

2022 A/L.

භෞමික විද්‍යා Bio විභාගය

සකසුම :
Dr. දිනේෂ් මුතුගල

Recall Biology - 16

ලකුණු

මිනිත්තු තිහයි. /Thirty mns.

පිට 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 (x) යොදා දක්වන්න.

(1) රිබියුලෝස්වල පොදු අණුක සූත්‍රය වන්නේ,

- | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------------|
| 1. $C_4H_8O_4$ | 3. $C_5H_{10}O_4$ | 5. $C_{10}H_{20}O_{10}$ |
| 2. $C_5H_{10}O_5$ | 4. $C_{10}H_{18}O_9$ | |

(2) RNA පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. A, G, C, U නයිට්‍රජන් හිමි දරයි.
2. සාමාන්‍යයෙන් තනිපට නියුක්ලියික් අම්ලයකි.
3. mRNA සාපේක්ෂව සෛල තුළ අඩුවෙන් පවතින RNA වර්ගයයි.
4. කුඩාම RNA වර්ගය tRNA වන අතර එය අක්‍රමවත් ව්‍යුහයක් දරයි.
5. RNA අණු තුළ ද හයිඩ්‍රජන් බන්ධන දැකිය හැකිය.

(3) ලයිසොසෝම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

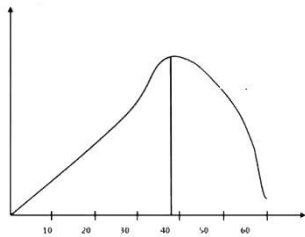
1. SER මගින් නිපදවයි.
2. ශාකවල ප්‍රභාශ්වසනයට දායක වේ.
3. කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ප්‍රෝටීන්, ලිපිඩ, නියුක්ලියික් අම්ල බිඳහෙළීම උත්ප්‍රේරණය කරන ජල විච්ඡේදක එන්සයිම දරයි.
4. ද්විපටලමය ඉන්ද්‍රියකාවකි.
5. ලයිසොසෝම මේද අම්ල සීනි බවට පරිවර්තනයට දායක වේ.

(4) පහත රූපයේ දැක්වෙන සෛල විභාජන කලාව වන්නේ කවරක් ද?



- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. උෞතනය II ප්‍රාක් කලාව II | 4. උෞතනය I ප්‍රාක් කලාව I |
| 2. උෞතනය II පෙර යෝග කලාව II | 5. උෞතනය I පෙර යෝග කලාව I |
| 3. අනුතනය පෙර යෝග කලාව | |

(5) පහත සඳහන් ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වෙන්නේ කවර විචලනයක් ද? (x හා y අක්ෂ පිළිවෙලින්)



1. එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවේ ශීඝ්‍රතාවය, pH අගය
2. pH අගය, එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවේ ශීඝ්‍රතාවය.
3. උෂ්ණත්වය, එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවේ ශීඝ්‍රතාවය.
4. එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවේ ශීඝ්‍රතාවය, උපස්තර සාන්ද්‍රණය
5. ආර්ද්‍රතාවය, උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාවය

(6) "ඇල්ගී විවිධත්වය" ඇති වූයේ කවර කාලවකවානුවක ද?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. ආකියන් ඉයෝනයේ | 4. හේඩියන් ඉයෝනයේ |
| 2. පේලියෝසොයික යුගයේ | 5. පොටෙරොසොයික් ඉයෝනයේ |
| 3. මීසොසොයික යුගයේ | |

(7) ආකියා අධිරාජධානිය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය නොවන ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. සියල්ලන්ම මයික්‍රො මීටර 0.5 - 5 තරම් වේ.
2. ප්‍රාග්න්‍යාෂ්ටික ඒකසෛලික ජීවීන් පමණක් අයත් වේ.
3. ඇතැම් ආකී බැක්ටීරියාවන් ආකාර ගවයන්, වේයන් වැනි ශාක හක්ෂකයින්ගේ ආහාර මාර්ගය තුළ නිර්වායු තත්ත්ව යටතේ වාසය කරයි.
4. ආකියා අධිරාජධානියට අයත් ජීවීන් කිසිවෙකුගේ සෛල බිත්ති සංසටකයක් ලෙස පෙප්ටිඩෝග්ලයිකැන් නොදරයි.
5. ආකියා අධිරාජධානියේ ජීවීන්ගේ ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණයේ ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය මෙතියොනින් වේ.

□ පහත සඳහන් සුවිස භාවිතා කර 13, 14 ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

නයා, ගැඬවිලා, ගෙම්බා, සමනලයා, මුහුදු ඇනීමනි

1. අරීය සමමිතිය සහිත දේහය X
අරීය සමමිතිය රහිත දේහය Y
2. පාද සහිත Z
පාද රහිත P
3. පියාපත් සහිත Q
පියාපත් රහිත R
4. ශරීරය කොරපොතු වලින් ආවරණය වී තිබෙන S
ශරීරය කොරපොතු වලින් ආවරණය වී නොතිබෙන T

(8) ඉහත X හා Y පිළිවෙලින්,

- | | | |
|----------------|----------------------------|-----------|
| 1. 2 හා ගෙම්බා | 3. මුහුදු ඇනීමනි හා 2 | 5. 2 හා 3 |
| 2. 2 හා සමනලයා | 4. මුහුදු ඇනීමනි හා සමනලයා | |

(9) ඉහත P හා S පිළිවෙලින්,

- | | | |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1. නයා හා ගැඬවිලා | 3. 4 හා ගැඬවිලා | 5. 3 හා ගැඬවිලා |
| 2. 3 හා නයා | 4. 4 හා නයා | |

(10) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් දිලීර පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. Chytridiomycota කශිකාධර වල බීජාණු නිපදවයි.
2. Zygomycota වංශිකයන්ගේ ජීවන චක්‍රයේ කිසිදු අවස්ථාවක ආහාර දැකිය නොහැක.
3. Ascomycota අලිංගික බීජාණු බහිර්ජනය වේ.
4. දිලීර ශෝෂක විනිවිදීමට හා ශාක හා දිලීර අතර, ද්‍රව්‍ය හුවමාරුවට හෝ ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණයට දායක වේ.
5. Basidiomycota ලිංගික බීජාණු බහිර්ජනය වේ.

ඒව විද්‍යාව II

B කොටස (රචනා)

- (1) a) පූටිකාවක දළ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.
- b) පූටිකා විවෘතවීමේ හා වැසීමේ යාන්ත්‍රණය පැහැදිලි කරන්න.