

Total No. of Questions : 25 ]

[ Total No. of Printed Pages : 7

Code No. : **102-EK**

**Diploma in Physical Education**  
**ಶರೀರ ರಚನಾ ಮತ್ತು ಗುಣಧರ್ಮಶಾಸ್ತ್ರ**  
**ANATOMY AND PHYSIOLOGY**  
**( Kannada and English Versions )**

Date : 30. 06. 2015 ]

Time : 10.00 A.M. to 1.00 P.M. ]

[ Max. Marks : 80

**( Kannada Version )**

**ಭಾಗ - I**

**ಸೂಚನೆ :** ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು. 5 × 10 = 50

1. ಜೀವಕೋಶದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
2. ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಚಲನಾಂಗಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. ಅಸ್ಥಿ ವ್ಯೂಹದ ( Skeletal system ) ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. ಹೃದಯದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
5. ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. ಅಂತಃಸ್ರಾವಿಕ ಗ್ರಂಥಿ ಎಂದರೇನು ? ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
7. ಶ್ವಾಸನ ವ್ಯೂಹದ ( Respiratory system ) ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
8. ವ್ಯಾಯಾಮಗಳಿಂದ ಸ್ನಾಯು ವ್ಯೂಹದ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

**ಭಾಗ - II**

**ಸೂಚನೆ :** ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರಕ್ಕೆ ಲಘು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.  $3 \times 5 = 15$

9. ಚರ್ಮ

10. ಸಂದು ಪ್ರಕಾರಗಳು

11. ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು

12. ಪರಾವರ್ತಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ( Reflex action )

13. ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯ

14. ಅಂಗಾಂಶಗಳು

15. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

$5 \times 1 = 5$

i) ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗ

a) ರಕ್ತದ ಘಟಕ

ii) ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯ ಕ್ರಿಯೆ

b) ಜೀವಕೋಶ

iii) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ

c) ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ

iv) ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳು

d) ಜೀರ್ಣಾಂಗ ಪದ್ಧತಿ

v) ಪೆಲ್ವಿಸ್

e) ಶ್ವಾಸಕೋಶ

**ಭಾಗ - III**

**ಸೂಚನೆ :** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.  $10 \times 1 = 10$

16. ಕೋಶದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ..... ಎನ್ನುವರು.

a) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್

b) ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್

c) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ

d) ಗಾಲ್ಜಿಕಾಯ

17. ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕೋಣೆಗಳಿರುತ್ತದೆ ?

- |      |      |
|------|------|
| a) 2 | b) 5 |
| c) 6 | d) 4 |

18. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ದ್ರವದ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು ?

- |          |          |
|----------|----------|
| a) ಕೆಂಪು | b) ಹಳದಿ  |
| c) ಬಿಳಿ  | d) ಹಸಿರು |

19. ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಉಚ್ಚಾಸ, ನಿಶ್ಚಾಸಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ

- |          |          |
|----------|----------|
| a) 20-25 | b) 10-15 |
| c) 18-20 | d) 6-10  |

20. ಫಿಬುಲ ಎಂಬುದು

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| a) ಮೊಣಕಾಲು ಮೂಳೆ | b) ಪಾದದ ಮೂಳೆ |
| c) ಸೊಂಟದ ಮೂಳೆ   | d) ತೊಡೆ ಮೂಳೆ |

21. ಎಷ್ಟು ಜೊತೆ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳನ್ನು ಅಸಲಿ ಪಕ್ಕೆಲುಬು ಎನ್ನುವರು

- |                |            |
|----------------|------------|
| a) ಮೊದಲ 7 ಜೊತೆ | b) 5 ಜೊತೆ  |
| c) 12 ಜೊತೆ     | d) 10 ಜೊತೆ |

22. ಬೆವರು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಸ್ಥಳ

- |         |              |
|---------|--------------|
| a) ಜಠರ  | b) ಮೂತ್ರಪಿಂಡ |
| c) ಚರ್ಮ | d) ಯಕೃತ್     |

23. ಸಾಮಾನ್ಯ ದೇಹದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಷ್ಣತೆ

a) 28°C

b) 32°C

c) 36°C

d) 42°C

24. ಮೆದುಳು ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಕೋಶ

a) ನೆಫ್ರಾನ್

b) ಹಾರ್ಮೋನ್

c) ನ್ಯೂರಾನ್

d) ಯಕೃತ್ (ಲಿವರ್)

25. ಗ್ರಂಥಿಗಳ ರಾಜ (ಗುರು)

a) ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ

b) ಆಡ್ರಿನಲ್

c) ಥೈರಾಯ್ಡ್

d) ಸ್ಪೀನ್

**( English Version )****PART – I**

Answer any *five* questions of the following. All questions carry equal marks. 5 × 10 = 50

1. Explain the structure and functions of cell with the help of a neat diagram.
2. Explain the role of Kinesiology in Physical Education.
3. Explain the functions of Skeletal system.
4. Explain the structure and function of heart with the help of a neat diagram.
5. Draw a neat diagram of Digestive system and explain its structure.
6. What is an Endocrine gland ? Explain the functions of Pituitary gland.
7. Draw a neat diagram of Respiratory system. Explain its structure.
8. Write the effects of Exercise on Muscular system.

**PART – II**

Write short notes on any *three* of the following each carrying equal marks. 3 × 5 = 15

9. Skin
10. Types of joints
11. White Blood Corpuscles

12. Reflex action

13. Exchange of gases

14. Tissues.

15. Match the following :

5 × 1 = 5

**A**

**B**

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| i) Pancreas              | a) Blood constituent |
| ii) Exchange of gases    | b) Cell              |
| iii) Mitochondria        | c) Kidney            |
| iv) Red Blood Corpuscles | d) Digestive system  |
| v) Pelvis                | e) Lungs.            |

### PART – III

There are *four* alternatives for all the following questions. Choose the correct alternative and fill in the blanks.

10 × 1 = 10

16. The powerhouse of cell is .....

- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| a) Nucleus      | b) Chromosome     |
| c) Mitochondria | d) Golgi complex. |

17. The number of chambers in heart is.....

- |      |       |
|------|-------|
| a) 2 | b) 5  |
| c) 6 | d) 4. |

18. The colour of the plasma is .....

- |          |           |
|----------|-----------|
| a) red   | b) yellow |
| c) white | d) green. |

19. In youths the inhalation – exhalation per minute is .....

- |          |          |
|----------|----------|
| a) 20-25 | b) 10-15 |
| c) 18-20 | d) 6-10. |

