कक्षा - 12

जीव विज्ञान

अध्याय - 7

मानव स्वास्थ्य व रोग

Part – 9

एड्स

Rajika Agrawal

ipca
A dose of life

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

AIDS → एक्वायर्ड इम्यूनो डिफिसियन्सी सिन्ड्रोम

↓

? → विषाणु जनित

→ रोगजनक / रोगकारक → HIV वायरस

→ AIDS Day → 1 Dec.

→ Test → PCR.
ELISA
WBT.

ipca
A dose of life

AIDS (उपार्जित प्रतिरक्षा न्यूनता संलक्षण)

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

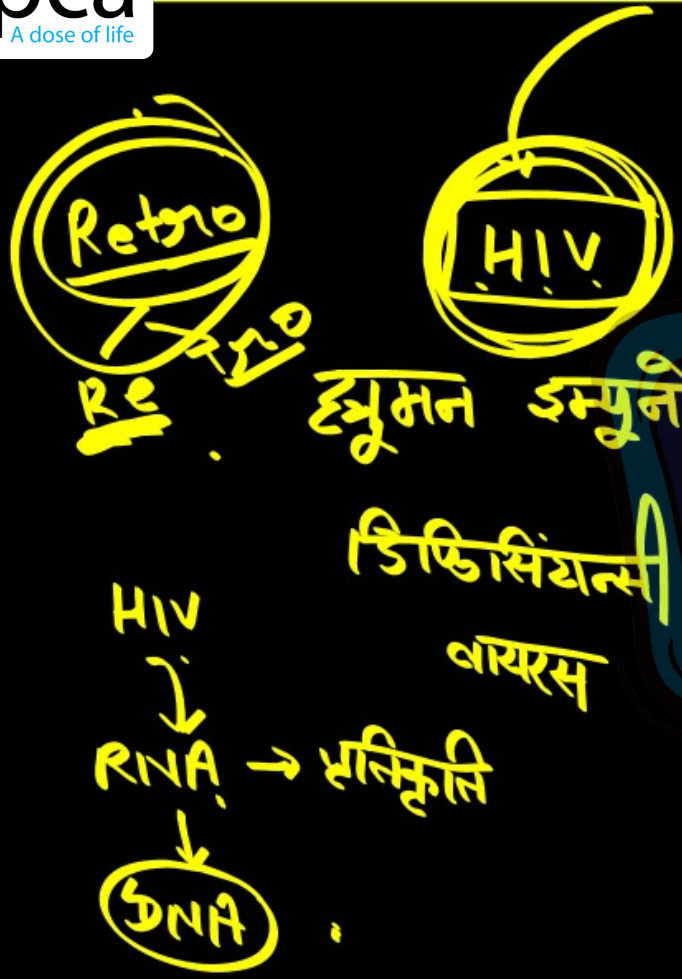
प्रतिरक्षा तंत्र

सहजायी

उपार्जित

भारत → 1986

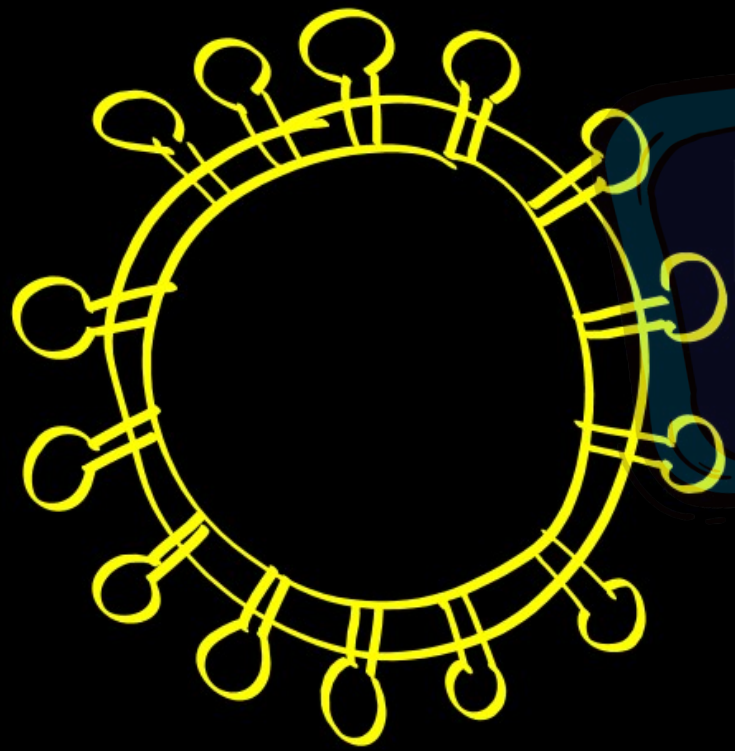
- जन्मजात बीमारी नहीं
- प्रतिरक्षा तंत्र की न्यूनता, जो व्यक्ति के जीवनकाल में उपार्जित होती है
- एड्स का सबसे पहले 1981 में पता चला U.S.A.
- दो करोड़ पचास लाख लोगों की मृत्यु



प्रतिरक्षा न्यूनता अभिक्षाणु (ह्यूमन इम्यूनो डिफिसिएंसी वायरस (HIV))

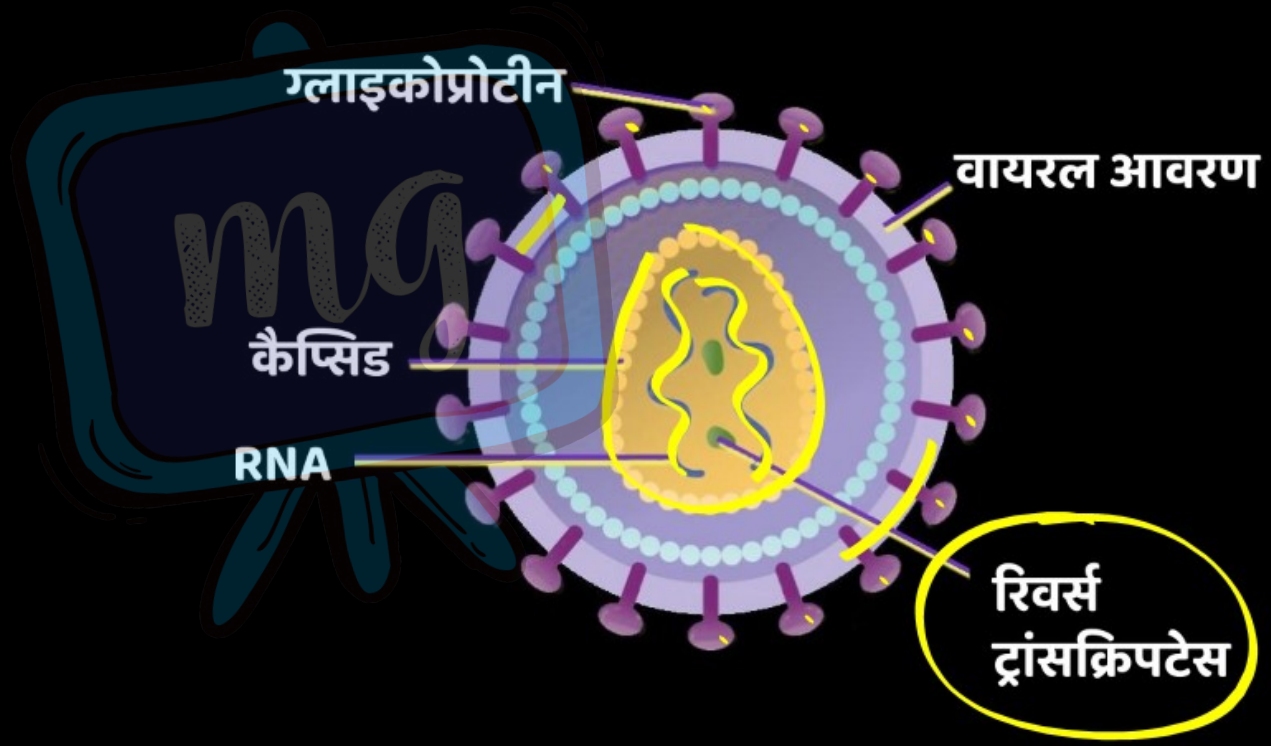
पश्चविषाणु (रिट्रोवायरस) सदस्य

संरचना



आरएनए जीनोम को ढकने वाला आवरण

संरचना



संक्रमण

केवल स्पर्श या शारीरिक संपर्क से नहीं फैलता

केवल शरीर के तरल पदार्थों से फैलता है

यौन संबंध

→ संक्रमित व्यक्ति का रक्त चढ़ाने से

→ संक्रमित सुईयों

→ गर्भवती महिला (संक्रमण) अपरा के द्वारा भ्रूण में

(क) संक्रमित व्यक्ति के यौन संपर्क से,

(ख) संदूषित रक्त और रुधिर उत्पादों के आधान से,

(ग) संक्रमित सुइयों के साझा प्रयोग से जैसाकि अंतः शिरा (इंट्रावेनस) द्वारा ड्रग का कुप्रयोग करने वालों के मामले में और

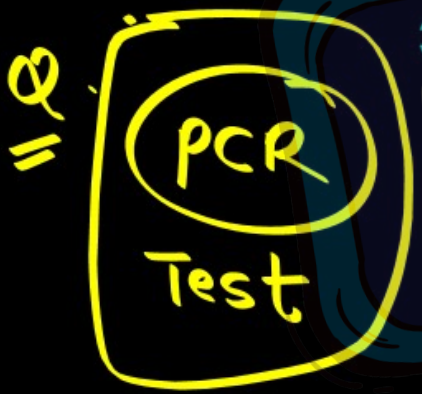
(घ) संक्रमित माँ से अपरा द्वारा उसके बच्चे में।

लोगों में संक्रमण होने का खतरा

- ऐसे व्यक्ति जो अनेक से मैथुन करते हैं
- मादक द्रव्य व्यसनी जो अंतः शिरा द्वारा ड्रग लेते है
- जिन्हें बार बार रक्त-आधान की जरुरत होती है
- संक्रमित माँ से जन्मे बच्चे

Incubation Period

संक्रमण होने और एड्स के लक्षण प्रकट होने के बीच हमेशा अंतराल होता है यह



➲ अवधि कुछ महीनों से लेकर कई वर्षों (प्रायः 5 - 10 वर्ष) की हो सकती है।

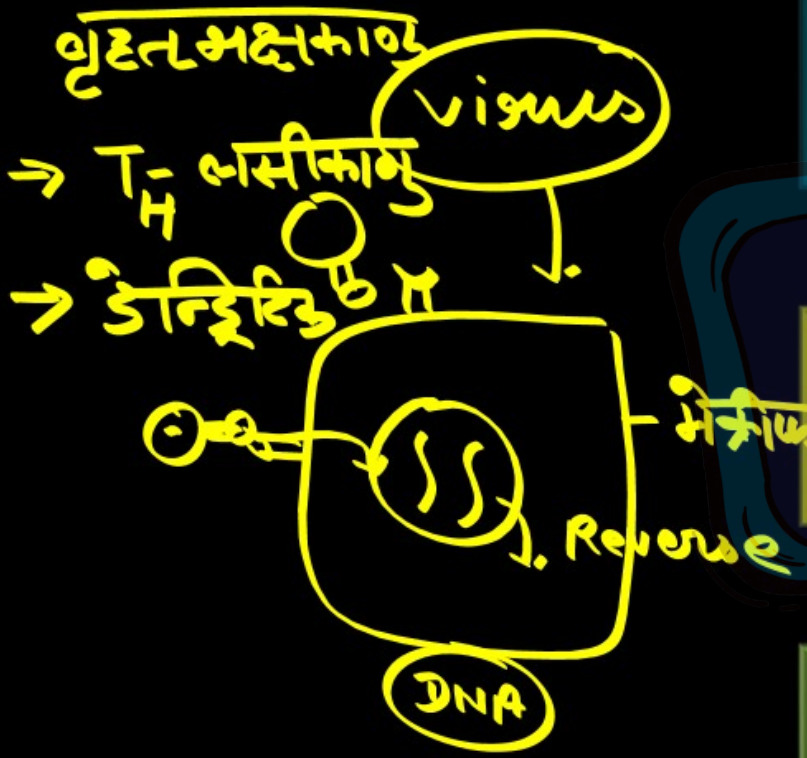
विषाणु की शरीर में क्रिया

शरीर द्रव के माध्यम से शरीर के अंदर प्रवेश करता है

रक्त

→ सीमेन (वीर्य)

बृहतभक्षकाणु (मेक्रोफेग) में क्रिया



विषाणु का बृहतभक्षकाणु (मेक्रोफेग) में प्रवेश

बृहतभक्षकाणु में आरएनए का प्रतिकृतियन

विलोम ट्रांसक्रिप्टेज प्रकिण्व (रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज एंजाइम) की सहायता से विषाणवीय डी एन ए का बनना

बृहतभक्षकाणु (मेक्रोफेग) में क्रिया



विषाणवीय डीएनए परपोषी की कोशिका के डीएनए में समविष्ट होना

संक्रमित कोशिकाओं को विषाणु कण पैदा करने का निर्देश देना



विषाणु उत्पन्न करना जारी रखते हैं

एचआईवी फैक्टरी की तरह काम करते हैं।