

### Unit III

#### Biology in Human Welfare

#### मानव कल्याण में जीव विज्ञान

Objective type questions with multiple choices. Each question carries one mark.

1. Choose the infectious disease which is fatal
  - a. Common cold
  - b. AIDS
  - c. Pneumonia
  - d. None of these

Ans. (b) AIDS

1. निम्नलिखित में उस संक्रामक को चुनें जो घातक है –
  - a. सामान्य जुकाम
  - b. एड्स
  - c. न्यूमोनिया
  - d. उनमें से कोई नहीं

2. Disease causing organisms are called
  - a. Pathogens
  - b. Parasites
  - c. Bacteria
  - d. Virus

Ans. (a) Pathogens

2. रोग उत्पन्न करने वाले जीव क्या कहलाते हैं ?
  - a. रोगजनक (पैथोजन)
  - b. परजीवी (पैरासाइट)
  - c. जीवाणु
  - d. विषाणु

3. Which one of the organisms are not cause disease in man
  - a. Bacteria
  - b. Viruses
  - c. Fungi
  - d. Amphibian

Ans. (d) Amphibian

3. इनमें से कौन सा जीव मानवों में रोग उत्पन्न नहीं करता है –
  - a. जीवाणु
  - b. विषाणु
  - c. कवक
  - d. एम्फीबिया

4. Typhoid fever is confirmed by

- a. ELISA test
- b. WIDAL Test
- c. Radiation
- d. None of the above

Ans. (b) WIDAL Test

4. टायफॉयड ज्वर की पुष्टि किस परीक्षण द्वारा होती है ?
- a. एलीजा परीक्षण
  - b. विडाल परीक्षण
  - c. रेडिएशन
  - d. इनमें से कोई नहीं

5. Which disease is caused by bacteria
- a. Pneumonia
  - b. Cancer
  - c. Malaria
  - d. Common cold

Ans. (a) Pneumonia

5. निम्नलिखित में से कौन सा रोग जीवाणु द्वारा होता है।
- a. न्यूमोनिया
  - b. कैंसर
  - c. मलेरिया
  - d. सामान्य जुकाम

6. Which disease is caused by virus
- a. Pneumonia
  - b. Cancer
  - c. Malaria
  - d. Common cold

Ans. (d) Common cold

6. निम्नलिखित में से कौन सा रोग विषाणु द्वारा होता है ?
- a. न्यूमोनिया
  - b. कैंसर
  - c. मलेरिया
  - d. सामान्य जुकाम

7. Malaria is caused by
- a. Porifera
  - b. Protozoa
  - c. Helminthes
  - d. Fungi

Ans. (b) Protozoa

7. इनमें से मलेरिया किससे होता है ?
- a. पॉरीफेरा
  - b. प्रोटोजोआ

- c. हेलमिंथस
- d. फंजाई

8. Amoebiasis (amoebic dysentery) is caused by
- a. *Entamoebahistolytica*
  - b. *Plasmodium vivax*
  - c. *Salmonella typhi*
  - d. *Streptococcus pneumonia*

Ans. (a) *Entamoebahistolytica*

8. अमीबता (अमीबी अतिसार) किससे होता है –
- a. ऐंटअमीबा हिस्टोलिटिका
  - b. प्लाज्मोडियम वाइवैक्स
  - c. सड्मोनेला टाइफी
  - d. स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनी

9. *Ascaris* is commonly called as
- a. Filarial worm
  - b. Round worm
  - c. Ribbon worm
  - d. None of these

Ans. (b) Round worm

9. साधारणतः ऐस्केरिस को क्या कहते हैं ?
- a. फाइलेरिया कृमि
  - b. गोल कृमि
  - c. फीता कृमि
  - d. इनमें से कोई नहीं

10. *Wuchereria* is commonly called as
- a. Filarial worm
  - b. Round worm
  - c. Ribbon worm
  - d. Ring worm

Ans. (b) Filarial worm

10. साधारणतः वुचेरिया को क्या कहते हैं ?
- a. फाइलेरिया कृमि
  - b. गोल कृमि
  - c. फीता कृमि
  - d. इनमें से कोई नहीं

11. Ringworms is caused by
- a. Porifera
  - b. Protozoa
  - c. Helminthes
  - d. Fungi

Ans. (d) Fungi

11. निम्नलिखित में दाद किससे होता है ?

- पॉरीफेरा
- प्रोटोजोआ
- हेलमिंथस
- कवक

12. Filariasis is caused by

- Ascarislumbricoids*
- Wuchereiabancroftii*
- Leishmaniadonovani*
- Both a & b

Ans (b) *Wuchereiabancroftii*

12. फाइलेरिएसिस रोग किससे होता है ?

- ऐस्केरिस लुम्बरिकॉयड्स
- वुचरेरिया बैंक्रोफ्टाई
- लेस्मानिया डोनावानी
- दोनो (a) और (b)

13. Bird flu is a disease of

- Cattle
- Bird
- Both
- None

Ans. (b) Bird

13. 'बर्ड फ्लू' रोग इनमें से किसमें होता है ?

- मवेशी
- पक्षी
- दोनो
- इनमें से कोई नहीं

14. Which one is a primary lymphoid organ

- Bone marrows
- Thymus
- Both a & b
- None

Ans. (a) Bone marrows

14. निम्नलिखित में से कौन प्राथमिक लसिकाम अंग है ?

- अस्थि मज्जा (बोन मैरो)
- थाइमस
- दोनों (a) और (b)
- इनमें से कोई नहीं

15. Amoebiasis (amoebic dysentery) is caused by
- Porifera
  - Protozoa
  - Helminthes
  - Fungi

Ans. (b) Protozoa

15. अमीबी अतिसार किससे होता है ?
- पॉरीफेरा
  - प्रोटोजोआ
  - हेलमिंथस
  - फंजाई

### Questions of two marks each

प्रत्येक प्रश्न के लिये 02 अंक निर्धारित है।

16. Expand the following abbreviations
- MALT
  - HIV
  - STD
  - MTP

Ans. MALT = mucosa associated lymphoid tissue

HIV = Human Immuno deficiency Virus

STD = Sexually transmitted diseases

MTP = Medical termination of pregnancy

16. निम्नलिखित संकेतों को विस्तृत करें।
- एम ए एल टी
  - एच आई वी
  - एस टी डी
  - एम टी पी

### Fill in the banks with choosing correct answer from the bracket

कोष्ठक में दिये गये शब्दों में से सही उत्तर चुन कर रिक्त स्थानों को भरें।

17. Disease can be broadly grouped into \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.  
(infectious/contagious/non-infectious)

Ans. infectious, non-infectious

17. रोगों को मोटे तौर पर ..... और समूहों में बाँटा जा सकता है।  
(संक्रामक/सम्पर्क से/असंक्रामक)

18. Disease which can be easily transmitted from one person to another, are called \_\_\_\_\_.  
(infectious disease/ non-infectious)

Ans. infectious, non-infectious

18. जो रोग एक व्यक्ति से दूसरे में आसनी से संचारित हो सकते हैं, उन्हें ..... कहते हैं। (संक्रामक रोग/असंक्रामक रोग)

19. \_\_\_\_\_ is a pathogenic bacterium which causes \_\_\_\_\_ fever in human beings.  
(*Salmonella typhi*/ typhoid, *Plasmodium vivax*/malaria)  
Ans. *Salmonella typhi*/ typhoid

19. .... एक रोजनक जीवाणु है जिसमें मानव में ..... ज्वर होता है।  
(साल्मोनेला टाइफी / टायफॉइड, प्लाज्मोडियम वाइवैक्स / मलेरिया)

20. The ability of the host to fight the disease-causing organisms, conferred by the immune system is called \_\_\_\_\_. (barriers/immunity)

Ans. Immunity

20. परपोषी की रोगकारक जीवों से लड़ने की क्षमता ..... कहलाती है।  
(रोध / प्रतिरक्षा)

21. Innate immunity is \_\_\_\_\_ and acquired immunity is \_\_\_\_\_. (pathogen specific/ non-specific)

Ans. non-specific/pathogen specific

21. सहज प्रतिरक्षा (इनेट इम्युनिटी) एक प्रकार का ..... है और उपार्जित प्रतिरक्षा (एक्वायर्ड इम्युनिटी) ..... है। (रोगजनक विशिष्ट / अविशिष्ट रक्षा)

### Questions of three marks each

प्रत्येक प्रश्न के लिये तीन अंक निर्धारित है।

22. Match the following

Group 'A'		Group 'B'	
a	Malaria	1	Vaccine
b	AIDS	2	Fish
c	Pisiculture	3	Lymphoid Organ
d	Tonsil	4	Traditional drink
e	DPT	5	Plasmodium
f	Toddy	6	HIV

22. स्तम्भ 'अ' को स्तम्भ 'ब' के साथ सही मिलान कराये।

स्तम्भ 'अ'		स्तम्भ 'ब'	
a	मलेरिया	1	वैक्सीन
b	एड्स	2	मछली
c	पिसीकल्चर	3	लसिकाभ अंग
d	टॉनसिल	4	पारम्परिक पेय

e	डीपीटी	5	प्लाज्मोडियम
f	टोडी	6	एचआईबी

Ans.

Group A	Group B
a	5
b	6
c	2
d	3
e	1
f	4

23. Expand MOET. MOET is a technology in which hormones are used, name this hormone. The hormone induces follicular maturation and super ovulation and produces how many eggs per cycle?

Ans. Multiple Ovulation Embryo Transfer Technology. This technology is used for improvement of herd. During which FSH like hormones are used which induces follicular maturation and super ovulation and produces 6-8 eggs.

23. एम ओ ई टी को विस्तृत करें। एमओईटी एक तकनीक है जिसमें हार्मोन का उपयोग किया जाता है, उस हार्मोन का नाम बतायें। हार्मोन देकर पुटक परिपक्व (फॉलिकुलर मैच्योरेशन) तथा उच्च अंडोत्सर्जन को प्रेरित कर कितने अंडे प्रति चक्र उत्पन्न कराये जाते हैं?

24. Expand the following terms

- (i) c-onc
- (ii) MRI
- (iii) CT scan
- (iv) ELISA
- (v) NACO
- (vi) WHO

Ans. (i) c-onc—cellular oncogenes, (ii) MRI – Magnetic resonance imaging, (iii) CT – Computed tomography, (iv)NACO – National AIDS Control Organization, (vi) World Health Organization.

24. निम्नलिखित संकेतों को विस्तृत करें।

- (i) सी. आंक c-onc
- (ii) एम आर आई MRI
- (iii) सी टी CT scan
- (iv) ई एल आई एस ए ELISA
- (v) एन ए सी ओ NACO

(vi) डब्लू एच ओ WHO

25. Match the columns

Group A	Group B
1 Neoplastic cells	a carcinogen
2 Normal cell	b Cancer
3 X-ray	c Leukemia
4 Biopsy	d Bone marrow
5 Cell count	e Contact inhibition
6 Cell masses	f Tumors

25. स्तम्भ 'अ' को स्तम्भ 'ब' के साथ सही मिलान करायेँ।

स्तम्भ 'अ'		स्तम्भ 'ब'	
1	नियोप्लास्टिक कोशिकायेँ	a	कैंसरजन
2	सामान्य कोशिकायेँ	b	कैंसर
3	एक्स किरण	c	ल्यूकीमिया
4	बायोप्सी	d	बोन मैरो
5	कोशिका गणना	e	कांटेक्ट इनहिबिसान
6	कोशिका पुजं	f	ट्यूमर

Ans.

Group A	Group B
1 Neoplastic cells	b Cancer
2 Normal cell	e Contact inhibition
3 X-ray	a carcinogen
4 Biopsy	d Bone marrow
5 Cell count	c Leukemia
6 Cell masses	f Tumors

26. Give three differences between active immunity and passive immunity?  
सक्रिय और निष्क्रिय प्रतिरक्षा में तीन अंतर बतायेँ।

Ans.

	Active immunity	Passive immunity
1	Antibodies produced by the body	Ready- made antibodies
2	Slow, takes time to give its full response	Fast
3	Colostrum is an example of active immunity	Vaccines are example of passive immunity

**Five marks questions**



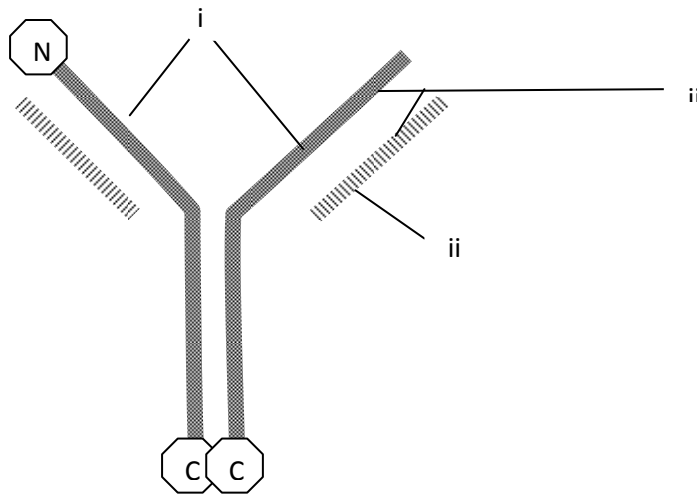
27. \_\_\_\_\_ is the common round worm and \_\_\_\_\_ is the filarial worm, are the \_\_\_\_\_, which cause \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ respectively.  
(ascariasis, *Ascaris*, *Wuchereri*, filariasis, helminthes)

..... , सामान्य गोल कृमि और ..... , फाइलेरिया कृमि, कुछ ऐसे .....  
..... हैं, जिससे ..... और ..... होता है।

Ans. (*Ascaris*, *Wuchereria*, helminthes, ascariasis, filariasis)

28. Below is the cartoon of antibody. Label i, ii, iii, in the diagramme. How many polypeptide chains are present in the antibody molecule?

नीचे एंटीबॉडी का कॉटून है। चित्र में i, ii, iii नामांकित करें। एंटीबॉडी अणु में कितने पॉलीपेप्टाइड श्रृंखला होते हैं, बतायें।



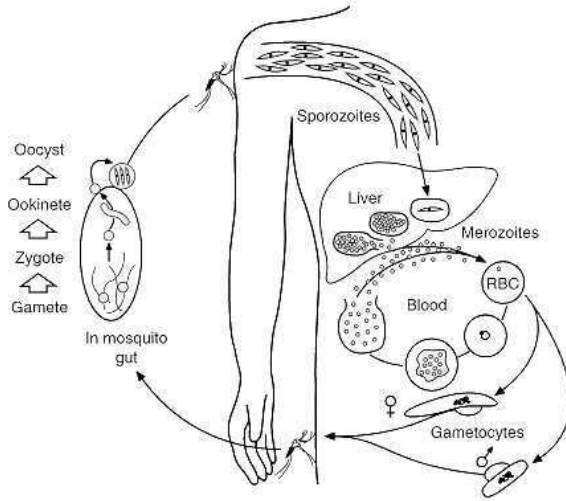
Ans. i- heavy chain, ii- antigen binding site, iii- light chain. Four types of polypeptides are found in the antibody – two heavy chains and two light chains.

29. Name the antibodies produced by the humoral immune response system.  $H_2L_2$  stands for. उस एंटीबॉडी हार्मोन का नाम बतायें जो हारमोनल इम्यून रेसपांस तंत्र से स्त्रावित होता है ?  $H_2L_2$  क्या है ?

Ans. Four types of antibodies are produced by the humoral immune response system. These are IgA, IgM, IgE, and IgG.  $H_2L_2$  stands for two heavy chains and two light chains.

30. Diagrammatically show the different stages of the life cycle of malaria parasite.  
मलेरिया परजीवी के जीवन चक्र के विभिन्न अवस्थाओं का नामांकित चित्र बनायें।

Ans.



31. Name any two primary lymphoid organs. What is MALT? Name the site where the lymphocytes interact with antigen.  
किन्हीं दो प्राथमिक लसिकाभ अंग का नाम बतायें। एम ए एल टी क्या है ? उस स्थान का नाम बतायें जहाँ लिम्फोसाइट एंटीजेन के साथ क्रिया करता है ?

Ans. Bone marrow and thymus are the primary lymphoid organs. MALT stands for mucosa associated lymphoid tissue. Lymphocytes interact with antigen at secondary lymphoid organs such as– spleen, lymph node, tonsils, etc.