

## Stomach (अमाशय)

⇒ Sac, थैली

⇒ 4-5 घंटे

⇒ Left side (बाँयी ओर)

⇒ 'J' shaped / अक्षर के आकार

⇒ 30 cm length (लंबाई → 30 cm)

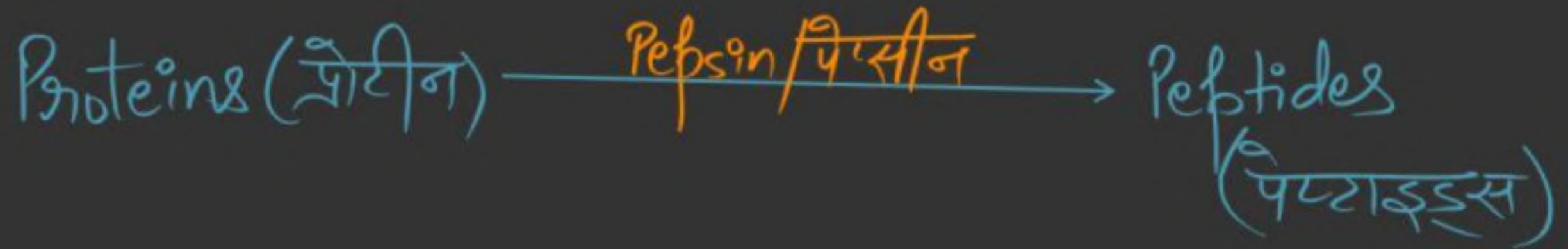


- (i) Pepsin (पैप्सीन)
- (ii) HCl
- (iii) Rennin (रेनीन)
- (iv) Lipase (लाइपेज)

## ① Pepsin (पेप्सीन)

⇒ enzyme (एंजाइम)

⇒ Digestion of proteins. (प्रोटीन के पाचन में सहायक)



(2) HCl → Hydrochloric Acid (हाइड्रोक्लोरिक अम्ल)

⇒ gastric Acid (जठरीय अम्ल)

⇒ pH → 1.8

⇒ acidic environment (अम्लीय वातावरण बनाता है)

(i) Kills harmful Bacteria (हानिकारक जीवाणुओं को मारता है)

(ii) Activates other enzymes. (दूसरे एंजाइमों को क्रियान्वित करता है)

③ Rennin (रेनीन)

→ enzyme (एंजाइम)

दूध वच्चों में  
रेनीन का निर्माण  
जमावा होता है।

⇒ Digestion of Milk-Proteins (दूध में पाये जाने वाले प्रोटीन)  
का पाचन करता है।

Milk Proteins  
(दूध प्रोटीन)

i) Casein (केसीन) → white / सफेद

ii)  $\beta$ -Carotene (बीटा कैरोटीन) → Yellow पीला

Lactose (लैक्टोस)

↓  
Carbohydrate  
(कार्बोहाइड्रेट)

↳ Yellow पीला

## 4. Lipase (लाइपेज)

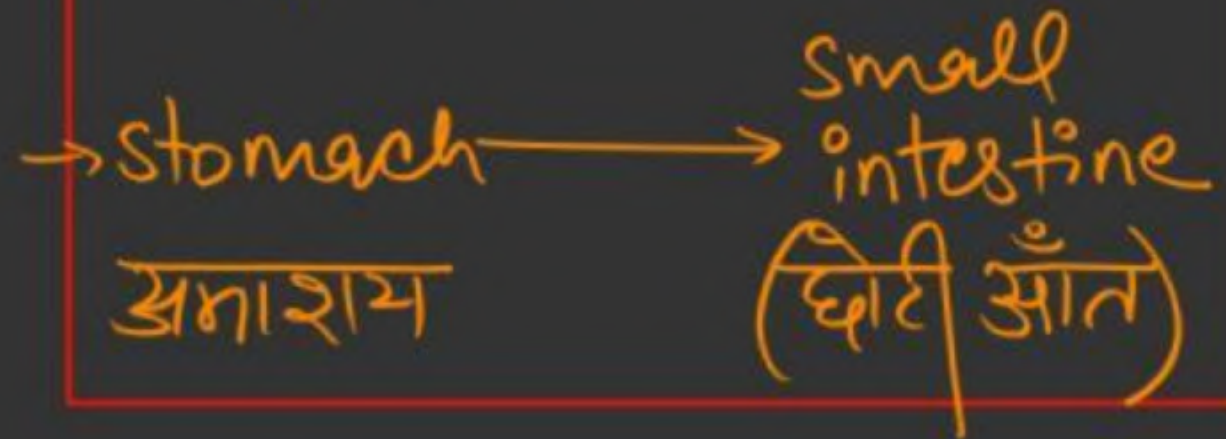
⇒ enzyme (एंजाइम)

⇒ Digestion of fats.  
(वसा के पाचन में सहायक)

## # Chyme (चिम)

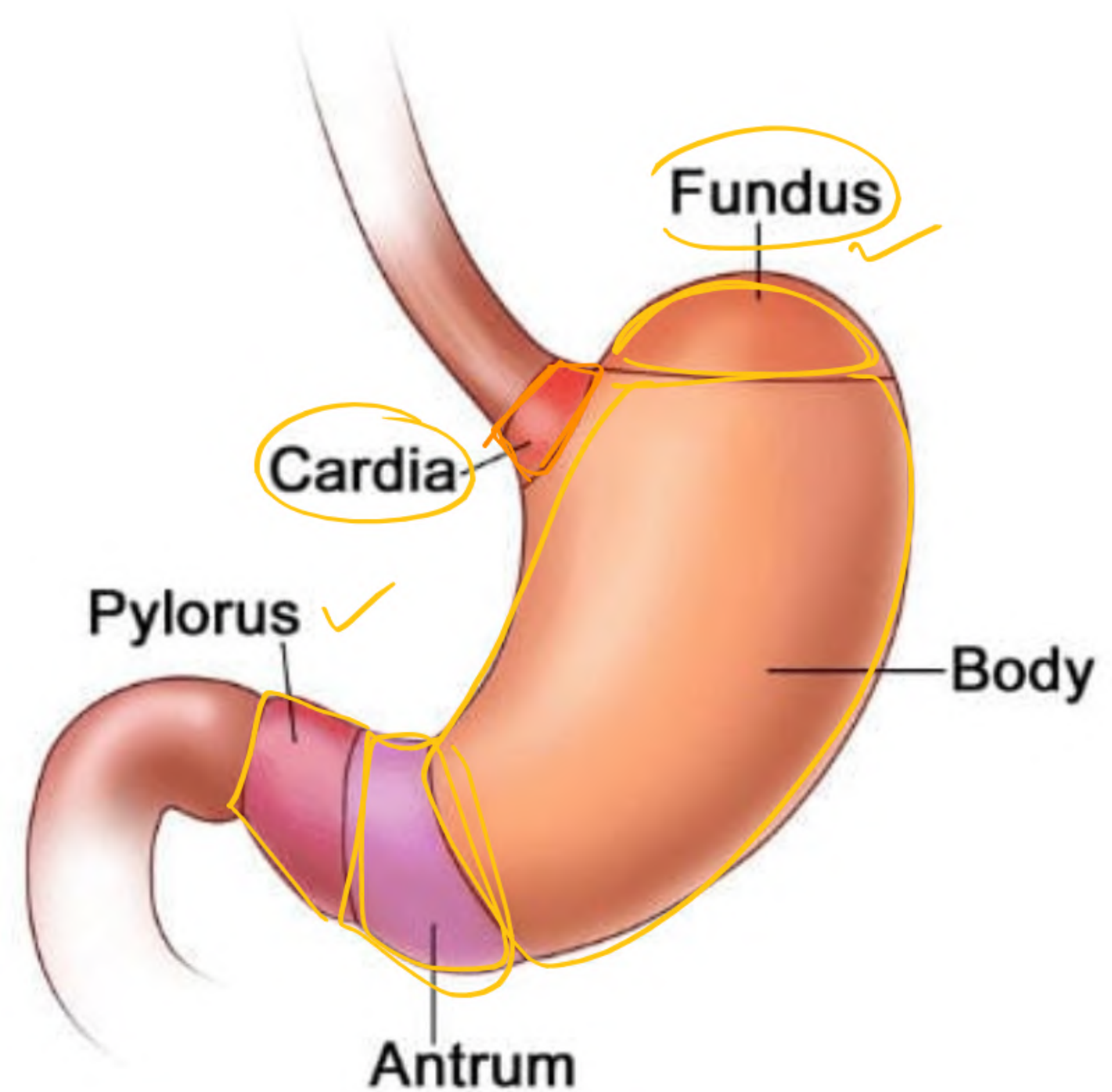
Partially Digested  
food.

अर्धपाचित भोजन।



## Your stomach has five distinct sections:

- The cardia is the top part of your stomach. ...
- The fundus is a rounded section next to the cardia. ...
- The body (corpus) is the largest section of your stomach. ...
- The antrum lies below the body. ...
- The pylorus is the bottom part of your stomach.



- ① Cardia/Cardic (कार्डिक) ✓
- ② Fundus (फुन्डस) ✓
- ③ Body (शरीर) → Corpus (कार्पस)
- ④ Antrum (ऐन्ट्रम)
- ⑤ Pylorus / पाइलोरस <sup>Mo imp.</sup> ✓



Mo imp.

NOTE 7  
Pylosic valve  
पायलोरिक कपाट

इस द्वार के माध्यम से  
अर्द्धपाचित भोजन  
अमाशय से छोटी -  
आंत में प्रवेश  
करता है।

छोटी आंत

Stomach

Esophagus

Pylorus

Fundus

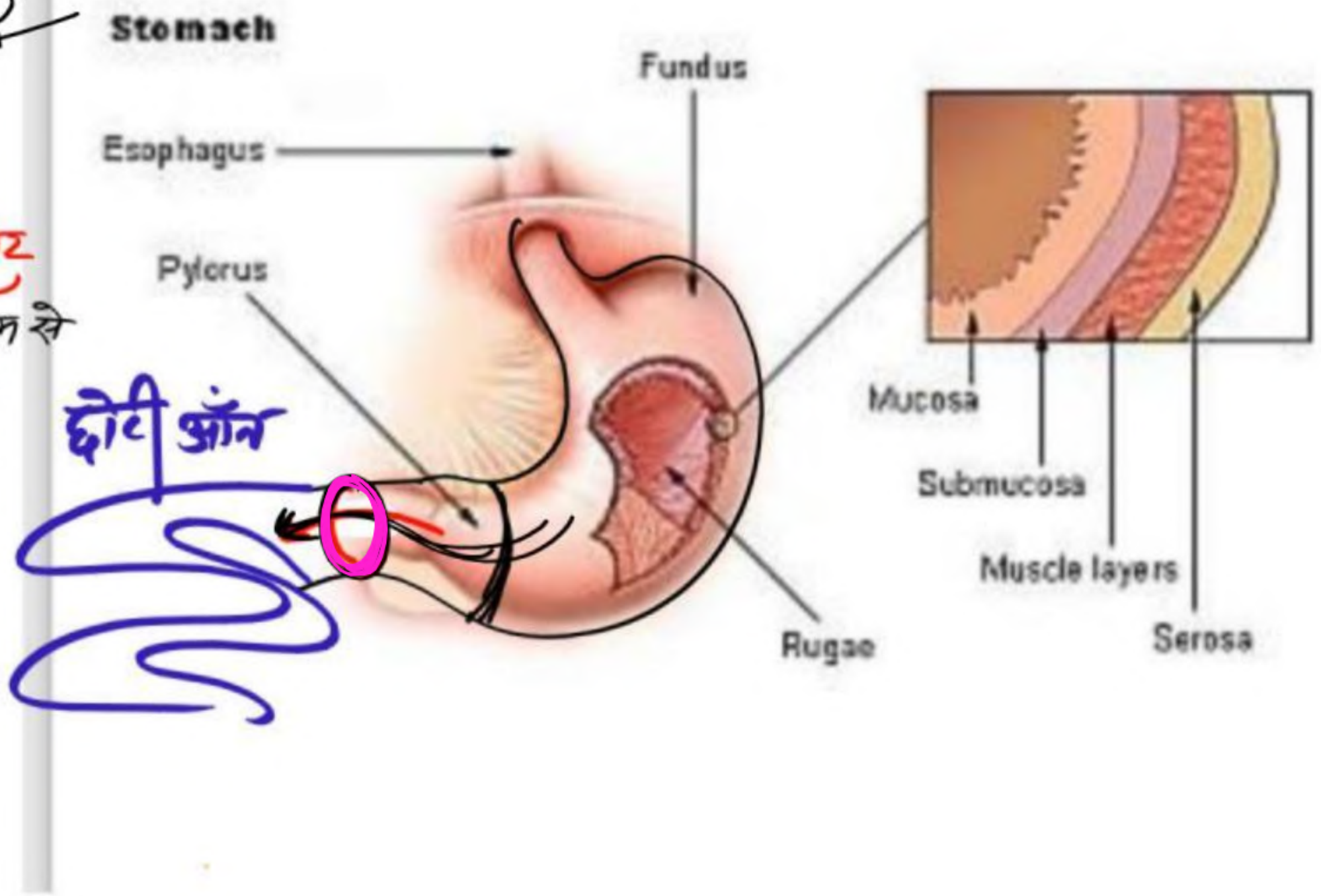
Rugae

Mucosa

Submucosa

Muscle layers

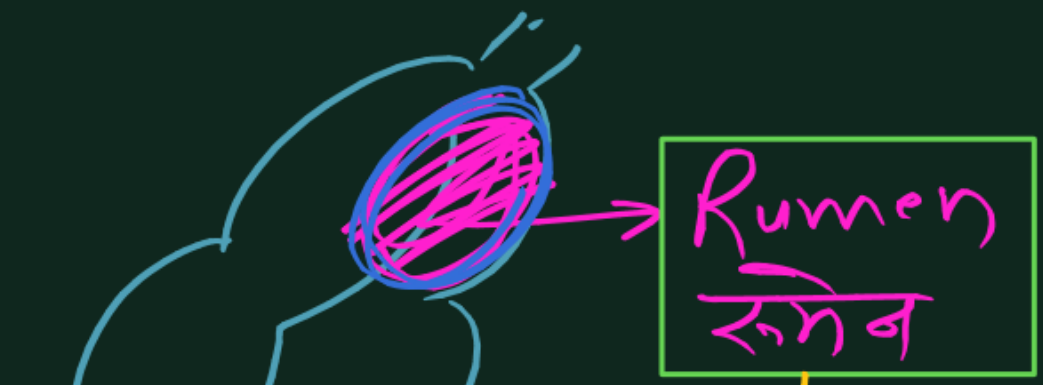
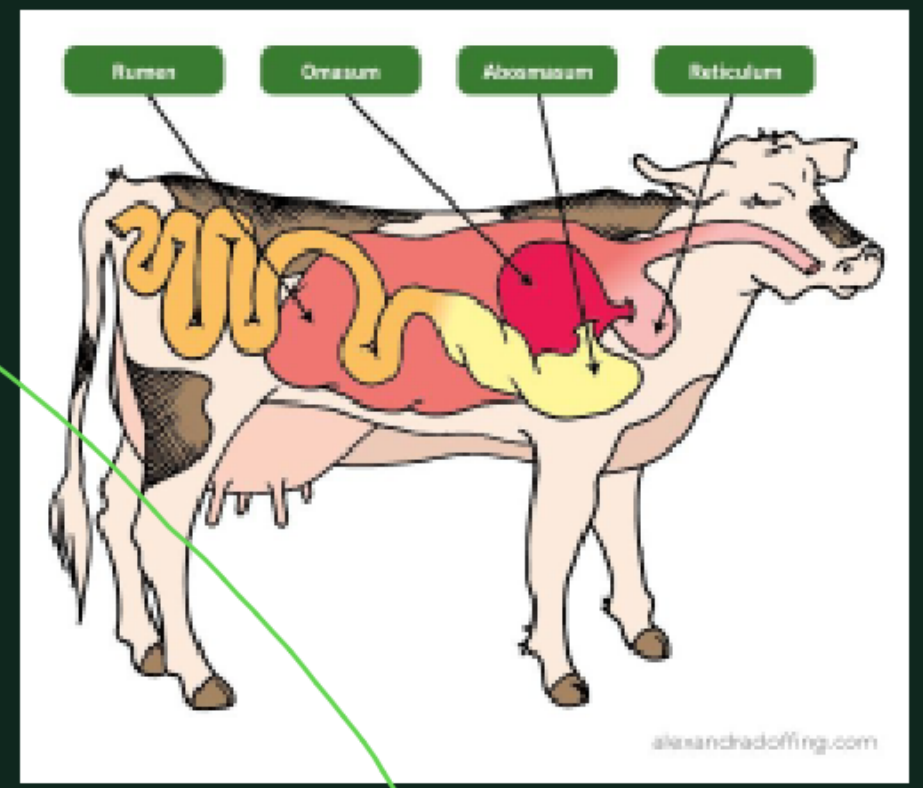
Serosa



In Ruminants (cattles) → गवैयाँ

Stomach (अमाशय)

↳ 4 chambered (4 कक्षीय)



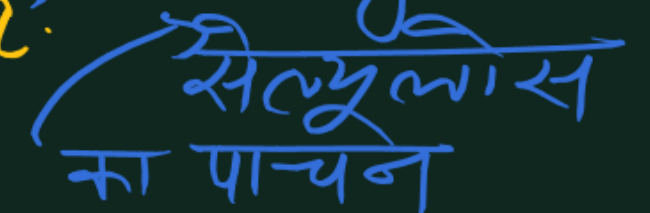
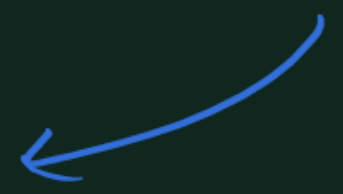
"Methanogenic Bacteria"  
मीथेनोजेनिक जीवाणु

Anaerobic Respiration (अवायवीय श्वसन)

Cellulose Digestion  
सेल्युलोज का पाचन

global warming  
वैश्विक तापन

Methan gas  
मीथेन गैस



⇒ मानव शरीर में, सेल्यूलोज का पाचन नहीं होता है।

In humans, Digestion of cellulose is not take place.

⇒ Ruminants (मवेशियों में), → cellulose का पाचन करते हैं।

(जुगाली करने वाले)



Rumen (कमरेन)

Methanogenic Bacteria  
मीथेनोजेनिक जीवाणु

Methane gas (मीथेन गैस)

global warming  
वैश्विक तापन

Anaerobic Respiration  
अवायवीय श्वसन

Small intestine (छोटी आंत)

→ 6 to 7.5 meter.

⇒ Longest Part of alimentary Canal.

आहार नली का सबसे लंबा भाग होता है।

⇒ 3 Parts / 3 भाग

① Duodenum  
(ग्रहणी)

② Jejunum  
(मध्यान्त्र)

③ Ileum  
(शेषान्त्र)

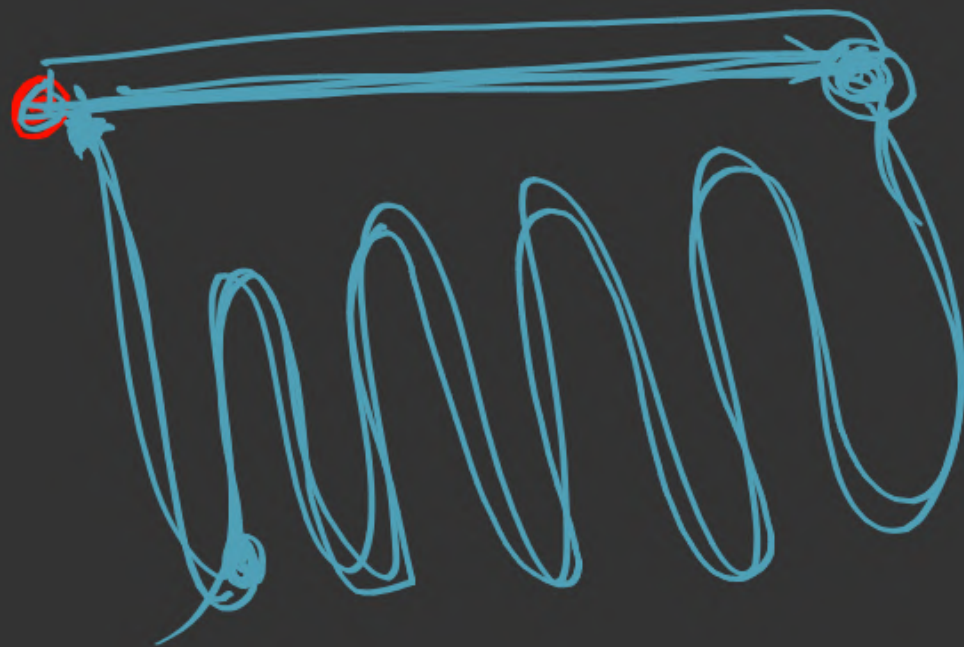
## # Functions (कार्य) :-

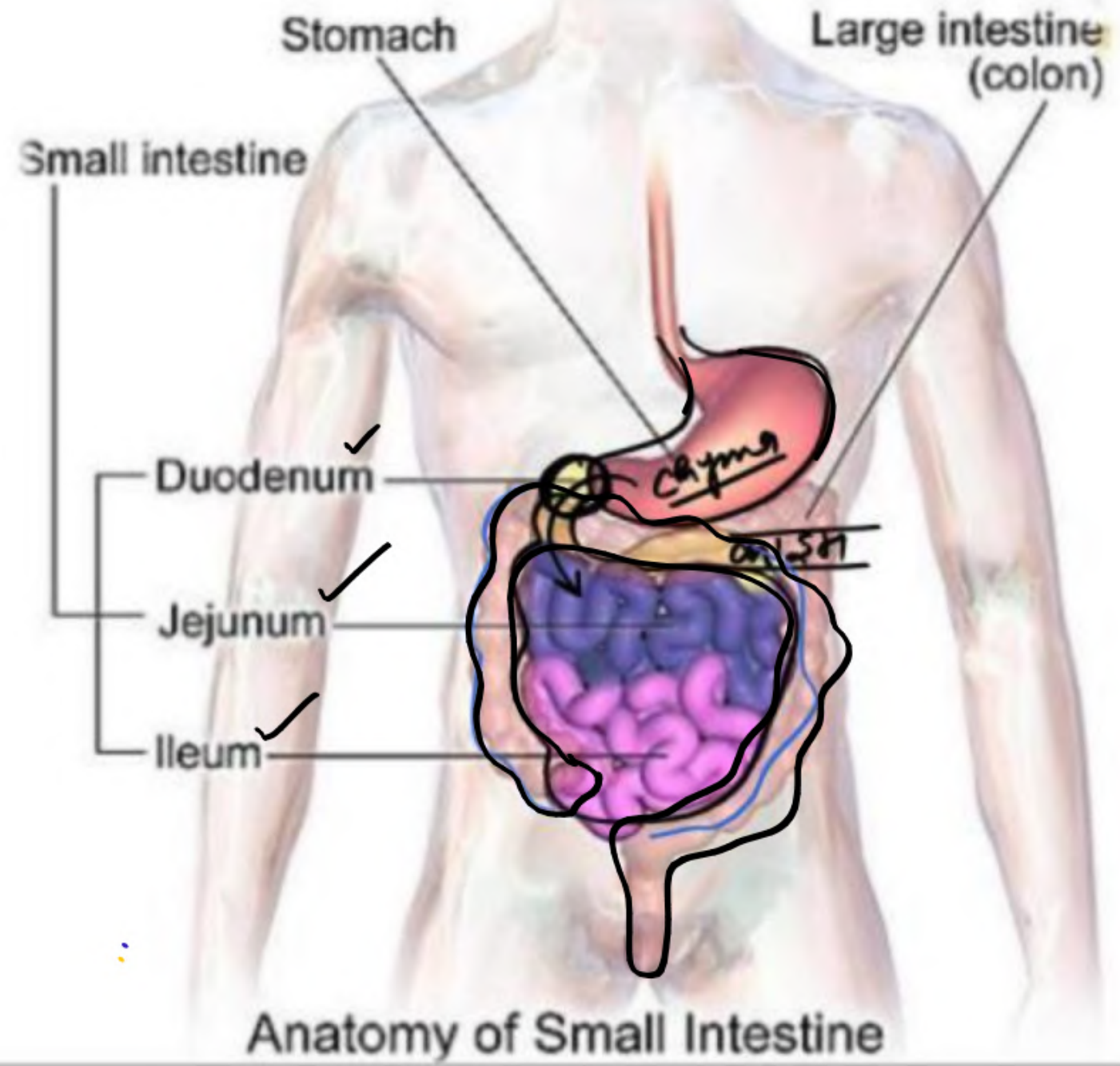
- ① Complete Digestion (पूर्ण पाचन)
- ② Absorption (अवशोषण)

अंगुलीयुक्त आकृति

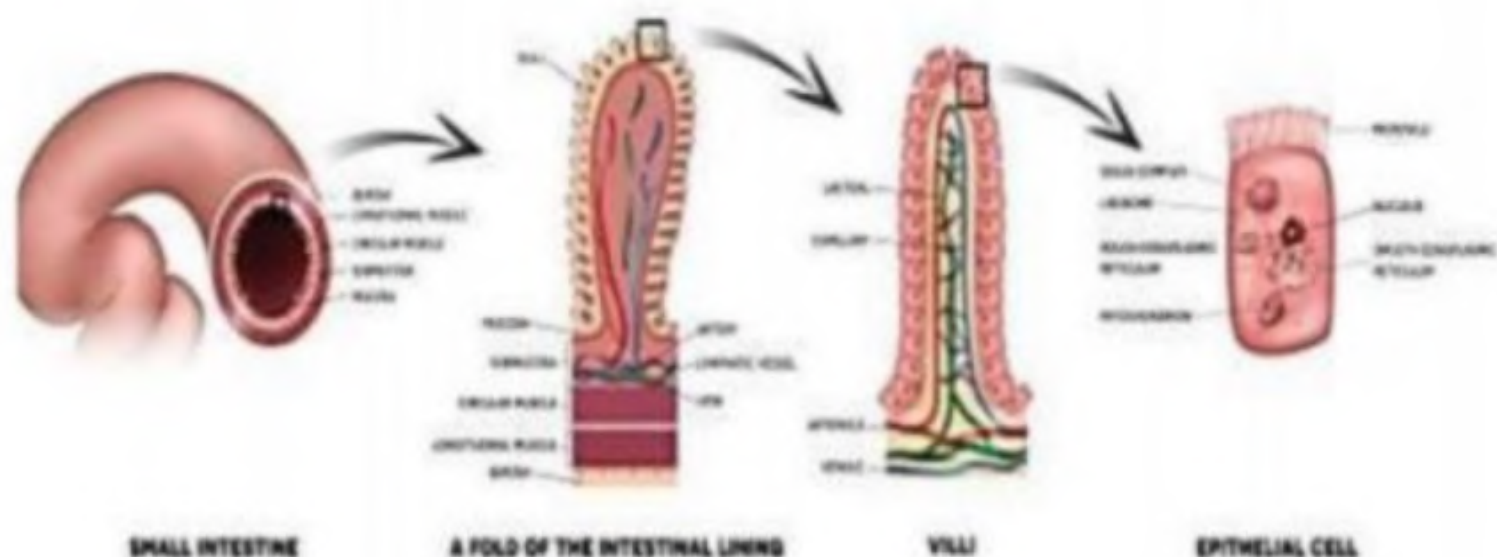
✓ Villi (विल्ली)

fingerlike projections.



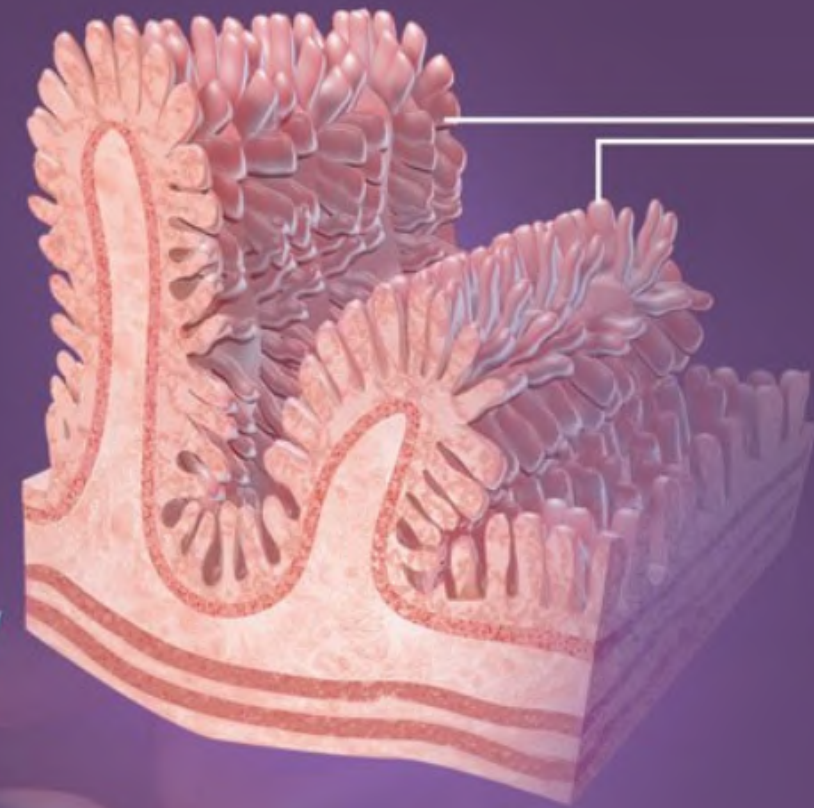


## SMALL INTESTINE



Small intestine is distinguishable into three regions, a 'C' shaped duodenum, a long coiled middle portion jejunum and a highly coiled ileum.

छोटी आंत तीन क्षेत्रों में भिन्न होती है, एक 'सी' आकार का ग्रहणी, एक लंबा कुंडलित मध्य भाग जेजुनम और एक अत्यधिक कुंडलित इलियम।



VILLI

CAPILLARIES

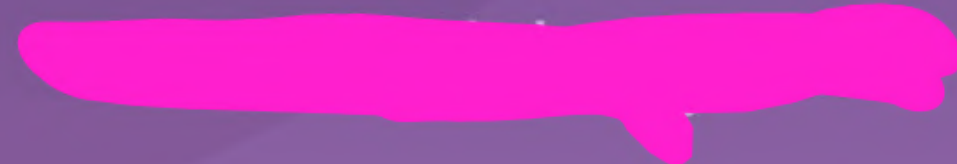
LACTEAL

"लेक्टरीयल"



क) यह विली के बीच में पायी जाती है, तथा पल्पस रूप से वसा का अवशोषण करती है तथा लसीका तंत्र से भी जुड़ कर कार्यरत होती है।

# SMALL INTESTINE: VILLI

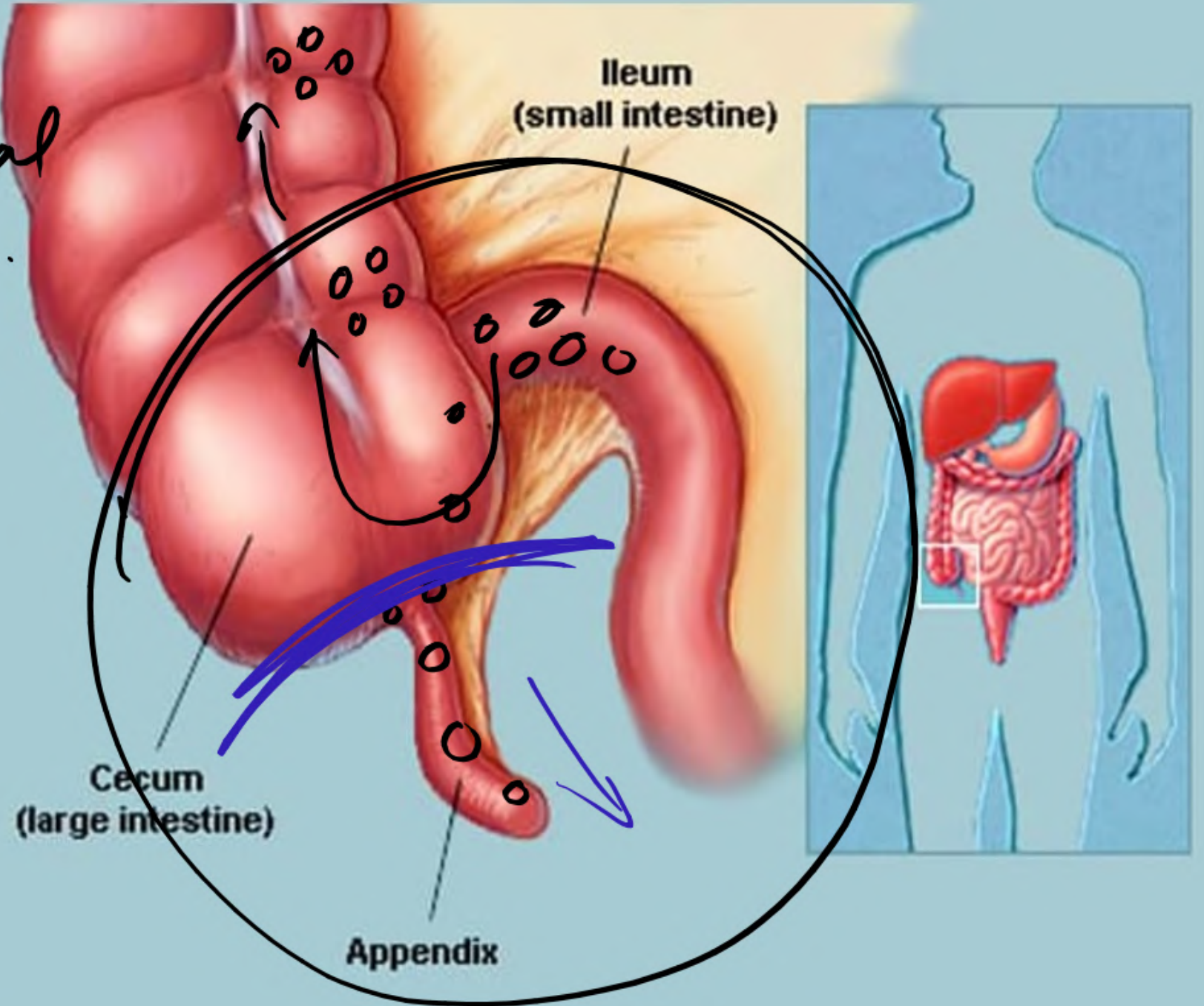


# Appendix

\* Cecum (सीकम)  
↓  
बाड़ी आँत और छोटी आँत मिलते हैं।

\* Vermiform Appendix.  
वर्मिफॉर्म ऐपेन्डिक्स

vestigial  
Organs  
अवशेषी  
अंग



Large intestine (बड़ी आँत)

1.5 meter

Colon (कौलन)

Rectum (मलाशय)



- यह आहार नली का सबसे अंतिम भाग है।
- इसके अंतिम भाग में एक द्वार/द्विप होता है, जिसके माध्यम से मल त्याग किया जाता है। इस द्वार को गुदा (Anus) कहते हैं।

Anus / गुदा

## # Functions (कार्य) :-

बड़ी आंत में कोई भी पाचन नहीं होता है।

No Digestion takes place.

(i) absorption of water, minerals and drugs.

जल, खनिज/द्रव्य तथा औषधियों का अवशोषण।

(ii) it secretes mucus.

यह श्लेष्मा का स्राव करती है।