



VITAMINS PART 1

DR. AAKRITI RAJ

In which part of the body digestion of protein begins?

A. Pancreas

B. Stomach

C. Small Intestine

D. Large Intestine

प्रोटीन के शरीर के किस अंग में पाचन शुरू होता है?

A. अग्न्याशय

B. पेट

C. छोटी आंत

D. बड़ी आंत

What is the Function of Hydrochloric Acid?

हाइड्रोक्लोरिक एसिड का कार्य क्या है?

(i) It makes pepsin enzyme effective. यह पेप्सिन एंजाइम को प्रभावी बनाता है।

(ii) It kills bacteria which may enter in stomach with food.

यह बैक्टीरिया को मारता है जो भोजन के साथ पेट में प्रवेश कर सकता है।

Which of the following statements is/are correct?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?

A. Only (i) केवल (i)

B. Only (ii) केवल (ii)

C. Both (i) and (ii) दोनों (i) और (ii)

D. Neither (i) nor (ii) न तो (i) और न ही (ii)

Complete digestion of food occurs in:

- A. Stomach**
- B. Small Intestine** ✓
- C. Pancreas**
- D. Large Intestine**

भोजन का पूर्ण पाचन होता है:

- A. पेट** / अमाशय
- B छोटी आंत** ✓
- C. अग्न्याशय**
- D. बड़ी आंत**

In which part of our body food gets absorbed?

A. Small Intestine ✓

B. Large Intestine →

C. Stomach

D. Liver

Water absorption

हमारे शरीर के किस अंग में भोजन अवशोषित हो जाता है?

A. छोटी आंत ✓

ख। बड़ी आंत

सी। पेट

डी। लिवर

→ पानी का अवशोषण

Which one of the following is **not** a benefit of saliva?

- A. It facilitates swallowing
- B. It increases RBCs in the body
- C. It keeps the mouth and teeth clean
- D. It aids speech by facilitating movements of lips and tongue

निम्नलिखित में से कौन सा लार का लाभ नहीं है?

- A. यह निगलने की सुविधा देता है
- B. यह शरीर में आरबीसी को बढ़ाता है
- C. इससे मुंह और दांत साफ रहते हैं
- D. यह होंठ और जीभ को सुविधाजनक बनाकर वक्तृता देता है

The enzyme "Diastase" is secreted in which among the following?

a. Oral cavity ✓

b. Stomach

c. Duodenum ✓

d. Ileum

Diastase

एंजाइम "डायस्टेस" को निम्नलिखित में से किसमें स्रावित किया जाता है?

a. मुंह ✓

b. पेट

c. ग्रहणी

d. इल्डुअम

दोरी आंत

Amylase

In progressive order, choose the most accurate path food takes through the body as it is being digested:

Mouth, esophagus, stomach, _____, _____.

¹
A. epiglottis; duodenum

²
D. duodenum; colon

³
C. pyloric sphincter; duodenum

D. colon; small intestine

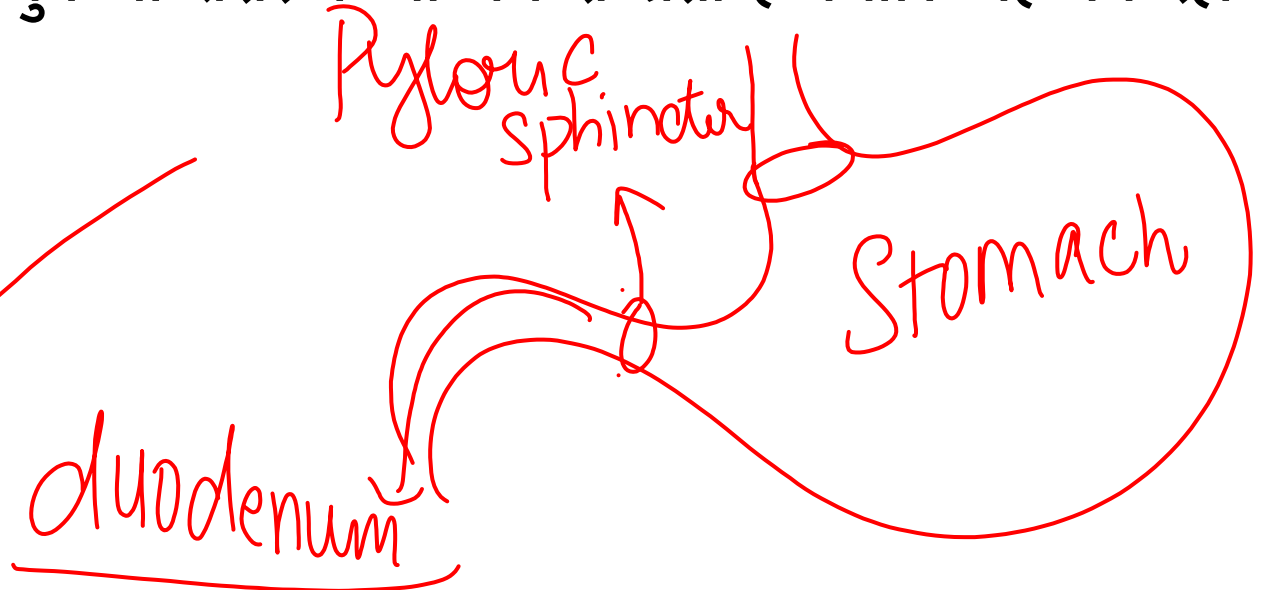
प्रगतिशील क्रम में, सबसे सटीक पथ भोजन चुनें जो शरीर के माध्यम से लेता है क्योंकि यह पच रहा है:
मुंह, अन्नप्रणाली, पेट, _____, _____।

A. एपिग्लॉटिस; ग्रहणी

B. ग्रहणी; पेट

C. जठरनिर्गम संकोचक पेशी; ग्रहणी

D. पेट के; छोटी आंत

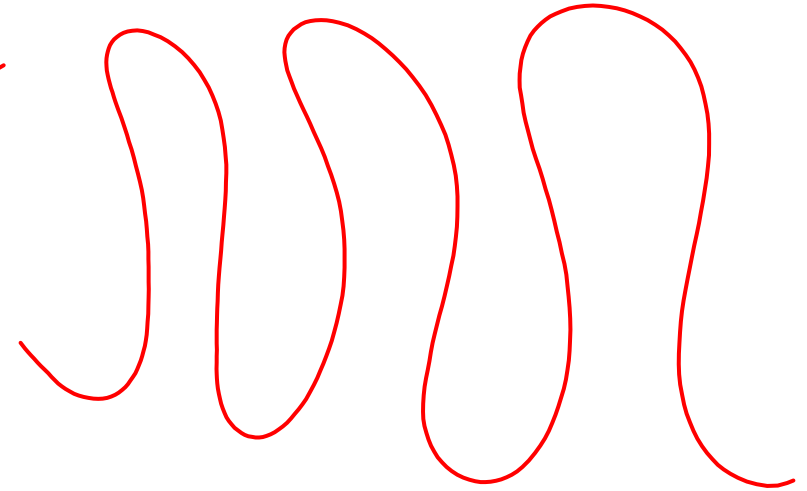


Microvilli, villi are unique modifications that enhance _____ in the _____.

- A. peristalsis; small intestine
- B. chemical digestion; stomach
- C. nutrient absorption; small intestine
- D. physical digestion; mouth

माइक्रोविली, विली अद्वितीय संशोधन हैं जो _____ को _____ में बढ़ाते हैं।

- A. क्रमाकुंचन; छोटी आंत
- B. रासायनिक पाचन; पेट
- C. पोषक तत्व अवशोषण; छोटी आंत
- D. शारीरिक पाचन; मुंह



→ *Answered*

Glycerol and steroids are the two main categories of _____.

- A. proteins
- b. lipids ✓
- C. fatty acids
- D. Carbohydrates

ग्लिसराॉल और स्टेराॉयड _____ की दो मुख्य श्रेणियां हैं।

- A. प्रोटीन
- B. लिपिड
- C. वसायुक्त अम्ल
- D. कार्बोहाइड्रेट

When two amino acids form a bond, _____ is lost.

A. sugar

B. fat

C. protein

D. Water

जब दो अमीनो एसिड एक बंधन बनाते हैं, तो _____ खो जाता है।

A. चीनी

B. वसा

C. प्रोटीन

D. पानी

HISTORY OF VITAMIN

NH₂

• VITAMINE → VITAMIN

Micronutrient
सूक्ष्म पोषक

No energy

↑
विटामिन
अपाचय
नियंत्रण
Metabolic regulation

• Discovered by N. I Lunin

• Casimir Funk gave the term 'vitamin'.

• एन। आई। लुनिन द्वारा खोजा गया

• कैसिमिर फंक ने 'विटामिन' शब्द दिया

Hopkins → Vitamin theory

उर्जा X

VITAMIN विटामिन

Stored in liver
यकृत में संग्रहित
①

FAT SOLUBLE
वसा घुलनशील

Vit A, D, E, K

Not stored
in body
② शरीर में
संग्रहित
नहीं
होती

**WATER
SOLUBLE**

पानी में घुलनशील

Stored
in
liver

Vit B₁₂

Vit B, C

VITAMIN A

विटामिन ए



CHEMICAL NAME: Retinol

रासायनिक नाम: रेटिनोल

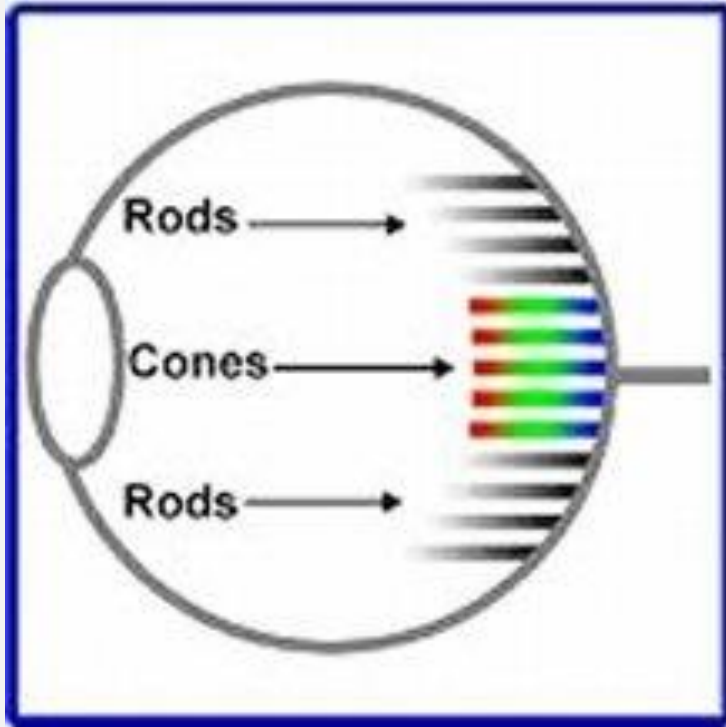
SOURCES: स्रोत:

- Carrot गाजर
- Beetroot चुकंदर
- Milk दूध
- Liver जिगर
- Cod liver oil काँड लिवर तेल
- Golden rice सुनहरा चावल

fish

UPPCS

Rods Raat
Cones Color



Cells

Retina
रेटिना

दृष्टिपटल

① Rods
शलाका

② Cones
शंकु

Rhodopsin
रोडॉप्सिन

Iodopsin
आयोडॉप्सिन

प्रोटीन Protein

Vit A

DEFICIENCY DISEASES कमी से बीमारी



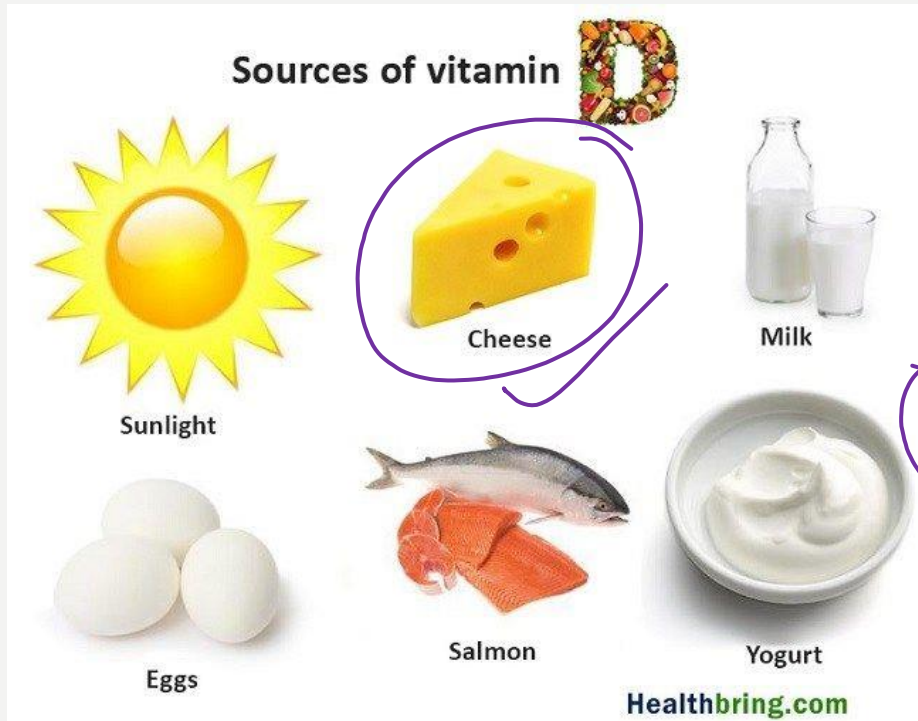
① • NIGHT BLINDNESS
• रतौंधी

② • XEROPHTHALMIA
• जीरोफथलमिया → dry eyes

③ • KERATOMALACIA
• केरेटोमलेशिया •

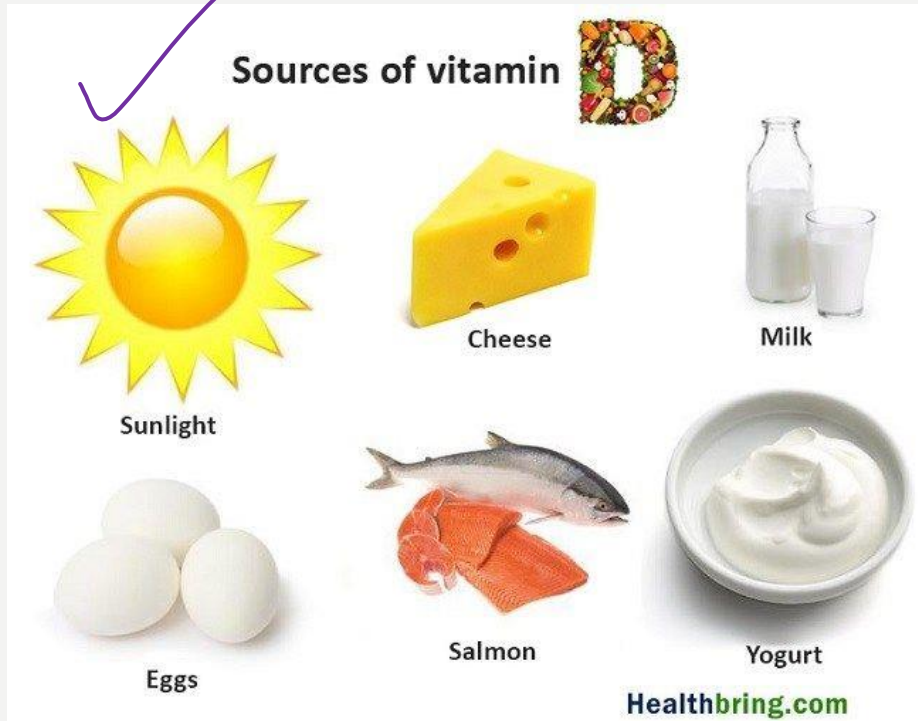
Cornea → thinning → पतली

VITAMIN D



- CHEMICAL NAME: Calciferol ★
- Vit D2- Ergocalciferol
- Vit D3- Cholecalciferol
- Sunshine Vitamin ★
- Vitamin which acts as hormone
- SOURCES: Milk, eggs, pulses, cod liver oil

विटामिन डी



• रासायनिक नाम: कैल्सिफैरोल

• विट डी 2- एर्गोकलसिफेरोल

• विट डी 3- कोलेकलसिफेरोल

• धूप विटामिन

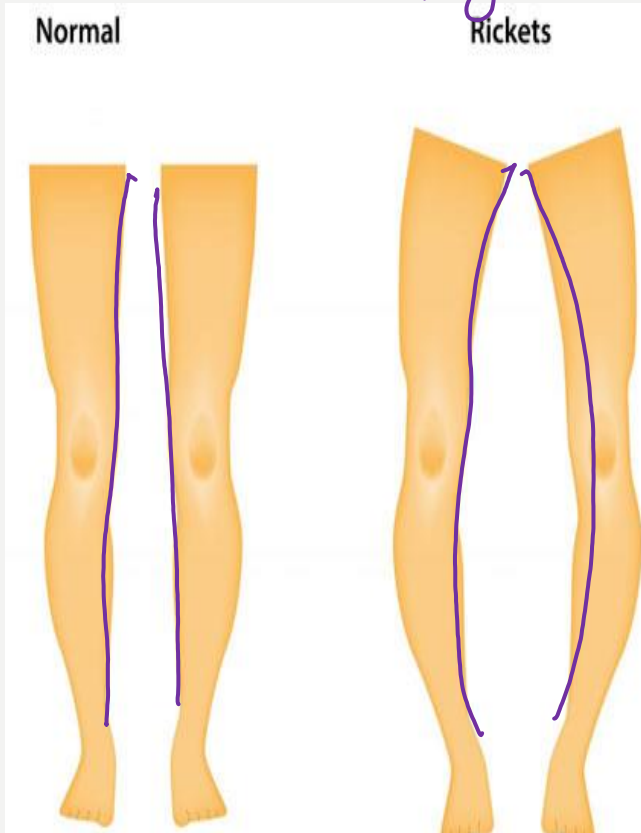
• विटामिन जो हार्मोन के रूप में कार्य करता है

• स्रोत: दूध, अंडे, दालें, काँड लिवर ऑयल

Calcium absorption
अवशोषण

DEFICIENCY DISEASES

Bow-Shaped legs



- ① RICKETS → children
स्ट्रॉचो
• सूखा रोग (रिकेट्स)
- ② OSTEOMALACIA → adults
वयस्क
• ओस्टियोमालाशिया
- ③ OSTEOPOROSIS
• ऑस्टियोपोरोसिस