HUMAN DIGESTIVE SYSTEM CLASS 2

मानव पाचन तंत्र CLASS 2

DR. AAKRITI RAJ

What will be the dental formula of Sahil, a boy of age 20 years?

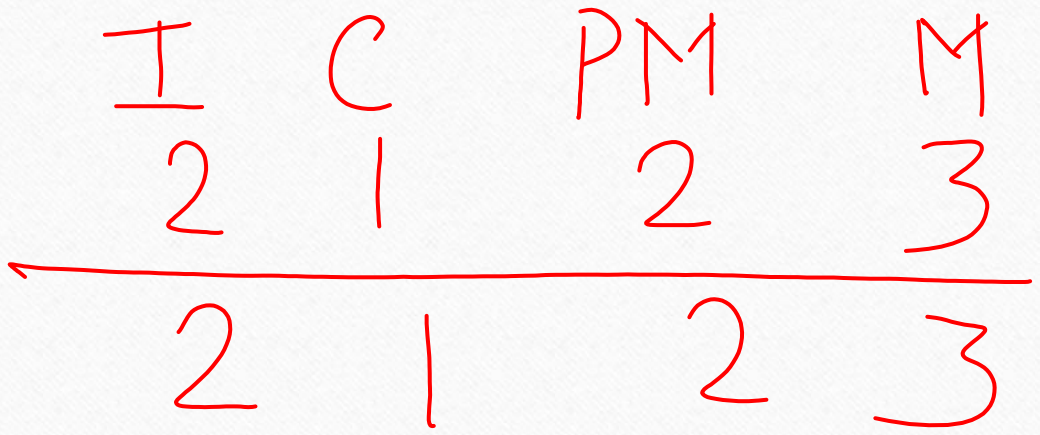
20 साल के लड़के साहिल का डेंटल फॉर्मूला क्या होगा?

A. 2013/2013

B. 2102/2102

C. 2123/2123

D. 2120/2120



Which of the following is not a characteristic of human dentition?

निम्नलिखित में से कौन सा मानव दंत की विशेषता नहीं है?

A. Diphyodont द्विवारदंती

B. Homophyodont होमोडोंट

C. Thecodont गर्तदंती

D. Heterodont विषमदंती

Hardest substance is

A. Enamel

B. Bone → Hardest tissue

C. Pulp

D. Teeth

सबसे कठोर पदार्थ है

A. इनेमल → सबसे ठोस ऊतक

B अस्थि

C पल्प

D दाँत

5th taste is

A. Sour

B. Salty

C. Sweet

D. Umami

पांचवां स्वाद है

A. खट्टा

B. नमकीन

C. मीठा

D. उमामी

- No. of taste buds on human tongue?
- **मानव जीभ पर स्वाद कलियों की संख्या?**
- A. 2000 to 8000
- B. 50000 to 100000
- C. 1 million to 10 million
- D. more than 10 million

↑ tastebud स्वाद कलियाँ

1 **FILLIFORM PAPILLA**

फिलीफॉर्म पैपिला ↳ Smallest सबसे छोटे

2 **FUNGIFORM**

फॉलिऐट पैपिला

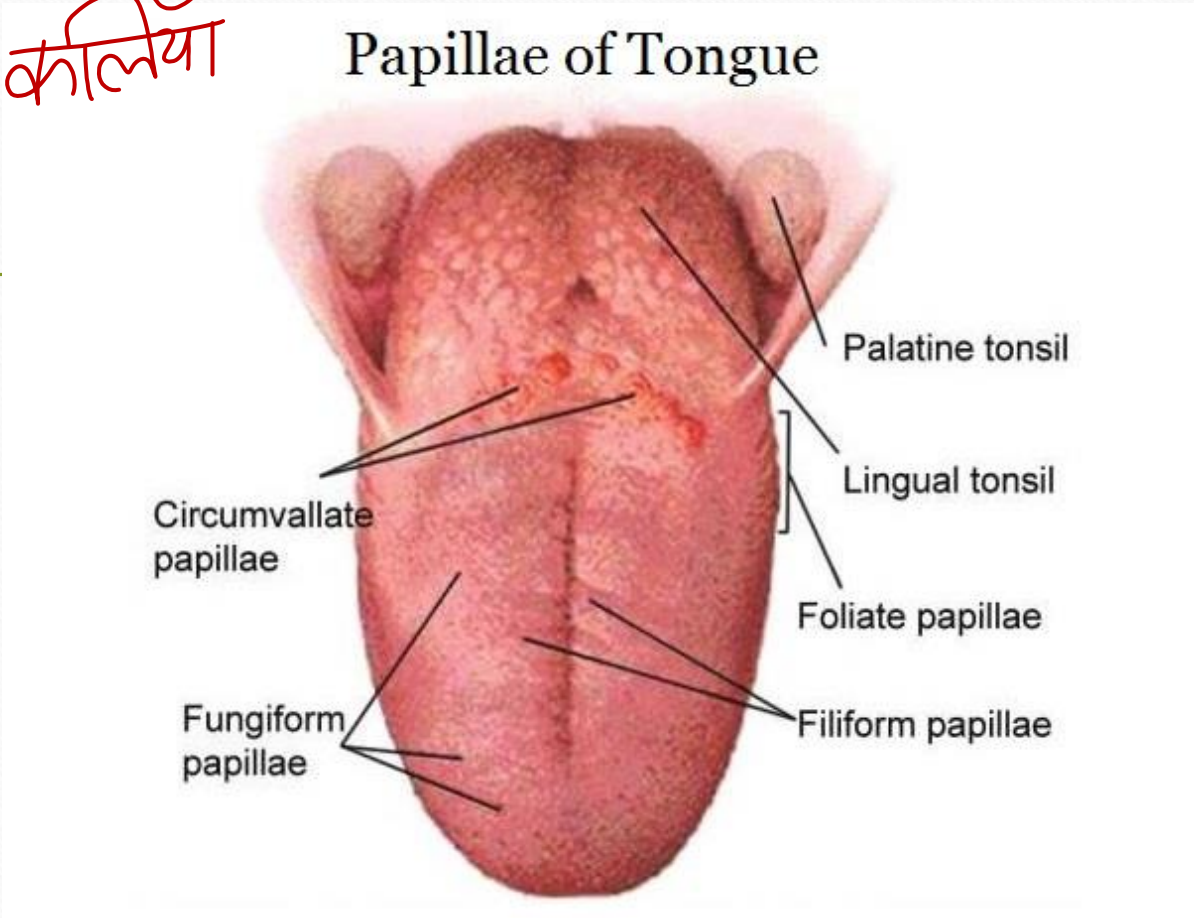
3 **FOLIATE**

फंजीफॉर्म पैपिला

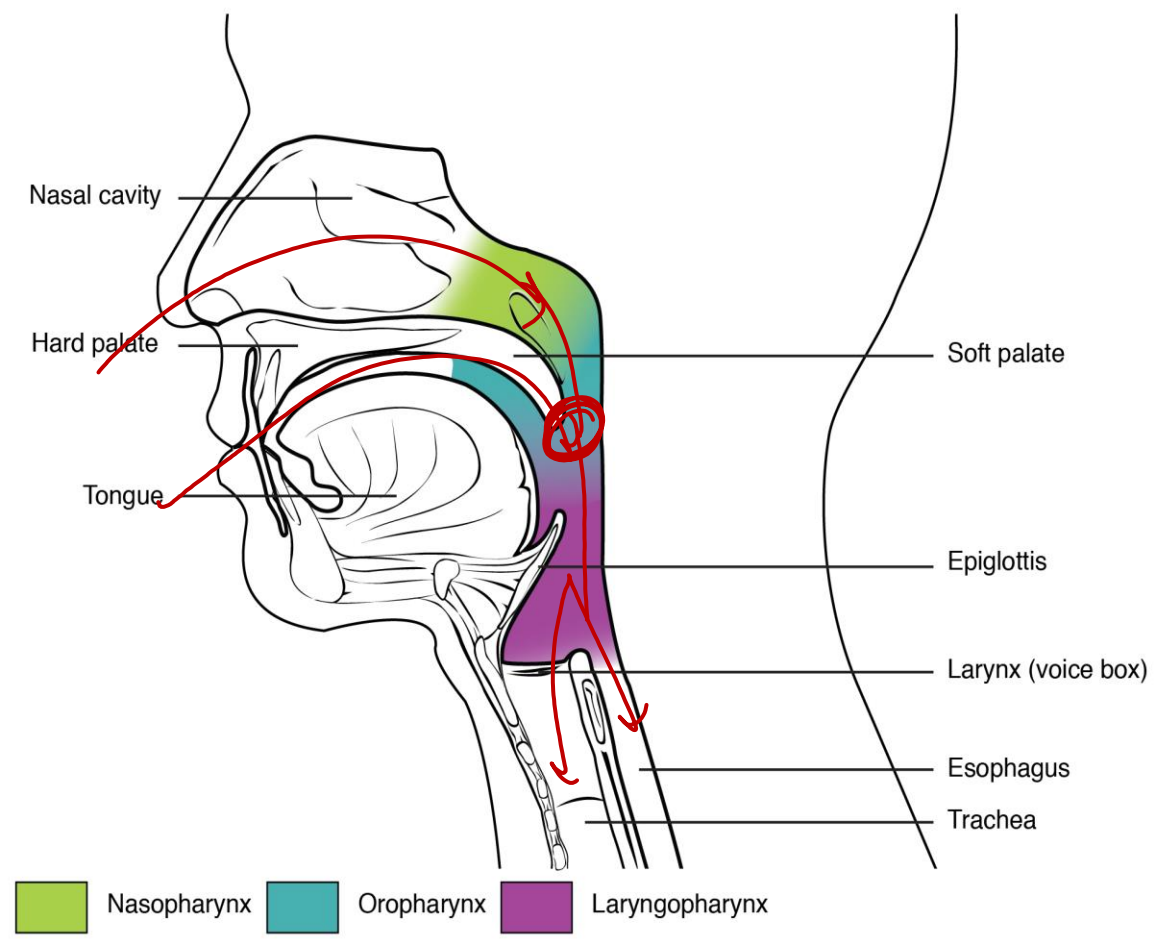
4 **CIRCUMVALLATE**

वेलेट पैपिला

↳ Biggest सबसे बड़े



PHARYNX ग्रसनी

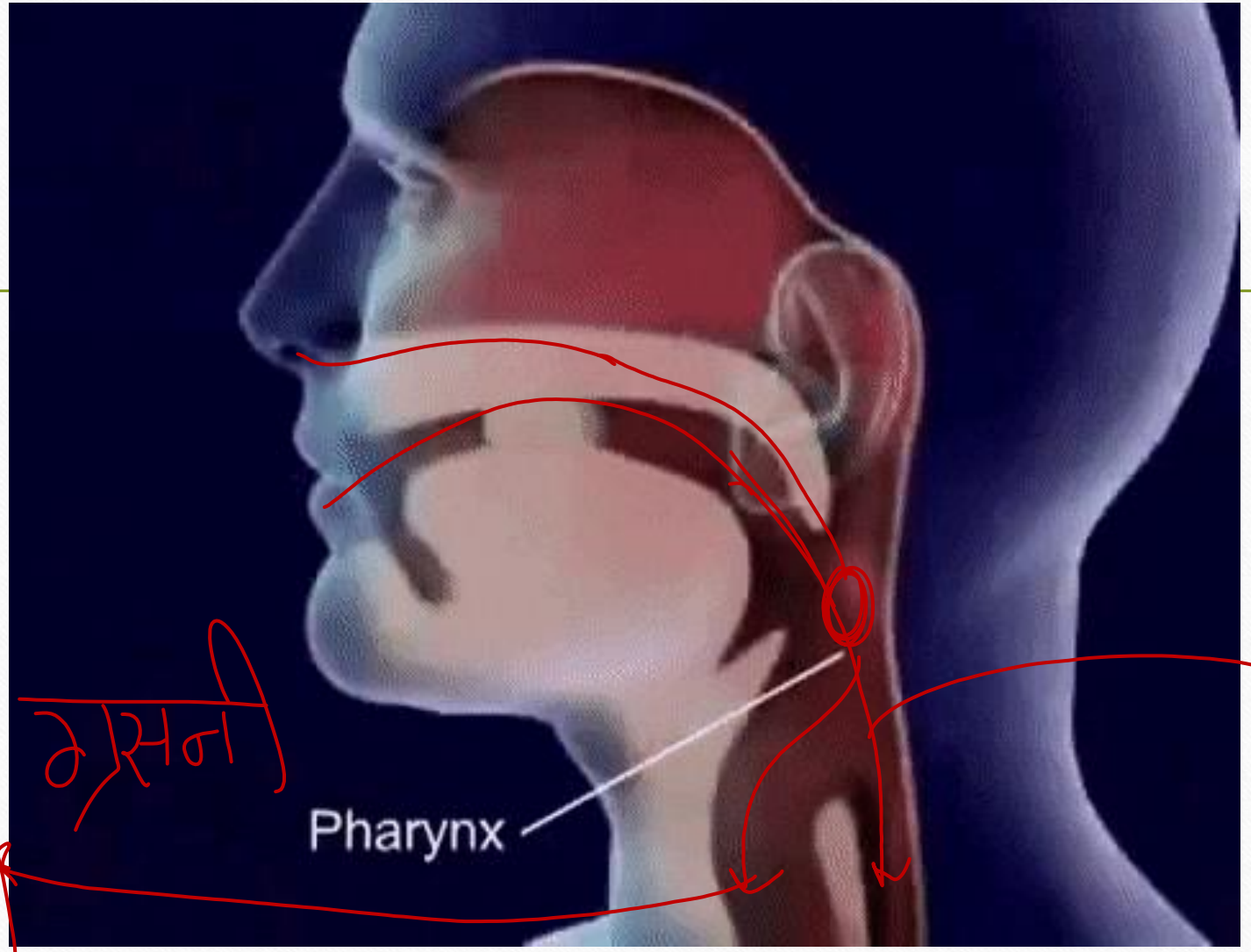


Common passage of food and air.

It opens up in the esophagus

ग्रसनी- यह श्वसन मार्ग तथा पाचन मार्ग का उभयनिष्ट है।

ग्रसनी ग्रसिका में खुलती है।



Wind Pipe
वायुनली

ग्रसनी

Esophagus
खाने की
नली

On top/ऊपर

EPIGLOTTIS एपिग्लॉटिस

GLOTTIS (WIND PIPE)
श्वासनली का मुख

FOOD PIPE भोजन की नली

Esophagus

ORAL CAVITY → PHARYNX → OESOPHAGUS → STOMACH

STOMACH (आमाशय)

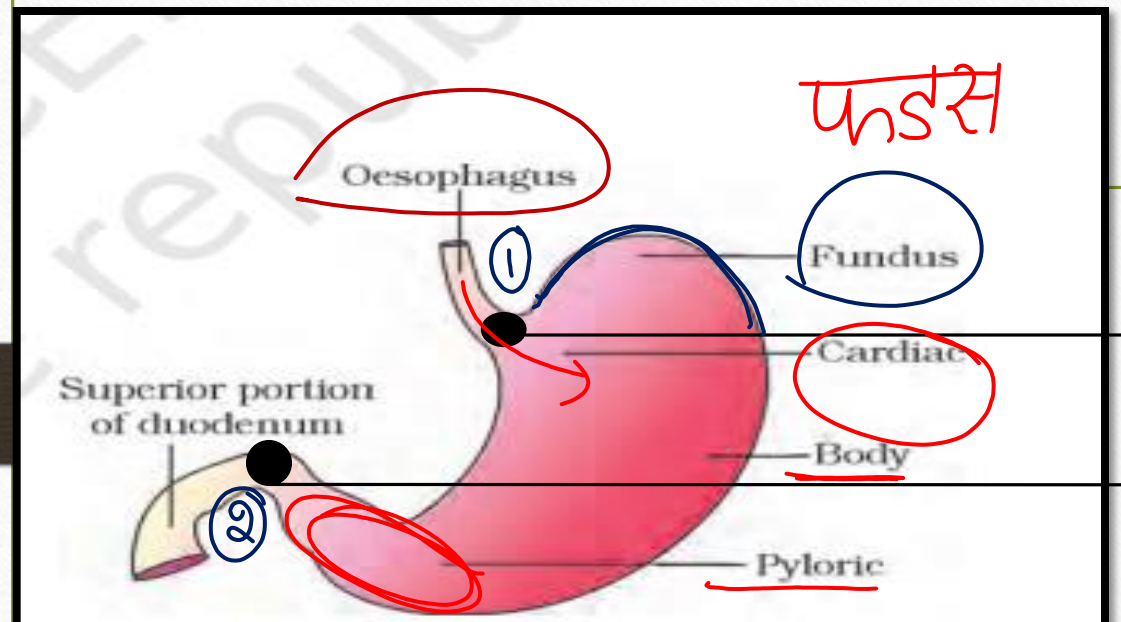
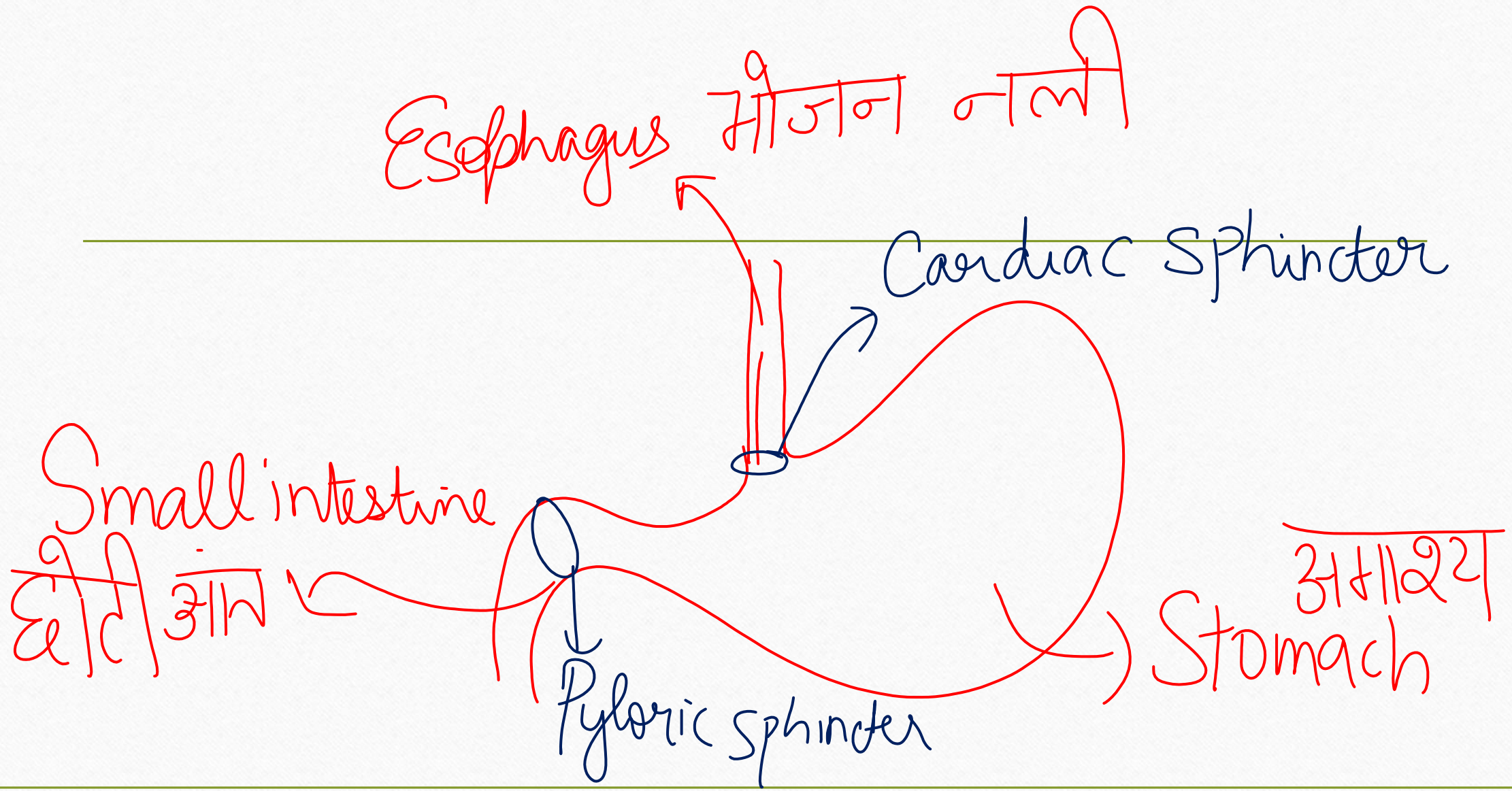


Figure 16.3 Anatomical regions of human stomach

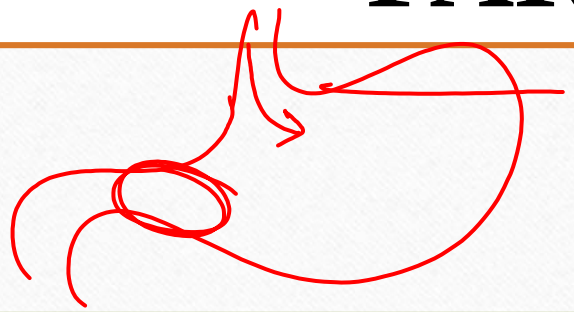
1. **Cardiac sphincter**
   कार्डिक स्फिंक्टर

2. **Pyloric sphincter**
   पाइलोरिकस्फिंक्टर

- J Shaped structure
- Upper left portion of the abdominal cavity
- जे आकार संरचना
- पेट की गुहा के ऊपरी बाएं भाग


Esophagus भोजन नली
Cardiac Sphincter
Small intestine
छोटी आंत
Pyloric sphincter
आमाशय
Stomach

PARTS OF STOMACH



FUNDUS

फंडस

(dome shaped)

CARDIAC

जठरागम

portion into which the oesophagus opens

BODY

(main central region)

PYLORIC

जठरनिर्गम

It opens into the first part of small intestine

SMALL INTESTINE

छोटी आंत

C/U Shaped

DUODENUM

ड्यूडीनम

1

Long coiled

JEJUNUM

2

जेजुनम

Highly coiled

ILEUM

3

इलियम

ILEO-CAECAL VALVE

इलियोसीकल वॉल्व

LARGE INTESTINE

KD Campus

6.5 – 7.5 m

छोटी आंत

1.5m

बड़ी आंत

Small Intestine

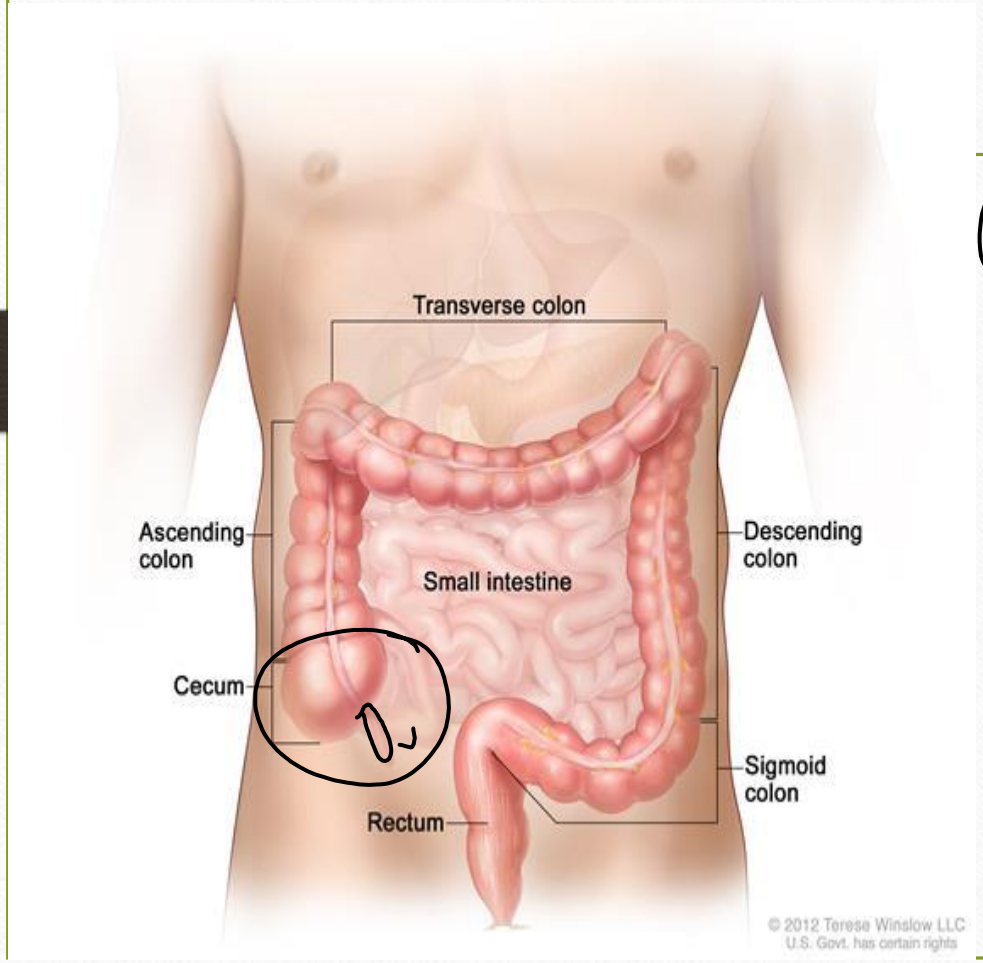
1) Duodenum
2) Jejunum
3) Ileum

Ileo-caecal valve
इलियो सीकमी कपाट

Large Intestine

1) Caecum सीकम
2) Colon कोलोन
3) Rectum रेक्टम

LARGE INTESTINE (बड़ी आंत)

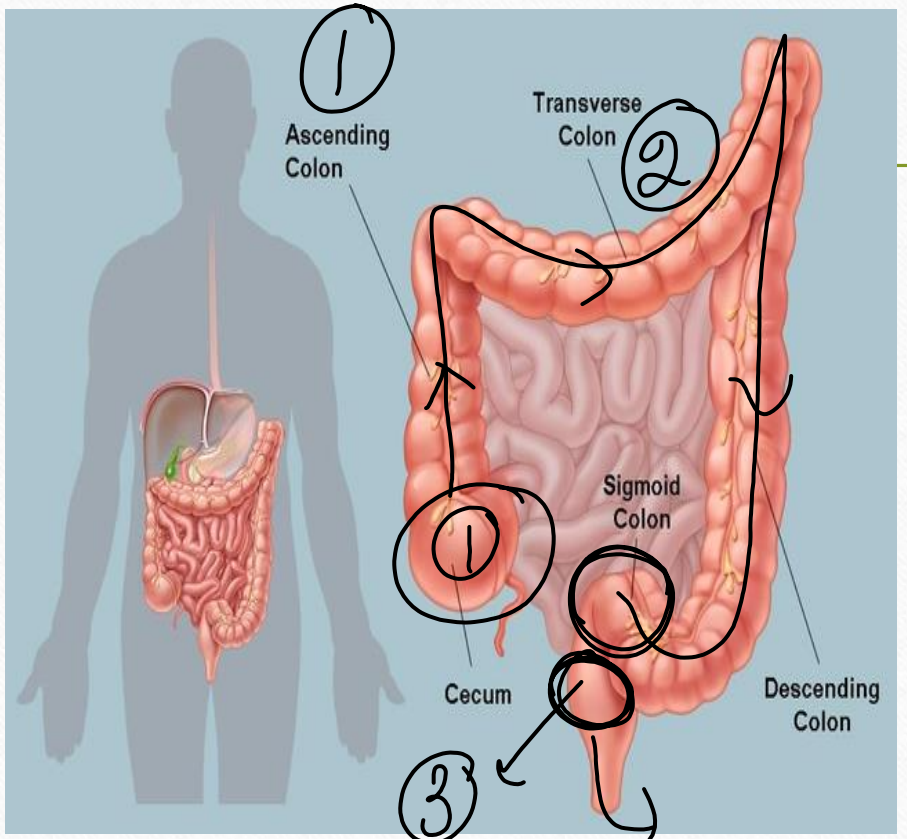


सीकम

1. **CAECUM अन्धनाल/काएकुम**

- **Narrow finger-like projection from caecum called VERMIFORM APPENDIX.**
- **सीकम से संकीर्ण उंगली की तरह का प्रक्षेपण, जिसे वर्मीफॉर्म एपेंडिक्स कहा जाता है।**
- **It is vestigial. अवशेषी अंग**

COLON



कोलोन

वृहदांत्र

PARTS

- 1. ASCENDING COLON
  आरोही वृहदांत्र
- 2. TRANSVERSE COLON
  अनुप्रस्थ वृहदांत्र
- 3. DESCENDING COLON
  अवरोही वृहदांत्र
- 4. SIGMOID COLON
  सिग्मोइड वृहदांत्र

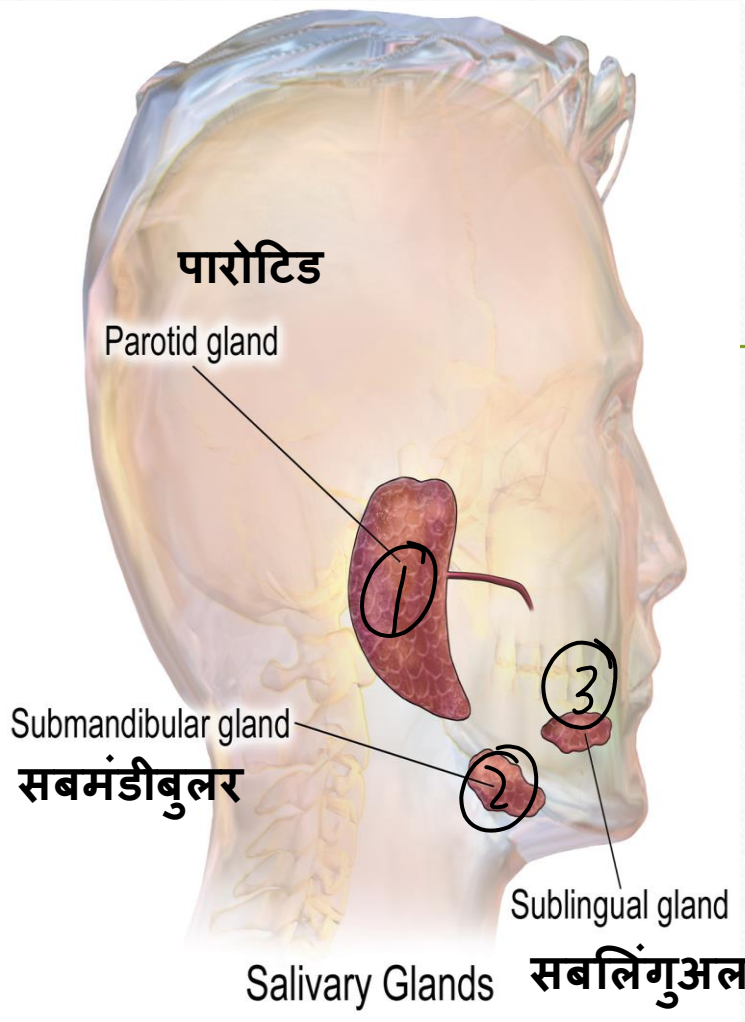
- **RECTUM**

मलाशय

faeces / faecal matter

ANUS

(गुदा)



प्रमुख लार ग्रंथियों

3 pairs of major salivary glands

1. **Parotid**
2. **Submandibular**
3. **Sublingual**

प्रमुख लार ग्रंथियों के 3 जोड़े

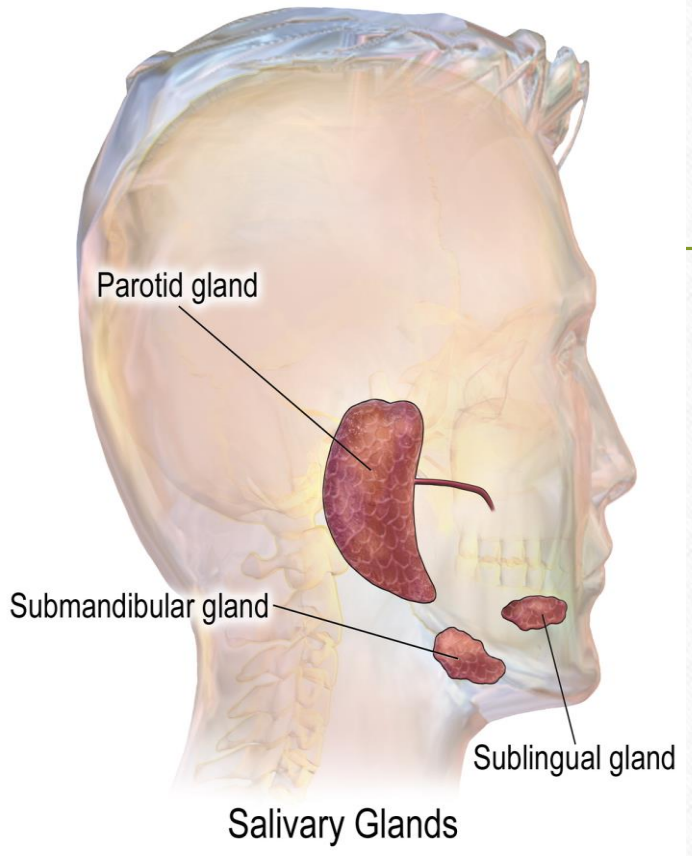
1. **पारोटिड**
2. **सबमंडीबुलर**
3. **सबलिंगुअल**

Parotid- largest salivary gland

पेरोटिड- सबसे बड़ी लार ग्रंथि

Sublingual- smallest salivary gland

सबलिंगुअल- सबसे छोटी लार ग्रंथि



Salivary Glands

SALIVA- थूक

- pH 6.2-6.8
- Vol. 750-1000ml
- Composition:
- 99% water, 1% Na+, K+, Hco3-, Cl-, enzymes

- पीएच 6.2-6.8
- वॉल्यूम। 750-1000ml
- संरचना:
- 99% पानी, 1% Na +, K +, Hco3-, Cl-, एंजाइम

ENZYMES एंजाइम

1. Salivary amylase/Ptyalin एमिलेज
2. Lysozyme लाइसोजाइम – Antibacterial जीवाणुरोधी , lyses cell wall कोशिका भित्ति

Starch स्टार्च ⟶ Maltose माल्टोज़

Salivary Amylase

- ❖Salivary amylase- carbohydrate splitting.
- ❖Only 30% starch is hydrolysed in mouth
- कार्बोहाइड्रेट विभाजन।
- केवल 30% स्टार्च मुंह में हाइड्रोलाइज किया जाता है