

ඒකකය 05

සත්ත්ව ආකාරය හා ක්‍රියාකාරීත්වය

සතුන්ගේ පෝෂණය

ඩී.වී.සී.ආර්ථික මිස

ර/බල/ආනන්ද මෙමනෙය මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය

බලන්ගොඩ

ඒකකය 05
සත්ත්ව ආකාරය හා ක්‍රියාකාරීත්වය
සතුන්ගේ පෝෂණය

1. සත්ත්ව පෝෂණය යනු

2. විෂමපෝෂී පෝෂණ ක්‍රියාවලිය යනු

3. විෂමපෝෂී පෝෂණ ආකාර 2කි. ඒ මොනවා ද?

සත්ත්ව සදාභ පෝෂණය

බොහෝ සතුන් සත්ත්ව සදාභ පෝෂණ ආකාරයක් පෙන්වන අතර ඔවුහු ආහාර මාර්ගයට ආහාර අධිග්‍රහණය කරති.

4. සත්ත්ව සදාභ පෝෂණ ආකාරය ප්‍රධාන පියවර 05න් යුක්තය. ඒ මොනවා ද? ඒවා විස්තර කරන්න.

අධිග්‍රහණය

පීරණය

අවශෝෂණය

සිලිකරණය

පහ කිරීම

සතුන්ගෙන් හෝජන යන්ත්‍රණ

I. පෙරා බුදින්නෝ (Filter Feeders)

II. තරල බුදින්නෝ (Fluid Feeders)

III. උපස්තර බුදින්නෝ (Substrate Feeders)

IV. තොග බුදින්නෝ (Bulk Feeders)

5. සහජීවනය යනු

I. එහි ප්‍රධාන කාණ්ඩ මොනවා ද? ඒවා විස්තර කරන්න.

a) අන්‍යෝන්‍යාධාරය (Mutualism)

b) පරපෝෂිතාව (Parasitism)

c) සහභෝජිතභාවය (Commensalism)

මානව ජීරණ පද්ධතිය

මානව ජීරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය හා කෘත්‍යය

මිනිස් ජීරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය

මුඛය/මුඛ කුහරය

දත්

- * මුඛය තුළ දත් ආකාර 4ක් දක්නට ලැබේ. ඒ මොනවා ද?

- * මිනිසාගේ දත් ආකාර 4 එකිනෙකට වෙනස් හැඩ සහිත ය. මෙම වෙනස් වර්ගවල දත්වල කාර්යයන් මොනවා ද?

බේට ග්‍රන්ථි

මිනිසාගේ බේට ග්‍රන්ථි යුගල 3කි. ඒවා නම් කරන්න.

- I.
- II.
- III.

බේටයේ අඩංගු ද්‍රව්‍ය

බේටයේ කෘත්‍යය

දිව

මෙය කංකාල පේශිවලින් සමන්විත ව්‍යුහයකි.

දිවෙහි කෘත්‍ය

- I.
- II.
- III.

ග්‍රසනිකාව

- * මෙම ප්‍රදේශය ශ්වසන පද්ධතියට හා ආහාර මාර්ගයට පොදු මාර්ගයකි.
- * ග්‍රසනිකාව අන්තසෛත්‍රයට සම්බන්ධ වේ.

අන්තසෛත්‍රය

- * මෙය ග්‍රසනිකාව හා ආමාශය සම්බන්ධ කරන දිගු නලයකි.
- * මෙය උරස් කුහරය තුළ පවතී.

ආමාශය

- * ආමාශය උදර කුහරය තුළ ඇති “ J ” හැඩැති විස්තෘත පැසකි. (මල්ලකි).

ආමාශයේ රසායනික පීරණය

ආමාශයේ ග්‍රන්ථි

* ආමාශයේ ග්‍රන්ථි තුළ සෛල වර්ග 3කි. ඒවා නම්

I.

II.

III.

* ආමාශයේ ග්‍රන්ථි මගින් ආමාශයේ යුෂ සූචය කරයි. ආමාශයේ යුෂ ප්‍රධාන වශයෙන්

○

○

○

සමන්විත වේ.

ශ්ලේෂ්මල \longrightarrow

පෙප්සිනෝජන් \longrightarrow

(මෙය පෙප්සිනෝජල අක්‍රිය ආකාරය යි.)

හයිඩ්‍රජන් අයන (H^+) $\left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\}$

ක්ලෝරයිඩ් අයන (Cl^-)

(H^+ හා Cl^- වෙන වෙන ම ආමාශයේ කුහරයට සූචය කර පසුව Hcl සෑදේ)

ආමාශයේ ආස්තරණය සජන හා පෙප්සිනෝ මගින් පීරණයෙන් ආරක්ෂා වන්නේ කෙසේ ද?

*

*

*

ආමාගයේ කෘතිය

කුඩා අන්තර්ගතය

ආහාර මාර්ගයේ දීර්ඝතම අවයවය යි. එය කොටස් 03ට බෙදිය හැක.

- I.
- II.
- III.

ග්‍රහණය

ශුන්‍යාන්තරය

ශේෂාන්තරය

සැ.යැ.

කුඩා අන්තර්ගත වූ සිදුවන රසායනික පිරිණය

ආන්ත්‍රික බිත්තියේ ඇති ග්‍රන්ථි මගින් සුවය වන එන්සයිම නම් කරන්න.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

සැ.යු.-

ග්‍රහණය මගින් සුවය වන හෝමෝන මොනවා ද?

ඒවායේ කෘත්‍ය

අග්න්‍යාශයික යුෂයේ අඩංගු එන්සයිම නම් කරන්න.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

සැ.යු.-

පිත

පින් ලවණවල කාර්යය

කාබෝහයිඩ්‍රේට් පිරණය

ප්‍රෝටීන පිරණය

මේද පිරණය

නියුක්ලික් අම්ල ජීරණය

කුඩා අන්තරයේ දී සිදුවන අවශෝෂණය

* ඵලදායී අවශෝෂණය සඳහා ආන්ත්‍රික බිත්තියේ පෘෂ්ඨ ක්ෂේත්‍රඵලය ව්‍යුහමය විකරණයන් වැඩි කරගෙන ඇත. ඵවා මොනවා ද?

- 1.
- 2.
- 3.

සැ.යු.-

* අපිච්ඡදය හරහා පෝෂක පරිවහනය සිදු විය හැකි ආකාර 02කි.

ඵනම්

- 1.
- 2.

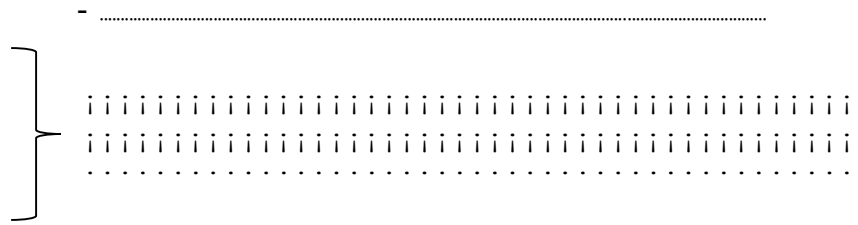
උදා:- පෘක්ටෝස්

ඇමැයිනෝ අම්ල

කුඩා පෙප්ටයිඩ

විටමින්

බොහෝ ග්ලුකෝස් අණු



මහා අන්තර්ගතය

මහා අන්තර්ගතයේ කෘතෘ

* මහාන්තර්ගතය

1.

2.

3.

* ගුද මාර්ගය

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

අග්නිදාසය

අග්නිදාගයේ පටකිය ව්‍යුහය

සැ.යු.-අග්නිදාගයේ බහිරාසර්ගි කොටස අග්නිදාගයික යුෂ සුවය කරයි.

අග්නිදාගයික යුෂයේ සංඝටක

- *
- *
- *
- *
- *

සැ.යු.-මෙම අක්‍රිය එන්සයිම ග්‍රහණියේ කුහරයට සුවය වීමත් සමග ම සක්‍රිය එන්සයිම වන ට්‍රිප්සින් හා කයිමොට්‍රිප්සින් බවට පරිවර්තනය කෙරේ.

සැ.යු.- ලැන්ගහැන් දීපිකා මගින් ග්ලූකගන් හා ඉන්සියුලින් යන හෝමෝන සුවය කරයි.

ඒවා ග්ලූකෝස් සමස්ථිතිය සඳහා දායක වේ.

අක්මාව

අක්මාවේ පටකීය ව්‍යුහය

අක්මාවේ කෘත්‍යය (ආහාර ජීරණයට අමතර ව)

- 1.
- 2.

3.

4.

පිරණයට අදාළ ව අක්මාවේ කෘත්‍යය

මිනිසා තුළ පිරණයේ යාමනය

* පිරණය ආකාර 02න් යාමනය වේ. එනම්.

1.

2.

සමබල ආහාරය/තුලිත ආහාර

*

* සමබල ආහාරයක අඩංගු අත්‍යවශ්‍ය සංඝටක

-
-
-
-
-
-
-

* කාබෝහයිඩ්‍රේට් හා ලිපිඩ ශක්තිය සපයයි.

* ශක්ති අවශ්‍යතාවය පහත කරුණු මත වෙනස් වේ.

-
-
-
-

ආහාරයේ සංඝටක හා ඒවායේ කෘත්‍යය

1. කාබෝහයිඩ්‍රේට්

පිරණය කළ හැකි කාබෝහයිඩ්‍රේට්වල කෘත්‍යය

*

*

*

2. ප්‍රෝටීන

ඇමැයිනෝ අම්ල ප්‍රධාන කාණ්ඩ 020 බෙදනු ලැබේ.

1.

2.

අත්‍යවශ්‍ය ඇමැයිනෝ අම්ල -(ලයිසීන්, හිස්ටීන්)

අත්‍යවශ්‍ය නොවන ඇමැයිනෝ අම්ල -(ඇලනීන්, සිස්ටීන්)

ආහාරවල ඇති ප්‍රෝටීනවල කාර්‍යය

* ප්‍රෝටීන මගින් ඇමැයිනෝ අම්ල සපයයි.

එම ඇමැයිනෝ අම්ල මගින්

ලිපිඩ

* මේද අම්ල වර්ග 02කි. එනම්

- 1.
- 2.

අත්‍යවශ්‍ය මේද අම්ල

අත්‍යවශ්‍ය නොවන මේද අම්ල

ආහාරයේ ඇති ලිපිඩවල කෘත්‍යය

විටමින්

විටමින වර්ග 02කි.

1.

2.

විටමිනවල ප්‍රධාන කෘත්‍යය

* විටමින A -

* විටමින B -

* විටමින C -

* විටමින D -

* විටමින E -

* විටමින K -

* **බහිෂ්**

* මිනිසාට අවශ්‍ය ප්‍රධාන බහිෂ්

* මිනිසාට අංශුමාත්‍ර ප්‍රමාණවලින් අවශ්‍ය බහිෂ්

බහිෂ්වල ප්‍රධාන කෘත්‍යය

ප්‍රලය

- * මිනිස් දේහ ස්කන්ධයෙන් 60% ක ප්‍රමාණයක් ප්‍රලය ඇත.
- * සාමාන්‍යයෙන් දේහයෙන් ප්‍රල හානිය
මුත්, මල, දහඩිය ආකාරයෙන් සිදුවේ.
මිනිස් ශරීරය තුළ ප්‍රලයේ කෘත්‍යය

තන්තු

ආහාරවල ඇති තන්තුවල කාර්යභාරය

අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක

අත්‍යවශ්‍ය ඇමරිකන් අම්ල

අත්‍යවශ්‍ය මේද අම්ල

මූලික පරිවෘත්තීය වේගය (BMR)

ශක්ති අය-වැය