ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 12

अध्याय - 4

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

Part – 8

वंशावलि विश्लेषण

Rajika Agrawal



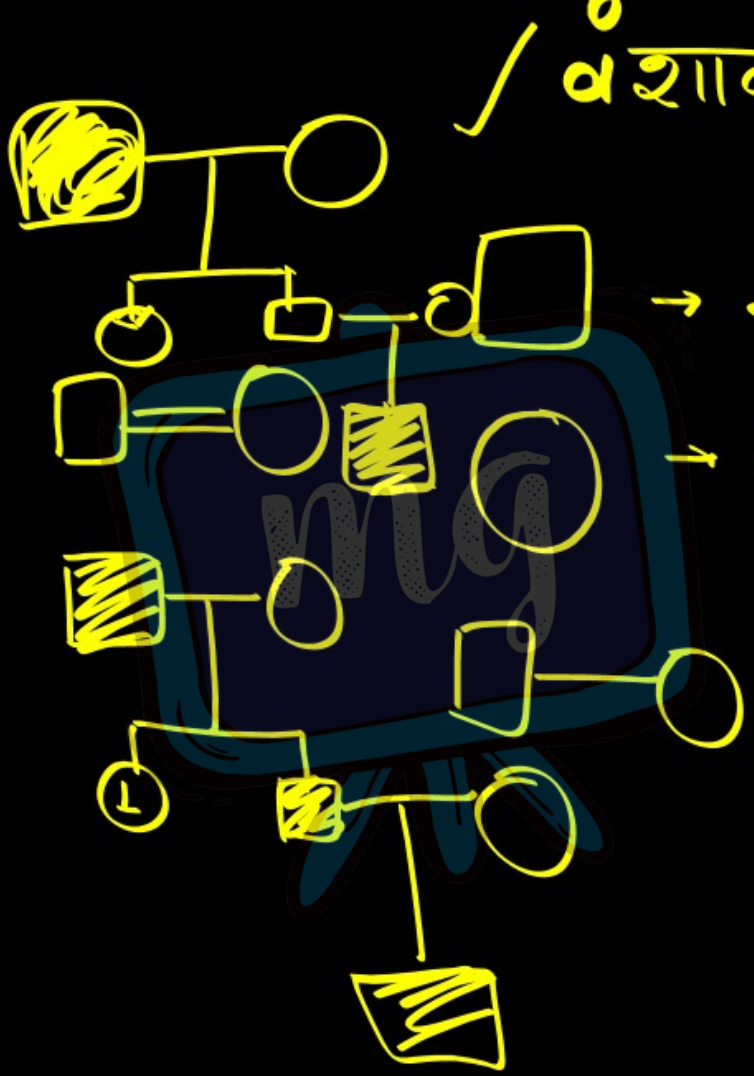
ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

वंशावली विश्ले

प्रभावी

अप्रभावी



→ नर

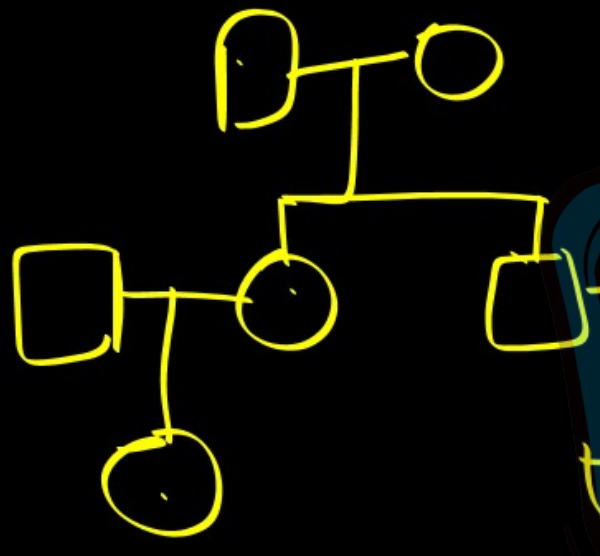
→ मादा

→ मैथुन

→ ग्रसित

→ ग्रसित

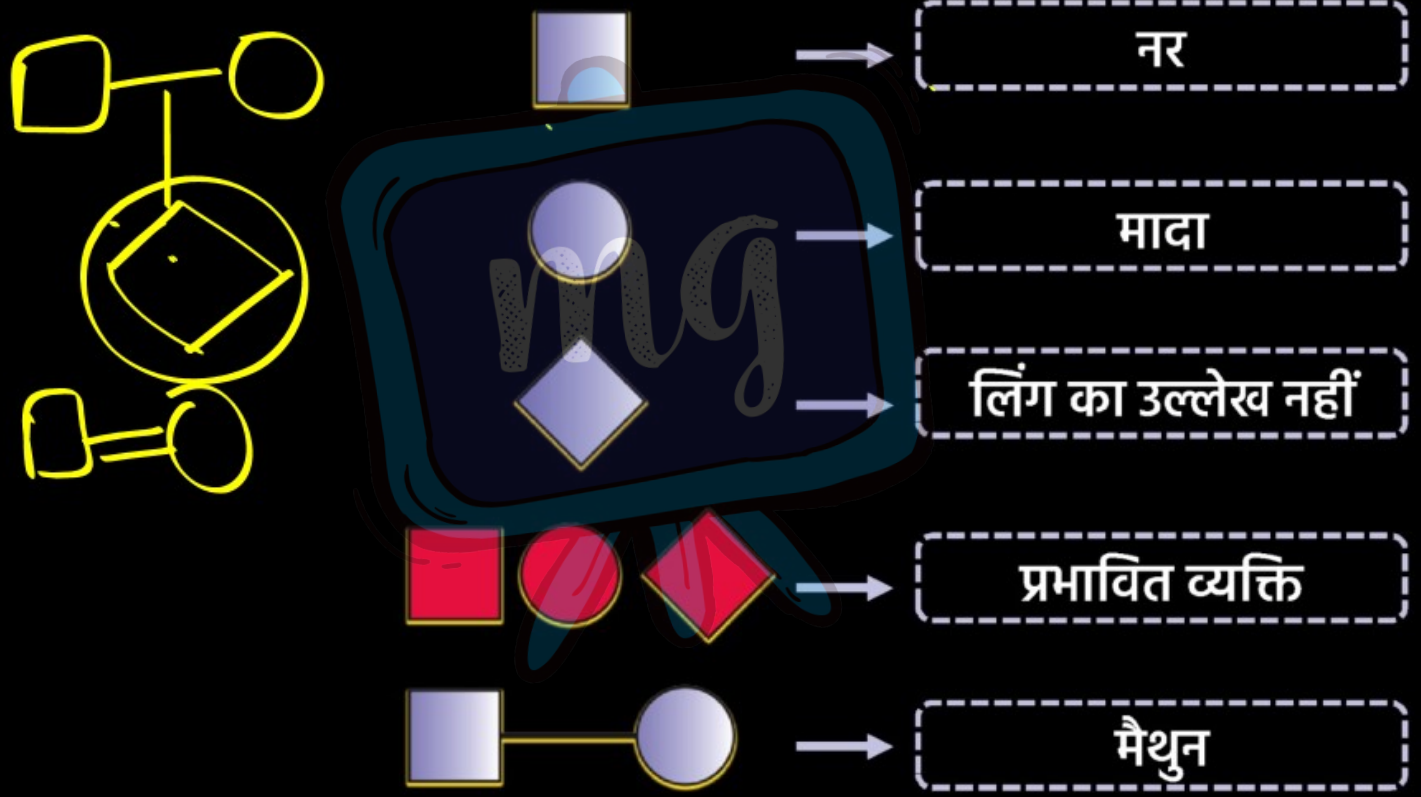
आनुवांशिक विकार



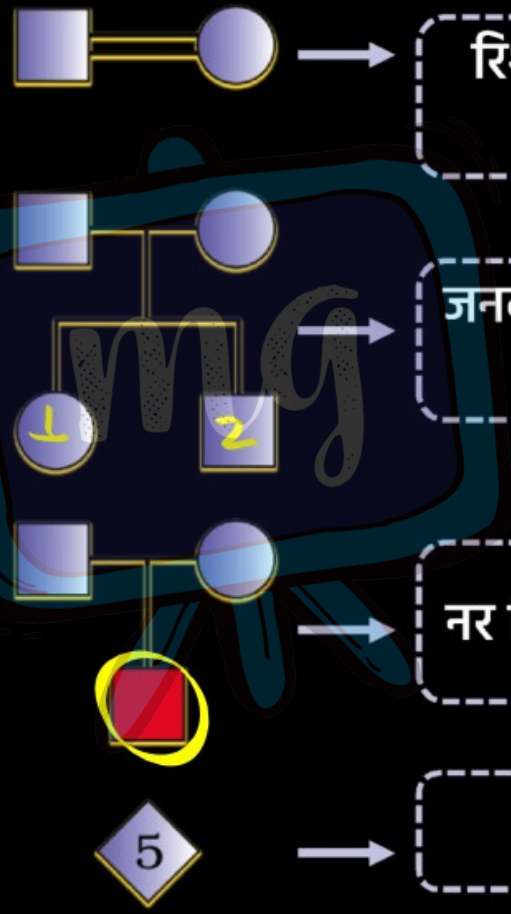
वंशावलि विश्लेषण (पेडीग्री एनालेसिस)

- विशेष लक्षण के संबंध में कई पीढ़ियों तक वंश के इतिहास का विश्लेषण।
- वंश वृक्ष (फैमिली ट्री) में विशेष लक्षण का पीढी दर पीढी विश्लेषण।

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत



वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत



रिश्तेदारों के बीच मैथुन (सम रक्त मैथुन)

जनक ऊपर और संतति नीचे (बाएँ से दाएँ, जन्म के अनुसार)

नर शिशु वाले जनक रोग से प्रभावित

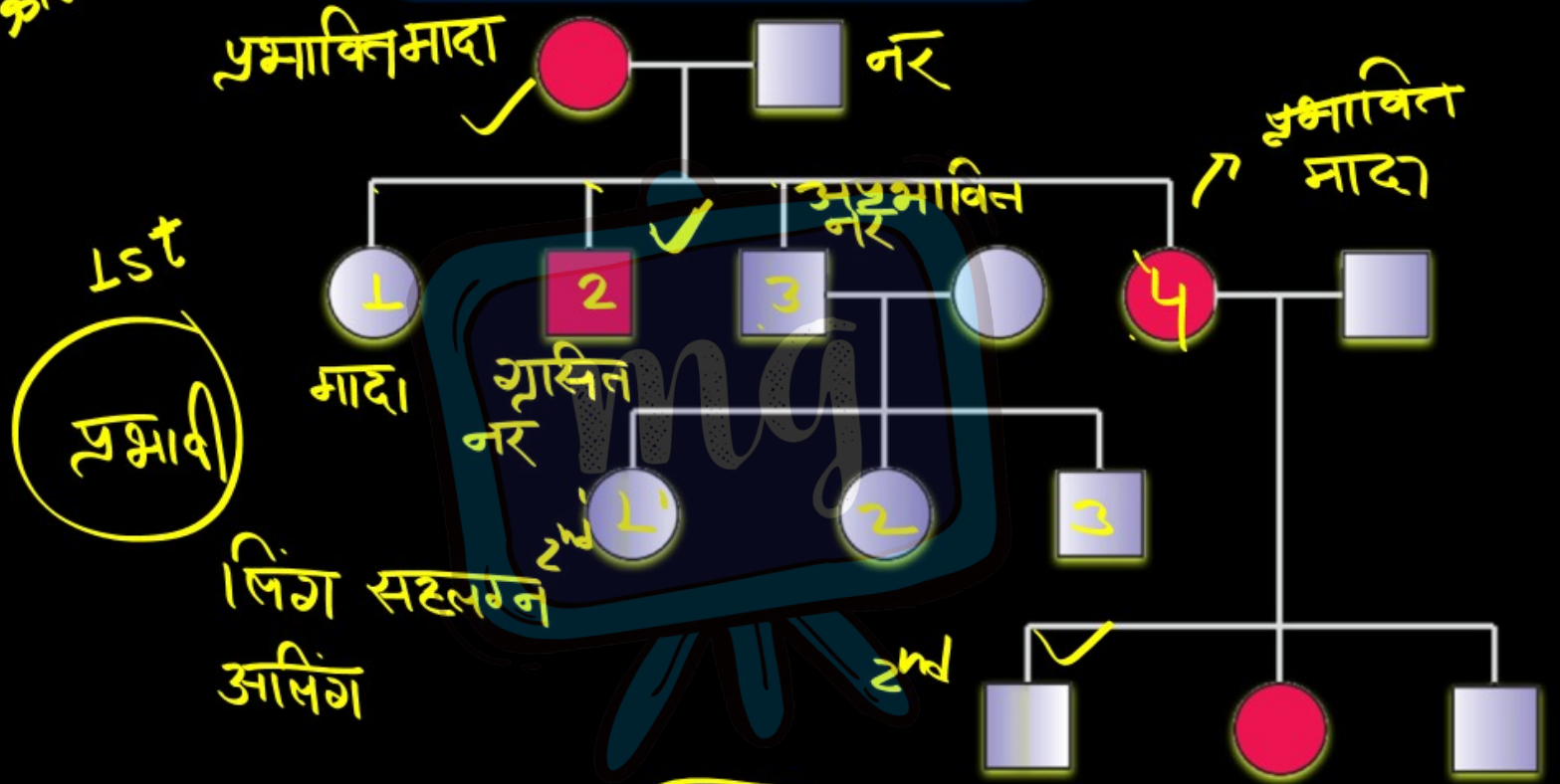
पाँच प्रभावहीन संतति

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

Y - क्रोमोसोम



अलिंगी क्रोमोसोम पर प्रभावी विशेषक जैसे मायोटोनिक दुष्पोषण (डिस्ट्रोफी)

ipca
A dose of life

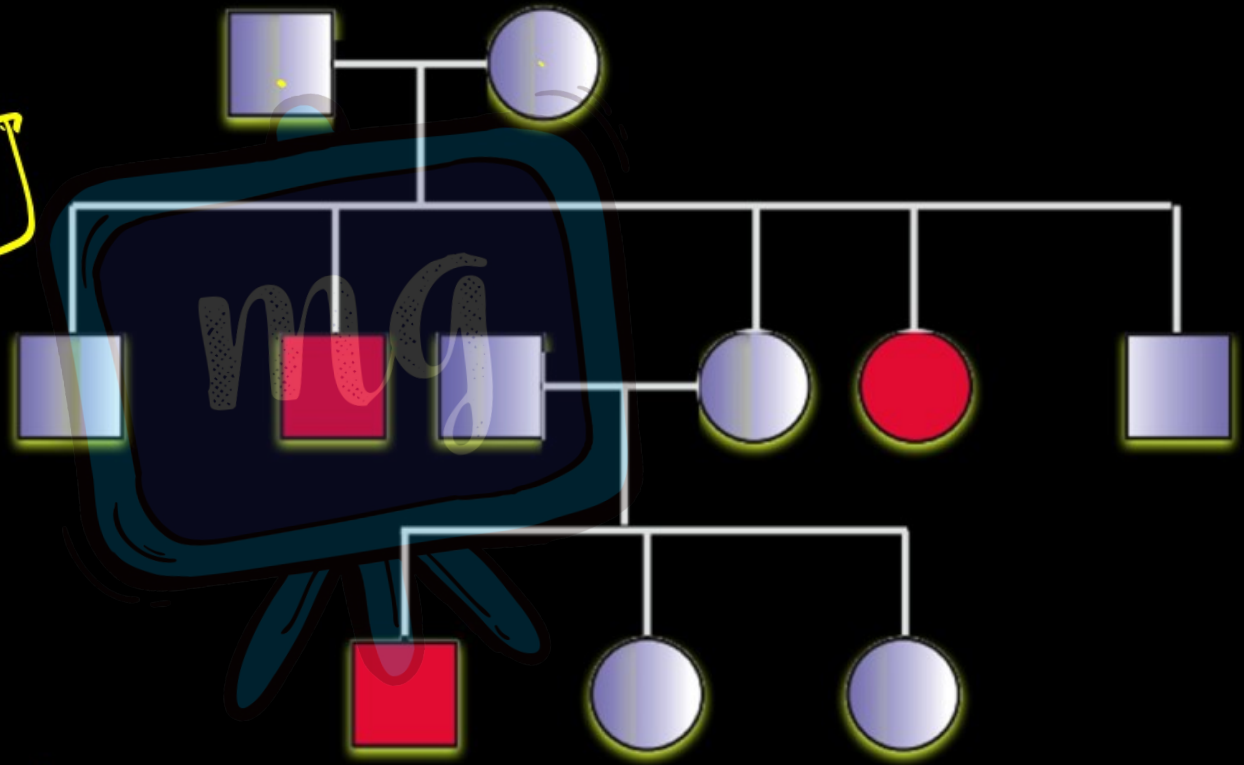
वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

सामान्य

प्रभावी

अप्रभावी



अलिंगी- क्रोमोसोम पर अप्रभावी विशेषक जैसे दात्र कोशिका अरक्तता

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

मेण्डलीय विकार

- एकल जीन रुपान्तरण या उत्परिवर्तन से मुख्यतया निर्धारित।
- वंशावलि विश्लेषण द्वारा खोजा जा सकता।
  उदाहरण: हीमोफीलिया, सिस्टिक फाइब्रोसिस, दात्र कोशिका अरक्तता, वर्णान्धता, फीनाइल कीटोन्यूरिया, थैलेसीमिया।
- प्रभावी अथवा अप्रभावी, लिंग क्रोमोसोम आधारित भी।

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

आनुवांशिक विकार

मेण्डलीय विकार

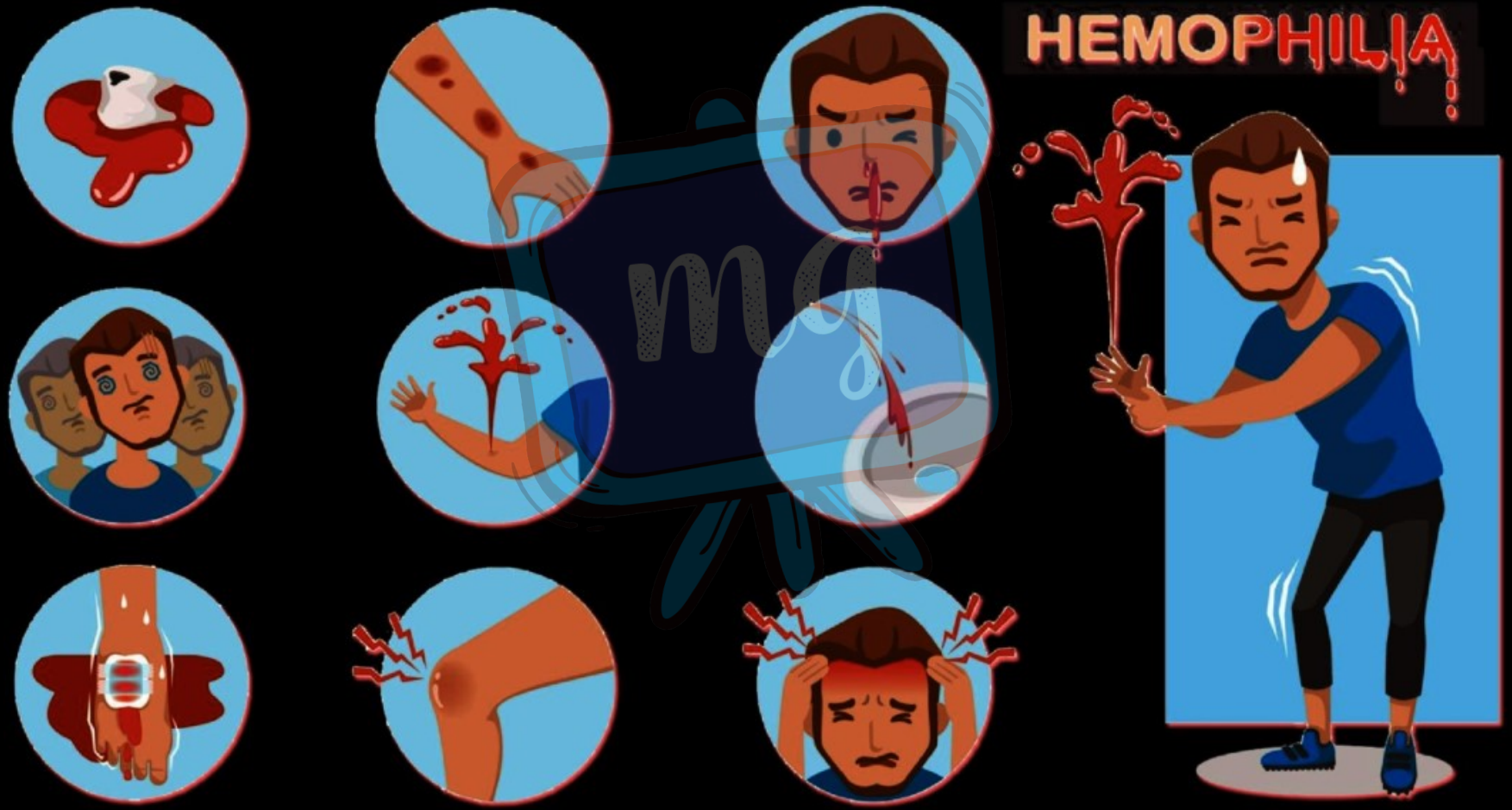
- हिमोफिलिया
- सिकल सैल एनीमिया
- थैलासीमिया

वर्णान्धता

क्रोमोसोम विकार

- टर्नर
- क्लाइनफेल्टर
- डाउन

हीमोफीलिया



ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

हिमोफिलिया → रक्त का थक्का जमने के लिए उपयुक्त जीन की कमी

↓

Royal dis.

- ग्रसित नर
- पहिए भारा

→ लिंग-सहलग्न

ipca
A dose of life

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

लिंग सहलग्न रोग

वाहक नारी (प्रभावरहित)

ग्रसित-नर

रुधिर का थक्का बनने से संबंद्ध एकल प्रोटीन प्रभावित।

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

अप्रभावित पिता

XY

Y

XY अप्रभावित	बेटा
X'Y ग्रसित	बेटा

