සිතුරුකම් කරන තාක්ෂණයේ වලඳුයි මිතුරුකම....

අඛණ්ඩ ඇගයීම් විභාග

10 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව

කාබෝහයිඩ්‍රේට්

7

- *පහත ප්‍රශ්න වලට වඩාත්ම ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.*

1) ජීවී දේහය නිර්මාණය සඳහා <u>වැඩි වශයෙන් වශයෙන්</u> දායක වී ඇති මූලද්‍රව්‍යයක් නොවනුයේ,

1. කාබන්   2. ඔක්සිජන්   3. නයිට්‍රජන්   4. පොස්ෆරස්

2) මානව දේහය තුළ ස්කන්ධය අනුව වැඩිම ප්‍රතිශතයක් අන්තර්ගත වන මූලද්‍රව්‍ය වනුයේ,

1. කාබන්   2. හයිඩ්‍රජන්   3. ඔක්සිජන්   4. නයිට්‍රජන්

e පේපරේ සමගින් එකතු වෙන්න. WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න.
076 – 8723810

3) ප්‍රධාන ජෛව අණු හතර වනුයේ,

1. විටමින් , ජලය , ඛනිජ ලවණ , පිෂ්ටය
2. කාබන් , හයිඩ්‍රජන් , ඔක්සිජන් , නයිට්‍රජන්
3. කාබෝහයිඩ්‍රේට , ප්‍රෝටීන් , ලිපිඩ, ඛනිජ ලවණ
4. කාබෝහයිඩ්‍රේට , ප්‍රෝටීන් , ලිපිඩ, නියුක්ලෙයික් අම්ල

4) පහත සංයෝග අතුරින් අකාබනික සංයෝගයක් වනුයේ,

1. විටමින්   2. කාබන් ඩයොක්සයිඩ්
3. ප්‍රෝටීන්   4. ග්ලූකෝස්

5) පෘථිවිය මතුපිට ඇති වඩාත්ම සුලභ කාබනික සංයෝගය වනුයේ,

1. කාබෝහයිඩ්‍රේට   2. ප්‍රෝටීන
3. ලිපිඩ   4. නියුක්ලෙයික් අම්ල

e පේපරේ සමගින් එකතු වෙන්න. WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න.
076 – 8723810

6) ශාක තුළ සිදුවන ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය මගින් ග්ලූකෝස් නිපදවේ. ග්ලූකෝස් අයත් වනුයේ,

1. මොනොසැකරයිඩ   2. පොලිසැකරයිඩ
3. ඩයිසැකරයිඩ   3. මෙම කිසිවක් නොවේ

7) කාබෝහයිඩ්‍රේටවල මූලද්‍රව්‍ය සංයුතියක් විය හැක්කේ,

1. කාබන් , හයිඩ්‍රජන් , ඔක්සිජන්
2. කාබන් , හයිඩ්‍රජන් , ඔක්සිජන් , නයිට්‍රජන්
3. කාබන් , හයිඩ්‍රජන් , ඔක්සිජන් , සල්ෆර්
4. කාබන් , හයිඩ්‍රජන් , ඔක්සිජන් , පොස්ෆරස්

8) කාබෝහයිඩ්රේට වල හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් යන මූලද්‍රව්‍ය සංයෝජන අනුපාතය වනුයේ,

1. 2 : 1
2. 1 : 2
3. 1 : 2 ට වඩා විශාලය
4. 1 : 2 ට වඩා කුඩාය

9) මොනොසැකරයිඩ සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ අතුරින් <u>අසත්‍ය</u> වනුයේ,

1. මෙය කාබෝහයිඩ්රේට වල තැනුම් ඒකකය වේ.
2. සරල සීනි ලෙස හඳුන්වනුයේ මේවාය.
3. සාමාන්‍යයෙන් පැණි රසය.
4. සරලම සංයෝගය නිසා ජල අද්‍රාව්‍ය වේ.

WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න.
e පේපරේ සමගින් එකතු වෙන්න.
076 – 8723810

10) පලතුරු සීනි ලෙස හඳුන්වනුයේ,

1. ග්ලූකෝස්
2. ෆෘක්ටෝස්
3. ගැලැක්ටෝස්
4. කිසිවක් නොවේ.

11) පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,

1. මොනොසැකරයිඩ අණු 2 ක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් එකතු වීමෙන් ඩයිසැකරයිඩ තැනේ.
2. ඩයිසැකරයිඩ අණු 2 ක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් එකතු වීමෙන් පොලිසැකරයිඩ තැනේ.
3. මොනොසැකරයිඩ වලින් ඩයිසැකරයිඩ සෑදීමේදී ජල අණුවක් පිටවේ.
4. ඩයිසැකරයිඩ වලින් පොලිසැකරයිඩ සෑදීමේදී ජල අණුවක් පිටවේ.

12) **ග්ලූකෝස් + ☐ → මොල්ටෝස් + ජලය**

හිස්තැන්ට එන නිවැරදි පිළිතුර වනුයේ,

1. ග්ලූකෝස්
2. සුක්‍රෝස්
3. මෝල්ටේස්
4. ලැක්ටෝස්

13) *A* – ශාකවල නොමැති එකම සීනි වර්ගය ලැක්ටෝස්ය.

B **–ලැක්ටෝස් පැණිරස නැත.**

C **– මව්කිරි වල ලැක්ටෝස් අන්තර්ගත වේ.**

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වනුයේ,

1. A පමණි.
2. A හා B පමණි.
3. A හා C පමණි.
4. A, B හා C සියල්ල සත්‍ය වේ.

WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න.
e පේපරේ සමගින් එකතු වෙන්න.
076 – 8723810

14) පොලිසැකරයිඩ හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් <u>අසත්‍ය</u> වනුයේ,

1. බහු අවයවික වේ.
2. පොලිසැකරයිඩ ජල විච්ඡේදනයෙන් මොනොසැකරයිඩ සෑදේ.
3. ඇල් ජලයේ හොඳින් දිය වේ.
4. සෙලියුලෝස්, පිෂ්ටය, ග්ලයිකෝජන් පොලිසැකරයිඩ වේ.

15) සෙලියුලෝස් වල තැනුම් ඒකකය වනුයේ,

1. පිෂ්ටය
2. ග්ලූකෝස්
3. ග්ලයිකෝජන්
4. කිසිවක් නොවේ.

16) පිෂ්ටය හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂණයේදී යොදාගනු ලබන ද්‍රාවණය වනුයේ,

1. බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණය
2. අයඩීන් ද්‍රාවණය
3. ග්ලූකෝස් ද්‍රාවණය
4. සුක්‍රෝස් ද්‍රාවණය

17) සත්ත්ව සිරුරු තුළ කාබෝහයිඩ්‍රේට සංචිත කරනුයේ කුමක් ලෙසද?

1. මේදය ලෙස
2. ග්ලයිකෝජන් ලෙස
3. පිෂ්ටය ලෙස
4. ඉහත කිසිවක් නොවේ.

e පේපරේ සමගින් එකතු වෙන්න. WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න.
076 – 8723810

18) කාබෝහයිඩ්‍රේට වල කෘත්‍යයක් නොවනුයේ,

1. සංචිත ආහාරයක් ලෙස වැදගත් වීම.
2. ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස වැදගත් වීම.
3. අස්ථිවල මයෙසීන් කාබෝහයිඩ්‍රේටය මගින් සන්ධාරණය සැපයීම.
4. නියුක්ලෙයික් අම්ල වල සංඝටකයක් වීම.

19) ග්ලූකෝස් හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂණයේදී පරීක්ෂණ නළයට අදාල ද්‍රාවණය යොදා අවශ්‍ය සියලු තත්ත්ව සපයා දුන් විට පරීක්ෂා නළයේ සිදුවන වර්ණ විපර්යාසය පිළිවෙළින් දැක්වෙනුයේ,

1. කොළ කහ → කොළ → නිල් → තැඹිලි → ගඩොල් රතු අවක්ෂේපය
2. කොළ කහ → කොළ → නිල් → රතු → ගඩොල් රතු අවක්ෂේපය
3. නිල් → කොළ → කොළ කහ → තැඹිලි → ගඩොල් රතු අවක්ෂේපය
4. නිල් → කොළ → කොළ කහ → රතු → ගඩොල් රතු අවක්ෂේපය

20) ශාකවල ගබඩා කරන කාබෝහයිඩ්‍රේට වර්ගය වනුයේ,

1. සෙලියුලෝස්
2. පිෂ්ටය
3. ග්ලයිකෝජන්
4. පෙක්ටින්

21) කාබෝහයිඩ්‍රේට වල පොදු අණුක සූත්‍රය නිවැරදිව දැක්වෙනුයේ,

1. $C_x H_2O_y$
2. $C_x (H_2O_y)$
3. $C_x (H_2O)_y$
4. $(C_x H_2O)_y$

22) පිෂ්ටය හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂණයේදී පිෂ්ට ද්‍රාවණයකට අදාල ද්‍රාවණයෙන් බිංදුවක් එකතුකළ විට ද්‍රාවණයේ ලැබෙන වර්ණය වනුයේ,

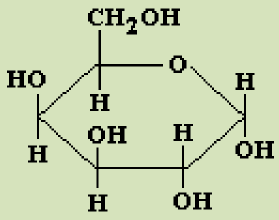
e පේපරේ සමගින් එකතු වෙන්න. WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න.
076 – 8723810

1. ගඩොල් රතු වර්ණයක්
2. දම් පාටට හුරු නිල් පාටක්
3. නිල් පාටට හුරු කොළ පාටක්
4. කහ පාටට හුරු තැඹිලි පාටක්

23) A නම් කාබෝහයිඩ්‍රේට් වර්ගය ශාක සෛලවල සෛල බිත්තියේ මෙන්ම ශාක තන්තුවලද ඇත. ඒවා මළබද්ධය වළක්වා ගැනීමට ද උදව් වේ. මෙම දක්වා ඇති තොරතුරු අනුව A විය හැක්කේ,

1. පිෂ්ටය
2. ග්ලයිකෝජන්
3. සෙලියුලෝස්
4. ලැක්ටෝස්

24) රූපයේ දැක්වෙනුයේ,



1. ග්ලූකෝස් අණුවක ව්‍යුහයයි.
2. ඩයිසැකරයිඩයක ව්‍යුහයයි.
3. ඇමයිනෝ අම්ලයක ව්‍යුහයයි.
4. ඉහත කිසිවක් නොවේ.

ඉ පේපර් සමඟින් එකතු වෙන්න. WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න. 076 – 8723810

25) පිෂ්ටය බහුල ආහාරයක් වනුයේ,

1. කැරට්
2. කොස්
3. උක්
4. වට්ටක්කා

ව්‍යුහගත ආකාරයේ ප්‍රශ්න

1)

A. සජීවී පදාර්ථය නිර්මාණය වී ඇති රසායනික සංයෝග, කාබනික සංයෝග හා අකාබනික සංයෝග ලෙස කොටස් දෙකකි. කාබන් අඩංගු සංයෝග කාබනික සංයෝග ලෙසත්, කාබන් අඩංගු නොවන සංයෝග අකාබනික සංයෝග ලෙසත් හැඳින්වේ.

I. සජීවී පදාර්ථයේ අඩංගු මූලික කාබනික සංයෝග වර්ග හතර ලියන්න.

....

....

II. ඉහත කාබනික සංයෝග වර්ග හතර අතුරින් පෘථිවිය මතුපිට ඇති වඩාත්ම සුලභ කාබනික සංයෝග වර්ගය කුමක්ද?..

III. එම කාබනික සංයෝගයේ මූලද්‍රව්‍ය සංයුතිය සඳහන් කරන්න...................................

B. කාබෝහයිඩ්‍රේට සම්බන්ධව ඇඳ ඇති පහත සටහනෙහි හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

කාබෝහයිඩ්‍රේට වර්ග

මොනොසැකරයිඩ		
උදාහරණ	උදාහරණ	උදාහරණ
•	•	• පිෂ්ටය
• ෆෘක්ටෝස්	• සුක්රෝස්	• ....
•	•	• ....

ඉ පේපර් සමඟින් එකතු වෙන්න. WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න. 076 – 8723810

C. පහත දී ඇති ඒවා හා වඩාත්ම ගැළපෙන පිළිතුර වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

I. සියලුම පිෂ්ටමය ආහාර ජීර්ණය වී මෙම ඵලය ලබා දෙයි...

II. ග්ලූකෝස් අණු දෙකක් එකතු වන විට පිට වේ..

III. සත්ත්ව පේශිවල සංචිත වේ...

IV. මොනොසැකරයිඩ සෛල තුළදී රසායනික විපර්යාස වලට ලක් වීම නිසා පිටවේ. ජීවීන් විවිධ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා මේවා භාවිතා කරයි. ……………………………………………………

V. සුක්රෝස් හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂණයේදී සීනි ද්‍රාවණයට බෙනඩික්ට් ද්‍රාවණයෙන් ස්වල්පයක් එකතු කර පසුව මෙම අම්ලය ද එකතු කරයි. ……………………………………………………

(වායුන් , ශක්තිය , ජලය , සල්පියුරික් , ග්ලූකෝස් , පිෂ්ටය , ග්ලයිකෝජන්)

e පේපරේ සමගින් එකතු වෙන්න. WhatsApp කණ්ඩායක් එවන්න.
076 – 8723810

සතුරැකම් කරන තාක්ෂණයේ වළදායී මිතුරැකම

දැයට වටිනා දූලා පුතාලාට අප සමග එකතු වෙන්න.

අදම WhatsApp පණිවිඩයක් එවන්න.

076 – 8723810

කතෘ අයිතිය සුරකින්න! මෙම ලේඛනය උපුටා ගැනීම, බෙදා හැරීම, වෙනත් වෙබ් අඩවිවල, වෙනත් *WhatsApp Group* වල පළ කිරීම දඩුවම් ලැබිය හැකි වරදකි. ඒ පිළිබඳව තොරතුරු වෙතොත් 076 – 8723810 අංකය දැනුවත් කරන්න.