

B.P.Ed. Semester - IV
CC402 - Compulsory : Kinesiology and Biomechanics

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/S/23/2816

Max. Marks : 70

1. Explain the importance of Kinesiology and sport Biomechanics to the Sports coaches. **15**

OR

Short notes:

- a) Axes and planes
- b) Equilibrium

2. What do you mean by posture? Describe the importance of good posture. **15**

OR

Explain in detail:

- a) Angle of pull
- b) All of none law.

3. What do you mean by lever? Explain in brief about types of levers and its application in human body. **15**

OR

Explain:

- a) Newton's law of motion
- b) Path of projectile

4. Describe in detail about linear kinematics and angular kinematics. **15**

OR

Short note :

- a) Friction
- b) Momentum

5. Answer **any ten** of the following question. **10**

- 1) The terms rest and motion studied under.
 - a) Bio-chemistry
 - b) Anatomy
 - c) Bio-mechanics
 - d) All of these

- 2) Horizontal plane moves around.
 - a) Frontal axes
 - b) Transverse axes
 - c) Vertical axes
 - d) Sagittal axes
- 3) Hunch back is also know as
 - a) Back pain
 - b) Scoliosis
 - c) Lordosis
 - d) Kyphosis
- 4) The only saddle joint in the human body is in
 - a) Toe of the foot
 - b) Little finger
 - c) Wrist
 - d) Thumb
- 5) Newton's second law of motion is
 - a) Law of interaction
 - b) Law of inertia
 - c) Law of acceleration
 - d) Law of gravity
- 6) Gravity is the phenomenon that exist.
 - a) Everywhere on universe
 - b) In space
 - c) On earth
 - d) In the black hole
- 7) Velocity is the change of position in a given.
 - a) Motion
 - b) Force
 - c) Direction
 - d) Speed
- 8) Stability of the object will be more if
 - a) Base of support in broader
 - b) Height of C. G. is more
 - c) Both
 - d) None
- 9) Pressing the palm together is movement known as
 - a) Isotonic
 - b) Isometric
 - c) Eccentric
 - d) None
- 10) Planter flexion occurred only in
 - a) Knee
 - b) Hip
 - c) Wrist
 - d) Ankles
- 11) The energy is expressed as the capacity to do
 - a) Run
 - b) Speed
 - c) Work
 - d) Power
- 12) The common language of 'Push' and 'Pull' we can say it is related to
 - a) Force
 - b) Speed
 - c) Motion
 - d) Velocity

B.P.Ed. Semester - IV
CC402 - Compulsory : Kinesiology and Biomechanics

Time : Three Hours

Max. Marks : 70

-
1. क्रीडा प्रशिक्षकांना किनेसियोलॉजी आणि स्पोर्ट्स बायोमेकॅनिक्सचे महत्त्व समजावून सांगा. 15
किंवा
लहान नोटस:
अ) अक्ष आणि विमाने
ब) समतोल
2. मुद्रा म्हणजे काय? चांगल्या आसनाचे महत्त्व सांगा. 15
किंवा
तपशीलवार स्पष्ट करा.
अ) पुलाचा कोन
ब) सर्व किंवा कोणताही कायदा नाही
3. लीव्हर म्हणजे काय? लिव्हरचे प्रकार आणि मानवी शरीरात त्याचा वापर याबद्दल थोडक्यात स्पष्टीकरण द्या. 15
किंवा
स्पष्ट करणे:
अ) न्यूटनचा गतीचा नियम
ब) प्रक्षेपणाचा मार्ग
4. यकृत किनेमॅटिक्स आणि कोनीय किनेमॅटिक्सबद्दल तपशीलवार वर्णन करा. 15
किंवा
लहान टिप:
अ) घर्षण
ब) गती
5. खालीलपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे द्या. 10
- 1) विश्रांती आणि गती या अटींचा अभ्यास केला आहे.
अ) जैव-रसायन ब) शरीरशास्त्र
ब) बायो-मेकॅनिक्स ड) हे सर्व
- 2) क्षैतिज विमान फिरते
अ) पुढचा अक्ष ब) आडवा अक्ष
क) अनुलंब अक्ष ड) धनुर्भुज अक्ष

- 3) हंच बॅक म्हणून देखील ओळखले जाते.
 अ) पाठदुखी
 क) लॉर्डोसिस
 ब) स्कोलियोसिस
 ड) किफोसिस
- 4) मानवी शरीरात एकमेव सॅडल जॉइंट आहे.
 अ) पायाचे बोट
 क) मनगट
 ब) करंगळी
 ड) अंगठा
- 5) न्यूटनचा गतीचा दुसरा नियम आहे.
 अ) परस्परसंवादाचा नियम
 क) त्वरणाचा नियम
 ब) जडत्वाचा नियम
 ड) गुरुत्वाकर्षणाचा नियम
- 6) गुरुत्वाकर्षण ही अस्तित्वात असलेली घटना आहे.
 अ) विश्वात सर्वत्र
 क) पृथ्वीवर
 ब) अंतराळात
 ड) ब्लॅक होलमध्ये
- 7) वेग म्हणजे दिलेल्या स्थितीतील बदल
 अ) हालचाल (मोशन)
 क) दिशा
 ब) बल
 ड) गती
- 8) जर वस्तूची स्थिरता अधिक असेल.
 अ) विस्तृत आधाराचा आधार
 क) दोन्ही
 ब) C. G ची उंची अधिक आहे
 ड) एकही नाही
- 9) पाम एकत्र दाबणे याला हालचाल म्हणतात.
 अ) आयसोटोनिक
 क) विक्षिप्त
 ब) आयसोमेट्रिक
 ड) काहीही नाही
- 10) प्लांटरचे वळण फक्त मध्येच आले
 अ) गुडघा
 क) मनगट
 ब) हिप
 ड) घोटे
- 11) ऊर्जा करण्याची क्षमता म्हणून व्यक्त केली जाते.
 अ) धावणे
 क) काम
 ब) वेग
 ड) शक्ती
- 12) 'पुश' आणि 'पुल' ची सामान्य भाषा ज्याशी संबंधित आहे असे आपण म्हणू शकतो.
 अ) बल
 क) हालचाल (मोशन)
 ब) गती
 ड) वेग

B.P.Ed. Semester - IV
CC402 - Compulsory : Kinesiology and Biomechanics

Time : Three Hours

Max. Marks : 70

1. स्पोर्ट्स कोच को काइन्सियोलॉजी और स्पोर्ट्स बायोमैकेनिक्स के महत्व के बारे में बताएं। 15
अथवा
अल्प टिप्पणियां:
अ) कुल्हाड़ियों और विमानों
ब) संतुलन।
2. मुद्रा से आप क्या समझते हैं? अच्छे आसन के महत्व का वर्णन करें। 15
अथवा
विस्तार से व्याख्या:
अ) खींचने का कोण
ब) सभी या कोई नहीं कानून।
3. उत्तोलक से आप क्या समझते हैं? लीवर के प्रकार और मानव शरीर में इसके अनुप्रयोग के बारे में संक्षेप में समझाइए। 15
अथवा
व्याख्या करना:
अ) न्यूटन की गति का नियम
ब) प्रक्षेप्य का पथ।
4. यकृत की गतिकी और कोणीय शुद्धिकरण के बारे में विस्तार से वर्णन कीजिए। 15
अथवा
छोटा लेख:
अ) घर्षण
ब) गती
5. निम्नलिखित में से **किन्हीं दस** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 10
1) रेस्ट और मोशन के तहत अध्ययन किया गया।
अ) बायो-केमिस्ट्री ब) एनाटॉमी
ब) बायो-मैकेनिक्स ड) ये सभी
2) क्षैतिज तल घूमता है।
अ) ललाट अक्ष ब) अनुप्रस्थ अक्ष
क) वर्टिकल एक्सिस ड) सैजिटल एक्सिस

- 3) हंच बैक के रुप में भी जाना जाता है।
 अ) पीठ दर्द
 क) लॉर्डोसिस
 ब) स्कोलियोसिस
 ड) कफोसिस
- 4) मानवी शरीर में एकमात्र सैडल सन्धि होती है।
 अ) पैर का अंगूठा
 क) कलाई
 ब) कनिष्ठिका
 ड) अंगूठा
- 5) न्यूटन का गति का द्वितीय नियम है
 अ) अंतःक्रिया का नियम
 क) त्वरण का नियम
 ब) जड़ता का नियम
 ड) गुरुत्वाकर्षण का नियम
- 6) गुरुत्वाकर्षण वह घटना है जो मौजूद है।
 अ) ब्रह्मांड पर हर जगह
 क) पृथ्वीपर
 ब) अंतरिक्ष में
 ड) ब्लैक होलमें
- 7) वेग किसी दिए गए स्थान में परिवर्तन है।
 अ) हालचाल (मोशन)
 क) दिशा
 ब) बल
 ड) गती
- 8) वस्तु का स्थायित्व अधिक होगा यदि
 अ) व्यापक रुप से समर्थन का आधार
 क) दोनों
 ब) सी जी. की ऊंचाई अधिक है
 ड) कोई नहीं
- 9) हथेलियों को आपस में दबाना संचलन कहलाता है।
 अ) आइसोटोनिक
 क) सनकी
 ब) आइसोमेट्रिक
 ड) कोई नहीं
- 10) प्लांटर फ्लेक्सन केवल में हुआ
 अ) घुटने
 क) कलाई
 ब) हिप
 ड) टखने
- 11) ऊर्जा को करने की क्षमता के रुप में व्यक्त किया जाता है।
 अ) भागो
 क) कार्य
 ब) गति
 ड) शक्ती
- 12) 'पुश' और 'पुल' की आम भाषा हम कह सकते हैं कि यह संबंधित है।
 अ) बल
 क) हालचाल (मोशन)
 ब) गति
 ड) वेग
