SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 12

अध्याय - 2

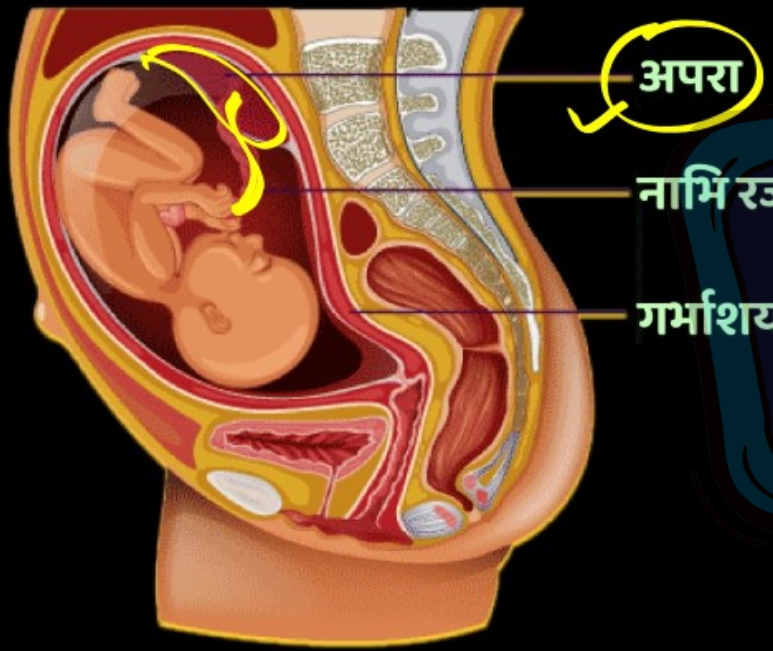
मानव जनन

Part – 9

अपरा, भ्रूणीय परिवर्धन व प्रसव

Rajika Agrawal

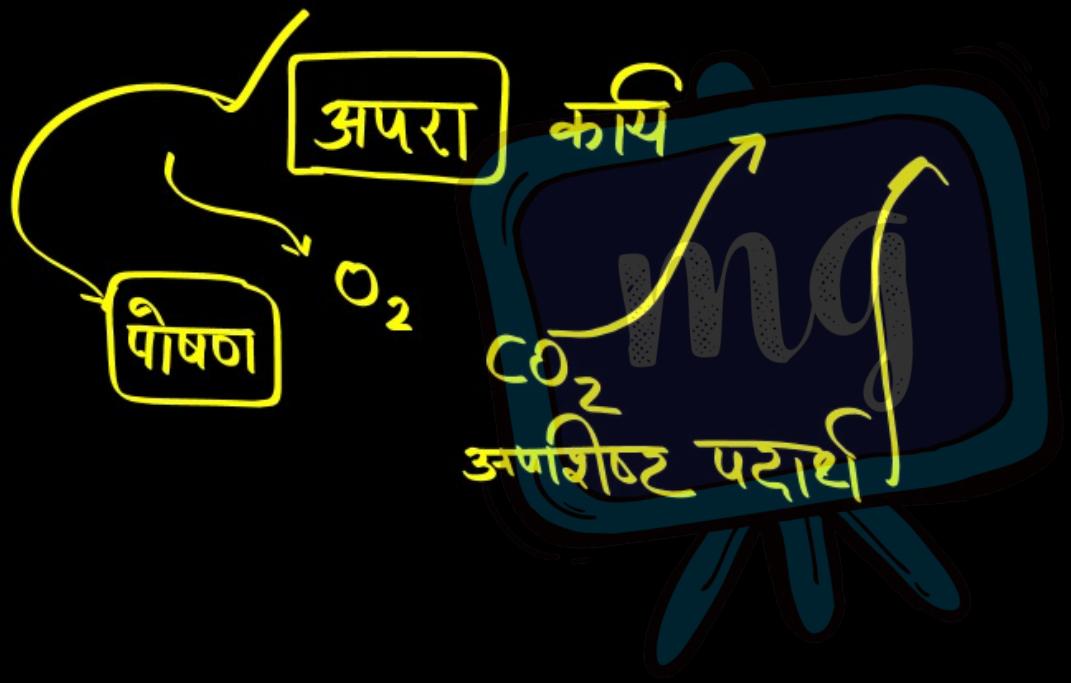
अपरा (Placenta)



- नाभि रज्जु (Umbilical cord) द्वारा भ्रूण से जुड़ा
- भ्रूण तक सभी आवश्यक पदार्थों को अंदर, बाहर ले जाने के कार्य में मदद

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

अपरा के कार्य

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

HCG
→ ह्यूमन कॉरियोन गोनेडोट्रॉपिन

HPL
→ ह्यूमन प्लेसेंटल लैक्टोजन



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन

पियुष ग्रन्थि
↓
पश्च

Special Point :

- सगर्भता में अण्डाशय द्वारा रिलैक्सिन हार्मोन
- HCG, HPL, रिलैक्सिन केवल सगर्भता की स्थिति में उत्पादित
- ऐस्ट्रोजन, प्रोजेस्टेरॉन, कॉर्टिसोल, प्रोलेक्टिन, थाइरॉक्सिन की भी मात्रा में सगर्भता में रक्त में कई गुणा बढ़ोतरी

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

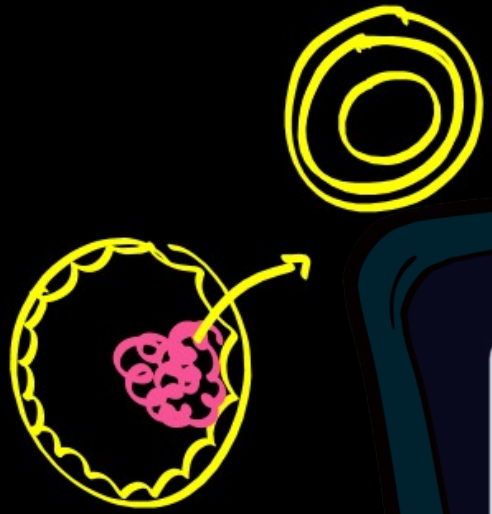
मानव जनन

- हार्मोन में बढोतरी-भ्रूण वृद्धि, माता की उपापचय क्रियाओं में परितर्वन, सगर्भता को बनाए रखने के लिए आवश्यक।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन



अंतर्रोपण के बाद

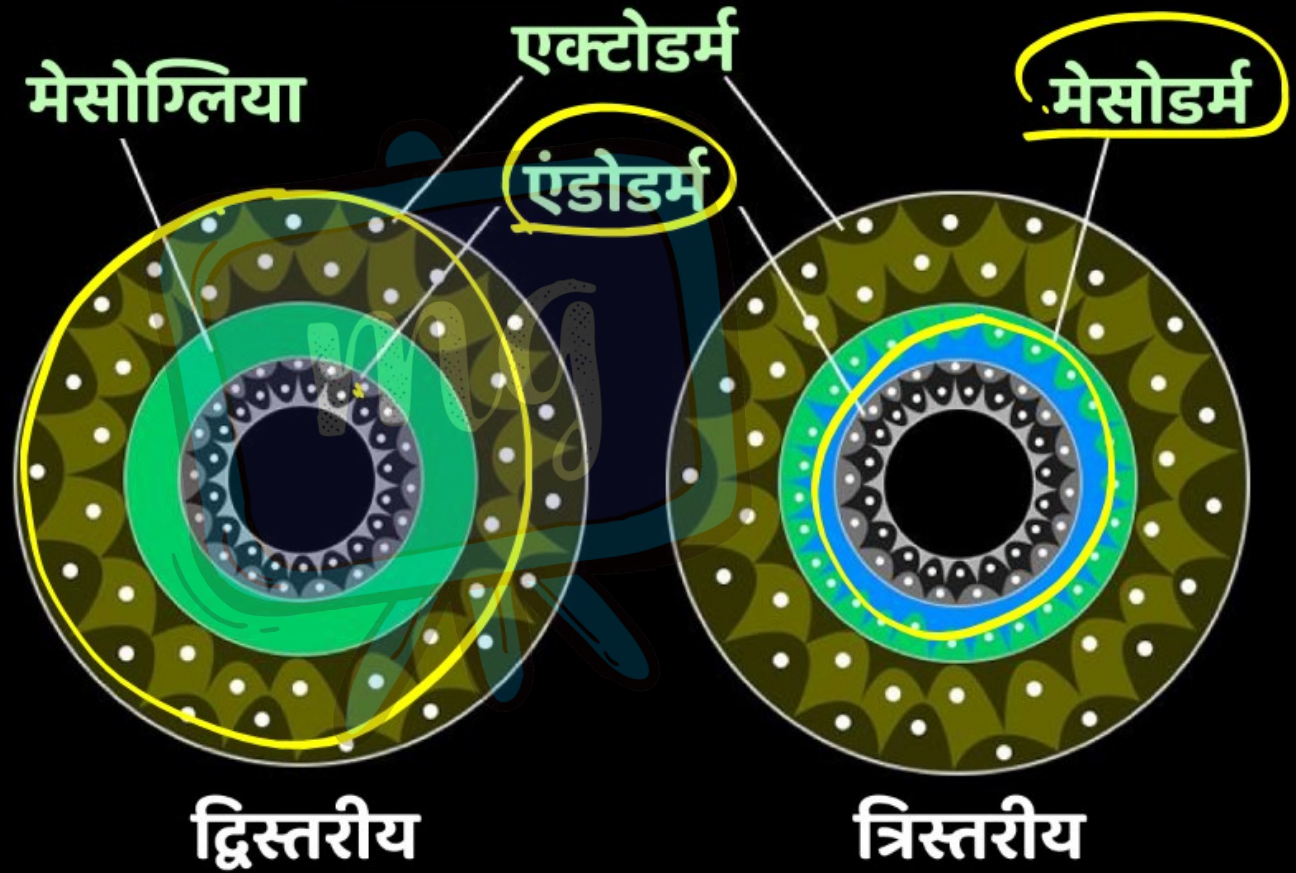
अन्तर कोशिका समूह विभेदित

- एक्टोडर्म
  - बाह्य त्वचा
- एंडोडर्म
  - अंतस्त्वचा

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

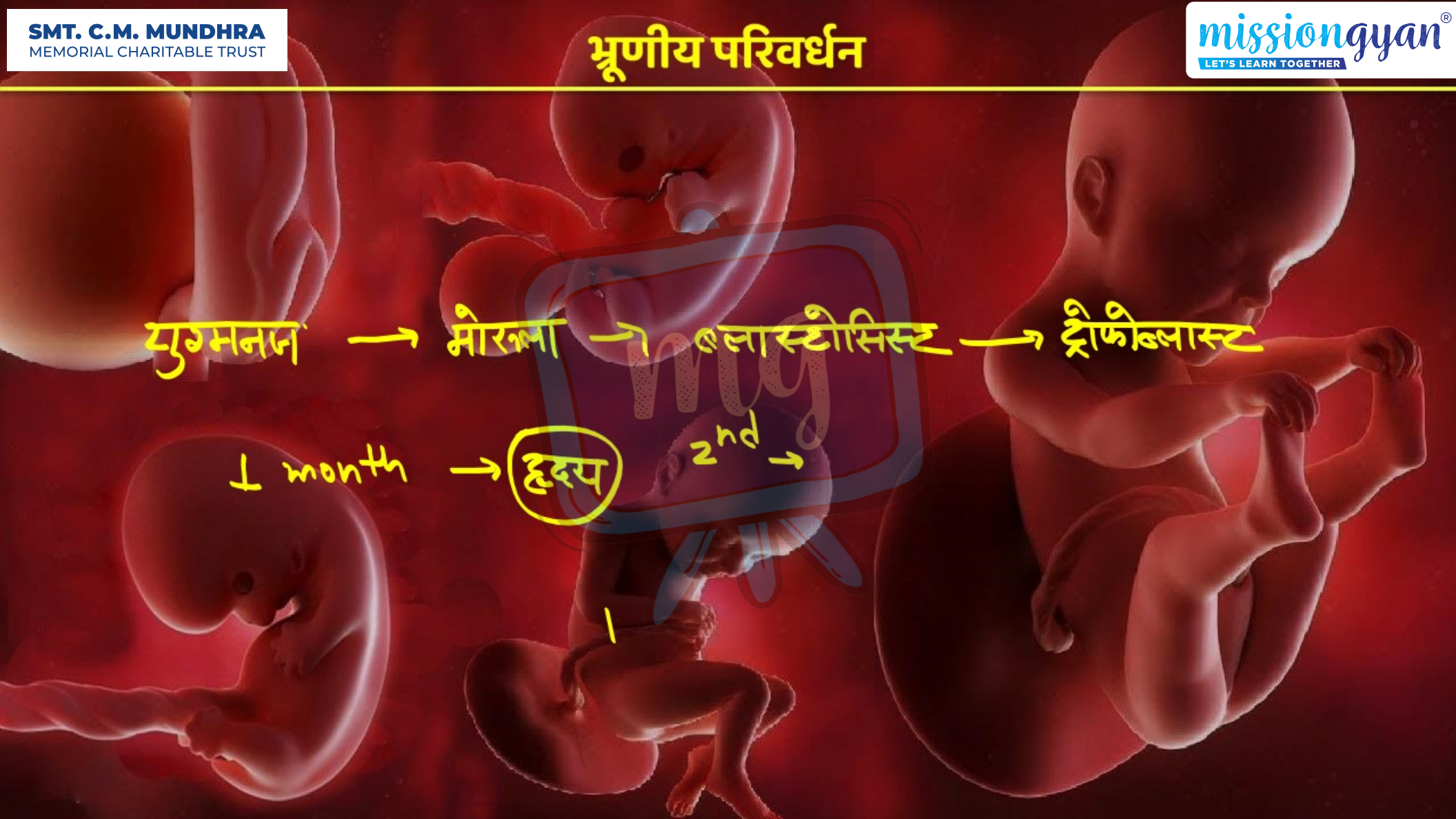
मानव जनन

स्टेम

- जल्द ही इनके बीच मध्यजनस्तर (मिजोडर्म) प्रकट
- तीनों के द्वारा वयस्क में अंगों का निर्माण
- अन्तर कोशिका समूह में स्टेम कोशिकाएँ- अंगों व ऊतकों को उत्पन्न।

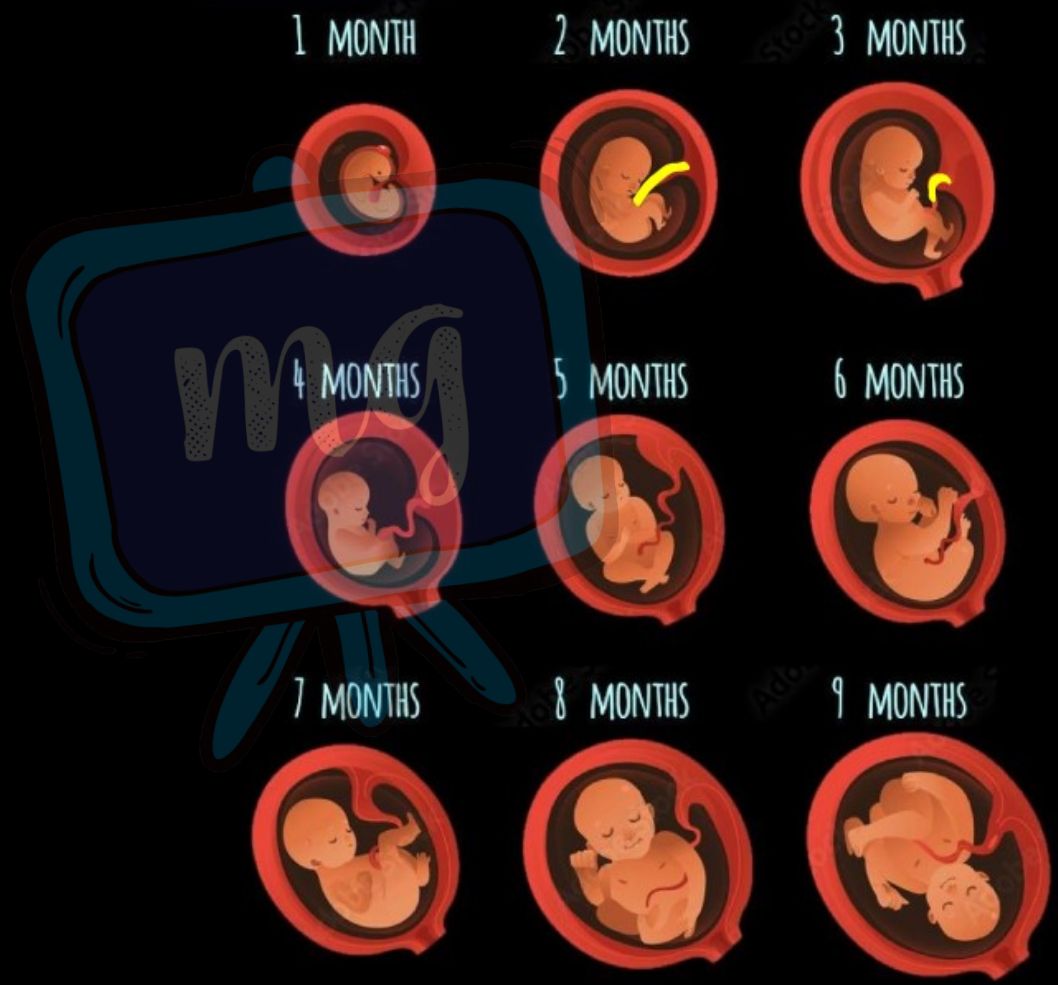
भ्रूणीय परिवर्धन

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

मानव जनन



missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

भ्रूणीय परिवर्धन

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

- एक महीने बाद भ्रूण का हृदय निर्मित
- दूसरे माह के अन्त तक पाद व अंगुलियाँ विकसित
- 12 वें सप्ताह के अन्त तक प्रमुख अंग तंत्रों की रचना (पाद व बाह्य जनन अंग)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन

- पाँचवें माह के दौरान, पहली गतिशीलता व सिर पर बाल
- 24 वें सप्ताह के अंत तक, पूरे शरीर पर कोमल बाल, आँखों की पलकें अलग-अलग बरौनियाँ बनना।
- 9 वें माह के अन्त तक पूरा गर्भ विकसित

प्रसव

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

हाइपोथैलेमस

↓

मास्टर ऑफ़ मास्टर ग्रन्थि

अग्र

↓

पीयूष

अग्र | पश्च

↓

ऑक्सीटोसिन

हाइपोथैलेमस पश्च पिट्यूटरी को आवेग भेजता है।

पश्च पिट्यूटरी संग्रहित ऑक्सीटोसिन को रक्त में छोड़ता है; ऑक्सीटोसिन मां की गर्भाशय की मांसपेशियों को सिकुड़ने के लिए उत्तेजित करता है।

गर्भाशय अधिक तीव्रता से सिकुड़ता है।



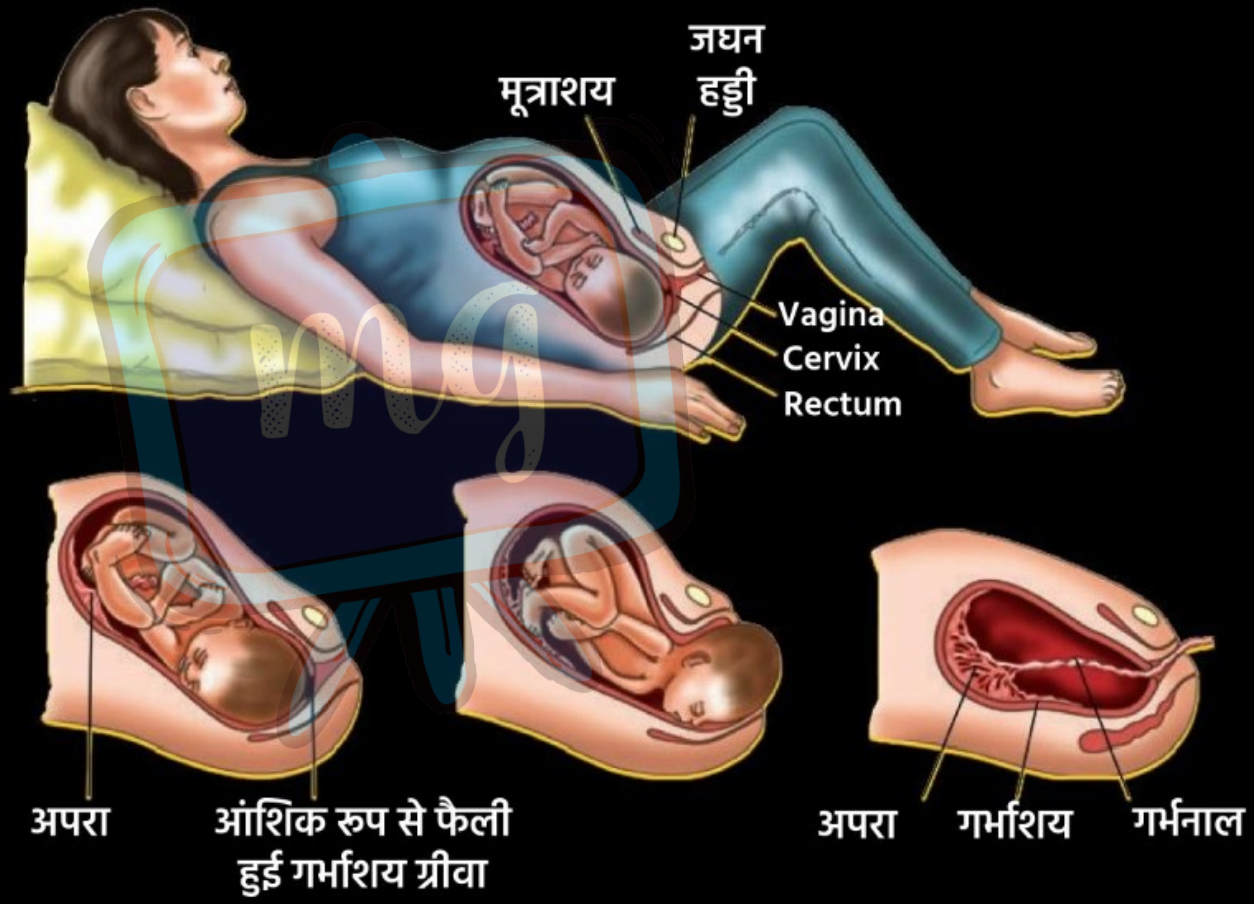
हाइपोथैलेमस को आवेग

गर्भाशय ग्रीवा में रिसेप्टर्स उत्तेजित

शिशु माँ की योनि में आगे बढ़ता है।

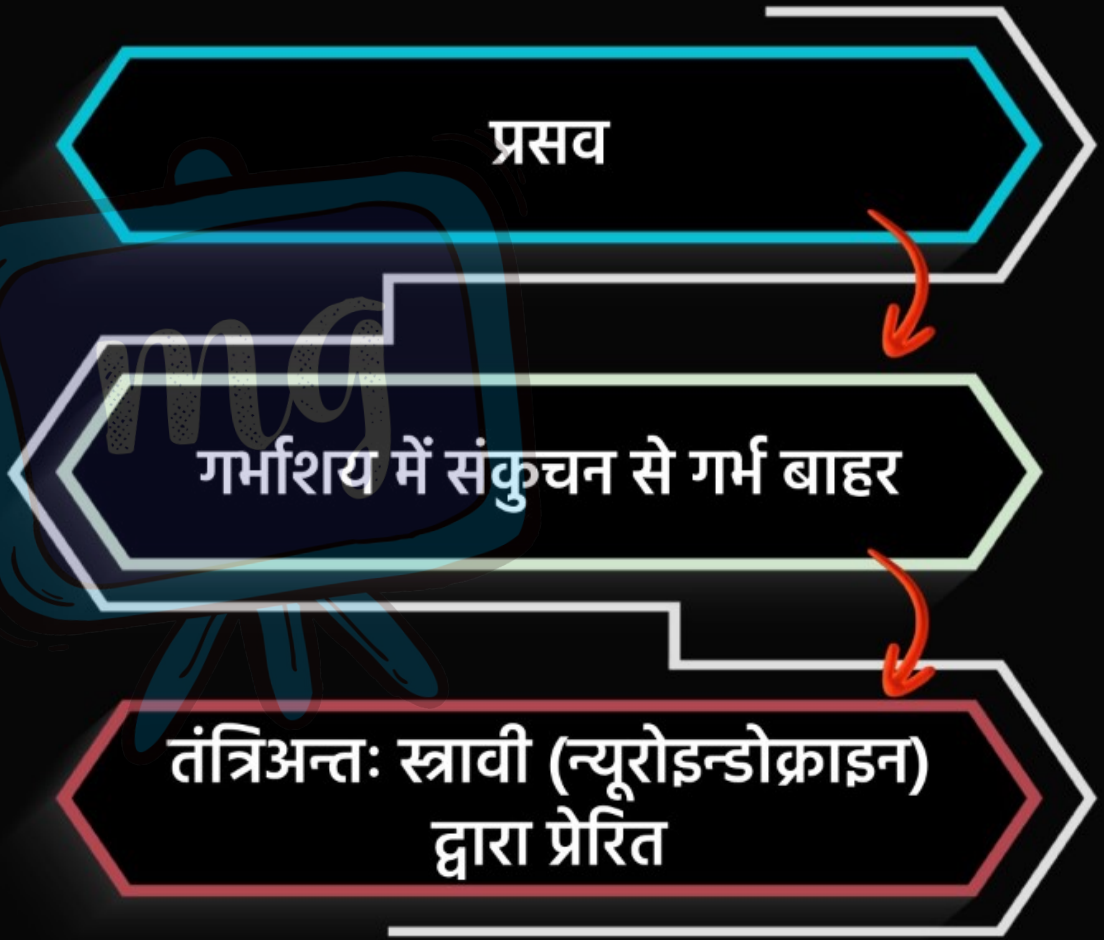
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



प्रसव व दुग्धस्त्रवण

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



प्रसव व दुग्धस्त्रवण

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

संकेत अपरा व पूर्णविकसित गर्भ द्वारा

गर्भ उत्क्षेपन प्रतिवर्त
(फीटल इजेक्शन रेफलेक्स)

मातृ पीयूष ग्रंथि से ऑक्सीटोसिन के
निकलने की क्रिया को सक्रिय

प्रसव व दुगधस्त्रवण

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

ऑक्सीटोसिन, गर्भाशय पेशी पर कार्य

गर्भाशय संकुचन

औक्सीटोसिन के अधिक स्त्रवण को उद्दीपित

प्रसव व दुग्धस्त्रवण

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

उद्दीपक प्रतिवर्त के कारण संकुचन
तीव्र से तीव्रतर

शिशु, माँ के गर्भाशय से जननाल द्वारा
बाहर

अपरा भी गर्भाशय से बाहर

दुग्धस्त्रवण

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



सगर्भता के दौरान स्तन ग्रंथियों में बदलाव

अंत में दूध उत्पन्न-दुग्धस्त्रवण

आरंभिक दिनों तक निकलने वाला दूध- प्रथम स्तन्य/ खीस (कोलोस्ट्रम)

दुग्धस्त्रवण

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

प्रतिरक्षी (एंटीबॉडी) समाहित

नवजात में प्रतिरोधी क्षमता उत्पन्न करने के लिए आवश्यक

अभ्यास प्रश्न

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q.1 रिक्त स्थानों की पूर्ति करें:

(क) मानव .....लैंगिक..... उत्पत्ति वाला है।

(अलैंगिक / लैंगिक)

(ख) मानव .....सजीवप्रजक..... हैं।

(अंडप्रजक, सजीवप्रजक, अंडजरायुज)

(ग) मानव में .....निषेचन होता है।

(बाह्य / आंतरिक)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

निषेचन



आंतरिक

↓

शरीर के अंदर

युग्मकों का संयुग्मन

बाह्य

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



(घ) नर एवं मादा युग्मक .....अगुणित..... होते हैं।
(अगुणित / द्विगुणित)

(ङ) युग्मनज ..... होता है। (अगुणित / द्विगुणित)

(च) एक परिपक्व पुटक से अंडाणु (ओवम) के मोचित होने की प्रक्रिया को .....अण्डोत्सर्ग..... कहते हैं।

(छ) अंडोत्सर्ग (ओव्यूलेशन) ..... नामक हॉर्मोन द्वारा प्रेरित (इनड्यूस्ड) होता है।