Digestive system
पाचन तंत्र

Pancreas अग्नाशयी ग्रन्थि

- Pancreatic Juice अग्नाशयी रस → क्षारिय प्रकृति होती है Alkaline
- Enzymes एन्जाइम
- पानी water 98% + enzyme एन्जाइम 2% → PH value मान → 7.5-8.2

अग्नाशयी ग्रन्थि एन्जाईम
Pancreatic Glands Enzyme

① Trypsin ट्रिप्सीन ⟹ प्रोटीन पाचन करता है Protein digestion

② Chimotrypsin किमोट्रिप्सीन ⇒ प्रोटीन पाचन "

③ Lipase लाईपेज ⟶ वसा का पाचन Fat digestion

④ Amyalse एमाईलेज ⇒ कार्बोहाइड्रेट्स का पाचन
digestion of Carbohydrats

छोटी आँत

Small Intestine

लम्बाई length ⇒ 6 – 6.5 mt [feet ⇒ 22

3 भाग (3 parts) ① Deudnum ग्रहणी ⇒ सबसे छोटा भाग smallest Part

② Jejunum मध्यांत्र

③ Ileum शेषांत्र

↳ सबसे लम्बा भाग longest part

Duodenum ग्रहणी →

↓

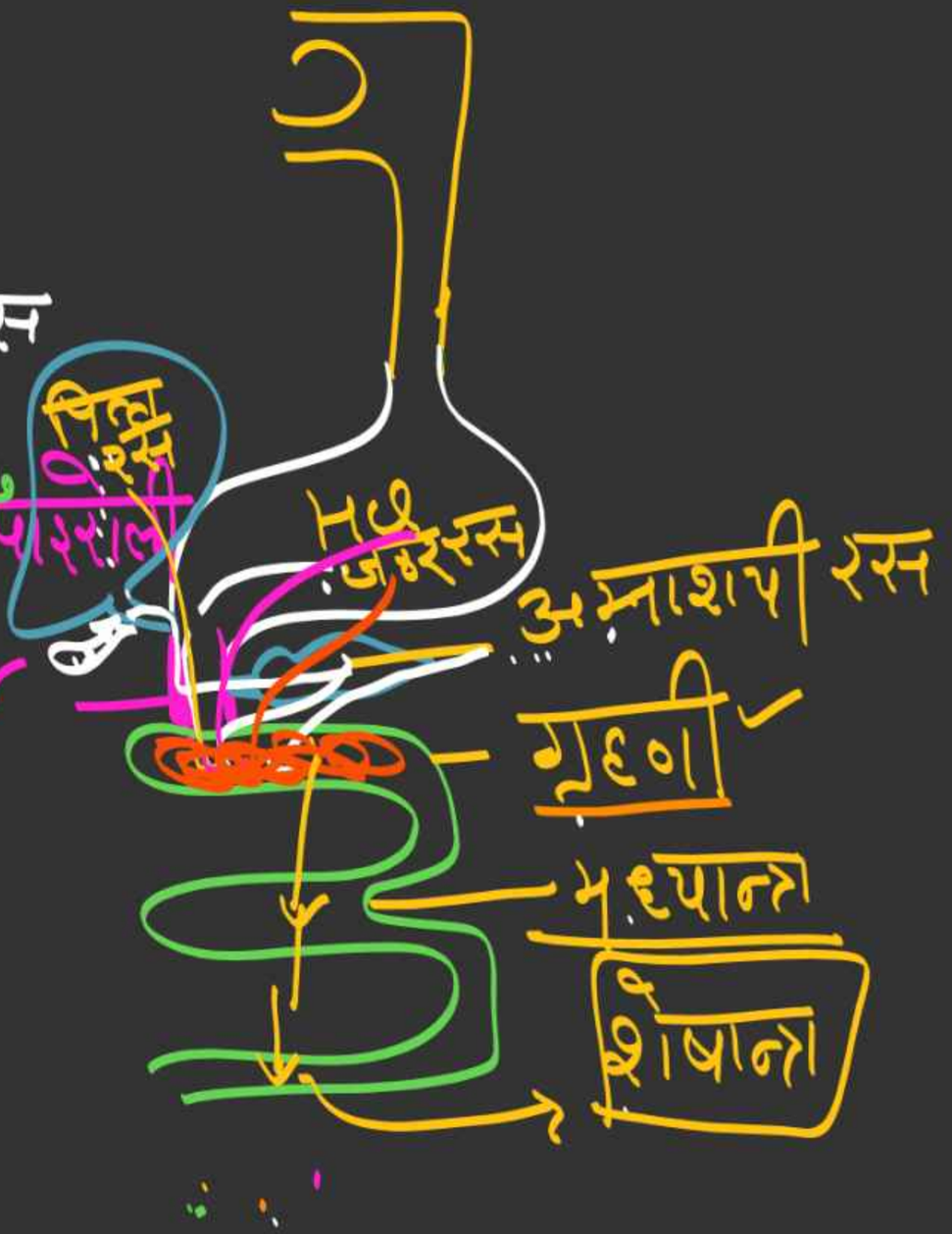
जठर रस + पित्त रस + अग्नाशयी रस

Gastric Juice | Bile Juice | Pancreatic Juice

Gastric Juice

स्फिंक्टर पायलोराई

Sphencter Pyroli



शेषान्त्र Ileum ⇒ भोजन का पूर्ण पाचन होता है
Complete digestion of food

⇓

आन्त्रिय रस Intestinal Juice

पानी + enzyme → ६
water + एन्जाइम

① Trypsin ट्रिप्सीन → प्रोटीन का पाचन digestion of protein

② Maltase माल्टेज ⇒ माल्टोज का पाचन Digestion of maltose

③ Lactase लैक्टेज ⇒ लैक्टोज का पाचन Lactose digestion

④ Sucrase सुक्रेज ⇒ सुक्रोज का पाचन Sucrose digestion

कार्बोहाइड्रेट Carbohydrate

⑥ Lipase लाइपेज ⇒ वसा का पाचन digestion of fat

Note / नोट => विटामीन, सेलयुलोज, और रफेज को पचाने वाले कोई enzymes नही होते हो

there is not digestive enzyme for digestion of Vitamin, Cellulose, Rhoughes.

शेषान्त्र Ileum

- पोषक पदार्थों का अवशोषण करती है
  Absorption of Nutrients

अंगुलीनुमा संरचना पायी जाती है
finger like structure are present.

रसांकुर कहते हैं (villi)

Large Intestine
बड़ी आंत

\# लम्बाई length ⇒ 1 – 2 mt

2.5 m

\# 3 भाग (3 part) ⇒ ① Cecum सीकम ⇒ छोटी आंत व बड़ी आंत मिलती है — Junction of small & large Intestine

② Colon कोलन ⇒ बड़ी का सबसे बड़ा भाग है — Biggest part

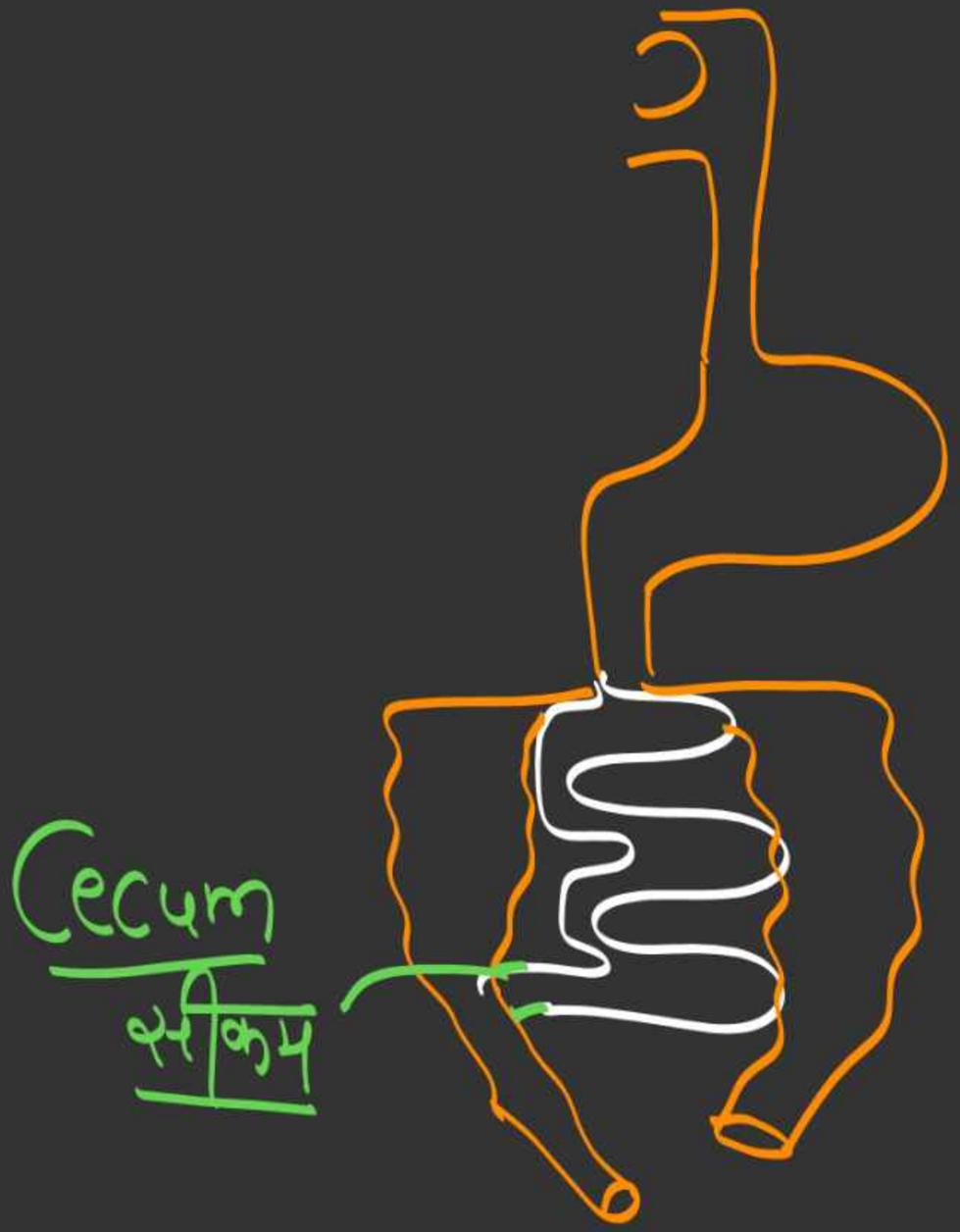
③ Rectum मलाशय — सबसे छोटा भाग — smallest part

Anus गुदा

कार्य Function

मल से अतिरिक्त जल का अवशोषण करती है

Absorption of extra water from feces



Cecum
सीकम

Colon = जीवाणु रहता है

Bacteria

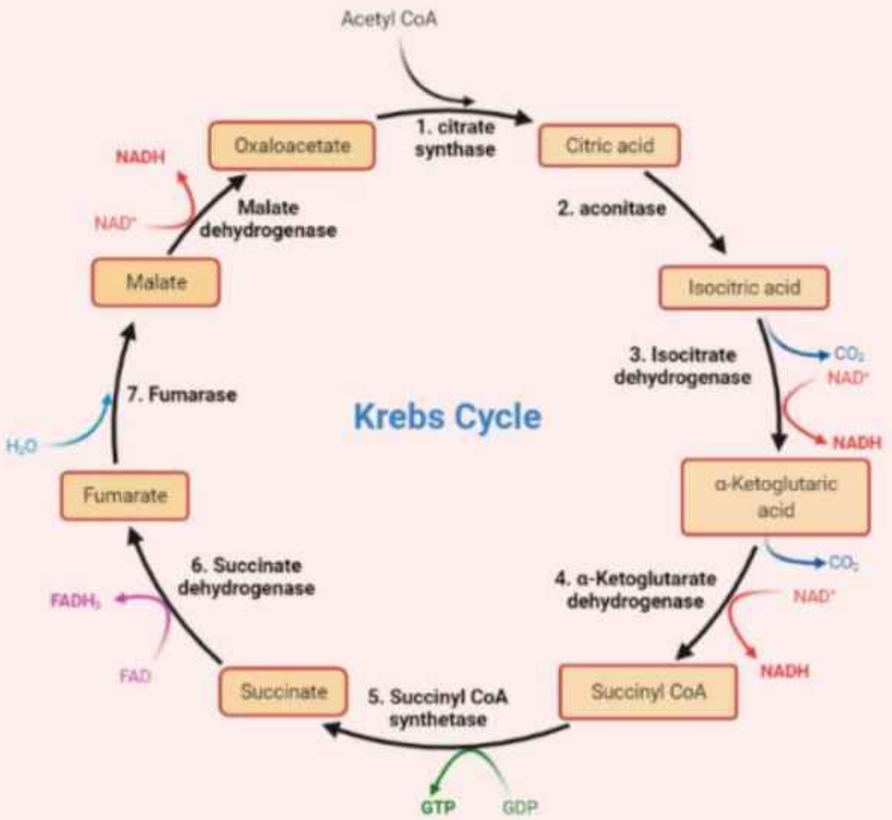
E.Coli - ई. कोलाई

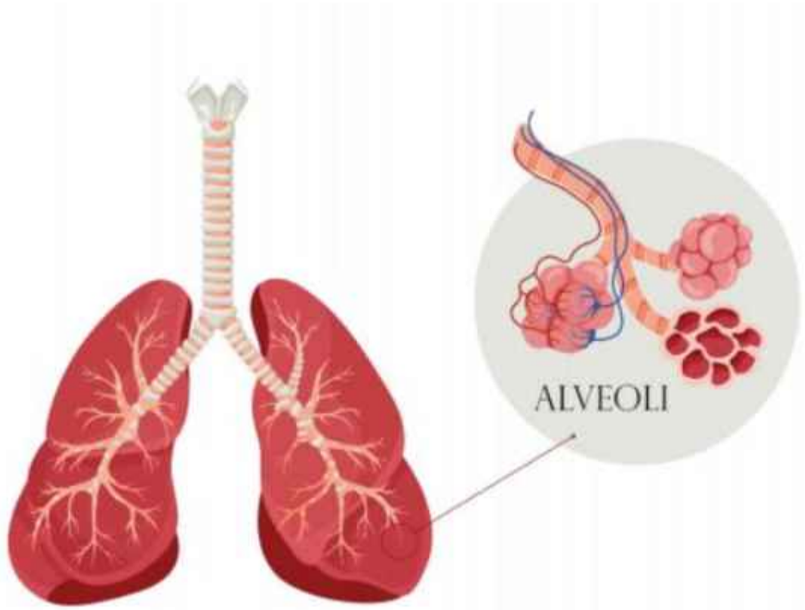
→ Vitamin बनाता है ⇒ B12 & K

→ खाना Food ⇒ मल Feces

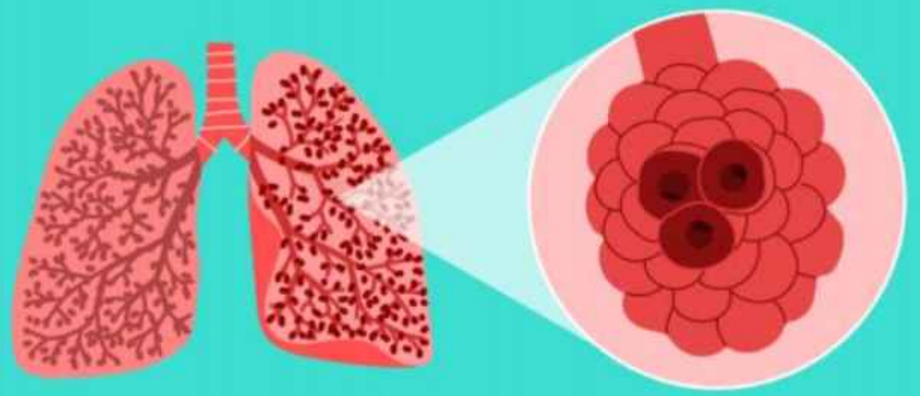
E.Coli + मानव
Human

↳ संबंध
Relation ⇒ सहजीवन संबंध ✓
Symbiotic Relation

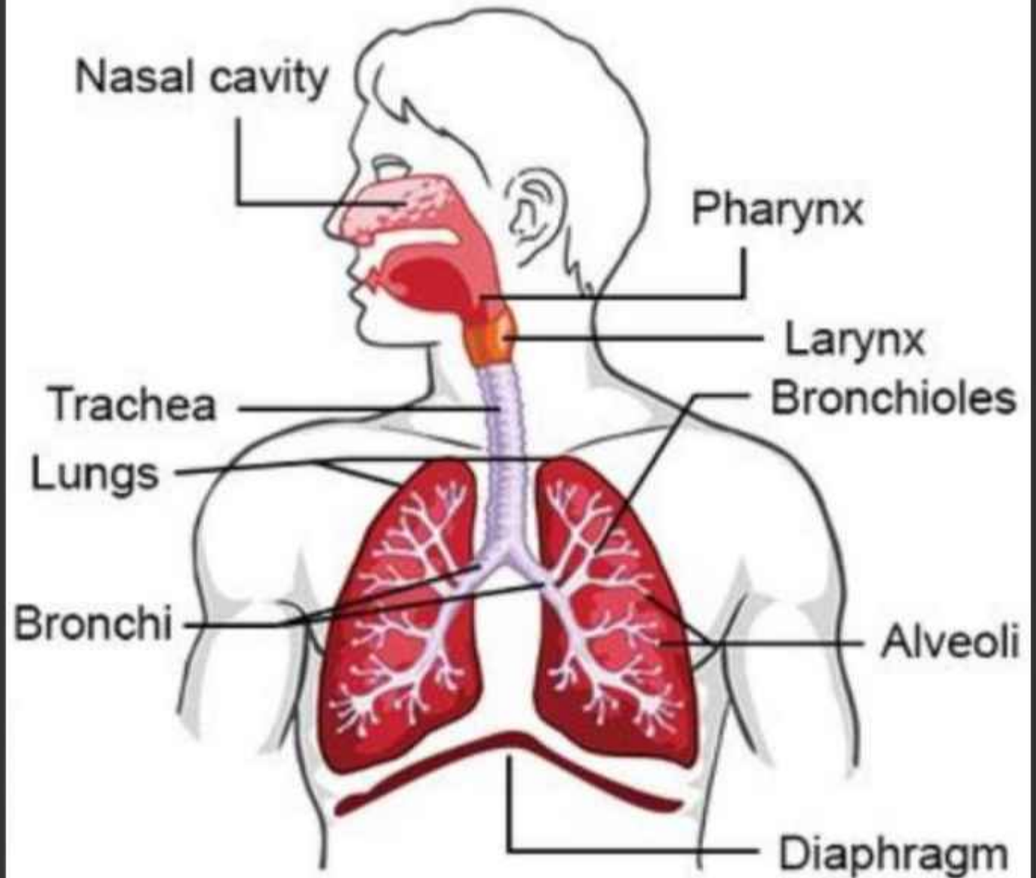

Acetyl CoA
1. citrate synthase
Citric acid
2. aconitase
Isocitric acid
3. Isocitrate dehydrogenase
CO_2
NAD+
NADH
α-Ketoglutaric acid
4. α-Ketoglutarate dehydrogenase
CO_2
NAD+
NADH
Succinyl CoA
5. Succinyl CoA synthetase
GTP
GDP
Succinate
6. Succinate dehydrogenase
$FADH_2$
FAD
Fumarate
7. Fumarase
H_2O
Malate
Malate dehydrogenase
NADH
NAD+
Oxaloacetate
Krebs Cycle


ALVEOLI

What Are Alveoli?



- Endpoint of the respiratory system
- Exchange oxygen and carbon dioxide in the bloodstream


Nasal cavity
Pharynx
Larynx
Trachea
Bronchioles
Lungs
Bronchi
Alveoli
Diaphragm