ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 12

अध्याय - 2

मानव जनन

Part – 8

निषेचन व अन्तर्रोपण, सगर्भता

Rajika Agrawal

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

14th

निषेचन

अण्डोत्सर्ग

(25) युग्मनज

इस्थमस व ऐंपुला

अर्द्धसूत्री

ट्रोफ्ो के जंक्शन पर

ब्लास्ट

Inner mass

एन्डोमीट्रियम

Implantation (अन्तर्रोपण)

Step 3:
fertilised egg
divides

sperm

nucleus
of egg

Step 2:
sperm enters egg and
unites with nucleus

fallopian
tube

ovary

मौरला

egg

one cell

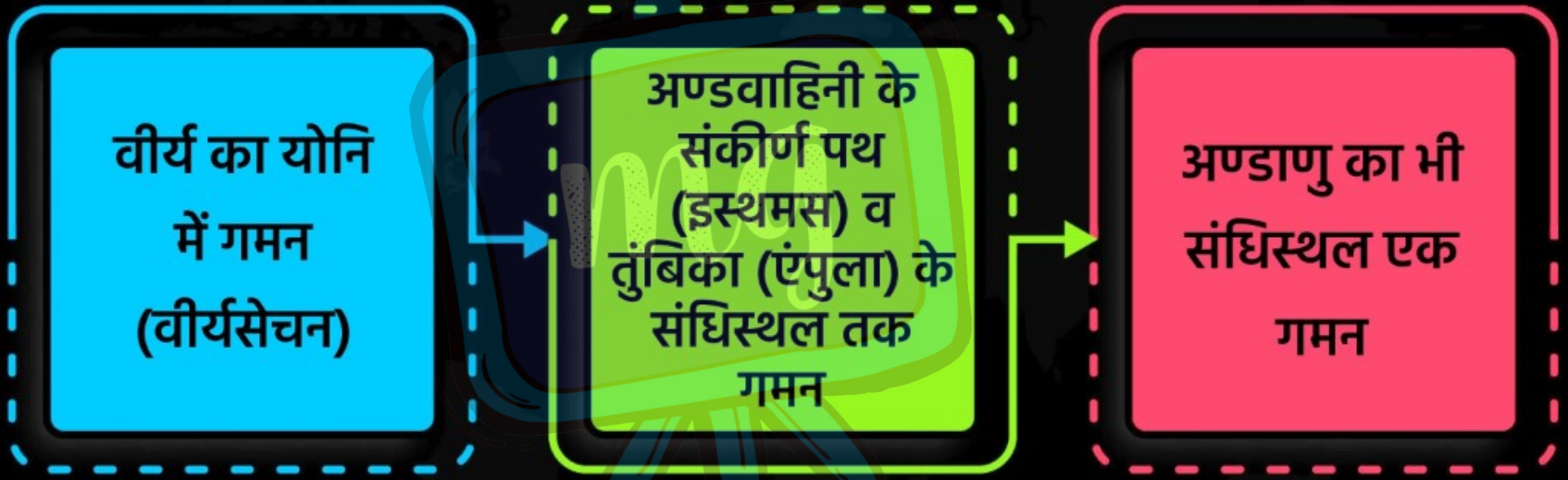
nucleus

Step 1:
egg leaves
ovary and enters
fallopian tube

Step 4:
cells attach
to uterus

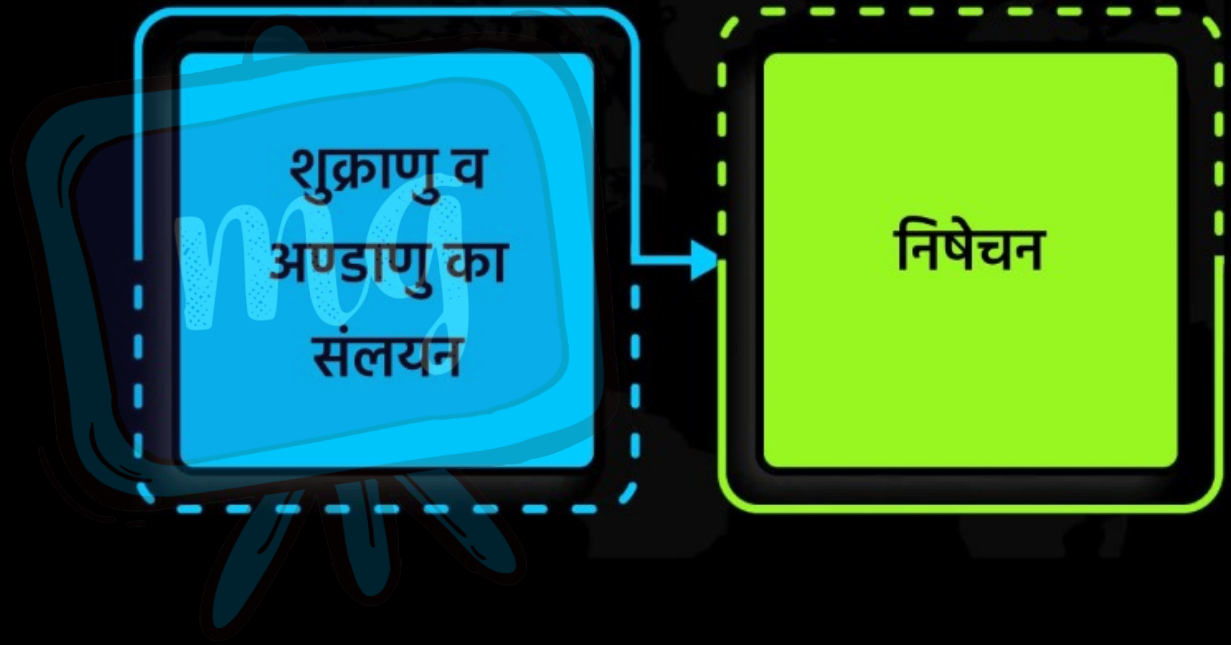
ipca
A dose of life

मानव जनन



missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

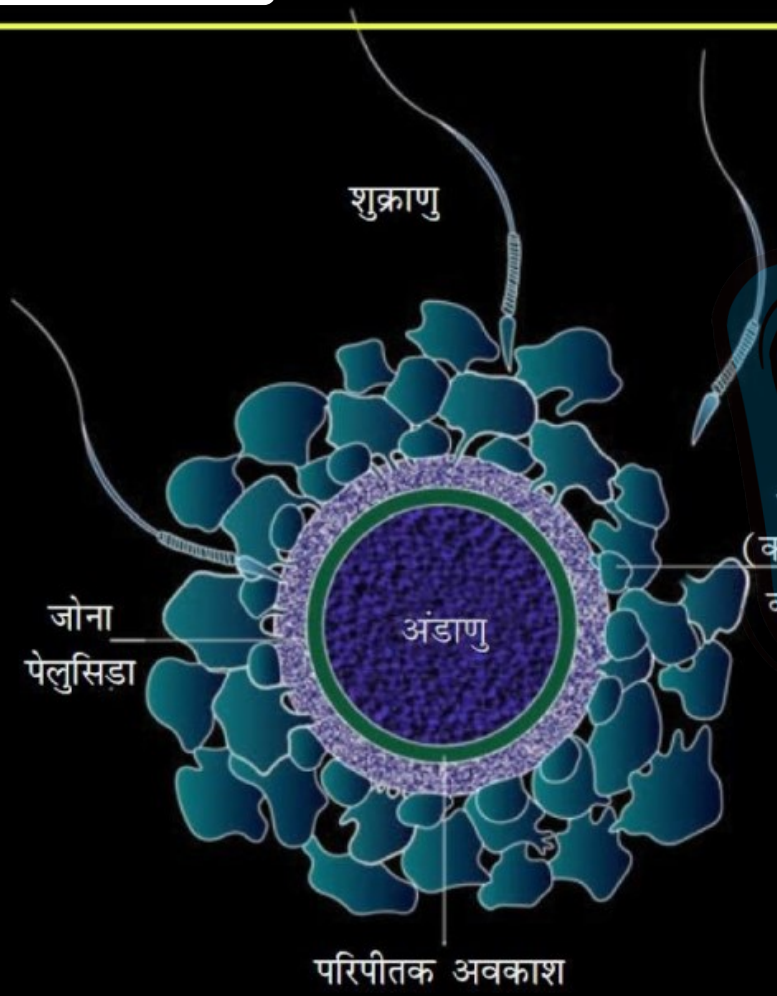
मानव जनन



ipca
A dose of life

निषेचन

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



शुक्राणु, अण्डाणु के जोना पेल्युसिड़ा आवरण के सम्पर्क में

↓

अतिरिक्त शुक्राणुओं के प्रवेश को रोकने हेतु उक्त स्तर में बदलाव

↓

एक अण्डाणु को एक ही शुक्राणु निषेचित

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन



अग्रपिण्डक (एक्रोसोम) का स्त्रवण शुक्राणु की पारदर्शी माध्यम से अण्डाणु के कोशिका द्रव्य (साइटोप्लाज्म) व प्लाज्मा भित्ति में प्रवेश करने में मदद

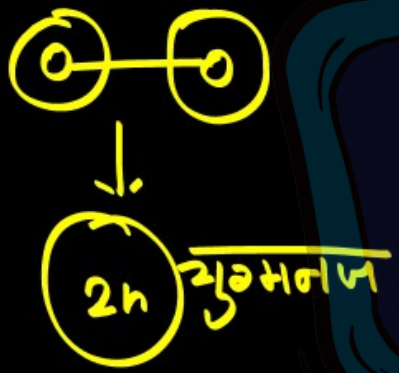
द्वितीय अंडक में अर्द्धसूत्री विभाजन

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन

असमान अर्द्धसूत्री विभाजन



द्वितीय ध्रुवीय पिंड (Secondary Polar body) की रचना तथा एक अगुणित अण्डाणु (डिंबाणु प्रसू या उओटिड़ बनता है।)

शुक्राणु का अण्डाणु के अगुणित केन्द्रक के साथ संलयन

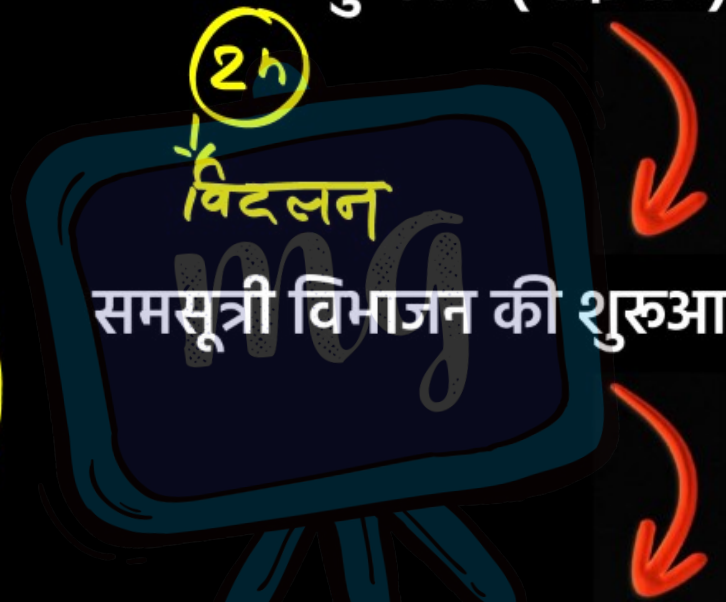
ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन

युग्मनज (जाइगोट) का निर्माण





समसूत्री विभाजन की शुरुआत (विदलन/क्लीवेज)

2,4,8,16 कोरकखंड (ब्लोस्टोमीयर्स) की रचना

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन

8-16 कोरकखंड - तूतक (मोरुला)

मोरुला लगातार विभाजित तथा ब्लोस्टोसिस्ट में परिवर्तित



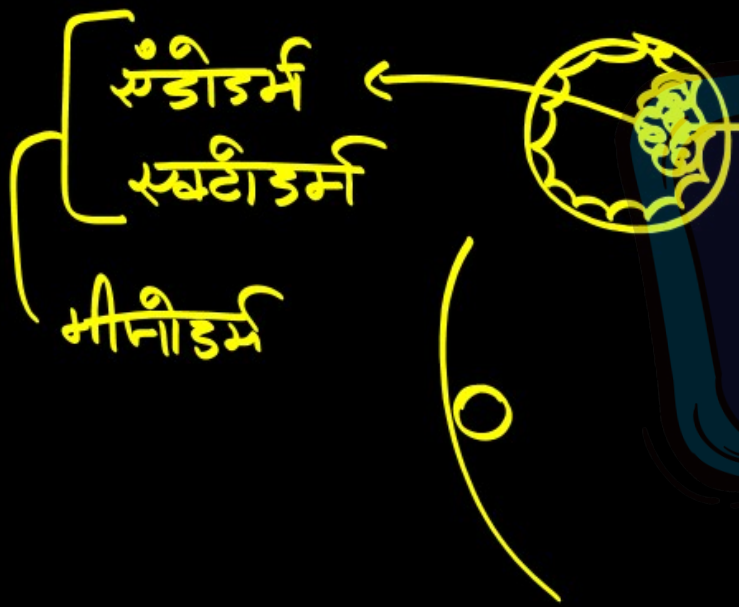
कोरकपुटी में कोरकखंड बाहरी परत में व्यवस्थित - पोषकोरक (ट्रोफोब्लास्ट)

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन

कोशिकाओं के भीतरी समूह, पोषकोरक से जुडे- अंतर कोशिका समूह (इनर सेलमास)



पोषकोरक स्तर, गर्भाशय अंतःस्तर से संलग्न

अन्तर कोशिका समूह, भ्रूण के रुप में अलग-अलग विभेदित

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन

गर्भाशयी कोशिकाऐं तेजी से विभेदित व कोरकपुटी को आवृत्त



कोरकपुटी गर्भाशय अंतः स्तर में अन्तः स्थापित

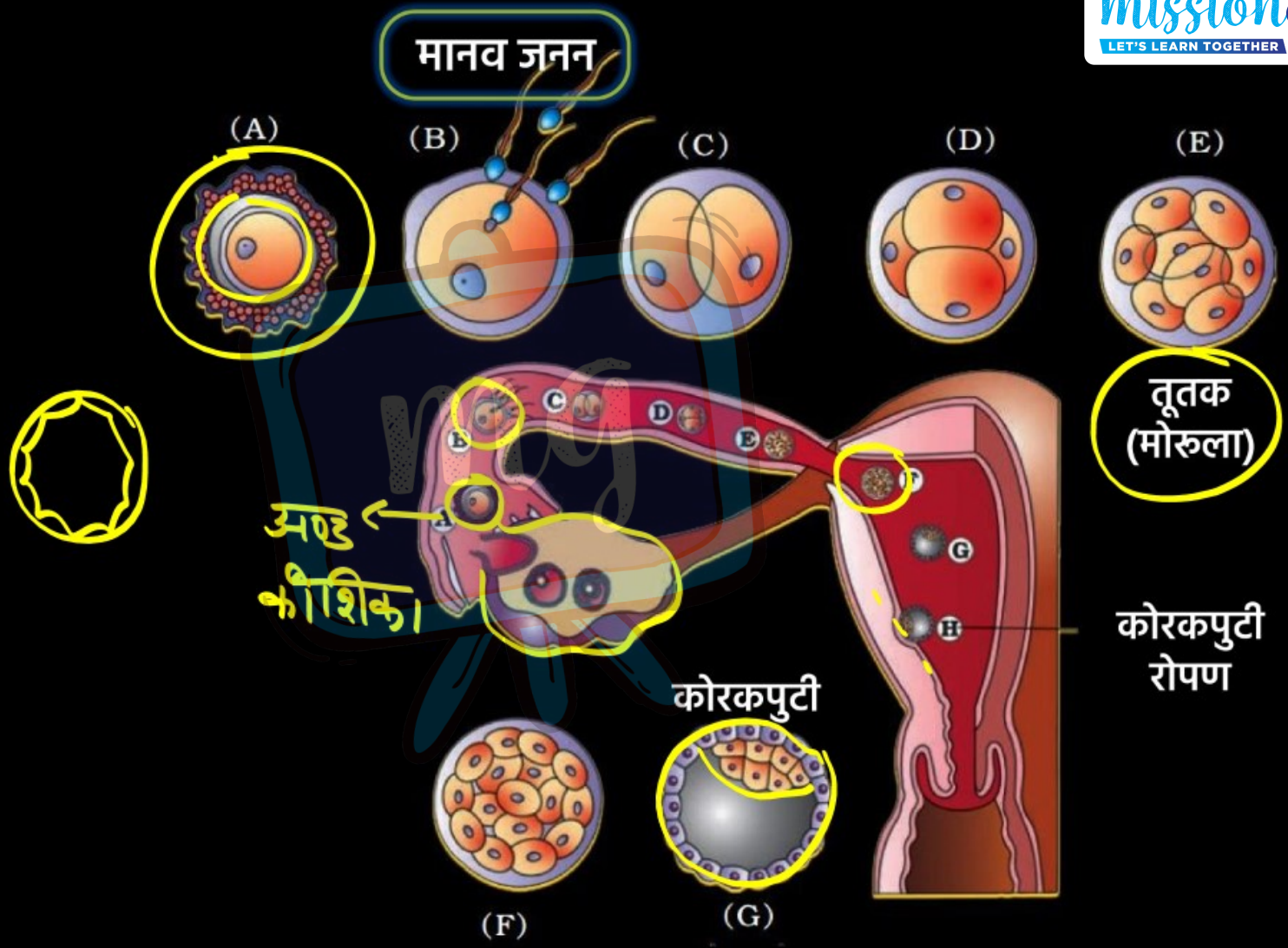
अंतर्रोपण

सगर्भता

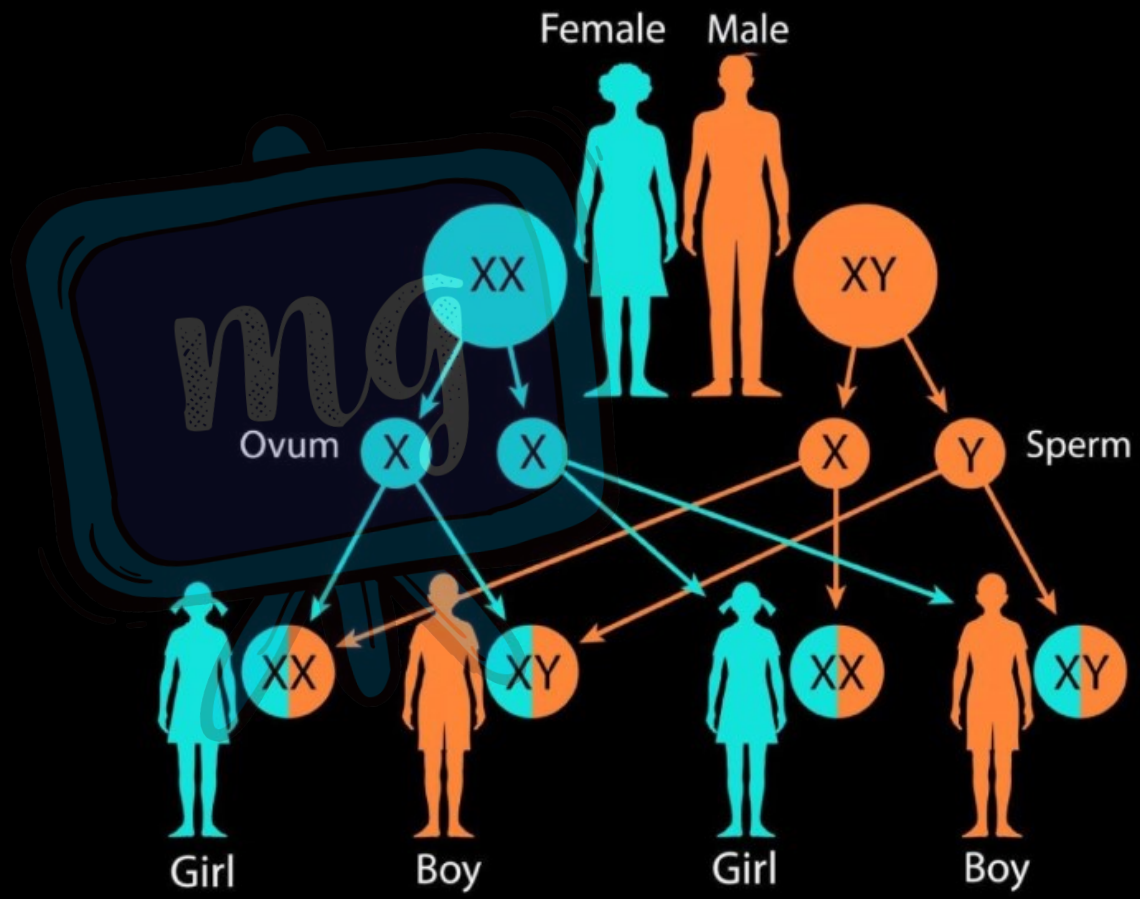
ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

मानव जनन



लिंग निर्धारण (Sex Determination)



ipca
A dose of life

लिंग निर्धारण

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

46 (23 जोडी)

मादा = 44 + XX

नर = 44 + XY

22 जोडी

1 जोडी

[44 गुणसूत्र]

[2 गुणसूत्र]

↓

ऑटोसोम

लिंग गुणसूत्र

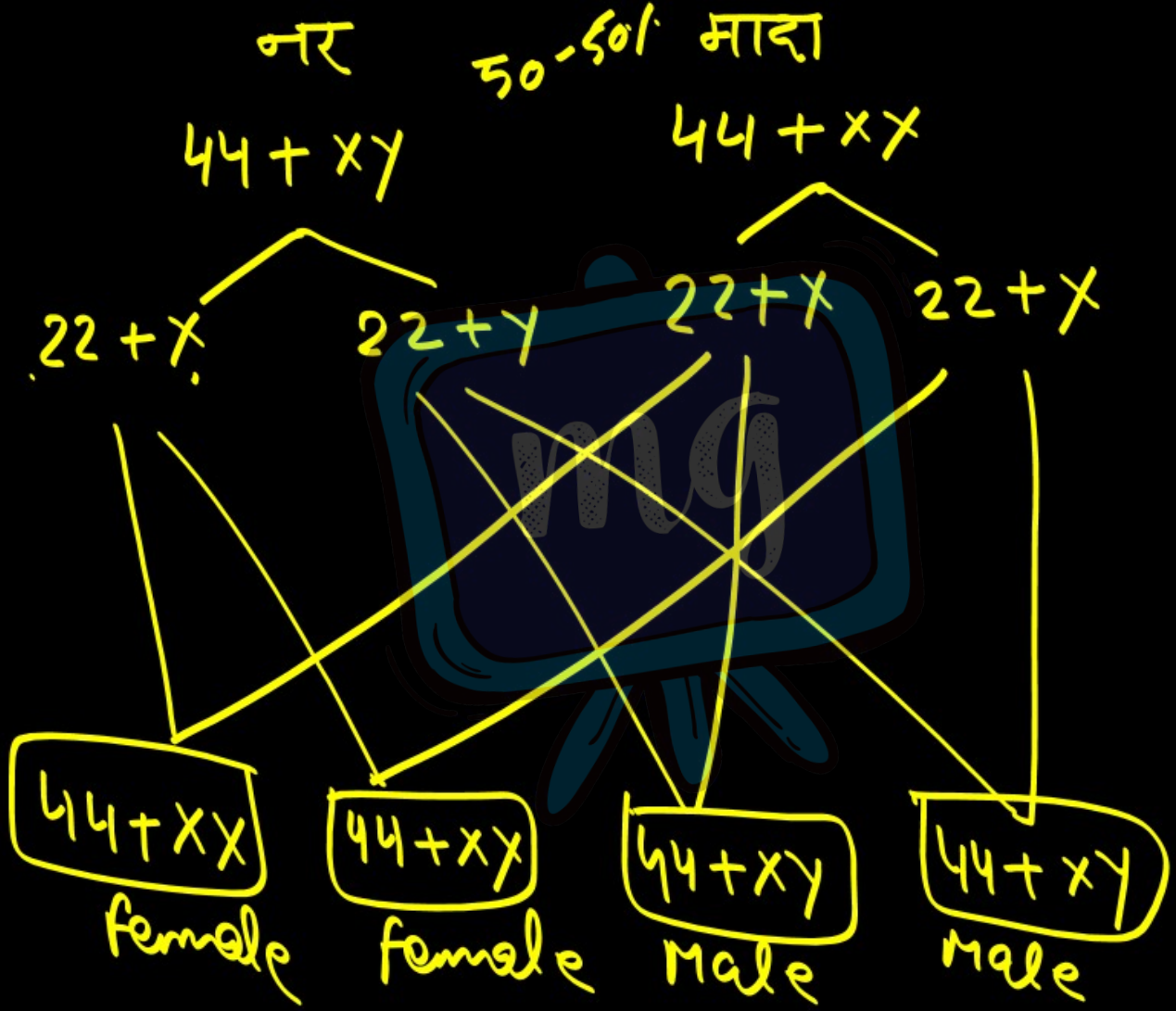
मादा → XX

नर → XY



ipca
A dose of life

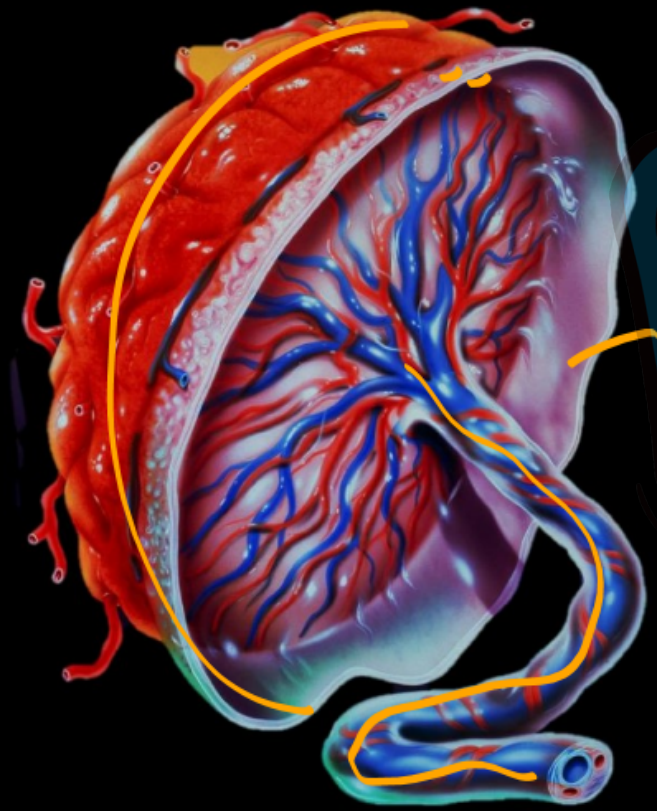
missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



सगर्भता तथा भ्रूणीय परिवर्धन



- अंतर्रोपण के बाद पोषकोरक पर अंगुली जैसी संरचनाऐं –कोरिऑनिक विलाई (जरायु अंकुरक)
- गर्भाशयी ऊतक व मातृ रक्त से आच्छादित
- गर्भाशयी ऊतक व जरायु अंकुरक एक दूसरे के साथ अंतरांगुलियुक्त (इंटरडिजिटेटेड)



- परिवर्धनशील भ्रूण व मातृ शरीर के साथ एक संरचनात्मक व क्रियात्मक इकाई को गठित

अपरा (प्लैसेंटा)