RAPID

Revision Work Book

Advanced Level Biology

දෙවන ඒකකය

ජීවයේ රසායනික හා සෛලීය පදනම

පළමුවන කොටස

| ජීවයේ රසායනික පදනම

| Chemical basis of life

ජීව දේහයේ මූලද්‍රව්‍යමය සංයුතිය

ජීවය සඳහා වැදගත් වන ජලයේ භෞතික හා රසායනික ගුණ

ජීවීන්ගේ ප්‍රධාන කාබනික සංයෝගවල රසායනික ස්වභාවය සහ කෘත්‍ය

හේෂාන් රන්දිවෙල ©

පිටකවරය, පරිගණක පිටු සැකසුම - **Cicada Advertising**

ස්කෑන් කරන්න.

RAPID REVISION ANNOUNCEMENTS

BIOLOGY
පන්තිය ගැන තියන ටෙලිග්‍රෑම් එක.

හේෂාන් සර්ගේ *WhatsApp* එක.

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය. MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

අවවාදයයි!

මෙහි ඇති පිටු සැකසුම හෝ ඕනෑම කරුණක් කවර ආකාරයකින් හෝ උපුටා ගැනීම , වෙනස් කිරීම සිදු කිරීම සම්පූර්ණයෙන් තහනම්.
එසේ සිදු කළහොත් බුද්ධිමය දේපළ අනිසි භාවිතය යටතේ එසේ සිදු කරන්නන් හට නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට කටයුතු කරනු ඇත.

විෂය නිර්දේශය

ඒකකය - ජීවයේ රසායනික හා සෛලීය පදනම

❖ **නිපුණතාව**

2.1.0 ජීවයේ රසායනික පදනම පිළිබඳ අන්වේෂණය කරයි.

❖ **නිපුණතා මට්ටම**

2.1.1 ජීව දේහයේ මූලද්‍රව්‍යමය සංයුතිය පිළිබඳ විමසා බලයි.

2.1.2 ජීවය සඳහා වැදගත් වන ජලයේ භෞතික හා රසායනික ගුණ පිළිබඳ විමර්ශනය කරයි.

2.1.3 ජීවීන්ගේ ප්‍රධාන කාබනික සංයෝගවල රසායනික ස්වභාවය සහ කෘත්‍යය පරීක්ෂා කරයි.

❖ **ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ**

- ඔක්සිහාරක හා නිර්ඔක්සිහාරක සීනි පිෂ්ටය, ප්‍රෝටීන සහ ලිපිඩ හඳුනා ගැනීම සඳහා සරල විද්‍යාගාර පරීක්ෂා.

❖ *මෙම කොටසින් ලැබී ඇති නව විෂය නිර්දේශයේ අ.පො.ස උසස් පෙළ පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න අංක*

වර්ෂය	ප්‍රශ්න අංකය		
	බහුවරණ	ව්‍යුහගත රචනා	රචනා
2019			
2020			
2021			
2022			
2023			

MEDICINE සිහින සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය. MEDICINE සිහින සැබෑ කරන CYBER

උපදෙස්

- පහත ප්‍රශ්න වලට උසස් පෙළ ජීව විද්‍යාව සම්පත් පොතට අනුකූලව පිළිතුරු සපයන්න.

ජීව දේහයේ මූලද්‍රව්‍යමය සංයුතිය

1. පහත ඡේදයේ හිස්තැන් වලට ගැලපෙන වචනය යොදා ඡේදය සම්පූර්ණ කරන්න.
   දැනට පෘථිවියේ හඳුනාගත් මූලද්‍රව්‍ය .... පමණ ස්වභාවිකව හමුවෙයි. මෙම මූලද්‍රව්‍ය ....න් පමණ ප්‍රතිශතයක් ජීවය සඳහා අත්‍යවශ්‍ය වේ. මිනිසා සඳහා මෙම අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ....ක් පමණ වන අතර ශාක සඳහා එය .... ක් පමණි.
2. පහත එක් එක් ප්‍රතිශතයට අදාළ මූල් ද්‍රව්‍ය වර්ගය ලියා දක්වන්න.
   i. 96% - ....
   ii. 4% - ....
3. ඉහත සඳහන් කළ මූලද්‍රව්‍යවලට අමතරව ජීවයට අවශ්‍ය වන වෙනත් මූලද්‍රව්‍ය මොනවාද?
   ....

ජීවය සඳහා වැදගත් වන ජලයේ භෞතික හා රසායනික ගුණ

1. ජලය ජීවය සඳහා ඉතා වැදගත් **අකාබනික** අණුවකි. ජීවය පැවැත්මට ග්‍රහලෝකයක ජලය පැවතීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. ජීවය සඳහා ජලය වැදගත් වන ප්‍රධාන හේතු දෙක සඳහන් කරන්න.
   ....
   ....
   ....
2. ජල අණුවේ රසායනික ස්වභාවය රූප සටහනක් ද සහිතව කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
   ....
   ....
   ....
   ....
   ....
   ....
   ....
   ....
3. ජලයේ සියලු ගුණ පවත්වාගෙන යාමට **හයිඩ්‍රජන් බන්ධන** ප්‍රධාන කාර්යයක් ඉටු කරයි. හයිඩ්‍රජන් බන්ධනයක් යනු කුමක්ද?.
   ....
   ....
   ....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

4. ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින ජලය ඇති හයිඩ්‍රජන් බන්ධන වල ස්වභාවය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

5. පෘථිවියේ ජීවය පවත්වාගෙන යෑමට දායක වන ජලය සතු ප්‍රධාන භෞතික ගුණ හතර ලියන්න.

....

....

....

....

6. a) ජල අණු ජල අණු අතර ඇතිවන ආකර්ෂණය **සංසක්තිය** ලෙස හඳුන්වන අතර ජල අණු සහ වෙනත් ද්‍රව්‍ය අතර ඇතිවන ආකර්ෂණ බලය හඳුන්වන්නේ?.

....

b) ඉහත ගුණ යුගල නිසා ජලයට ලැබී ඇති හැකියාව කුමක් ද?.

....

....

c) ශාක තුළ සංසක්තිය හා ආසක්තිය ක්‍රියාත්මක වන අවස්ථාවන් සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.

....

....

....

....

7. a) ජල අණු අතර ඇති ඉහළ සංසක්තිය නිසා ජලජ පද්ධතියක මතුපිට පෘෂ්ඨයේ ජල අණු පහළින් ඇති ජල අණු මගින් ආකර්ෂණය කර පටලයක් සාදයි. මෙය හඳුන්වන්නේ ජලය සතු කුමන ගුණාංගය ලෙසද?

....

b) මේ මගින් ජීවීන්ට ඇති වාසිය කුමක්ද?.

....

....

8. a) පෘථිවිය මත උෂ්ණත්වය උච්ඡාවචනය සිදුවුවත් ජීවී දේහ තුළ උෂ්ණත්වය විශාල වශයෙන් වෙනස් නොවේ. මෙයට ජලය **තාප ස්වාරක්ෂකයක්** ලෙස ක්‍රියා කිරීම හේතුවේ. ජලය තාප ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම සඳහා හේතුව ඇත්තේ ජලය සතු කුමන ගුණාංගය නිසාද?

....

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම එකම ඒකක ONLINE BIO පන්තිය.

b) එම ගුණාංගය විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

9. a) අවලතාපි සතුන්ගේ දේහ උෂ්ණත්වයේ නියතව තබා ගැනීම හා ජීවී දේහ පෘෂ්ඨ අධිකව උණුසුම් වීම වැළැක්වීම ජලය විසින් සිදුකරයි. එයට හේතුවී ඇති ජලය සතු ගුණාංගය කුමක්ද?.

....

b) එම ගුණාංගය විස්තර කරන්න.

....

....

....

10. ජලයේ උෂ්ණත්වය අඩුවන විට $4C^0$ දක්වා පරිමාව අඩුවෙයි. ඉන්පසු $4C^0$ ට වඩා අඩු වන විට ජලයේ පරිමාව වැඩිවේ. මෙයින් ජීවයට ඇති ප්‍රයෝජනය කුමක්ද?.

....

....

....

....

....

....

11. ජලය **ද්‍රාවකයක් ලෙස සර්ව නිපුණත්වයක්** පෙන්වයි. මෙය ජලය විසින් සිදු කරන්නේ කෙසේද?.

....

කාබෝහයිඩ්‍රේට

1. පහත ප්‍රශ්නවලට කෙටි පිළිතුරු ලියන්න.
   a) පෘථිවියේ සුලභතම කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය. ....
   b) කාබෝහයිඩ්‍රේටවල මූලද්‍රව්‍ය සංයුතිය. ....
   c) කාබෝහයිඩ්‍රේටවල පොදු අණුක සූත්‍රය. ....
   d) කාබෝහයිඩ්‍රේට වල H:O අනුපාතය. ....

2. කාබෝහයිඩ්‍රේට වල ප්‍රධාන ව්‍යුහ ආකාර තුන සඳහන් කරන්න.

....

....

....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය
ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

3. කාබෝහයිඩ්‍රේට වල **සරලතම ආකාරය මොනෝසැකරයිඩවේ.** මොනෝසැකරයිඩවල පොදු අණුක සූත්‍රය ලියන්න.

……………………………………………………………………………………………

4. මොනෝසැකරයිඩවල මූලික පොදු ලක්ෂණ ලියන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

5. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

කාබන් පරමාණු ගණන.	කාබන් පරමාණු ගණන මත නාමය.	උදාහරණ.

6. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ දී අවශ්‍ය RuBP වන කුමන මොනොසැකරයිඩයේ ව්‍යුත්පන්නයක් ද?.

……………………………………………………………………………………

7. කාබොනයිල් කාණ්ඩය අනුව මොනොසැකරයිඩ වර්ග දෙක සහ ඒ එක් එක් වර්ගයට උදාහරණ ලියන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

8. a) මොනෝසැකරයිඩ අණු දෙකක් කුමන බන්ධනයකින් එකිනෙක බැඳීමෙන් ඩයිසැකරයිඩ සෑදේ ද?.

……………………………………………………………………………………………

b) එම බන්ධන සෑදෙන ආකාරයේ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය. MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER

9. පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ඩයිසැකරයිඩය.	සෑදී ඇති මොනෝසැකරයිඩය.	ඔක්සිහාරක | නිර්ඔක්සිහාරක බව.

10. පොලිසැකරයිඩ යනු මහා අණු සහ ජෛව බහු අවයවික වේ. මනෝසැකරයිඩ උප ඒකක සිය ගණනක සිට දහස් ගණනකින් පොලිසැකරයිඩ සෑදී ඇත. පොලිසැකරයිඩවල පොදු මූලික ලක්ෂණ මොනවාද?.

....

....

....

....

11. පහත එක් එක් ලක්ෂණයට හා කෘත්‍යයට අදාල පොලිසැකරයිඩ ලියන්න.

a) රේඛීය පොලිසැකරයිඩ ....

b) ශාඛනය වූ පොලිසැකරයිඩ ....

c) සංචිත පොලිසැකරයිඩ ....

d) ව්‍යුහමය පොලිසැකරයිඩ ....

12. ග්ලූකෝස් බහු අවයවීකරණයෙන් සෑදෙන පොලිසැකරයිඩ තුන සහ ඒවායේ කෘත්‍යයන් ලියන්න.

පොලිසැකරයිඩය **කෘත්‍ය**

....

....

....

....

13. පහත දැක්වෙන පොලිසැකරයිඩ වල තැනුම් ඒකකය සහ කෘත්‍ය ලියන්න.

තැනුම් ඒකකය කෘත්‍ය

a) ඉනියුලීන් ....

b) පෙක්ටින් ....

c) හෙමිසෙලියුලෝස් ....

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

14. **කයිටීන් යනු නයිට්‍රජන් සහිත පොලිසැකරයිඩයකි.** එහි තැනුම් ඒකකය සහ කෘත්‍ය සඳහන් කරන්න.

....

....

....

15. මොනෝසැකරයිඩ ජීවී දේහ තුළ ඉටු කරන කෘත්‍යයන් මොනවාද?.

....

....

....

16. ඩයිසැකරයිඩ වලින් ඉටු කරන කෘත්‍ය හා එම කෘත්‍ය ඉටුකරන ඩයිසැකරයිඩය සඳහා උදාහරණයක් ලියන්න.

....

....

....

ලිපිඩ

1. ලිපිඩවල මූලික ලක්ෂණ මොනවාද?.

....

....

....

....

....

2. මේදය සෑදී ඇත්තේ මේද අම්ල හා ග්ලිසරෝල් වලිනි. ග්ලිසරෝල් ඇල්කොහොල් කාණ්ඩයට අයත් අණුවකි. මේද අම්ලවල එක් අන්තයක කාබොක්සිල් කාණ්ඩයක් ඇති අතර අනෙක් අන්තයේ කාබන් 16 - 18ක් ඇති හයිඩ්‍රොකාබන් දාමයක් සහිතය. ට්‍රයිඇසයිල්ග්ලිසරෝල් කාණ්ඩයට අයත් මේද අණුවක් සෑදෙන ප්‍රතික්‍රියාව රසායනික ව්‍යුහ සූත්‍ර භාවිතයෙන් ලියා දක්වන්න.

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

3. මේද අම්ලවල ජලභීතික ස්වභාවයට හේතු වන්නේ මේද අම්ලවල හයිඩ්‍රොකාබන් දාමයයි. මෙම හයිඩ්‍රොකාබන් දාමයේ ද්විත්ව බන්ධන තිබීම හෝ නොතිබීම මත මේද වර්ග දෙකකි. ඒ මොනවාද?

....

....

4. ඉහත සඳහන් කළ මේද වර්ග දෙකෙන් ද්විත්ව බන්ධන කිසිවක් නොමැති හයිඩ්‍රොකාබන් දාම සහිත මේද අම්ලවලින් සෑදී ඇති මේද වල ලක්ෂණ මොනවාද?.

....

....

....

....

5. ඉහත සඳහන් කළ මේද වර්ග දෙකෙන් ද්විත්ව බන්ධන එකක් හෝ වැඩි ගණනක් සහිත හයිඩ්‍රොකාබන් දාම සහිත අම්ල සහිත මේද වල ලක්ෂණ මොනවාද?.

....

....

....

....

....

....

....

6. මේද වර්ග දෙකක් අධිකව පරිභෝජනය කිරීමෙන් යම් රෝගී තත්ත්වයක් ඇතිවීමට හැකියි. එම රෝගී තත්ත්වය සහ අදාළ මේද වර්ග දෙක සඳහන් කරන්න.

....

....

....

7. පොස්පොලිපිඩ සෛල පටලවල ප්‍රධාන සංඝටකයෙකි. පොස්පොලිපිට අණුවක සංඝටක අණු මොනවාද?.

....

....

....

8. පොස්පොලිපිට අණුවේ පොස්පේට් කාණ්ඩය මගින් පොස්පොලිපිඩ අණුවේ හිස කොටසට ඍණ ආරෝපණයක් ලබාදෙයි. මේ නිසා පොස්පොලිපිඩවල අන්ත දෙක එකිනෙකට වෙනස් හැසිරීමක් පෙන්වයි. එම අන්ත දෙක සහ පෙන්වන හැසිරීම සඳහන් කරන්න.

....

....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

9. එකම අණුවක් තුළ ඉහත සඳහන් කළ ආකාරයේ ජලභීතික හා ජලකාමී ස්වභාවයන් දෙකම පවතින විට එම අණුව හඳුන්වන නම කුමක්ද?.

....

10. ජීවී දේහ තුළ ලිපිඩ මගින් ඉටු කරන ප්‍රධාන කෘත්‍ය හතරක් සහ එම කෘත්‍ය ඉටුකරන ලිපිඩ වර්ග ලියන්න.

....

....

....

....

....

ප්‍රෝටීන

1. ප්‍රෝටීන සෑදී ඇත්තේ ඇමයිනෝ අම්ල වලිනි, පහත ප්‍රශ්න වලට කෙටි පිළිතුරු ලියන්න.

   a) ප්‍රෝටීන සෑදීමට දායක වන ඇමයිනෝ අම්ල සංඛ්‍යාව :- ....

   b) ඇමයිනෝ අම්ල වල මූලද්‍රව්‍ය සංයුතිය :- ....

   c) මධ්‍යයේ අසමමිතික කාබන් පරමාණුවක් නොමැති ඇමයිනෝ අම්ලය :- ....

2. ඇමයිනෝ අම්ලයක ව්‍යුහය ඇඳ කොටස් නම් කරන්න, එහි පිටකොන්ද කඩඉරි වලින් වෙන් කර දක්වන්න.

3. පහත ඡේදයේ හිස්තැන් වලට අදාල නිවැරදි වචනය යොදා ඡේදය සම්පූර්ණ කරන්න.

ඇමයිනෝ අම්ල වලට කාබොක්සිල් කාණ්ඩ සහ ඇමයිනෝ කාණ්ඩ .... හෝ .... තිබිය හැක. ඇමයිනෝ කාණ්ඩයට .... ස්වභාවයක් ඇති අතර කාබොක්සිල් කාණ්ඩයට .... ස්වභාවයක් ඇත. එකම අණුව තුළ මෙම ලක්ෂණ දෙකම ඇති විට එම අණුවට .... අණුවක් ලෙස හඳුන්වයි, එනම් ඇමයිනෝ අම්ල .... ය.

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම එකම ඕනෙ ONLINE BIO පන්තිය.

4. a) ඇමයිනෝ අම්ල මගින් ප්‍රෝටීන සෑදීමේදී ඇමයිනෝ අම්ල අණු දෙකක් අතර සංඝණන ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදු වී ඇමයිනෝ අම්ල දෙක මගින් ජල අණුවක් නිදහස් කරමින් බන්ධනයක් සාදයි. එම සෑදෙන නව බන්ධනය හඳුන්වන නම කුමක්ද?.

....

b) එම බන්ධනය සෑදීමේ ප්‍රතික්‍රියාව රසායනික සූත්‍ර භාවිතයෙන් ලියා දක්වන්න.

5. ඇමයිනෝ අම්ල වලින් සැදුණු පොලිපෙප්ටයිඩ දාම එකක් හෝ කිහිපයකින් ප්‍රෝටීන සෑදී ඇත. ප්‍රෝටීන වල ව්‍යුහ මට්ටම් හතරක් ඇත. ඒවායින් ප්‍රාථමික ව්‍යුහය යනු කුමක්ද?.

....

....

....

6. ප්‍රෝටීනයක ද්විතීක ව්‍යුහය ඇතිවන ආකාරයේ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

....

7. ප්‍රෝටීනයක ද්විතීක ව්‍යුහය බීටා රැලිතල හෝ ඇල්ෆා හෙලික්සිය විය හැකි. එම ආකාර දෙකට වෙන වෙනම උදාහරණ ලියා දක්වන්න.

a) ඇල්ෆා හෙලික්සී ආකාරය ....

b) බීටා රැලිතල ආකාරය ....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

8. ප්‍රෝටීනයක තෘතීක ව්‍යුහය ඇතිවන ආකාරයේ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

....

9. ප්‍රෝටීන වල තෘතීක ව්‍යුහය ඇතිවන විට පොලිපෙප්ටයිඩ දාමයේ ඇමයිනෝ අම්ලවල අංශ දාම අතර විවිධ අන්තර් ක්‍රියා ඇතිවේ, එම අන්තර් ක්‍රියා මොනවාද?.

....

....

....

....

....

10. තෘතීක ව්‍යුහය දරන ප්‍රෝටීන වර්ග තුනක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

11. a) ප්‍රෝටීනයක චාතුර්ථ ව්‍යුහය ඇතිවන ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

b) චාතුර්ථ ව්‍යුහය දරන ප්‍රෝටීන සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න.

....

....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.
ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම එකම ඔන්න ONLINE BIO පන්තිය.

12. ප්‍රෝටීන දූස්සවභාවිකරණය යනු කුමක්ද?.

....

....

....

....

13. ප්‍රෝටීන දූස්සවභාවිකරණය සඳහා බලපාන විවිධ කාරක ඇත. එම කාරක මොනවාද?.

....

....

....

....

14. ප්‍රෝටීන ජීවී දේහ තුළ විවිධ කෘත්‍යයන් ඉටු කරයි. පහත එක් එක් කෘත්‍ය ඉටුකරන ප්‍රෝටීන වර්ගය සඳහන් කරන්න.

a) වියලීම වැළැක්වීම. ....

b) ශක්තිමත් බව සහ සන්ධානය ලබාදීම. ....

c) බිත්තරවල සංචිත ප්‍රෝටීනය. ....

d) කිරි වල සංචිත ප්‍රෝටීනය. ....

e) ඔක්සිජන් සහ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පරිවහනය. ....

f) මේද අම්ල පරිවහනය. ....

g) රුධිර ග්ලූකෝස් මට්ටම යාමනය. ....

h) පේශි තන්තු සංකෝචනය. ....

i) ආගන්තුක දේහ උදාසීන කිරීම. ....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

නියුක්ලික් අම්ල

1. නියුක්ලික් අම්ල ජෛව බහුඅවයවික වන අතර පොලිනියුක්ලියෝටයිඩ ලෙසද හඳුන්වයි. ජෛව බහුඅවයවික බැවින් මේවා මහා අණුවේ. නියුක්ලික් අම්ලවල මූලද්‍රව්‍ය සංයුතිය වන්නේ?.

   ……………………………………………………………………………………………

2. DNA සහ RNA ලෙස නියුක්ලික් අම්ල වර්ග දෙකකි. මෙම වර්ග දෙකම නියුක්ලියෝටයිඩ වලින් සෑදී ඇත. නියුක්ලියෝටයිඩයක ව්‍යුහය ඇද කොටස් නම් කරන්න.

3. a) ඇඩිනොසීන්, ගුවැනොසීන් යන අණු හැඳින්වීමට පොදුවේ භාවිතා කරන නම කුමක්ද?.

   ……………………………………………………………………………………………

   b) ඉහත අණු වර්ග නියුක්ලියෝටයිඩ වලින් වෙනස් වන්නේ කෙසේද?.

   ……………………………………………………………………………………………

   ……………………………………………………………………………………………

4. නියුක්ලික් අම්ල සෑදීමට පෙන්ටෝස සීනි වර්ග දෙකක් දායක වෙයි. ඒ මොනවාද?.

   ……………………………………………………………………………………………

   ……………………………………………………………………………………………

5. නයිට්‍රජනීය භෂ්ම පියුරින් හා පිරිමිඩීන් ලෙස ආකාර දෙකකි. එම ආකාර දෙක එකිනෙකින් වෙනස් වන ආකාරයේ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

   ……………………………………………………………………………………………

   ……………………………………………………………………………………………

   ……………………………………………………………………………………………

6. පියුරින් කාණ්ඩයට අයත් වන භෂ්ම වර්ග සහ පිරිමිඩීන් වර්ගයට අයත් වන භෂ්ම වර්ග වෙන වෙනම ලියන්න.

   a) පියුරින් භෂ්ම ……………………………………………………………………

   b) පිරිමිඩීන් භෂ්ම ……………………………………………………………………

ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BiO පන්තිය.

7. නියුක්ලික් අම්ල සෑදෙන ආකාරය විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

8. නියුක්ලික් අම්ල සෑදීමට දායක වූ නියුක්ලියෝටයිඩ වර්ගයේ වූ සීනි වර්ගය අනුව නියුක්ලික් අම්ල වර්ග දෙකකි. සීනි වර්ගය හා අදාල නියුක්ලික් අම්ල වර්ගය ලියන්න.

....

....

9. ඉහත සඳහන් කළ නියුක්ලික් අම්ල වර්ග දෙකෙන් DNA වල ව්‍යුහය ක්‍රික් සහ වොට්සන් ඉදිරිපත් කළ ආකාරයට රූප සටහනක් සහිතව විස්තර කරන්න.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.
ශ්‍රී ලංකාවේ හොඳම ONLINE BIO පන්තිය.

10. ඉහත ව්‍යුහය සෑදීමේදී දාම යුගලයේ නයිට්‍රජනීය භෂ්ම යුගලනය වීම සිදුවේ. එම යුගලනය සිදුවන නීති පිළිබඳ කෙටි පැහැදිලි කිරීමක් කරන්න.

....

....

....

....

....

....

11. මෙම ද්විත්ව හෙලික්සීය ව්‍යුහයේ එක් සම්පූර්ණ දඟරයක් තුළ ඇති භෂ්ම යුගල සංඛ්‍යාව කොපමණද?.

....

12. ජීවීන් තුළ DNA මගින් ඉටු කරන කෘත්‍ය මොනවාද?.

....

....

....

....

....

....

13. RNA වල ව්‍යුහය සාමාන්‍යයෙන් තනි පටයකින් යුක්තය. මෙම තනි රැහැනේ අනුපූරක භෂ්ම යුගලනය හෝ තවත් RNA අණුවක අනුපූරක භෂ්ම අතර යුගලනය නිසා RNA වල කෘත්‍යයට අවශ්‍ය වන ත්‍රිමාණ හැඩය පවත්වා ගත හැක. RNA වල ඇති නයිට්‍රජනීය භෂ්ම මොනවාද ඒවා යුගලනය වන්නේ කෙසේද?.

....

....

....

....

14. සෛල තුළ ඇති ප්‍රධාන RNA වර්ග තුන මොනවාද?.

....

....

....

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

15. m RNA රේඛීය අණුවකි. සාපේක්ෂව සෛල තුළ අඩුවෙන්ම පවතින RNA වර්ගයයි. m RNA සෛල තුළ ඉටු කරන කෘත්‍යයන් මොනවාද?.

16. සංක්‍රාමී RNA සෛල තුළ ඇති කුඩාම RNA අණු වර්ගයයි. මෙහි රේඛීය අණුව පුඩු සෑදීමට අනුපූරක භෂ්ම යුගලනය වී ඇත. මෙම RNA වර්ගයේ කෘත්‍ය කුමක්ද?.

17. සෛල තුළ බහුලවම අඩංගු RNA වර්ගය රයිබසෝමීය RNA ය. සංකීර්ණ අක්‍රමවත් ව්‍යුහයක් මෙම අණු වර්ගයට ඇත. r RNA වල කෘත්‍ය කුමක්ද?.

18. DNA සහ RNA අතර වෙනස්කම් සංසන්දනය කරන්න.

19. පහත එක් එක් නියුක්ලියෝටයිඩයේ කෘත්‍යයන් ලියන්න.

a) ATP

b) NAD+

c) NADP+

d) FAD

MEDICINE සිහිනය සැබෑ කරන CYBER ගුරුකුලය.

ඔක්සිහාරක හා නිර්ඔක්සිහාරක සීනි පිෂ්ටය, ප්‍රෝටීන සහ ලිපිඩ හඳුනා ගැනීම සඳහා සරල විද්‍යාගාර පරීක්ෂා.