



ජීව විද්‍යාව I

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න. (බහුවරණ ප්‍රශ්න)

- 01) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් සෛල වාදයෙහි ඇතුළත් නොවනුයේ කුමක්ද?
- සියලු ජීවීන් සෛල එකකින් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවකින් සමන්විත වෙයි.
 - ජීවීන්ගේ මූලික ව්‍යුහමය ඒකකය සෛලයයි.
 - ජීවීන්ගේ මූලික කෘත්‍යමය ඒකකය සෛලයයි.
 - සියලුම සෛල ඇති වනුයේ කලින් පැවැති සෛල වලිනි.
 - සියලුම සෛල අන්වීක්ෂීය වෙයි
- 02) ස්ථූලකෝණාස්තර සෛල පිළිබඳ ව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් වැරදි වනුයේ?
- ඒවා පරිණත අවස්ථාවේදී සජීවී වෙයි.
 - ඒවාට ඇත්තේ ප්‍රාථමික සෛල බිත්ති පමණි.
 - ඒවාට තවදුරටත් විභාජනය විය හැකිය.
 - ඒවා ප්‍රාථමික හා ද්විතියික ශාක දේහයන්හි දක්නට ඇත.
 - ඒවා විෂම ලෙස සහ වූ සෛල බිත්ති ඇත.
- 03) පහත දැක්වෙන සංයෝග අතරින් සජීවී පදාර්ථයේ වඩාත් ම බහුල වනුයේ කුමක්ද?
- කාබෝහයිඩ්‍රේට්
 - ලිපිඩ
 - ප්‍රෝටීන
 - නියුක්ලියෝටික් අම්ල
 - ජලය.
- 04) පහත සඳහන් ඒවා අතරින් ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික සෛල වල පමණක් දක්නට ලැබෙනුයේ කුමක්ද?
- පටලවලින් වට වූ ඉන්ද්‍රියකා සහිත සෛල ජලාස්මය.
 - පොස්පොලිපිඩ සහ ප්‍රෝටීන වලින් තැනුණු සෛල පටල.
 - සෛලීය සැලකිල්ල ලෙසටදින්නවෙත අන්ත:සෛලීය ප්‍රෝටීන පුරකය.
 - වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ හැකියාව.
 - ජීරක එන්සයිම සහිත ක්ෂුද්‍රදේහ.
- 05) පහත සඳහන් ඒවා අතරින් ශාක පත්තුව සහ බැක්ටීරියා සෛල තුළ පොදුවේ දක්නට ලැබෙනුයේ කුමක්ද?
- මයිටොකොන්ඩ්‍රියා.
 - සෛලීය සැකිල්ල.
 - ගොල්ජි සංකීර්ණය.
 - රයිබොසෝම.
 - කේන්ද්‍රිකාව.
- 06) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් ලයිසෝසෝම පිළිබඳ ව වැරදි වනුයේ කුමක්ද?
- ඒවා ගොල්ජි සංකීර්ණයෙන් ව්‍යුත්පන්න වෙයි.
 - ඒවා ද්විතීය පටලයකින් සීමා වූ ඉන්ද්‍රියකා වෙයි.
 - ඒවා තුළ විවිධ ජීරක එන්සයිම අන්තර්ගත වෙයි.

- iv. ඒවා සෛලීය ද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සඳහා උපකාරී වෙයි.
- v. ඒවා දක්නට ලැබෙනුයේ සුන්‍යාප්තික සෛල තුළ පමණි.

07) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

- i. සුක්‍රෝස් ෆේලින්ග්ස් ද්‍රාවණය සමඟ රත් කළ විට ගඩොල් රතු අවක්ෂේපයක් ලබාදෙයි.
- ii. ඇලිබියුමින් ක්ෂාරය කොපර් සල්ෆේට් සමඟ රත් කළ විට දම් පැහැයක් ලබා දෙයි.
- iii. ලිග්නින් සැපුනින් මගින් කහ වර්ණ ගැන්වෙයි.
- iv. පොල්තෙල් සුඩාන් III මගින් කහ වර්ණ ගැන්වෙයි.
- v. ග්ලයිකෝජන් මිලන් ප්‍රතිකාරකය සමඟ කහ අවක්ෂේපයක් ලබාදෙයි.

08) සජීව පදාර්ථයේ වඩාත් ම බහුල රසායනික මූලද්‍රව්‍ය සතර නම්?

- i. C,H,O සහ P ය. ii. C,H,O සහ N ය.
- iii. C,H,N සහ P ය. iv. C,H,O සහ S ය. v. C,H,O සහ Ca ය.

❖ 9 - 10 ප්‍රශ්න පහත සඳහන් පරීක්ෂණ හා ඒවායේ නිරීක්ෂණ මත පදනම් වී ඇත?

පරීක්ෂාව	X ද්‍රාවණය	Y ද්‍රාවණය
පේලිං පරීක්ෂාව	ගඩොල් රතු අවක්ෂේපයක් ලැබුණි	වර්ණය වෙනස් නොවීය
අයඩින් පරීක්ෂාව	තද නිල් පැහැයක් ලැබුණි	තද නිල් පැහැයක් ලැබුණි
බයිඊට් පරීක්ෂාව	වර්ණය වෙනස් නොවීය	දම් පැහැයක් ලැබුණි

09) ඉහත නිරීක්ෂණ වලට අනුව නිගමනය කළ හැක්කේ X ද්‍රාවණයේ

- i. ග්ලූකෝස් හා පිප්ටය පමණක් ඇති බවය.
- ii. සුක්‍රෝස් හා පිප්ටය පමණක් ඇති බවය.
- iii. පිප්ටය හා ඔක්සිහාරක සිනි පමණක් ඇති බවය.
- iv. ග්ලයිකෝජන් හා ග්ලූකෝස් පමණක් ඇති බවය.
- v. පාකටෝස් හා පිප්ටය පමණක් ඇති බවය

10) ඉහත නිරීක්ෂණ වලට අනුව නිගමනය කළ හැක්කේ Y ද්‍රාවණයේ

- i. පිප්ටය හා ප්‍රෝටීන පමණක් ඇති බවය.
- ii. ග්ලූකෝස් හා ප්‍රෝටීන පමණක් ඇති බවය..
- iii. ඇමයිනෝ අම්ල හා පිප්ටය පමණක් ඇති බවය..
- iv. සුක්‍රෝස් හා ප්‍රෝටීන පමණක් ඇති බවය
- v. සුක්‍රෝස් පිප්ටය හා ප්‍රෝටීන ඇති බවය.

11) පහත සඳහන් වන කවරක් ජීවයේ මූලික ඒකකය ලෙස සැලකේද?

- i. පරමාණුව. ii. ඇමයිනෝ අම්ල.
- iii. DNA iv. ප්‍රෝටීන v. සෛලය.

12) යම් ලක්ෂණයක් සඳහා විශිෂ්ට වූ ප්‍රවේණික තොරතුරු නිර්ණය කරනුයේ DNA අණුවක ඇති පහත දැක්වෙන කුමන ලක්ෂණය ද?

- i. අණුවේ සර්පිල ස්වභාවය.

- ii. අණුවේ හෂ්ම අන්පිලිවෙල.
- iii. විවිධ හෂ්ම අතර අනුපාතය.
- iv. අණුවේ දිග
- v. හෂ්ම සුගල් අතර ඇති හයිඩ්‍රජන් බන්ධන වල ස්වභාවය.

13) DNA පිලිබඳව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් කවරක් වැරදිද?

- i. සෛලයක DNA මගින් එහි නිපදවන එන්සයිමවල ව්‍යුහය නිර්ණය කෙරේ.
- ii. DNA අණුවක පට දෙක සර්ව සම වේ.
- iii. ජාන එකිනෙකින් වෙනස් වනනේ ඒවායේ DNA හි හෂ්ම අනුපිලිවෙල අත්ව ය.
- iv. විකෘති DNA අණුවේ ව්‍යුහමය වෙනස්කම් ඇති කරයි.
- v. අනුනත විභාජනය ආරම්භ වීමට පෙර DNA ප්‍රමාණය දෙගුණ වෙයි

14) සෛලයක පහත සඳහන් ඉන්ද්‍රයිකා අතරින් කවරක් ලිපිඩ සංශ්ලේපණය සඳහා ඉවහල් වේ ද?

- i. ගෝල්ගිදේහ.
- ii. ක්ෂුද්‍ර දේහ.
- iii. සිනිඳු අන්ත:ප්ලාස්මය ජාලිකාව.
- iv. රළු අන්ත:ප්ලාස්මය ජාලිකාව
- v. ලයිසොසෝම.

15) අනුනත විභාජනයේ දී වර්ණදේහ සමක තලයේ සිට ධ්‍රැව දක්වා ගමන් කරන්නේ?

- i. ප්‍රාක්කලාවේදිය.
- ii. යොගකලාවේදිය.
- iii. විශෝගකලාවේදිය.
- iv. අන්තකලාවේදිය.
- v. අන්තර්කලාවේදිය.

16) පහත සඳහන් ඒවායින් කවරක් ශාක සෛලවල අන්තර්සෛලීය සම්බන්ධක වර්ගයක් වේද?

- i. ඩෙස්මෝසෝමය.
- ii. හිදැස් සන්ධි.(gap junctions)
- iii. තද සන්ධි (tight junction)
- iv. මධ්‍යම සුස්තරය
- v. ප්ලාස්ම බන්ධන.

17) ප්‍රෝටීන සම්බන්ධ ව පහත සඳහන් වගනි අතුරින් කවරක් නිවැරදි ද?

- i. ප්‍රෝටීනයක චාතුර්ථ ව්‍යුහය සැදෙන්නේ එක් පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයක් නැමීමෙන් ය.
- ii. ප්‍රෝටීනවල ඇති ඇතුම් ඇමයිනෝ අම්ල වල ඇමයිනෝ කාණ්ඩ හෝ කාබොක්සිල් කාණ්ඩ හෝ එකකට වඩා අඩංගු විය හැකිය.
- iii. ප්‍රෝටීනවල ඇමයිනෝ අම්ල අතර ඇති බන්ධන ග්ලයිකොසිඩික බන්ධන නම් වේ
- iv. ප්‍රෝටීනවල බයිසුරේට් ප්‍රතාකාරකය සමඟ රතු වර්ණයක් ලබාදෙයි
- v. ප්‍රෝටීනවල නාප ගුණානානිකරණයේදී ඩයිසල්ෆයිඩ බන්ධන බිඳේ

18) පහත දැක්වෙන ඒවා අතුරින් කවරක් ශාක සංයුතියේ අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස සැලකිය නොහැකි ද?

- i. Mg ii. Mn iii. Cl iv. B v. Mo

19) මිනිසාගේ සරල ශල්‍යකමය අපිච්ඡද සෛල තිබෙන්නේ?

- i. ආමාශයේ අභ්‍යන්තර ආස්තරයේය. ii. ගර්භවලය
 ii. සමේ අපිච්ඡමයේ ය iv. මුත්‍රාශයේ ය v. වෘක්කාණුවල සංවලිත නාලිකාවල ය

20- 25 දක්වා ප්‍රශ්නවලට ප්‍රතිචාර මෙම වගුවේ පරිදි ගන්න

1	2	3	4	5
A,B,D නිවැරදිය.	A,C,D නිවැරදිය.	A,B, නිවැරදිය.	C,D නිවැරදිය.	වෙනත් කිසියම් ප්‍රතිචාරයක් හෝ ප්‍රතිචාර සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි ය.

20) සෛල පටල පිළිබඳ ව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරින් කවරක් / කවර ඒවා නිවැරදිද?

- A. සෛල පටල වායුවලට පාරගම්‍ය නොවේ .
 B. අකාබනික අයන ජලය සමඟ පටල හරහා සෛල කුළට අක්‍රියව ඇතුළු වේ.
 C. වරණීය ලෙස ශ්‍රේණිගත නිශේධනය කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය සෛල පටල හරහා බහිෂ් අයන ගමන් කිරීම නිශේධනය කරයි.
 D. ඇතුළු ව්‍යාධිජනක බැක්ටීරියාවන් සුවය කරන බහිශ්සෙලිය එන්සයිම සෛල පටල විනාශ කිරීමයි.
 E. සෛල පටල හරහා ජලය ගමන් කිරීම සාන්ද්‍රණය අනුක්‍රමණයට විරුද්ධව සිදු වේ.

21) මිනිස් හෘත් පේශි තන්තු පිළිබඳව නිවැරදි වගන්තිය/ වගන්ති තෝරන්න

- A. ඒවා අන්තරස්ථාපිත මඬල් දරයි.
 B. ඒවා දිගු සිලින්ඩරාකාර තන්තු වේ.
 C. ඒවාට සවකීය ව රේදමයාණුකූල ලෙප සංකෝචනය විමේ හැකියාව ඇත.
 D. ඒවා කිසිවිටෙකත් විඩාවට පත් නොවේ
 E. ඒවා නිර්විලිබ්‍යය

22) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් මිනිසාගේ කංකාල පේශි තන්තු පිළිබඳව නිවැරදි වනුයේ කුමන ඒවාද?

- A. ඒවා දිගු සිලින්ඩරාකාරය B. ඒවා විලිකිතය
 C. ඒවා ඒක භ්‍යෂ්ටිකය D. ඒවා විඩාවට පත්වේ E. ඒවා අනිච්ඡානුගය.

23) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් මිනිසාගේ සිනිදු පේශි තන්තු පිළිබඳ ව නිවැරදි වනුයේ කුමක් ද / කුමන ඒවා ද?

- A. ඒවා විලේඛ නොදරයි. B. ඒවා එකච්ඡාපික ය C. ඒවා විඩාවට පත් වේ
 D. ඒවා අනිච්ඡානුගය E. ඒවා අස්ථිවලට සම්බන්ධ නොවේ

24) පහත සඳහන් කවර ලක්ෂණයක්/ ලක්ෂණ ප්‍රාග්භ්‍යාෂ්ටිකයින් තුළ පමණක් දැකිය හැකි ද??

- A. නිර්වායු ශ්වසනය.
- B. සෛල බිත්තියේ මියුකොපෙප්ටයිඩ නිබ්ම
- C. සෛලප්ලාස්මයේ ගත වෘත්තාකාර DNA දැරීම
- D. වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ හැකියාව
- E. ද්විබණ්ඩනයන් ප්‍රජනනය කිරීම

25) හෘත් සහ සිනිඳු පේශි තන්තු යන දෙවර්ගය ම?

- A. අනිච්ඡානුග වේ.
- B පේශිජන්‍ය වේ
- C ජ්‍යාමානුක වේ
- D විධාවට පත් නොවේ
- E විලිඛිත වේ

