LIFE SCIENCE

Padmasree Radhakrishnan

1. **The correct HIV life cycle is**
   a) Binding → fusion → Reverse transcription → Integration → Replication
   b) Binding → Reverse transcription → fusion
   c) Reverse transcription → Binding → replication
   d) None
2. **Break the chain campaign is related to prevent the spread of**
   a) Covid-19
   b) Rabies
   c) Diphtheria
   d) Malaria
3. **Largest organ in human body**
   a) Brain
   b) Skin
   c) Liver
   d) Heart
4. **Which part of the brain is called little heart**
   a) Cerebrum
   b) Thalamus
   c) Cerebellum
   d) Medulla Oblongata
5. **Choose the correct statement from the following**
   1) Pancreas is a heterocrine gland

2) Mumps is due to the inflammation of parotid gland
3) Erythropoietin is secreted by JGA
4) Adrenal gland is called Suprarenals
   a. 1 & 2 only
   b. 2 & 3 only
   c. 1 & 3 only
   d. 1, 2, 3, 4

6. **Which of the following statements are correct**
   1) SA node is called pacemaker of the heart
   2) In human embryo the heartbeats at 22-23 days
   3) Heart beat decreases on exercise
   4) Stroke volume = Heart rate / cardiac output
      a. 1 & 3 only
      b. 1 & 4 only
      c. 1 & 2 only
      d. 2 & 3 only
7. **The total number of chromosomes in Man**
   a) 24 pairs
   b) 22 pairs
   c) 23 pairs
   d) 25 pairs
8. **Which statement regarding DNA fingerprinting is correct**
   1) Developed by Alec Jeffrey
   2) Developed by Kary Mullis
   3) Used in cases of paternal dispute
   4) Used to identify suspects and victims in crime investigation
      a. 1, 2, 4 only

b. 1, 3, 4 only
c. 1, 2, 3, 4
d. 1, 2, 3 only

9. **Match the following**
   a. Vitamin A → a. Ascorbic acid
   b. Vitamin C → b. Riboflavin
   c. Vitamin B2 → c. Calciferol
   d. Vitamin D → d. Retinol
   A. 1c, 2b, 3a, 4d
   B. 1a, 2b, 3c, 4d
   C. 1b, 2a, 3d, 4c
   D. 1d, 2a, 3b, 4c

10. **Which condition is favorable for the formation of oxyhaemoglobin in Alveoli**
    a) High PCO2
    b) High temperature
    c) High hydrogen ion concentration
    d) High PO2

11. **Anabolic Androgenic Steroids are responsible for**
    1) Liver functioning defect
    2) Heart attack, stroke etc increases
    3) Sperm production & testosterone secretion decreases
    4) Irregularities in menstrual and ovarian cycles
    a. 1, 2, 3, 4
    b. 1 & 2 only
    c. 2 & 4 only
    d. 1, 2, & 4 only

12. **Which of the following has least chance of spreading HIV**

a) Breast milk
b) Sperm
c) Saliva
d) Blood

13. **PHIC is**
a) Public Health Emergency of International Concern
b) Preventive Health and Emergency Information Centre
c) Public Health Evaluation and Incident Control
d) Population Health and Environmental Impact Committee

14. **Which one of the following is caused when a person cannot get sunlight completely**
a) Albinism
b) Nyctalopia
c) Xeroderma pigmentosum
d) Osteoporosis

15. **The cancer which can be prevented by vaccination**
a) Bone cancer
b) Colon cancer
c) Skin cancer
d) Cervical cancer

16. **Which scheme of Kerala government offers help to admit BPL patients in hospitals?**
a) Health protection plus
b) Aarogya sanjeevani health plan
c) Sowbhagya arogya suraksha programme
d) Karunya arogya suraksha programme

17. **World heart day is observed in**
a) March 3

b) September 9
c) November 14
d) May 24

18. **Number of Vertebrosternal Ribs**
a) 14
b) 7
c) 3
d) 6

19. **Which deficiency disease shows symptoms "4D"**
a) Scurvy
b) Pellagra
c) Beriberi
d) Rickets

20. **Which of the following is not a symptom of diabetes**
a) Frequent urination
b) Weight gain
c) Blurred vision
d) Excessive thirst

21. **Which of the following gas is not responsible for global warming**
a) CO_2
b) Water Vapour
c) N_2O
d) SO_2

22. **Match the following**
a. Bhopal gas tragedy → 1) dumping of hazardous waste
b. Chernobyl disaster → 2) peroxyacetyl nitrate
c. Love canal tragedy → 3) nuclear accident

d. Los Angeles smog → 4) methyl isocyanide

A. A2 B3 C4 D1

B. A4 B3 C1 D2

C. A2 B1 C4 D3

D. A4 B1 C3 D2

23. **Healthy BP range in an adult man**

a) 90 / 60 mm of hg

b) 120 / 80 mm of hg

c) 140 / 90 mm of hg

d) 160 / 100 mm of hg

24. **Which of the following is a set of viral disease**

a) Ringworm, Malaria, Anaemia

b) Dengue fever, Yellow fever, Plague

c) SARS, mumps, Japanese Encephalitis

d) AIDS, Diphtheria, Kala Azar

25. **If BMI is less than 18.5 it falls within the range**

a) Underweight

b) Healthy weight

c) Overweight

d) Obesity

26. **Functional unit of kidney**

a) Neuron

b) Nephron

c) Eustachian tube

d) Pons

27. **Consider the following symptoms of the disease**

a. Fever is accompanied by shivering

b. Sweating occurs frequently

c. It's medicine is made from the bark from the tree

d. It is caused due to a bite of the mosquito

To which disease the above symptoms are associated?

a) Dengue
b) Malaria
c) Chikungunya
d) Typhoid

28. **Which of the following Kerala government initiative focuses on transforming government hospitals into people-friendly institution and upgrading PHC's to FHC's**

a) Karunya arogya suraksha padhathi
b) MEDISEP
c) Aardram mission
d) Amrutham arogyam

29. **Cholera and Typhoid is transmitted through**

a) Air borne droplets
b) Through air
c) Contaminated food and water
d) Direct contact

ANSWERS

1. a) Binding → fusion → Reverse transcription → Integration → Replication
2. a) Covid-19
3. b) Skin
4. c) Cerebellum
5. d)1, 2, 3, 4
6. c)1 & 2 only

7. c) 23 pairs
8. b) 1, 3, 4 only
9. d) 1d, 2a, 3b, 4c
10. d) High PO2
11. a) 1, 2, 3, 4
12. c) Saliva
13. a) Public Health Emergency of International Concern
14. d) Osteoporosis
15. d) Cervical cancer
16. d) Karunya arogya suraksha programme
17. a) March 3
18. A) 14
19. b) Pellagra
20. b) Weight gain
21. d) SO2
22. b) A4 B3 C1 D2
23. b) 120 / 80 mm of hg
24. c) SARS, mumps, Japanese Encephalitis
25. a) Underweight
26. b) Nephron
27. b) Malaria
28. c) Aardram mission
29. c) Contaminated food and water

THANK YOU

entri

ഹൃദയപൂർവ്വം സെക്രട്ടറിയേറ്റിലേക്ക്

ജീവശാസ്ത്രം

പത്മശ്രീ രാധാകൃഷ്ണൻ

1. **HIV-**ന്റെ ശരിയായ ജീവിത ചക്രം ഏത്**?**

a) ബൈൻഡിംഗ് → ഫ്യൂഷൻ → റിവേഴ്സ് ട്രാൻസ്ക്രിപ്ഷൻ → ഇന്റഗ്രേഷൻ → റെപ്ലിക്കേഷൻ

b) ബൈൻഡിംഗ് → റിവേഴ്സ് ട്രാൻസ്ക്രിപ്ഷൻ → ഫ്യൂഷൻ

c) റിവേഴ്സ് ട്രാൻസ്ക്രിപ്ഷൻ → ബൈൻഡിംഗ് → റെപ്ലിക്കേഷൻ

d) ഒന്നുമല്ല

2. **"Break the chain"** ക്യാമ്പയിൻ ഏത് രോഗത്തിന്റെ വ്യാപനം തടയാൻ ഉദ്ദേശിച്ചുള്ളതാണ്**?**

a) കോവിഡ്-19

b) റാബിസ്

c) ഡിഫ്ത്തീരിയ

d) മലേറിയ

3. മനുഷ്യ ശരീരത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ അവയവം**?**

a) തലച്ചോർ

b) ത്വക്ക്

c) കരൾ

d) ഹൃദയം

4. തലച്ചോറിന്റെ ഏത് ഭാഗമാണ് "ലിറ്റിൽ ഹാർട്ട്" എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നത്?

a) സെറിബ്രം

b) തലാമസ്

c) സെറിബെല്ലം

d) മെഡുല്ല ഒബ്ലോംഗേറ്റ

5. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏതാണ്?
   1. പാൻക്രിയാസ് ഒരു ഹെറ്ററോക്രൈൻ ഗ്രന്ഥിയാണ്
   2. മമ്പ്സ് പരോട്ടിഡ് ഗ്രന്ഥിയുടെ വീക്കം മൂലമാണ്
   3. എറിത്രോപോയിറ്റിൻ JGA-യിൽ നിന്ന് സ്രവിക്കപ്പെടുന്നു
   4. അഡ്രിനൽ ഗ്രന്ഥി സുപ്രറിനൽ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നു

   a) 1 & 2 മാത്രം

   b) 2 & 3 മാത്രം

   c) 1 & 3 മാത്രം

   d) 1, 2, 3, 4

6. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ശരിയായ പ്രസ്താവനകൾ ഏതൊക്കെ?
   1. SA നോഡ് ഹൃദയത്തിന്റെ പേസ്മേക്കർ എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്നു
   2. മനുഷ്യ ഭ്രൂണത്തിൽ 22-23 ദിവസത്തിൽ ഹൃദയമിടിപ്പ് തുടങ്ങുന്നു
   3. വ്യായാമ വേളയിൽ ഹൃദയമിടിപ്പ് കുറയുന്നു
   4. സ്ട്രോക്ക് വോളിയം = ഹൃദയമിടിപ്പ് / കാർഡിയാക് ഔട്ട്പുട്ട്

   a) 1 & 3 മാത്രം

b) 1 & 4 മാത്രം

c) 1 & 2 മാത്രം

d) 2 & 3 മാത്രം

7. മനുഷ്യന്റെ ആകെ ക്രോമസോം എണ്ണം?

a) 24 ജോഡി

b) 22 ജോഡി

c) 23 ജോഡി

d) 25 ജോഡി

8. **DNA** ഫിംഗർപ്രിന്റിംഗിനെ കുറിച്ചുള്ള ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏത്?

1. അലക്സ് ജെഫ്രി വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്
2. കാരി മുള്ളിസ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്
3. പിതൃത്വ തർക്ക കേസുകളിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു
4. കുറ്റകൃത്യങ്ങളിലെ സംശയനിവാരണത്തിനും ഇരകളെ തിരിച്ചറിയാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു

a) 1, 2, 4 മാത്രം

b) 1, 3, 4 മാത്രം

c) 1, 2, 3, 4

d) 1, 2, 3 മാത്രം

9. പൊരുത്തപ്പെടുത്തുക:

1വിറ്റാമിൻ A → a. ആസ്കോർബിക് ആസിഡ് 2വിറ്റാമിൻ C → b. റൈബോഫ്ലാവിൻ

3വിറ്റാമിൻ B2 → c. കാൽസിഫെറോൾ

4വിറ്റാമിൻ D → d. റെറ്റിനോൾ a) 1c, 2b, 3a, 4d

b) 1a, 2b, 3c, 4d

c) 1b, 2a, 3d, 4c

d) 1d, 2a, 3b, 4c

10. ആൽവിയോളിയിൽ ഓക്സിഹീമോഗ്ലോബിൻ രൂപീകരണത്തിന് അനുകൂലമായ അവസ്ഥ ഏത്?

a) ഉയർന്ന PCO2

b) ഉയർന്ന താപനില

c) ഉയർന്ന ഹൈഡ്രജൻ അയോൺ സാന്ദ്രത

d) ഉയർന്ന PO2

11. അനാബോളിക് ആൻഡ്രോജനിക് സ്റ്റിറോയിഡുകൾ എന്തിന്റെ കാരണമാകുന്നു?

1. കരൾ പ്രവർത്തന വൈകല്യം
2. ഹൃദയാഘാതം, സ്ട്രോക്ക് മുതലായവ വർദ്ധിക്കുന്നു
3. ശുക്ല ഉൽപാദനവും ടെസ്റ്റോസ്റ്റിറോൺ സ്രവണവും കുറയുന്നു
4. ആർത്തവ, അണ്ഡാശയ ചക്രങ്ങളിൽ അനിയമിതത്വം

a) 1, 2, 3, 4

b) 1 & 2 മാത്രം

c) 2 & 4 മാത്രം

d) 1, 2, & 4 മാത്രം

12. താഴെ പറയുന്നവയിൽ **HIV** വ്യാപിക്കാനുള്ള സാധ്യത ഏറ്റവും കുറവുള്ളത്?

a) മുലപ്പാൽ

b) ശുക്ലം

c) ഉമിനീര്

d) രക്തം

13. **PHIC** എന്താണ്**?**

a) പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് എമർജൻസി ഓഫ് ഇന്റർനാഷണൽ കൺസേൺ

b) പ്രിവന്റീവ് ഹെൽത്ത് ആൻഡ് എമർജൻസി ഇൻഫർമേഷൻ സെന്റർ

c) പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് ഇവാലുവേഷൻ ആൻഡ് ഇൻസിഡന്റ് കൺട്രോൾ

d) പോപ്പുലേഷൻ ഹെൽത്ത് ആൻഡ് എൻവയോൺമെന്റൽ ഇംപാക്ട് കമ്മിറ്റി

14. ഒരാൾക്ക് പൂർണമായി സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കാത്തപ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന അവസ്ഥ**?**

a) ആൽബിനിസം

b) നൈക്ടലോപ്പിയ

c) സീറോഡെർമ പിഗ്മെന്റോസം

d) ഓസ്റ്റിയോപൊറോസിസ്

15. വാക്സിനേഷൻ മുഖേന തടയാൻ കഴിയുന്ന ക്യാൻസർ**?**

a) ബോൺ ക്യാൻസർ

b) കോളോൺ ക്യാൻസർ

c) ത്വക്ക് ക്യാൻസർ

d) സെർവിക്കൽ ക്യാൻസർ

16. കേരള സർക്കാരിന്റെ ഏത് പദ്ധതി **BPL** രോഗികളെ ആശുപത്രികളിൽ പ്രവേശിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു**?**

a) ഹെൽത്ത് പ്രൊട്ടക്ഷൻ പ്ലസ്

b) ആരോഗ്യ സഞ്ജീവനി ഹെൽത്ത് പ്ലാൻ

c) സൗഭാഗ്യ ആരോഗ്യ സുരക്ഷാ പ്രോഗ്രാം

d) കാരുണ്യ ആരോഗ്യ സുരക്ഷാ പദ്ധതി

17. ലോക ഹൃദയ ദിനം എപ്പോൾ ആചരിക്കപ്പെടുന്നു**?**

a) മാർച്ച് 3

b) സെപ്റ്റംബർ 9

c) നവംബർ 14

d) മെയ് 24

18. വെർട്രോസ്റ്റേണൽ റിബ്സിന്റെ എണ്ണം**?**

a) 14

b) 7

c) 3

d) 6

19. **"4D"** ലക്ഷണങ്ങൾ കാണിക്കുന്ന കുറവ് രോഗം ഏത്**?**

a) സ്കർവി

b) പെല്ലാഗ്ര

c) ബെറിബെറി

d) റിക്കറ്റ്സ്

20. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഡയബറ്റിസിന്റെ ലക്ഷണമല്ലാത്തത്?

a) പതിവായ മൂത്രവിസർജനം

b) ശരീരഭാരം വർദ്ധിക്കൽ

c) മങ്ങിയ കാഴ്ച

d) അമിതമായ ദാഹം

21. ഗ്ലോബൽ വാമിംഗിന് കാരണമല്ലാത്ത ഗ്യാസ് ഏത്?

a) CO2

b) ജല ബാഷ്പം

c) N2O

d) SO2

22. പൊരുത്തപ്പെടുത്തുക:

a. ഭോപ്പാൽ വാതക ദുരന്തം → 1) അപകടകരമായ മാലിന്യം ഉപേക്ഷിക്കൽ

b. ചെർനോബിൽ ദുരന്തം → 2) പെറോക്സിഅസെറ്റൈൽ നൈട്രേറ്റ്

c. ലവ് കനാൽ ദുരന്തം → 3) ആണവ അപകടം

d ലോസ് ഏഞ്ചൽസ് സ്മോഗ് → 4) മീഥൈൽ ഐസോസയനൈഡ്

a) A2 B3 C4 D1

b) A4 B3 C1 D2

c) A2 B1 C4 D3

d) A4 B1 C3 D2

23. ഒരു മുതിർന്ന പുരുഷന്റെ ആരോഗ്യകരമായ **BP** പരിധി**?**

a) 90 / 60 mm of Hg

b) 120 / 80 mm of Hg

c) 140 / 90 mm of Hg

d) 160 / 100 mm of Hg

24. താഴെ പറയുന്നവയിൽ വൈറൽ രോഗങ്ങളുടെ ഗണം ഏത്**?**

a) റിംഗ്‌വോം, മലേറിയ, അനീമിയ

b) ഡെങ്കി ഫീവർ, യെല്ലോ ഫീവർ, പ്ലേഗ്

c) SARS, മമ്പ്സ്, ജാപ്പനീസ് എൻസെഫലൈറ്റിസ്

d) AIDS, ഡിഫ്ത്തീരിയ, കാലാ അസാർ

25. **BMI 18.5-**ന് താഴെയാണെങ്കിൽ അത് ഏത് പരിധിയിൽ വരും**?**

a) കുറഞ്ഞ ശരീരഭാരം

b) ആരോഗ്യകരമായ ശരീരഭാരം

c) അമിത ശരീരഭാരം

d) പൊണ്ണത്തടി

26. വൃക്കയുടെ പ്രവർത്തന യൂണിറ്റ്?

a) ന്യൂറോൺ

b) നെഫ്രോൺ

c) യൂസ്റ്റേഷ്യൻ ട്യൂബ്

d) പോൺസ്

27. താഴെ പറയുന്ന രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ പരിഗണിക്കുക:

1. പനിയോടൊപ്പം വിറയൽ
2. പതിവായ വിയർപ്പ്
3. മരത്തിന്റെ തൊലിയിൽ നിന്ന് നിർമ്മിച്ച മരുന്ന്
4. കൊതുക് കടി മൂലം ഉണ്ടാകുന്നത് ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ ഏത് രോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു

a) ഡെങ്കി

b) മലേറിയ

c) ചിക്കൻഗുനിയ

d) ടൈഫോയ്ഡ്

28. സർക്കാർ ആശുപത്രികളെ ജനസൗഹൃദ സ്ഥാപനങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നതിനും **PHC-**കളെ **FHC-**കളാക്കി ഉയർത്തുന്നതിനും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന കേരള സർക്കാർ സംരംഭം ഏത്?

a) കാരുണ്യ ആരോഗ്യ സുരക്ഷാ പദ്ധതി

b) MEDISEP

c) ആർദ്രം മിഷൻ

d) അമൃതം ആരോഗ്യം

29. കോളറയും ടൈഫോയ്ഡും പകരുന്നത് എങ്ങനെ?

a) വായു വഴിയുള്ള തുള്ളികൾ

b) വായു മുഖേന

c) മലിനമായ ഭക്ഷണവും വെള്ളവും

d) നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കം

ഉത്തരങ്ങൾ

1. a) ബൈൻഡിംഗ് → ഫ്യൂഷൻ → റിവേഴ്സ് ട്രാൻസ്ക്രിപ്ഷൻ → ഇന്റഗ്രേഷൻ → റെപ്ലിക്കേഷൻ
2. a) കോവിഡ്-19
3. b) ത്വക്ക്
4. c) സെറിബെല്ലം
5. d) 1, 2, 3, 4
6. c) 1 & 2 മാത്രം
7. c) 23 ജോഡി
8. b) 1, 3, 4 മാത്രം
9. d) 1d, 2a, 3b, 4c
10. d) ഉയർന്ന PO2
11. a) 1, 2, 3, 4
12. c) ഉമിനീര്
13. a) പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് എമർജൻസി ഓഫ് ഇന്റർനാഷണൽ കൺസേൺ
14. d) ഓസ്റ്റിയോപൊറോസിസ്
15. d) സെർവിക്കൽ ക്യാൻസർ
16. d) കാരുണ്യ ആരോഗ്യ സുരക്ഷാ പദ്ധതി
17. a) മാർച്ച് 3
18. a) 14

19. b) പെല്ലാഗ്ര
20. b) ശരീരഭാരം വർദ്ധിക്കൽ
21. d) SO2
22. b) A4 B3 C1 D2
23. b) 120 / 80 mm of Hg
24. c) SARS, മമ്പ്സ്, ജാപ്പനീസ് എൻസെഫലൈറ്റിസ്
25. a) കുറഞ്ഞ ശരീരഭാരം
26. b) നെഫ്രോൺ
27. b) മലേറിയ
28. c) ആർദ്രം മിഷൻ
29. c) മലിനമായ ഭക്ഷണവും വെള്ളവും

നന്ദി