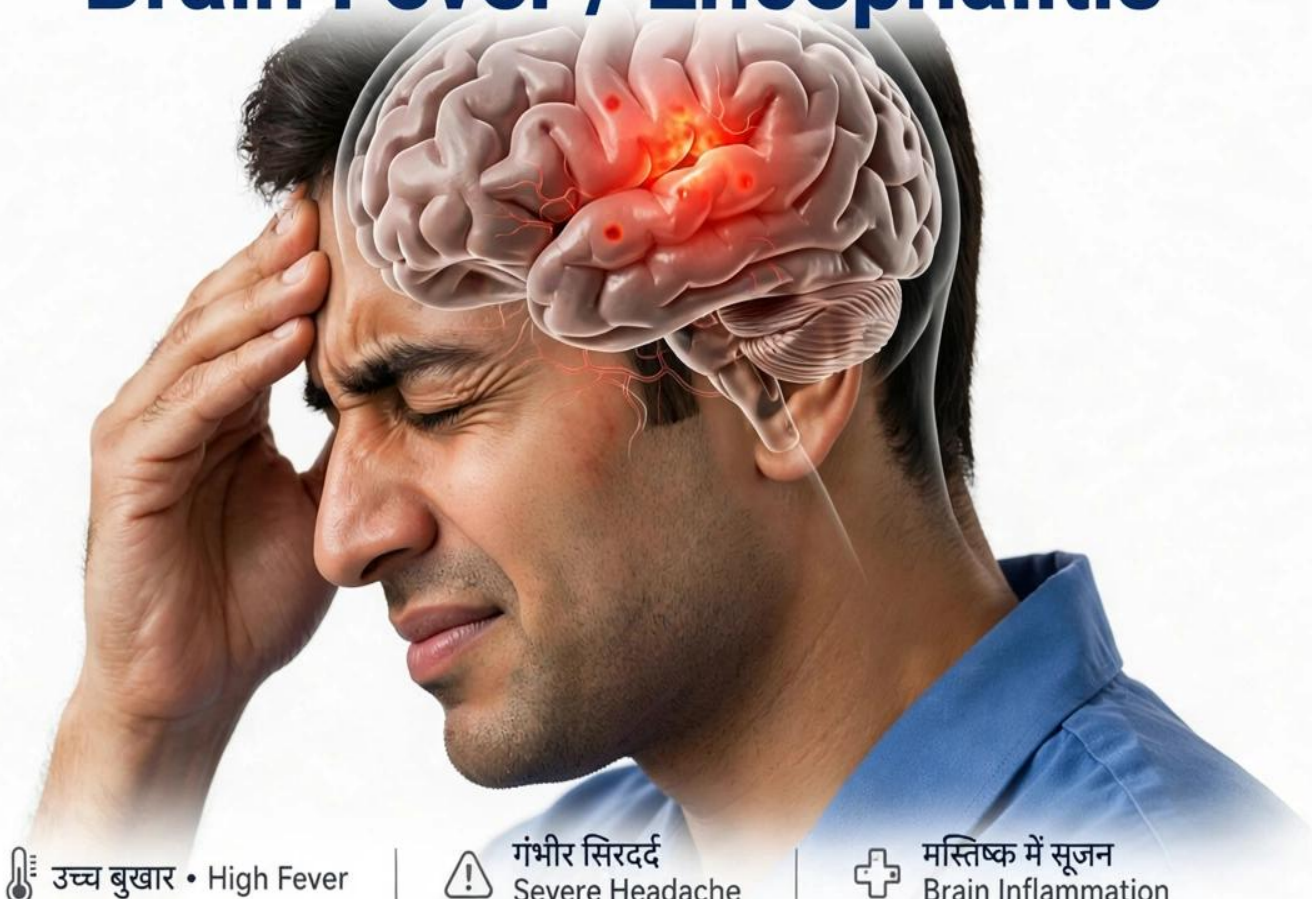


दिमागी बुखार बुखार

Brain Fever / Encephalitis



उच्च बुखार • High Fever



गंभीर सिरदर्द
Severe Headache



मस्तिष्क में सूजन
Brain Inflammation

Brain

जापानी बुखार / Japanese Encephalitis



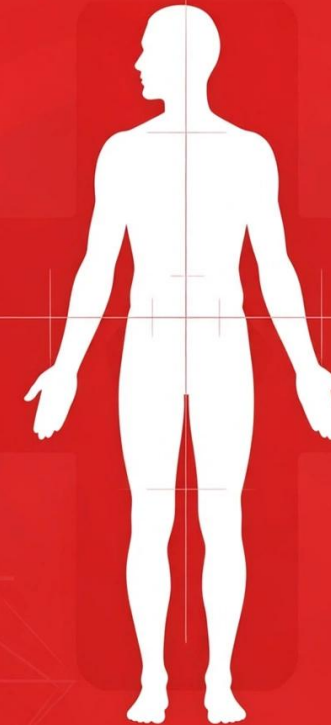
यह एक दिमागी बुखार है

✓ This is a brain fever

Flavivirus

जो फ्लैविवायरस के संक्रमण से फैलता है

Spreads due to Flavivirus infection



✓ साल 1871 में जापान में
इसकी खोज हुई

Discovered in Japan in 1871



ये मच्छरों के जरिए इंसानों में फैलता है

Spreads to humans through mosquitoes



सुअर और जंगली पक्षी में इस बीमारी के विषाणु होते हैं

Pigs and wild birds carry this virus



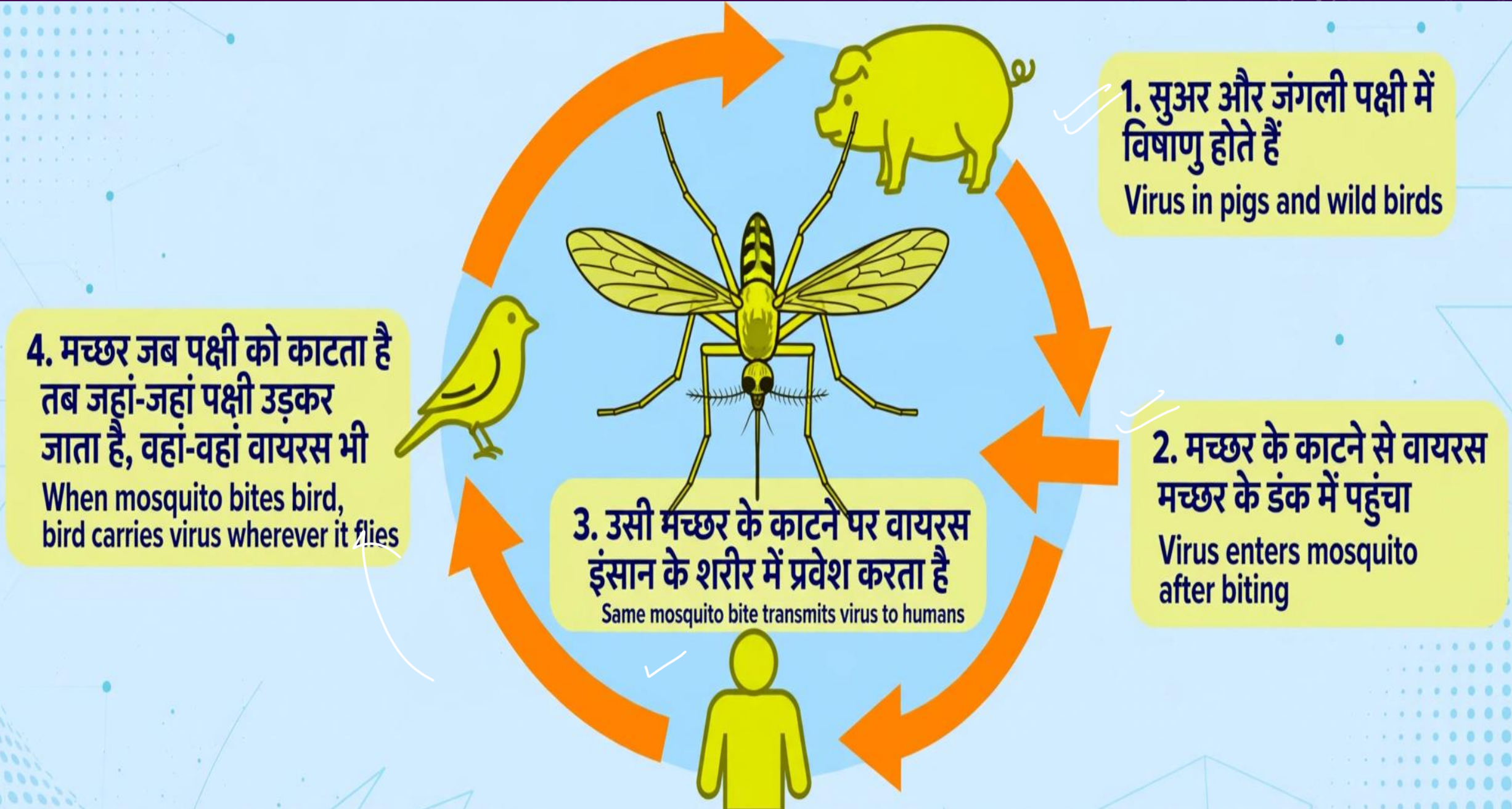
ENCEPHALITIS / इन्सेफलाइटिस (दिमागी बुखार)

Pathogen / रोगजनक: Flavivirus / फ़्लेविवायरस

Vector / वेक्टर: Mosquito, pig, wild animals / मच्छर, सूअर, जंगली जानवर

Inflammation in brain causing high fever / मस्तिष्क में सूजन के कारण तेज़ बुखार

History / इतिहास: 1st case in Japan in 1871 / जापान में 1871 में पहला मामला



POLIOMYELITIS (POLIO)



↳ POLIOVIRUS

↳ ENTEROVIRUS

INVADES INTESTINES

SPINAL CORD

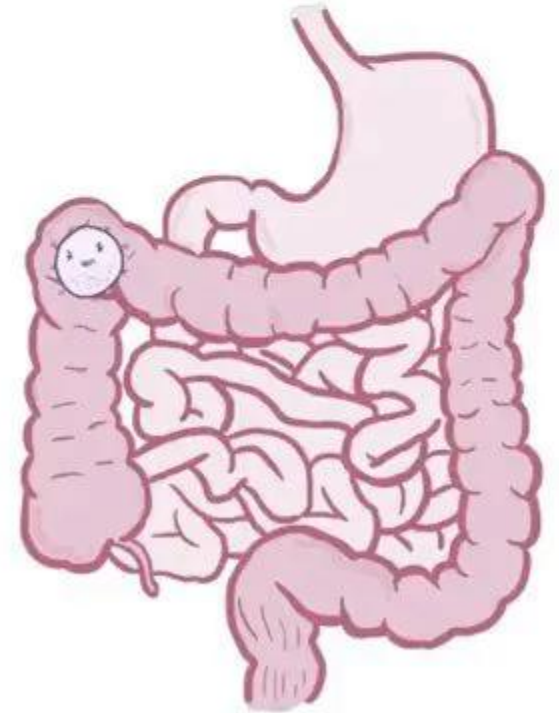
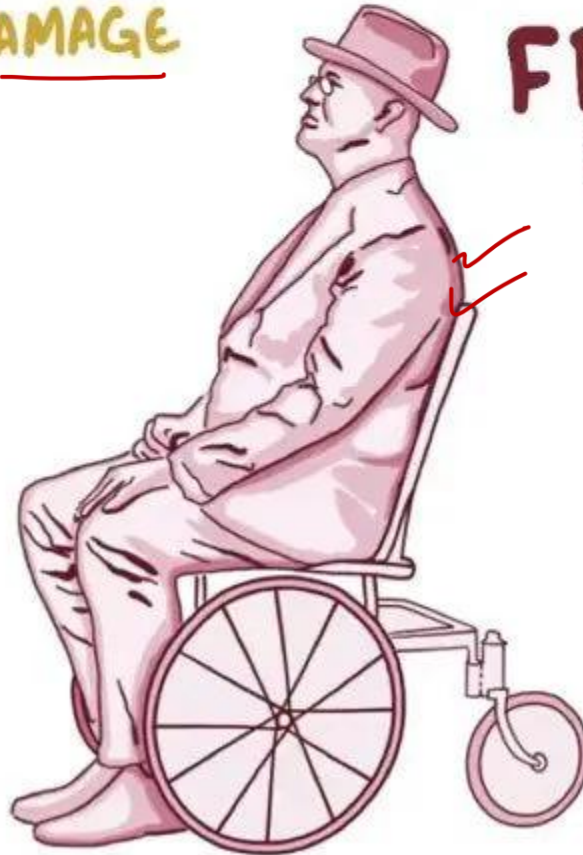
↳ NERVE DAMAGE

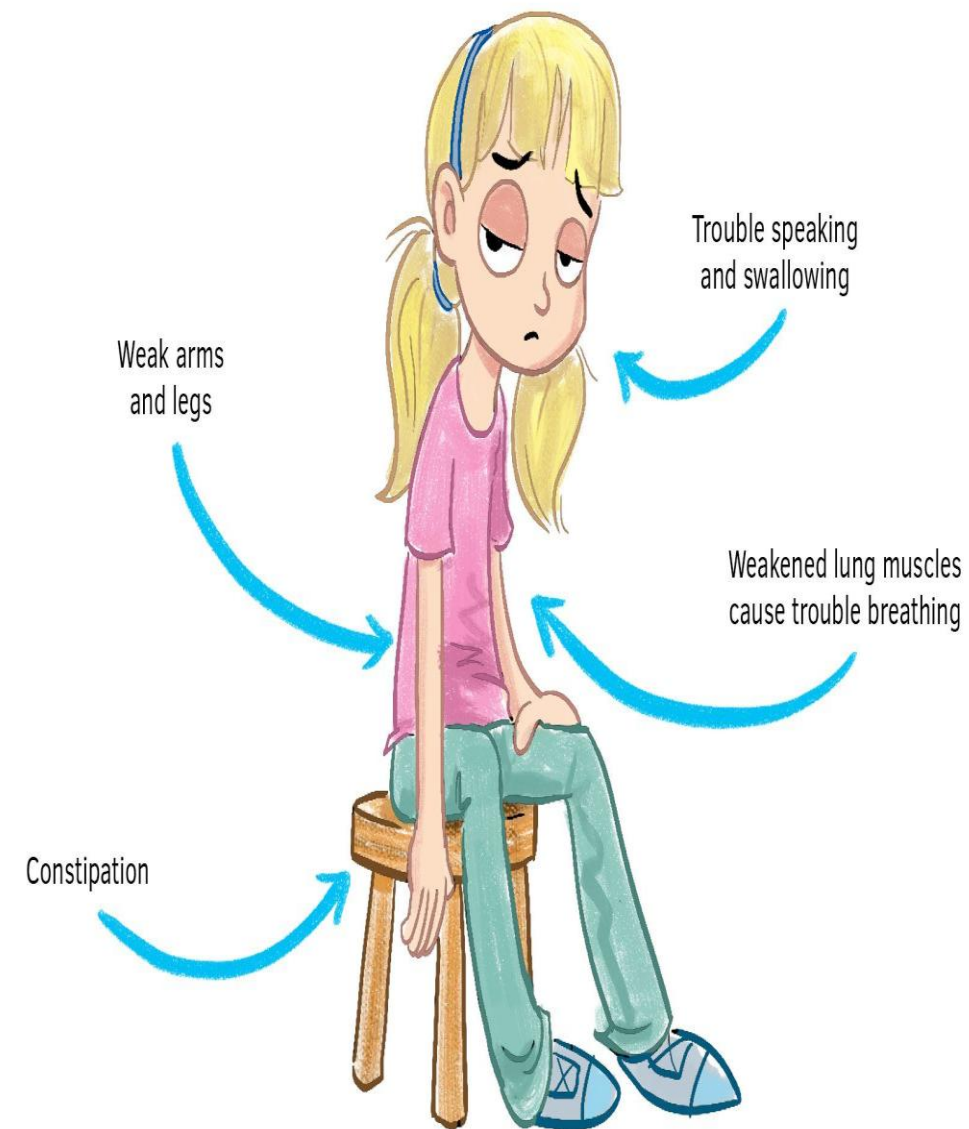


INFLAMMATION

FDR

↳ CONTRACTED
as an INFANT





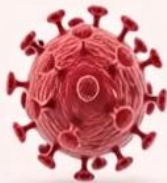


+ Polio / पोलियो

Poliomyelitis — A Preventable Viral Disease | पोलियोमाइलाइटिस — एक रोकथाम योग्य वायरल रोग



Pathogen / रोगजनक
Poliomyelitis virus / Enterovirus
रोगजनक - पोलियोमाइलाइटिस वायरस / एंटेरोवायरस



RNA virus • Highly contagious • Spreads rapidly

Salk & Sabin Vaccine



Vector / वेक्टर
Contact with an infected person
वेक्टर- संक्रमित व्यक्ति के संपर्क में आना



Fecal-oral transmission
मल-मुख मार्ग से प्रसार



Contaminated food & water
आम



Contaminated food & water
दूषित भोजन और पानी



Close personal contact
करीबी संपर्क से फैलना



Close personal contact
करीबी संपर्क से फैलना



Symptoms / लक्षण



Paralysis
लकवा



Muscle weakness
मांसपेशियों में कमजोरी



Muscle weakness
मांसपेशियों में कमजोरी



Trouble in swallowing
निगलने में परेशानी

Trouble in swallowing
निगलने में परेशानी



Breathing difficulty
सांस लेने में परेशानी

May lead to leg disability requiring brace/support |
पैर में विकलांगता हो सकती है, पैर-ब्रेस की सहायता आवश्यक



Vaccine History / टीका इतिहास

1st vaccine — by Jonas Salk and Albert Sabin
(Salk & Sabin vaccine)

पहला टीका - जोनास साल्क और अल्बर्ट सबिन द्वारा
Inactivated Polio Vaccine (IPV) • 1955 • Injectable vaccine



Oral polio vaccine — by Albert Sabin

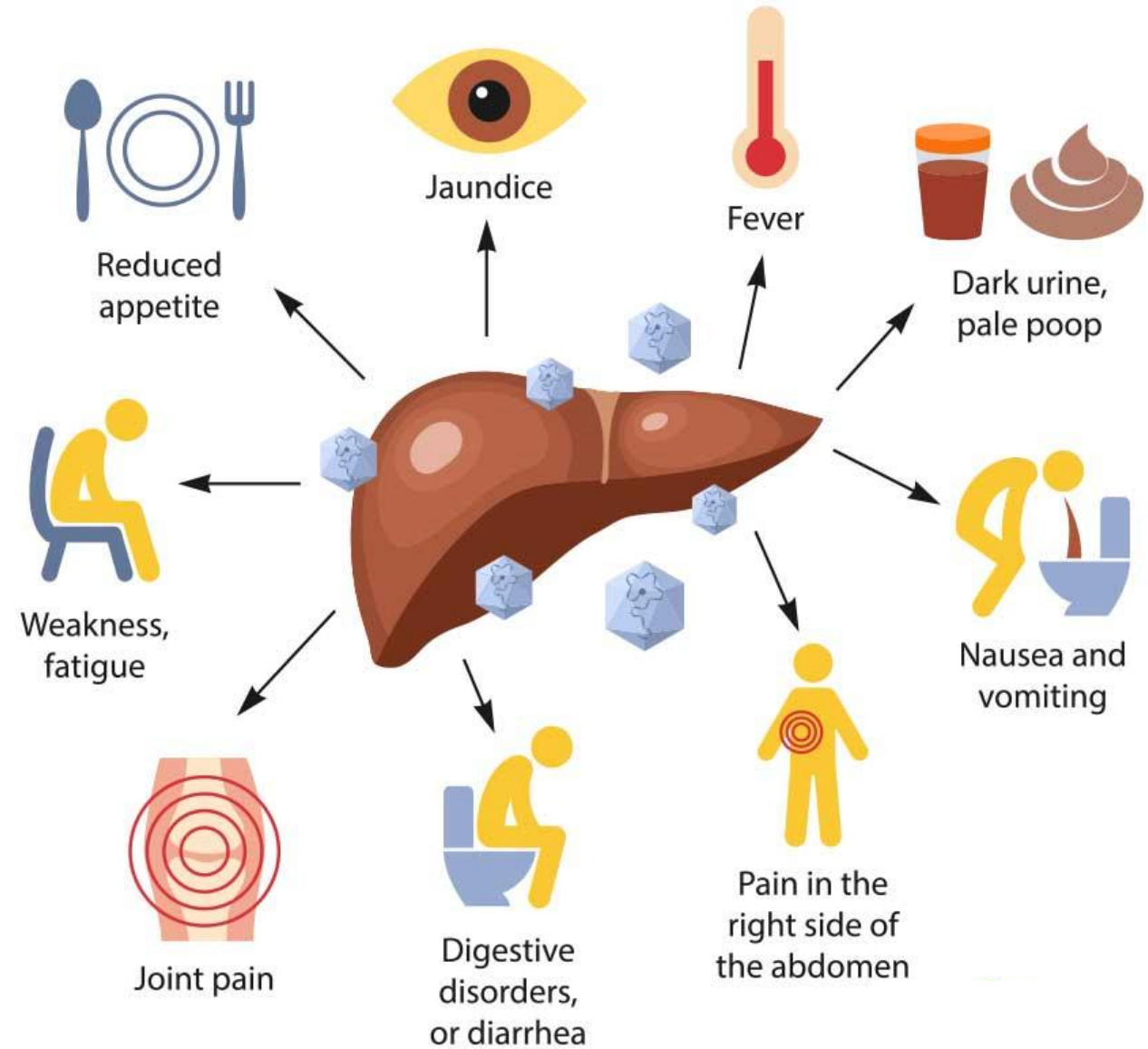
ओरल पोलियो वैक्सीन - अल्बर्ट सबिन द्वारा

Live Oral Polio Vaccine (OPV) • 1961 • Oral drops vaccine

HEPATITIS



SYMPTOMS OF HEPATITIS A



HEPATITIS

हेपेटाइटिस

Pathogen / रोगजनक: **Hepatitis virus** / हेपेटाइटिस वायरस

Vector / वाहक: Contaminated food, flies, infected blood / दूषित भोजन, मक्खियाँ, संक्रमित रक्त

Causes / लक्षण: Inflammation in liver, jaundice etc / यकृत में सूजन, पीलिया आदि

GENITAL WARTS

↓
जननांग मरुसा

Pathogen / रोगजनक: Human papilloma
virus / मानव पेपिलोमा वायरस

Type / प्रकार: ✓ Sexually transmitted
disease / यौन संचारित रोग



GENITAL HERPES

जननांग परिसर्प

Pathogen / रोगजनक: Herpes simplex virus /
हर्पीज सिंप्लेक्स विषाणु

Type / प्रकार: Sexually transmitted disease /
यौन संचारित रोग





VIRAL DISEASE / विषाणु जनित रोग



DISEASE / रोग



PATHOGEN / रोगजनक



Aids / एड्स



Retrovirus (HIV)
रेट्रोवायरस (एचआईवी)



Common cold / सामान्य सर्दी



Rhinovirus राइनोवायरस



Influenza / इन्फ्लूएंजा



Haemophilus influenza (MYXOVIRUS)
हीमोफिलस इन्फ्लूएंजा (माइक्सोवायरस)



Mumps / कण्ठमाला



Paramyxovirus पैरामिक्सोवायरस



Measles / खसरा



Rubeola virus रूबोला वायरस
(red spots) (लाल चकत्ते)



German measles / जर्मन खसरा



Rubella virus रूबेला वायरस
(pink + white spots) (गुलाबी + सफेद चकत्ते)



VIRAL DISEASE / विषाणु जनित रोग



DISEASE / रोग	PATHOGEN / रोगजनक
 Chicken pox छोटी माता चेचक	Varicella zoster
 Small pox बड़ी माता चेचक	Variola virus
 Rabies रेबीज	Rhabdo virus / lyssa virus
 Dengue डेंगू	Flavivirus
 Chikungunya चिकनगुनिया	Flavi virus
 Polio पोलियो	Enterovirus

PARASITIC DISEASE / परजीवी रोग

Malaria / मलेरिया

Pathogen / कारक

a) Plasmodium vivax / प्लास्मोडियम वाइवैक्स

b) Plasmodium falciparum / प्लास्मोडियम फैल्सीपेरम

c) Plasmodium malariae / प्लास्मोडियम मलेरिया

Vector / वाहक = female anopheles mosquito / मादा एनोफिलीज मच्छर

लक्षण/Symptom= तेज बुखार, शरीर में कंपन, शरीर में दर्द/High fever, shivering, Body pain etc

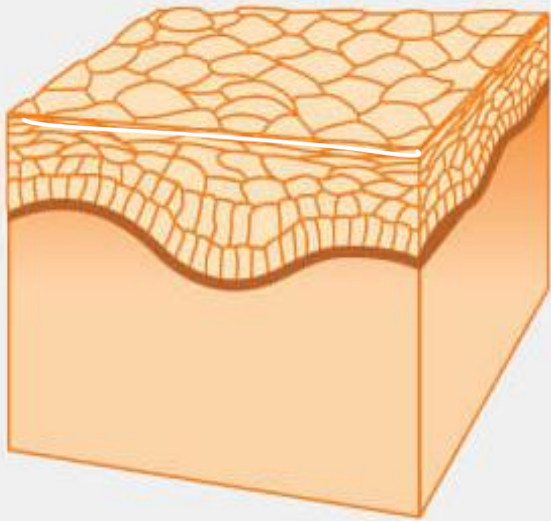
Plasmodium $\Rightarrow$ Protozoa

Body $\rightarrow$ RBC
 $\leftarrow$ No.

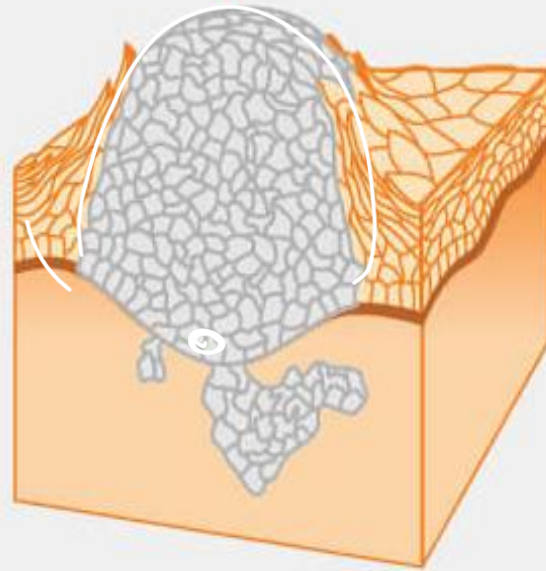


CANCER CELL DIVISION

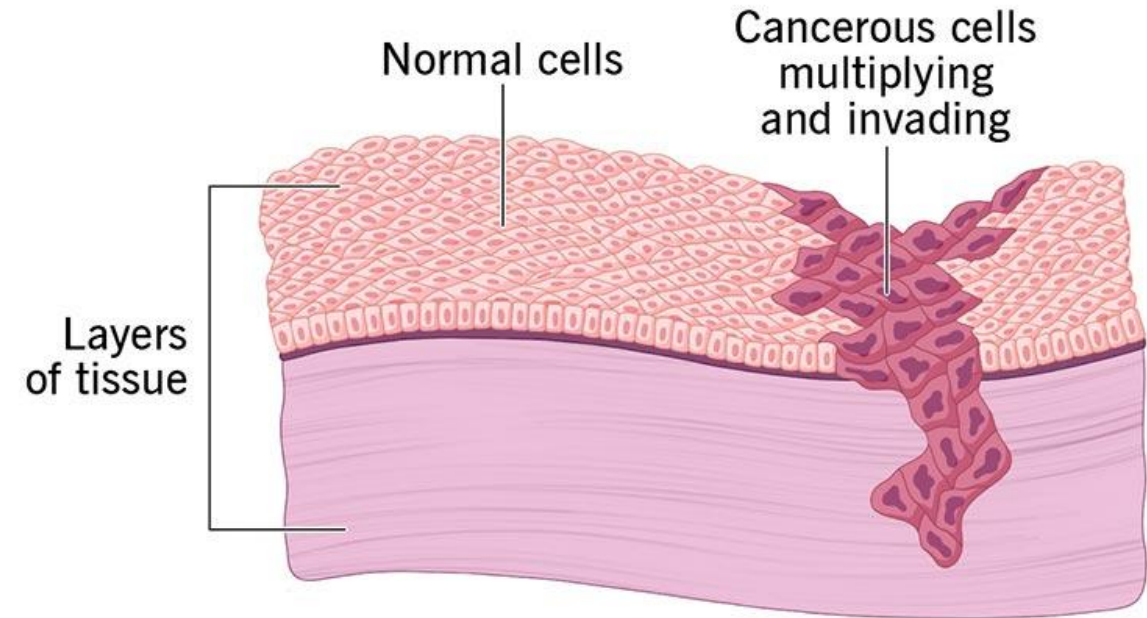
NORMAL CELLS



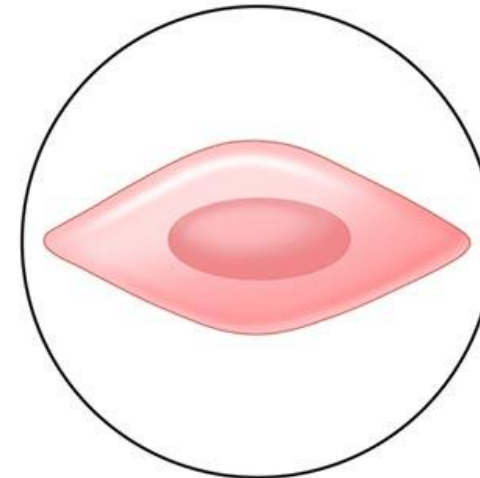
CANCER CELLS



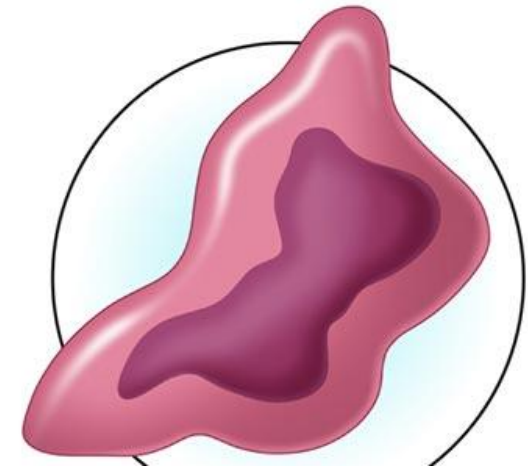
Cancer



Normal cell

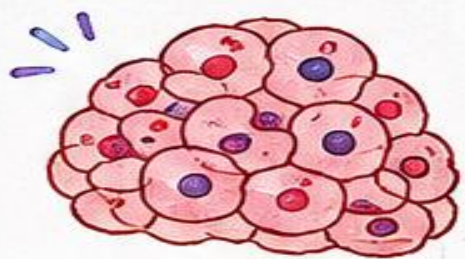


Cancerous cell



Metastasis

मेटास्टेसिस → फैलना



CANCER AND ITS TYPES



CANCER :

Cancer is a disease in which cells divide uncontrollably and form an abnormal mass of cells called a **tumour**.

Study $\Rightarrow$ Oncology (कैंसर विज्ञान)

कैंसर :

कैंसर एक ऐसा रोग है जिसमें कोशिकाएँ अनियंत्रित रूप से विभाजित होती हैं और कोशिकाओं का एक असामान्य समूह बन जाता है, जिसे ट्यूमर कहते हैं।

Key Point ★

Cancer occurs when the normal control on cell growth is lost.

कैंसर तब होता है जब कोशिका वृद्धि पर सामान्य नियंत्रण खो जाता है।

TYPES OF TUMOURS ट्यूमर के प्रकार

1. BENIGN TUMOUR (सौम्य ट्यूमर) Static

- Remains localized at its original site.
- अपने मूल स्थान पर ही सीमित रहता है।
- Does not spread to other parts of the body.
- शरीर के अन्य भागों में नहीं फैलता।
- Usually less dangerous.
- सामान्यतः कम खतरनाक होता है।

Tumours are abnormal growths of tissues.

ट्यूमर ऊतकों की असामान्य वृद्धि होती है।

2. MALIGNANT TUMOUR (घातक ट्यूमर)

- Cancerous and grows rapidly/uncontrollably.
- कैंसरयुक्त और तेजी से/अनियंत्रित रूप से बढ़ता है।
- Can invade surrounding tissues.
- आसपास के ऊतकों पर आक्रमण कर सकता है।
- May spread to distant organs through blood or lymph.
- रक्त या लसीका के द्वारा दूरस्थ अंगों में फैल सकता है।
- This spreading is called **Metastasis (मेटास्टेसिस)**.

MAJOR TYPES OF CANCER कैंसर के प्रमुख प्रकार

Type (प्रकार)	Origin / Affected tissue (उद्गम / प्रभावित ऊतक)
1 Carcinoma (कार्सिनोमा)	Epithelial tissues (उपकला ऊतक) 
2 Sarcoma (सारकोमा) ✓	Connective tissues (संयोजी ऊतक)  Bone, Blood
3 Leukaemia (ल्यूकेमिया) ✓	Blood-forming tissues (रक्त निर्माण करने वाले ऊतक)  WBC
4 Lymphoma (लिम्फोमा) ✓	Lymphatic system (लसीका तंत्र) 

CAUSES / RISK FACTORS (कारण / जोखिम कारक)

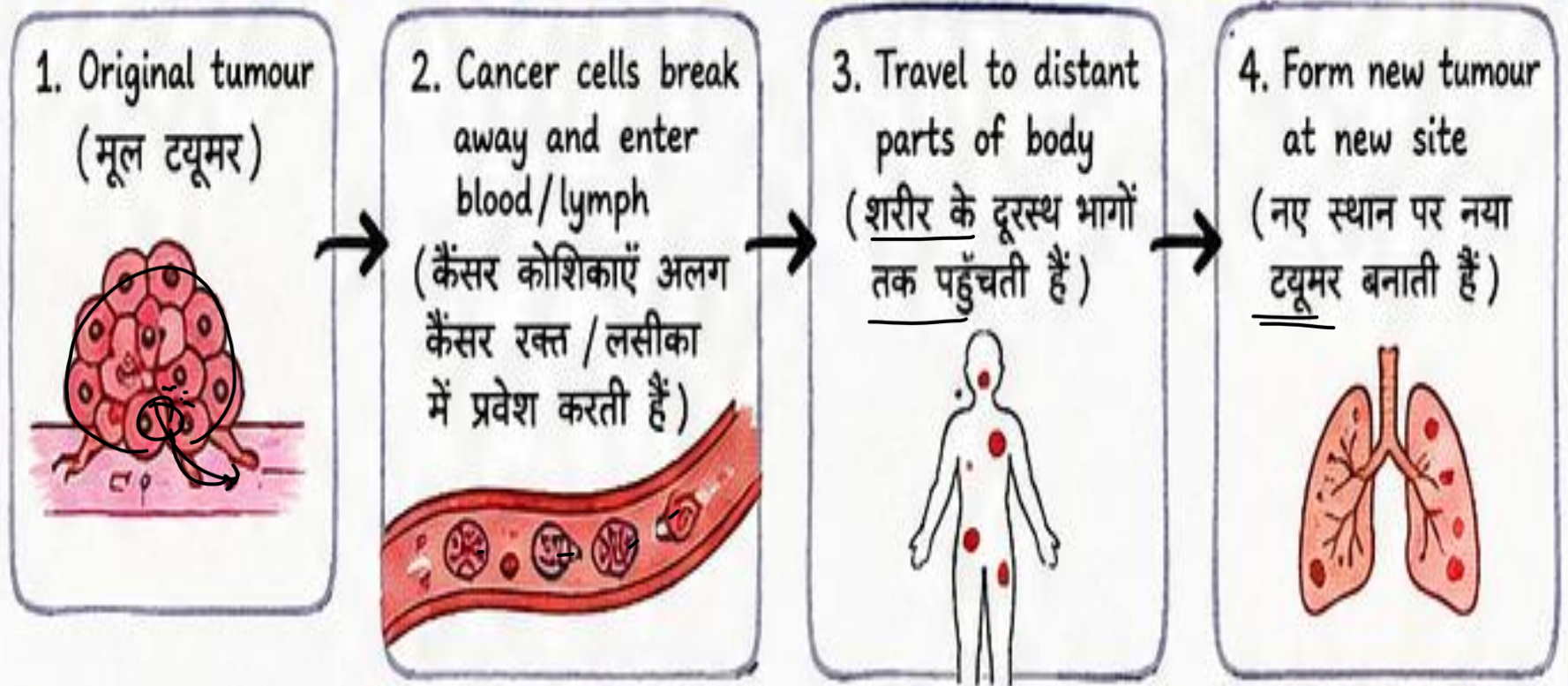
- Oncogen
- Carcinogens: tobacco smoke, certain chemicals, radiation etc.
 - कार्सिनोजेन्स: तम्बाकू का धुआँ, कुछ रसायन, विकिरण आदि।
 - Viral infections: some viruses can cause cancer.
 - विषाणु संक्रमण: कुछ विषाणु कैंसर का कारण बन सकते हैं।
 - ✓ → Genetic factors
 - अनुवांशिक कारक
 - ✓ → Tobacco and smoking are important risk factors.
 - तम्बाकू और धूम्रपान महत्वपूर्ण जोखिम कारक हैं।



METASTASIS (मेटास्टेसिस)

The ability of malignant cancer cells to spread from the original tumour to distant parts of the body.

घातक कैंसर कोशिकाओं की क्षमता, मूल ट्यूमर स्थान से दूरस्थ भागों में फैलने की।



REMEMBER

Early detection → Proper treatment → Better chances of cure.
शीघ्र पहचान → उचित उपचार → ठीक होने की बेहतर संभावना।

Stay Healthy
Stay Safe ❤️

Fungal disorder / कवक जनित रोग

1 Ringworm काँद



2 Athlete's foot
खेतीर फुट

Pathogen रोगजनक ⇒ Microsporum,
माइक्रोस्पोरम

Epidermophyton,
एपीडर्मोफाइटेन

Trichophyton
ट्रिचोफाइटेन ।

2. Which of the following is an inactivated (killed) polio vaccine developed in 1952?

निम्नलिखित में से कौन सा 1952 में विकसित एक निष्क्रिय (मृत) पोलियो वैक्सीन है?

SSC CGL 09/09/2024 (SHIFT -3)

✓ 1. Salk vaccine ^{Polio} साल्क टीका

Smallpox → 2. Imvanex vaccine इम्ब्वानेक्स वैक्सीन

3. HDCV vaccine एचडीसीवी वैक्सीन

4. TAB vaccine TAB वैक्सीन

Typhoid

Ans-1

SII

Poliomyelitis Vaccine (Inactivated) I.P.

POLIOVAC[®]

0.5 ml - 1 dose





TAB vaccine. **TAB vaccine** n. a combined **vaccine** used to produce immunity against the diseases typhoid, paratyphoid A, and paratyphoid B.





IMVANEX

Suspension for injection
Smallpox Vaccine

Subcutaneous use
Store in a freezer
protected from light

3. Name a common electrolyte disorder that occurs when the amount of sodium in your blood becomes abnormally low.

एक सामान्य इलेक्ट्रोलाइट विकार का नाम बताइए जो तब होता है जब आपके रक्त में सोडियम की मात्रा असामान्य रूप से कम हो जाती है।

SSC CGL 13/09/2024 (SHIFT -3)

K Na

- ~~1. Hyperkalaemia हाइपरकलेमिया~~
- 2. Hypokalaemia हाईपोकलेमिया
- 3. Hyponatraemia हाइपोनेट्रेमिया
- ~~4. Hypernatraemia हाइपरनाट्रेमिया~~

Ans-3

4. Which set of diseases are caused by bacteria ?

रोगों का कौन सा समूह जीवाणुओं के कारण होता है?

SSC CGL 17/09/2024 (SHIFT -1)

1. ~~Influenza~~, ~~Dengue~~, Cholera इन्फ्लूएंजा, डेंगू, हैजा
2. Typhoid, Cholera, Tuberculosis टाइफाइड, हैजा, तपेदिक
3. ~~Dengue~~, Malaria, Cholera डेंगू, मलेरिया, हैजा
4. Malaria, ~~Common cold~~, ~~Influenza~~ मलेरिया, सामान्य सर्दी, इन्फ्लूएंजा

Ans-2

5. What is the other name of tetanus caused by toxin producing bacteria called clostridium tetani?

क्लोस्ट्रीडियम टेटानी नामक विष उत्पन्न करने वाले बैक्टीरिया के कारण होने वाले टिटनेस का दूसरा नाम क्या है?

SSC CGL 19/09/2024 (SHIFT -1)

- ✓ 1. Lockjaw बांध जबड़ा
- 2. Snap jaw तोड़ो जबड़ा
- 3. Cleft jaw कटा हुआ जबड़ा
- 4. Broken jaw टूटा हुआ जबड़ा

Ans-1

6.

COLUMN A	COLUMN B
MALARIA मलेरिया	VIBRIO विब्रियो
DIARRHOEA दस्त	SALMONELLA साल्मोनेला
TYPHOID आंत्र ज्वर	ROTAVIRUS रोटावायरस
CHOLERA हैजा	PLASMODIUM प्लाज्मोडियम

1.i-b, ii-a, iii-c, iv-d

2.i-d, ii-c, iii-b, iv-a

3.i-a, ii-c, iii-b, iv-d

4.i-a, ii-b, iii-c, iv-d

SSC CGL 25/09/2024 (SHIFT -1)

✓ Africa-Sleeping Sickness
↳ Pathogen Trypanosoma.
Vector Tse-Tse fly

Ans-2

Which causative agent is responsible for spreading AIDS?

एड्स फैलाने के लिए कौन सा कारक जिम्मेदार है?

SSC MTS 07/10/2021 (Shift-2)

HIV
Retrovirus-

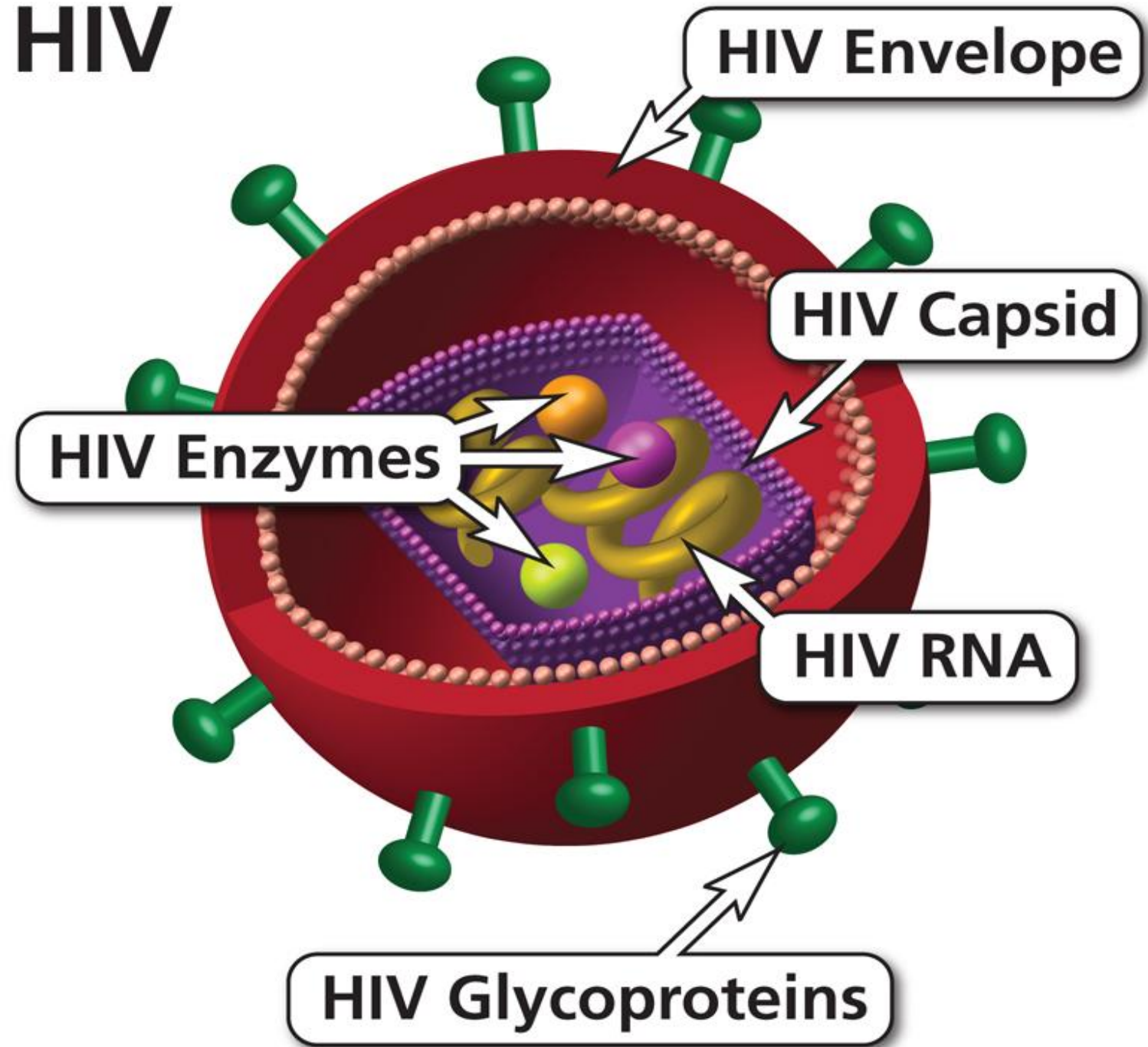
(a) Bacteria/बैक्टीरिया

✓ (b) Virus/वायरस

(c) Protozoa/प्रोटोजोआ

(d) Fungus/फंगस

HIV



Which microorganism among the following causes Cholera?

निम्नलिखित में से कौन सा सूक्ष्मजीव हैजा का कारण बनता है?

SSC MTS 07/10/2021 (Shift-3)

- (a) Fungi/कवक
- (b) **Bacteria/बैक्टीरिया**
- (c) Protozoa/प्रोटोजोआ
- (d) Virus/वायरस

Vibrio cholera



The background of the image is a deep blue, tufted surface, similar to a leather sofa or a quilted blanket. The tufts are arranged in a grid-like pattern, with each tuft having a radial texture. A dark, semi-transparent horizontal band runs across the center of the image, providing a contrast for the white text.

THE BLUE DEATH...

ALSO KNOWN AS CHOLERA

Which of the following is an example of an infectious disease?

निम्नलिखित में से कौन संक्रामक रोग का उदाहरण है?

SSC MTS 13/10/2021 (Shift-2)

- (a) Tuberculosis/तपेदिक DOTS
- (b) Dementia/मनोभ्रंश
- (c) Pulmonary hypertension/फुफ्फुसीय उच्च रक्तचाप
- (d) Diabetes/मधुमेह

Which of the following body parts is directly affected by the disease called 'trachoma'?

निम्नलिखित में से कौन सा शरीर का अंग ट्रैकोमा नामक बीमारी से सीधे प्रभावित होता है?

SSC MTS 14/10/2021 (Shift-3)

(a) Eyes/आंखें

(b) Teeth/दांत

(c) Lungs/फेफड़े

(d) Liver/लीवर

Trachoma



Normal eye



Eyelid Inflammation



Eyelid scarring

It is a bacterial eye infection. It is the main cause of irreversible blindness due to infection that can however be prevented.



Which of the following diseases is caused by bacteria?

निम्नलिखित में से कौन सी बीमारी बैक्टीरिया के कारण होती है?

SSC CGL 18/08/2021 (Shift-2)

(a) Diphtheria/डिप्थीरिया

(b) Polio/पोलियो

(c) Rubella/रूबेला

(d) Zika fever/जीका बुखार

Triple Vaccine ^① DPT

→ ^② MMR Measles
Mumps
Rubella.

