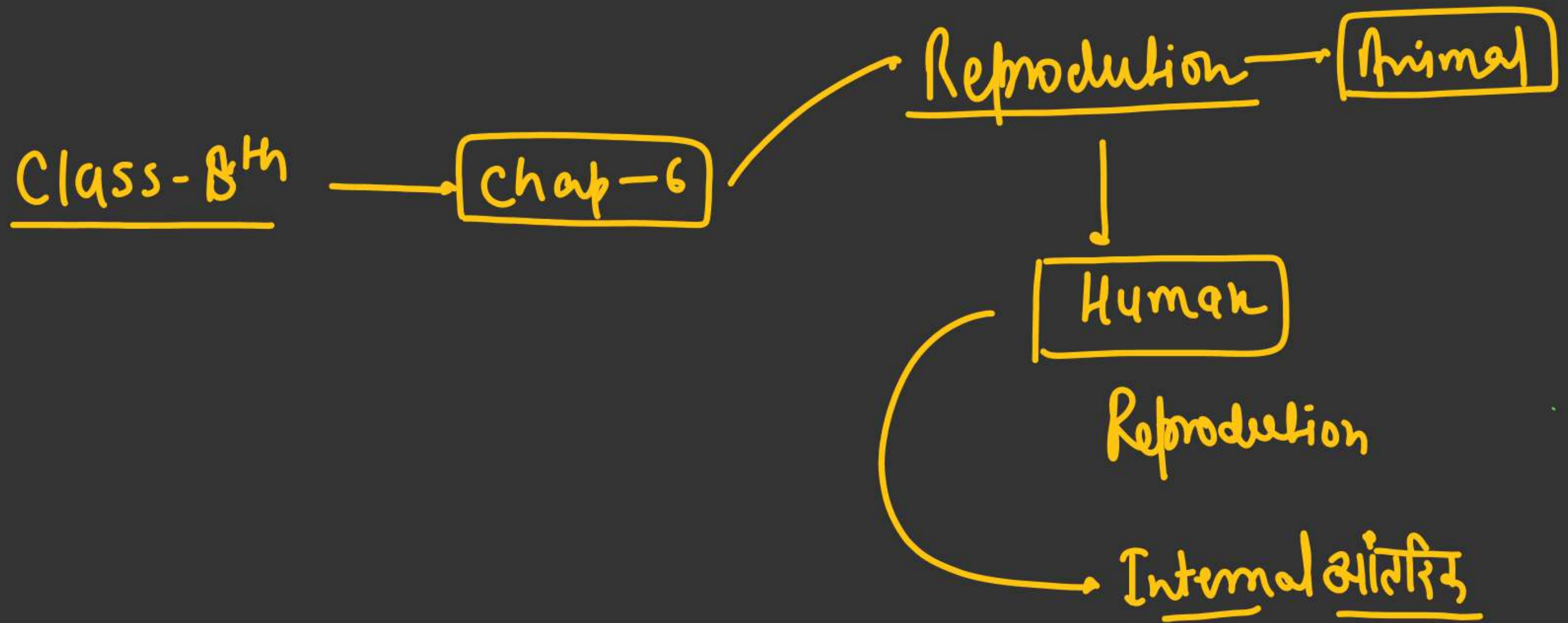




वाह्य निषेचन External fertilization

मेढ़क व टोड —→ वाह्य निषेचन ✓

वर्षा

female मेढ़क —→ सैकड़ों की संख्या देती हैं

तथा अण्डे पर shell / कवच नहीं होता

एलर्कि रुड जेली होती है ✓

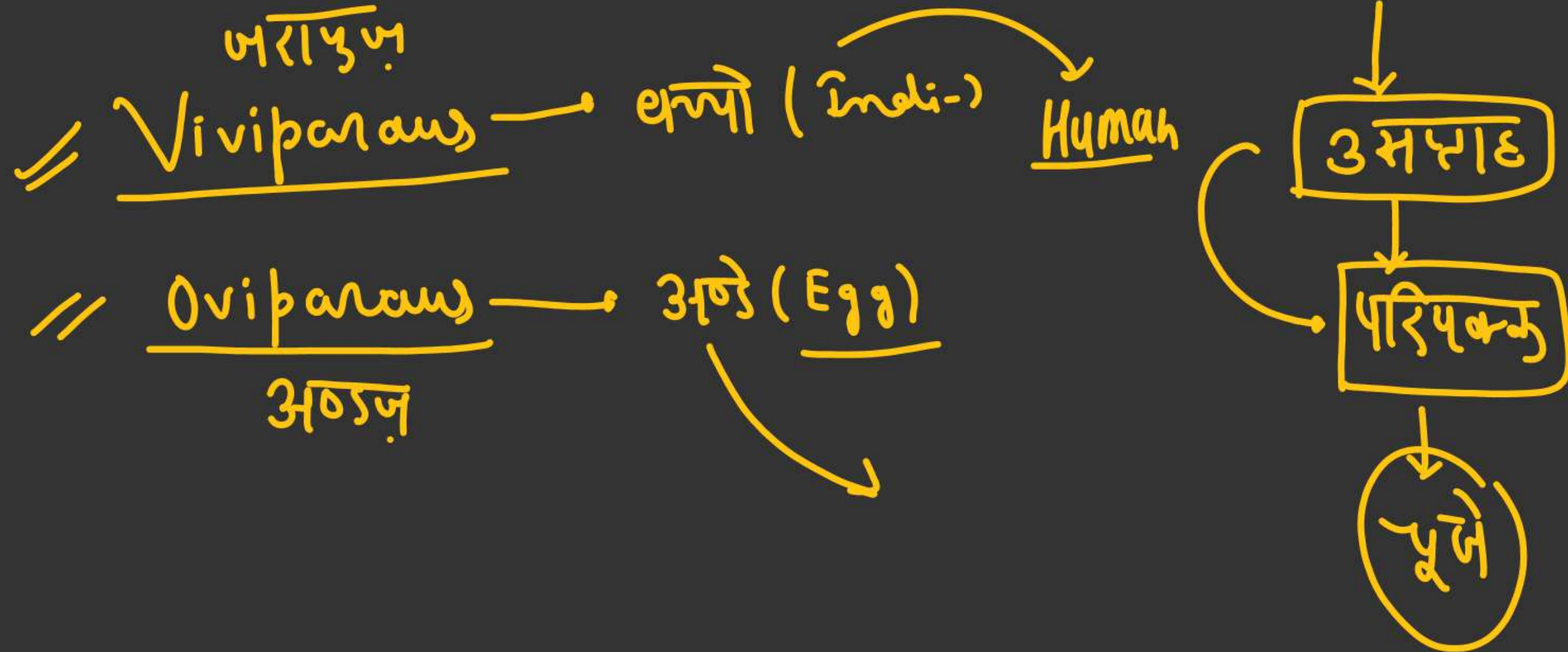
Male मेढ़क —→ स्पर्म पानी में ही छोड़ दिया जाता है

Egg

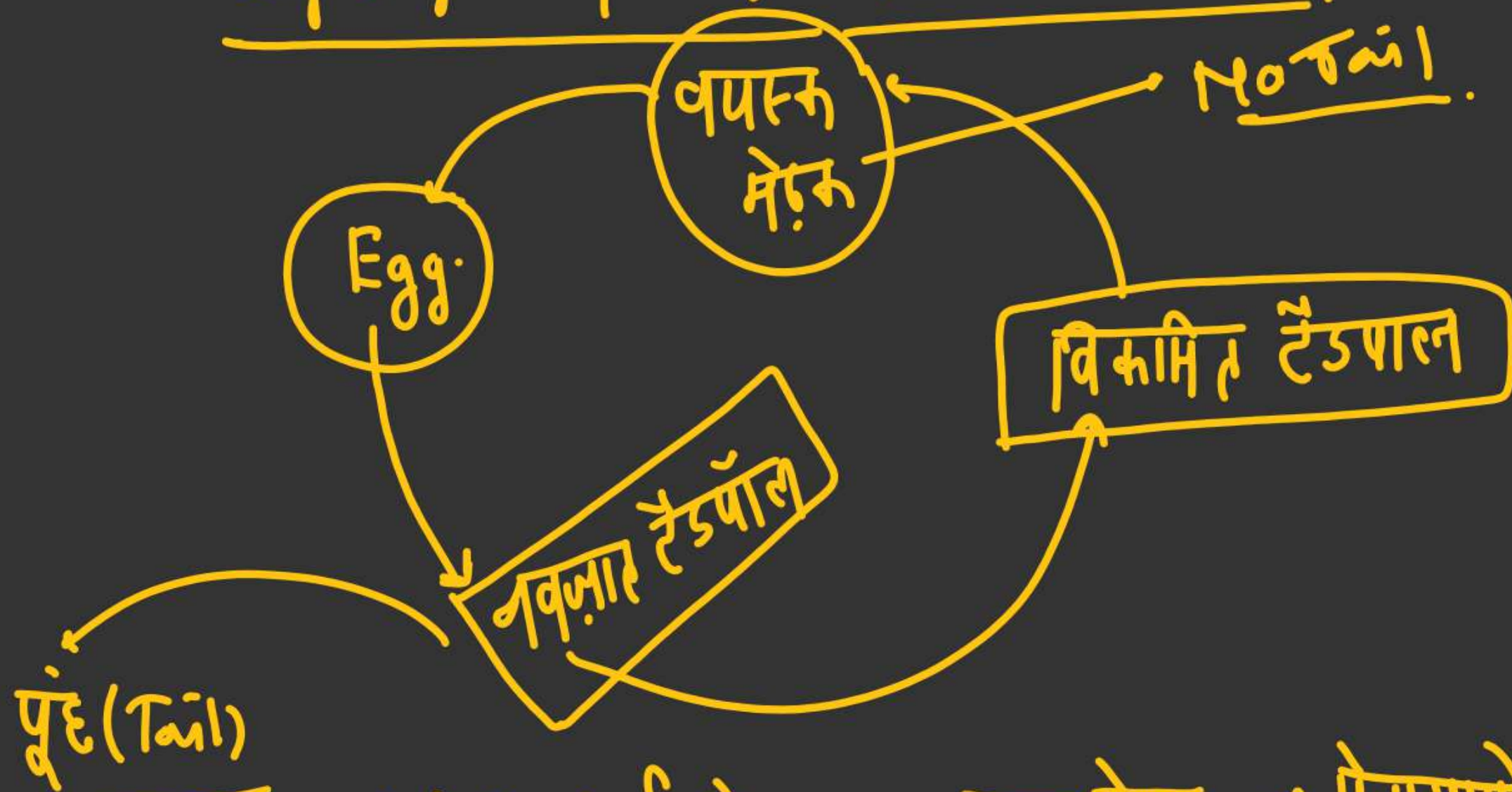
Sperm

पानी

Men मुर्गी —————> आंतरिक निषेचन होता है तथा यह अण्डे देती है।
अण्डों के ऊपर shell बन पायी है।



Life cycle of frog मेंढ़क का जीवनचक्र



नोट्स : भावी से → वयस्क मेंढ़क → मेटामॉर्फोसिस

अलैंगिक जनन

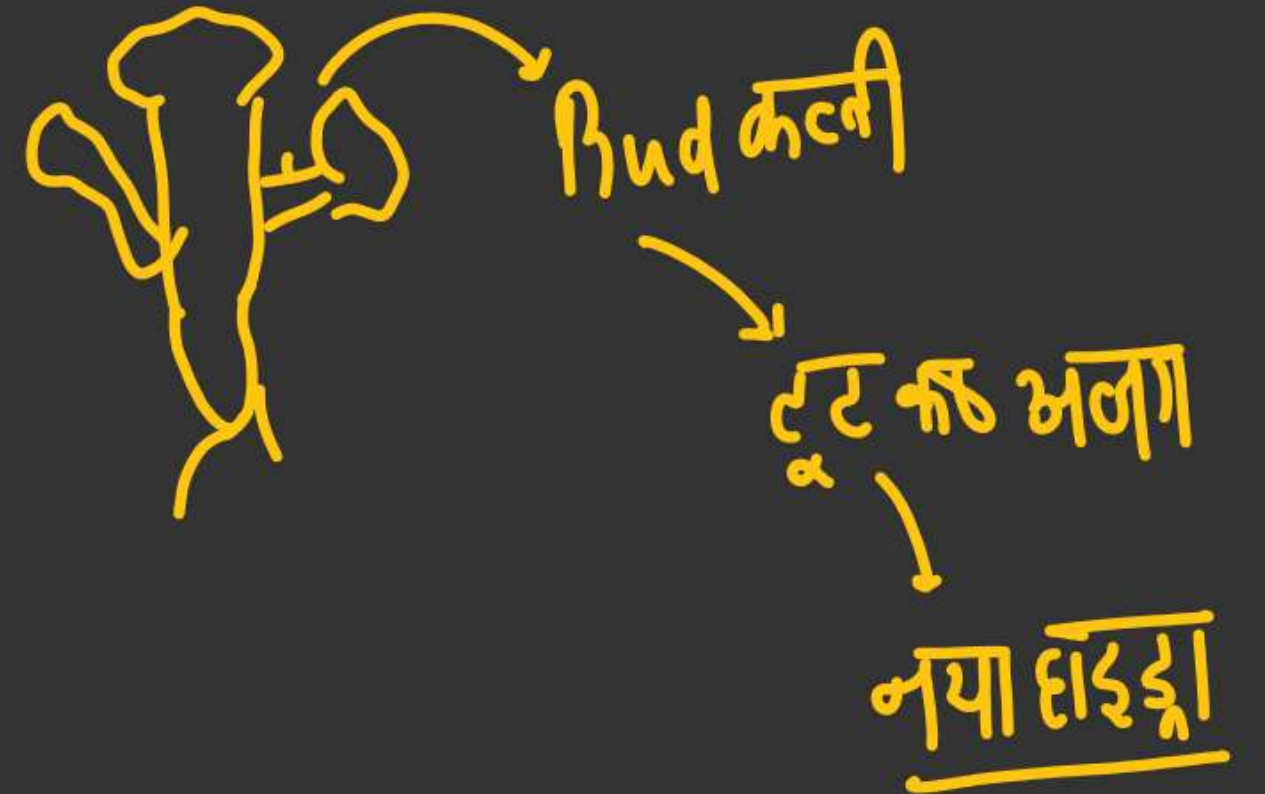
(Asexual Reproduction)

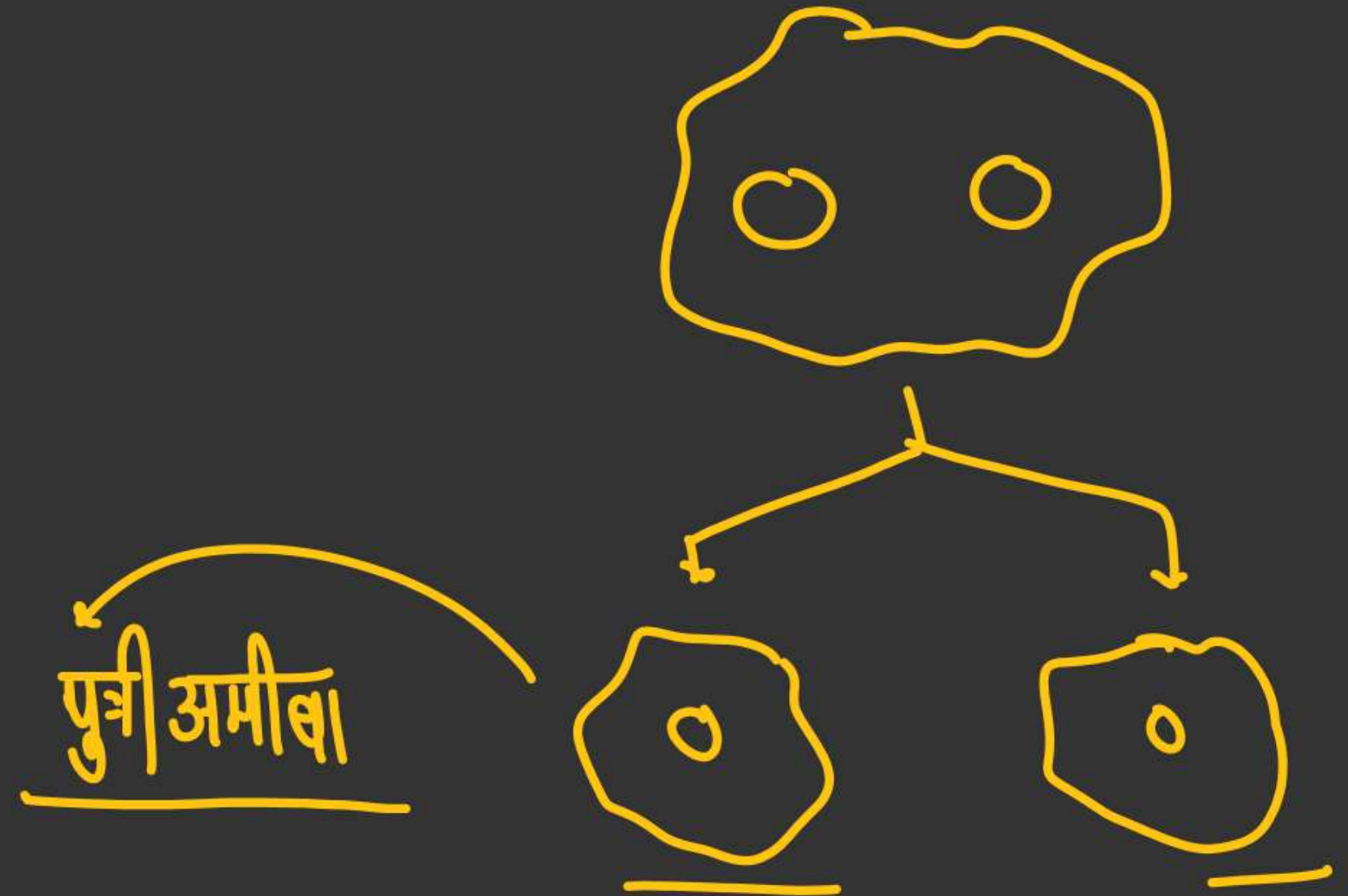
② Binary fission (विभण्डन)

→ अमीबा (निश्चित आकार नहीं)

→ Asexual Reproduction

① Budding (मुकुलन)





* Clone क्लोनिंग प्रक्रिया → Asexual Reproduction प्रक्रिया ✓
जिसमें केवल एक Male या Female ही भाग
लेता है -

* Male → Clone बनेगा → Male Clone

* Female (पुर्न) → Clone क्लोन → Female Clone

Clone:



Cell (कोशिका)

Somatic Cell

क्लोन करने

के लिए ✓

Somatic cell का
उपयोग किया जाता

गुणसूत्र (46)

46 गुणसूत्र
Somatic cell

↓
पूरा शरीर का विकास

Sperm → Reproductive cell

Egg → Reproductive cell

सामान्य जनन (Reproduction)

Dolly Shm (डॉली भेड़) → 1996 → इयॉन विल्मट द्वारा
दुनिया का पहला क्लोन
बनाया गया



Somatic
cell

(46 chromosomes)

Clone → दूध



Somatic Cell Nuclear Transfer Technology
(SCNTT)

Note: NDRI (National Dairy Research Institute) करनाल हरियाणा

↓
पशुओं के क्लोन बनाए जाते हैं.

भैंस। भैंसे। गाय। भेड़

↪ Milk Production ↑ Meat Production ↑

Class-10th → Reproduction → (Chp-6)