

B.P.Ed. (Two Year) (Semester—I) Examination

ANATOMY AND PHYSIOLOGY

CC-102

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

Note :— (1) Solve **ALL** questions.

(2) All questions carry marks as indicated.

(3) Draw the diagrams wherever necessary.

1. Describe in brief introduction of Anatomy, Physiology and Exercise Physiology. 15

OR

Write notes on :

- (a) Structure and function of Cell 5
(b) Red blood corpuscle 5
(c) Nervous tissue. 5
2. Describe in brief about types, structure and function of muscles. 15

OR

Write notes on :

- (a) Classification of bones 5
(b) Tidal volume 5
(c) Blood pressure. 5
3. Describe the structure and function of Endocrine gland. 15

OR

Answer in brief :

- (a) Absorption and Assimilation of food metabolism 8
(b) Structure and function of autonomic nervous system. 7
4. Describe the effect of Exercise and Training on Muscular System. 15

OR

Write notes on :

- (a) Second Wind 5
(b) Structure of Eye 5
(c) Warming up. 5

5. MCQ (solve any **ten**) :

- (1) A bone which develops in tendon or joint capsules is called as :
(a) Long bone (b) Short bone
(c) Sesamoid bone (d) Flat bone
- (2) The least frequent blood group is :
(a) AB (b) A
(c) O (d) B
- (3) Person having blood group 'A' contains which Agglutinin's serum ?
(a) α (b) β
(c) α and β (d) None of above
- (4) In adult normal respiratory rate is :
(a) 10–20 (b) 20–30
(c) 30–40 (d) 40–50
- (5) The opening between right atrium and right ventricle is guarded by :
(a) Bicuspid valve (b) Tricuspid valve
(c) Semilunar valve (d) All of above
- (6) Hip joint is which type of joint ?
(a) Condylar (b) Suture
(c) Ball and Socket (d) Hinge
- (7) All food stuffs are liquefied and mixed with hydrochloric acid in :
(a) Stomach (b) Duodenum
(c) Small intestine (d) Large intestine
- (8) The glucose present in normal urine is :
(a) 120 (b) 100
(c) 50 (d) 0
- (9) Pituitary gland secretes all the hormones EXCEPT :
(a) Oxytocin (b) Growth hormone
(c) Insulin (d) Prolactin
- (10) Motor nerve terminals to skeletal muscle liberate :
(a) Acetyl choline (b) Adrenaline
(c) Nor-adrenaline (d) Histamine
- (11) In general the vital capacity is :
(a) 1000 ml. (b) 3000 ml.
(c) 4000 ml. (d) 2000 ml.
- (12) Auditory tube connects the middle ear to which part of pharynx ?
(a) Nasopharynx (b) Oropharynx
(c) Laryngopharynx (d) All of above

10

B.P.Ed. (Two Year) (Semester—I) Examination
ANATOMY AND PHYSIOLOGY
CC-102

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

(मराठी माध्यम)

सूचना :—(1) सर्व प्रश्न सोडवा.

(2) 1 ते 4 प्रश्नांना 15 गुण आहेत.

(3) प्रश्न क्रं. 5 ला 10 गुण.

(4) आवश्यकतानुसार आकृती काढा.

1. शरीर रचनाशास्त्र, शरीर क्रियाशास्त्र आणि व्यायाम शरीरक्रिया शास्त्राची प्रस्तावना सविस्तर लिहा. 15
किंवा

टिपणे लिहा :

- (अ) पेशीची रचना आणि कार्य 5
(ब) लाल रक्त पेशी 5
(क) तांत्रिक तंत्र. 5

2. मासपेशींचे प्रकार, रचना आणि कार्याचे सविस्तर वर्णन करा. 15
किंवा

टिपणे लिहा :

- (अ) हाडांचे वर्गीकरण 5
(ब) टाइडल व्हॉल्युम 5
(क) रक्तदाब (B.P.). 5

3. अंतःस्रावी ग्रंथीची रचना आणि कार्याचे वर्णन करा. 15
किंवा

संक्षिप्त उत्तरे लिहा :

- (अ) भोजन चयापचय चे अवशोषण आणि आत्मसात 8
(ब) अँटोनेमीक तांत्रिक तंत्र ची रचना आणि काम. 7

4. मासपेशीय संस्थेवर व्यायाम आणि प्रशिक्षाचा होणारा परीणामाविषयी सविस्तर लिहा. 15
किंवा

टिपणे लिहा :

- (अ) दुसरा दम (Second Wind) 5
(ब) डोळ्याची रचना 5
(क) उष्मीकरण. 5

5. योग्य पदार्थ निवडा (कोणतेही द्या) :

- (1) हाडे जे डेडान या संधी अवस्थात विकसीत होते त्याला काय म्हणतात ?
(अ) लंब हाडे (ब) लहान हाडे
(क) वर्तुलिका (सेसमाइड) (ड) चपटी हाडे
- (2) कमीत कमी नियमित रक्त गट कोणता ?
(अ) अब (AB) (ब) अ (A)
(क) ओ (O) (ड) ब (B)
- (3) 'अ' रक्त समूह असणाऱ्या मनुष्यात कोणता समूह रक्तोद असतो ?
(अ) α (ब) β
(क) α आणि β (ड) यातील कोणतेही नाही
- (4) वयोवृद्ध मनुष्यात सामान्य श्वसन गती असते :
(अ) 10—20 (ब) 20—30
(क) 30—40 (ड) 40—50
- (5) दाया आलिंद व दाया निलय यांचे मध्ये छिद्राचे आवरण आहे :
(अ) व्हीवल् (बायस्कस्पीड) व्हॉल्व (ब) त्रिदल (ट्रायस्कस्पीड) व्हॉल्व
(क) सेमीलूनार व्हॉल्व (ड) यामधिल सर्व
- (6) हिप ज्वाईंट कोणत्या प्रकारचा जोड आहे ?
(अ) स्थूळक (कोडायलर) (ब) धारीदर (सुचर)
(क) गोळाय (बॉल आण्ड सॉकेट) (ड) कोर (हिज)
- (7) सर्व स्नायु पदार्थ हळके होऊन हायड्रोक्लोरिक ॲसीड मध्ये मिळतात :
(अ) जठर (ब) पक्वाशय
(क) छोटी आतडे (ड) मोठी आतडे
- (8) सामान्य मुत्रा मध्ये शर्करा (साखर) चे प्रमाण किती आहे ?
(अ) 120 (ब) 100
(क) 50 (ड) 0
- (9) पीयुष ग्रंथी सर्व द्रवाचे निर्माण करते शिवाय :
(अ) ऑक्सीटोलीन (ब) ग्रॅथ हार्मोन
(क) इन्सुलीन (ड) प्रोलॅक्टिन
- (10) रेषीत स्नायु मध्ये प्रेरक तांत्रिक बाजु कोणत्या पदार्थाचे निर्माण करते ?
(अ) ॲसेटील कोलीन (ब) ॲड्रेनालीन
(क) नॉर-ॲड्रेनालीन (ड) हिस्टॉमिन
- (11) सामान्यता जैविक क्षमता किती असते ?
(अ) 1000 ml (ब) 3000 ml
(क) 4000 ml (ड) 2000 ml
- (12) ॲंटीटरी ट्युब मध्ये कानाला ग्रसणीच्या कोणत्या भागाला जोडल्या जाते ?
(अ) नासीका ग्रसणी (ब) मुखी ग्रसणी
(क) कंठ ग्रसणी (ड) वरील सर्व

B.P.Ed. (Two Year) (Semester—I) Examination
ANATOMY AND PHYSIOLOGY
CC-102

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

(हिन्दी माध्यम)

सूचना :—(1) सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

(2) 1 से 4 प्रश्नों के 15 अंक हैं।

(3) प्रश्न क्र. 5 के 10 अंक हैं।

(4) आवश्यकतानुसार आकृति बनाइये।

1. शरीररचनाशास्त्र, शरीरक्रियाशास्त्र और व्यायाम शरीरक्रियाशास्त्र इनकी प्रस्तावना विस्तार से लिखिये।

15

अथवा

टिप्पणियां लिखिये :

(अ) कोशिका की रचना और कार्य

5

(ब) लाल रक्त कोशिका

5

(क) तांत्रिका तंत्र (Nervous tissue).

5

2. मांसपेशियों के प्रकार, रचना और कार्य का विस्तार से वर्णन कीजिये।

15

अथवा

टिप्पणियां लिखिये :

(अ) हड्डियों का वर्गीकरण

5

(ब) टाईडल व्हाल्यूम

5

(क) रक्त चाप।

5

3. अंतःक्षारी ग्रंथियों की रचना और कार्य का वर्णन कीजिये।

15

अथवा

संक्षेप में लिखिये :

(अ) भोजन चयापचय का अवशोषण और आत्मसात्करण

8

(ब) ऑटोनोमिक तांत्रिका तंत्र की रचना और कार्य।

7

4. मांसपेशीय संस्था पर व्यायाम और प्रशिक्षण के होने वाले परिणामों के बारे में विस्तार से लिखिये।

15

अथवा

टिप्पणियां लिखिये :

(अ) सेकंड विंड (दूसरा दम)

5

(ब) आँख की रचना

5

(क) गरमाहट।

5

5. योग्य पर्याय का चयन कीजिये (कोई भी दस) :

- (1) अस्थि जो टेंडान या संधि आवरण में विकसित होती है उसे क्या कहते हैं ?
(अ) लंबी अस्थि (ब) छोटी अस्थि
(क) वर्तुलिका (सेसमाइड) (ड) चपटी अस्थि
- (2) क्रम से क्रम नियमित रक्त गट है :
(अ) अब (AB) (ब) अ (A)
(क) ओ (O) (ड) ब (B)
- (3) 'अ' रक्त समूह पाये जाने वाले मनुष्य में कौनसा समूहनिन रक्तोद रहता है ?
(अ) α (ब) β
(क) α और β (ड) कोई भी नहीं
- (4) वयस्क में सामान्य श्वसन गति है :
(अ) 10—20 (ब) 20—30
(क) 30—40 (ड) 40—50
- (5) दायां अलिंद और दायां निलय इनके बीच के छेद का आवरण है
(अ) द्विदल (बायस्कस्पीड) व्हॉल्व (ब) त्रिदल (ट्रायस्कस्पीड) व्हॉल्व
(क) सेमीलूनार व्होन्व (ड) ऊपर के सभी
- (6) हिप ज्वाईंट किस प्रकार की संधी है ?
(अ) स्थूलक (कोडायलर) (ब) धारीदार (सूचर)
(क) गोलाभ (बॉल और सॉकेट) (ड) कोर (हिंज)
- (7) सभी खाद्य पदार्थ तरल होके हॉइड्रोक्लोरिक अंसीड में मिल जाते हैं :
(अ) जठर (ब) पक्वाशय
(क) छोटी आंत (ड) बड़ी आंत
- (8) सामान्य मूत्र में शर्करा का प्रमाण कितना है ?
(अ) 120 (ब) 100
(क) 50 (ड) 0
- (9) पीयूष ग्रंथि सभी स्त्रियों का निर्माण करती है सिवाय :
(अ) ऑक्सीटोसीन (ब) ग्रोथ हार्मोन
(क) इन्सुलिन (ड) प्रोलैक्टिन
- (10) रेणित रन्नायु के यहां प्रेरक तंत्रिका छोर किस पदार्थ का निर्माण करता है :
(अ) असेटील कोलीन (ब) अंड्रेनॉलीन
(क) नॉर-अंड्रेनालीन (ड) हिस्टॉमिन
- (11) सामान्यतः जैव क्षमता कितनी होती है ?
(अ) 1000 ml (ब) 3000 ml
(क) 4000 ml (ड) 2000 ml
- (12) अंडीटरी ट्यूब मध्य कर्ण को ग्रसनी के किस भाग से जोड़ती है ?
(अ) नासिका ग्रसनी (ब) मुखी ग्रसनी
(क) कंठ ग्रसनी (ड) ऊपर के सभी