

# 11 ශ්‍රේණිය

ගෘහ ආර්ථික  
විද්‍යාව

## නිපුණතාවය 03

ආහාර කාණ්ඩ  
හඳුනාගෙන ඒවායේ  
අඩංගු පෝෂ්‍ය පදාර්ථ  
පිළිබඳ අධ්‍යයනය කරයි.

කාර්ය  
පත්‍රිකාව



ආහාර  
ඡීර්ණ  
ක්‍රියාවලිය

උපදෙස් .- 3.3 වීඩියෝ පාඩම ඇසුරෙන් පිළිතුරු සොයන්න.

ඇගයීම

නිපුණතාව .- 03

නිපුණතා මට්ටම .- 3.3 ආහාරවල අඩංගු මහාපෝෂක සිරුර තුළ දී ජීර්ණය වන අයුරු අධ්‍යයනය කරයි.

නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ජීර්ණ ක්‍රියාවලියේ දී ජීර්ණ යුෂ සුවය කරන ඉන්ද්‍රියන් වනුයේ,
  - I. ආමාශය සහ ක්ෂුද්‍රන්ත්‍රය ය.
  - II. අග්න්‍යාසය සහ අක්මාව ය.
  - III. මහාන්ත්‍රය සහ අධෝජීව ග්‍රන්ථි ය.
  - IV. ක්ෂුද්‍රන්ත්‍රය සහ මහාන්ත්‍රය ය.
  
2. ආමාශයේ ඇති ආම්ලික ද්‍රවනයට හේතු වනුයේ,
  - I. බියුක්ට්‍රික් අම්ලය ය.
  - II. සිට්‍රික් අම්ලය ය.
  - III. හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය ය.
  - IV. හයිඩ්‍රජන් අම්ලය ය.
  
3. මුඛය තුළ දී බේටය සුවය වීමට උපකාරීවන ග්‍රන්ථි වනුයේ,
  - I. පැරොටිඩ් ග්‍රන්ථි සහ උප උර්ධවහනුක ග්‍රන්ථිය ය.
  - II. අධෝජීව ග්‍රන්ථි සහ පිටියුටරි ග්‍රන්ථිය ය.
  - III. ස්වේද ග්‍රන්ථි සහ තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය ය.
  - IV. පැරොටිඩ් ග්‍රන්ථි සහ තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථිය ය.

4. අග්නායාගික එන්සයිම වනුයේ,
  - I. ඇමයිලේස්, ට්‍රිප්සින් සහ ටයලීන් ය.
  - II. ඇමයිලේස්, ට්‍රිප්සින් සහ ලැක්ටේස් ය.
  - III. ට්‍රිප්සින්, ලැක්ටේස් සහ ටයලීන් ය.
  - IV. ඇමයිලේස්, ට්‍රිප්සින් සහ ලයිපේස් ය.
  
5. අංගුලිකා පිළිබඳ නිවැරදි අදහස වනුයේ,
  - I. එන්සයිම තැන්පත් කර ප්‍රයෝජනයට ගනියි.
  - II. ආහාර ක්‍රමාකූචනය කර පහලට ගමන් කිරීමට උදව් කරයි.
  - III. ආහාර ජීර්ණයේ අවසන් ඵලය අවශෝෂණය කර ගනු ලබයි.
  - IV. පිත ස්‍රාවය කර ජීර්ණය පහසු කරයි.

(ලකුණු 10 යි)

පහත සඳහන් ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.

1. ආහාර ජීර්ණය යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.
2. මුඛය තුළ දී ආහාරවලට සිදුවන දේ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
3. ආහාර ජීර්ණය සඳහා බේටය උපකාරී වන ආකාරය විස්තර කරන්න.
4. ආහාර ජීර්ණය තුළ සිදු වන ක්‍රමාකූචන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්න.
5. ග්‍රහණයෙන් සිදුවන කාර්යය කුමක්ද?
6. ක්ෂුද්‍රත්නයේ දී ආහාරවලට සිදුවන්නේ කුමක්ද?
7. මහාන්ත්‍රයෙන් කෙරෙන කාර්යයන් ලියන්න.
8. ආහාර ජීර්ණය කෙරෙහි බලපාන සාධක කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 5 x 8 = 40)

මුළු ලකුණු 10 + 40 = 50 යි.

ඇගයීම සඳහා පිලිතුරු

නිපුණතාව .- 03

නිපුණතා මට්ටම .- 3.3 ආහාරවල අඩංගු මහාපෝෂක සිරුර තුළ දී ජීර්ණය වන අයුරු අධ්‍යයනය කරයි.

බහුවරණ ප්‍රශ්න සඳහා

1 --- 2	2 --- 3	3 --- 1	4 --- 4	5 --- 3
---------	---------	---------	---------	---------

(ලකුණු 5 යි.)

ව්‍යුහගත ප්‍රශ්න සඳහා පිලිතුරු

1. ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය යනු මිනිස් සිරුරට පහසුවෙන් අවශෝෂණය කර ගැනීමට හැකිවන ආකාරයට පරිභෝජනය කරනු ලබන ආහාරවල අඩංගු සංකීර්ණ පෝෂක සංසටක එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියා මගින් සරල තත්ත්ව වලට ජල විච්ඡේදනය වීමේ ක්‍රියාවලිය යි. (ලකුණු 5 යි.)
2. මුඛය තුළට ආහාර ගත් විට, ආහාර කැඩීම, ඉරීම සහ ඇඹරීම දත්වලින් සිදුවන අතර දිව මගින් ආහාර මිශ්‍ර වීම සිදුවේ. (ලකුණු 5 යි.)
3. මුඛයේ දී ආහාර කැබලි එකට බැඳීමට බටය උපකාරී වන අතර බේටයේ අඩංගු ඇමයිලේස් (ටයලින්) එන්සයිමය මගින් පිෂ්ටය ජීර්ණය ආරම්භ කරයි. එමෙන්ම බේටයේ අඩංගු මියුසින් නැමැති ස්නේහක ද්‍රව්‍ය හේතුවෙන් මුඛය තුළට ගත් ආහාර පහසුවෙන් ගිලීමට හැකි වේ. (ලකුණු 5 යි.)

4. ආහාර ආමාශය කරා ඉදිරියට තල්ලු වීම සඳහා අන්තඃප්‍රෝතයේ බිත්තියෙහි ජේෂ්වල සිදුවන තරංගාකාර සංකෝචනය වීම හා ඉහිල් වීම ක්‍රමාකූචන ක්‍රියාවලිය ලෙස හඳුන්වයි. මෙම ක්‍රියාව යාන්ත්‍රිකව සිදු වන්නකි  
(ලකුණු 5 යි.)
5. ආමාශයේ රැඳී තිබූ ආහාර (ආමලසය) ග්‍රහණය ආරම්භයේ ඇති ආලාර වක්‍ර පිධානය තුලින් U හැඩැති ග්‍රහණයට වරින්වර පිවිස පින් යුෂ හා අග්න්‍යාශයික එන්සයිම සමඟ එකතු වේ.  
(ලකුණු 5 යි.)
6. ආහාර (ආමලසය) ක්ෂුද්‍රත්නයේ දී අදාල එන්සයිම සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර ජීර්ණය අවසන් වන අතර ජීර්ණ ඵල සම්පූර්ණයෙන්ම ගරීරයට අවශෝෂණය කර ගනියි.  
(ලකුණු 5 යි.)
7. ජලය, බණිජ, විටමින් සහ සමහර ඖෂධ අවශෝෂණය කිරීම, ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා අවකාශ ලබා දීම, මල ද්‍රව්‍ය සෑදීම හා ගුදය මගින් බැහැර කිරීම.  
(ලකුණු 5 යි.)
8. ආහාර ජීර්ණය කෙරෙහි බලපාන සාධක තුනකි, එනම් සානසික සාධක, භෞතික සාධක සහ රසායනික සාධක වේ.
  - සානසික සාධක - ආහාර පිසීමේ දී හමන සුවඳ මෙන්ම රසවත් ආහාරයක් දැකීමෙන් බේටය සුවය වීම ජීර්ණයට උපකාරීවේ.
  - භෞතික සාධක - ආහාර විකීම, ඇඹරීම, මිශ්‍ර වීම, ගිලීම, තල්ලු වීම, ක්‍රමාකූචනය වීම සහ අවසාන ඵල අවශෝෂණය වීම භෞතික සාධක හෙවත් යාන්ත්‍රික සාධක වේ.
  - රසායනික සාධක - ආහාරවල අඩංගු සංකීර්ණ පෝෂක සරළ තත්ත්වයට බිඳහෙලීම සඳහා එන්සයිමීය ප්‍රතික්‍රියා සිදු වීම. (ලකුණු 5 යි.)

මුළු ලකුණු 10 + 40 = 50 යි.