ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 12

अध्याय - 4

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

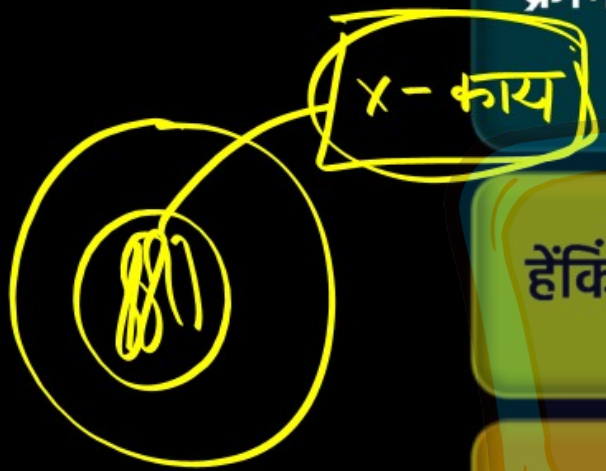
Part – 6

लिंग निर्धारण

Rajika Agrawal



लिंग निर्धारण



क्रोमोसाम द्वारा लिंग निर्धारण के प्रारंभिक संकेत कीटों पर प्रयोगों से प्राप्त।

हेंकिंग - (1819) - X काय (विशेष केन्द्रिकीय संरचना)

महत्व को समझाने में असफल

अन्य वैज्ञानिकों द्वारा - X काय को X क्रोमोसोम

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

46 → XX, XY

X - क्रोमोसोम → लिंग गुणसूत्र

23 जोड़ी

22 जोड़ी → मनुष्यों में → XX - XY प्रकार

ऑटोसोम → मुर्गी में → ZZ - ZW प्रकार

→ कीटों में → XX - XO

XX - XY प्रकार

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

↓

46 गुणसूत्र (23 जोड़े)

22 जोड़ी गुणसूत्र (ऑटोसोम गुणसूत्र)

अलिंग

1 जोड़ी लिंग गुणसूत्र (Sex chrom.)

- मादा ⇒ XX
- नर ⇒ XY (हेटेरो)

X X

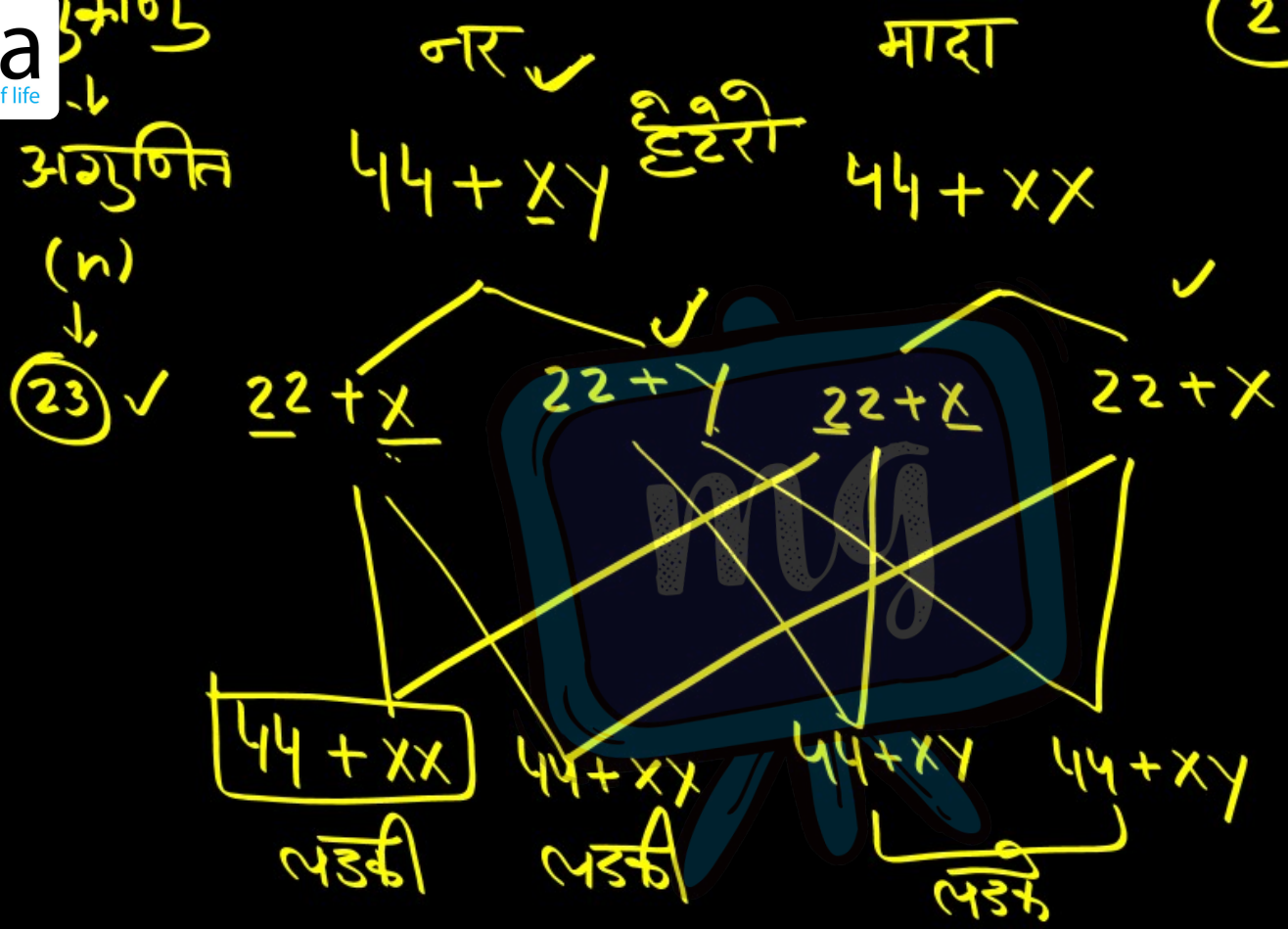
X X (होमो)

44 + XX

mg

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विषमयुग्मजी मुर्गी → ZW-ZZ प्रकार

ऑटोसोम (आर्किंग)

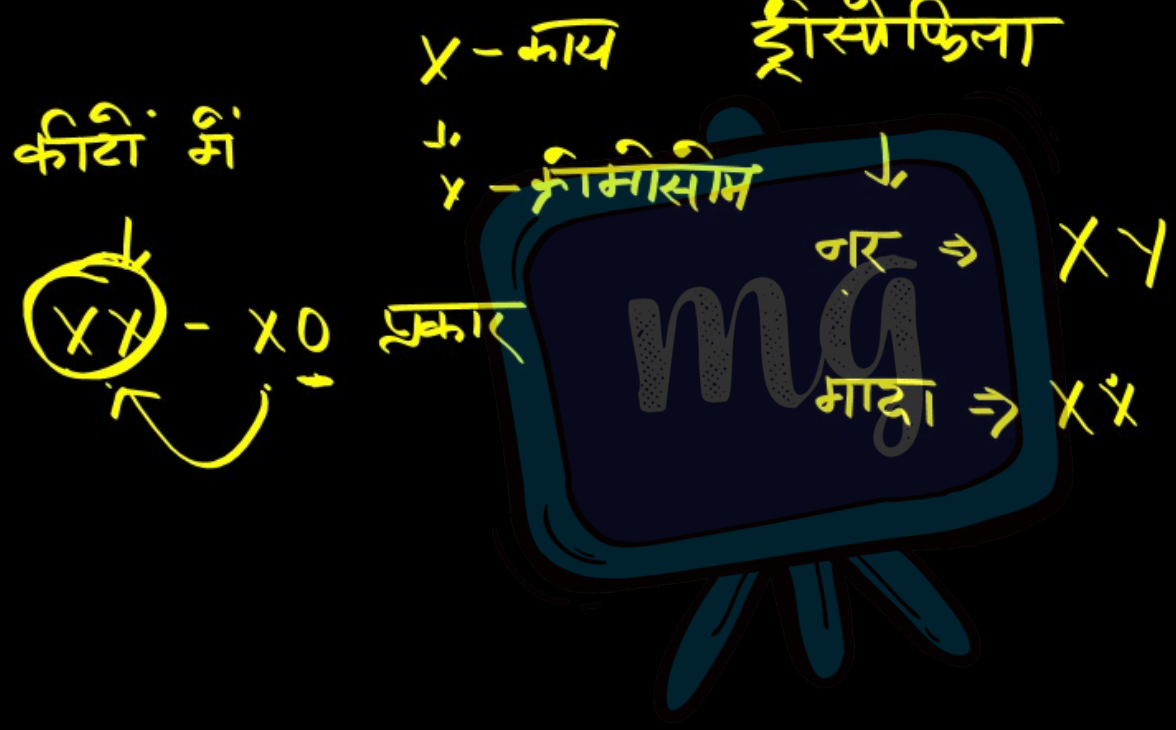
नर → ऑटोसोम + ZZ

मादा → " + ZW

Z W

ipca
A dose of life

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



ipca
A dose of life

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



कीटों में लिंग निर्धारण

- कीटों में लिंग निर्धारण – 'XO' प्रकार
- सभी अण्डों में - ऑटोसोम + X क्रोमोसोम
- शुक्राणुओं में → कुछ में X क्रोमोसोम उपस्थित, कुछ में अनुपस्थित
- X क्रोमोसोम सहित निषेचित अंडे मादा।

ipca
A dose of life

वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



XX - XO

- X क्रोमोसोम रहित शुक्राणु से निषेचित अंडे नर।
- X-क्रोमोसोम- लिंग-क्रोमोसोम (सैक्स-क्रोमोसोम)
- शेष क्रोमोसोम - अलिंग क्रोमोसोम (ऑटोसोम)

उदाहरण: टिड्डा