුළුහ වේ.
 - (3) මිනිසුන්ගේ දුරියා සංඛ්‍යාලුණය සිදු වන ප්‍රධාන ස්ථානය වශක්කයයි.
 - (4) ජල සංරක්ෂණය උපරිම වන්නේ නයිටුර්නිය බහිස්ප්‍රාවී එලය ලෙස දුරියා නිපදවන විට ය.
 - (5) කරදිය අස්ථික මත්ස්‍යයින්ගේ ප්‍රධාන නයිටුර්නිය බහිස්ප්‍රාවී එලය ඇමෝනියා ය.
- 22.** මානව ක්ෂීරයේ තොටිම්ව ඉඩ ඇත්තේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?
- (1) විටමින් B_{12} සහ විටමින් D (2) කෝසින් (3) ගැලැක්ටෝස්
 - (4) මේද අම්ල (5) කැල්සියම්
- 23.** මානව පරුණ පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරන්න.
- (1) ඒවා කෙටි වක් වූ අස්ථි ය. (2) පරුණවල උත්තර පාඡ්ටයේ ගැමුරු ඇලියක් ඇත.
 - (3) පරුණ පුගල් 14 ක් ඇත. (4) ප්‍රථම පරුණ පුගල් අව උරතලය සමඟ කෙලින් ම සන්ධානය වේ.
 - (5) සියලු ම පරුණ අපර දෙසින් කශේරුව සමඟ සන්ධානය වේ.

- 24.** මානව ඉහළ ගානුය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- දේහයේ ඇති දිග ම සහ බර ම අස්ථීය ප්‍රගත්චාස්ථීයයි.
 - අරාස්ථීය, අන්වරාස්ථීයට වඩා දිග ය.
 - අරාස්ථීයේ හිස අන්වරාස්ථීය සමග සන්ධානය වේ.
 - මැණක් කුවු තැනී ඇත්තේ හස්තකුරුව හතකිනි.
 - ප්‍රගත්චාස්ථීයේ විදුර කෙළවර සන්ධානය වන්නේ අන්වරාස්ථීය සමග පමණි.
- 25.** මිනිසුන්ගේ ඉන්ඩ්බින් ප්‍රාවය කරනු ලබන්නේ,
- පුරස්ථ ප්‍රන්ථ මැණි.
 - අපිව්‍යාජාය මැණි.
 - ව්‍යාජා මැණි.
 - ගුතු ආයෝජිකා මැණි.
 - කුපර ප්‍රන්ථ මැණි.
- 26.** ස්පර්ශාවර්තනය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තොරත්තා.
- එය සමහර ගාකවල පුංජන්මාණුවල දැකිය හැකි ය.
 - එ සඳහා මික්සින දායක තොරත්.
 - එහිදී ගාකයේ විවිධ කොටස්වල අසමාකාර දික්වීම් සිදු විය හැකි ය.
 - පරාය නාලය ඩිම්බය දෙසට ව්‍යුහනය වීම එ සඳහා නිදුසුනාකි.
 - එ සඳහා සයිටොකයින් දායක වේ.
- 27.** සපුළුත්ප ගාකයක පුංජන්මාණුගාකය වන්නේ
- පරාය කුරිරයයි.
 - ක්‍රුයුඩ්බිජාණුවයි.
 - ක්‍රුයුඩ්බිජාණු මාත්‍ර සෞලයයි.
 - පරාය කිණිකාවයි.
 - (5) ගුතුණු සෞලයයි.
- 28.** කිසියම් විශේෂයක රකු මල් දරන ගාකයක් එම විශේෂයේම සුදු මල් දරන ගාකයක් සමග මූළුම් කළ විට ලැබුණු දුනිනා ගාක සියලුල ම රෝස පැහැදි මල් දරන ඒවා විය. මෙම ආකාරයේ ප්‍රවේණියක් ඇති වන්නේ,
- මෙන්ඩලිය ප්‍රවේණිය නිසා ය.
 - බහුජන ප්‍රවේණිය නිසා ය.
 - සහප්‍රමුඛකාව නිසා ය.
 - අසම්පුරුණ ප්‍රමුඛතාව නිසා ය.
 - බහුජැලිකාව නිසා ය.
- 29.** මෙම ප්‍රශ්නය පදනම් වන්නේ පහත දී ඇති හිස්තැන් තුනක් සහිත ප්‍රකාශය මත ය.
 සිදු වන වැරදිවල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ඇති වන නිසා ජානවල ලෙස හදුන්වනු ලබන ප්‍රසේද ඇති වේ.”
 ඉහත ප්‍රකාශයේ හිස්තැන් පිරිම සඳහා වඩාත් ම සුඡුප පද නිවැරදි අනුපිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ පහත සඳහන් කුමක් මගින් ද?
- DNA ප්‍රතිවාළිත වීමේදී, ප්‍රසේදන, ප්‍රවේණිදරුග
 - විටපත් කිරීමේදී, විකාති, ඇලිල
 - DNA ප්‍රතිවාළිත වීමේදී, විකාති, ඇලිල
 - ප්‍රෝටීන සංයෝගීතානයේදී, ප්‍රසේදන, විකාත
 - උනන විභාගනයේදී, විකාති, විෂමයුග්මකයින්
- 30.** වර්නර සහලක්ෂණය හොඳින් ම විදහා දැක්වෙනුයේ පහත සඳහන් කුමන පුද්ගලයාගේ ද?
- X වර්ණදේහයේ ජාන විකාතියක් සහිත ව උපන් ගැහැණු දරුවෙක්
 - Y වර්ණදේහයේ ජාන විකාතියක් සහිත ව උපන් පිරිම් දරුවෙක්
 - එක් X වර්ණදේහයක් පමණක් සහිත ව උපන් ගැහැණු දරුවෙක් හෝ පිරිම් දරුවෙක්
 - එක් X වර්ණදේහයක් පමණක් සහිත ව උපන් ගැහැණු දරුවෙක්
 - අතිරේක Y වර්ණදේහයක් සහිත ව උපන් පිරිම් දරුවෙක්
- 31.** ප්‍රවේණික ව විකාතිය කරන ලද ජේවියෙක් එම විශේෂයේම වෙනත් සාමාජිකයන්ගෙන් වෙනස් වන්නේ,
- එම ජේවියා අතිරේක වර්ණදේහයක් දරන බැවිනි.
 - එම ජේවියා වෙනත් ජේවියෙකුගේ ජානයක් හෝ ජාන දරන බැවිනි.
 - එම ජේවියා වෙනත් ජේවියෙකු ක්ලොෂ්තිකරණය කිරීම මගින් ජනනය කර ඇති බැවිනි.
 - එම ජේවියාට එම විශේෂයේ අනිත් සාමාජිකයන් සමග අන්තර අනිරනනයෙන් සරු ජනිතයකු නිපදවිය හොඳිනි බැවිනි.
 - එම ජේවියාගේ ජාන ප්‍රකාශනය හොඳින් යාමනය වී ඇති බැවිනි.

- 32.** ප්‍රවේණි උපදේශකයෙකු පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- මූල මිනිසුන්ගේ ප්‍රවේණික ආබාධ පිළිබඳ ව දැනුමක් ඇත.
 - මූල ප්‍රවේණික ආබාධ සහිත පුද්ගලයන්ට ගැටුවේ ස්වාභාවය පිළිබඳ ව උපදෙස් දෙයි.
 - දෙමුවිපියන්ගේ එක් අයෙකු ප්‍රවේණික ආබාධයක් සඳහා වාහකයෙකු නම් මූල පුෂ්‍ර පුෂ්‍රය ගබඩා කිරීමට උපදෙස් දෙයි.
 - ප්‍රවේණික ආබාධය සහිත පුද්ගලයාගේ ප්‍රවුල් සාමාජිකයන්ට තත්ත්වය කළමනාකරණය කර ගැනීමට මූල සහාය වෙයි.
 - ප්‍රවේණික ආබාධය සහිත පුද්ගලයාට සහ ප්‍රවුල් සාමාජිකයන්ට මූල රෝගය ප්‍රවේණිගත වන ආකාරය පැහැදිලි කරයි.
- 33.** පරිසර පද්ධතියක දළ ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනතාව සහ තුන්වැනි පෝෂී මට්ටමේ ඇති ගක්ති ප්‍රමාණය පිළිවෙළින් $2000 \text{ kJ m}^{-2} \text{ year}^{-1}$ සහ $11 \text{ kJ m}^{-2} \text{ year}^{-1}$ ලෙස කිරීමය කරන ලදී. එක් පෝෂී මට්ටමක සිට රුග්‍ර පෝෂී මට්ටමට ගළා යාමේදී ගක්තිය 90% ක් හානි වේ නම් මෙම පරිසර පද්ධතියේ ප්‍රාථමික නිෂ්පාදකයන් විසින් ග්‍රෑසනය සඳහා හානික කරනු ලබන ගක්ති ප්‍රමාණය
- $900 \text{ kJ m}^{-2} \text{ year}^{-1}$ වේ.
 - $990 \text{ kJ m}^{-2} \text{ year}^{-1}$ වේ.
 - $1010 \text{ kJ m}^{-2} \text{ year}^{-1}$ වේ.
 - $1100 \text{ kJ m}^{-2} \text{ year}^{-1}$ වේ.
 - $1800 \text{ kJ m}^{-2} \text{ year}^{-1}$ වේ.
- 34.** වනාන්තර එළි කිරීම
- ගාක තුළ බැර ලේසු සාන්දුණය වැඩි වීම සඳහා දායක වේ.
 - හමේ පිළිකා ඇති වීම සඳහා දායක වේ.
 - භූජුගල් ස්මාරක බාධනය වීම සඳහා දායක වේ.
 - මුහුදු මට්ටම ඉහළ යැමට දායක වේ.
 - නිවැතන කළාපික රෝගවල ව්‍යාප්ති පරාසය අඩුවීම සඳහා දායක වේ.
- 35.** ස්ටැන්ලි මිලර්ගේ පරික්ෂණ මගින්
- ඡ්‍රේයේ ස්වයාපිද්ධ ජනන වාදය සඳහා සාක්ෂි සැපයුණි.
 - ආදි සුපදේ කාබනික අණු විශාල ප්‍රමාණයක කිහි බව පෙන්වුම් කෙරුණි.
 - අකාබනික වායුවලින් කාබනික අණු තැනිය හැකි බව පෙන්වුම් කෙරුණි.
 - ඁ්ලැන්, ඁ්ලයිඩින් සහ වර්ටොව් විසින් දිලිරුපක් කරනු ලැබූ වාදයට සාක්ෂි සැපයුණි.
 - වසර මිලියන 3500 කට පෙර ඡ්‍රේය සම්භවය වූ බව පෙන්වුම් කෙරුණි.
- 36.** *Nitrosomonas* යනු
- N_2 , NH_4^+ බවට ඔක්සිජිනරණය කරන රසායන-ස්වයාපෝෂීයෙකි.
 - NH_4^+ , NO_2^- බවට ඔක්සිජිකරණය කරන රසායන-විෂමපෝෂීයෙකි.
 - NH_4^+ , NO_2^- බවට ඔක්සිජිකරණය කරන රසායන-ස්වයාපෝෂීයෙකි.
 - NO_3^- , NO_2^- බවට ඔක්සිජිනරණය කරන රසායන-ස්වයාපෝෂීයෙකි.
 - N_2 , NH_4^+ බවට ඔක්සිජිනරණය කරන රසායන-විෂමපෝෂීයෙකි.
- 37.** රෝපණ මාධ්‍යයක සංස්කරණයේ ඉහළ උෂ්ණත්වයට නිරාවරණය කළ විට විනාශ වීමට ඉඩ ඇත් නම් එම මාධ්‍යය පිළියෙළ කිරීමට වඩාන් ම පුදුසු තුමය වන්නේ
- මාධ්‍යය පැය දෙකක් 80°C හි රත් කිරීමයි.
 - මාධ්‍යය පිඩින තාපකයක රත් කර $0.45 \mu\text{m}$ සිදුරු සහිත පවළ පෙරහනකින් පෙරීමයි.
 - තාප සංවේදී සංස්කරණය රහිත මාධ්‍යය සහ තාප සංවේදී සංස්කරණය වෙන වෙන ම පිඩින තාපකයක රත් කර ඒවා සිසිල් වූ පසු මිශ්‍ර කිරීමයි.
 - තාප සංවේදී සංස්කරණය රහිත මාධ්‍යය පිඩින තාපකයක රත් කර තාප සංවේදී සංස්කරණයේ දාවණය $0.45 \mu\text{m}$ සිදුරු සහිත පෙරහනකින් පෙරා සිසිල් වූ පසු මිශ්‍ර කිරීමයි.
 - මාධ්‍යයේ සියලු සංස්කරණ විදුරු ජ්ලාස්කුවන් තුළ මිශ්‍ර කර පාර්ශම්බූල විකිරණ හාවිත කර ජීවානුහරණය කිරීමයි.
- 38.** දිලිරවල ලාක්ෂණික ගුණයක වන්නේ,
- ඁ්ලයිකොපේප්ටයිචිවලින් තැනුන සෙල බිත්ති තිබීමයි.
 - විෂමපෝෂී අවශ්‍යාත්‍ය පෝෂණයක් තිබීමයි.
 - ආහාර අධිග්‍රහණය කර ජීරණය කිරීමයි.
 - ආහාර පිෂ්ටිය ලෙස තැනුපත් කිරීමයි.
 - අන්තාච්‍රාණ මගින් ප්‍රත්‍යන්තය තිබීමයි.

- 39.** සනීපාරක්ෂක තු පිරවීම් හාවිතය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද?
- ත්‍රියාකරවීමේ වියදම අධික බැවින් එය භෞද තෝරීමක් නොවේ.
 - එය ඉඩීම් ගොඩිකිරීම සඳහා නාගරික සහ අපද්‍රව්‍ය තෙන්මිම්වලට හෝම හා සම්බන්ධ ය.
 - එය සහ අපද්‍රව්‍යවල පරිමාව අඩු කරන කුමයකි.
 - තුළ ජල මට්ටම අඩු බැවින් බොහෝ ප්‍රදේශවල එය සිමා වී ඇත.
 - එහිදී අපද්‍රව්‍ය වියෝගනය වීමක් සිදු නොවේ.
- 40.** ආභාර පරිරක්ෂණය පහත සඳහන් ලුලධර්ම මත පදනම් වේ.
- ආභාර තුලට ක්ෂූපුලේවින් අනුල්වීම වැළැකවීම
 - ආභාරවල ක්ෂූපුලේවින්ගේ වර්ධනය සහ ත්‍රියාකාරිත්වය වැළැකවීම
 - ආභාරවල ක්ෂූපුලේවින් ඉවත් කිරීම හෝ නැසීම
- ආභාර වින් කිරීම ඉහත සඳහන් කුමන ලුලධර්ම මත පදනම් වේ ද?
- a, b සහ c
 - a සහ b පමණි.
 - a සහ c පමණි.
 - b සහ c පමණි.
 - c පමණි.
- අංක 41 දීම 50 ගෙන් ප්‍රශ්නවල දී ඇති ප්‍රතිචාර අතුරෙන් එකක් හෝ රට වායි ගෙනක හෝ තිවැරදිය. කවර ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර තිවැරදි යන්න පළමුවෙන් ම විනිශ්චය කර ගෙන. ඉන් පසු තිවැරදි අංකය තොරතුන්.
- | | |
|--|---|
| 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 සැකකින්**
- | 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.** ජෙව සංවිධානයේ බුරුවලි මට්ටම කිපයක් සඳහා නිදුසුන් නිවැරදි අනුමිලිවලින් දක්වන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
- DNA, තාංචිරිය, පේෂි තන්තුව, වත්‍රාකාර පේෂි, ආමාය
 - කපුවා, කපුවු රෘවුව, පක්ෂී රෘහ, ගෙවත්ත, ජෙවවෛශ්ලය
 - නියුරිලෙමාව, අක්සනය, නියුරෝගනය, මොළය, ස්නායු පද්ධතිය
 - අුමයිනෝ අම්ල, අන්තාප්ලාස්මීය ජාලිකාව, නියුම්බාගිල, රුධිරවාහිනී, රුධිරය
 - ගෙමිබා, ඇම්බිඩ්‍යා, කොෂ්බිටා, ඇන්මාලියා, පුකුරියා
- 42.** ග්ලයිකොලිපිඩ සංඛ්‍යේනය කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කුමන ඉන්දියිකාව/ඉන්දියිකා මගින් ද?
- ලයිසොසේමය
 - ක්ෂූපුදේශය
 - ගොල්කි සංකීර්ණය
 - අන්තාප්ලාස්මීය ජාලිකාව
 - මයිටොකොන්ඩ්‍යම
- 43.** යාක පටක තුළ පමණක් දක්නට ලැබෙන්නේ පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?
- ග්ලයාක්සිසේම
 - ප්ලාස්මබේස්මට්වා
 - ලයිසොසේම
 - පෙරොක්සිසේම
 - තද සන්දී
- 44.** ප්‍රධාන බිජස්පූලී ද්‍රව්‍යය දුරියා වන වලකාපී සතෙකු පහත සඳහන් කුමන ව්‍යුහය/ව්‍යුහ දැරිය හැකි ද?
- ඡලක්ලෝම
 - ක්ෂූපුන්තු ප්‍රකාශය
 - ගෙල
 - පෙනහැලි
 - හොට
- 45.** මිනිසාගේ ජීරණ අන්තර්ල අවශ්‍යෙනය පිළිබඳ ව නිවැරදි වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය ද?/ප්‍රකාශ ද?
- ග්ලකෝස් ක්ෂූපුන්තුයේ සත්‍රිය ව අවශ්‍යෙනය කෙරේ.
 - ක්ෂූපුන්තු අංගුලිකාවල අපිවිතද සෙල තුළදී වුයිජ්ලිසරයිඩ සංඛ්‍යේනය කෙරේ.
 - ක්ෂූපුන්තු අංගුලිකාවල රුධිර කේගනාලිකා තුළට ඇමයිනෝ අම්ල විසරණය මගින් අවශ්‍යෙනය කෙරේ.
 - මෙද අම්ල සහ ග්ලයිසරයේද ක්ෂූපුන්තු අංගුලිකාවල ව්‍යානාල තුළට අවශ්‍යෙනය කෙරේ.
 - ක්ෂූපුන්තු අංගුලිකාවල අපිවිතද සෙල තුළට මේල්ටෝස්ස් සත්‍රිය ව අවශ්‍යෙනය කෙරේ.

* * *



நடைக்கா வேட்ட கல்விக் கால (ஏவ்வேலை) விழுதை, 2018 அன்றைக் கல்விப் பொதுத் தொகுதிய் பதினி (ஒய்யர் தாமிரப்பர் கூட), 2018 ஒக்டோபர் General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

ଶତ ବ୍ୟାକ ପରିଚୟ
ଓ ଯିରିଯାଲ୍
Biology

09 S II

2018.08.07 / 1300 - 1610

ରେଗ ରୁହାନି
ମୁଣ୍ଡରୁ ମଣ୍ଡିତତ୍ୟାଳମ
Three hours

අමතර කියවේ කාලය	- මිනිතු 10 දි
මෙලතික වාසීපෑ නොරං	- 10 නියිතங்கள்
Additional Reading Time	- 10 minutes

අමතර ඩියලංග කාලය පූජන පැවුර දියවා පූජන තෝරා ගෙවීමට පිළිබඳ ම්‍රුදුවක් දෙන පූජන සාධිතිය කර ගෙවීමට යොදාගැනීම්.

විගාහ අංකය :

କ୍ରିଏଟିଭ୍ :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 9 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් සමඟවිත ය.
 - * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමඟවිත වන අතර කොටස් දෙකට ම නීයිමත කාලය පැය තුළයි.

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

- * ප්‍රශ්න හතරට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
 - * ඔබ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති කැන්වල ලිවිය යුතු ය. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවිමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස – රවනා (පිටු අංක 9)

- * ප්‍රශ්න හතුරකට පමණක් පිළිබඳ සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩඩාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිබඳ පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උස්ථිත් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ගාලාධීපතිට හාර දෙන්න.
 - * ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ගාලාවෙන් පිටත ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරික්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝගනය සඳහා පමණි.

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

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

କୌଣସିର ପାତା

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

A කොටස - ව්‍යුහගත රට්තා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිබඳ මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 ක්.)

සෞඛ්‍ය
කිරීම්
කිහිපය
ඇංග්‍රීසු පිළිබඳ

1. (A) (i) ජීවීන්ගේ දක්නට ලැබෙන ලාක්ඡණික ගුණ තීපයක් පහත දැක්වේ. එම එක් එක් ලාක්ඡණික ගුණයෙන් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක්දුයි පැහැදිලි කරන්න.

(a) වර්ධනය
.....

(b) විකසනය
.....

(c) ප්‍රජනනය
.....

- (ii) ජීවීන් තුළ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩ හතරක් ඇත. පහත සඳහන් එක එකකි බහුල ව ම හමුවන ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.

(a) බිත්තර සුදුමදය :
.....

(b) පොල්කිරී :
.....

(c) ප්‍රාථමික සෙල බිත්ති :
.....

(d) ආනුෂ්‍යාච්‍යාවන්ගේ පිටසැකිල්ල :
.....

- (iii) පහත සඳහන් ඒවා හඳුනා ගැනීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන රසායනාගාර පරීක්ෂාවක් බැඳින් නම් කරන්න.

(a) බිත්තර සුදුමදයේ ඇති ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය
.....

(b) පොල්කිරීවල ඇති ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය
.....

(c) ක්ලෝරෝගිටාවල ප්‍රධාන සංවිත ද්‍රව්‍යය
.....

(d) ඔක්සිහාරක සිනි
.....

- (B) (i) කාබන් පරමාණු සංඛ්‍යාව අනුව මොනොසැකරයිව හතරක් නම් කර ඒ එක එකක් සඳහා නිදසුනක් බැඳින් දෙන්න.

මොනොයැකරයිවය තිදුළුව

(a)
.....

(b)
.....

(c)
.....

(d)
.....

- (ii) විසිසැකරයිවයක් යනු කුමක් ද?

.....

- (iii) (a) සියලු ම මොනොසැකරයිවලට සහ සමහර විසිසැකරයිවලට පොදු ඉණාගය සඳහන් කරන්න.

- (b) ඉහත (iii) (a) ව පිළිනුර ලෙස සඳහන් කළ ගුණාගය සහිත සිනි හඳුනා ගැනීම සඳහා හාටිත කරනු ලබන සරල විද්‍යාගාර පරීක්ෂාවක් විස්තර කරන්න.
-
.....
.....
.....
.....

සේව
කිරීම්
කිහිප
හා පියවර

- (C) (i) සනාල පටක දරන, බිජ නොදරන, සමඛිරාභ්‍යක යාක දේශක ගණ නාම සඳහන් කරන්න.
-

(ii)



(a)



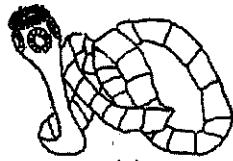
(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

ඉහත (a) - (f) රුප සටහන්වල දක්වා ඇති සක්‍රන් වෙත් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා පූර්ණ අංක සහ අක්ෂර හාටිත කර පහත දී ඇති දෙකෙහුම් සුවිය පුරවන්න.

(1) ග්‍රාහිකා ඇත.

ග්‍රාහිකා නැත.

(2) ව්‍යුෂකර ඇත.

ව්‍යුෂකර නැත.

(3) අංකුර ඇත.

අංකුර නැත.

(4) බණ්ඩිනය වූ දේහය

බණ්ඩිනය නො වූ දේහය

(5) විශාල පාදයක් තිබීම

විශාල පාදයක් නො තිබීම

(iii) පසැයිල්ලන් වැනි සමහර එකයිනොඩිරෝමිටාවන්ට පෙඩිසලෝරියා යන නමින් හඳුන්වනු ලබන ව්‍යුහ ඇත. පෙඩිසලෝරියාවක බාහිර පෙනුම අදින්න.

(iv) එකයිනොඩිරෝමිටා විශාල පෙඩිසලෝරියා තොමැකි වර්ග දේශකක් නම් කරන්න.

.....

2. (A) (i) සිලෙන්ටරෝවන් සහ පැතලි පැණුවන් හැර, අසම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගයක් දරන සතුන් ඇතුළත විරෝගයක් නම් කරන්න.

.....

(ii) (a) රේඛිකාව යනු කුමක් ද?

.....

(b) රේඛිකාවේ ප්‍රයෝගනය කුමක් ද?

.....

(iii) (a) සමහර ගාක කාමීජක්ෂක වන්නේ ඇයි?

.....

(b) කාමීජක්ෂක ජලජ ගාකයක ගණ නාමය සඳහන් කරන්න.

(iv) (a) බාහිරයේ සිට මිනිසාගේ ගේතු දක්වා වාතය ගමන් ගන්නා මාර්ගය නිවැරදි අනුවුත්වෙළින් උග්‍රන්න.

.....

(b) මිනිස් ග්වසන මාර්ගයේ ඇති කලස් සෙලවල කාත්‍යාය කුමක් ද?

.....

(v) (a) ග්වසන වතුය යනු කුමක් ද?

.....

(b) විවේකිව සිරින විට නිරෝගී පරිණත මිනිසෙකුගේ එක් සාමාන්‍ය ග්වසන වතුයකදී ග්වසන පද්ධතියට ඇතුළු වන වාත පරිමාව කොපමෙන් ද?

(B) (i) (a) මූත්‍ර සැදීමේදී සිදුවන අනිපරිග්‍රාවණය යනුවෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද?

.....

(b) මිනිස් වික්කාණුවේ කුහරය කුළුව ප්‍රාවිත කරනු ලබන අයනයක් නම් කරන්න.

.....

(ii) මූත්‍ර සැදීමට අමතර ව මිනිස් වික්කයේ කාත්‍යායන් තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

(iii) මිනිසාගේ කාපයාමනය සඳහා දායක වන හමේ ප්‍රතිග්‍රාහක නම් කරන්න.

.....

(iv) (a) මිනිස් අක්මාවේ කාත්‍යාවය ඒකකය කුමක් ද?

(b) මිනිස් අක්මාවේ සමස්ථීක කාත්‍යායන් හතරක් සඳහන් කරන්න.

.....

(v) (a) නිපුණෝත්වල අක්‍රිය පටල විභාගය සඳහා දායක වන සාධක කුණ මොනවා ද?

ඡේස්
මිලේප
කිහිප
නො ප්‍රෙන්ත

(b) කළනය සඳහා අවශ්‍ය පේෂීවල වලනය පාලනය කරනු ලබන්නේ මිනිස් මස්තිෂ්කයේ කුමක බණ්ඩිකාව මගින් ද?

(C) (i) (a) භෝර්මෝනයක් යනු කුමක් ද?

(b) ADH ක්‍රියා කරන්නේ මිනිසාගේ වෘක්ෂ නාලිකාවල කොතුන්හි ද?

(ii) ස්නායුක සමායෝජනය සහ අන්තරාසර්ඩීය සමායෝජනය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනසකම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iii) (a) මිනිස් සැකිල්ලේ සමහර අස්ථී කුළ පිහිටන කොටරක යනුවෙන් හැදින්වෙන්නේ මොනවා දැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

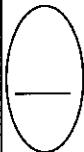
(b) මිනිස් කජාලය තැනීම සඳහා දායක නො වන, කොටරක සහිත අස්ථීයක් නම් කරන්න.

(iv) කොටරකවල කෘත්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(v) මිනිස් අධ්‍යාපනවේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රසර දෙක නම් කර ඒ එකිනීකාත්‍යාය සඳහන් කරන්න.

ප්‍රසරය

කෘත්‍ය



3. (A) (i) මිනිස් හෘදයේ ගතිකරය පිහිටන ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

(ii) මහා ධමතියෙන් ප්‍රථමයෙන් ම පැන නැඩා ධමති නම් කර ඒවායින් රුධිරය සැපයයෙන් කුමන ව්‍යුහයට ද යන්න සඳහන් කරන්න.

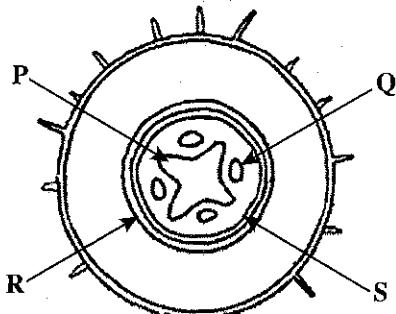
ධමති

ව්‍යුහය

(iii) මිනිසාගේ නියත දේහ උෂ්ණත්වයක් පටන්වා ගැනීම සඳහා රුධිර සංසරණ පද්ධතිය දායක වන්නේ කෙසේදැයි සඳහන් කරන්න.

- (iv) ABO රුධිර ගණ සහ Rh සාධකය සලකමින් පහත සඳහන් පුද්ගලයින්ගේ රුධිර ගණ සඳහන් කරන්න.
 සාර්ථි දායකයා
 සාර්ථි ප්‍රතිග්‍රීහකයා

(B)



- (i) ඉහත රුධිර සටහනේ දැක්වෙන වූපය හඳුනාගන්න.

- (ii) (a) ඉහත රුධිර සටහනේ P, Q, R සහ S ලෙස සඳහන් කර ඇති පටක නම් කරන්න.

P Q

R S

- (b) සැළැරුණීන්ටලින් වර්ණ ගැන් වූ විට රතු පැහැයෙන් දිස් වන්නේ ඉහත රුධිර සටහනේ කුමන පටකය ද?

- (iii) පරිණත වූ අවස්ථාවේ ඇති R පටකයේ සෞල කිපයක් ඇද නම් කරන්න.

- (iv) බ්‍රොයෝගිටාවලට වඩා හේමික වාසස්ථානවල සාර්ථක වීම සඳහා විවිධ ත්‍රිත්‍යක ගාක දරන ලක්ෂණ මොනවා ද?

.....

- (v) අභිමත ලක්ෂණ සහිත ගාක ප්‍රවාරණය කිරීමට අමතර ව ගාක පටක රෝපණයේ ඇති වෙනත් ප්‍රයෝගන තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

- (C) (i) මෙතිලින් බිඟු මගින් වර්ණ ගන්වන ලද බැක්ටේරියා අදුනක් ආලෝක අන්තික්ෂයේ අධි බලය යටතේ පරික්ෂා කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ කුමක් ද?

(ii) (a) පහත දී ඇති A-D රුප සටහන්වලින් දක්වා ඇති කොකුසවල සෙල සැකකීම් ආකාර නම් කරන්න.

A



C



D

A

B

C

D

(b) බැසිලසවල ඇති සෙල සැකකීම් ආකාර දෙක මොනවා ද?

.....

(iii) (a) ප්‍රියෝන යනු මොනවා ද?

.....

(b) මිනිසාගෙන් මිනිසාට ප්‍රියෝන සම්පූර්ණය විය හැකිකේ කෙසේ ද?

.....

(iv) දේහයේ සාමාන්‍ය ප්‍රතිරෝධය අඩු වූ විට මිනිසාගේ සාමාන්‍ය ක්ෂේරුලීවි සම්ඳායේ සිටින සමහර ක්ෂේරුලීවින් ව්‍යාධිතක විය හැකි ය. එවැනි ක්ෂේරුලීවින් හඳුන්වනු ලබන්නේ කුමන තමින් ද?

.....

(v) ක්ෂේරුලීවි ආසාදනවලට එරෙහිව මිනිස් දේහයේ සාමාන්‍ය ප්‍රතිරෝධය අඩුවීමට හේතු ජහරක් දෙන්න.

.....

.....

.....

.....

4. (A) (i) (a) කළලබන්ධය යනු කුමක් ද?

.....

.....

.....

(b) මානවයින්ගේ දක්නට ලැබෙන කළලබන්ධ ආකාරය කුමක් ද?

.....

.....

(ii) (a) කළලබන්ධය හරහා මවගේ සිට ප්‍රුෂ්‍යයටත් ප්‍රුෂ්‍යයේ සිට මවත් ගමන් කරන ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

.....

.....

(b) කළලබන්ධය හරහා මවගෙන් ප්‍රුෂ්‍යයට ගමන් කළ හැකි විසිරසයක් නම් කරන්න.

.....

.....

(iii) (a) මානව කළලබන්ධයෙන් පමණක් ප්‍රාවිය වන හෝරෝනයක් නම් කරන්න.

.....

.....

(b) මව සහ ප්‍රුෂ්‍යය අතර ද්‍රව්‍ය ප්‍රාවිය හෝරෝනය කිරීම සහ හෝරෝමෝනා ප්‍රාවිය කිරීම හැර කළලබන්ධය මගින් ඉටු කරනු ලබන ක්‍රත්‍යායන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(iv) (a) ක්ෂේරණය යනු කුමක් ද?

.....

.....

(b) ක්ෂේරණයට කෙළින් ම දායක වන හෝරෝන දෙකක් නම් කරන්න.

.....

(v) ආර්තවහරණයට හේතුව කුමක් ද?

.....

සංඛ
සියලු
කළමනා
නො පිළිගන

- (B) (i) සුනාජ්‍රීක සෙසලයක ඔක්සිභාරක පොස්පොරයිලිකරණය සිදුවන්නේ කොතුහැකි ද?

සුනාහේක සෙලයක මක්සිකාරක පොස්පොරයිලිකරණයේ සිදුවීම් සඳහන් කරන්න.

- (iii) DNA ප්‍රතිවලින විමෙදී සහභාගි වන එන්සයේම තුනක් නම් කර ඒ එක එකෙහි ක්‍රියාකාරක බැහින් සඳහන් කරන්න.

ලංකාදිමය

සංඛ්‍යා

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

- (iv) බෝග ආරක්ෂණය සඳහා කැමිකාර්මික බෝගවලට ජාන විකරණය මගින් හුදුන්වා දී ඇති ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

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

- (C) (i) පරිසර විද්‍යාව අධ්‍යායනය කිරීම වැදගත් වන්නේ මත් ද?

- (ii) මුල් සේවක වල සිදු කෙරෙන සංරක්ෂණය යනු ක්‍රමක් ඇ?

68 / 128 Pages on 128 MB RAM

- (iii) පාරිභාශක පක්ෂවල පක්ෂපාර්ශව අමතර ට තුල සෑවානාවල සඳහා කෙටෙන සංඛ්‍යාත්‍යා ක්‍රියා තුළ සඳහන කරන්න.

.....
.....

- (iv) රැමිසා සම්මුතිය යනු කුමක් ද?

.....

- (v) ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ දෙසින් පිහිටි රුමිසා භූමි දෙකක් නම් කරන්න.

.....

கிடை கிடை கிடை கிடை | முழுப் பதிப்புரிமையுடையது | All Rights Reserved

ଶତ ବିଦ୍ୟାର
ଉଦ୍‌ଯାତ୍ରା
Biology

09 S II

B කොටස - රචනා

ପ୍ରତିବନ୍ଦି :

- * ප්‍රශ්න සහරකට පමණක් පිළිබඳ සපයන්න.
අවශ්‍ය තැනෑමිදී නම් කරන ලද පැහැදිලි රුප සටහන් දෙන්න.
(ලක් උක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15කි.)

5. (a) ජ්ලාස්ම පටලයේ විෂුහය විස්තර කරන්න.

(b) අක්සනයක ජ්ලාස්ම පටලයේ ස්නායු ආවේගයක් ජනනය වන ආකාරය සහ එය මයලිනීඩුත නො වන අක්සනයක් ඔස්සේ සන්නයනය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

6. (a) ගාකවල ලිංගික ප්‍රජනනයේ සහ අලිංගික ප්‍රජනනයේ වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.

(b) ගාකවලට අදාළ ව පරමිපරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය පැහැදිලි කරන්න.

7. (a) මානව සෞඛ්‍යයේදී ක්‍රියාත්මකව වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

(b) දිලිරවල ආර්ථික වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

8. (a) පොටීස්ටාවන් අතර දක්නට ලැබෙන පෝෂණ විවිධත්වය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) මිනිස් ආමාශයේ දළ විෂුහය විස්තර කරන්න.

9. (a) හාඩි-විසින්බරුග් සමතුලිතකාව විස්තර කරන්න.

(b) (i) AB රුධිර ගණය සහිත මවකගේ සහ A රුධිර ගණය සහිත පියෙකුගේ දරුවන්ට රුධිර ගණ ප්‍රවේණියන වන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(ii) ABO රුධිර ගණ ප්‍රවේණිය මෙන්ඩලිය ප්‍රවේණියෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේදිය පැහැදිලි කරන්න.

10. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කෙටි සටහන් උග්‍රන් උයන්න.

(a) මිනිසාගේ වසා පද්ධතිය

(b) පේඟි සංකෝචනය පිළිබඳ සර්පන සූත්‍රිකා සිද්ධාන්තය

(c) මිසෝන් ස්තරය හායනය විම

三

