Board Of School Education Haryana



# मॉडल पेपर

## उत्तर

## 2025

aglasem.com





# SOLVED MODEL TEST PAPER

**CLASS: 12th (Sr. Secondary)** **Code: A**

Roll No: | | | | | | | | | | | |

## PHYSICAL EDUCATION

[Hindi and English Medium]
ACADEMIC

[Time allowed: 3 hours] [Maximum Marks: 60]

प्रश्न क्रमांक1 से 15 वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं ,जिनमे से प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। प्रश्न क्रमांक 16 से 21 अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं ,(प्रश्न संख्या 16 व 17में आंतरिक विकल्प के साथ ) जिनमे से प्रत्येक प्रश्न दो अंक का है। प्रश्न क्रमांक 22 से 27 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं (प्रश्न संख्या 22 व 23 में आंतरिक विकल्प के साथ ) जिनमे से प्रत्येक प्रश्न तीन अंक का है। प्रश्न क्रमांक 28 से 30 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं , (सभी प्रश्न आंतरिक विकल्प के साथ ) प्रत्येक प्रश्न पांच अंक का है।

## GENERAL INSTRUCTIONS: -

*Question no. 1 to 15 are objective type questions carrying 1 mark each.
*Question no. 16 to 21 are Very Short answer type questions (with internal Choice in question no. 16 and 17) carrying 2 marks each.
*Question no. 22 to 27 are Short answer type questions (with internal choice in question no. 22 and 23) carrying 3 marks each.
*Question no. 28 to 30 are Long answer type questions (with internal Choice in all three questions) carrying 5 marks each.

---

## SECTION-A

(OBJECTIVE TYPE QUESTIONS)

---

**प्रश्न-1. 10 टीमों के एक लीग टूर्नामेंट में कितने मैच खेले जाएंगे?**

(क) 44 (ख) 45
(ग) 46 (घ) 47

**उत्तर:** (ख) 45

**How many matches will be played in a league tournament of 10 teams?**

(a) 44 (b) 45
(c) 46 (d) 47

**Ans: (b) 45**

---

**प्रश्न -2. फार्टलेक प्रशिक्षण विधि किस देश में विकसित हुई?**

(क) स्वीडन (ख) अमेरिका (ग) भारत (घ) इंग्लैंड

**उत्तर:** (क) स्वीडन

**Qn: 2** Fartlek training method was developed in :

(a) Sweden (b) The USA (c) India (d) England.

Ans: (a) Sweden

---

**प्रश्न 3. न्यूटन के तीसरे नियम को भी कहते हैं।**

(क) जड़ता का नियम (ख) क्रिया प्रतिक्रिया का नियम

(ग) गति का नियम (घ) बॉयल का नियम

**उत्तर= (ख) क्रिया प्रतिक्रिया का नियम**

**Qn: 3 The Newton's third law of motion is also known as**

(a) Law of inertia (b) Law of action and reaction

(c) Law of momentum (d) Boyle's law

**ANS = (b) Law of action and reaction**

---

**प्रश्न 4. किस प्रकार के व्यक्तित्व वाले लोग अकेला रहना पसंद करते हैं?**

क) अंतर्मुखी (ग) उभयमुखी

(ख) बहिर्मुखी (घ) इनमे से कोई नहीं

**उत्तर= क) अंतर्मुखी**

**Qn: 4 Which type of personality people like to live alone?**

a) Introvert b) Extrovert c) Ambivert d) None of the above



**ANS = a) Introvert**

---

**प्रश्न -5. प्रथम पैरालम्पिक खेल कब शुरू हुए?**

(क) 1960 (ख) 1985

(ग) 1964 (घ) 1990

**उत्तर : (क) 1960**

**QN.5: When did the first Paralympics Games start?**

(a) 1960 (b) 1985

(c) 1964 (d) 1990

**Ans: (a) 1960**

---

**प्रश्न -6. मधुमेह रोग किस अंग से सम्बंधित है?**

(a) हृदय (b) गुर्दे (c) पैंक्रियाज (d) दिमाग

**उत्तर: (c) पैंक्रियाज**

**QN.6: To which organ Diabetes is related: -**

(a) Heart (b) Kidney (c) Pancreas (d) Brain

**Ans: (c) Pancreas**

---

**प्रश्न -**7. **उष्ट्रासन में उष्ट्र का अर्थ (.....) होता है।**

**उत्तर = ऊँट**

Meaning of Ustra in Ustrasana is (.....)

**Ans : Camel**

---

**प्रश्न 8. मोच (.....) की चोट है।**

**उत्तर=लिगामेंट**

**Qn:8** =Sprain is the injury of (.....)

Ans: Ligament

---

**प्रश्न 9. ( ..... ) को विशेष ओलम्पिक खेलों के संस्थापक के रूप में जाना जाता है।**

उत्तर = यूनिस केनेडी श्राइवर

**Qn: 9 = (.....) is known as founder of Special Olympics.**

Ans: Eunice Kennedy Shriver

---

**प्रश्न 10. कच्ची अस्थि-भंग से कौन प्रभावित होता है?**

**उत्तर=** दस वर्ष से कम उम्र के बच्चे।

**Qn.10 Who is affected by Green Stick Fracture?**

**Ans:** Children younger than ten years old.

---

**प्रश्न-11. डेफ़लिम्पिक खेल कब शुरू हुए?**

उत्तर:1924

**QN.11:_ When did the Deaflympics games start?**

Ans: 1924

---

**प्रश्न -**12. **साइना नेहवाल किस खेल से सम्बंधित है?**
उत्तर: बैडमिंटन

**QN.12:_ To which sport Saina Nehwal is related?**
Ans: Badminton

---

**(अभिकथन/ कारण (ASSERTION/ REASONING)**

**नीचे दो कथन दिए गए हैं। एक को अभिकथन (A) और दुसरे को कारण (R) के रूप में दर्शाया गया है। सही कथन चुनिए।** There are two statements which are stated below and labelled as **Assertion (A**) and **Reasoning (R). Choose the correct answer**.

**प्रश्न -13 अभिकथन (A) – नॉक-नीज एक आसन सम्बन्धी विकृति है।**
**कारण (R) -नॉक-नीज में घुटने आपस में टकराते हैं।**

**उत्तर –**
(क) अभिकथन (A) सही है लेकिन कारण (R) गलत है।
(ख) अभिकथन (A) गलत है लेकिन कारण (R) सही है।
(ग) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R); (A) की सही व्याख्या करता है।
(घ) (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R); (A) की सही व्याख्या नहीं करता।

**उत्तर: (स) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R); (A) की सही व्याख्या करता है।**

**Q.13 (A) ASSERTION: Knock-knees is a postural deformity.**
**(R) REASON: Both knees collide with each other in knock-knees.**

Ans: Select the correct statement

(a) (A) is right but (R) is wrong
(b) (A) is wrong but (R) is right
(c) (A) and (R) both are right but (R) is correct explanation of (A)
(d) (A) and (R) both are right and (R) is not correct explanation of (A)

**Ans: (c) (A) and (R) both are right but (R) is correct explanation of (A)**

---

**प्रश्न 14. अभिकथन (A): मैक्रो चक्र सभी प्रशिक्षण चक्रों में सबसे बड़ा है।**

**कारण (R): इसमें प्रशिक्षण योजना के 10 -12 दिन शामिल होते हैं।**

उपर्युक्त कथनों के आधार पर सही विकल्प चुनिए।

उत्तर –
(क) अभिकथन (A) सही है लेकिन कारण (R) गलत है।
(ख) अभिकथन (A) गलत है लेकिन कारण (R) सही है।
(ग) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R); (A) की सही व्याख्या करता है।
(घ) (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R); (A) की सही व्याख्या नहीं करता।
उत्तर: (क) अभिकथन (A) सही है लेकिन कारण (R) गलत है।

**14. ASSERTION (A): Macro Cycle is the largest of all training cycles.**
**REASON (R): It includes only 10-12 days of training plan.**

Ans: select the correct statement
(a) (A) is right but (R) is wrong
(b) (A) is wrong but (R) is right
(c) (A) and (R) both are right but (R) is correct explanation of (A)
(d) (A) and (R) both are right and (R) is not correct explanation of (A)

**Ans: (a) (A) is right but (R) is wrong**

---

**प्रश्न -15 अभिकथन (A) – विशेष आवश्यक्ता वाले बच्चों CWSN में कुछ बच्चों की आम जरूरतों के साथ-साथ विशेष जरूरतें भी होती हैं।**
**कारण (R) - ये जरूरतें -भाषाई, संज्ञानात्मक तथा भावनात्मक कुछ भी हो सकती हैं।**

सही विकल्प चुनें।
(क) अभिकथन (A) सही है लेकिन कारण (R) गलत है।
(ख) अभिकथन (A) गलत है लेकिन कारण (R) सही है।
(ग) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R); (A) की सही व्याख्या करता है।
(घ) (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R); (A) की सही व्याख्या नहीं करता।

**उत्तर: (ग) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R); (A) की सही व्याख्या करता है।**

**Q.15 (A) ASSERTION:** Some children among CWSN have special needs along with common needs.

(R**) REASON:** These needs can be linguistic, cognitive and emotional.
**Ans:** select the correct statement

(a) (A) is right but (R) is wrong
(b) (A) is wrong but (R) is right
(c) (A) and (R) both are right but (R) is not correct explanation of (A)
(d) (A) and (R) both are right and (R) is correct explanation of (A)
**Ans:** (c) (A) and (R) both are right but (R) is not correct explanation of (A)

---

## SECTION-B

## (VERY SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS)

---

**प्रश्न-16 प्राथमिक चिकित्सा पर एक नोट लिखिए।**

उत्तर= प्राथमिक चिकित्सा: किसी बीमार या घायल व्यक्ति को नियमित चिकित्सा सहायता प्राप्त करने से पहले दी गई आपातकालीन देखभाल या उपचार_प्राथमिक चिकित्सा (First Aid) कहते हैं। इसका उद्देश्य कम से कम साधनों में इतनी व्यवस्था करना होता है कि चोटग्रस्त व्यक्ति को सम्यक इलाज कराने की स्थिति में लाने में लगने वाले समय में कम से कम नुकसान हो।

**QN.16: Write a short note on First-Aid.**

**Answer:** First aid is the first and immediate assistance given to any person with either a minor or serious illness or injury, to preserve life, prevent the condition from worsening, or to promote recovery until medical services arrive. The aims of first aid include preserving life, preventing injury from getting worse, aiding recovery, relieving pain, and protecting the unconscious.

.

**{अथवा (OR)}**

**प्रश्न-16(अथवा): विभिन्न खेल प्रशिक्षण चक्रों का नाम लिखिए।**

**उत्तर 16(अथवा) –** प्रशिक्षण चक्र एक निश्चित समयावधि में तैयार किया गया कार्यक्रम है। छोटी और बड़ी प्रतियोगिताओं या टूर्नामेंटों में अपेक्षित परिणाम प्राप्त करने के लिए खेल प्रशिक्षण की योजना बनाई जाती है। प्रशिक्षण चक्र इस समय सीमा के भीतर विशिष्ट प्रशिक्षण तत्वों का आयोजन करता है।

प्रशिक्षण तीन अलग-अलग चक्रों में आयोजित किया जा सकता है:

**1. मैक्रो चक्र**: अवधि 3-12 महीने की।

**2. मेसो चक्र;** अवधि 3-6 सप्ताह का।

**3. सूक्ष्म चक्र:** अवधि 5-10 दिनों का।

**QN: 16/OR:** Name different sports training cycles.

**Ans**: Sports training is planned to achieve the expected results in small and major competitions or tournaments. The training can be organised in three different cycles:

**1. Macro cycle**: having duration of 3–12 months.

**2. Meso cycle:** of 3–6 weeks.

**3. Micro cycle**: of 5–10 days.

---

**प्रश्न-17: फ्लेमिंगो संतुलन परीक्षण के उद्देश्य तथा विधि लिखिए।**

**उत्तर** –

**<u>परीक्षण का उद्देश्य</u>**: एक पैर पर सफलतापूर्वक संतुलन बनाने की क्षमता का मूल्यांकन करना ।

**प्रक्रिया:** जूते उतारकर बीम पर खड़े हो जाएं। प्रशिक्षक का हाथ पकड़कर संतुलन बनाए रखें। पसंदीदा पैर पर संतुलन बनाते समय, मुक्त पैर को घुटने पर मोड़ा जाता है और इस पैर के पैर को नितंबों के करीब रखा जाता है। जैसे ही प्रशिक्षक जाने दे, घड़ी शुरू करें। हर बार जब व्यक्ति संतुलन खो दे (या तो बीम से गिर जाए या पकड़े हुए पैर को छोड़ दे) तो स्टॉपवॉच बंद कर दें। जब तक वे संतुलन न खो दें तब तक दोबारा, समय से शुरुआत करें। संतुलन के 60 सेकंड में गिरने की संख्या गिनें। यदि पहले 30 सेकंड में 15 से अधिक बार गिरावट होती है, तो परीक्षण समाप्त कर दिया जाता है और शून्य अंक दिया जाता है।

**<u>QN.17:</u> Write down the objectives and administration of the Flamingo test.**

**<u>Answer:</u>**

**Objectives:** The Flamingo balance test is a total body balance test in order to test static balance. This test assesses the strength of the leg, pelvic, and trunk muscle. The Flamingo balance test is a test to determine how well you can stand on one leg.

**Steps:** Stand on the balance beam with your preferred leg. Take the instep of your other foot and pull this towards your buttock. With your other arm you can try to find your balance. Try to keep this position for as long as possible. The time starts to run again once you have regained your balance. Write down the number of mistakes you make within one minute. If more than fifteen mistakes are made within one minute, the test stops and score is recorded as zero.

---

**प्रश्न- 17(अथवा): सन्तुलन के विभिन्न प्रकार कौन-कौन से हैं**?

**उत्तर: 17(अथवा):** संतुलन शरीर में कोई त्वरण गति या दिशा में कोई परिवर्तन नहीं की स्थिति है। संतुलन के दो प्रकार हैं:-

**1) स्थैतिक संतुलन**:स्थैतिक संतुलन से तात्पर्य शरीर के आराम या गतिहीन होने से है।

**2) गतिशील संतुलन**: गतिशील संतुलन से तात्पर्य संतुलित लागू और जड़त्व बल द्वारा निर्मित अपरिवर्तित त्वरण के साथ गति में शरीर से है।

**Qn: 17/OR What are different types of equilibrium?**

**Answer**: **Equilibrium** is a state of body where neither the internal energy nor the motion of the body changes with respect to time.

1) **Static equilibrium**: Static equilibrium is a state where bodies are at rest.

2) **Dynamic equilibrium:** Dynamic equilibrium is a state where bodies are moving at a constant velocity (rectilinear motion).

---

**प्रश्न -18**. **वज्रासन के कोई दो लाभ लिखिए।**

**उत्तर –1**. भोजन पचाने में मदद करता है और कब्ज से राहत देता है या रोकता है।

**2.** वज्रासन करने से पेल्विक मसल्स को मजबूत बनती है।

**Qn: -18.** Explain any two benefits of Vajrasana. (1+1)

**Ans:** 1. This asana improves digestion. This is the only asana which can be

practiced right after having food.

2. Vajrasana strengthens the lower back and pelvic floor muscles

---

**प्रश्न 19. टूर्नामेंट के दौरान आवश्यक समितियों की सूची बनाओ |**

List down the important committees during tournament**.**

**उत्तर:**

1) आयोजक समिति।

2) वित्त समिति।

3) प्रचार समिति।

4) तकनीकी समिति।

5) स्वागत समिति।

6) आवास समिति।

7) परिवहन समिति।

8) जलपान समिति।

9) क्रय समिति।

10) सम्मान और पुरस्कार समिति।

**Answer: 19**

List of the important committees during tournament**.**

1) Organising committee.
2) Finance committee.
3) Publicity committee.
4) Technical committee.
5) Reception committee.
6) Accommodation committee.
7) Transport committee.
8) Refreshment committee.
9) Purchase committee.
10) Awards & prizes committee.

---

**प्रश्न-20 अनुलोम-विलोम की प्रक्रिया का वर्णन करो। इसके कोई तीन लाभ लिखिए।**

**उत्तर: अनुलोम-विलोम की प्रक्रिया:**

पद्मासन या कमल मुद्रा में बैठें .अपने दाहिने हाथ के अंगूठे से अपनी दाहिनी नासिका को बंद करें और अपनी अनामिका को धीरे से अपनी बायीं नासिका पर रखें।अपनी बाईं नासिका से धीरे-धीरे सांस लें।एक बार जब आपके फेफड़े भर जाएं, तो अपनी बाईं नासिका को बंद कर लें। जितनी देर हो सके अपनी सांस रोककर रखें।अपनी बायीं नासिका बंद करें और धीरे से अपना अंगूठा घुमाएँ।अपनी दाहिनी नासिका से सांस छोड़ें।अब दायीं नासिका से सांस लेते हुए और बायीं नासिका से सांस छोड़ते हुए चरण 5-10 को दोहराएं।

**अनुलोम-विलोम के लाभ:**

1. फेफड़े शक्तिशाली होते हैं।
2. तनाव और चिंता को कम करता है।
3. पूरे शरीर में शुद्ध ऑक्सीजन की आपूर्ति बढ़ाता है।

**QN.20:** Explain the process of Anulom-Vilom. Write any three benefits of it.

**Answer: Process of Anulom-Vilom:-**

1. Fold your right hand's middle and index fingers toward the palm.
2. Place your thumb in the right nostril and the ring finger in the left.
3. Close your right nostril using your thumb and inhale slowly and deeply with your left nostril until your lungs are full.
4. Then, with your ring finger, close your left nostril and release your thumb.
5. Slowly exhale through the right nostril.
6. Do it backward, inhaling through the right nostril and expelling through the left.

**Benefits of Anulom-Vilom:**

1. Improves lung strength.
2. It helps to manage stress and depression.
3 It improves blood and oxygen flow in the body.

---

**प्रश्न-21 लक्ष्य -निर्धारण पर एक संक्षिप्त नोट लिखिए।**

**उत्तर: लक्ष्य निर्धारण:** अपने लक्ष्यों को अच्छी तरह स्पष्ट करके उन्हें छोटे छोटे भागों में बाँटना और फिर उन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए समय के साथ योजनाबद्ध ढंग से कार्य करने की योजना बनाना लक्ष्य निर्धारण कहलाता है। लक्ष्य-निर्धारण खेल मनोविज्ञान का एक मूलभूत पहलू है जो किसी एथलीट के प्रदर्शन को काफी बढ़ा सकता है। स्पष्ट, चुनौतीपूर्ण और प्राप्त करने योग्य लक्ष्य निर्धारित करके, एथलीट सफलता के लिए एक रोडमैप बना सकते हैं, प्रेरणा को अधिकतम कर सकते हैं और समग्र प्रदर्शन में सुधार कर सकते हैं।

आपको भविष्य के बारे में सपने देखने के बजाय अपने लक्ष्य पर ध्यान केंद्रित करने की योजना बनाने की अनुमति देता है। लक्ष्य निर्धारित करने से आत्म-विश्वास और आत्मविश्वास की भावना भी बढ़ती है। जैसे-जैसे एथलीट अपने अंतिम लक्ष्य के रास्ते में छोटे-छोटे मील के पत्थर हासिल करते हैं, उनमें उपलब्धि की भावना बढ़ती है

**QN.21: Write a short note on Goal setting**.

**Ans**: **Goal Setting:** When you set goals, you identify what you want to achieve and what you need to do to achieve it. It motivates you to take action, whether it's in your personal or professional life, and gives you a sense of control over your future.

Goal setting can be one of the most important skills to teach athletes in order to help them optimize their performance. It can help them focus on what is important and give them a sense of control and positive self-direction. SMART goals can help athletes gain confidence and believe in their ability to succeed.

---

**(SECTION-C)**

**(SHORT ANSWER TYPE QUESTIONS)**

---

**प्रश्न 22 (B.M.I.) से आपका क्या अभिप्राय है? 63 किलोग्राम वजन और 170 सेंटीमीटर ऊंचाई वाले व्यक्ति की बी एम् आई (B.M.I.) की गणना कीजिए |**

**उत्तर 22 =**बी. एम्. आई. : B.M.I. = Body Mass Index
बीएमआई (BMI) यानी बॉडी मास इंडेक्स, ये बताता है कि आपके शरीर का वजन आपकी लंबाई के अनुसार ठीक है या नहीं। एक तरह से इसे आपके शरीर की लंबाई और वजन का अनुपात कहा जा सकता है। स्पष्टीकरण: किसी व्यक्ति का शरीर द्रव्यमान सूचकांक वजन और ऊंचाई के मामले में शरीर में मोटापा दर्शाता है। यह व्यक्ति को विभिन्न वजन के अनुसार वर्गीकृत करता है।

BMI के लिए सूत्र = वजन (kg) ÷ (ऊंचाई x ऊंचाई) m2 (kg/m2.)

(B.M.I.) की गणना: 63÷1.7X1.7
=63÷2.89 =21.7

यदि BMI की माप 18 से कम आए, तो वजन सामान्य से कम है। यदि BMI की माप 18.5 से 24.9 के बीच आए, तो आपका वजन सामान्य है। यदि BMI की माप 24.9 से ज्यादा आए, तो आप मोटापे के शिकार हैं। इसके कारण हार्ट डिज़ीज़, कैंसर, डायबिटीज़ की प्रॉब्लम हो सकती है।

**Qn: 22 What do you mean by B.M.I.? Calculate the BMI of a person with mass of 63 Kgs and height 170 cms.**

**Answer:** B.M.I. = Body Mass Index .BMI is a weight-to-height ratio that measures a person's weight. The BMI is measured by multiplying the body mass by the square of the body height and is expressed in kilograms per square meter (kg/m2). In broad terms, a BMI of under 18.5 places you in the underweight category and between 18.5 to 24.9 you are deemed normal. Above 24.9 you are counted as overweight.

Formula to calculate BMI = Mass (kg) ÷ (Height x Height) m2 (kg/m2.)

**Calculation of** B.M.I =
63÷1.7X1.7
= 63
1.7X1.7
= 63÷2.89 =21.7

---

**[अथवा (OR)]**

---

प्रश्न 22 {अथवा }  साई (SAI) फिटनेस टेस्ट के आधार पर 9 से 18 वर्ष के बच्चों के लिए कौन - कौन से टेस्ट आयोजित किए जाते हैं ? किसी एक की विधि लिखिए।

**उत्तर:** साई (SAI) फिटनेस टेस्ट के आधार पर 9 से 18 वर्ष के बच्चों के लिए फिटनेस टेस्ट

1) शारीरिक संरचना परीक्षण – बी.एम. आई.

2) गति: 50 मीटर दौड़।

3) सहनक्षमता: 600 मीटर दौड़।

4. लचीलापन परीक्षण - वी सिट रीच टेस्ट।

5. (पेट/कोर ताकत) मांसपेशियों की ताकत का परीक्षण - आंशिक कर्ल-अप- पुश-अप्स।
लड़कों के लिए

6. संशोधित पुश-अप्स (लड़कियों के लिए)

6. स्टैंडिंग ब्रॉड जम्प

**आंशिक कर्ल-अप की विधि:**

**उद्देश्य:** कर्ल-अप परीक्षण पेट की ताकत और सहनशक्ति को मापता है, जो पीठ के समर्थन और कोर स्थिरता के लिए महत्वपूर्ण है।

**आवश्यक उपकरण:** एक सपाट, साफ, गद्देदार सतह, रिकॉर्डिंग शीट, पेन और एक मेट्रोनोम (या ऑडियो फ़ाइल, ड्रम)।  1-इन-3 सेकंड ताल साउंड सिस्टम।

**प्रक्रिया :**

1. आंशिक कर्ल अप परीक्षण के पहले चरण में, एक व्यक्ति को आपके घुटनों को मोड़कर और आपके पैरों को आपके नितंबों से बारह इंच की दूरी पर रखते हुए आपकी पीठ के बल लेटना होगा।

2. अब, आपके पैर किसी भी चीज़ पर टिके हुए नहीं होने चाहिए, और अपनी बाहों को जांघों पर टिकाते हुए फैलाएँ।

3. अब अपने सिर को तटस्थ स्थिति में रखें। विषय धीमी, सीधी गति से तब तक घूमता रहता है जब तक कि व्यक्ति के कंधे कालीन से दो इंच ऊपर न हो जाएं, और फिर थोड़ा नीचे न हो जाएं।

4. अब, हर तीन सेकंड के बाद एक संपूर्ण कर्ल अप किया जाता है, और यह चक्र तब तक दोहराया जाता है जब तक व्यक्ति थक नहीं जाता। बढ़ती या घटती स्थिति में कोई रुकावट नहीं होनी चाहिए; कर्ल-अप स्थिर रहना चाहिए, पेट पूरे समय व्यस्त रहना चाहिए।

**स्कोरिंग**

आंशिक कर्ल अप का स्कोरिंग बनाने के लिए कुछ बातों का ध्यान रखा जाता है।

- प्रारंभ में, समय सीमा के भीतर सही ढंग से पूर्ण किए गए कुल कर्ल अप संख्या का ट्रैक रखें। जब व्यक्ति का सिर चटाई पर वापस आता है, तो कर्ल अप पूरा हो जाता है। कर्ल-अप की कुल अनुमत क्षमता 75 है।

गलत कर्ल अप प्रदर्शन में शामिल हैं:

- यदि कोई व्यक्ति निशान के साथ संपर्क नहीं बना सकता है या अपने कंधों को फर्श से 2 इंच ऊपर नहीं उठा सकता है, तो नीचे जाते समय उसके कंधे चटाई पर सख्त नहीं होंगे।
- आंशिक कर्ल-अप परीक्षणों के बीच रुकने और आराम करने की अनुमति नहीं है। प्रत्येक पुनरावृत्ति पर गति स्थिर और लयबद्ध होनी चाहिए, और सिर को चटाई पर वापस आना चाहिए।
- जब छात्र के पास दो सुधार होते हैं, तो परीक्षा समाप्त हो जाती है।

**QN.22(OR):** Make a table of test items listed under fitness test by SAI (age group 9-18 years) Explain the administration of any one of them.

Answer:

List of test items listed under fitness test by SAI (age group 9-18 years)

1 Body Composition: BMI (Body Mass Index)

2. Speed: 50 mtr. Dash

3. Cardiovascular Endurance (600 Meter Run/Walk)

4. Flexibility: Sit & Reach flexibility test,

5. Strength: (a). Abdominal (Partial Curl-up)

(b). Muscular Endurance (Push Ups for Boys, Modified Push Ups for Girls)

6. Modified Push-Ups for girls)

7. Standing Long Jump

**ABDOMINAL (PARTIAL CURL-UP)**

**Procedure:** The subject lies on a cushioned, flat, clean surface with knees flexed, usually at 90 degrees, with hands straight on the sides (palms facing downwards) closer to the ground, parallel to the body. The subject raises the trunk in a smooth motion, keeping the arms in position, curling up the desired amount (at least 6 inches above/along the ground towards the parallel strip). The trunk is lowered back to the floor so that the shoulder blades or upper back touch the floor. **Scoring:** Record the maximum number of Curl ups in a certain time period (30 seconds).



---

**प्रश्न-23 आसान संबंधी विकृतियों को सूचीबद्ध कीजिए और किन्ही चार के लक्षण लिखिए ।**

**उत्तर: 23** विभिन्न आसन संबंधी विकृतियाँ इस प्रकार हैं:

---

1. **नोक-नीज:** - नॉक घुटने, जिसे जेनु वाल्गम के नाम से भी जाना जाता है, एक मुद्रा संबंधी विकृति है जिसमें पैर अंदर की ओर मुड़े होते हैं और चलते या दौड़ते समय घुटने आपस में टकराते हैं।

**2. गोल कंधे:**- गोल कंधे की मुद्रा संबंधी विकृति जिसमें कंधे गोल होते हैं और कभी-कभी आगे की ओर झुके होने की उपस्थिति को कंधे के चारों ओर कंधे या कंधे के चारों ओर हाथ के रूप में जाना जाता है।

**3. धनुषाकार टाँगें (बो लेग्स)**: (या जेनु वेरम) तब होता है जब पैर घुटनों पर बाहर की ओर मुड़ते हैं जबकि पैर और टखने स्पर्श करते हैं। शिशुओं और बच्चों के पैर अक्सर झुके हुए होते हैं। कभी-कभी, बड़े बच्चे भी ऐसा करते हैं।

**4. चपटे पैर** (**फ्लैट फुट)**: बच्चों और वयस्कों में पाई जानी वाली सबसे आम समस्याओं में से एक है। फ्लैट फुट वाले लोगों के पैर में आर्च सामान्य से कम होता है या ऐसे व्यक्ति का पैर पूरी तरह जमीन को छूता है। एक अनुमान के मुताबिक, भारत में 20 से 25 फीसदी लोगों का पैर फ्लैट फुट होता है।

**5 लॉर्डोसिस** : जब रीढ़ की हड्डी कूल्हों के ऊपर, पीठ के निचले हिस्से में अंदर की ओर (सामान्य से अधिक) मुड़ जाती है।

**6. कायफोसिस** : जब रीढ़ गर्दन के नीचे, पीठ के ऊपरी हिस्से में बाहर की ओर (सामान्य से अधिक) मुड़ जाती है।

**7. स्कोलियोसिस** : जब रीढ़ की हड्डी बग़ल में मुड़ जाती है, एस-आकार या सी-आकार की दिखती है।

**Qn: 23 : Enlist postural deformities along with any of the four with symptoms. (1+(1/2 x 4))**

**Ans:** A number of postural deformities are either acquired (hereditary) or created. Each deformity demands proper attention and specific treatment for their correction. These deformities are

**1. Knock Knee**: Knock knee is a postural deformity in which both the knees touch or overlap'each other in the normal standing position. Due to this deformity, an individual usually faces difficulty during walking.

**2. Flat Foot**: It is a deformity of the feet. In this deformity, there is no arch in the foot and the foot is completely flat. The individual faces problems in standings walking, jumping and running.

3. **Round Shoulder**: It is a* postural deformity in which the shoulders are drawn forward, the head is extended with the chin pointing forward.

**4. Kyphosis**: It is a deformity of the spine in which there is an increase or exaggeration of a backward curve.

**5. Bow Legs**: **Bow Legs:** It is a deformity just the reverse of the knock knee position. In fact, if there is a wide gap between the knees, the deformity can be observed easily when an individual walks or runs **Lordosis**: There is an increased forward curvature in the lumbar region of the spine

**6. Kyphosis** :There is an increased backward curvature in the dorsal or upper region of the spine

**7**. **Scoliosis**: The spine bends to the side abnormally, either to the right or left.

---

**[अथवा (OR)]**

---

**प्रश्न – 23 (अथवा): फ्लैट-फुट और नॉक -नीज की व्याख्या कीजिए और मुद्रा सम्बन्धी इन विकृतियों के सुधारात्मक उपाय भी सुझाएँ |**

**<u>उत्तर 23/</u> अथवा**

**1. चपटे पैर (फ्लैट फुट)**: बच्चों और वयस्कों में पाई जानी वाली सबसे आम समस्याओं में से एक है। फ्लैट फुट वाले लोगों के पैर में आर्च सामान्य से कम होता है या ऐसे व्यक्ति का पैर पूरी तरह जमीन को छूता है। एक अनुमान के मुताबिक, भारत में 20 से 25 फीसदी लोगों का पैर फ्लैट फुट होता है।

**2**. **नोक-नीज:** - नॉक घुटने, जिसे जेनु वाल्गम के नाम से भी जाना जाता है, एक मुद्रा संबंधी विकृति है जिसमें पैर अंदर की ओर मुड़े होते हैं और चलते या दौड़ते समय घुटने आपस में टकराते हैं।

---

**Qn: 23 (OR)** Explain 'Flat Foot' and 'Knock Knees' and also suggest corrective measures for both postural deformities.

**1. Flat Foot**: It is a deformity of the feet. In this deformity, there is no arch in the foot and the foot is completely flat. The individual faces problems in standings walking, jumping and running.

**2. Knock Knee**: Knock knee is a postural deformity in which both the knees touch or overlap'each other in the normal standing position. Due to this deformity, an individual usually faces difficulty during walking

| |
|---|
| Corrective Measures for Knock Knee and Flat Foot |
| Following exercises can be performed as a remedy for Flat Foot deformity: |
| (i) Walking on heels. |
| (ii) Walking on inner and outer side of feet. |
| (iii) Walking on toes. |
| (iv) To perform up and down the heels. |
| (v) Jumping on toes for some time. |
| (vi) To skip on rope. |
| (vii) To perform the yogic asana. |



| |
|---|
| (ix) Standing on toes |
| (x) Picking small stone with toes and placing it a little far |
| (xi) Perform yogic asana like Tadasana (Tree posture), Vajrasana and Utkatasana (Chair posture). |

---

**प्रश्न 24 अस्थि-भंग क्या है इसके प्रकारों पर चर्चा करें** I What do you mean by Fracture? Discuss the types of Fractures.

**उत्तर=** किसी अस्थि के टूटने या उसमें दरार पड़ने को अस्थिभंग कहते हैं। हड्डियों पर एक सीमा से अधिक बल या झटका लगने से या अस्थि-कैंसर एवं अन्य रोगों के कारण अस्थिभंग हो सकता है। यह एक चिकित्सकीय स्थिति है। आंशिक फ्रैक्चर: हड्डी का अधूरा टूटना। पूर्ण फ्रैक्चर: हड्डी का पूर्ण रूप से टूटना जिसके कारण वह दो या दो से अधिक टुकड़ों में अलग हो जाती है। स्थिर फ्रैक्चर: हड्डी के टूटे हुए सिरे ऊपर की ओर होते हैं और अपनी जगह से हटे नहीं होते हैं। विस्थापित फ्रैक्चर: हड्डी के टूटे हुए सिरों के बीच एक गैप होता है

- **अस्थि-भंग के प्रकार:**

**(1) साधारण अस्थि-भंग:** इस प्रकार के अस्थि-भंजन में केवल अस्थि ही टूटती है तथा आस-पास के ऊतकों को कोई विशेष क्षति नहीं होने पाती है।

**(2) संयुक्त अस्थि-भंग** –इस प्रकार के अस्थि-भंजन में टूटने वाली अस्थि का एक सिरा मांस तथा त्वचा को फाड़कर बाहर निकल जाता है, जिसके फलस्वरूप प्रभावित अंग विकृत हो जाता है तथा रोगाणुओं द्वारा घाव के संक्रमित होने की आशंका रहती है।

**(3) जटिल अस्थि-भंग**: इसमें अस्थि टूटने पर आस-पास की रुधिर-वाहिनियों तथा अन्य कोमल अंगों; फेफड़े व मस्तिष्क आदि; को घायल कर देती हैं। जटिल टूट अनेक बार घातक भी सिद्धरो पकती है; अत: इसका तत्काल उपचार आवश्यक है। अनेक बार असावधानी के कारण अथवा अनुपयुक्त विधि से पीड़ित व्यक्ति को हिलाने-डुलाने पर अथवा स्थानान्तरित करने पर साधारण

अस्थि-भंजन भी जटिल अवस्था में परिवर्तित हो जाता है। इसलिए अस्थि-भंजन के रोगी की भाल नियम एवं विधिपूर्वक की जानी चाहिए।

**(4) बहुखण्डी अस्थि-भंग**: इसमें प्रभावित स्थान पर अस्थि के एक से अधिक टुक जाते हैं।

**(5) पच्चड़ी अस्थि-भंग:** इसमें टूटी हुई अस्थि के सिरे पच्चड़ की तरह एक-दूसरे में घुस जाते हैं।

**6) कच्ची अस्थि-भंग**: इंस प्रकार की अस्थि-भंजन प्रायः बच्चों की लचीली अस्थियों में होती है। ये अस्थियाँ चोट लगने पर या तो झुक जाती हैं या उनमें दरारें पड़ जाती हैं।

**Answer: 24**

A bone fracture is a crack or break in a bone. Bone fractures usually result from a high force impact or stress. People with osteoporosis or bone cancer may experience a fracture with very little impact**.**A bone fracture is a medical condition where the continuity of the bone is broken. A break in the bone that does not damage surrounding tissue or tear through the skin is known as a **closed fracture**. On the other hand, one that damages surrounding skin and penetrates the skin is known as a **compound fracture** or an open fracture.

Classification of Fracture:

**1. Simple fracture**: A fracture is simple when only the bone is broken with no external injury to the skin.

**2. Compound fracture:** When the bone breaks causing injury to the blood vessels, it is called a compound fracture.

**3. Complicated fracture**: When the bone comes through the skin, causing injury to any internal organ, blood vessels, muscles etc. and a deep wound it is called a complicated fracture.

4. **Comminuted fracture**: When the bone breaks into many pieces it is called Comminuted fracture.

**5. Greenstick fracture**: The bone partly fractures on one side, but does not break completely because the rest of the bone can bend. This is more common among children, whose bones are softer and more elastic.[5]

**6. Hairline fracture**: A partial fracture of the bone. Sometimes this type of fracture is harder to detect with routine X-rays.

**7. Impacted fracture**: When the bone is fractured, one fragment of bone goes into another.

**8. Longitudinal fracture**: The break is along the length of the bone.

**9. Oblique fracture**: A fracture that is diagonal to a bone's long axis.

**10. Spiral fracture**: A fracture where at least one part of the bone has been twisted.

**11. Compression (crush) fracture**: Generally occurs in the spongy bone in the spine. For example, the front portion of a vertebra in the spine may collapse due to osteoporosis.

**12. Stress fracture**: More common among athletes. A bone breaks because of repeated stresses and strains.



---

**प्रश्न-25 संतुलित आहार से आप क्या समझते हैं? खेलों में इसका क्या महत्त्व है?**

**उत्तर:** संतुलित आहार वह आहार है जिसमें शारीरिक जरूरत के हिसाब से सभी पोषक तत्व उचित मात्रा में मौजूद हो। संतुलित आहार में शरीर के विकास, स्वस्थ रहने और रोग-मुक्त रहने के लिए आवश्यक सभी पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में होते हैं। इसके अलावा, एक स्वस्थ, संतुलित आहार आवश्यक ऊर्जा आवश्यकता प्रदान करता हैऔर अन्य पोषण संबंधी कमियों से बचाता है, और प्रतिरक्षा बनाता है। संतुलित आहार के सभी पोषक तत्व इस प्रकार हैं:

1. कार्बोहाइड्रेट (Carbohydrate)
2. विटामिन (Vitamin)
3. खनिज (Mineral)
4. वसा (Fat)
5. प्रोटीन (Protein)
6. फाइबर (Fiber)
7. पानी (Water)

**<u>संतुलित आहार का महत्व : कार्बोहाइड्रेट</u>** - कार्बोहाइड्रेट आपको ऊर्जा प्रदान करते हैं, **प्रोटीन** - प्रोटीन आपको मांसपेशियों के निर्माण और विकास में मदद करता है। **वसा** - वसा आपके शरीर के तापमान को बनाए रखने में मदद करती है और वसा में घुलनशील विटामिन ADE&K को अवशोषित करने में मदद करती है। **विटामिन** - हमारे स्वास्थ्य और शारीरिक विकास के लिए विटामिन्स आवश्यक हैं, जो हमें कई बीमारियों से बचाते हैं। विटामिन शरीर को सुचारु रूप से संचालित करने के लिए जरूरी हैं। **खनिज** - खनिज आपके द्वारा लिए गए भोजन से ऊर्जा मुक्त करने और अंगों के विकास को बढ़ावा देने में मदद करते हैं। कुछ आवश्यक खनिज लोहा, कैल्शियम, पोटेशियम, आयोडीन और सोडियम हैं। **फाइबर** - फाइबर पाचन में मदद करता है और आपके कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करने और शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने में भी मदद करता है । **पानी** - यह आपके शरीर को हाइड्रेट करता है और शरीर के कार्यों में उपयोग किया जाता है।

**खिलाड़ियों के जीवन में पौष्टिक आहार महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है क्योंकि यह उनके शरीर को सर्वोच्च प्रदर्शन हासिल करने के लिए आवश्यक ईंधन की आपूर्ति करता** एक एथलीट के लिए पोषण महत्वपूर्ण है क्योंकि यह गतिविधि करने के लिए आवश्यक ऊर्जा प्रदान करता है। वे जो भोजन लेते हैं वह शक्ति, प्रशिक्षण, प्रदर्शन और पुनर्प्राप्ति पर प्रभाव डालता है। खेल पोषण के लिए न केवल भोजन का प्रकार महत्वपूर्ण है बल्कि दिन भर में वे क्या खाते हैं इसके लिए समय भी उतना ही महत्वपूर्ण है। इसका असर उनके प्रदर्शन स्तर और वर्कआउट के बाद उनके शरीर की ठीक होने की क्षमता पर भी पड़ता है। एक एथलीट को खेल या मैच से पहले इस बात पर पूरा ध्यान देने की जरूरत है कि वह कब, क्या और कितना खाता या पीता है।खेल प्रदर्शन में पोषण की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण है। प्रतियोगिता से पहले, उसके दौरान और बाद में उचित पोषण उपलब्ध होना चाहिए। ईंधन भरने से लेकर रिकवरी तक, मांसपेशियों का निर्माण वजन और इष्टतम पोषण किसी भी खेल में सफलता के लिए सबसे अच्छा मंच सुनिश्चित करता

**<u>QN.25:</u> What do you mean by balanced diet? Write its importance in sports.**

**Answer:** A balanced diet contains an adequate amount of all the nutrients required by the body to grow, remain healthy and be disease-free. In addition, a healthy, balanced diet provides the necessary energy requirement, protects against vitamin, mineral, and other nutritional deficiencies, and builds up immunity.

1. **Carbohydrates** - Carbohydrates provide you with energy.**Protein** - Protein helps you build muscles and develops skin and hair. **Fat** - Healthy fats as fats help you maintain your body temperature and help absorb fat-soluble vitamins ADE&K.**Vitamins** - Vitamins work hard to keep our bodies functioning properly and they help drive essential processes needed in our everyday lives.**Minerals** - Minerals help release energy from the food you take and promote the growth of organs. Some essential minerals are iron, calcium, potassium, iodine, and sodium.**Fibre** - Fibre helps in digestion and also helps in lowering your cholesterol levels and controlling sugar levels.**Water** - It hydrates your body and is used in body functions.

**Importance of Balanced Diet:**

- Good nutrition can enhance sporting performance.
- A well-planned, nutritious diet should meet most of an athlete's vitamin and mineral needs, and provide enough protein to promote muscle growth and repair.
- Foods rich in unrefined carbohydrates, like wholegrain breads and cereals, should form the basis of the diet.
- Sports nutrition plans should be tailored to the individual athlete, and consider their specific sport, goals, food preferences and practical challenges.
- Meet the nutritional demands of the body and prevent malnutrition
- Keep up energy levels and maintain normal body functions
- Boost the immune system and optimise cell repair
- Prevent Cardiovascular diseases, and some cancers
- Strengthen bones, muscles, skin, teeth, and eyes.

.

---

**प्रश्न-26. विशेष आवश्यक्ता वाले (CWSN) बच्चों के लिए शारीरिक गतिविधियों को सुगम बनाने की किन्ही तीन युक्तियों की व्याख्या कीजिए**।

**<u>उत्तर:</u> विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए शारीरिक गतिविधियों को सुलभ बनाने की रणनीतियाँ**

विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए शारीरिक गतिविधियों को सुलभ बनाने की विभिन्न रणनीतियाँ या तरीके इस प्रकार हैं:

1. **समावेशी कक्षाएँ** इसका अर्थ है शिक्षा कानूनों का इस तरह से विकास करना कि विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को अन्य बच्चों के साथ सामान्य कक्षाओं में शिक्षा मिले ताकि उन्हें समाज में अच्छी तरह से स्वीकार किया जा सके।
2. **सहायक प्रौद्योगिकी** इसका तात्पर्य ऐसे उपकरण, उपकरण या उपकरण बनाने से है जो विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को सीखने की गतिविधियों में भाग लेने में मदद करते हैं जैसे बड़ी गेंदें, घंटियों वाली गेंदें, तारों से जुड़ी गेंदें जो इसे छात्रों तक वापस लाती हैं आदि।
3. **अनुकूली शारीरिक शिक्षा** छात्रों की विकलांगता के आधार पर, एक अलग, अनुकूली कक्षा या किसी खेल के भीतर संशोधन, खेल या खेल के नियमों को कुछ हद तक बदलने से छात्रों को बड़े पैमाने पर मदद मिल सकती है।
4. **विशिष्ट वातावरण का निर्माण** विशेष आवश्यकताओं वाले छात्रों को उनकी आवश्यकता के अनुसार विशेष आवश्यकताओं के साथ विशिष्ट खेल क्षेत्र प्रदान किया जा सकता है। तेज़ संगीत, तेज़ रोशनी अक्सर इन बच्चों को बर्दाश्त नहीं होती, इसलिए वहां भरपूर प्राकृतिक रोशनी होनी चाहिए।
5. **सकारात्मक व्यवहार** शारीरिक शिक्षा कक्षाओं में, शिक्षकों को सकारात्मक व्यवहार और स्वस्थ बातचीत दिखानी चाहिए और नकारात्मक व्यवहार को रोकना चाहिए। विधि "रोकें, सिखाएं, सुदृढ़ करें" है। इसका मतलब है कि कक्षा सामग्री को सकारात्मक बातचीत के माध्यम से पढ़ाया जाता है, व्यवहार संबंधी अपेक्षाओं का संदर्भ देकर और प्रगति का मूल्यांकन करके पाठ को सुदृढ़ किया जाता है।
6. **रचनात्मक खेलों पर ध्यान दें** प्रतिस्पर्धी खेलों और शारीरिक गतिविधियों के बजाय रचनात्मक खेलों को विकसित करने की रणनीति है। यह टीम निर्माण और सहयोग में मदद करता है और अनावश्यक प्रतिस्पर्धा को रोकता है और इन बच्चों के आत्मविश्वास को बढ़ाता है।

7. **आवास और संशोधन** चूँकि विशेष आवश्यकता वाले बच्चों की व्यक्तिगत ज़रूरतें अलग-अलग होती हैं इसलिए यह आवश्यक है। शिक्षकों को विकलांग बच्चों को समायोजित करने के लिए शिक्षण रणनीतियों को संशोधित करना होगा। इसलिए निरंतर संशोधन और समायोजन की आवश्यकता है।
8. **व्यावसायिक पाठ्यक्रम** विशेष आवश्यकता वाले बच्चों को शारीरिक शिक्षा सिखाने के लिए अधिक व्यावसायिक पाठ्यक्रम और शिक्षक प्रमाणन कार्यक्रम विकसित करना अनुकूली शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम को लोकप्रिय बनाने के लिए आवश्यक है।

**स्थान** – सी.डब्ल्यू.एस.एन. के लिए, शारीरिक विकलांगता वाले लोगों के लिए स्थान सुलभ होना चाहिए। शारीरिक गतिविधि का क्षेत्र सीमित होना चाहिए। गतिविधियों के लिए स्थान व्यवधान रहित होना चाहिए (शोर, गर्मी, ठंड, फर्श की बनावट, दर्शक आदि) इनडोर स्थान से शुरुआत करना हमेशा बेहतर होता है।

## <u>अन्य रणनीतियां</u>



1 ) सी.डब्ल्यू.एस.एन. बच्चों के लिए मनोरंजक गतिविधियों का आयोजन।

2 ) सी.डब्ल्यू.एस.एन. बच्चों के लिए अनुकूल शारीरिक गतिविधि करवाना।

3 ) सी.डब्ल्यू.एस.एन. बच्चों की रूचि के अनुसार खेलों और खिलोनो का चयन।

4 ) सी.डब्ल्यू.एस.एन. बच्चों के लिए विकलांगता के अनुसार निर्देशों के तरीकों का चयन।

5 ) सी.डब्ल्यू.एस.एन. बच्चों के लिए सीखने के सार्वभौमिक डिजाइन त्यार करना।

6 ) सी.डब्ल्यू.एस.एन. बच्चों के लिए गतिशीलता के विभिन्न दृस्टिकोणों पर विचार करना।

**<u>QN.26:</u>** Explain any three strategies to make physical activities accessible for CWSN.

**Answer:26**: For CWSN, space should be approachable for people having physical disability. The area for the physical activity should be limited. Space for activities should be disturbance free (noise, heat, cold, texture of floor, audience etc.) It is always better to start with indoor space.

# Strategies to make physical activities accessible for CWSN:

**A) Fun activities for children with Autism**: Craft activity is fun for everyone, the opportunity to explore, colour, shape and sensory experiences can stimulate attention and faster calmness.

**B) Adaptive Physical Activity for Students with Cerebral Palsy**: When putting adaptions into place, the planning, equipment and environment for physical education classes should be such that ensure enjoyment and success for a child.

**C) Selecting and Adapting toys and Games as per their Interest:** An Adapted toy, can provide children with disability the same play opportunities, simplify the rules of the game and setting up the play environment.

**D) Different Methods of Instructions**: Teachers must adjust and vary their approach based on the skills and unique learning needs. Instructions should be focused on the abilities of each student. Teacher must accomodate many levels of functioning and learning within each group of students.



**E) Universal Design for learning**: The universal design approach provides a framework for creating instructional goals, methods, materials and assessment that work for every one.

**F) Consider different Approaches to Mobility**: Making outdoor programs accessible for disabled. Once you gain some regularity in getting children out in green environments you will start seeing the results in their level of self-esteem focus and participation in social settings.

**G) Arranging Positive learning Environment**: Children who have additional needs often require the environment to be adopted to maximize their participation in the planned manner.

---

**प्रश्न -27. अंतर्मुखी और बहिर्मुखी व्यक्तित्व के बीच अंतर बताइए।**

**<u>उत्तर: 27</u>अंतर्मुखी व्यक्तित्व**: वह व्यक्ति जिसकी रुचि आमतौर पर अपनी भावनाओं और विचारों के प्रति अंदर की ओर निर्देशित होती है, विशिष्ट अंतर्मुखी शर्मीले, चिंतनशील और आरक्षित होते हैं और उन्हें सामाजिक परिस्थितियों के साथ तालमेल बिठाने में कठिनाई होती है। अत्यधिक दिवास्वप्न और आत्मनिरीक्षण, निर्णय पर पहुंचने से पहले विचारों का सावधानीपूर्वक संतुलन, और तनाव के तहत पीछे हटना भी अंतर्मुखी व्यक्तित्व की विशेषता है।

**<u>बहिर्मुखी</u> व्यक्तित्व:**

बहिर्मुखी एक मिलनसार व्यक्ति होता है जिसे अन्य लोगों से बात करना और उनके साथ रहना अच्छा लगता है। बहिर्मुखी लोगों को पार्टियाँ, फ़ोन पर बात करना और नए लोगों से मिलना पसंद होता है। इस संज्ञा का मनोविज्ञान में एक विशिष्ट अर्थ है, और इसका विपरीत अंतर्मुखी है। मनोवैज्ञानिक कभी-कभी इसे पुराने ढर्रे पर छोड़ देते हैं और इसे बहिर्मुखी कह देते हैं।

**<u>अंतर्मुखी और बहिर्मुखी के बीच अंतर:</u>**

1. जो व्यक्ति अलग-थलग रहता है, या कुछ बंद लोगों की संगति का आनंद लेता है और खुद को सोचने में व्यस्त रखता है, उसे अंतर्मुखी कहा जाता है। एक मिलनसार और स्पष्टवादी व्यक्ति जो लोगों के आसपास रहना और उनसे बात करना पसंद करता है वह बहिर्मुखी है।
2. स्वभाव से, अंतर्मुखी लोग आत्म-निहित और आरक्षित होते हैं, जबकि बहिर्मुखी मिलनसार, बातूनी और मिलनसार होते हैं।
3. जब बोलने की बात आती है, तो अंतर्मुखी लोग बोलने से ज्यादा सुनते हैं और वास्तव में वे बोलने से पहले दो या तीन बार सोचते हैं। दूसरी ओर, बहिर्मुखी लोग पूरी तरह से अलग होते हैं, वे अपने मन की बात कहते हैं, दरअसल वे किसी बात को बोलकर उसका कारण जानने की कोशिश करते हैं।
4. अंतर्मुखी लोगों की ऊर्जा अकेलेपन से रिचार्ज होती है जबकि बहिर्मुखी लोगों की ऊर्जा सामाजिक संपर्क से रिचार्ज होती है।
5. अगर हम समय बिताने की बात करें, तो अंतर्मुखी लोग खुद के साथ समय बिताकर तरोताजा हो जाते हैं और इसलिए वे सामाजिक संपर्क से बचते हैं। इसके विपरीत, बहिर्मुखी लोग परिवार, दोस्तों आदि के साथ समय बिताना पसंद करते हैं और सामाजिक होना पसंद करते हैं।

**QN.27:** Differentiate between Introvert and Extrovert personality?

**Answer:**
**Introverts**: - Introverts are shy, self conscious quit retiring interested in the own thoughts and feelings, inclined to worry and easily upset.

**Extroverts: -** Extroverts are social, open frank, outgoing, eager to do thing adaptable, not easily worried or embarrassed and willing to work with others.

1. Energy Source: While introverts draw energy from their inner world and prefer solitude, extroverts gain energy from external stimuli and interaction with others.
2. Social Interaction: Introverts prefer deeper conversations with a select few, whereas extroverts enjoy lighter, frequent interactions with a broader circle.
3. Approach to Tasks: Introverts often focus on one task at a time, preferring depth over breadth. Conversely, extroverts may juggle multiple tasks, thriving on variety and action.
4. Reaction to Stimulation: Extroverts seek out situations with high stimulation, while introverts prefer lower-stimulation environments.
5. Listening vs. Speaking: Introverts are generally good listeners and think before they speak. Extroverts, on the other hand, often think while they speak, sharing ideas freely.
6. Need for Solitude: An introvert needs solitude to recharge, whereas an extrovert may feel depleted by too much alone time.

7. Risk-Taking: Extroverts are more likely to take risks and make quick decisions, while introverts may take longer to make decisions, contemplating the potential risks and outcomes.
8. Attention: Introverts tend to focus on details, leading to deep thought and concentration. Extroverts are more attuned to the broad picture, easily shifting attention between tasks.
9. Learning Style: Extroverts learn by doing and discussing, while introverts learn through observation and reflection.
10. Conflict Resolution: Introverts often prefer to resolve conflicts by writing, while extroverts prefer verbal engagement.

---

## (SECTION-D)
## (LONG ANSWER TYPE QUESTIONS)

---

**प्रश्न 28. नोक-आउट विधि से 24 टीमों के लिए फिक्स्चर तैयार करें|**
Draw Knock-Out fixture for 24 teams.

**उत्तर: 28**

कुल मैच = कुल टीमों की संख्या - 1

= 24 - 1 = 23

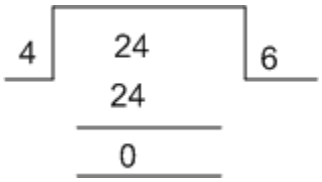
कुल चक्र (Round) = 2 x 2 x 2 x 2 x 2

संख्या दो की पुनरावृति 5 चक्र खेले जाएंगे

वरिष्ठ अर्ध (Upper Half) के टीमों संख्या

= कुल टीमों की संख्या /2 = 24/2 = 12

क्योंकि टीमें 16 से ज़्यादा हैं इसलिए टीमों को क्वार्टर में भी बाँटा जाएगा।




यदि शेषफल शून्य हो तो:

पहले क्वार्टर में टीमों की संख्या = भागफल (Q) = 6

दूसरे क्वार्टर में टीमों की संख्या = भागफल (Q) = 6

तीसरे क्वार्टर में टीमों की संख्या = भागफल (Q) = 6

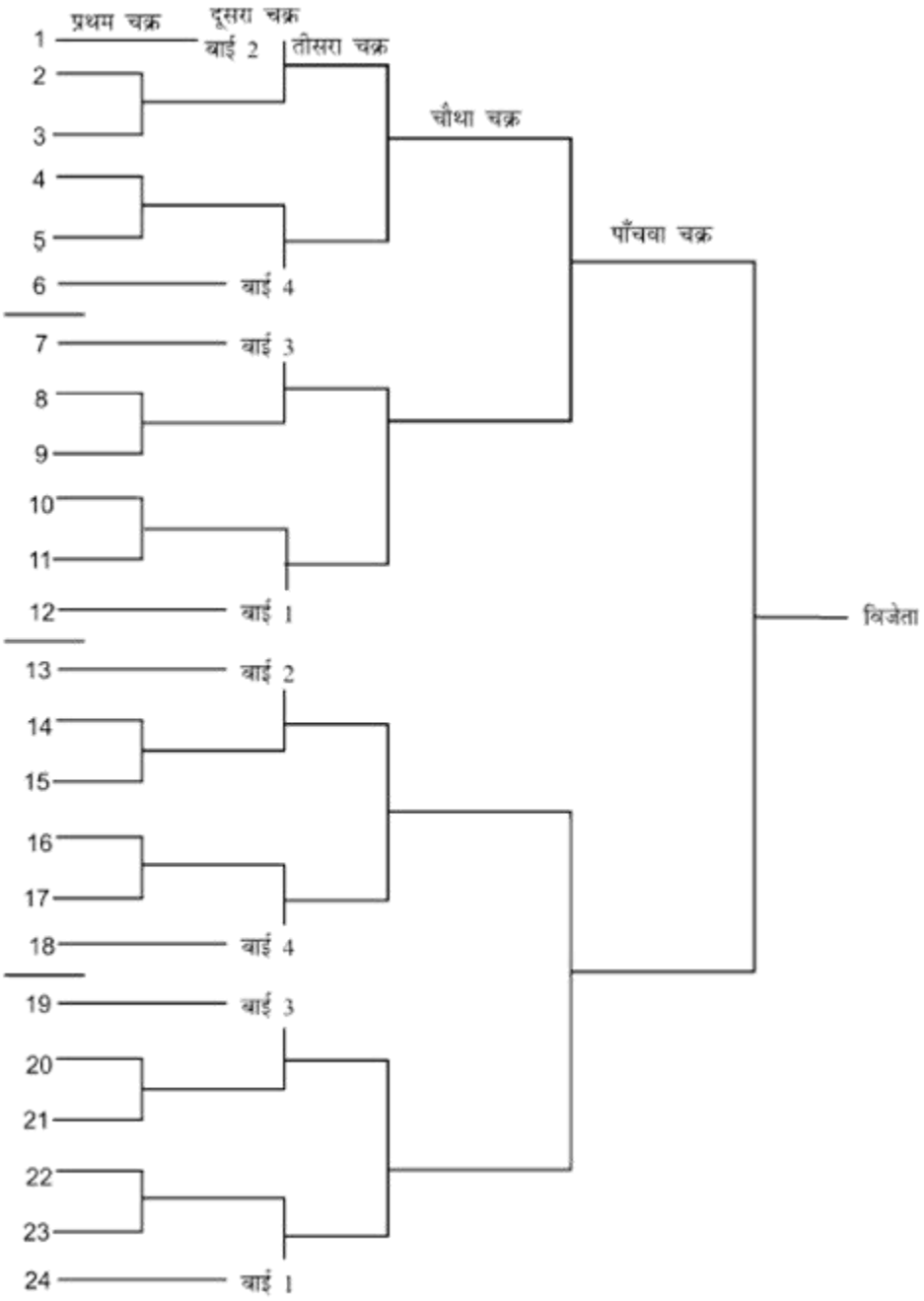
चौथे क्वार्टर में टीमों की संख्या = भागफल (Q) = 6

= कुल बाई = 2 की अगली पावर - कुल टीमों की संख्या

= 32 - 24 = 08

वरिष्ठ अर्घ (Upper Half) में बाई की संख्या = 08/2 = 04

कनिष्ठ अर्ध (Lower Half) में बाई की संख्या = 08/2 = 04



**Ans:-28**

Total no matches = Total no of team -1 = 24-1 = 23.

Total no. round = 2x2x2x2x2 i.e. Digit 2 report 5 times = 5 rounds

So total no round = 5 round

Total team in upper half = Total no of teams =24/2= 12 teams

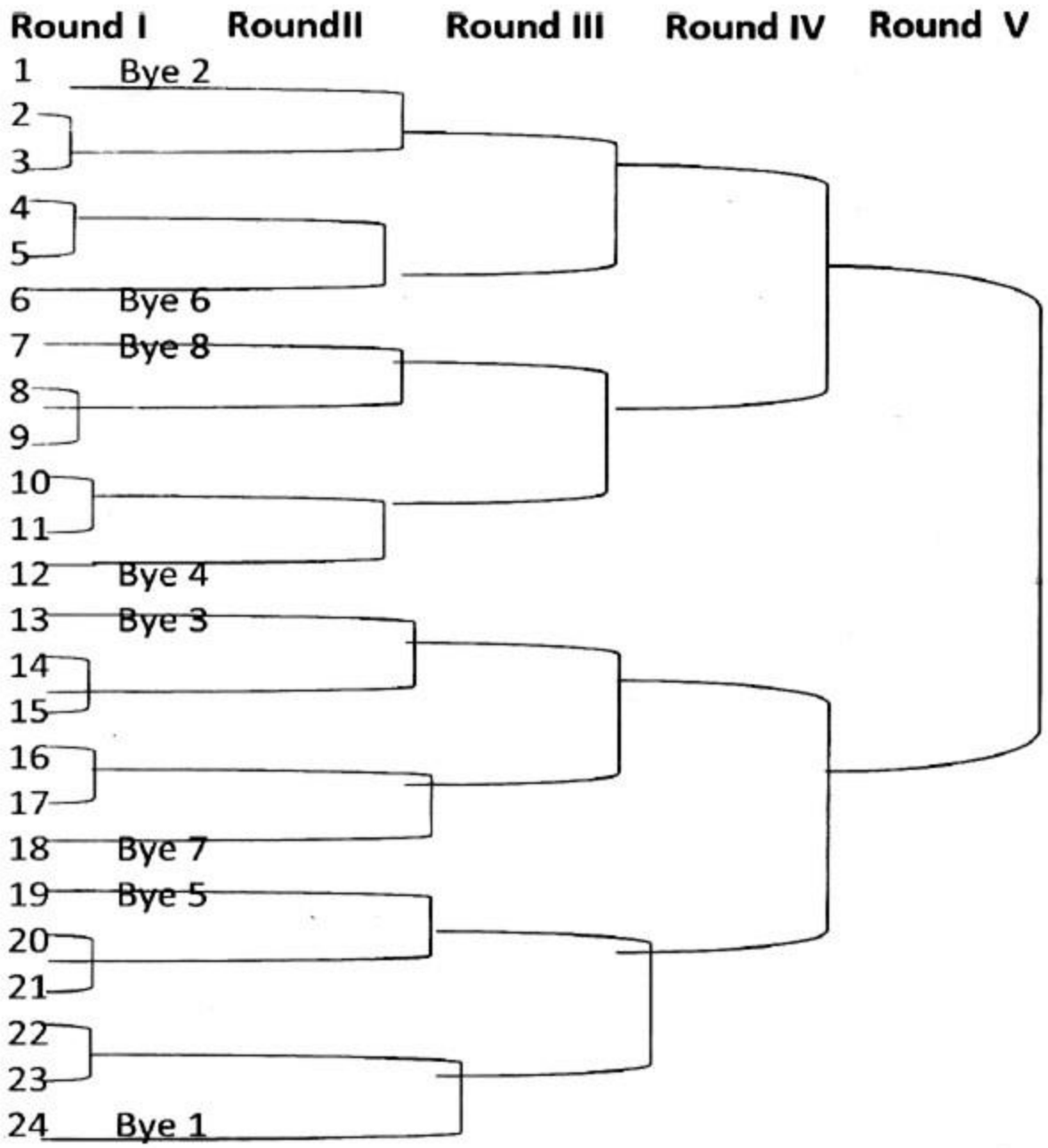
Total team in lower half = Total no of teams =24/2= 12 teams

As the total no of teams are more than 16 so we have to divide teams also in quarter. Teams in each quarter: 24/4 = (Q=6) & R=0

Total No bye= next power of two-total no of team = 32-24 = 08 byes

Bye in upper half = 8/2 = 4

Bye in lower half = 8/2 = 4




---

**[अथवा (OR)]**

---

**प्रश्न -28 (अथवा) =न्यूटन के गति के नियमों का उदहारण सहित वर्णन कीजिए।**

**उत्तर:** न्यूटन के गति के नियम किसी पिंड पर कार्य करने वाले बलों और इस बल के कारण होने वाले परिवर्तनों के बीच एक वैज्ञानिक संबंध बताते हैं। सर आइजैक न्यूटन ने वर्ष 1686 में

अपनी पुस्तक 'प्रिंसिपिया मैथमेटिका फिलोसोफी नेचुरेलिस' में गति के नियमों का प्रतिपादन किया।

**1) न्यूटन का गति का प्रथम नियम** - न्यूटन के प्रथम नियम को जड़त्व का नियम (Law Of Inertia):- यदि कोई बस्तु विरामावस्था में है तो वह तब तक विराम की अवस्था में ही रहेगी जब तक उस पर बाहरी बल लगाकर गतिशील नहीं किया जायेगा और यदि कोई वस्तु गतिशील है तो उस पर बाहरी बल लगाकर ही विरामावस्था में पहुँचाया जा सकता है। न्यूटन के प्रथम नियम को जड़त्व का नियम (Law Of Inertia) भी कहा जाता है

**2) न्यूटन का गति का दूसरा नियम**-न्यूटन के दूसरे नियम में कहा गया है कि किसी वस्तु का त्वरण सीधे तौर पर शुद्ध बल से संबंधित होता है और इसके द्रव्यमान से विपरीत रूप से संबंधित होता है। किसी वस्तु का त्वरण दो चीजों पर निर्भर करता है, बल और द्रव्यमान। इससे पता चलता है कि गेंदबाजी में काफी अधिक ताकत का अनुभव होता है। लेकिन अधिक द्रव्यमान के कारण यह त्वरण का अधिक प्रतिरोध करता है।
स्थिर द्रव्यमान m वाले पिंड के लिए, न्यूटन का नियम सूत्र इस प्रकार दिया गया है,
F = ma
जहां 'F' लगाया गया बल है, और 'a' उत्पन्न त्वरण है, और m वस्तु का द्रव्यमान है

**3) न्यूटन का गति का तीसरा नियम**-इस नियम के अनुसार, पहली वस्तु द्वारा दूसरी वस्तु पर लगाया गया बल दूसरी वस्तु द्वारा पहली वस्तु पर लगाए गए बल के बराबर और विपरीत दिशा में होता है। अथवा क्रिया और उसकी प्रतिक्रिया बराबर तथा विपरीत दिशा में होते हैं। जैसे (1) पृथ्वी पर पड़ी गेंद जितने बल के द्वारा पृथ्वी को दबाती है, पृथ्वी उसे उतने ही बल के द्वारा ऊपर की ओर उछालती है। (2) पानी में तैरते समय मनुष्य पानी को पीछे की ओर धकेलता है, इस प्रतिक्रिया के कारण ही वह आगे की ओर जाने लगता है।

**QN.28/OR Explain Newton's laws of motion with examples**.

**Answer:**

**1. Newton's First Law of Motion Law of inertia:** – This law states that a body at rest will remain at rest and a body in motion will remain in motion at the same speed and in the same direction till any external force is applied on it to change that state. **Application in sports**. Example: In basketball, players on the court must keep in mind about dribbling because the ball will continue to

bounce for some time if they lose control. If the ball bounces too far away from the player, his or her team can lose possession.

**2. Newton's Second Law of Motion:** This law states that the acceleration of an object is directly proportional to the force producing it and inversely proportional to its mass. **Application in sports**: Runners struggle while stopping at the finish line because it requires a very sudden change in motion (Shot-put throw).

F = m x a [Where F=Force, m = (Mass), a= (acceleration)]

**3. Newton's Third Law of Motion:** This law states that to every action, there is always an equal and opposite reaction. **Application in sports:** While swimming, the swimmer pushes the water backwards using his hands and thus attains a forward push due to an equal and opposite reaction from the water.

There are many different types of forces in action in football. Newton developed the Three Laws of Motion and all are applicable in football.



A. **The Law of Inertia** tells us that the football will remain at rest unless someone or something moves it by a specific force. Once the ball leaves the quarterback's hands, the first law tells us that if there are no other forces on the ball, the ball would continue to travel in the same direction and with the same speed until other forces affect its flight.

B.The **second Law of Motion** states that force on an object is equal to the mass of the object multiplied by its acceleration. If we apply this law to a football, it tells us that the amount that the ball accelerates depends on the force applied by the quarterback and the mass of the ball.

F = m x a

Where F=Force, m = (Mass), a= (acceleration)

C. The **Third Law of Motion** states that for every force applied there is an equal and opposite reaction force. An illustration of this might be when a player is trying to catch a football from a very high kick. This slows down the ball so the player can catch the football and bring it to rest.

---

**प्रश्न -29 व्यायाम द्वारा मांसपेशीय तंत्र पर पड़ने वाले प्रभावों का उल्लेख कीजिए |**

**उत्तर:**

1. **मांसपेशियों का निर्माण**: व्यायाम मांसपेशियों का निर्माण और मजबूती करता है, जो हड्डियों को चोट से बचा सकता है, और गठिया से प्रभावित जोड़ों को सहारा देता है और उनकी रक्षा करता है।
2. **मांसपेशीय अतिवृद्धि :** लगातार व्यायाम करने से पेशीय आकार में वृद्धि होती है।
3. **कोशिका नलिकाओं का निर्माण ):** प्रशिक्षण के कारण पेशियों में कोशिका नलिकाओं की संख्या में वृद्धि हो जाती है जिसके कारण पेशियों का रंग गहरा लाल हो जाता है।
4. **अतिरिक्त वसा पर नियंत्रण:** नियमित व्यायाम करने से अतिरिक्त वसा पर नियंत्रण होता है। व्यायाम कैलोरीज घटाने में मदद करते है जो वसा के रूप में जमा हो जाती है।
5. **थकान में देरी :** नियमित व्यायाम थकान में देरी करते है। यह थकान कार्बन डाइ आक्साइड, लैक्टिक एसिड और फास्फेट एसिड के कारण होती है।
6. **शक्ति तथा गति :** नियमित व्यायाम शक्ति तथा गति प्रदान करने वाली कोशिकाओं में सुधार करता है।
7. **संतुलन और समन्वय में सुधार**: मजबूत मांसपेशियां स्थिरता भी देती हैं और संतुलन और समन्वय में सुधार करती हैं।
8. **रक्त की आपूर्ति में भी सुधार**: व्यायाम से मांसपेशियों में रक्त की आपूर्ति में भी सुधार होता है और ऑक्सीजन का उपयोग करने की उनकी क्षमता बढ़ जाती है।

**9. मांसपेशियों के प्रदर्शन में सुधार:** व्यायाम कंकाल की मांसपेशियों में चयापचय और संरचनात्मक रीमॉडलिंग को ट्रिगर करता है, जिससे मांसपेशियों की थकान को कम करने के लिए संकुचन गुणों में परिवर्तन और एंजियोजेनेसिस में वृद्धि होती है। ये अनुकूलन कंकाल की मांसपेशियों के प्रदर्शन में सुधार करते हैं

**QN.29:** What are the effects of exercises on muscular system?

Ans: There are about 650 muscles in our body and each one helps us in producing a movement. Physical exercise training particularly resistance or weight training affects our muscular system to a great extent. They are as follows.

**A) Muscle size**: Muscle size increases mainly due to muscle ability to adapt to stress. Due to resistance training the size of muscle fibres increases. Blood supply in the muscles increases. The total amount of proteins increases which is essential for muscle growth.

**B) Biochemical changes in muscles**:

(i) Aerobic changes: Myocin content increases. Oxydation of carbohydrates and fats increases. Amount of mitochondria increases thus more muscular force is produced.

(ii) Anaerobic changes: ATP+PC system capacity increases thereby more energy is released. Glycolytic capacity also increases as a result of training.

**C) Body composition changes**: There can be significant losses of relative and absolute body fat. Fat free weight or muscle mass increases significantly. After training flexibility increases which plays an important role in physical activities to enhance the performance and prevent muscular injury.

**D). Muscle coordination**: Muscle coordination increases when doing exercises which require skill and technique e.g.: dribbling the ball.

**E). Blood supply to muscles**: Blood supply to muscles increases due to long-term exercise by that improving delivery of various nutrients, minerals and vitamins to muscles and making them more effective and faster at regenerating after injury or workout.

**F. More energy and oxygen.** Exercise Blood flow can increase by up to 25 times because muscle requires more energy and oxygen to work.

**G**. **Strength of ligaments and tendons:** Exercises improve muscle temperature to improve strength of ligaments and tendons.

**H**. **Improve muscle flexibility**: Increase in size and number of mitochondria

---

**प्रश्न 29. (अथवा) मोच के कारण, लक्षण और उपचार लिखो।**

**उत्तर** – ***मोच:*** मोच स्नायुबंधन (लिगामेंट) का खिंचाव या टूटना है, संयोजी ऊतक का एक मजबूत बैंड जो एक हड्डी के सिरे को दूसरी हड्डी से जोड़ता है। स्नायुबंधन शरीर के जोड़ों को स्थिर और सहारा देते हैं। शरीर के वे क्षेत्र जो मोच के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील होते हैं वे टखने, घुटने और कलाई हैं। टखने में मोच तब आ सकती है जब आपका पैर अंदर की ओर मुड़ जाता है, जिससे आपके बाहरी टखने के स्नायुबंधन पर अत्यधिक तनाव पड़ता है। निचले पैर या पैर में बल का मरोड़ना टखने में मोच का एक सामान्य कारण है।

**<u>मोच को गंभीरता के आधार पर वर्गीकृत किया गया है:</u>**

**A.ग्रेड 1 मोच (हल्की):** थोड़ा खिंचाव और लिगामेंट के तंतुओं को कुछ क्षति।

**B. ग्रेड 2 मोच (मध्यम):** लिगामेंट का आंशिक रूप से फटना। जब जोड़ को कुछ निश्चित तरीकों से हिलाया जाता है तो उसमें असामान्य ढीलापन (ढीलापन) आ जाता है।

**C. ग्रेड 3 मोच (गंभीर):** लिगामेंट का पूरी तरह टूटना। इससे महत्वपूर्ण अस्थिरता पैदा हो सकती है.

मोच के कारण:

मोच तब आती है जब गंभीर तनाव के कारण आपका लिगामेंट फट जाता है या जोड़ पर चोट लग जाती है। निम्नलिखित स्थितियों के दौरान मोच आ सकती है:

- **टखना** - चलते समय, दौड़ते समय, या असमान सतह पर व्यायाम करते समय, या कूदने से अनुचित लैंडिंग के दौरान
- **घुटना** - एथलेटिक गतिविधि के दौरान अचानक घूमना
- **कलाई** - गिरने के दौरान विस्तारित हाथ पर उतरना

**<u>मोच के लक्षण</u>:** सूजन ,दर्द जो समय के साथ बदतर होता जाता है।

मांसपेशियों में खिंचाव की मात्रा के आधार पर मोच के लक्षण हल्के से लेकर गंभीर तक भिन्न हो सकते हैं । मोच के कुछ प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं:

- दर्द और कोमलता
- क्षेत्र में सूजन
- कठोरता
- चोट
- चलते समय अस्थिरता, विशेष रूप से घुटने या टखने जैसे वजन सहने वाले जोड़ों पर चोट।
- प्रभावित जोड़ की गति की सीमित सीमा

डॉक्टर चोट लगने के बाद पहले 24 से 48 घंटों में PRICE पद्धति का पालन करने की सलाह देते हैं। कीमत का मतलब है:

- **पी(Protection)- सुरक्षा:** चोटग्रस्त क्षेत्र को बरकरार रखें। आगे की हलचल को रोकने के लिए घायल क्षेत्र पर वजन या दबाव न डालें। डॉक्टर घायल क्षेत्र से दूर रहने के लिए ब्रेस, स्प्लिंट या बैसाखी की सलाह दे सकते हैं।
- **आर (Rest)- आराम:** मोच जैसी चोट को ठीक करने के लिए बहुत अधिक आराम की आवश्यकता होती है। उन गतिविधियों को प्रतिबंधित करें जो दर्द या परेशानी का कारण बनती हैं।
- **I(Ice)- बर्फ:** चोट वाली जगह पर कम से कम 20 मिनट के लिए आइस पैक लगाएं। ऐसा आप दिन में 4 से 8 बार कर सकते हैं। आप ठंडे कपड़े, बर्फ की थैली या तौलिये में लपेटी हुई बर्फ का भी उपयोग कर सकते हैं। यदि क्षेत्र सुन्न या असहज महसूस होता है, तो आप तुरंत बर्फ लगाना बंद कर सकते हैं।
- **सी(Compression)- संपीड़न:** घायल क्षेत्र पर संपीड़न या निरंतर दबाव सूजन को कम करने में सहायता करता है। आप इलास्टिक पट्टी से इसे दबाकर सूजन को कम कर सकते हैं। कंप्रेसिंग बैंडेज को बहुत कसकर लपेटने से बचें, क्योंकि इससे रक्त संचार में बाधा आ सकती है। यदि दर्द बढ़ जाए और क्षेत्र सुन्न या सूज जाए तो लपेट को ढीला करना आवश्यक है।
- **ई(Elevation) -ऊंचाई** : डॉक्टर चोट वाले हिस्से को दिल के स्तर से ऊपर उठाने का सुझाव देते हैं, खासकर रात के समय। उत्थान एक बेहतरीन तकनीक है जो गुरुत्वाकर्षण को सूजन को कम करने में मदद करती है।

**Qn: 29 (OR) Write causes, symptoms and treatment of Sprain.**

**Answer:**

**Sprains:** A sprain is a stretching or tearing of ligaments — the tough bands of fibrous tissue that connect two bones together in your joints. A sprain happens when a ligament stretches too much or tears. Ligaments connect bones and stabilize joints. These injuries can be mild or severe, and they're common in your ankle, knee and wrist.

**Causes**: Sprains are caused when a joint is forced to move into an unnatural position. For example, "twisting" one's ankle causes a sprain to the ligaments around the ankle

Symptoms: Symptoms of sprains may vary and depend on the severity of the sprain. These may include:

- pain
- swelling
- bruising
- instability
- Loss of the ability to move and use the joint.

### Treatment for sprains

Suggestions for immediate treatment of acute sprains include:

- Stop your activity.
- Rest the injured area.
- Put icepacks on the area for 20 minutes every 2 waking hours, separated from the skin by wet towelling.
- Compress or bandage the injured site firmly, extending the wrapping from below to above.
- Elevate (raise) the injured area above heart height whenever practical.
- Avoid heat, **running** and direct, firm massage of the affected area in the first 72 hours after the injury, as this can increase swelling.
- If symptoms get worse in the first 24 hours, see your doctor for further medical investigation.

---

**प्रश्न -30 सर्किट प्रशिक्षण क्या है? खेलों में इसके महत्त्व को समझाइए।**

**<u>उत्तर-30:</u> सर्किट प्रशिक्षण**: सर्किट प्रशिक्षण एक चिरस्थायी और विकसित प्रशिक्षण अभ्यास कार्यक्रम है जिसे 1953 में इंग्लैंड में लीड्स विश्वविद्यालय में मॉर्गन और एंडरसन द्वारा विकसित किया गया था। सर्किट शब्द का तात्पर्य क्रमिक रूप से व्यवस्थित कई सावधानीपूर्वक चयनित अभ्यासों से है। सर्किट प्रशिक्षण में प्रत्येक अभ्यास के बीच अलग-अलग मात्रा में आराम के साथ एक के बाद एक समयबद्ध अभ्यासों की एक श्रृंखला शामिल होती है। एक साधारण सर्किट प्रशिक्षण वर्कआउट के उदाहरण में : पुल -अप , पुश-अप्स, सिट-अप्स ,जंपिंग स्काट, वी-सिट्स, ऊंचे घुटने, , प्लैंक टू पुश-अप, जंपिंग जैक,साइड प्लैंक रोटेशन शामिल हो सकते

**सर्किट प्रशिक्षण के अनेक लाभ:** इसका उद्देश्य हृदय और शक्ति प्रशिक्षण लाभों का मिश्रण प्रदान करना है। यह विधि शारीर के अंगो की क्षमता बढ़ाने का एक अच्छा माध्यम है। तथा इसका विशेष लाभ यह है कि हर प्रकार के वातावरण एवं भूमि पर अभ्यास के कारण प्रतियोगिता की तैयारी भली-भांती हो सकती है ।

1. यह आपके मेटाबॉलिज्म को बूस्ट करता है
2. यह आपके लक्षित हृदय गति को हिट करने में आपकी सहायता करता है
3. यह शुरुआती लोगों के लिए उपयुक्त है
4. आप इसे कहीं भी कर सकते हैं
5. यह हर मांसपेशी समूह पर काम करता है
6. सर्किट प्रशिक्षण आपका समय बचाता है और पूरे शरीर की कसरत प्रदान करता है जो लाभों से भरपूर है।
7. बढ़ी हुई ताकत और मांसपेशियों की सहनशक्ति
8. कार्डियोवैस्कुलर फिटनेस में सुधार
9. शरीर की चर्बी कम होना
10. ऊर्जा के स्तर में वृद्धि
11. तनाव के स्तर में कमी
12. बेहतर लचीलापन
13. गति की बढ़ी हुई सीमा

**<u>QN.30:</u> What is meant by Circuit Training? Explain its importance in sports.**

<u>Answer:</u> **Circuit training:** circuit training was developed by R.E. Morgan and G.T. Anderson in 1953 at the University of Leeds in England.It is a combination of six or more physical activities or exercises. They are performed one after the other, often with a small rest period in between.One full circuit is when all of the chosen exercises have been performed once. It's a great way to exercise the whole body, and make fitness fun! An exercise circuit' is one completion of all

prescribed exercise in the programme. When a circuit is complete, one begins the first exercise again for the new circuit. Circuit training is an excellent way to improve mobility, strength and stamina. Generally, there will be 8-10 exercises per circuit, although this number may fluctuate depending on the period. One can do a certain number of repetitions for each task (8-20 reps) or can set a time for each exercise (30-60 seconds per exercise).

**Benefits of circuit training include:**

1. Improvements in cardiovascular fitness
2. Improvements in muscular endurance
3. Increased social interaction during a workout
4. It doesn't take a lot of time
5. Improvements in muscular strength
6. Reduced risk of diseases, better sleep, etc.
7. It trains the entire body
8. You can do it without equipment
9. It can help lower blood pressure and cholesterol
10. It improves anaerobic fitness
11. It adds training variety and prevents boredom
12 It can help with weight loss

**प्रश्न 30. (अथवा) मोच के कारण, लक्षण और उपचार लिखो।**

**उत्तर** – ***मोच:*** मोच स्नायुबंधन (लिगामेंट) का खिंचाव या टूटना है, संयोजी ऊतक का एक मजबूत बैंड जो एक हड्डी के सिरे को दूसरी हड्डी से जोड़ता है। स्नायुबंधन शरीर के जोड़ों को स्थिर और सहारा देते हैं। शरीर के वे क्षेत्र जो मोच के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील होते हैं वे टखने, घुटने और कलाई हैं। टखने में मोच तब आ सकती है जब आपका पैर अंदर की

ओर मुड़ जाता है, जिससे आपके बाहरी टखने के स्नायुबंधन पर अत्यधिक तनाव पड़ता है। निचले पैर या पैर में बल का मरोड़ना टखने में मोच का एक सामान्य कारण है।

**मोच को गंभीरता के आधार पर वर्गीकृत किया गया है:**

**A.ग्रेड 1 मोच (हल्की):** थोड़ा खिंचाव और लिगामेंट के तंतुओं को कुछ क्षति।

**B. ग्रेड 2 मोच (मध्यम):** लिगामेंट का आंशिक रूप से फटना। जब जोड़ को कुछ निश्चित तरीकों से हिलाया जाता है तो उसमें असामान्य ढीलापन (ढीलापन) आ जाता है।

**C. ग्रेड 3 मोच (गंभीर):** लिगामेंट का पूरी तरह टूटना। इससे महत्वपूर्ण अस्थिरता पैदा हो सकती है.

मोच के कारण:

मोच तब आती है जब गंभीर तनाव के कारण आपका लिगामेंट फट जाता है या जोड़ पर चोट लग जाती है। निम्नलिखित स्थितियों के दौरान मोच आ सकती है:

- **टखना** - चलते समय, दौड़ते समय, या असमान सतह पर व्यायाम करते समय, या कूदने से अनुचित लैंडिंग के दौरान
- **घुटना** - एथलेटिक गतिविधि के दौरान अचानक घूमना
- **कलाई** - गिरने के दौरान विस्तारित हाथ पर उतरना

**मोच के लक्षण:** सूजन ,दर्द जो समय के साथ बदतर होता जाता है ।

मांसपेशियों में खिंचाव की मात्रा के आधार पर मोच के लक्षण हल्के से लेकर गंभीर तक भिन्न हो सकते हैं । मोच के कुछ प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं:

- दर्द और कोमलता
- क्षेत्र में सूजन
- कठोरता
- चोट
- चलते समय अस्थिरता, विशेष रूप से घुटने या टखने जैसे वजन सहने वाले जोड़ों पर चोट।
- प्रभावित जोड़ की गति की सीमित सीमा

डॉक्टर चोट लगने के बाद पहले 24 से 48 घंटों में PRICE पद्धति का पालन करने की सलाह देते हैं। कीमत का मतलब है:

- **पी(Protection)- सुरक्षा:** चोटग्रस्त क्षेत्र को बरकरार रखें। आगे की हलचल को रोकने के लिए घायल क्षेत्र पर वजन या दबाव न डालें। डॉक्टर घायल क्षेत्र से दूर रहने के लिए ब्रेस, स्प्लिंट या बैसाखी की सलाह दे सकते हैं।
- **आर (Rest)- आराम:** मोच जैसी चोट को ठीक करने के लिए बहुत अधिक आराम की आवश्यकता होती है। उन गतिविधियों को प्रतिबंधित करें जो दर्द या परेशानी का कारण बनती हैं।
- **I(Ice)- बर्फ:** चोट वाली जगह पर कम से कम 20 मिनट के लिए आइस पैक लगाएं। ऐसा आप दिन में 4 से 8 बार कर सकते हैं। आप ठंडे कपड़े, बर्फ की थैली या तौलिये में लपेटी हुई बर्फ का भी उपयोग कर सकते हैं। यदि क्षेत्र सुन्न या असहज महसूस होता है, तो आप तुरंत बर्फ लगाना बंद कर सकते हैं।
- **सी(Compression)- संपीड़न:** घायल क्षेत्र पर संपीड़न या निरंतर दबाव सूजन को कम करने में सहायता करता है। आप इलास्टिक पट्टी से इसे दबाकर सूजन को कम कर सकते हैं। कंप्रेसिंग बैंडेज को बहुत कसकर लपेटने से बचें, क्योंकि इससे रक्त संचार में बाधा आ सकती है। यदि दर्द बढ़ जाए और क्षेत्र सुन्न या सूज जाए तो लपेट को ढीला करना आवश्यक है।
- **ई(Elevation) -ऊंचाई** : डॉक्टर चोट वाले हिस्से को दिल के स्तर से ऊपर उठाने का सुझाव देते हैं, खासकर रात के समय। उत्थान एक बेहतरीन तकनीक है जो गुरुत्वाकर्षण को सूजन को कम करने में मदद करती है।

---

**प्रश्न -30 (अथवा) मधुमेय क्या है भुजंगासन की प्रक्रिया, लाभ और विपरीत संकेतों का वर्णन करें।**

What do you mean by Diabetes? Discuss the procedure, benefits and Contraindications of Bhujangasana.

**<u>उत्तर=</u> मधुमेय** : इंसुलिन के कारण ग्लूकोज ब्लड के माध्यम से पुरे शरीर में जाता है और उर्जा का संचार होता है। यह बिना इन्सुलिन के नहीं हो सकता है। वहीं जब पैंक्रियाज से उचित मात्रा में एक्टिव इंसुलिन न निकले तो इसकी वजह से ब्लड में ग्लुगोज का लेवल बढ़ने लगता है और फिर इसी स्थिति को मधुमेह, डायबिटीज या शुगर कहा जाता है।

**भुजंगासन करने की विधि**

1. पेट के बल जमीन पर लेट जाएं। अपनी दोनों हथेलियों को जांघों के पास जमीन की तरफ करके रखें। ध्यान रखें कि आपके टखने एक-दूसरे को छूते रहें।

2. इसके बाद अपने दोनों हाथों को कंधे के बराबर लेकर आएं और दोनों हथेलियों को फर्श की तरफ करें।

3. अब अपने शरीर का वजन अपनी हथेलियों पर डालें, सांस भीतर खींचें और अपने सिर को उठाकर पीठ की तरफ खींचें। ध्यान दें कि इस वक्त तक आपकी कुहनी मुड़ी हुई है।

4. इसके बाद अपने सिर को पीछे की तरफ खीचें और साथ ही अपनी छाती को भी आगे की तरफ निकालें। सिर को सांप के फन की तरह खींचकर रखें। लेकिन ध्यान दें कि आपके कंधे कान से दूर रहें और कंधे मजबूत बने रहें।

5. इसके बाद अपने हिप्स, जांघों और पैरों से फर्श की तरफ दबाव बढ़ाएं।

6. शरीर को इस स्थिति में करीब 15 से 30 सेकेंड तक रखें और सांस की गति सामान्य बनाए रखें। ऐसा महसूस करें कि आपका पेट फर्श की तरफ दब रहा है। लगातार अभ्यास के बाद आप इस आसन को 2 मिनट तक भी कर सकते हैं।

7. इस मुद्रा को छोड़ने के लिए, धीरे-धीरे अपने हाथों को वापस साइड पर लेकर आएं। अपने सिर को फर्श पर विश्राम दें। अपने हाथों को सिर के नीचे रखें। बाद में धीरे से अपने सिर को एक तरफ मोड़ लें और धीमी गति से दो मिनट तक सांस लें।



**भुजंगासन के अभ्यास से लाभ** :

1. रीढ़ की हड्डी में मजबूती और लचीलापन बढ़ सकता है।

2. पेट के निचले हिस्से में मौजूद सभी अंगों के काम करने की क्षमता बढ़ सकती है।

3. पाचन तंत्र, मूत्र मार्ग की समस्याएं दूर होती हैं और यौन शक्ति बढ़ सकती है।

4. मेटाबॉलिज्म सुधरता है और वजन कम करने में मदद मिल सकती है।

5. कमर का निचला हिस्सा मजबूत बनाया जा सकता है।

6. फेफड़ों, कंधों, सीने और पेट के निचले हिस्से को अच्छा खिंचाव मिल सकता है।

7. टेंशन दूर रहती है। डिप्रेशन में भी इससे फायदा मिल सकता है।

8. फेफड़ों और हार्ट की नसों के ब्लॉकेज खोलने में भी मदद मिल सकती है।

9. साइटिका और अस्थमा की बीमारी में भी राहत मिल सकती है।

## सावधानी और चेतावनी

भुजंगासन का अभ्यास तभी करना चाहिए जब आपको निम्नलिखित समस्याएं न हों। जैसे:

- हर्निया (Hernia)
- पीठ में चोट
- कार्पल टनल सिंड्रोम (Carpal tunnel syndrome)
- सिरदर्द (Headaches)
- पेट के निचले हिस्से में सर्जरी

**Answer 30 (OR)** : **Diabetes**:- Diabetes is a serious condition where your blood glucose level is too high. It can happen when your body doesn't produce enough insulin or the insulin it produces isn't effective. Or, when your body can't produce any insulin at all. With diabetes, your body either doesn't make enough insulin or can't use it as well as it should. Diabetes is a chronic (long-lasting) health condition that affects how your body turns food into energy. Your body breaks down most of the food you eat into sugar (glucose) and releases it into your bloodstream.

**Bhujangasana:**

The meaning of Bhujang is cobra and asana means yoga pose. Bhujangasana is the stretching yoga exercise of the front torso and the spine. Bhujangasana is the final stage when the cobra is ready to attack its prey by raising its hood; hence the name is cobra pose.



**Procedure:**

1. Lie down on the stomach by keeping legs together.
2. Put palms besides shoulder and the head should rest on the ground.
3. With inhaling raise head up to navel region and try to see the roof.
4. Maintain the position till 10 to 60 seconds with steadily inhaling and exhaling.
5. Come to the original position slowly with deep exhalation.

**Advantages:**

1. It helps to strengthen up the spine and relieves backache.
2. Helps in improving the efficiency of the kidneys.
3. It is good for digestion. It gives a good massage to the organs of abdominal region such as stomach, pancreas, liver and gallbladder.
4. It is helpful in treating of many digestion relation conditions such as constipation, indigestion, etc.
5. It is beneficial against slipped disc or sciatica.

6. It regulates thyroid gland thus helps to maintain good health.
7. It improves lung capacity: The cobra pose helps to expand the chest thus beneficial for breathing related problems.

---

_____

COMPLETE

_____

# Sample Papers

- CBSE Sample Papers
- ICSE / ISC Board Sample Papers
- AP Board Sample Papers
- Assam Board Sample Papers
- Bihar Board Sample Papers
- Chhattisgarh Board Sample Papers
- Goa Board Sample Papers
- Gujarat Board Sample Papers
- Haryana Board Sample Papers
- HP Board Sample Papers
- J&K State Board Sample Papers
- Jharkhand Board Sample Papers
- Karnataka Board Sample Papers
- Kerala Board Sample Papers

# Sample Papers

- MP Board Sample Papers
- Maharashtra Board Sample Papers
- Manipur Board Sample Papers
- Mizoram Board Sample Papers
- Orissa Board Sample Papers
- Punjab Board Sample Papers
- Rajasthan Board Sample Papers
- Tamil Nadu Board Sample Papers
- Telangana State Board Sample Papers
- Tripura Board Sample Papers
- UP Board Sample Papers
- Uttarakhand Board Sample Papers
- West Bengal Board Sample Papers

