SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा- 10

Chapter - 5

Life Process

जैव प्रक्रम

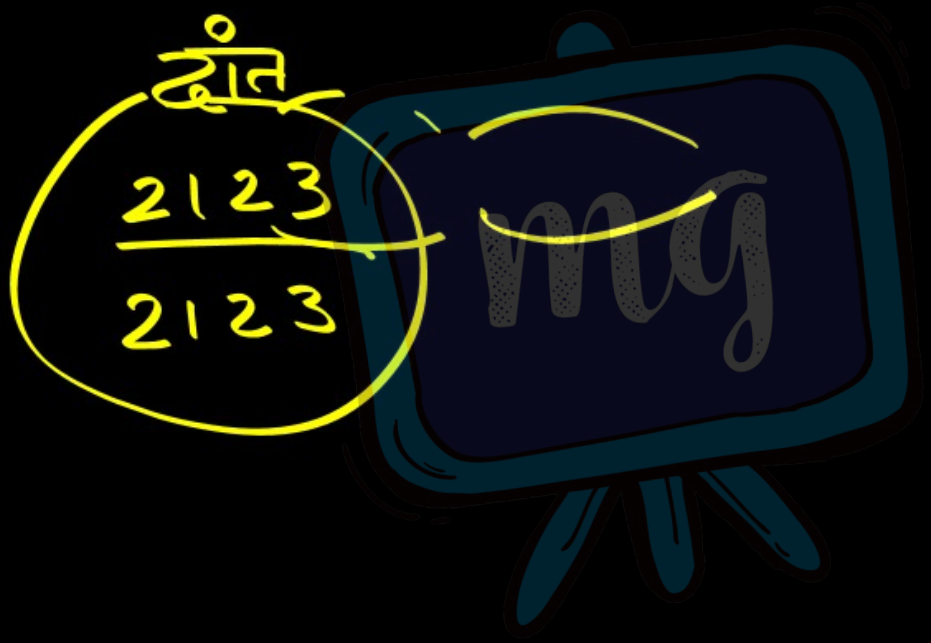
Part - 4

मानव पाचन तंत्र

Rajika Agrawal

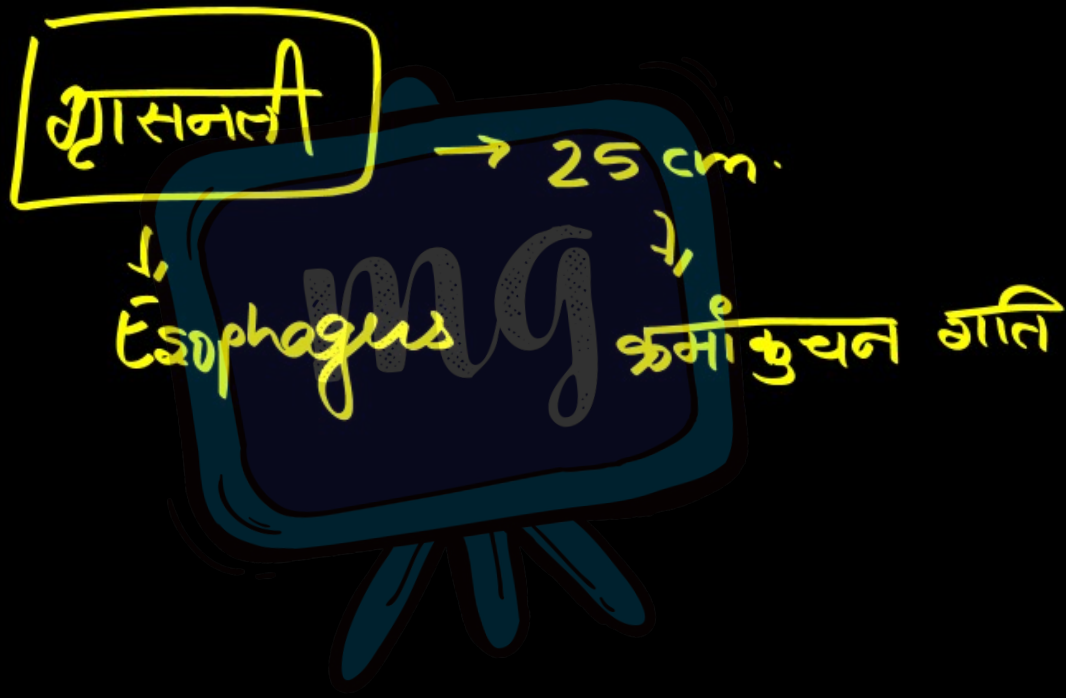
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



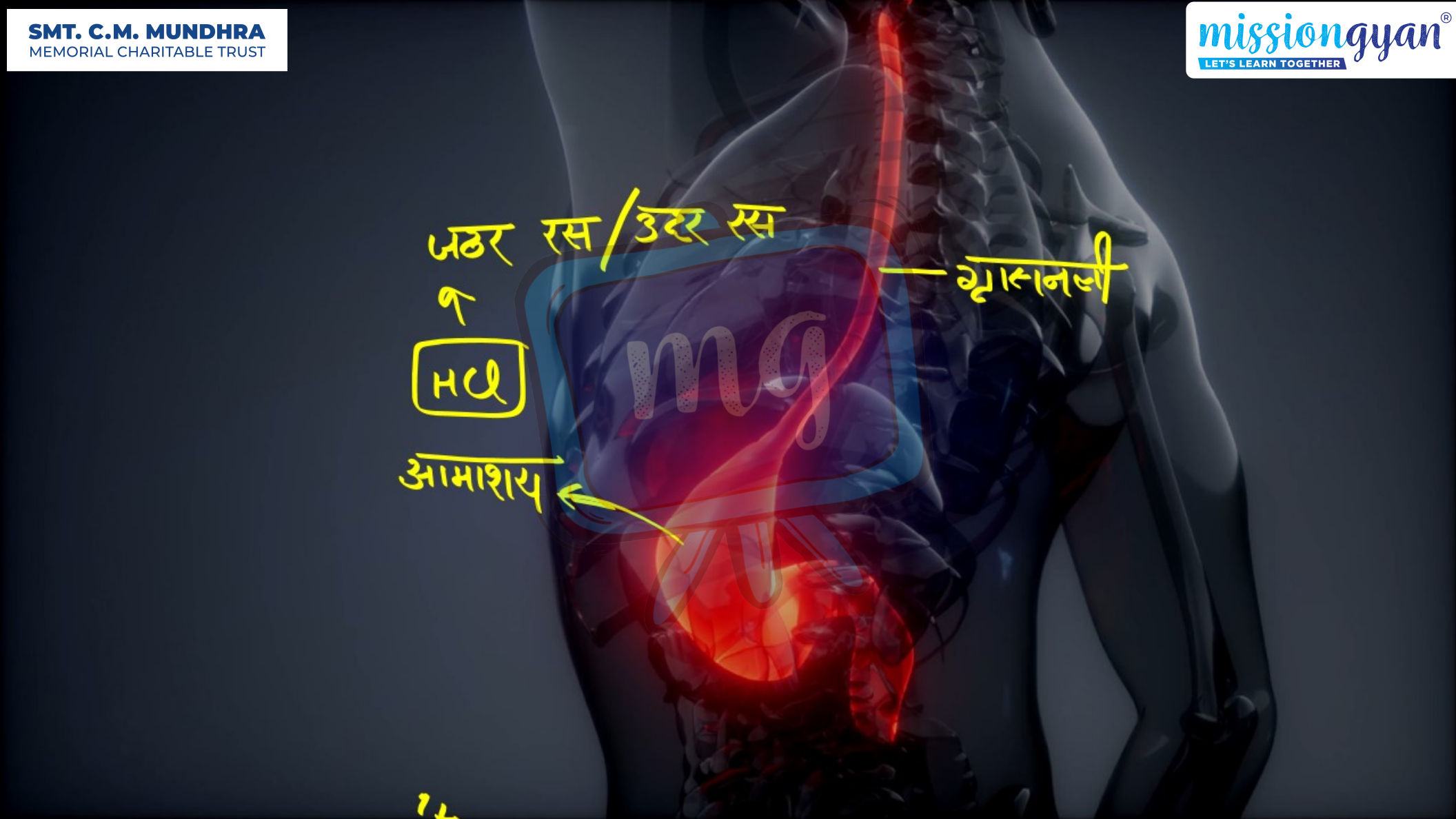
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



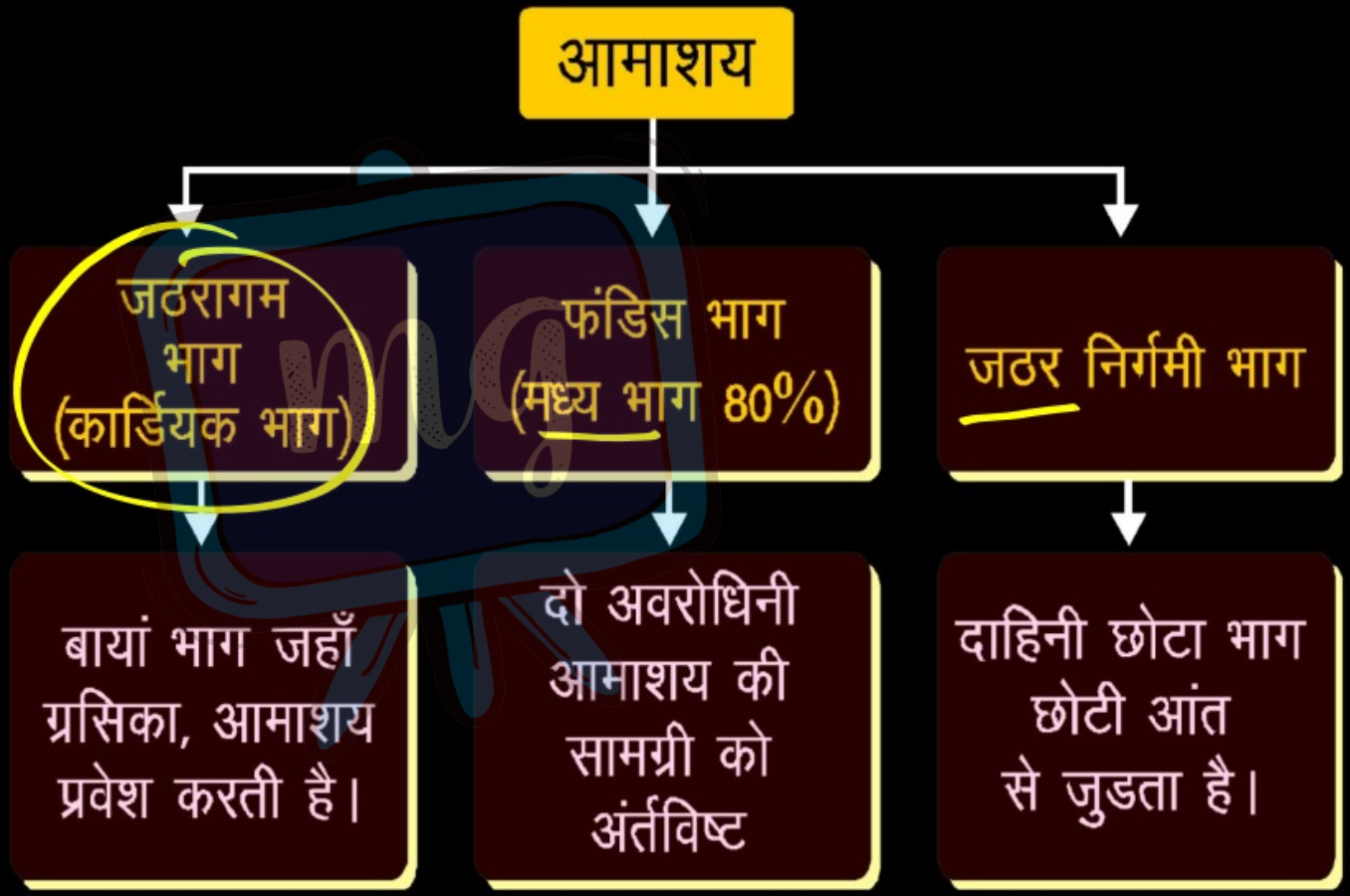
ग्रसिका नली (ग्रासनली)

- वक्षगुहा से होती हुई तनुपट में से उदरगुहा के आमाशय में खुलती है।
- संकरी पेशीय नली
- 25 से.मी- लम्बाई
- श्लेष्मा ग्रन्थि - भोजन को लसलसा बनाती है।
- भोजन को क्रंमाकुंचन गति।
- ग्रासनली के शीर्ष पर ऊत्तकों का एक पल्ला होता है। जिसे घाटी ढक्कन/एपिग्लोटिस कहते है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

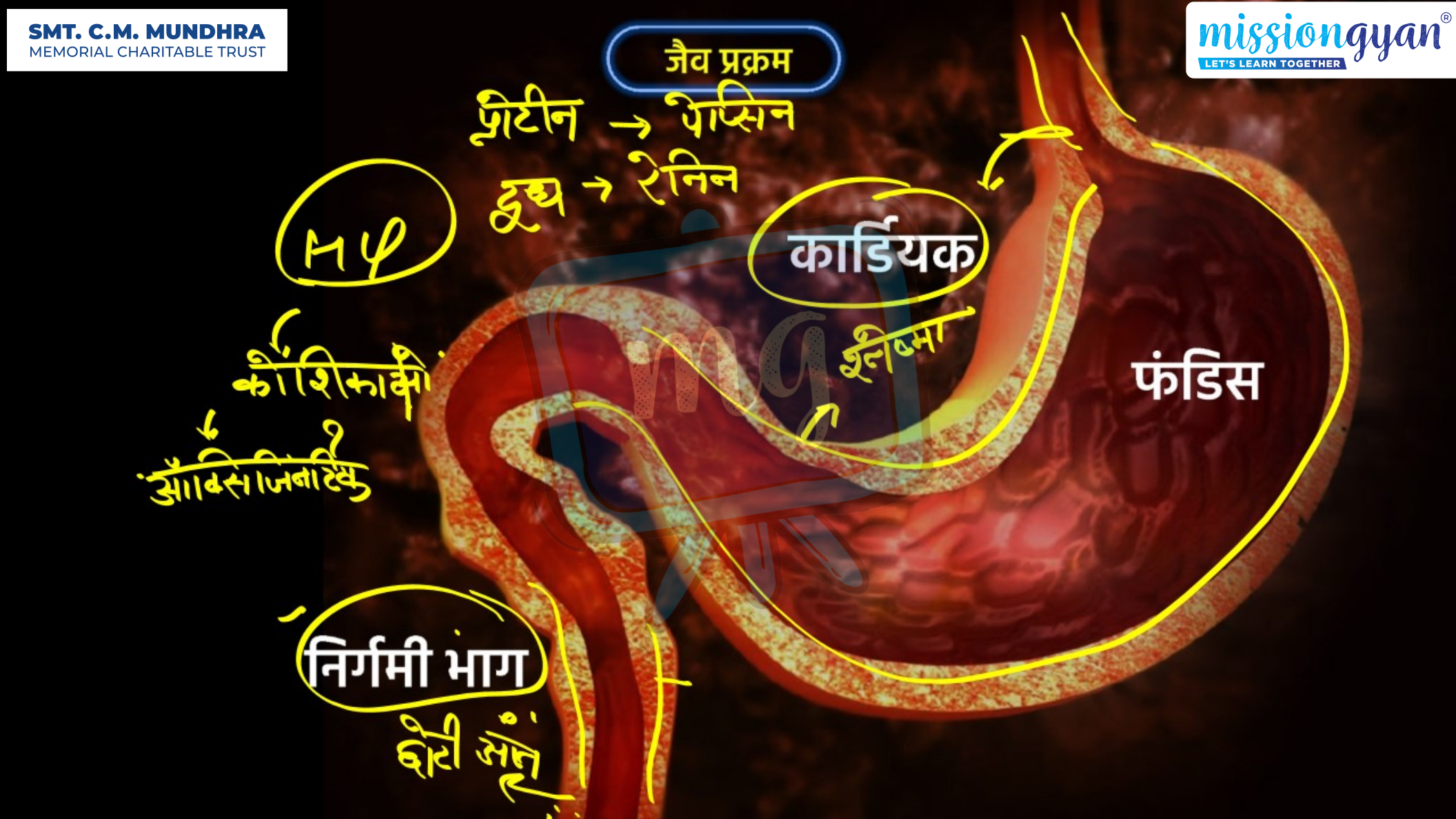
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

जैव प्रक्रम



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



जैव प्रक्रम

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Special Point

- आमाशय में भोजन 3-4 घण्टे तक रुकता है। इसमें जठर रस में (HCl) पेप्सिन, रेनिन, श्लेष्मा होती है।
- पेप्सीन → प्रोटीन का पाचन
- रेनिन → दूध का पाचन
- श्लेष्मा → आमाशय की दीवार पर रक्षात्मक आवरण बनाती है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

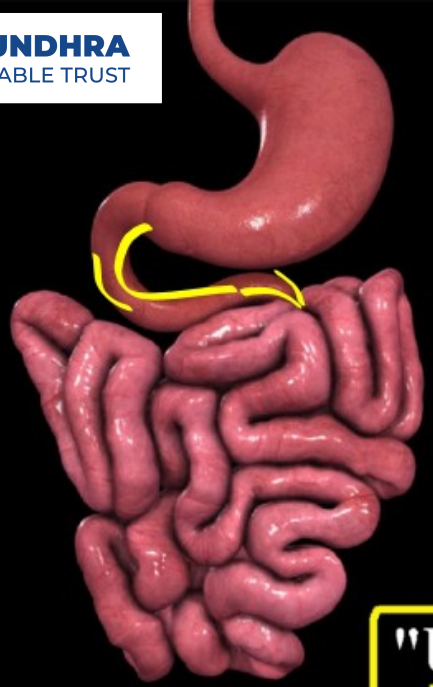
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

जैव प्रक्रम



छोटी आँत (क्षुद्रान्त)

ग्रहणी	अंग क्षुद्रांत्र	क्षुद्रांत्र
"U" आकार पाचक रस व एन्जाइम को मिलाने का कार्य	पाचन व अवशोषण	पाचन व अवशोषण

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

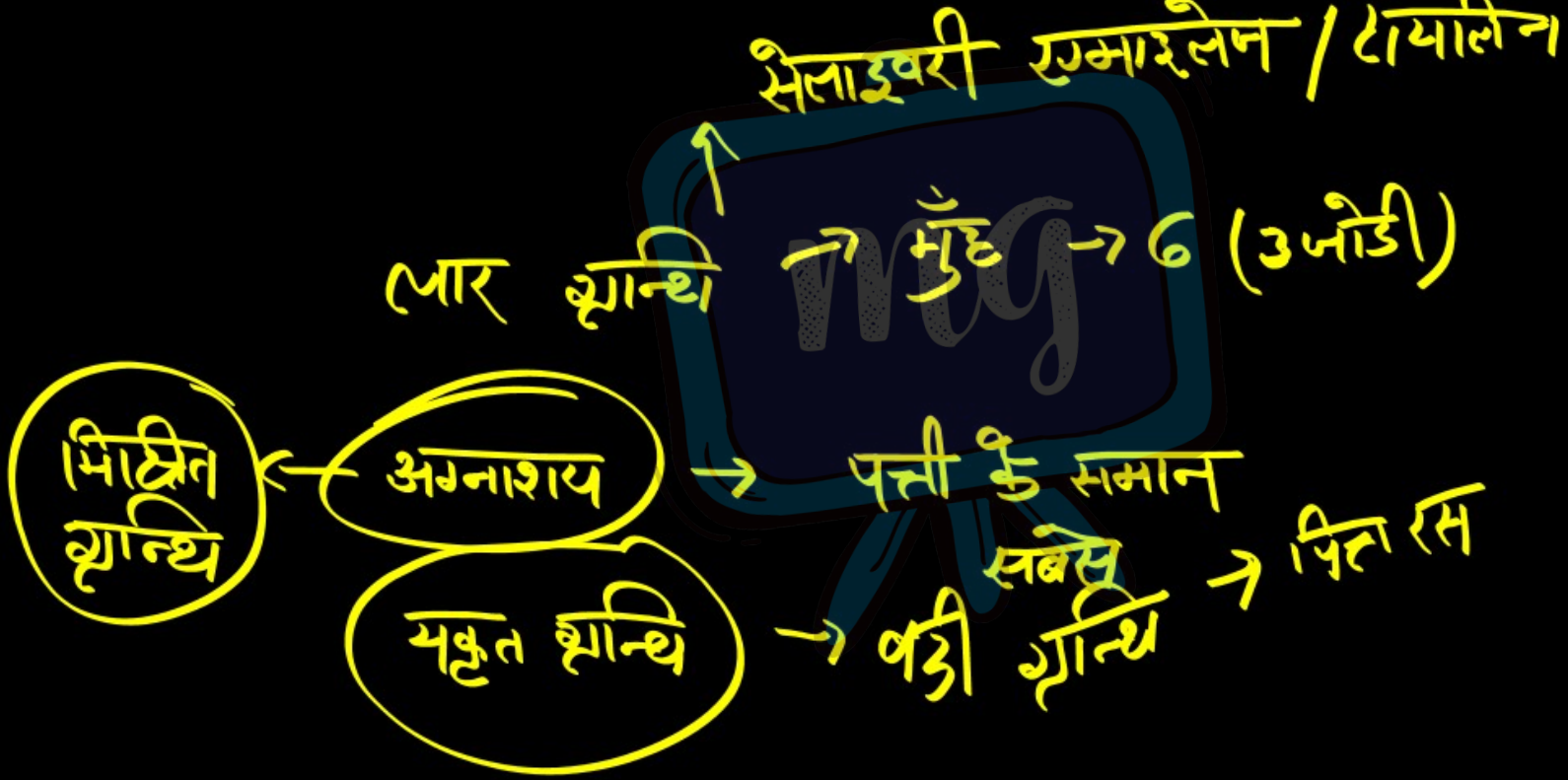
जैव प्रक्रम

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



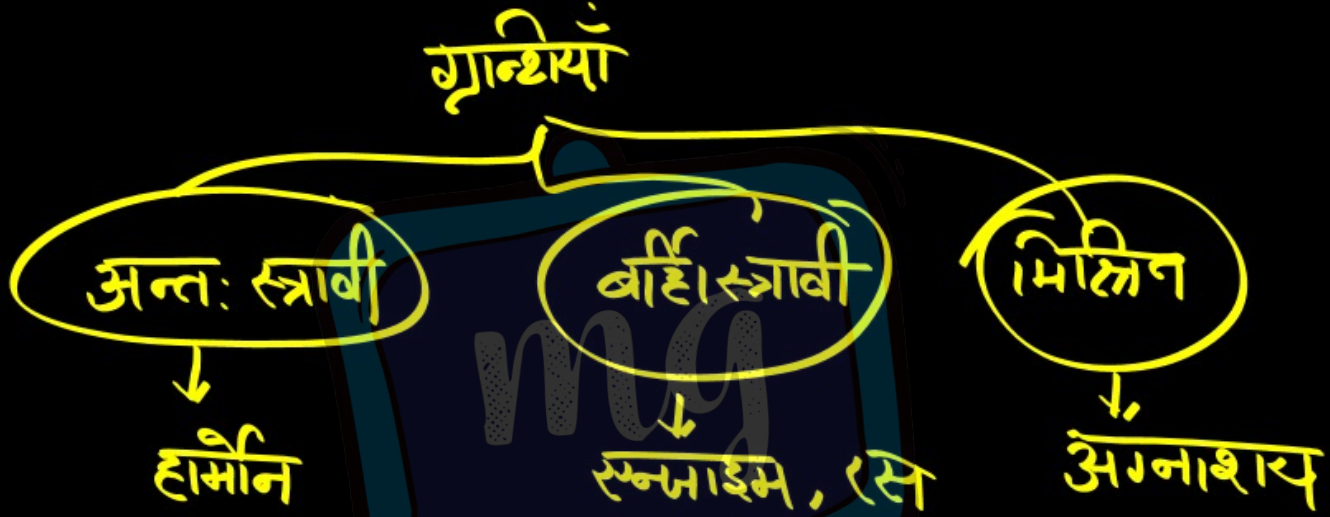
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

जैव प्रक्रम

1. लार ग्रन्थि

- मनुष्य में तीन जोडी लार ग्रन्थि
- लार की प्रकृति हल्की अम्लीय
- तीन जोडे → कर्णपूर्व ग्रन्थि, अधोजभ, अधोजिह्वा
- लार में लार एमाइलेज या टायलिन एन्जाइम पाया जाता है। जो कार्बोहाइड्रेट (स्टार्च) का 30 प्रतिशत करता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जैव प्रक्रम

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

- स्रावित एन्जाइम → लार एमाइलेज या टायलिन
- आमाशय में ऑक्सिन्टिक कोशिकाएँ पायी जाती है। जो HCl का स्त्रावण करती है।

Chime
काइम → पेप्सिन - प्रोटीन का पाचन

छोटी आंत → रेनिन - दूध का पाचन

- आमाशय में जठर रस मिला हुआ भोजन "काइम" कहलाता है।
- अग्राशय (6-8 इंच लंबी)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

2. अग्नाशय ग्रंथि

(यकृत, ग्रसनी व तिल्ली से घिरी)

अन्तः स्रावी

हार्मोन (इन्सुलिन)

कार्य: रक्त शर्करा को नियंत्रित करना आंतों में प्रोटीन, वसा व कार्बोहाइड्रेट का पाचन करना

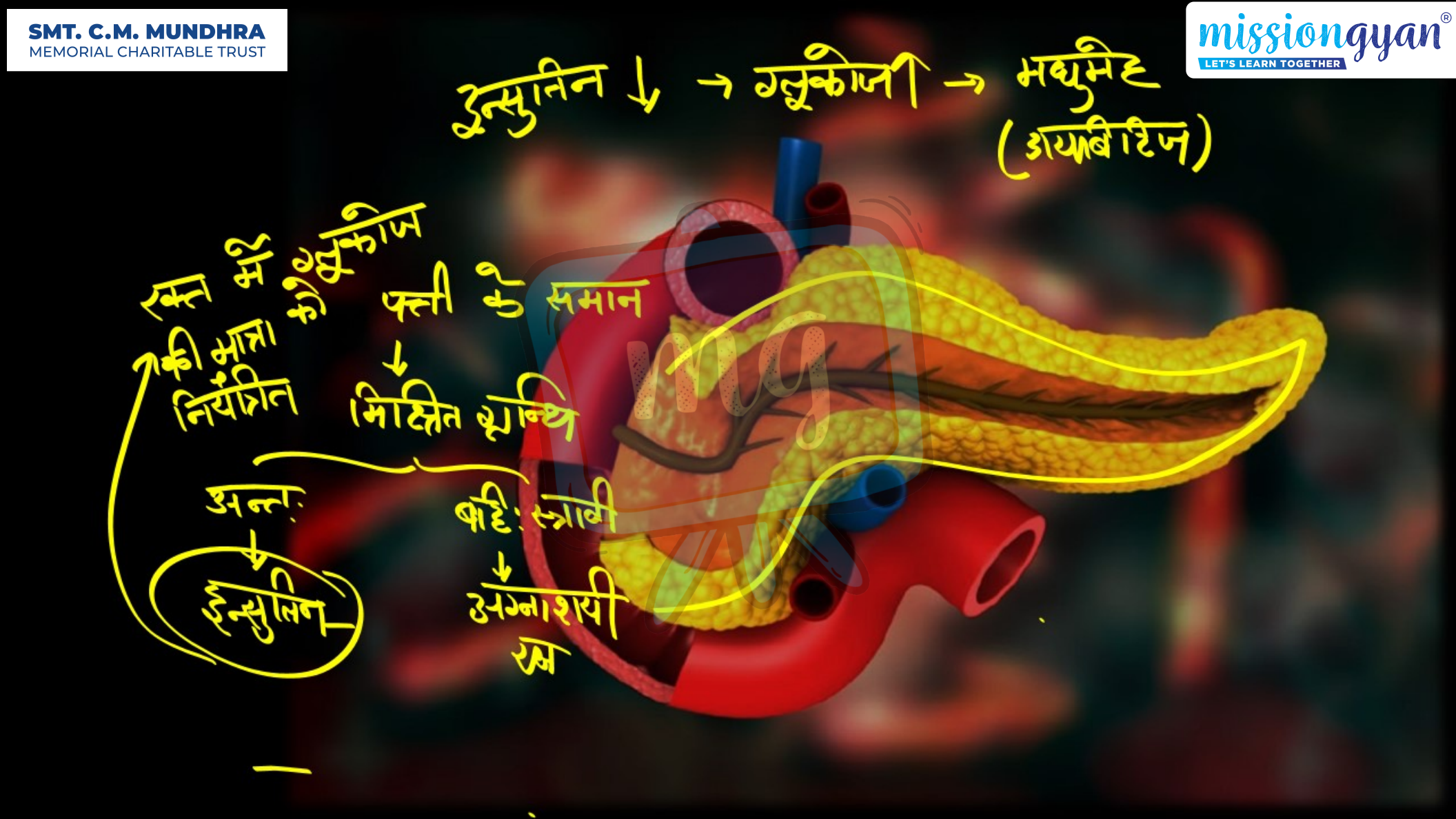
बहिः स्रावी

अग्नाशयी रस (ग्लुकागोन)

हार्मोन (इन्सुलिन)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

जैव प्रक्रम

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

1. प्रोटीन का पाचन

- प्रोटीन —ट्रिप्सिन→ पेप्टाइड
- प्रोटीन —काइमोट्रिप्सिन→ पेप्टाइड

2. कार्बोहाइड्रेट का पाचन

- स्टार्च —एमाईलेज→ माल्टोज

3. वसा का पाचन

- वसा के जटिल कण → सरल कण

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

जैव प्रक्रम

आन्त्रीय रस

ग्लूकोज

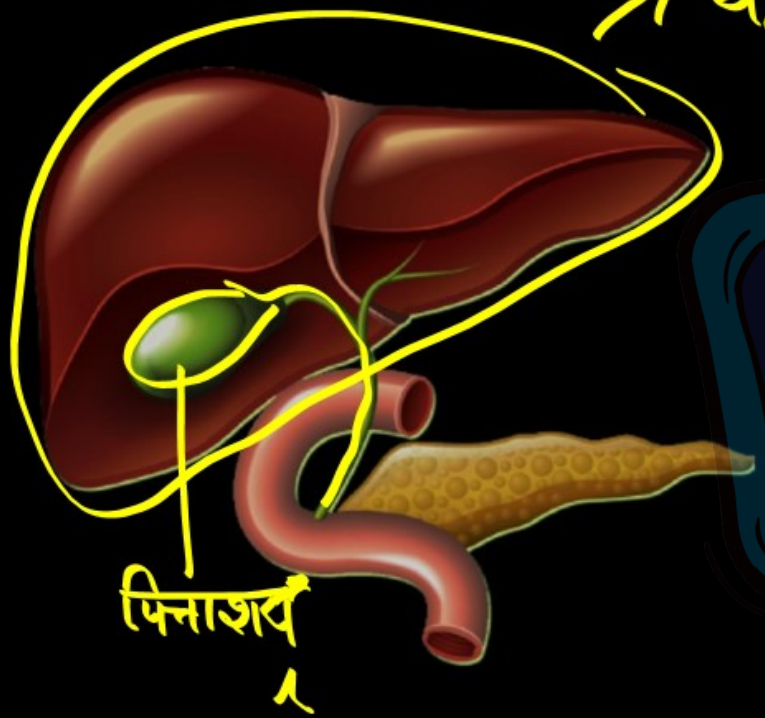
- माल्टोज —माल्टेज→ ग्लुकोज
- लैक्टोज —लैक्टेज→ ग्लुकोज
- सुक्रोज —सुक्रेज→ ग्लुकोज
- वसा —लाइपेज→ वसीय अम्ल



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

जैव प्रक्रम



3. यकृत ग्रंथि

- सबसे बड़ी ग्रन्थि
- पित्त का निर्माण
- पिताशय में संग्रहित
- अम्लीय भोजन $\xrightarrow{\text{पित्त}}$ क्षारीय भोजन

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

बडी आंत

- जल का अवशोषण - दीर्घरोम
- अपचित भोजन को शरीर से बाहर

