

B.P.Ed. Semester - I  
**CC102 - Anatomy and Physiology**

P. Pages : 6

Time : Three Hours



**GUG/S/23/2798**

Max. Marks : 70

- Notes :
1. All questions are compulsory.
  2. Draw diagram whenever necessary.

1. Define Anatomy and Physiology and explain the importance of Anatomy and Physiology in physical education. **15**

**OR**

What is Joint? Write the classification of Joints with proper example.

2. Draw a well-labeled diagram of heart and describe the function of heart. **15**

**OR**

Describe structure and functions of kidney?

3. Describe structure, properties and functions of skeletal muscles. **15**

**OR**

Describe Neuromuscular function with suitable examples?

4. Write notes **any two**. **15**

- a) Effect of exercise and training on respiratory system.
- b) Physiological concept of physical fitness.
- c) Warming up and conditioning.
- d) Basic concept of Balance diet.

5. Give correct answers **any ten**. Write the correct answers in your answer sheet. **10x1**

- 1) The function of skeletal system
  - a) Support
  - b) Movement
  - c) Protection
  - d) All of above
- 2) How many chambers in the Heart?
  - a) Two
  - b) Four
  - c) Three
  - d) None of these
- 3) Exchange of Gases takes places
  - a) Nose
  - b) Alveoli
  - c) Trachea
  - d) None of these

- 4) Skeletal muscles is also known as-
  - a) Voluntary muscles
  - b) Striped muscle
  - c) Both
  - d) None of these
- 5) The sound of Normal heart beat are:-
  - a) Lubb
  - b) dupp
  - c) Lubb & dupp
  - d) None of these
- 6) This is the part of excretory system
  - a) Skin
  - b) Kidney
  - c) Lung
  - d) All of above
- 7) The normal blood pressure in an adult individual is-
  - a) 120/80
  - b) 140/60
  - c) 100/50
  - d) None of these
- 8) Total Lung capacity is about-
  - a) 4900-6300 ml
  - b) 2000-4000 ml
  - c) 7000 to 9000 ml
  - d) None of these
- 9) The component of physical fitness is-
  - a) Strength
  - b) Speed
  - c) Flexibility
  - d) All of above
- 10) The properties of skeletal muscles
  - a) Circulating
  - b) Pumping
  - c) Elasticity
  - d) None of these
- 11) How many types of Joints
  - a) 4
  - b) 5
  - c) 9
  - d) 6
- 12) Fat soluble vitamins is an
  - a) Vitamin A. B. C. D
  - b) Vitamin A. D. E. K
  - c) Vitamin B and Vitamin C
  - d) None of these

\*\*\*\*\*

B.P.Ed. Semester - I  
**CC102 - Anatomy and Physiology**

Time : Three Hours

Max. Marks : 70

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.  
2. आवश्यक ठिकाणी आकृती काढावी.

1. शरीरशास्त्र आणि शरीरविज्ञानाची परिभाषित करा आणि शारीरिक शिक्षणामध्ये शरीरशास्त्र आणि शरीरविज्ञान यांचे महत्त्व स्पष्ट करा. 15

**किंवा**

संयुक्त म्हणजे काय? योग्य उदाहरणासह सांध्यांचे वर्गीकरण लिहा.

2. हृदयाचे सु-लेबल केलेली आकृती काढा आणि हृदयाच्या कार्याचे वर्णन करा. 15

**किंवा**

मूत्रपिंडाची रचना आणि कार्ये सांगा?

3. कंकाल स्नायूंची रचना, गुणधर्म आणि कार्ये यांचे वर्णन करा. 15

**किंवा**

योग्य उदाहरणांसह न्यूरोमस्क्युलर फंक्शनचे वर्णन करा?

4. कोणत्याही दोन नोट्स लिहा. 15

- अ) श्वसन प्रणालीवर व्यायाम आणि प्रशिक्षणाचा प्रभाव.  
ब) शारीरिक तंदुरुस्तीची शारीरिक संकल्पना.  
क) वार्मिंग अप आणि कंडिशनिंग.  
ड) संतुलित आहाराची मूलभूत संकल्पना.

5. कोणतेही दहा बरोबर उत्तरे द्या. तुमच्या उत्तरपत्रिकेत योग्य उत्तरे लिहा. 10x1

- 1) कंकाल प्रणालीचे कार्य

अ) समर्थन

ब) हालचाल

क) संरक्षण

ड) वरील सर्व

- 2) हृदयामध्ये किती कक्ष आहेत?

अ) दोन

ब) चार

क) तीन

ड) यापैकी काहीही नाही

- 3) वायूंची देवाणघेवाण होते

अ) नाक

ब) अल्व्होली

क) श्वासनलिका

ड) यापैकी नाही

- 4) कंकाल स्नायू या नावानेही ओळखले जातात-  
 अ) ऐच्छिक स्नायू                      ब) पट्टेदार स्नायू  
 क) दोन्ही                                  ड) यापैकी नाही
  - 5) सामान्य हृदयाच्या ठोक्यांचे आवाज खालीलप्रमाणे आहेत:-  
 अ) लब्ब                                      ब) डुप  
 क) लब्ब और डुप                      ड) यापैकी काहीही नाही
  - 6) हा उत्सर्जन प्रणालीचा भाग आहे  
 अ) त्वचा                                      ब) मूत्रपिंड  
 क) फुफ्फुस                                  ड) वरील सर्व
  - 7) प्रौढ व्यक्तीमध्ये सामान्य रक्तदाब असतो-  
 अ) 120/80                                  ब) 140/60  
 क) 100/50                                  ड) यापैकी काहीही नाही
  - 8) एकूण फुफ्फुसाची क्षमता सुमारे-  
 अ) 4900-6300 ml                      ब) 2000-4000 ml  
 क) 7000 ते 9000 ml                      ड) यापैकी काहीही नाही
  - 9) शारीरिक तंदुरुस्तीचा घटक आहे-  
 अ) ताकद                                      ब) वेग  
 क) लवचिकता                              ड) वरील सर्व
  - 10) कंकाल स्नायूंचे गुणधर्म  
 अ) परिसंचरण                              ब) पंपिंग  
 क) लवचिकता                              ड) यापैकी नाही
  - 11) सांधे किती प्रकारचे  
 अ) 4    ब) 5  
 क) 9    ड) 6
  - 12) फॅट विरघळणारे जीवनसत्वे म्हणजे एक  
 अ) जीवनसत्व A. B. C. D              ब) जीवनसत्व A. D. E. K  
 क) विटॅमिन B आणि विटॅमिन C      ड) यापैकी नाही

- सुचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।  
2. जहाँ आवश्यक हो रेखाचित्र बनाएँ।

1. एनाटॉमी और फिजियोलॉजी परिभाषित करें और शारिरिक शिक्षा में एनाटॉमी और फिजियोलॉजी के महत्व को समझाएं। 15

## અથવા

संयुक्त क्या है? सन्धि का वर्गीकरण उचित उदाहरण सहित लिखिए।

2. हृदय का नामांकित चित्र बनाइए तथा हृदय के कार्यों का वर्णन किजिए। 15

**अथवा**

किडनी की संरचना और कार्यों का वर्णन करें?

3. कंकालीय पेशियों की संरचना, गुणों और कार्यों का वर्णन किजिए। 15

## अथवा

उपयुक्त उदाहरणों के साथ न्यूरोमस्क्युलर फंक्शन का वर्णन करें?

4. कोई दो टिप्पणियाँ लिखिए। 15

अ) श्वसन प्रणाली पर व्यायाम और प्रशिक्षण का प्रभाव।

ब) शारीरिक फिटनेस की शारीरिक अवधारणा।

क) वार्म अप और कंडिशनिंग।

ड) संतुलित आहार की मूल अवधारणा।

5. सही उत्तर कोई दस दिजिए। अपनी उत्तर पुस्तिका में सही उत्तर लिखें। 10x1

- 1) कंकाल प्रणाली का कार्य

अ) समर्थन

ब) आंदोलन

क) सुरक्षा

ड) उपरोक्त सभी

- 2) हृदय में कितने कक्ष होते हैं?

अ) दो

ब) चार

क) तीन

ड) इनमें से कोई नहीं

- 3) गैसों का आदान-प्रदान होता है

अ) नाक

ब) एल्वियोली

क) ट्रेकिआ

ड) इनमें से कोई नहीं

- 4) कंकाल की पेशियों को इस नाम से भी जाना जाता है-  
 अ) स्वेच्छिक मांसपेशियां                      ब) धारीदार मांसपेशी  
 क) दोनों    ड) इनमें से कोई नहीं
- 5) सामान्य हृदय स्पंदन की ध्वनी होती है:-  
 अ) लब्ब    ब) डुप  
 क) लब्ब और डुप                                      ड) इनमें से कोई नहीं
- 6) यह उत्सर्जन तंत्र का अंग है  
 अ) त्वचा    ब) गुर्दा  
 क) फेफड़े    ड) उपरोक्त सभी
- 7) एक वयस्क व्यक्ति में सामान्य रक्तचाप होता है-  
 अ) 120/80    ब) 140/60  
 क) 100/50    ड) इनमें से कोई नहीं
- 8) फेफड़ों की कुल क्षमता लगभग है-  
 अ) 4900-6300 ml                                      ब) 2000-4000 ml  
 क) 7000 से 9000 ml                                      ड) इनमें से कोई नहीं
- 9) शारीरिक फिटनेस का घटक है-  
 अ) ताकत    ब) गती  
 क) लचीलापन    ड) उपरोक्त सभी
- 10) कंकाल की मांसपेशियों के गुण  
 अ) सर्कुलेटिंग    ब) पम्पिंग  
 क) लोच    ड) इनमें से कोई नहीं
- 11) संधि कितने प्रकार की होती है  
 अ) 4    ब) 5  
 क) 9    ड) 6
- 12) वसा में घुलनशील विटामिन है  
 अ) विटामिन A. B. C. D                                      ब) विटामिन A. D. E. K  
 क) विटामिन B और विटामिन C                                      ड) इनमें से कोई नहीं

\*\*\*\*\*