සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - Sabaragamuwa

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2021
General Certificate of Education (Adv Level) Examination October 2021

12 ශ්‍රේණිය - තුන්වන වාර පරීක්ෂණය - 2020 ඔක්තෝම්බර්

12 ශ්‍රේණිය

ජීව විද්‍යාව - I
Biology - I

09 S I

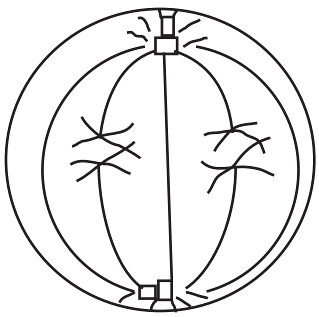
පැය දෙකයි
Two hours

01. ජලයේ ඇති ගුණාංගයකි සාර්ව නිපුණත්වය. ඒ සඳහා වැදගත් වනුයේ පහත කවරක්ද?
1) අධික විලයනයේ ගුප්ත තාපය
2) කෝණික අණුවක් වීම
3) ජලයේ ඇති ධ්‍රැවීයතා ගුණය
4) අධික විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව
5) ජලයේ ඇති අඩු දුස්ස්‍රාවීතාව

02. පෙන්ටෝස් අන්තර්ගත නොවන සංයෝගය වන්නේ
1) m-RNA 2) NADP 3) ATP 4) RUBP 5) සුක්‍රෝස්

03. කැටලේස්, කොලැජන් , හිමොග්ලොබින් යන සංයෝග විස්තර කරළ හැකි වඩාත්ම සුදුසු ආකාරය වන්නේ,
1) එන්සයිම
2) තන්තුමය ප්‍රෝටීන
3) ගෝලාකාර ප්‍රෝටීන
4) පොලිපෙප්ටයිඩ
5) ව්‍යුහමය ප්‍රෝටීන

04. මෙම සෛලය විය හැක්කේ,



1) කඳ අග්‍රාස්ථ විභාජක සෛලයක්
2) එණු මූලාග්‍රයක සෛලයක්
3) බීජාණු මාතෘ සෛලයක්
4) සතුන්ගේ ජන්මානු ජනනයේ දී දැමිය හැකි සෛලයක්.
5) සතුන්ගේ වැඩෙන කළලයක පවතින සෛලයක්

05. මිනිසාට ක්ෂය රෝගය සාදන ව්‍යාධිජනකයා වන්නේ,
1) *Clostridium tetani*
2) ඉන්ෆ්ලුවන්සා වෛසරය
3) *Vibrio cholerae*
4) මානව ප්‍රතිශක්ති ඌනතා වෛරසය
5) *Mycobacterium tuberculosis*

06. මේවා අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?
1) C_3 ශාකවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ CO_2 ප්‍රතිග්‍රහකයා මහාඅණුවකි.
2) ශාකනය වූ සියළු කාබෝහයිඩ්‍රේට ඇල්ඩෝස කාණ්ඩ දරයි.
3) G3P යනු මොනොසැකරයිඩයකි.
4) සුක්‍රෝස් අණුවක් ඇතිවීමේ දී කීටෝ කාණ්ඩ අතර ග්ලයිකොයිඩික බන්ධනයක්ඇතිවේ.
5) ඩයිසැකරයිඩ ජල ද්‍රාව්‍ය නිසා ජීවී පටක තුල සංචිත කළ නොහැක.

07. ස්ථූලකෝණාස්තර පටකය සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) එහි සෛල සියල්ලම සජීවීය.

2) එහි සෛලවල කොන් විෂමාකාර ලෙස ලිග්නිභවනය වී ඇත.

3) එහි සෛල අතර අන්තර්සෛලීය අවකාශ නැත.

4) එය සමහර ශාකවල සන්ධාරණයට වැදගත්වේ.

5) එහි සෛලවල හරස්කඩ බහුඅස්‍රාකාරව දිස්වේ.

08. එන්සයිම සහ සාධක පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1) මේවා සමහර එන්සයිම වල උත්ප්‍රේරණ ක්‍රියාවට අත්‍යාවශ්‍ය වන ප්‍රෝටීනමය සංඝටක වේ.

2) එන්සයිමයට ලිහිල්ව බැඳෙන සහසාධක සමහර තත්ත්ව යටතේ ප්‍රත්‍යාවර්ත වේ.

3) අකාබනික සහසාධක වලට සහඑන්සයිම යැයි කියනු ලැබේ.

4) FAD අකාබනික සහසාධකයකි.

5) එන්සයිමයට තදින් ස්ථිරව බැඳෙන සංඝටක සහසාධක නම් වේ.

09. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ආලෝකය මත රඳා පවතින ප්‍රතික්‍රියාවට අදාල නොවන ක්‍රියාව මින් කුමක්ද?

1) NADH නිෂ්පාදනය

2) සූර්යාලෝකයේ ශක්තිය අවශෝෂනය කරගැනීම.

3) ජල අණුව බිඳ හෙලීම සඳහා එන්සයිම උත්ප්‍රේරණය

4) ATP නිෂ්පාදනය

5) ක්ලෝරොෆිල් අණු ධන ලෙස ආරෝපණය.

10. මිනිස් අක්මාවේ කෘත්‍යමය ඒකකය වන්නේ පහත කවරක්ද?

1) අක්මා ඛණ්ඩිකා 2) අක්මා අණුඛණ්ඩිකා 3) අක්මා සෛල

4) අක්මා කෝටරාභ 5) යාකෘතික මහා භක්ෂාණු

11. ඩාවින් වොලස් වාදයට අනුකූලව පැවැත්මට හා ප්‍රජනනයට වාසිසහගත ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1) ආහාර ලබා ගැනීම.

2) ආරක්ෂාව

3) රෝග ප්‍රතිරෝධී නොවීම.

4) සංසේචන සම්භාවිතාව

5) නිපදවන ජනිතයන් සංඛ්‍යාව

12. බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වනුයේ,

1) පටල ලිපිඩවල සමහර හයිඩ්‍රොකාබන් ශාඛනය වී ඇත.

2) DNA සමග බැඳුන හිස්ටෝන ප්‍රෝටීන ඇත.

3) බොහෝ ජානවල ඉන්ට්‍රෝන ඇත.

4) RNA පොලිමරේස් එක් ආකාරයක් ඇත.

5) ප්‍රෝටීන සංස්ලේෂණය සඳහා ආරම්භක ඇමයිනෝ අම්ලය මෙතියොනින් වේ.

13. මීසොසොයික යුගයේදී සිදුවූවක් නොවන්නේ,

1) ක්ෂිරපායින්ගේ සම්භවය 2) ඩයිනොසෝරයන් පරිණාමය හා විකිරණය

3) ආදී සනාල ශාක විවිධාංගීකරණය 4) කේතුධර ශාක ප්‍රමුඛවීම

5) ඩයිනොසෝරයන් ඇතුළු බොහෝ ජීව විශේෂ නෂ්ට වීම.

14. x නම් මූලද්‍රව්‍යයක්, එහි ඇනායනය ලෙස ශාක මඟින් අවශෝෂණය කරගන්නා අතර එහි කාර්යයක් වනුයේ ප්‍රෝටීන හා එන්සයිම ආදියේ ව්‍යුහමය සංඝටකයක් වීමයි. X මූලද්‍රව්‍යය හිඟ වූ විට ළපටි පත්‍ර හා නාරටි අතර හරිතක්ෂය ඇති වේ. මෙම මූලද්‍රව්‍ය විය හැක්කේ,

1) Cl 2) N 3) P 4) B 5) S

15. ABC නම් ජීවීන් තිදෙනෙකුගේ ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.

A හා B විෂම පෝෂීය. C ස්වංපෝෂීය A සංචරණ ව්‍යුහ දරයි. B සංචරණ ව්‍යුහ නොදරයි

C චල ව්‍යුහ නොදරයි. A ඒක සෛලිකය B සහ C බහු සෛලිකය

A සෛල බිත්ති නොදරයි B දෘඪ උච්ඡර්මයකින් ආවරණය වී ඇත. C සෙලියුලෝස් සහිත සෛල බිත්ති දරයි.

A, B හා C පිළිවෙලින් සඳහන් වන වරණය වනුයේ,

1) *Amoeba* , වටපණුවා , *Pinus* 2) *Paramecium*, වැරහැලිපණුවා , *Sargassum*

3) *Paramecium*, *Planaria*, *Gelidium* 4) ඩයටම , පත්තෑයා , *Mangifera*

5) *Amoeba* , ඉස්සා , *Allomyces*

16. *Cycas* බීජාණු ශාක සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ

1) සංයුක්ත පත්‍ර ශුෂ්කරූපී අනුවර්තන දරයි.

2) බීජාණු ශාකය මුදුන් මූල පද්ධතියක් දරයි.

3) ක්ෂුද්‍ර බීජාණු හා මහා බීජාණු වෙන වෙනම ශාකවල හටගනී.

4) ද්විතියික වර්ධනය නොපෙන්වයි.

5) බීජ දරා සිටී

17. විද්‍යාගාරය තුළදී සකස් කරගත් අන්වීක්ෂීය කදාවක් ආලෝක අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ විට ශිෂ්‍යයෙකුට සාවාර දිලීර සූත්‍රිකා සමඟ, විශේෂ සූත්‍රිකා මත පොකුරු ලෙස සැකසී ඇති බහිර්ජන්‍ය බීජාණු නිරීක්ෂණය කළ හැකි විය. මෙය පහත කවරක් විය හැකිද?

1) *Mucor* 2) *Chytridium* 3) Shelf fungi (රාක්ක හතු)

4) *Rhizopus* 5) *Penicillium*

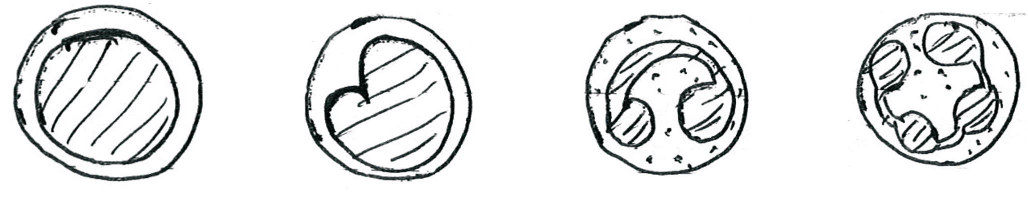
18. ලැක්ටික් අම්ල පැසීම, මධ්‍යසාර පැසීමෙන් වෙනස් වන මූලික කරුණක් වනුයේ,

1) සයිටොසෝලයේ සිදුවේ. 2) කාබොක්සිල්හරණය සිදුවේ.

3) අවසන් ඉලෙක්ට්‍රෝන ප්‍රතිග්‍රාහකයා, කාබනික සංයෝගයක් වේ.

4) උපස්තර පොස්පොරයිලීකරණය සිදුවේ. 5) NADH ඔක්සිකරණය වේ.

19.



A B C D

ඉහත රූපවල දැක්වෙනුයේ රුධිරයේ අඩංගු ශ්වේතානු වර්ග කිහිපයකි. ඒවා අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන වරණය වනුයේ,

1) මොනොසයිට, බේසොෆිල , ඉයොසිනොෆිල , වසා සෛල
2) වසා සෛල , මොනොසයිට , නියුට්‍රොෆිල, ඉයොසිනොෆිල
3) වසා සෛල , මොනොසයිට , ඉයොසිනොෆිල, නියුට්‍රොෆිල
4) නියුට්‍රොෆිල , වසා සෛල , මොනොසයිට , ඉයොසිනොෆිල
5) බේසොෆිල , මොනොසයිට , ඉයොසිනොෆිල , නියුට්‍රොෆිල

20. Bryophyta වංශයේ සාමාජිකයන්

1) ජලජය
2) සනාල පටක දරයි
3) සෑම විටම විෂමබීජාණුකය
4) බීජාණු ශාකය ප්‍රමුඛ වේ.
5) සංසේචනය සඳහා බාහිර ජලය මත යැපේ

21. මොනොකොටිලිඩොනේ වර්ගයේ දක්නට නොලැබෙනුයේ,

1) පරිපුෂ්ප 2) ත්‍රි අංක පුෂ්ප 3) පත්‍රවල සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසය
4) මුදුන් මූල පද්ධතිය 5) කඳේ සනාල කලාප වලයාකාරව සැකසීම

22. අර්බුද ගඩු හා පිළිකා සම්බන්ධ සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) සාමානයයෙන් පිළිකා සෛල දේහයේ පාලන යාන්ත්‍රණ වලට ප්‍රතිචාර නොදක්වයි.
2) අසාමාන්‍ය සෛල චක්‍ර පාලන පද්ධති ඇත.
3) සෛල පරිණාමනයේ දී අසාමාන්‍ය සෛලයක් සාමාන්‍ය සෛලයක් බවට පරිවර්තනය කරයි.
4) අසාමාන්‍ය සෛල මුල් ස්ථානය තුළම රැඳුනහොත් එම ඉදිමුම නිරුපද්‍රව අර්බුදයකි.
5) මුල් ස්ථානයේ සිට දුර ස්ථානයකට පිළිකා සෛල පැතිරීම "ස්ථානාන්තරණය " නම් වේ.

23. එන්සයිමවල ඇලොස්ටරිතෙ යාමනය යාමනය පිළිබඳ සත්‍ය වනුයේ,

1) එන්සයිම ක්‍රියාවලිය ස්වභාවිකව යාමනය කරන අණු තරගකාරී ප්‍රත්‍යාවර්ත නිශේධක ලෙස ක්‍රියා කරයි.
2) යාමක අණු එන්සයිමයේ විශිෂ්ට යාමක ස්ථානයට බැදෙනුයේ සහසංයුජ අන්තර්ක්‍රියා මගිනි.
3) සහයෝගීතාවය යනු ඇලොස්ටරික නිශේධනයකි.
4) එන්සයිම ක්‍රියාවලියකදී අන්තඵලයක් නිශේධකයක් ලෙස බැදීම ප්‍රතිපෝෂී නිශේධනය උත්තේජනය කරයි.
5) ATP ඇලොස්ටරික සක්‍රියක ලෙස ක්‍රියා කරයි.

24. ආවෘත බීජක ප්‍රජනනයේ දී,

1) පරාග කණිකා ප්‍රතිග්‍රහණය සඳහා සකස් වී ඇත්තේ අණ්ඩප අග්‍රස්ථයයි

2) කීලය මගින් කංකයත් ඩිම්බකෝෂයත් සම්බන්ධ කරයි.

3) ක්‍රියාකාරී මහා බීජාණුව ඇතිවන්නේ ඩිම්බ මාතෘ සෛලයේ විභාජනයෙනි.

4) කළල කෝෂය ඇතිවනුයේ ක්‍රියාකාරී මහා බීජාණුව විකසනයේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙසය.

5) බීජාණු ශාකය මෙන්ම ජන්මානු ශාකය ද පියවි ඇසින් නිරීක්ෂණය කළ හැක.

25. සමබන්ධක පටක පිළිබඳව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?

1) දේහය තුළ වඩාත් බහුලව පවතින පටකය වේ.

2) සෛල විශාල බහිෂ් සෛලීය පූරකයක් තුළ පවතියි.

3) අවයවවල බාහිර හෝ අභ්‍යන්තර පෘෂ්ඨ ආවරණය කරයි.

4) එහි පූරකයේ ජාලාකාර තන්තු මඟින් සම්බන්ධක පටක යාබද පටක වලට බැඳ තබයි.

5) එහි ද්‍රව්‍ය පරිවහනයට දායක වේ.

26. අක්මා සෛල තුළ ස්වායු ස්වසන ක්‍රියාවලියේ දී එක් ග්ලූකෝස් අණුවක් බැගින් නිපදවන මුළු ATP අණු ගණන කීයද?

1) 30 කි 2) 28 කි 3) 32 කි 4) 36 කි 5) 37 කි

27. ප්‍රභා ස්වසනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි යනුයේ,

1) හරිතලවය තුළදී සිදුවේ. 2) ආලෝකය අවශ්‍ය වේ

3) සමහර සෛල තුළ සිදුවේ. 4) CO_2 තිරවීමක් සිදුවේ

5) ශුද්ධ ශක්ති නිපදවීමක් සිදුවේ.

28. ද්විබීජ පත්‍රී ශාක වල ද්විතියික වර්ධනය සම්බන්ධ අසත්‍ය වගන්තිය වනුයේ,

1) පාර්ශ්වික විභාජකවල ක්‍රියාව වැදගත් වේ.

2) සනාල කැම්බියම සහ වල්ක කැම්බියම නව සෛල හා පටක නිපදවයි.

3) වල්ක කැම්බියම මගින් ප්‍රධාන ලෙස පිටත ඝන ආවරණයක් සාදයි.

4) කෙටි මවුලික සෛල කඳේ හෝ මුලේ අක්ෂයට සමාන්තරව දිශානත වී ඇත.

5) පරිචර්මය යනු වල්ක කැම්බියම හා එයින් නිපදවන පටක සියල්ලයි.

29. මෘදු දැව තුළ අන්තර්ගත නොවන්නේ,

1) ශෛලමීය මෘදුස්තර

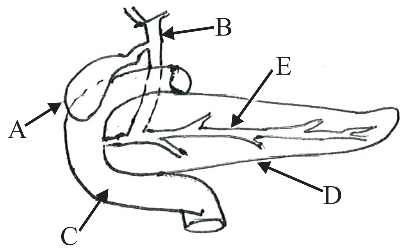
2) ශෛලමීය වාහකාභ

3) ශෛලමීය තන්තු

4) ශෛලමීය වාහිනී

5) කු

30. දී ඇති රූප සටහන සමග එකඟවිය නොහැකි ප්‍රතිචාරය කුමක්ද?



1) D - අන්තරාසර්ග මෙන්ම බාහිරාසර්ග කෘත්‍ය ඉටුකරයි.
2) B - අක්මාවෙන් පිත ගෙන එනු ලබයි
3) A - පිත ගබඩාකර කර ගනී.
4) D - ගේ සියලු ස්‍රාවයන් E ඔස්සේ C හරහා ගෙන ඒ.
5) C - තුළදී ආහාර ජීර්ණ සම්පූර්ණ කරයි.

31. ජල විභවය සම්බන්ධ සත්‍ය වනුයේ,

1) සංශුද්ධ ජලයේ ජල විභව්‍ය 1MPa වේ.
2) ද්‍රාව්‍ය සාන්ද්‍රණය වැඩි වන විට ජල විභවය වැඩිවේ.
3) පීඩන විභවය ද්‍රාවණයක් මත ඇති භෞතික පීඩනයකි.
4) ශෛලම වාහිනී තුළ අධික පීඩන විභවයක් ඇත.
5) ද්‍රාව්‍ය විභවය ද්‍රාවණයක මවුලිකතාවයට ප්‍රතිලෝමව සමානුපාතික වේ.

32. ආලෝකය හමුවේ ශාකවල හැසිරීම හා සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශයක් විය හැක්කේ,

1) පැය 24 ක කාලයක් තුළ ශාකයක් ආලෝකයට නිරාවරණය වන කාලසීමාව ශාකයේ පුෂ්ප හටගැනීම කෙරෙහි බලපෑමක් ඇති කරයි.
2) ධන ප්‍රභාවර්තනය ශාකයක ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සීඝ්‍රතාව වැඩි කරයි.
3) සමහර බීජ වර්ග සුදුසු ආලෝකයක් ලැබෙන තුරු සුප්ත කාලයක් ගත කරයි.
4) වනාන්තරයක ශාක අතර පරතරය හා ස්ථර ඇතිවීම කෙරෙහි ආලෝකයේ සෘජු බලපෑමක් ඇත.
5) ශාක විසින් ආලෝකය ලැබෙන දිශාව හඳුනාගත්තද එහි තරංග ආයාමය හඳුනාගත නොහැක.

33. ගිබරලින්

1) අග්‍රස්ථ ප්‍රමුඛතාවය දිරිගන්වයි.
2) අඩු සාන්ද්‍රණයකදී කඳ දික්වීම උත්තේජනය කරයි.
3) පත්‍ර වෘද්ධිතාවය ප්‍රමාද කරයි.
4) පරාග විකසනය උත්තේජනය කරයි.
5) බොහෝ ඵල වර්ග ඉදීම දිරිගන්වයි.

34. මිනිසා තුළ ජීර්ණයේ යාමනය පිළිබඳව සත්‍ය වනුයේ කුමක්ද?

1) ජීර්ණය අන්තරාසර්ග යාමනය මගින් පාලනය වේ.
2) කොලිසිස්ටොකයිනින් මඟින් අග්න්‍යාසයෙන් බයිකාබනේට නිදහස් කිරීම උත්තේජනය කරයි.
3) ආමලසය මේද මඟින් පොහොසත් වූ විට ග්‍රහනියෙන් නිපදවෙන කොලසිස්ටොකයිනින් හා සික්‍රටින් ඉහළ නිසා ආමාශයේ දී ආහාර ජීර්ණය වේගවත් කරයි.
4) ආමලසයේ ඇති මේද අම්ල හා ඇමයිනෝ අම්ල ග්‍රහනියෙන් කොලසිස්ටොකයිනින් හා සික්‍රටින් නිදහස් කිරීම ක්‍රියාරම්භ කරයි.
5) සික්‍රටින් පිත්තාශයෙන් පිත නිදහස් කිරීම උත්තේජනය කරයි.

35. ශාක මගින් මූලද්‍රව්‍ය උරාගැනීම නිවැරදිව නොපෙන්වන ප්‍රතිචාරය කුමක්ද?

	මූලද්‍රව්‍ය	උරාගන්නා ස්වරූපය
1)	Fe	Fe^{2+}
2)	S	SO_4^{2-}
3)	P	$H_2PO_4^{3-}$
4)	Cl	Cl^-
5)	B	$H_2BO_3^-$

36. පහත ප්‍රකාශ අතරින් රුධිර සංසරණය පිළිබඳව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,

1) උභය ජීවීන්, උරගයන්, පක්ෂීන් හා ක්ෂීරපායීන් ද්විත්ව සංසරණයක් පෙන්වයි.
2) සියලුම උරගයන් කුටීර තුනකින් යුතු හෘදයක් දරයි.
3) මත්ස්‍යයන් ඒක සංසරණය පෙන්වයි.
4) ද්විත්ව සංසරණයේ දී මුළු දේහය පුරා සිදුවන පූර්ණ සංසරණයකදී හෘදය තුළින් දෙවරක් රුධිරය ගමන් කරයි.
5) කාටිලේජීය මසුන්ට කුටීර 2 කින් යුතු හෘදයක් ඇත.

★ **37 හා 38 දක්වා ප්‍රශ්න සඳහා පහත විස්තරය අදාල වේ.**

අර්තාපල් ආකන්ද පටක සෛල වල ජල විභවය සෙවීමේ පරීක්ෂණවලදී 5cm දිග වන අර්තාපල් තීරු 5 ක් P, Q, R, S හා T නම් සුක්‍රෝස් ද්‍රාවණ ශ්‍රේණියක ගිල්වන ලදී. පැයකට පමණ පසු ඒවායේ දිග මනින ලද අතර ඒවායේ දත්ත පහත පරිදි විය.

ද්‍රාවණය	පැයකට පසු තීරුවේ දිග (mm)
P	50
Q	55
R	48
S	52
T	51

37. අර්තාපල් සෛලවලට සමාන ජල විභවයක් ඇති ද්‍රාවණය කුමක්ද?

1) P 2) Q 3) R 4) S 5) T

38. P සිට T දක්වා ප්‍රමාණ වල ජල විභව අගයන්ගේ අවරෝහණ පිළිවෙල කුමක්ද?

1) Q > S > T > P > R
2) R > P > T > S > Q
3) Q > S > P > T > R
4) R > P > T > Q > S
5) Q > S > R > T > P

39. සහභෝජීත්වය සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,

1) රනිල මූලගැටිති තුළ වාසය කරන *Rhizobium*
2) අපිශාකී ඕකිඩ්
3) ධාරක ශාකය හා *Loranthus*
4) උසස් ශාක මුල් හා දිලීර
5) *Cuscuta* හා ධාරක ශාක

40. විවිධ ආතති වලට ප්‍රතිචාර වශයෙන් ශාකවල සිදුවන පහත ක්‍රියාවලි දැක්විය හැක.

A) තෘණ පත්‍ර රෝල් වීම
B) ලවණ ග්‍රන්ථි හරහා වැඩිපුර ලවණ පත්‍ර පෘෂ්ඨය හරහා ශාකයෙන් බැහැර කිරීම.
C) වල්කය හා ඡේද ස්ථරය සෑදීම.
D) පටල ලිපිඩ වල අසංතෘප්ත මේද අම්ල ප්‍රමාණය ඉහළයාම.

ඉහත A, B, C හා D ක්‍රියාවලි හා සම්බන්ධ ආතති අනුපිළිවෙලින් සඳහන් කරණය වනුයේ,

1) ලවණ ආතති , නියං ආතති , ශීත ආතති , ජෛව ආතති
2) ජෛව ආතති , ලවණ ආතති , ශීත ආතති , නියං ආතති
3) නියං ආතති , ලවණ ආතති , ශීත ආතති , ජෛව ආතති
4) නියං ආතති , ලවණ ආතති , ජෛව ආතති , ශීත ආතති
5) ශීත ආතති , ලවණ ආතති, නියං ආතති , ජෛව ආතති

ප්‍රශ්න අංක 41 - 50 දක්වා ප්‍රශ්න සඳහා උපදෙස් පහත වගුවේ සැකවින් දැක්වේ.

01	02	03	04	05
ABD නිවැරදිය	ACD නිවැරදිය	AB නිවැරදිය	CD නිවැරදිය	වෙනත් ප්‍රතිචාරයන් නිවැරදිය

41. සත්ත්ව පටක සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වරණය / වරණ වනුයේ,

1) ස්ථරීභූත ශල්කමය අපිච්ඡදය ආන්ත්‍රික ආන්තරණයේ හමුවේ.
2) මේද පටකයට රුධිර සැපයුමක් නොමැත.
3) අනුශාඛිකා හා සෛල දේහ වලින් සෑම විටම වෙනත් නියුරෝන වලින් පැමිණෙන ආවේග ලබා ගනී.
4) අන්තර්ස්ථාපිත මඩල ආශ්‍රිතව හිදැස් සන්ධි පවතියි.
5) සම්බන්ධ පටක වල ඇති කුඹ සෛල භක්ෂ සෛලිකතාව පෙන්වයි.

42. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය C_4 මාර්ගය හා නොගැලපෙන ප්‍රතිචාරය / ප්‍රතිචාර මොනවාද?

A) ප්‍රථම ස්ථායි ඵලය ඔක්සලෝ ඇසිටේට්ය.
B) C_4 ශාක අවස්ථා 2 කදී CO_2 තිර කරයි.
C) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල හරිතලව සංජරයේදී CO_2 PEP සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
D) ඔක්සලෝ ඇසිටේට් කොපු සෛල තුළදී මැලේට බවට ඔක්සිහරණය වේ.
E) පත්‍ර මධ්‍ය සෛල ප්ලාස්මය තුළ RUBISCO විසින් CO_2 තිර කරයි.

43. විටමින සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ කුමක්ද?

A) ඇස්කෝබික් අම්ලය ඌනවීමෙන් ශීතාද රෝගය ඇතිවිය හැක.

B) විටමින් D ඌනතාවය රිකට්සියාව ඇතිවීමට හේතුවේ.

C) නියසීන් හිඟතාවය බෙරිබෙරි රෝගය ඇතිකරයි.

D) විටමින් B_2 ඌනතාවය රක්තහීනතාවයට හේතු වේ.

E) විටමින් A ඌනතාවය අන්ධභාවයට හේතුවිය හැක.

44. ක්‍ෂුද්‍ර නාලිකා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශ / ප්‍රකාශය වනුයේ,

A) කුහරමය නාල ටියුබියුලින් අණු ස්ථම්භ 13 කින් සෑදී ඇත.

B) සෛලයේ හැඩය පවත්වා ගැනීමට දායක වේ.

C) පේශි සංකෝචනයට වැදගත් වේ.

D) සෛල තුළ ඉන්ද්‍රයිකා චලනයට දායක වේ.

E) ශාක සෛල වල සෛල ප්ලාස්මීය සංසරණයට වැදගත් වේ.

45. සෛල චක්‍ර පාලන පිරික්සුම් ලක්ෂ්‍ය පිහිටා ඇත්තේ සෛල චක්‍රයේ පහත කුමන අවධි / අවධියේ ද?

A) G_1 B) G_2 C) S D) M E) G_0

46. පහත සඳහන් ඒවා අතරින් වැරදි සම්බන්ධතාවයක් දක්නට ලැබෙන්නේ කුමන ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වලද?

A) අන්තර්ස්ථාපිත මඩල - ස්නායු පටකය

B) ඔස්ටියෝන - කාටිලේජ

C) නිදහස් පෘෂ්ඨයේ පක්ෂ්ම - ස්වාසනාලය අපිච්ඡදය

D) කුඹ සෛල - රුධිර පටකය

E) සාකොමිසරය - හෘත් පේශි සෛල

47. *Aspergillus* පිළිබඳ නිවැරදි වනුයේ,

A) ඒක සෛලිකය

B) අලිංගික ප්‍රජනනයේ දී අන්තර්ජන්‍ය බීජාණු නිපදවයි.

C) ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී කොනිඩි බීජාණු නිපදවයි.

D) ලිංගික ප්‍රජනනයේ දී ජණ්මානුධානි හා වීමක් සිදුවේ.

E) එක් අස්කසයක් තුළ බීජාණු රාශියක් නිපදවේ.

48. ගොල්ගිදේහ සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වනුයේ,

A) සුන්‍යෂ්ටික සෛල වල න්‍යෂ්ටියට සමීපව ඇති ද්විපටලමය ඉන්ද්‍රයිකාවකි.

B) අක්මා සෛල තුළ විෂහරණය සිදුවන හෙයින් ඒවා තුළ ගොල්ගිදේහ බහුලය.

C) "සිස්" මුහුණත අන්තඃප්ලාස්මීය ජාලිකාව දෙසට යොමුවන ER වලින් පැමිණෙන ආශයිකා ග්‍රහණය කරගනියි.

D) "ට්‍රාන්ස්" මුහුණත මගින් ස්‍රාවී ආශයිකා සෛලයේ වෙනත් ස්ථාන වලට පරිවහනය කරයි.

E) රයිබොසෝම මගින් නිපදවන ලද ප්‍රෝටීන පරිවහනය කරයි.

49. සෛලීය ස්වසනය සඳහා මේද අම්ල සම්බන්ධ වනුයේ,

A) ග්ලයිකොලිසිය සඳහාය.

B) පයිරුවේට් ඔක්සිකරණය සඳහාය.

C) සිට්‍රික් අම්ල චක්‍රය සඳහාය.

D) ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලීකරණය සඳහාය.

E) TCA චක්‍රය සඳහාය.

50. සාවද්‍ය ප්‍රකාශ අයත් වරණය වනුයේ,

A) බීජයක් තුළ කළලය හා බීජාවරණය අඩංගු වේ.

B) ඵල විකසනයේ දී ඩිම්බ බිත්තිය ඵලාවරණය බවට පත්වේ.

C) පාතනෝත්ඵලනය ප්‍රේරණය කිරීමෙන් මිදි, දොඩම් වැනි ශාක වල බීජ රහිත ඵල ලබාගත හැක.

D) සමහර ශාකවල සංසේචනයෙන් තොරව බීජ විකසනය පාතනෝද්භවය නම් වේ.

E) ද්විත්ව සංසේචනයට පසු ත්‍රිගුණ න්‍යෂ්ටිය භ්‍රෑණ පෝෂය බවට විකසනය වේ.