[සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/All Rights Reserved]

2022 A/L. | නින්ද නොයන Bio පන්තිය | සැකසුම : Dr. දිනේෂ් මුතුගල

ONLINE BIO PAPER - 06

ලකුණු | මිනිත්තු තිහයි. /Trirty mns.

ජීව විද්‍යාව I

- 1 සිට 10 තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන (×) යොදා දක්වන්න.

(1) ජලයේ ගුණ පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ අතුරින් අසත්‍ය වනුයේ,
1. ජලය ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින විට එහි ඇති හයිඩ්‍රජන් බන්ධන ඉතා බංගුර වේ.
2. ජල අණු අතර ඇති සංසක්තිය නිසා ජලයට ඉහළ පෘෂ්ඨික ආතතියක් ලැබී ඇත.
3. සංසක්තිය හා ආසක්තිය ගුණ නිසා පරිවහන මාධ්‍යයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීමේ හැකියාව ජලයට ලැබී ඇත.
4. 4^0C දී ජලයට උපරිම ඝනත්වට ඇත.
5. ද්‍රාව්‍යතාවය අයනික ස්වභාවය මත රඳා පවතී.

(2) ජීවීන් තුළ න්‍යෂ්ටික අම්ල තැනීමට දායක වන මුළු නියුක්ලියෝටයිඩ වර්ග ගණන කොපමණ ද?
1. 4 2. 2 3. 8 4. 6 5. 10

(3) පහත ඒවා අතරින් පේලියෝසොයික යුගයේ සිදු වූ සිදුවීමක් නොවන්නේ,
1. කෘමීන් බිහි වීම
2. ඇල්ගී විවිධාංගීකරණය
3. සනාල ශාක විවිධාංගීකරණය
4. අස්ථික මසුන් විවිධාංගීකරණය
5. ප්‍රථම බීජ ශාක බිහිවීම

(4) *Taenia* පිළිබඳ සාවද්‍ය වන්නේ,
1. පරපෝෂී ජීවී ආකාරයකි.
2. ඛන්ඩනය නොපෙන්වයි.
3. දේහ කුහරයක් නැත.
4. ද්වි ලිංගික ජීවියෙකි.
5. ත්‍රිපස්තරයෙකි.

(5) දිලීර වංශ පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. සයිගොමයිකෝටා ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී නිපදවන සංයෝගානුව බහුසෛලිකය.
2. ඇස්කොමයිකෝටා ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී නිපදවන කොනීඩ් බීජාණු බහිර්ජන්‍ය වේ.
3. බැසිඩියෝමයිකෝටා ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී නිපදවන බැසීඩි බීජාණු අන්තර් ජන්‍ය වේ.
4. ඇස්කොමයිකෝටාවන්ගේ ප්ලාස්මායෝගය හා න්‍යෂ්ටියෝගය එකවර සිදු නොවේ.
5. සයිගොමයිකෝටාවල ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී ප්ලාස්මා යෝගය සහ න්‍යෂ්ටියෝගය එකවර සිදු නොවේ.

(6) ලිපිඩ මගින් ATP නිපදවීමේ දී ග්ලිසරෝල් හා මේද අම්ල පිළිවෙලින්,
1. G3P හා ඇසිටයිල් Co.A බවට පත් වේ.
2. පයිරුවේට් හා ඇසිටයිල් Co.A බවට පත් වේ.
3. ඇසිටයිල් Co.A හා G3P බවට පත් වේ.
4. ග්ලූකෝස් හා G3P බවට පත් වේ.
5. ග්ලූකෝස් හා පයිරුවේට් බවට පත් වේ.

(7) පහත ඒවා අතරින් පොලිසැකරයිඩයක් වන්නේ,
1. කෙරටින්
2. කොලැයිජන්
3. තයමීන්
4. තයිමීන්
5. හෙපරින්

(8) පහත ඒවායින් නොගැලපෙන සම්බන්ධය තෝරන්න.
1. ක්ෂුද්‍ර සූත්‍රිකාවල - ඇක්ටීන්
2. මාංශ පේශිවල - ඇක්ටීන් හා මයෝසීන්
3. වර්ණදේහ වල - කොහෙසීන්
4. ප්‍රතිදේහ වල - ඉමියුනොග්ලොබියුලීන්
5. රතු රුධිරාණු වල - හිමොග්ලොබින්

(9) ප්‍රොටිස්ටා රාජධානිය සම්බන්ධව සත්‍ය නොවන්නේ,

1. *Amoeba* සංචරණය හා ආහාර ගැනිම සඳහා ව්‍යාජ පාද දරයි.
2. *Euglena* සංකෝචක රික්තක හා ආහාර රික්තක දරයි.
3. රතු ඇල්ගී සංචිත ආහාරය ලෙස ෆ්ලෝරිඩියන් පිෂ්ඨය දරයි.
4. *Paramesium* සෛල බිත්ති හෝ චච්කාවක් නොදරයි.
5. දුඹුරු ඇල්ගී හා ඩයටම ප්‍රභාසංස්ලේෂක වර්ණක ලෙස ක්ලෝරෆිල් a හා c දරයි.

(10) පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

1. DNA හා RNA වල සෑම විටම පියුරීන හා පිරිමිඩීන භෂ්ම සංඛ්‍යාවන් සමාන වේ.
2. භෂ්ම යොදා මාධ්‍ය භාෂ්මික කිරීම මගින් දුස්සතාපීකරණයට ලක් කළ DNA පට නැවත අම්ල යොදා මාධ්‍ය ආම්ලික කිරීම මගින් තස්සතාපීකරණය වේ.
3. DNA වල A + G / C + T යන අනුපාතය ජීවී විශේෂයෙන් විශේෂයට වෙනස් වුව ද යම් ජීවී විශේෂයක් සඳහා නියතයකි.
4. DNA ද්විත්ව හේලික්සයේ එක් දගරයක භෂ්ම විස්සක් අඩංගු වේ.
5. කුඩාම DNA වර්ගය r-RNA වේ.

ජීව විද්‍යාව II

B කොටස (රචනා)

(1) (a) නියුක්ලියෝටයිඩයක් මගින් ජීව දේහය තුළ සිදු කරන කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.

(b) ආලෝක අන්වීක්ෂය හා ඉලෙක්ට්‍රෝන අන්වීක්ෂය අතර ඇති වෙනස් කම් සංසන්දනය කරන්න.

(c) හරිතලවයේ සියුම් අන්වීක්ෂිය ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.