

FOR CBSE

# PHYSICAL EDUCATION

(शारीरिक शिक्षा)

CLASS 12<sup>TH</sup>

EKLAVYA STUDY POINT



# SYLLABUS

EKLAVYA STUDY POINT

1. खेलों में योजना
2. खेल तथा पोषण
3. योग और जीवन-शैली
4. विशेष आवश्यकता वाले बच्चों (दिव्यांगो) के लिए शारीरिक शिक्षा एवं खेल कूद
5. खेल-कूद में बच्चे और महिलाएं
6. खेलों में परिक्षण तथा मापन
7. शरीर-क्रियाविज्ञान तथा खेल संबंधी चोटें
8. जीव-यांत्रिकी तथा खेल-कूद
9. मनोविज्ञान तथा खेल-कूद
10. खेलों में प्रशिक्षण

# Disclaimer

- Copyright Disclaimer Under Section 107 of the Copyright Act 1976, allowance is made for 'Fair Use' for purposes such as criticism, comment, news reporting, teaching, scholarship, and research,
- Fair use is a permitted by copyright statute that might otherwise be infringing, Non-profit, educational or personal use tips the balance in favor of fair use.



# CHAPTER -1

## खेलों में योजना

### KEY POINTS

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS

# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. 'योजना' से आप क्या समझते हैं ?

योजना एक पूर्व निर्धारित प्रक्रिया है, जो किसी विशेष (SPECIAL) लक्ष्य (GOAL) को प्राप्त करने के लिए बनाई जाती है।

## 2. खेलों में योजना बनाने के क्या लाभ हैं ?

खेलों में योजना बनाने से खेल का दबाव कम होता है, जिससे खिलाड़ी अपना बेहतर प्रदर्शन दे पाता है, और योजना बनाने से खेल में किसी भी प्रकार की गलती होने की संभावना बिलकुल न के बराबर रह जाती है।

### 3. 'टूर्नामेंट्स' से आप क्या समझते हैं ?

एक योजना के तहत बहुत सारी टीमों के बीच नियमों के अनुसार प्रतियोगिता (COMPETITION) का आयोजन ही टूर्नामेंट कहलाता है ।

### 4. नॉक-आउट टूर्नामेंट क्या होता है ?

यह ऐसा टूर्नामेंट होता है , की अगर इसमें कोई टीम कोई मैच हार जाती है तो उस टीम को टूर्नामेंट से बाहर कर दिया जाता है , तथा खेलने का दूसरा मौका नहीं दिया जाता ।

## **5. लीग टूर्नामेंट से क्या अभिप्राय है ?**

इसे राउंड रोबिन टूर्नामेंट भी कहा जाता है, इसमें हिस्सा लेने वाली हर टीम दूसरी टीम के साथ खेलती है और डबल लीग टूर्नामेंट में हर टीम दूसरी टीम के साथ दो बार खेलती है।

## **6. 'सीडिंग' किसे कहा जाता है ?**

कई बार मजबूत टीम एक ही अर्ध में आपस में भिड़ जाती है, जिससे मजबूत टीम शुरूआती **ROUNDS** में ही बाहर हो जाती है, इससे कमज़ोर टीम फाइनल तक भी पहुँच जाती है, इस प्रकार की कर्मी को दूर करने के लिए सीडिंग का उपयोग किया जाता है सीडिंग के द्वारा मजबूत टीमों को चुन कर **Fixture** में ऐसे स्थान पर रखा जाता है जिससे वे आपस में न भिड़ें।

## 7. फिक्सचर का अर्थ परिभाषित कीजिये ?

EKLAVYA STUDY POINT

फिक्सचर एक सुव्यवस्थित प्रक्रिया है जिसमें अनेक टीमें निर्धारित क्रम से भाग लेती हैं और अंत में एक टीम विजेता घोषित होती है।

फिक्सचर के द्वारा ही यह तय किया जाता है कि किसी टूर्नामेंट में कितने मैच खेले जाने हैं।



# LONG IMPORTANT QUESTIONS

# 1. खेलों में योजना बनाने के विभिन्न उद्देश्यों की व्याख्या करें ?

EKLAVYA STUDY POINT

## योजना के उद्देश्य

EKLAVYA STUDY POINT

### दबाव को कम करना

EKLAVYA STUDY POINT

### गलतियों की कम संभावना

### दक्षता में वृद्धि

### तालमेल में वृद्धि

### खेल प्रदर्शन में सुधार

Eklavya  
Study Point

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

## i) दबाव को कम करना

EKLAVYA STUDY POINT

अगर किसी भी खेल को खेलने से पहले हम योजना बनाते हैं, तो उस खेल में हम अपना अच्छा प्रदर्शन दे पाते हैं क्योंकि योजना बनाने से हमारा मानसिक दबाव एवं तनाव दूर हो जाता है।

## ii) तालमेल में वृद्धि

यदि किसी भी खेल को खेलने से पहले उस खेल की योजना (plan) बनाई जाए तो उस खेल में खिलाड़ियों के बीच तालमेल में वृद्धि होती है इसलिए योजना के द्वारा टीम का प्रदर्शन भी बेहतर हो जाता है।

### iii) गलतियों की संभावनाओं में कमी

EKLAVYA STUDY POINT

यदि किसी भी खेल को खेलने से पहले या किसी भी प्रकार की प्रतियोगिता से पहले योजना बनाई जाती है तो उससे खिलाड़ी द्वारा खेल में बहुत ही कम गलतियां होती हैं तथा आयोजकों द्वारा भी गलतियों की संभावनाएं कम होती हैं।

### iv) खेल प्रदर्शन में सुधार

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

यदि किसी भी खेल को खेलने से पहले उस खेल की योजना (plan) बनाई जाए तो उस खेल को खेलने वाले खिलाड़ी के प्रदर्शन (Performance) में काफी सुधार आता है तथा खिलाड़ी बेहतर प्रदर्शन कर पाता है।

## V) दक्षता में वृद्धि

यदि किसी भी खेल को खेलने से पहले उस खेल की योजना (plan) बनाई जाए तो उस खेल में खिलाड़ी की दक्षता में वृद्धि होती है अर्थात् वह खिलाड़ी उस खेल को योजना के द्वारा बहुत अच्छे से खेल पाता है।

## vi) सृजनात्मकता में वृद्धि

यदि किसी भी खेल को खेलने से पहले उस खेल की योजना (plan) बनाई जाए तो बहुत सारे प्रशिक्षक (trainers) और खिलाड़ी बैठ कर आपस में बात चीत करते हैं तथा हर कोई अपने विचार प्रकट करता है जिससे बहुत बार एक अच्छी योजना बन जताई है इसलिए कहा जाता है की योजना बनाने से खिलाड़ी की सोचने समझने की क्षमता एवं creativity (सृजनात्मकता) में वृद्धि होती है।



## 2. टूर्नामेंट्स के आयोजन के पूर्व जिन खेल समितियों का गठन किया जाता है, उनके कार्यों का वर्णन करें ?

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA

EKLAVYA

UDY POINT

UDY POINT



### i) आयोजन समिति

यह समिति खेल प्रतियोगिता के आयोजन तथा संचालन के लिए जिम्मेदार होती है था टूर्नामेंट्स के आयोजन से जुड़ा हर कार्य 'आयोजन समिति' द्वारा किया जाता है।

## ii) प्रचार समिति

EKLAVYA STUDY POINT

प्रचार समिति का प्रमुख कार्य होता है की खेल प्रतियोगिताओं की तारीख (date) तथा प्रतियोगिता कहाँ होनी है उसका स्थान (venue) तथा प्रतियोगिता का समय (time) क्या होगा इन सब का प्रचार करना ।

## iii) क्रय समिति

इस समिति का मुख्य कार्य यह होता है की सभी खेल से सम्बंधित वस्तुओं और उपकरणों को खरीदना तथा खिलाड़ियों को उपलब्ध करवाना ।

#### iv) तकनीक समिति

इस समिति में सभी तकनिकी अधिकारी होते हैं, जो मैदान की देख रेख करते हैं तथा मैदानों की lights की देखरेख करते हैं इसलिए इसे तकनिकी समिति कहा जाता है।

#### v) वित्तीय समिति

वित्तीय समिति परे टॉर्नामेंट्स का धन से जुड़ा लेखा जोखा रखती है तथा सभी धन से जुड़े कार्य वित्तीय समिति द्वारा ही किये जाते हैं।

3. ट्रॉनामेंट्स के आयोजन के दौरान जिन खेल समितियों का गठन किया जाता है, उनके कार्यों का वर्णन करें ?

EKLAVYA STUDY POINT

ट्रॉनामेंट्स के दौरान समितियां

Eklavya  
Study Point

EKLAVYA STUDY POINT

भोजन तथा आवास समिति

EKLAVYA STUDY POINT

भोजन तथा आवास समिति

EKLAVYA STUDY POINT

स्वागत समिति

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY

परिवहन समिति

DY POINT

## i) स्वागत समिति

EKLAVYA STUDY POINT

स्वागत समिति का प्रमुख कार्य टूर्नामेंट के दौरान अतिथियों (guests) तथा खिलाडियों का स्वागत करना होता है।

## ii) परिवहन समिति

परिवहन समिति का मुख्य कार्य टूर्नामेंट में खेलने वाले खिलाडियों को खेल के मैदान से ठहरने तक के स्थान (hotel) तक ले जाना होता है।

EKLAVYA STUDY POINT

### iii) भोजन तथा आवास समिति

EKLAVYA STUDY POINT

यह समिति खिलाडियों तथा अधिकारीयों को ठहरने के लिए स्थान (hotel) तथा भोजन की सुविधा उपलब्ध करवाती है।

### iv) पुरस्कार समिति

पुरस्कार समिति प्रमुख कार्य जीतने वाले खिलाडियों और टीमों को मैडल (medal) ट्राफी (trophy) और certificates उपलब्ध करवाना होता है।

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

### 3. नॉक-आउट टूर्नामेंट्स के लाभ तथा हानियों का वर्णन कीजिये ?



#### i) कम खर्चीले

नॉक-आउट टूर्नामेंट्स का पहला लाभ यह है कि ये टूर्नामेंट्स कम खर्चीले होते हैं क्योंकि इनमें मैच की संख्या ज्यादा नहीं होती और एक बार अगर कोई टीम हार जाए तो वह सीधा बाहर हो जाती है।

## ii) श्रेष्ठ प्रदर्शन

नॉकआउट टूर्नामेंट का दूसरा लाभ यह होता है कि इन टूर्नामेंट्स में अगर कोई टीम एक बार हार जाए तो वह सीधा बाहर कर दी जाती है उसे खेलने का दूसरा मौका नहीं मिलता और बाहर होने के डर से हर टीम अपना श्रेष्ठ प्रदर्शन देती है।

EKLAVYA STUDY POINT

## iii) मैंचों की जल्दी समाप्ति

नॉकआउट टूर्नामेंट का तीसरा लाभ यह होता है कि इन टूर्नामेंट्स से समय की काफी बचत होती है क्योंकि इनमें मैंचों की संख्या काफी कम होती है इसलिए मैच जल्दी समाप्त हो जाते हैं।

## नॉकआउट टूर्नामेंट्स की हानियाँ

EKLAVYA STUDY POINT

कम मैच

EKLAVYA STUDY POINT

Interest (रुचि) की कमी

EKLAVYA STUDY POINT

अत्याधिक दबाव

EKLAVYA STUDY POINT

i) कम मैच

नॉकआउट टूर्नामेंट की पहली हानि यह है कि इसमें बहुत बार अच्छी टीम जल्दी बाहर हो जाती है और मैंचों की संख्या बहुत कम होती है।

## ii) Interest (रुचि) की कमी

नॉकआउट टूर्नामेंट की दूसरी हानि यह है की बहुत बार मजबूत टीम टूर्नामेंट की शुरुआत में ही मैच हारने के कारण बाहर हो जाती है जिसके कारण कमज़ोर टीम फाइनल में पहुँच जाती है और दर्शकों को कमज़ोर टीम का फाइनल देखने में interest नहीं आता ।

## iii) अत्यधिक दबाव

नॉकआउट टूर्नामेंट की तीसरी हानि यह होती है की नॉकआउट टूर्नामेंट में एक बार भी हारने के बाद खेलने का दूसरा मौका नहीं मिलता इसलिए सभी टीमों पर अत्यधिक दबाव होता है और बहुत बार दबाव में प्रदर्श अच्छा नहीं हो पाता ।

## 4. इंट्राम्यूरल तथा एक्स्ट्राम्यूरल कार्यक्रमों में अंतर स्पष्ट कीजिये ?

EKLAVYA

इंट्राम्यूरल

एक्स्ट्राम्यूरल

EKLAVYA STUDY POINT

इंट्राम्यूरल्स शब्द लैटिन भाषा के दो शब्दों 'इंट्रा' तथा 'म्यूरल' से मिलकर बना है जिसका अर्थ होता है चारदीवारी के भीतर

एक्स्ट्राम्यूरल शब्द लैटिन भाषा के दो शब्दों 'एक्स्ट्रा' और 'म्यूरलिस' से मिलकर बना है जिसका अर्थ होता है चारदीवारी के बाहर

## इंट्राम्यूरल

EKLAVYA STUDY POINT

इंट्राम्यूरल ऐसे खेल कार्यक्रम होते हैं जो किसी school की चारदीवारी के भीतर आयोजित किये जाते हैं

EKLAVYA STUDY POINT

जैसे -

खो-खो , lemon race ,  
बाँकिसंग etc.

## एक्स्ट्राम्यूरल

एक्स्ट्राम्यूरल ऐसे खेल कार्यक्रम होते हैं जो किसी school की चारदीवारी के बाहर आयोजित किये जाते हैं

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

जैसे : क्रिकेट , फुटबॉल , बास्केटबाल

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

# एकस्ट्राम्यूरल

## क्रिकेट



# इंट्राम्यूरल

## खो खो



## 5. इंट्राम्यूरल खेल गतिविधियों के विभिन्न उद्देश्यों को समझाइए ?

### i) खेल भावना का विकास

Eklavya  
Study Point

इंट्राम्यूरल खेल गतिविधियों का पहला उद्देश्य यह होता है की students के अंदर खेल भावना का विकास करना तथा इंट्राम्यूरल खेलों में भाग लेने से students का खेल के प्रति interest बढ़ता है एवं student स्वस्थ रहता है ।

### ii) अच्छे खिलाड़ियों की पहचान

इंट्राम्यूरल खेल गतिविधियों का दूसरा उद्देश्य यह होता है की school में अच्छे खिलाड़ियों की पहचान करना क्योंकि हर खिलाड़ी का उदय school level से ही होता है और इंट्राम्यूरल सबसे बेहतर मौका होता है अच्छे खिलाड़ियों को पहचानने का ।

### iii) मनोरंजन प्रदान करना (Entertainment)

इंट्राम्यूरल खेल गतिविधियों का तीसरा उद्देश्य यह होता है की प्रत्येक student को मनोरंजन प्रदान करना क्योंकि बच्चे खेलों को खेलने के बाद बहुत आनंद का अनुभव करते हैं।

### iv) सहयोग की भावना का विकास

इंट्राम्यूरल खेल गतिविधियों का चौथा उद्देश्य यह होता है की students के बीच सहयोग की भावना का विकास करना क्योंकि खेलों को खेलने के बाद students के बीच सहयोग की भावना का विकास होता है क्योंकि खेलों में सभी teamwork से खेलते हैं।

## v) नेतृत्व के गुणों का विकास

EKLAVYA STUDY POINT

इंटाम्यूरल खेल गतिविधियों का पांचवा उद्देश्य यह होता है की students के अन्दर नेतृत्व के गुणों का विकास करना, इंटाम्यूरल खेलों में भाग लेने से students के अन्दर नेतृत्व के गुणों का विकास होता है।

(example : क्रिकेट टीम का captain बनाया जाना )

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

## vi) शारीरिक एवं मानसिक विकास

इंटाम्यूरल खेल गतिविधियों का छठा उद्देश्य यह होता है की खेलों द्वारा students का शारीरिक एवं मानसिक रूप से विकास करना क्योंकि इंटाम्यूरल खेलों में खेलने से बच्चा शारीरिक एवं मानसिक रूप से स्वस्थ रहता है ।

## Vii) तरोताजा एवं चुस्त रखना

इंटाम्यूरल खेल गतिविधियों का सातवाँ उद्देश्य यह होता है की students को तरोताजा एवं चुस्त रखना , क्योंकि इंटाम्यूरल खेलों में भाग लेने से बच्चों में आलस्य की भावना दूर हो जाती है और बच्चा चुस्त रहता है ।

### लीग टूर्नामेंट के लाभ

- योग्य टीम
- खेलने का अच्छा मौका
- अधिक प्रसिद्धि (popularity)
- बहुत सारे मैच

#### i) योग्य टीम

लीग टूर्नामेंट का पहला लाभ यह होता है की इसका format काफी अच्छा होता है , जिसके कारण जो टीम अच्छी होती है और योग्य होती है एवं मजबूत होती है वही टीम final में पहुँचती है ।

## ii) खेलने का अच्छा मौका

लीग टूर्नामेंट का दूसरा लाभ यह है की इसमें हर टीम को खेलने का काफी अच्छा मौका मिलता है और हर टीम अच्छे से अपनी क्षमता और योग्यता को दिखा पाती है।

## iii) अधिक प्रसिद्धि (popularity)

लीग टूर्नामेंट का तीसरा लाभ यह है की लीग टूर्नामेंट्स सबसे **popular** टूर्नामेंट्स होते हैं, जैसे : IPL लीग टूर्नामेंट का सबसे अच्छा उदाहरण है लीग टूर्नामेंट काफी लम्बे समय तक चलते हैं इसलिए इनकी **popularity** अधिक होती है।

#### iv) बहुत सारे मैच

EKLAVYA STUDY POINT

लीग टूर्नामेंट का चौथा लाभ यह है की ये ऐसे टूर्नामेंट्स होते हैं जो काफी लम्बे समय तक चलते हैं और इनमें बहुत सारे मैच खेले जाते हैं इसलिए दर्शक भी खेलों का आनंद ज्यादा दिनों तक ले पाते हैं और खिलाड़ी भी अच्छी तरह से अपना प्रदर्शन दिखा पाते हैं।

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

## **लीग ट्रॉनीमेंट की हानियाँ**

EKLAVYA STUDY POINT

**काफी लम्बे**

EKLAVYA STUDY POINT

**अत्याधिक खर्चाले**

EKLAVYA STUDY POINT

**अत्याधिक समय**

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

**निराशा और demotivation**

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

## i) काफी लम्बे

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

लीग टूर्नामेंट की पहली हानि यह है कि ये टूर्नामेंट्स काफी लम्बे समय तक चलते हैं क्योंकि इनमें मैचों की संख्या अधिक होती है, और जब इतने लम्बे समय तक खेल चलता है तो दर्शकों की रुचि (interest) कम हो जाती है।

EKLAVYA STUDY POINT

## ii) अत्यधिक खर्चाले

लीग टूर्नामेंट की दूसरी हानि यह है की जैसा की हम सब जानते हैं ये टूर्नामेंट्स काफी लम्बे समय तक चलते हैं और इसके कारण इन पर खर्च भी बहुत आता है और ज्यादा अधिकारियों की आवश्यकता होती है।

## iii) अत्यधिक समय

लीग टूर्नामेंट की तीसरी हानि यह है की दूर से आने वाली टीमों और खिलाड़ियों को अपना अत्यधिक समय और धन खर्च करना पड़ता है क्योंकि ये टूर्नामेंट्स काफी लम्बे समय तक खेले जाते हैं।

## iv) निराशा और demotivation

लीग टूर्नामेंट की चौथी हानि यह है की इसमें टीमों को ज्यादा से ज्यादा मैच खेलने पड़ते हैं और अगर कोई टीम बार बार मैच हारती है तो वह निराश और मानसिक रूप से demotivate हो जाती है और खिलाड़ियों का मनोबल गिर जाता है।

## 7. विशिष्ट खेल कार्यक्रमों से आप क्या समझते हैं उदाहरण सहित वर्णन कीजिये ?

विशिष्ट खेल कार्यक्रम ऐसे खेल कार्यक्रम होते हैं जो सामाजिक उद्देश्यों के लिए आयोजित किए जाते हैं

जैसे : लोगों में एकता , स्वास्थ्य और बिमारियों के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए :-

### i) खेल दिवस (sports day)

Schools में वर्ष में एक बार sports day का आयोजन किया जाता है और sports day के अवसर पर बहुत सारे खेलों को खेला जाता है , sports day का मुख्य उद्देश्य बच्चों को खेलों के प्रति जागरूक करना होता है |

## ii) स्वास्थ्य दौड़

EKLAVYA STUDY POINT

स्वास्थ्य दौड़ ऐसी दौड़ होती है जिसका आयोजन सरकार या किसी संस्था द्वारा किया जाता है और इस दौड़ में कोई ईनाम नहीं होता यह दौड़ केवल जागरूकता फैलाने के उद्देश्य से आयोजित की जाती है या फिर किसी विशेष सामाजिक उद्देश्य के लिए पैसा इकट्ठा करने के लिए ।

EKLAVYA

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

### iii) रन फॉर फन (Run For Fun)

EKLAVYA STUDY POINT

➤ ऐसी दौड़ स्वस्थ जीवन के लिए आयोजित की जाती है, तथा इस दौड़ द्वारा यह सन्देश फेलाने का प्रयास किया जाता है कि हमें अपने जीवन में हमेशा खुश रहना चाहिए। ये दौड़ मैराथन के रूप में आयोजित की जाती है।

➤ मनोरंजन के लिए इसमें और भी दौड़ शामिल की जाती हैं :-

- शिशुओं के लिए दौड़
- युवाओं के लिए दौड़
- वरिष्ठ नागरिकों के लिए दौड़

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

#### iv) एकता के लिए दौड़ (Run For Unity)

ऐसी दौड़ों का मुख्य उद्देश्य यह होता है की सभी धर्मों के बीच एकता स्थापित करना ताकि सभी धर्मों के लोग आपस में शान्ति से भाईचारे से रहें। इस दौड़ से मेल जोल की भावना विकसित होती है।

#### v) जागरूकता के लिए दौड़

इस प्रकार की दौड़े जागरूकता फैलाने के लिए आयोजित की जाती हैं, जैसे कैंसर, तनाव (stress) तथा एड्स जैसी बीमारियों के बारे में जागरूक करना।

और पर्यावरण प्रदूषण, बेटियों को पढ़ाना, बेटी बचाओ आदि जैसे मुद्दों पर लोगों को जागरूक किया जाता है।

## vi) विशिष्ट कारणों के लिए दौड़

EKLAVYA STUDY POINT

ऐसी दौड़े विशेष कारणों से आयोजित की जाती है तथा इन दौड़ों से फण्ड इकठ्ठा किया जाता है तथा ये दौड़े किसी संगठन द्वारा आयोजित की जाती हैं, किसी लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए भी ये दौड़े आयोजित की जाती हैं और हर नागरिक को यह समझाने का प्रयास किया जाता है कि हम इस लक्ष्य को लेकर जागरूक और चिंतित हैं।

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT EKLAVYA STUDY POINT

# Fixture

फिक्सचर की विडियो हमारे  
youtube channel पर देखें



Youtube Channel : Eklavya Study Point

# अध्याय - 2

## खेल तथा पोषण

*E-BOOK*

### KEY POINTS

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS

# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. पूरक आहार से आप क्या समझते हैं ?

पूरक आहार ऐसा आहार होता है जो सामान्य आहारों के साथ दिया जाता है, और पूरक आहार पौष्टिक तत्वों की कर्मी को दूर करता है। और यह कर्मी सामान्य (normal) आहार द्वारा पूरी नहीं हो पाती।

## 2. संतुलित आहार किसे कहते हैं ?

संतुलित आहार वह आहार होता है जिस भोजन में सभी पोषक तत्व संतुलित मात्रा में उपलब्ध होते हैं।

## 3. पोषण से आप क्या समझते हैं ?

पोषण एक प्रक्रिया होती है , जिसमें आहार (खाने की चीज़) को ग्रहण कर उन्हें पचाया जाता है ।

इस प्रक्रिया में भोजन के अन्दर जो भी पौष्टिक पदार्थ होते हैं उन्हें सोख लिया जाता है और फिर उन्हें शरीर के दूसरे अंगों तक पहुँचाया जाता है ।

## 4. कार्बोहाइड्रेट क्या है ?

कार्बोहाइड्रेट ऊर्जा का मुख्य स्रोत होता है , जो की कार्बन , हाइड्रोजन और ऑक्सीजन से मिलकर बनता है , यह हमें - दालों और अनाज से प्राप्त होता है ।

## 5. खाद्य असहनशीलता / खाद्य असहिष्णुता क्या है ?

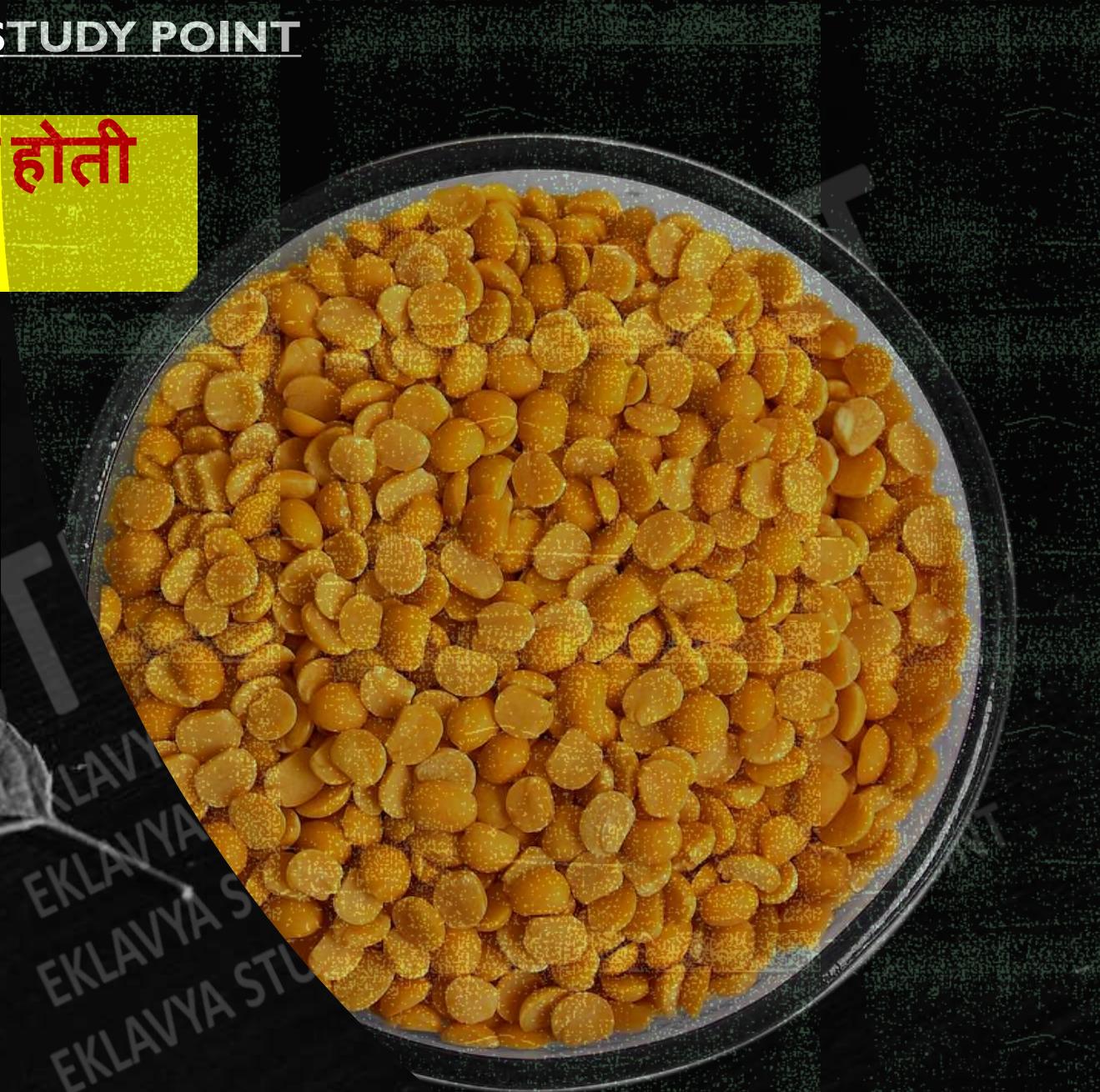
खाद्य असहिष्णुता का अर्थ है शरीर की वह स्थिति जब हमारा पाचन तंत्र भोजन को पचा नहीं पाता ।

## 6. विटामिन क्या होते हैं ?

विटामिन भी प्रोटीन की तरह भोजन के मुख्य तत्व होते हैं , एक स्वस्थ जीवन जीने के लिए विटामिन की बहुत आवश्यकता होती है । विटामिन अलग अलग प्रकार की बिमारियों से हमारी रक्षा करते हैं ।

## **7. वसा दो प्रकार के स्त्रोतों से हमें प्राप्त होती है? उनके नाम बताएं?**

- ❖ वसा : घी , मक्खन , दही , अंडा तथा तिल , नारियल , सरसों के तेल से प्राप्त होता है ।
- ❖ दो स्त्रोत : पशुजन्य , वनस्पति



**LONG  
IMPORTANT  
QUESTIONS**



## 1. पूरक आहार के प्रकारों का वर्णन कीजिये ?

### प्रकार

- प्राकृतिक पूरक आहार
- कृत्रिम पूरक आहार
- अर्ध कृत्रिम पूरक आहार

### प्राकृतिक पूरक आहार

- प्राकृतिक पूरक आहार ऐसे पूरक आहार होते हैं जो हमें प्राकृतिक पदार्थों से प्राप्त होते हैं ।
- जैसे : पेड़ों से , जानवरों से , अंकुरित दाल , अलसी का तेल

### कृत्रिम ( artificial) पूरक आहार

कृत्रिम पूरक आहार को कृत्रिम रूप से तैयार किया जाता है जैसे : विटामिन कि गोलिया जो कि रासायनिक (chemical) रूप से तैयार कि गई हो ।

### अर्ध कृत्रिम पूरक आहार

अर्ध कृत्रिम पूरक आहार प्राकृतिक पदार्थों से ही उत्पन्न से ही प्राप्त होता है परन्तु उसे प्राप्त करने के बाद उसे रासायनिक रूप से बनाया जाता है तो उसे अर्ध कृत्रिम पूरक आहार कहा जाता है । (जैसे : दूध का पाउडर)

## 2. आहार के वृहत् (मैक्रो) पोषक तत्वों का वर्णन कीजिए ?

### वृहत् पोषक तत्व

- कार्बोहाइड्रेट
- वसा (fat)
- प्रोटीन

आहार के वृहत् पोषक तत्व ऐसे पोषक तत्व होते हैं जो हमारे शरीर को ज्यादा मात्रा में चाहिए होते हैं ,

जैसे : कार्बोहाइड्रेट , वसा और प्रोटीन ।

## कार्बोहाइड्रेट

कार्बोहाइड्रेट हमारे शरीर का बहुत महत्वपूर्ण भाग होता है, और इसी से हमारे शरीर को विभिन्न कार्य करने के लिए ऊर्जा (energy) प्राप्त होती है।

कार्बोहाइड्रेट दो प्रकार के होते हैं : साधारण कार्बोहाइड्रेट, जटिल कार्बोहाइड्रेट

स्रोत : आलू, गेहूं, चावल, गन्ना, ग्लूकोस

## वसा (fat)

वसा भी हमारे शरीर और हमारे भोजन का एक महत्वपूर्ण भाग होता है। वसा से हमें सबसे ज्यादा ऊर्जा प्राप्त होती है। वसा हमारे शरीर को सुंदर तथा आकर्षक बनाता है।

लेकिन अगर शरीर में ज्यादा वसा हो तो मोटापा बढ़ जाता है।

स्रोत : पनीर , आइसक्रीम , मूँगफली , सरसों

## प्रोटीन

प्रोटीन भी हमारे भोजन और हमारे शरीर का महत्वपूर्ण भाग होता है । प्रोटीन हमारे शरीर के निर्माण में हमारी मदद करता है और हमारी मांसपेशियों को मजबूत बनाता है और नई कोशिकाओं का निर्माण करता है । इसलिए बढ़ती उम्र के बच्चों और खिलाड़ियों के लिए यह बहुत जरूरी होता है ।

स्रोत : दूध , सोयाबीन , दालें , बादाम

### 3. पूरक आहार लेते समय किन किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

- पूरक आहार लेते समय कभी भी इसे ज्यादा मात्रा में नहीं लेना चाहिए , अगर ज्यादा मात्रा में इसे लिया जाए तो यह हमारे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकता है ।
- पूरक आहार को बच्चों से दूर रखना चाहिए क्योंकि बच्चे उनका गलत इस्तेमाल कर सकते हैं जिससे उनके शरीर को नुकसान पहुँच सकता है ।
- पूरक आहार को हमेशा doctor से पूछ कर लेना चाहिए तथा उन्ही के निर्देश से उसका सेवन करना चाहिए ।
- पूरक आहार को केवल तभी लेना चाहिए जब उसकी हृद से ज्यादा जरूरत हो , अन्यथा हमें अपने भोजन से ही पूरक आहार ले लेना चाहिए ।

## 4. खाद्य मिथक से आप क्या समझते हैं, उदाहरण सहित समझाएं ?

- खाद्य मिथक भ्रम फैलाने वाली जानकारियाँ होती हैं, जो भोजन से और खाने की चीज़ों से सम्बन्धित होती हैं।
- जैसे : खाते समय पानी नहीं पीना चाहिए।
- वसा रहित खाना स्वास्थ्य के लिए अच्छा होता है।
- मछली खाने के बाद दूध न पियें।

यह सब जानकारियाँ भ्रम फैलाने वाली होती हैं

5. प्रतियोगिता से पहले , प्रतियोगिता के दौरान खिलाड़ी के भोजन में क्या क्या खाद्य पदार्थ शामिल करने चाहिए ?

## प्रतियोगिता से पहले

- कार्बोहाइड्रेट
- मांसाहारी न खाएं
- पानी
- मसालेदार न खाएं

### कार्बोहाइड्रेट

खिलाड़ी को अपनी प्रतियोगिता से पहले कार्बोहाइड्रेट से भरपूर खाने का सेवन करना चाहिए , क्योंकि कार्बोहाइड्रेट जल्दी पच कर हमारे शरीर को जल्दी से जल्दी ऊर्जा प्रदान करता है ।

जैसे : आलू , केला , ताजे फल etc

प्रतियोगिता से पहले



खिलाड़ी को प्रतियोगिता से पहले मांसाहारी खाना नहीं खाना चाहिए , क्योंकि मांसाहारी खाने में बहुत वसा होता है और वसा को पचने में बहुत समय लगता है इसलिए खिलाड़ी को मांसाहारी भोजन का सेवन नहीं करना चाहिए ।

### पानी

खिलाड़ी को प्रतियोगिता से पहले बहुत मात्रा में पानी पीना चाहिए क्योंकि पानी से हमारे शरीर को ऊर्जा प्राप्त होती है ।

### मसालेदार न खाएं

खिलाड़ी को प्रतियोगिता से पहले मसालेदार भोजन नहीं खाना चाहिए , तथा ज्यादा लाल मिर्च वाला भोजन नहीं खाना चाहिए । और गैस वाले पदार्थ नहीं खाने चाहिए जैसे गोभी ।

## प्रतियोगिता के दौरान



### ग्लूकोस

प्रतियोगिता के दौरान खिलाड़ी को ग्लूकोस का सेवन करना चाहिए , क्योंकि ग्लूकोस के सेवन से हमारे शरीर को तुरंत ऊर्जा (energy) प्राप्त होती है ।

### Drinks

प्रतियोगिता के दौरान खिलाड़ी को **energy drinks** का सेवन करना चाहिए क्योंकि **recovery drinks** से खिलाड़ी को तुरंत **energy** मिलती है और खिलाड़ी को निम्बू पानी का सेवन भी करना चाहिए ।



## Fruit juice

खिलाड़ी को प्रतियोगिता के दौरान फलों के रस का सेवन करना चाहिए तथा कॉफी पीनी चाहिए क्योंकि यह ऊर्जा के लिए जरुरी होते हैं।

## केला

खिलाड़ी को प्रतियोगिता के दौरान केले का सेवन करना चाहिए क्योंकि केले में कार्बोहाइड्रेट मौजूद होता है जिससे हमारे शरीर को तुरंत energy प्राप्त होती है तथा खिलाड़ी खेल में अच्छे से खेल पाता है।

### 6. अल्पाहार के खतरों तथा हानियों का वर्णन कीजिये ?

बहुत से खिलाड़ी तथा व्यक्ति पतले होने की इच्छा में अपना खाना पीना बहुत ज्यादा कम करें देते हैं तथा बहुत बार तो रोटी तक खाना छोड़ देते हैं इसका बहुत बुरा प्रभाव उनके शरीर पर पड़ता है तथा इससे उनके शरीर में पोषक तत्वों की कमी हो जाती है और वे लोग कुपोषण का शिकार बन जाते हैं ।

#### अल्पाहार (diting) के नुकसान

- रक्त से जड़े विकार
- नेत्र से जुड़े विकार
- सूखापन
- याद करने की शक्ति में कमी

## रक्त से जुड़े विकार

ज़रूरत से ज्यादा dieting करने से हमारे शरीर में खून की कर्मी हो जाती है तथा बहुत सारे रक्त से जुड़े विकार तथा बिमारियों का खतरा बढ़ जाता है और रक्तहीनता भी बढ़ जाती है।

## नेत्र से जुड़े विकार

Dieting करते समय मनुष्य अपना खाना पीना छोड़ देता है जिसके कारण उसके शरीर को बहुत नुकसान पहुँचता है और उसे आँखों से जुड़ी समस्याओं का भी सामना करना पड़ सकता है।



## सूखापन

अगर कोई व्यक्ति बिना मार्गदर्शन के डाइटिंग करता है, तो इससे उस व्यक्ति को बहुत से नुकसान हो सकते हैं, जैसे की व्यक्ति को सूखेपन का रोग हो सकता है और उसके चेहरे पर झुर्रियां पड़ सकती हैं।

## याद करने की शक्ति में कर्मी

अगर कोई व्यक्ति हृद से ज्यादा डाइटिंग करता है तो उस व्यक्ति की स्मरण शक्ति जिसे याद करने की शक्ति भी कहा जाता है, उसमे कर्मी आ सकती है और उस व्यक्ति को भूलने की बीमारी हो सकती है।

## **7. साधारण तथा जटिल कार्बोहाइड्रेट में अंतर स्पष्ट कीजिये ?**

### **साधारण कार्बोहाइड्रेट**

• साधारण कार्बोहाइड्रेट स्वाद में मीठे होते हैं।

यह रसीले फलों जैसे -गन्ना, चुकंदर, आम, अनानास, में पाया जाता है।

यह पानी में घुल सकता है।

### **जटिल कार्बोहाइड्रेट**

• जटिल कार्बोहाइड्रेट स्वाद में मीठे नहीं होते।

यह गेहूं, आलू, शकरकंदी तथा मक्का में पाया जाता है।

यह पानी में नहीं घुल सकते।



# अध्याय - 3

## योग और जीवन शैली

### KEY POINTS

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS

# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. योग का अर्थ स्पष्ट कीजिए ?

योग संस्कृत भाषा के युज शब्द से लिया गया है , जिसका अर्थ होता है जोड़ना या मिलाना और योग एक ऐसी साधना है जिससे मनुष्य को अपने मन मस्तिष्क और खुद पर control करने में मदद मिलती है ।

## 2. मोटापा क्या है ?

मोटापा शरीर की वह स्थिति होती है जिसमें शरीर में fat (वसा) की मात्रा बहुत बढ़ जाती है और इन्सान का वज़न काफी ज्यादा बढ़ जाता है ।

### 3. योगासन से क्या लाभ हैं ?

योगासन बहुत सरल होते हैं तथा कोई भी व्यक्ति आसानी से इन्हें कर सकता है और योगासन बिलकुल भी खर्चाले नहीं होते और न ही किसी सामान की आवश्यकता होती है ।

### 4. मधुमेह क्या है ?

मधुमेह को अंग्रेजी में diabetes कहा जाता है तथा यह एक खतरनाक बीमारी है इसमें हमारे शरीर के खन में ग्लूकोज की मात्रा बहुत ज्यादा बढ़ जाती है तथा इसे नियंत्रित करने के लिए insulin नमक हार्मोन्स का प्रयोग किया जाता है ।

## 5. उच्च रक्तचाप के क्या कारण हैं ?

इसका मुख्य कारण तनाव और गलत जीवनशैली है इसके अलावा smoking, चाय, भोजन में अधिक तेल, तथा ज्यादा मसाले भी हमारा ब्लडप्रेशर बढ़ा देते हैं।

## 6. वजन कम करने में सहायक किन्हीं चार आसनों के नाम लिखो ?

त्रिकोणासन, वज्रासन, अर्धमत्स्येन्द्रासन, ताड़ासन

## 7. अस्थमा क्या है ?

अस्थमा एक गंभीर बीमारी है जो श्वास नलिकाओं से सम्बन्धित है तथा इस बीमारी में श्वास नलिकाओं में सूजन आ जाती है जिससे फेफड़ों में हवा की मात्रा में कमी हो जाती है।

**8. शरीर के उन भागों का नाम बताइए जिनमें लचक की अधिक आवश्यकता होती है ?**

मेरुदंड , कुहनी , कलाई , घुटने , टखने

**9. पीठ दर्द के कारण बताइए ?**

पीठ दर्द हमारी गलत जीवन शैली का परिणाम है जैसे : घंटों तक कंप्यूटर के आगे बैठना , स्वास्थ्य सम्बन्धी गलत आदतें , व्यायाम न करना , मोटापा |

A photograph of several athletes in starting blocks on a running track, viewed from a low angle focusing on their legs and feet. The track is brown with white lane lines. The background is blurred.

# LONG IMPORTANT QUESTIONS

## 1. योग का अर्थ तथा योगासनों के लाभ बताइए ?

योग का अर्थ होता है आत्मा का परमात्मा से मिलन , तथा योग शब्द संस्कृत भाषा के शब्द युज से निकला है जिसका अर्थ होता है जोड़ना | योग द्वारा बहुत सी बीमारियाँ दूर होती हैं |

### योग के लाभ

- रोगों से बचाव
- लचक में वृद्धि
- मोटापे में कर्मी
- आसन को सही रखता है
- शरीर की सुन्दरता में वृद्धि
- चिंता और तनाव से मुक्ति

## i) रोगों से बचाव

योगासनों का पहला लाभ यह होता है कि प्रतिदिन योग करने से हम बहुत सारे रोगों से हमारे शरीर का बचाव कर सकते हैं,

जैसे: मोटापा, मधुमेह आदि ।

## ii) लचक में वृद्धि

योगासनों का दूसरा लाभ यह होता है कि इन आसनों को करने से हमारे शरीर में लचक बढ़ती है और सभी कार्यों को तेज़ी से कर पाते हैं । लचक के बढ़ने से हमारा चोटों से बचाव होता है ।

### iii) मोटापे में कर्मी

योगासनों का तीसरा लाभ यह होता है कि योग आसन को प्रतिदिन करने से हमारे शरीर से extra fat (वसा) खत्म हो जाता है जिससे हमारे मोटापे में कर्मी आती हैं और मोटापा एक गंभीर समस्या है क्योंकि मोटापे से ही बहुत सारी बीमारियाँ हमारे शरीर में आ जाती हैं।

### iv) आसन को सही रखता है

योगासनों का चौथा लाभ यह होता है कि योगासन हमारे शरीर के आसन को सही रखता है जिसके कारण व्यक्ति अपना कार्य अच्छे तरीके से कर पाता है और उस कार्य को बिना किसी रुकावट के तेज़ी से कर पाता है।

## v) शरीर की सुन्दरता में वृद्धि

योगासनों का पांचवा लाभ यह होता है कि प्रतिदिन सुबह योगासन करने से हमारा शरीर चुस्त एम् दुरुस्त दिखता है।

जैसे : मयूरासन करने से व्यक्ति के चहरे का सौन्दर्य बहुत बढ़ जाता है।

## vi) चिंता एवं तनाव से मुक्ति

योगासनों का छठा लाभ यह होता है कि प्रतिदिन सुबह योगासन करने से मनुष्य चिंता से मुक्त रहता है तथा stress की समस्या भी दूर हो जाती है तथा मनुष्य खुश रहता है।

जैसे : श्वसन करने से तनाव कम होता है

## 2. मोटापा क्या है उससे बचाव तथा नियंत्रण के लिए किये जाने वाले आसनों के विषय में विस्तार से वर्णन कीजिए ?

मोटापा आज एक बहुत बड़ी समस्या बन चुका है तथा मोटापे से ही बहुत सारी बीमारियाँ हमारे शरीर में प्रवेश कर सकती हैं

जैसे : गठिया , मधुमेह , हाइपरटेंशन आदि ।

मोटापे के कारण : अत्यधिक भोजन , व्यायाम न करना , थायरोइड

## नियंत्रण के लिए आसन

- वज्रासन
- हस्तासन
- त्रिकोणासन
- अर्धमत्स्येन्द्रासन



## i) वज्रासन

- वज्रासन को करने से हमारे पैर और जांघ का हिस्सा मजबूत होता है।
- इससे हम काफी हृद तक मोटापे पर काबू पा सकते हैं।
- इस आसन को दिन में कभी भी कर सकते हैं और खाना खाने के बाद भी इस आसन को हम कर सकते हैं।

## वज्जासन करने की विधि (steps)

- सबसे पहले दोनों पैरों को सामने की ओर सीधा रख कर बैठ जाएँ ।
- उसके बाद अपने right पैर को घुटने से मोड़कर right नितम्ब (hips) के नीचे रखें ।
- उसके बाद अपने left पैर को घुटने से मोड़कर left नितम्ब (hips) के नीचे रखें ।
- अपनी कमर , गर्दन और सिर को सीधा रखें और दोनों पैरों के अंगूठों को आपस में मिला लें ।
- अंत में दोनों हाथों को अपनी जाँघों पर रखें और आँखों को बंद कर लें ।

# वज्रासन



## सावधानियां

- जिस भी व्यक्ति को जोड़ों में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस भी व्यक्ति को कमर में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस भी व्यक्ति को एड़ी में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- गर्भवती महिला इस आसन को न करे ।

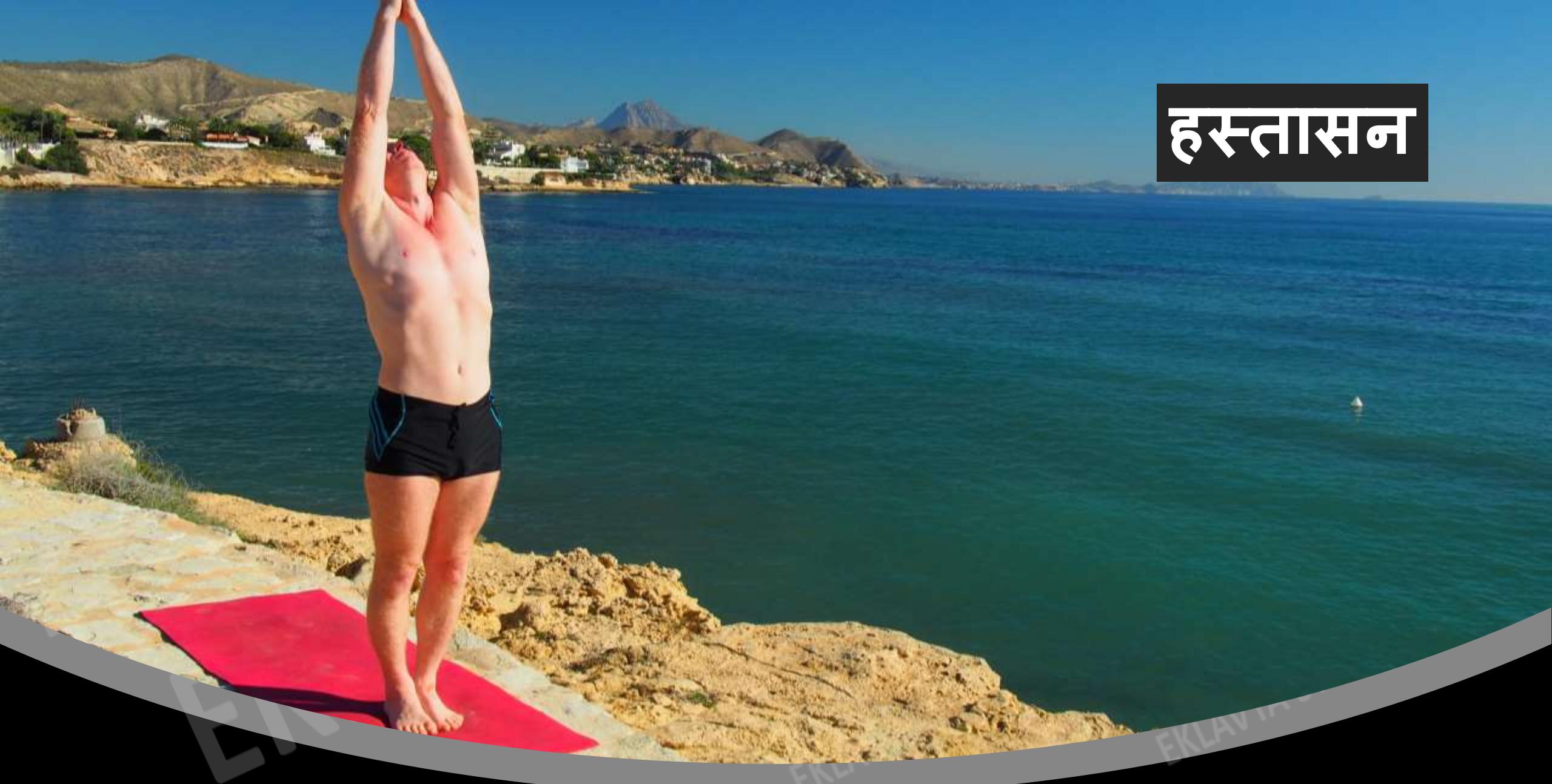
## ii) हस्तासन

हस्तासन को करने से हमारे पूरे शरीर को आराम मिलता है और हमारी कमर की चर्बी कम होती है जिससे हमारा मोटापा भी कम होता है इसके अलावा हस्तासन करने से हमारी height भी बढ़ती है ।

## हस्तासन करने की विधि (steps)

- इस आसन को करने के लिए सबसे पहले अपने पैर मिलकर सीधे खड़े हो जायें।
- उसके बाद एक लम्बी सांस को भरते हुए दोनों हाथों को सीधा ऊपर उठाकर दोनों हाथों की उँगलियों को एक दुसरे से फसाते हुए सीधे ऊपर उठाएं।
- उसके बाद शरीर को ऊपर की तरफ खींचे।
- फिर धीरे धीरे सांस को छोड़ते हुए नीचे आयें।

हस्तासन



## सावधानियां

- जिस भी व्यक्ति को पीठ में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस भी व्यक्ति को कोई चोट लगी हो वो इस आसन को न करे ।

### iii) त्रिकोणासन

त्रिकोण आसन मोटापे को कम करने में बहुत मदद करता है, और त्रिकोण आसन को प्रतिदिन करने से हमारे पेट की चर्बी तथा हमारे जांघ की चर्बी बहुत कम हो जाती है तथा हमारे नितम्बों (hips) की चर्बी भी कम हो जाती है।

# त्रिकोणासन



## त्रिकोणासन करने की विधि (steps)

- सबसे पहले दोनों पैरों के बीच थोड़ा अंतर (gap) रखते हुए सीधे खड़े हो जायें।
- उसके बाद साँस को अन्दर भरते हुए left हाथ को सामने से लाते हुए पंजे के पास भूमि पर टिका दें।
- उसके बाद साँस छोड़ते हुए **normal position** में आजाएं।

## सावधानियां

- जिस भी व्यक्ति को पीठ की चोट लगी हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस व्यक्ति का उच्च रक्तचाप हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस व्यक्ति को माइग्रेन की शिकायत हो वो इस आसन को न करे ।

#### iv ) अर्धमत्स्येन्द्रासन

इस आसन को अर्धमत्स्येन्द्रासन इसलिए कहा जाता है क्योंकि इस आसन में हम अपने शरीर को आधा मोड़ते हैं। संस्कृत में अर्ध का अर्थ आधा होता है,

इस आसन को करने से हमारी पेट की चर्बी कम होती है और रीढ़ की हड्डी मजबूत होती है और कमर के नीचे की चर्बी भी कम होती है।



अर्धमत्स्येन्द्रासन

## अर्धमत्स्यन्द्रासन करने की विधि (steps)

- सबसे पहले दोनों पैरों को सीधा करके बैठ जायें ।
- उसके बाद right पैर को left पैर के घुटने के ऊपर रखें ।
- उसके बाद left हाथ को right घुटने पर रखें ।
- उसके बाद अपनी कमर , गर्दन और कन्धों को right तरफ से मोड़ते हुए right कंधे के ऊपर से देखें ।

## सावधानियाँ

- अगर यह आसन करते हुए आपको कोई दर्द होने लगे तो आप इस आसन को न करें ।
- गर्भवती महिला इस आसन को न करने ।
- किसी की पीठ में ज्यादा चोट हो तो वो भी इस आसन को न करे ।

### 3. मधुमेह से बचाव एवं उसके नियंत्रण के लिए किए जाने वाले आसनों के विषय में विस्तार से वर्णन कीजिए ?

मधुमेह एक खतरनाक बिमारी है जो की एक पोषक तत्वों का विकार है,

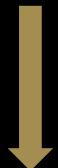
अगर मधुमेह की रोकथाम न की जाए तो यह

- किडनी fail ,
- आँखों की रोशनी कम,
- हृदय से जुड़ी बीमारी होने का खतरा बढ़ सकता है ।

## मधुमेह से बचाव के लिए आसन



भुजंगासन



पर्शियमोत्तामासन



पवन मुक्त आसन



## i) भुजंगासन

भुजंगासन को cobra pose भी कहा जाता है क्योंकि इसे करते समय शरीर का आकर फन उठाये सांप की तरह दिखने लगता है ।

भुजंगासन diabetes में काफी लाभदायक होता है और इससे पीठ दर्द की समस्या भी दूर हो जाती है ।

# भुजंगासन



## भुजंगासन करने की विधि (steps)

- सबसे पहले पेट के बल जमीन पर सीधे लेट जाएँ ।
- उसके बाद दोनों पैरों को आपस में मिलाकर पीछे की ओर अधिक से अधिक खिंचाव दें ।
- उसके बाद दोनों हाथों को कोहनियों से मोड़कर कन्धों के नीचे रखें ।
- अब सांस भरते हुए छाती को धीरे धीरे ऊपर उठाएँ ।
- सिर तथा गर्दन का भी ऊपर की ओर खिंचाव करें ।

## सावधानियां

- जिन व्यक्तियों को पीठ में चोट हो वो इस आसन को न करे।
- गर्भवती महिला को यह आसन नहीं करना चाहिए।
- जिस व्यक्ति का ऑपरेशन हुआ हो उसे यह आसन नहीं करना चाहिए।

## ii) पश्चिमोत्तामासन

इस आसन में हम नीचे बैठकर आगे की ओर झुकते हैं, इस आसन से हमारी कमर की मांसपेशियां मजबूत होती हैं तथा यह आसन मधुमेह में लाभदायक होता है।



पश्चिमोत्तामासन

## पश्चिमोत्तामासनकरने की विधि (steps)

- सबसे पहले नीचे बैठ जाएँ।
- अब अपने पैरों को सीधा जोड़कर अपने सामने खींचते हुए रखें और दोनों पैरों का ऊपरी हिस्सा छत की तरफ होना चाहिए।
  - और जब नीचे बैठे तो रीढ़ की हड्डी सीढ़ी रखें।
  - अपने हाथो से अपने पैरों के अंगूठे को पकड़ें।

## सावधानियां

- इस आसन को हमेशा खाली पेट ही करना चाहिए।
- अगर किसी व्यक्ति को आँतों में सुजन हो वो इस आसन को न करे।
- अगर किसी की कमर में तकलीफ हो तो वो भी यह आसन न करे।

### iii) पवन मुक्त आसन

इस आसन को गैस release pose भी कहा जाता है और यह आसन मधुमेह में काफी लाभदायक होता है। इस आसन को करने से कष्ट की समस्याएँ नहीं होती और पेट में गैस नहीं बनती।

## पवनमुक्त आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले hips के सहारे ज़मीन पर लेट जायें ।
- उसके बाद दोनों हाथों से घुटनों को मोड़कर छाती पर रखें ।
- उसके बाद सांस को छोड़ते समय दोनों घुटनों को हाथों से दबाकर छाती से touch करें और सिर को उठाते हुए घुटनों से अपनी नाक को touch करें ।
- यह आसन 30 seconds से 2 minutes तक करें ।

# पवन मुक्त आसन



## सावधानियां

- जिस भी व्यक्ति को कमर में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस भी व्यक्ति को घुटनों में दर्द हो वो इस आसन को न करें ।
- भोजन करने के तुरंत बाद इस आसन को न करें ।

#### 4. अस्थमा से बचाव तथा उसके नियंत्रण के लिए किए जाने वाले आसनों के बारे में विस्तार से समझाइए ?

अस्थमा मनुष्य के फेफड़ों से सम्बंधित एक बीमारी है, जिसमें हमारी श्वास नली में सूज़न आ जाती है तथा श्वास नली संकरी हो जाती है और साँस लेने में बहुत ज्यादा दिक्कत होती है।

मोटापे के कारण : अत्यधिक भोजन , व्यायाम न करना , थायरोइड

## अस्थमा के लक्षण

- खांसी
- साँस लेते समय सीटी की आवाज़
- छोटी साँस

अस्थमा के कारण : वृक्षसन संक्रमण, धुआ, दवाई से संक्रमण

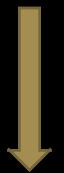
# अस्थमा से बचाव के लिए आसन



सुखासन



युक्रासन



गोमुखासन



पर्वतासन



## i) सुखासन

सुखासन को सुख देने वाला आसन भी कहा जाता है, यह आसन बैठ कर करने वाला आसन होता है सुखासन से अस्थमा जैसी बीमारी में बहुत राहत मिलती है तथा हमारे शरीर को बहुत सारे लाभ होते हैं।

## सुखासन आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले जमीन पर कोई carpet (दर्री) पर पालथी मार कर बैठ जाएं ।
- उसके बाद अपनी पीठ तथा रीढ़ की हड्डी को बिलकुल सीढ़ी रखें ।
- उसके बाद धीरे धीरे साँस को अन्दर लें और बाहर छोड़ें ।
- अपनी हथेलियों को पालथी के ऊपर रखें ।
- इस आसन को करते समय अपनी दोनों आँखों को बंद रखें ।



सुखासन

## सावधानियाँ

- जिन लोगों को पीठ में कोई चोट हो वो इस आसन को न करें ।
- जिन लोगों को घुटनों में कोई समस्या हो वो इस आसन को न करें ।
- इस आसन को शांत जगह पर करें ।

## ii) चक्रासन

- चक्रासन को अंग्रेजी में wheel pose कहा जाता है।
- यह आसन करने से हमारे रीढ़ की हड्डी मजबूत होती है तथा शरीर की लचक बेंढ़ती है।
- अस्थमा जैसी बीमारी में यह आसन बहुत लाभदायक होता है।



## चक्रासन आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले दोनों पैरों को घुटनों से मोड़कर एड़ियों से नितम्बों (hips) से touch करते हुए रखें ।
- उसके बाद दोनों हाथों को मोड़ कर कन्धों के पीछे रखें ।
- हाथों और पैरों के ऊपर के पूरे शरीर को धीरे धीरे ऊपर उठाएं ।
- इस आसन को 2 से 3 minutes तक करें ।

## सावधानियां

- गर्भवती महिला इस आसन को न करें।
- जिन लोगों को पीठ में कोई गंभीर चोट हो वो इस आसन को न करें।
- पूर्णता प्राप्त करने के बाद इस आसन को बार बार करें।

### iii) गोमुखासन

गोमुखासन को करते समय हमारे पैरों की मुद्रा गाय के जैसी लगने लगती है इसलिए इस आसन को गोमुखासन भी कहा जाता है । यह आसन अस्थमा जैसी बीमारी में बहुत लाभदायक होता है ।

## गोमुखासन आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले जमीन पर सुखासन की स्थिति में बैठ जाएँ।
- उसके बाद अपने left पैर की एड़ी को right नितम्ब के पास रखें।
- उसके बाद right पैर को मोड़कर left पैर के ऊपर इस तरह से रखें की right पैर का घुटना left पैर के ऊपर रहे तथा एड़ी और पंजे का भाग नितम्ब को touch करे।
- उसके बाद left हाथ को पीठ के पीछे मोड़कर हथेलियों को ऊपर की ओर ले जाएँ।
- उसके बाद right हाथ को right कंधे पर सीधा उठा लें और पीछे की ओर घूमते हुए कोहनी से मोड़कर हाथों को एक दुसरे से बाँध लें।

# गोमुखासन



## सावधानियां

- कंधे , पौठ तथा घुटने में दर्द होने पर यह आसन न करें ।
- गर्भवती महिला इस आसन को न करे ।
- धीरे धीरे इस आसन के समय को बढ़ाये ।

#### iv) पर्वतासन

इस आसन को पर्वत आसन इसलिए कहा जाता है क्योंकि इस आसन को करते समय हमारा शरीर पर्वत की तरह दिखने लगता है। यह आसन अस्थमा की बीमारी में बहुत लाभदायक होता है।

# पर्वतासन



INT

## पर्वतासन आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले फर्श पर आराम से बैठ जाएँ ।
- उसके बाद एक गहरी साँस को अन्दर लेकर दोनों हाथों को ऊपर की तरफ सीधे खड़े कर लें ।
- उसके बाद साँस को धीरे धीरे लें तथा धीरे धीरे छोड़े ।

### सावधानियां

- पीठ में अगर चोट हो तो इस आसन को न करें ।
- कंधे की चोट होने पर यह आसन न करें ।

## 5. उच्च रक्तचाप से बचाव तथा प्रबंधन तथा नियंत्रण के लिए आसनों से विस्तार से वर्णन करें ?

उच्च रक्तचाप को high blood pressure भी कहा जाता है , इसमें हमारी धमनियों में रक्त का दबाव बहुत ज्यादा बढ़ जाता है तथा इससे हमारे शरीर पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है ।

## उच्च रक्तचाप के कारण

- दोषपूर्ण जीवन शैली (lifestyle)
- मानसिक तनाव
- अधिक तेल और मसालों का सेवन

## उच्च रक्तचाप के लक्षण :

चक्कर आना , नींद न आना , गर्दन में दर्द , गुस्सा आना

## उच्च रक्तचाप से नियंत्रण के लिए आसन

ताढ़ासन

वज्रासन

पवनमुक्तासन

चक्रासन



## i) ताड़ासन

ताड़ासन हमारे शरीर को मजबूत बनाता है और इससे हमारी मांसपेशियां भी मजबूत होती हैं और उच्च रक्तचाप नियंत्रित होता है।  
इसे palm tree pose भी कहा जाता है।

## ताड़ासन आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले किसी समतल जगह पर अपने पैरों को आपस में मिला कर सीधे खड़े हो जाएं।
- उसके बाद दोनों हाथों को सांस भरते हुए ऊपर की तरफ उठायें।
- उसके बाद हाथों को ऊपर ले जा कर हथेलियों को मिला लें।
- उसके बाद जैसे जैसे हाथ ऊपर उठे वैसे वैसे पैर की एड़ियाँ भी ऊपर उठनी चाहिए।

## सावधानियाँ

- गर्भवती महिला इस आसन को न करे ।
- आसन करते समय कोई परेशानी हो तो डॉक्टर से सलाह लें ।
- अगर पैर में कोई समस्या हो तो इस आसन को न करें ।

## ii) वज्रासन

वज्रासन को करने से हमारे पैर और जांघ का हिस्सा मजबूत होता है ,  
और इससे हम काफी हृद तक मोटापे पर काबू पा सकते हैं ।  
इस आसन को दिन में कभी भी कर सकते हैं और खाना खाने के बाद भी इस  
आसन को हम कर सकते हैं ।

## वज्जासन करने की विधि (steps)

- सबसे पहले दोनों पैरों को सामने की ओर सीधा रख कर बैठ जाएँ ।
- उसके बाद अपने right पैर को घुटने से मोड़कर right नितम्ब (hips) के नीचे रखें ।
- उसके बाद अपने left पैर को घुटने से मोड़कर left नितम्ब (hips) के नीचे रखें ।
- अपनी कमर , गर्दन और सिर को सीधा रखें और दोनों पैरों के अंगूठों को आपस में मिला लें ।
- अंत में दोनों हाथों को अपनी जाँधों पर रखें और आँखों को बंद कर लें ।

# वज्रासन



## सावधानियां

- जिस भी व्यक्ति को जोड़ों में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस भी व्यक्ति को कमर में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस भी व्यक्ति को एड़ी में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- गर्भवती महिला इस आसन को न करे ।

### iii) पवन मुक्त आसन

इस आसन को गैस release pose भी कहा जाता है और यह आसन मधुमेह में काफी लाभदायक होता है।

इस आसन को करने से कब्ज़ की समस्या नहीं होती और पेट में गैस नहीं बनती।

## पवनमुक्त आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले hips के सहारे ज़मीन पर लेट जायें ।
- उसके बाद दोनों हाथों से घुटनों को मोड़कर छाती पर रखें ।
- उसके बाद सांस को छोड़ते समय दोनों घुटनों को हाथों से दबाकर छाती से touch करें और सिर को उठाते हुए घुटनों से अपनी नाक को touch करें ।
- यह आसन 30 seconds से 2 minutes तक करें ।

# पवन मुक्त आसन



## सावधानियां

- जिस भी व्यक्ति को कमर में दर्द हो वो इस आसन को न करे ।
- जिस भी व्यक्ति को घुटनों में दर्द हो वो इस आसन को न करें ।
- भोजन करने के तुरंत बाद इस आसन को न करें ।

#### iv) चक्रासन

चक्रासन को अंग्रेजी में wheel pose कहा जाता है ,  
तथा यह आसन करने से हमारे रीढ़ की हड्डी मजबूत होती है तथा शरीर की  
लचक बढ़ती है और अस्थमा जैसी बीमारी में यह आसन बहुत लाभदायक होता  
है ।

## चक्रासन आसन की विधि (steps)

- सबसे पहले दोनों पैरों को घुटनों से मोड़कर एड़ियों से नितम्बों (hips) से touch करते हुए रखें ।
- उसके बाद दोनों हाथों को मोड़ कर कन्धों के पीछे रखें ।
- हाथों और पैरों के ऊपर के पूरे शरीर को धीरे धीरे ऊपर उठाएं ।
- इस आसन को 2 से 3 minutes तक करें ।

EKLAVYA STUDY POINT  
STUDY POINT  
POINT

**चक्रासन**

EKLAVYA



## सावधानियाँ

- गर्भवती महिला इस आसन को न करें।
- जिन लोगों को पीठ में कोई गंभीर चोट हो वो इस आसन को न करें।
- पूर्णता प्राप्त करने के बाद इस आसन को बार बार करें।

# अध्याय- 4

विशेष आवश्यकता वाले बच्चों (दिव्यंगों)  
के लिए शारीरिक शिक्षा और खेलकृद



## **KEY POINTS**

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS

# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. अक्षमता को परिभ्रषित कीजिए ?

अक्षमता का अर्थ होता है , क्षमता की कर्मी था किसी भी कार्य को सामान्य व्यक्ति की तरह न कर पाना ।

## 2. विकार को परिभ्रषित कीजिए ?

विकार का अर्थ होता है किसी भी सामान्य कामकाज को न कर पाना , और विकार एक रोग है जो कार्य करने की क्षमता में बाधा डालता है ।

### 3. ओ.सी.डी (OCD) से आप क्या समझते हैं ?

यह एक विकार है , इस विकार से पीड़ित व्यक्ति बार बार अपनी वस्तुओं को जांचता है तथा अपने किसी एक काम को बार बार करता रहता है ।

जैसे : बार बार मुहं धोना

### 4. SPD विकार से आप क्या समझते हैं ?

इस विकार में तंत्रिका तन्त्र की क्षमता में कर्मी आ जाती है जिसके कारण तंत्रिका तन्त्र किसी भी सूचना को प्राप्त नहीं कर पाता ।

## 5. ASD विकार से आप क्या समझते हैं ?

इस विकार से पीड़ित व्यक्ति बार बार किसी शब्द या वाक्य को दोहराता रहता है या फिर किसी चीज़ को बार बार छूता रहता है ।

## 6. संज्ञानात्मक अक्षमता से आप क्या समझते हैं ?

यह मानसिक स्वास्थ्य से सम्बन्धित एक बीमारी है जिसमें मनुष्य सीखना , याद रखना , तथा छोटी छोटी समस्याओं को सुलझा नहीं पाता ।

## 7. बौद्धिक अक्षमता से आप क्या समझते हैं ?

यह एक मानसिक स्वास्थ्य से सम्बन्धित एक विकलांगता है इसमें व्यक्ति अपने दैनिक कार्यों को नहीं कर पाता ।

## 8. अक्षमता शिष्टाचार का अर्थ समझाइए ?

ये वे सिद्धांत होते हैं जिनका हमें तब ध्यान रखना चाहिए जब हम किसी अक्षम व्यक्ति से बात करते हैं ।

## 9. ODD से आप क्या समझते हैं ?

यह एक विकार है , जिसमे व्यक्ति में आक्रमकता बढ़ जाती है और वह लड़ाई करने लगता है तथा उसकी सोच भी नकारात्मक हो जाती है ।

A photograph of several athletes' legs and feet in motion on a running track. The track is brown with white lane lines. The athletes are wearing various colored athletic shoes, including pink, blue, and white. The background is blurred, suggesting movement. Overlaid on the image is the text "LONG IMPORTANT QUESTIONS" in a large, white, sans-serif font.

LONG  
IMPORTANT  
QUESTIONS

## 1. ODD के लक्षण तथा कारणों की व्याख्या कीजिए ?

ODD एक प्रकार का विकार है और इस विकार से पीड़ित व्यक्ति अपने चारों ओर की चीज़ों को बाधित करता है।

### लक्षण

- ODD से ग्रसित व्यक्ति हमेशा लड़ने के लिए तैयार रहता है और हमेशा गुस्से में ही रहता है।
- ODD से ग्रसित व्यक्ति हमेशा सभी से बहस करता रहता है और बिना सोचे समझे कुछ भी बोल देता है।
- ODD से ग्रसित व्यक्ति कभी भी दोस्ती तोड़ देता है।
- ODD से ग्रसित व्यक्ति किसी की भी बात को नहीं मानता।
- ODD से ग्रसित व्यक्ति में आत्मसम्मान (SELF RESPECT ) की कर्मा होती है।

## i) अनुवांशिक

यदि किसी के माता पिता में से किसी एक को ODD हो तो उसके होने वाली संतान को भी ODD विकार हो सकता है।

## ii) वातावरण

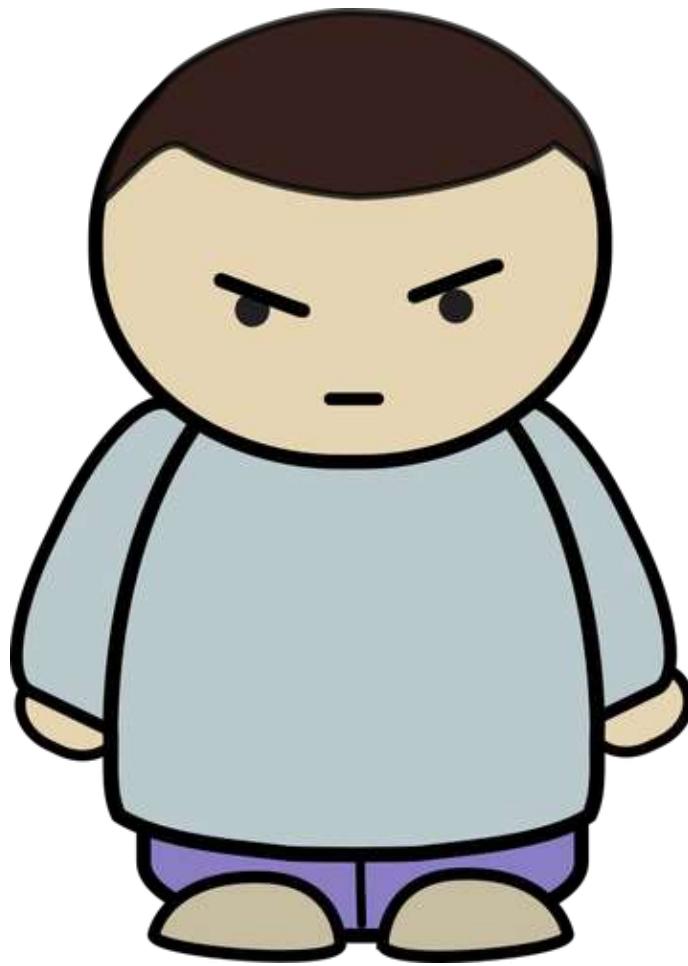
परिवारिक जीवन का ठीक न चलने के कारण

परिवार में अच्छा महाल न होने के कारण

### iii) सामाजिक कारक

अगर किसी भी व्यक्ति के जीवन में खुशी न हो तथा उसके परिवार में लड़ाई झगड़े चलते रहें और परिवार की आर्थिक स्थिति खराब हो और वह व्यक्ति चिंता में रहने लगे तो उस व्यक्ति को ODD विकार हो सकता है।

- हिंसात्मक वातावरण
- धन की कमी



## 2. OCD के लक्षण तथा कारणों की व्याख्या कीजिए ?

OCD एक प्रकार का विकार है जिसमें मनुष्य चिंता में रहता है तथा चीज़ों को दोहराता है ।

### लक्षण

- OCD से ग्रसित व्यक्ति चीज़ों को बार बार जांचता रहता है ।
- OCD से ग्रसित व्यक्ति शब्दों और वाक्यों को बार बार दोहराता रहता है ।
- OCD से ग्रसित व्यक्ति पैसों को बार बार गिनता रहता है ।
- OCD से ग्रसित व्यक्ति बार बार हाथ और मुहं धोता रहता है ।
- OCD से ग्रसित व्यक्ति जरूरत से ज्यादा धार्मिक बन जाता है , जैसे ईश्वर से बार बार प्रार्थना करना ।

## i) अनुवांशिक

यदि किसी परिवार में किसी के माता या पिता में से किसी एक को OCD का विकार हो तो उसके होने वाले बच्चों को भी OCD का यह विकार हो सकता है।

## ii) जैविक कारण

यदि किसी भी व्यक्ति के मस्तिष्क पर कोई चोट लगे या फिर मस्तिष्क के रासायनों (CHEMICALS) का संतुलन (BALANCE) बिगड़ जाये तो उस व्यक्ति को OCD विकार हो सकता है।

### iii) संक्रमण (INFECTION)

संक्रमण (INFECTION) के कारण भी OCD विकार होने की संभावना बढ़ जाती है।

जैसे : स्ट्रैपटोकोकस INFECTION से OCD का विकार हो सकता है।

### 3. ADHD के लक्षण तथा कारणों की व्याख्या कीजिए ?

ADHD एक प्रकार का विकार है और यह हमारे मस्तिष्क से जुड़ा एक विकार है जो किसी को भी हो सकता है लेकिन बच्चों को यह विकार होने का खतरा ज्यादा रहता है ।

#### लक्षण

- ADHD के कारण बच्चों की याददाश्त कमज़ोर हो जाती है और बच्चे हर बात को भूलने लगते हैं ।
- ADHD के कारण बच्चे छोटी छोटी बात पर बेचैन हो जाते हैं ।
- ADHD के कारण बच्चे बहुत ज्यादा बोलने लग जाते हैं और बातें करते रहते हैं ।
- ADHD के कारण युवा चिंता में रहने लगते हैं ।
- ADHD के कारण युवा अपने गुस्से को CONTROL नहीं कर पाते ।

## ADHD के कारण

## i) अनुवांशिक

यदि किसी परिवार में किसी के माता या पिता में से किसी एक को ADHD विकार हो तो उनके होने वाले बच्चों को भी ADHD होने का खतरा बढ़ जाता है।

## ii) मस्तिष्क की चोट

अगर किसी भी व्यक्ति को उसके मस्तिष्क पर ज्यादा चोट लगती है तो उस व्यक्ति को ADHD विकार होने का खतरा बढ़ जाता है।

## iii) परिवार का माहौल

अगर किसी के भी परिवार का माहौल लड़ाई झगड़े वाला रहता है और माता पिता आपस में प्यार से बात नहीं करते और बच्चे को भी डांटते रहते हैं तो उस बच्चे को भी गुस्सा रहने लगता है जिसके कारण उसे ADHD हो सकता है।

## 4. SPD के लक्षण तथा कारणों की व्याख्या कीजिए ?

SPD हमारे तंत्रिका तंत्र से जुड़ा हुआ एक विकार है , इस विकार में हमारा तंत्रिका तंत्र किसी भी प्रकार की सूचना को प्राप्त नहीं कर पाता | यह विकार बच्चों में ज्यादा पाया जाता है |

### लक्षण

- SPD से ग्रसित व्यक्तियों को normal आवाजें भी बहुत ज्यादा भयानक लगने लगती हैं |
- SPD से ग्रसित व्यक्तियों को अगर कोई अचानक से TOUCH कर ले तो उन्हें बहुत ज्यादा डर लगने लगता है |
- SPD से ग्रसित व्यक्ति किसी भी प्रकार की सुगन्ध या आवाज़ के प्रति संवेदनशील (SENSITIVE) हो जाता है |



## SPD के कारण

## i) अनुवांशिक

यदि किसी परिवार में किसी के माता या पिता में से किसी एक को SPD विकार हो तो उनके होने वाले बच्चों को भी SPD होने का खतरा बढ़ जाता है।

## ii) पारिवारिक कारण

अगर किसी भी बच्चे का बचपन से अच्छे से पालन पोषण न किया गया हो और तथा बच्चे के साथ बहुत सख्ती से बात की जाए तो उस बच्चे को यह विकार हो सकता है।

## iii) गर्भावस्था (प्रेगनेंसी)

अगर कोई भी महिला अपनी गर्भावस्था के दौरान मादक पदार्थों का सेवन करती है जैसे : शराब , सिगरेट , तम्बाकू आदि तो उसके कारण उसके होने वाले बच्चे को SPD विकार होने का खतरा बढ़ जाता है।

## 5. ASD के लक्षण तथा कारणों की व्याख्या कीजिए ?

ASD एक ऐसा विकार है जिसके कारण व्यक्ति समाज में किसी से भी घुल मिल नहीं पाता और उसे लोगों के साथ उठने बैठने में हिचक होने लगती है।

### लक्षण

- ASD से ग्रसित व्यक्ति सभी से बात चीत नहीं कर पाता और उसे बातें करने में बहुत समस्या होती है।
- ASD से ग्रसित व्यक्ति को किसी भी चीज़ को पढ़ने में बहुत मुश्किल होती है तथा वह पढ़ या लिख नहीं पाता।
- ASD से ग्रसित व्यक्ति बहुत बार किसी भी भाषा को समझ नहीं पाता।

# ASD के कारण

## i) अनुवांशिक

यदि किसी परिवार में किसी के माता या पिता में से किसी एक को ASD विकार हो तो उनके होने वाले बच्चों को भी ASD होने का खतरा बढ़ जाता है। और अगर जुड़वा बच्चों में से किसी एक को यह विकार हो तो दूसरे बच्चे को भी यह विकार हो सकता है।

## ii) जन्म के समय कम WEIGHT

अगर जन्म के समय किसी भी बच्चे का वजन normal से बहुत ज्यादा कम होता है तो उस बच्चे को ASD विकार होने का खतरा बढ़ जाता है।

## iii) बूढ़े माँ बाप

अगर किसी बच्चे का जन्म बहुत समय बाद होता है और उस बच्चे के माँ बाप बूढ़े होते हैं तो उस बच्चे को ASD विकार होने का खतरा बढ़ जाता है।

## 6. अक्षमता तथा विकार में अंतर स्पष्ट करें ?

### अक्षमता

- अक्षमता का अर्थ है किसी भी कार्य को करने की क्षमता न होना तथा कार्य न पाना ।
- किसी भी प्रकार की अक्षमता में normal होने की संभावना नहीं रहती ।
- अक्षमता शरीर के किसी भी हिस्से में हो सकती है ।
- उदाहरण : शारीरिक अक्षमता , बोद्धिक अक्षमता , संज्ञानात्मक अक्षमता ।

### विकार

- विकार का अर्थ है रुकावट ।
- किसी भी प्रकार के विकार में normal होने की संभावना होती है ।
- विकार ज्यादातर तंत्रिका तंत्र से जुड़ा होता है ।
- उदाहरण : ODD , OCD , ASD , ADHD , SPD



## 7. दिव्यांग तथा विशेष जरूरतों वाले बच्चों के लिए शारीरिक क्रियाओं के क्या लाभ हैं ? वर्णन करें ?

जो बच्चे दिव्यांग होते हैं उनके लिए भी शारीरिक क्रियाएं बहुत लाभदायक होती हैं तथा ये लाभ निम्नलिखित हैं :

### लाभ

- स्वास्थ्य में सुधार
- चिंता और stress में कर्मी
- एकाग्रता (concentration) में सुधार
- बीमारियों से बचाव
- आत्म विश्वास में वृद्धि



## i) स्वास्थ्य में सुधार

अगर दिव्यांग बच्चे प्रतिदिन शारीरिक क्रियाएं करते हैं तो इससे उनके स्वास्थ्य में सुधार होता है और मांसपेशियां मजबूत होती हैं एवं शरीर में लचक बढ़ती हैं तथा हृदय भी स्वस्थ रहता है और hand eye coordination बना रहता है ।  
( हाथ और आँख का तालमेल )

## ii) चिंता और stress में कर्मी

अगर दिव्यांग बच्चे प्रतिदिन शारीरिक क्रियाएं करते हैं तो इससे उनका मानसिक स्वास्थ्य अच्छा रहता है और बच्चों को चिंता तथा stress जैसी समस्याएं नहीं होती और बच्चे खुश रहते हैं ।

### iii) एकाग्रता (concentration) में सुधार

अगर दिव्यांग बच्चे प्रतिदिन शारीरिक क्रियाएँ करते हैं तो इससे उनकी एकाग्रता बढ़ती है और धीरे धीरे वे अपना ध्यान केन्द्रित करना सीख जाते हैं।

### iv) बीमारियों से बचाव

अगर दिव्यांग बच्चे प्रतिदिन शारीरिक क्रियाएं करते हैं तो उन्हें बीमारियाँ होने की संभावना बहुत ही कम होती है। जैसे : मधुमेह, उच्च रक्तचाप जैसी बीमारियाँ उन्हें नहीं होती।

### v) आत्म विश्वास में वृद्धि

अगर दिव्यांग बच्चे प्रतिदिन शारीरिक क्रियाएं करते हैं तो उन बच्चों के आत्म विश्वास में वृद्धि होती है क्योंकि शारीरिक क्रियाएं करते समय वे सभी से बात चीत करते हैं जिससे उनका self confidence बढ़ता है।

8. दिव्यान्गों के लिए शारीरिक शिक्षा के कार्यक्रम तैयार करते समय कौन कौन सी रणनीतियों को ध्यान में रखना चाहिए ?

दिव्यांग बच्चों को special training की आवश्यकता होती है इसलिए उनके लिए कार्यक्रम तैयार करते समय कुछ बातों को ध्यान में रखा जाता है जो निम्नलिखित है :

## रणनीतियां

- खेल के नियम
- देखभाल
- medical जांच
- खेल उपकरण
- Best trainer

# रणनीतियां

## i) खेल के नियम

दिव्यांग बच्चों को के लिए खेल के नियम आसन होने चहिये ताकि हर दिव्यांग बच्चा उस खेल को अच्छे से खेल पाए । अगर धीरे धीरे बच्चा खेलना सीख जाये तो नियमों में सुधार करना चाहिए ।

## ii) देखभाल

किसी भी प्रकार की शारीरिक क्रिया करवाने से पहले पूरी देखभाल करनी चाहिए की किसी भी प्रकार से किसी बच्चे को चोट न पहुंचे तथा medical staff की निगरानी में ही उन्हें खिलाना चाहिए ।

### iii) Medical जांच

किसी भी दिव्यांग बच्चे को कोई physical activity करवाने से पहले उसके शरीर के स्वास्थ्य की एक जांच कर लेनी चाहिए ताकि उस बच्चे को खेलते समय किसी भी प्रकार की समस्या न हो ।

### iv) खेल उपकरण

दिव्यांग बच्चों को खिलते समय उनके खेल के उपकरणों का ध्यान रखना चाहिए तथा उनकी जरूरत के अनुसार ही उपकरण का रंग तथा भार (weight) तथा आकार होना चाहिए ।

### v) Best trainer ( प्रशिक्षक)

दिव्यांग बच्चों को शारीरिक क्रियाएं करवाने के लिए best trainer होना चाहिए तथा trainer के अन्दर दिव्यांग बच्चों को सिखाने की काबिलियत होनी चाहिए ताकि बच्चे आसानी से सीख सकें ।

# अध्याय- 5

खेलकृद में बच्चे और महिलाएं

**E-BOOK**

## **KEY POINTS**

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS



# **SHORT IMPORTANT QUESTIONS**

## 1. गामक विकास को परिभाषित करो ?

शिशु की अस्थियों तथा मांसपेशियों के विकास के कारण उनकी शारीरिक गतिविधियों को करने की क्षमता को गामक विकास कहा जाता है ।

## 2. सूक्ष्म गामक विकास किसे कहते हैं ?

बच्चे जिन मांसपेशियों से छोटी छोटी गतिविधियाँ करते हैं उनके विकास को सूक्ष्म गामक विकास कहा जाता है ।

## 3. स्थूल गामक विकास किसे कहते हैं ?

बच्चे बैठने , चलने , दोड़ने के लिए जिन बड़ी मांसपेशियों का इस्तेमाल करते हैं उन मांसपेशियों के विकास को स्थूल गामक विकास कहा जाता है ।

## 4. प्रथम रजोदर्शन क्या है ?

लड़कियों का पहली बार रक्तस्राव होना , प्रथम रजोदर्शन कहलाता है |

## 5. असामान्य मासिक धर्म क्या है ?

मासिक धर्म का नियमित अन्तराल पर न होकर अनियमित अन्तराल पर होना तथा रक्तस्राव असाधारण रूप से होना असामान्य मासिक धर्म कहलाता है |

## 6. ऑस्टियोपोरोसिस क्या है ?

यह एक हड्डी से जुड़ा एक रोग है जिसमें हड्डियों में अस्थि खनिज का घनत्व कम हो जाता है जिसके कारण हड्डियाँ इतनी कमजोर हो जाती हैं की हल्का सा झटका लगने पर भी हड्डी टूट सकती है |

# LONG IMPORTANT QUESTIONS



# 1. बच्चों में गामक विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करें ?

बच्चों में गामक विकास को प्रभावित करने वाले बहुत सारे कारक हैं जो की निम्नलिखित हैं :

## कारक

- मुद्रा विकार
- वातावरण
- पोषण
- मोटापा
- अवसर
- अनुवांशिक



BY : SATENDER PRATAP

## i) मुद्रा विकार

अगर किसी बच्चे को आसन से जुड़ी कोई समस्या हो जैसे : रीढ़ की हड्डी का टेढ़ापन, तथा घुटनों का मिला होना तो ऐसे में बच्चे का गामक विकास प्रभावित होता है तथा गामक विकास रुक जाता है ।

## ii) वातावरण

बच्चे के गामक विकास को वातावरण भी प्रभावित करता है अगर बच्चे के परिवार का वातावरण ठीक न हो तो उस बच्चे का गामक विकास सही तरह से नहीं हो पाता और अगर बच्चे को हर चीज़ सिखाई जाए तो उसका विकास अच्छे से होता है ।

### iii) पोषण

किसी भी बच्चे का विकास उसके पालन पोषण पर निर्भर करता है, अगर बच्चे को बचपन से ही पोषिटिक खाना मिलता है तो बच्चे का गामक विकास तेज़ी से होता है।

### iv) मोटापा

अगर किसी बच्चे का वजन बहुत ज्यादा होता है तथा वह ज्यादा मोटा होता है तो वह बच्चा गामक विकास से जुड़े कार्यक्रमों में ज्यादा interest नहीं लेता जिसकी वजह से उस बच्चे का गामक विकास नहीं हो पाता।

## v) अवसर

किसी भी बच्चे का गामक विकास करने के लिए उस बच्चे को अवसर मिलना बहुत ज़रूरी होता है अगर बच्चों को physical activity करने के ज्यादा मौके दिए जाते हैं तो उस बच्चे का विकास उतनी ही तेज़ी से होता है ।

## vi) अनुवांशिक

किसी भी बच्चे का गामक विकास तथा उसके गुण अनुवांशिक भी हो सकते हैं , बच्चे को अपने माँ बाप से जींस मिलते हैं ।

## 2. वृद्धावस्था में शारीरिक व्यायामों के लाभों का वर्णन कीजिए ?

वृद्धावस्था में शारीरिक व्यायाम करने से बहुत सारे लाभ होते हैं जो की निम्नलिखित हैं :-

**व्यायाम के लाभ**





BY : SATENDER PRATAP

# व्यायाम के लाभ

- वृद्धावस्था में प्रतिदिन शारीरिक व्यायाम करने से व्यक्ति स्वस्थ रहता है तथा उसे हृदय से जुड़ी बीमारियाँ होने का खतरा कम हो जाता है।
- वृद्धावस्था में प्रतिदिन व्यायाम करने से व्यक्ति में अवसाद (stress) की संभावना कम होती है तथा व्यक्ति खुश रहता है।
- वृद्धावस्था प्रतिदिन व्यायाम करने से जीवन शैली से सम्बंधित रोग जैसे : मधुमेह, कैंसर तथा उच्च रक्तचाप जैसी बीमारियों का खतरा कम हो जाता है।
- वृद्धावस्था में प्रतिदिन व्यायाम करने से शरीर की लचक बढ़ती है तथा सभी कार्य आसानी से कर पाते हैं।

### 3. घुटनों का आपस में टकराना (knock knees) के लक्षण , कारण तथा सुधारात्मक उपायों का वर्णन कीजिए ?

घुटनों का आपस में टकराना आसन से जुड़ी एक विकृति है , जिसमें जब व्यक्ति खड़ा होता है तो उसके दोनों घुटने आपस में मिल जाते हैं जिसकी वजह से उसकी एडियाँ भी आपस में नहीं मिल पाती तथा दौड़ते समय बहुत दिक्कत होती हैं ।

## कारण

- घुटनों के आपस में टकराने का पहला कारण मोटापा हो सकता है, क्योंकि जब व्यक्ति का वजन बहुत बढ़ जाता है तो उसको यह होने का खतरा बढ़ जाता है।
- घुटनों के आपस में टकराने का दूसरा कारण विटामिन डी की कर्मी हो सकती है।
- घुटनों के आपस में टकराने का तीसरा कारण कुपोषण हो सकता है, अगर किसी बच्चे का पोषण सही से न हो तो उसके साथ ऐसा हो सकता है।
- भारी भरकम सामान उठाने से भी घुटने आपस में मिल सकते हैं।



घुटनों का आपस में टकराना

BY : SATENDER PRATAP

# सुधारामक उपाय :-

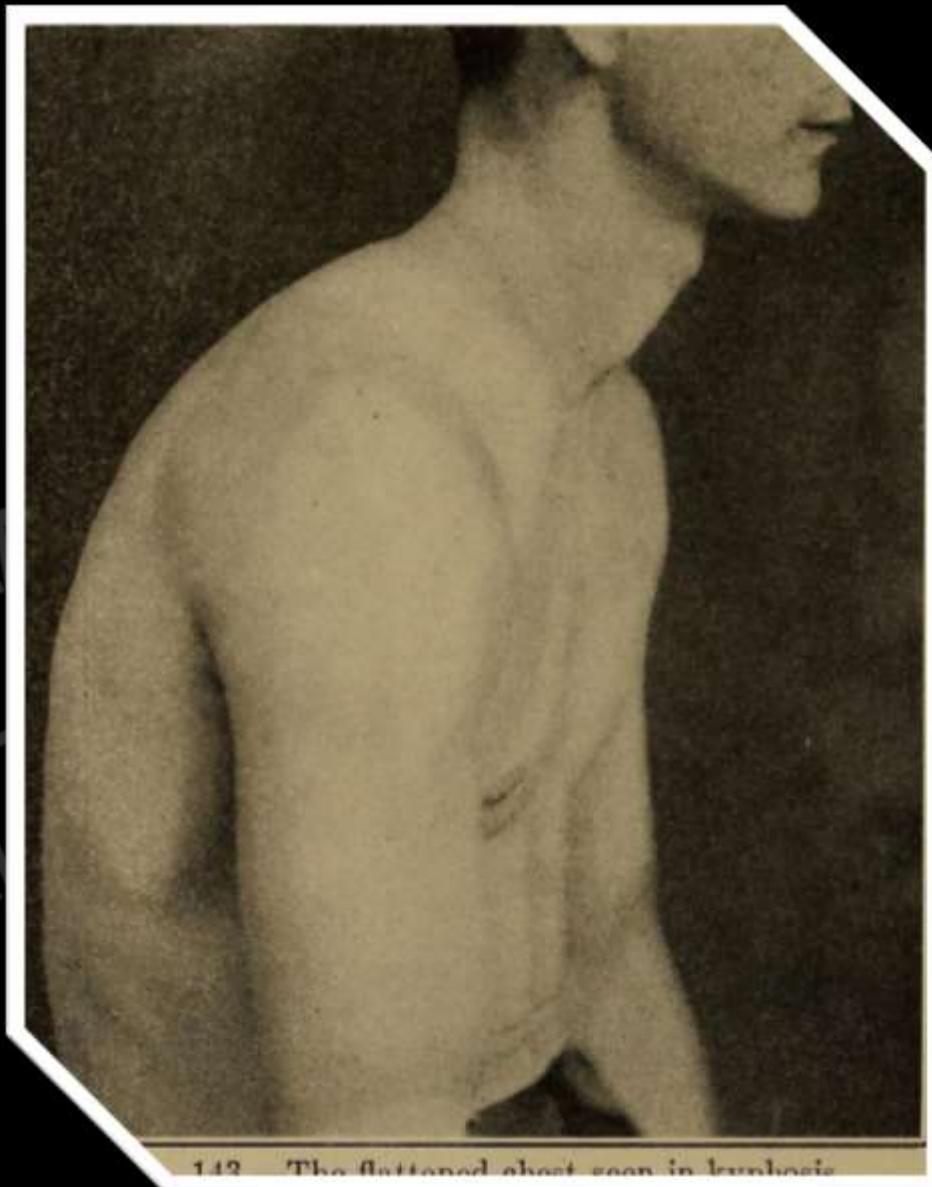
- इस समस्या में अगर कोई व्यक्ति साइकिल चलाता है तथा घुड़सवारी करता है तो इस समस्या में सुधार होने लगता है ।
- इस समस्या में अगर कोई व्यक्ति पद्मासन करता है , तो इस समस्या में सुधार होने लगता है ।
- इस समस्या में अगर कोई व्यक्ति रात को सोते समय अपने घुटनों के बीच तकिया रख कर सोता है तो इस समस्या में सुधार होने लगता है ।
- इस समस्या में अगर कोई व्यक्ति football खेलता है तथा side kick का ज्यादा इस्तेमाल करता है तो इस समस्या में सुधार होने लगता है ।

#### 4. कूबड़ पीछे को (kyphosis) के लक्षण तथा सुधारात्मक उपायों का वर्णन कीजिए ?

कूबड़ पीछे को एक आसन सम्बन्धी विकृति है जिसमें व्यक्ति की पीठ की मांसपेशियां कमजोर हो जाती हैं और और इसमें छाती की मांसपेशियां छोटी लगने लगती हैं और व्यक्ति की गर्दन आगे की तरफ झुक जाती है।

# कारण

- इस विकृति का प्रमुख कारण कमज़ोर मांसपेशियां हो सकती हैं।
- इस विकृति का प्रमुख कारण कुपोषण भी हो सकता है।
- इस विकृति का प्रमुख कारण अत्यधिक भारी वस्तुएं उठाना भी हो सकता है।
- अगर कोई व्यक्ति व्यायाम (exercise) न करे तो उसे भी यह समस्या हो सकती है।



कृष्ण पीछे को

# सुधारामक उपाय :-

- इस समस्या में सुधार के लिए कोई भी व्यक्ति चक्रासन कर सकता है क्योंकि यह आसन करने से इसमें लाभ मिलता है ।
- इस समस्या में सुधार के लिए कोई भी व्यक्ति रात को सोते समय अपनी पीठ के नीचे तकिया रख सकता है , इससे बहुत लाभ मिलता है ।
- इस समस्या में सुधार के लिए कोई भी व्यक्ति भुजंगासन कर सकता है ।

## 5. धनुषाकार टांगों के लक्षण , कारण तथा सुधारात्मक उपायों का वर्णन कीजिए ?

यह भी एक आसन से जुड़ी समस्या है , इसमें हमारी टाँगे बाहर की ओर मुड़ी हुई दिखने लगती हैं , तथा सीधे खड़े होने पर दोनों टांगों के बीच बहुत ज्यादा gap बन जाता है ।

## कारण

- इस समस्या का पहला कारण यह है की अगर किसी व्यक्ति की हड्डियाँ तथा मांसपेशियाँ कमजोर होती हैं तो उसे यह समस्या होने का खतरा बढ़ जाता है।
- इस समस्या का दूसरा कारण यह है की अगर किसी व्यक्ति का वजन बहुत ज्यादा होता है और वो मोटा होता है तो उसे यह समस्या होने का खतरा बढ़ जाता है।
- इस समस्या का तीसरा कारण यह है की अगर किसी व्यक्ति में कैल्शियम की कमी होती है तथा विटामिन डी की कमी होती है तो उसे भी यह समस्या होने का खतरा बढ़ जाता है।

# धनुषाकार टांगे



## सुधारामक उपाय :-

- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को रेत पर दौड़ लगानी चाहिए।
- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को विटामिन डी का सही मात्रा में सेवन करना चाहिए।
- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को अपने पंजों को अन्दर की ओर मोड़कर चलना चाहिए।
- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को अर्धमत्स्येन्द्रासन आसन करना चाहिए।

## 6. चपटे पैरों के लक्षण , कारण तथा सुधारात्मक उपायों का वर्णन कीजिए ?

जिस भी व्यक्ति के पैर चपटे होते हैं उसे पैरों में दर्द महसूस होता है , तथा चलते समय तथा खड़े होते समय यह दर्द और बढ़ जाता है तथा पैरों को अगर गीला करके उन्हें फर्श पर रखा जाता है तो पूरे पैर के निशान फर्श पर दिखने लगते हैं ।

- इस समस्या का पहला कारण यह है की अगर किसी व्यक्ति की हड्डियाँ तथा मांसपेशियाँ कमज़ोर होती हैं तो उसे चपटे पैर की समस्या हो सकती है।
- इस समस्या का दूसरा कारण यह है की अगर किसी व्यक्ति का भार (weight) बहुत ज्यादा है या वह व्यक्ति बहुत मोटा है तो उसे चपटे पैरों की समस्या हो सकती है।
- इस समस्या का तीसरा कारण है कुपोषण अगर किसी बच्चे का बचपन से सही ढंग से पोषण न हो तो उस बच्चे को आगे चलकर चपटे पैरों की समस्या हो सकती है।
- इसके अलावा अगर किसी व्यक्ति के जूते गलत हैं तथा उसके लिए सही नहीं हैं तो उन्हें पहनने से भी चपटे पैरों की समस्या हो सकती है।

चपटे पैर )



## सुधारामक उपाय :-

- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को रेत पर दौड़ लगानी चाहिए ।
- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को एड़ी पर ज्यादा से ज्यादा चलना चाहिए ।
- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को रस्सी कूदना चाहिए ।
- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को पंजों पर कूदना चाहिए ।
- इस समस्या में सुधार के लिए उस व्यक्ति को जूतों में रबड़ के **artificial angles** का प्रयोग करना चाहिए ।

## 7. महिला एथलीट (खिलाड़ी) त्रय क्या है विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ?

महिला एथलीट त्रय शारीरिक समस्याओं का एक समूह है, जिसमें महिला खिलाड़ियों को स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याएं होती हैं। और इन समस्याओं के कारण बहुत बार महिलाओं की मृत्यु भी हो जाती है। इस समस्या में तीन समस्याएं सामने आती हैं जो की इस प्रकार हैं :-

### महिला एथलीट त्रय

- ऑस्टियोपोरोसिस
- रजोरोध
- भोजन संबंधी विकार

## i) ऑस्टियोपोरोसिस

इस रोग को अस्थिसुषिरता भी कहा जाता है, यह हड्डियों से जुड़ा एक रोग है जिसमें हड्डियाँ बहुत ज्यादा कमज़ोर हो जाती हैं तथा हल्का सा झटका लगने पर भी हड्डी टूट सकती है। इस रोग में हड्डियों में बहुत ज्यादा दर्द होता है।

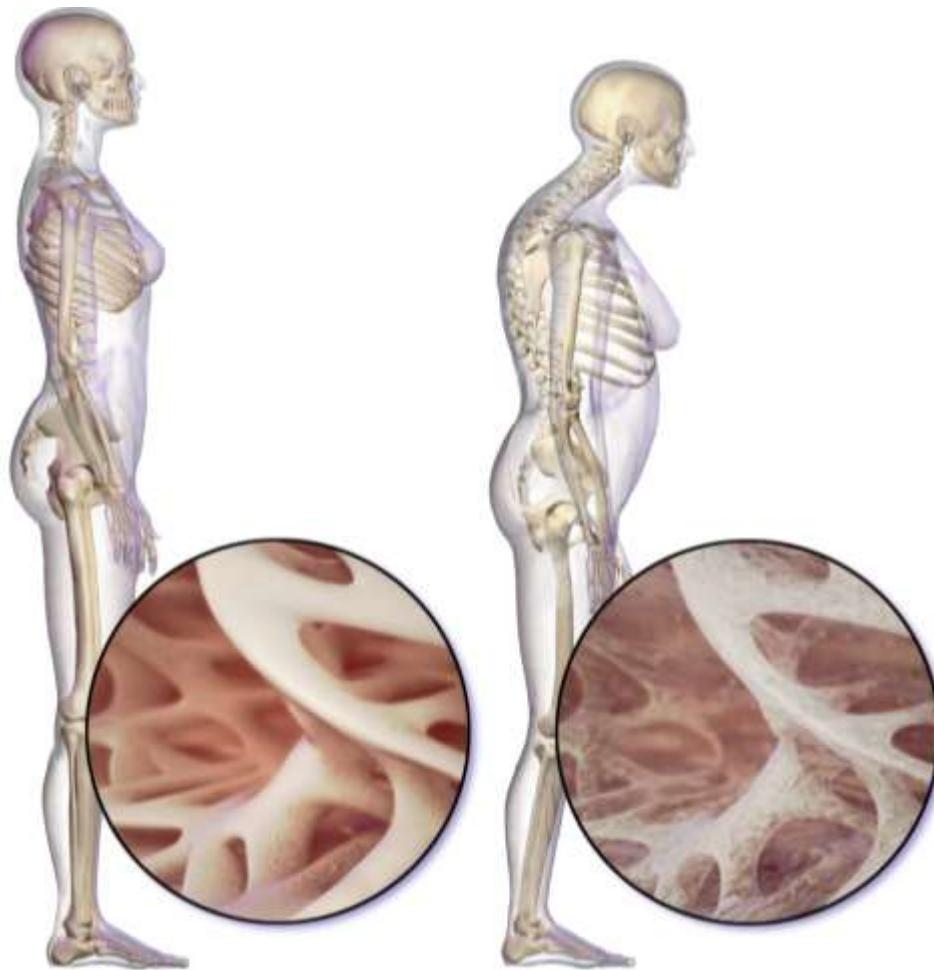
### कारण

#### कैल्शियम की कमी

हड्डियों की मजबूती के लिए कैल्शियम बहुत ज़रूरी होता है अगर महिला खिलाड़ी में कैल्शियम की कमी हो तो उस खिलाड़ी को यह रोग होने का खतरा हो सकता है।

#### नशा करना

अगर कोई भी खिलाड़ी नशा करता है जैसे :smoking, शराब पीना तथा नशीले पदार्थों का सेवन करना तो उससे हड्डियों के बीच का घनत्व कम होने लगता है जिससे हमारी हड्डियाँ कमज़ोर हो जाती हैं और यह रोग हो सकता है।



# ऑस्टियोपोरोसिस

## ii) रजोरोध (अनार्तव)

यह महिलाओं में एक ऐसी समस्या होती हैं जिसमें महिलाओं की आयु होने के बाद भी उनमें मासिक स्त्राव नहीं होता और मासिक धर्म रुक जाता है। यह समस्या महिला खिलाड़ियों के लिए बहुत कष्टदायक होती है।

### कारण

#### कम कैलोरी वाला भोजन

रजोरोध होने का खतरा तब बढ़ जाता है जब महिला खिलाड़ी बहुत ज्यादा और तीव्रता वाले व्यायाम करती है परन्तु उनके भोजन में कैलोरी की मात्रा बहुत कम होती है।

#### तेज़ व्यायाम / अधिक प्रशिक्षण (hard training)

अगर महिला खिलाड़ी तेज़ गति (speed) वाले व्यायाम (exercise) करती हैं तो उससे शरीर में एस्ट्रोजन की कमी हो जाती है और अधिक training के कारण भी ऐसा हो सकता है जिसके कारण रजोरोध होने का खतरा बढ़ सकता है।

### iii) भोजन संबंधी विकार

जब कोई भी महिला खिलाड़ी बहुत अधिक या बहुत कम मात्रा में भोजन का सेवन करे तो इसे भोजन संबंधी विकार कहा जाता है। इस विकार के कारण हमारे शरीर पर बुरे प्रभाव पड़ते हैं। भोजन संबंधी विकार दो प्रकार के होते हैं :-

#### एनोरेक्सिया नर्वोसा (क्षुधा अभाव)

- यह एक खान पान से जुड़ा एक मानसिक रोग है।
- इस रोग में व्यक्ति वज़न को कम करने के लिए भोजन की मात्रा बहुत ज्यादा कम कर देता है।
- जिसके कारण वह व्यक्ति बहुत ज्यादा दुबला और पतला हो जाता है।
- इस रोग से हमारे हृदय और गुर्दा को नुकसान पहुँचता है।
- यह रोग एक जानलेवा रोग है।



- यह भी खान पान से सम्बंधित एक मानसिक रोग है ।
- जिस व्यक्ति को यह रोग होता है वह बहुत ज्यादा भोजन करने लगता है तथा कुछ ही समय बाद उलटी करने लगता है तथा वज़न को कम करने के लिए व्रत रखने लगता है ।
- यह समस्या महिलाओं में अधिक पाई जाती है ।
- इस रोग से व्यक्ति डिप्रेशन में आ जाता है ।
- इस रोग के कारण किडनी की समस्या हो सकती है ।
- इस रोग के कारण शरीर की बनावट बिगड़ जाती है ।



BY : SATENDER PRATAP

## 8. भारत में खेलों में महिलाओं की कम भागीदारी के कारणों का उल्लेख कीजिए ?

पुरुषों की तुलना में महिलाएं खेलों में बहुत कम भाग ले पाती हैं, जिसके बहुत सारे कारण हैं। यह सब कारण बहुत पुराने समय से भारत में हैं। महिलाओं की खेलों में कम भागीदारी के कारण निम्नलिखित हैं :

### कारक

- समाज की सोच
- समय की कर्मी
- ज्ञान की कर्मी
- सुविधा की कर्मी
- कम उम्र में विवाह
- दर्शकों की कम रुचि



BY : SATENDER PRATAP

## i) समाज की सोच

भारतीय समाज में बहुत पहले से ही महिलाओं और पुरुषों के बीच भेदभाव होता आया है तथा महिलाओं को खेल से दूर रखा जाता है क्योंकि खेलों को सिर्फ पुरुष प्रधान समझा जाता है इसलिए महिलाओं की भागीदारी बहुत कम है।

## ii) समय की कर्मी

महिलाओं को घर के सभी काम काज करने पड़ते हैं

जैसे : बच्चों की देखभाल करना तथा घर के काम करना ऐसे में महिलाएं खेल के लिए समय नहीं निकल पाती इसलिए महिलाओं की भागीदारी खेलों में कम है।

### iii) ज्ञान की कर्मी

भारत में महिलाओं की साक्षरता बहुत कम है इसलिए महिलाओं को खेलों का ज्ञान भी बहुत कम है महिलाएं समेज़ाती हैं की खेलों में भाग लेने से उनकी हड्डियाँ कमज़ोर हो जाती हैं परतु असलियत में ऐसा कुछ भी नहीं है।

### iv) सुविधा की कर्मी

खेलों में पुरुषों के लिए अधिक सुविधाएं होती हैं और महिलाओं के लिए उनसे कम सुविधाएं होती हैं और महिलाओं के लिए बहुत ही कम कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं परन्तु पुरुषों के कार्यक्रम पूरे साल चलते हैं। इसलिए महिलाओं की भागीदारी कम है।

## v) कम उम्र में विवाह

भारत में महिलों का बहुत ही कम उम्र में विवाह कर दिया जाता है जिसके कारण उन्हें खेलों को खेलने का मौका नहीं मिल पाता और महिलाएं घर की चार दीवारी तक ही सीमित रह जाती हैं, इसलिए महिलाओं की भागीदारी कम है।

## vi) दर्शकों की कम रुचि (interest)

ऐसा देखा जाता है कि दर्शकों का महिलाओं के खेलों में कम interest होता है जिसके कारण महिलाएं demotivate होती हैं और इसलिए महिलाओं की खेलों में कम भागीदारी होती है।



# अध्याय- 6

खेलों में परिक्षण तथा मापन

## KEY POINTS

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS

A close-up, low-angle shot of several athletes' legs and feet as they crouch in starting blocks on a running track. The track is brown with white lane lines. The athletes are wearing athletic gear, including shorts and colorful running shoes. The background is blurred.

# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. परिक्षण से आप क्या समझते हैं ?

परिक्षण एक ऐसी विधि होती है जिसके द्वारा खिलाड़ियों से जुड़ी सूचना तथा आकड़ों को इकठ्ठा किया जाता है , और इससे खिलाड़ी की सहनक्षमता , शक्ति तथा ज्ञान के बारे में भी पता चलता है ।

## 2. मापन से आप क्या समझते हैं ?

मापन एक ऐसी प्रक्रिया होती है जिसमें किसी खिलाड़ी की योग्यता और शारीरिक क्षमताओं का मूल्यांकन किया जाता है तथा योग्यता का आंकलन करने के लिए संख्यात्मक रूप में आकड़ों को इकठ्ठा किया जाता है ।

### 3. लचक से आप क्या समझते हैं ?

जोडँ की गतियों के अधिकतम विस्तार को लचक कहा जाता है ।

### 4. गामक पुष्टि से आप क्या समझते हैं ?

किसी व्यक्ति द्वारा शारीरिक क्रियाओं को करने की योग्यता को गामक पुष्टि कहा जाता है ।

**LONG  
IMPORTANT  
QUESTIONS**



# 1. सामान्य गामक योग्यता (स्वस्थता) परिक्षण का वर्णन कीजिए ?

कोई भी व्यक्ति खेलकूद में कितने प्रभावशाली तरीके से भाग लेता है उसकी उस योग्यता को सामान्य गामक पुष्टि कहा जाता है। इस योग्यता के लिए एक परिक्षण की विधि है जिसमें निम्न क्रियाकलाप करवाएं जाते हैं :-

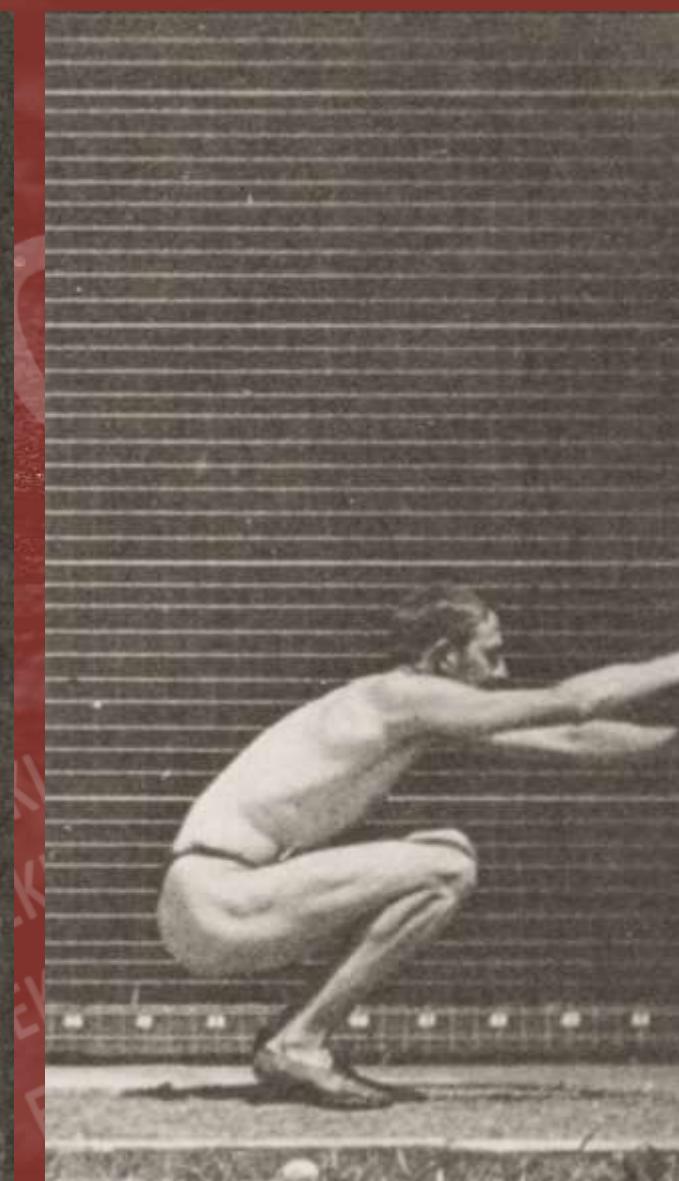
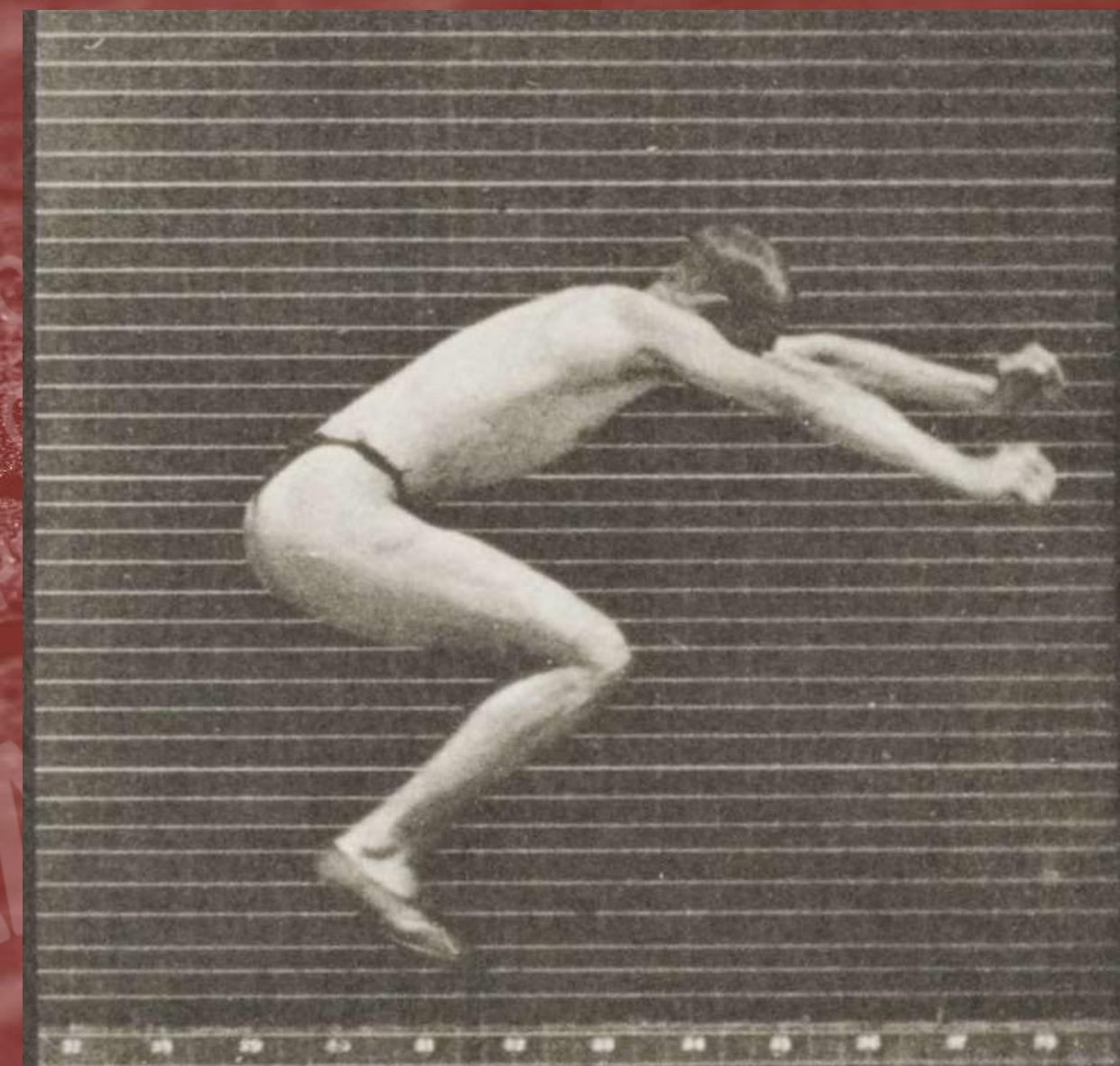
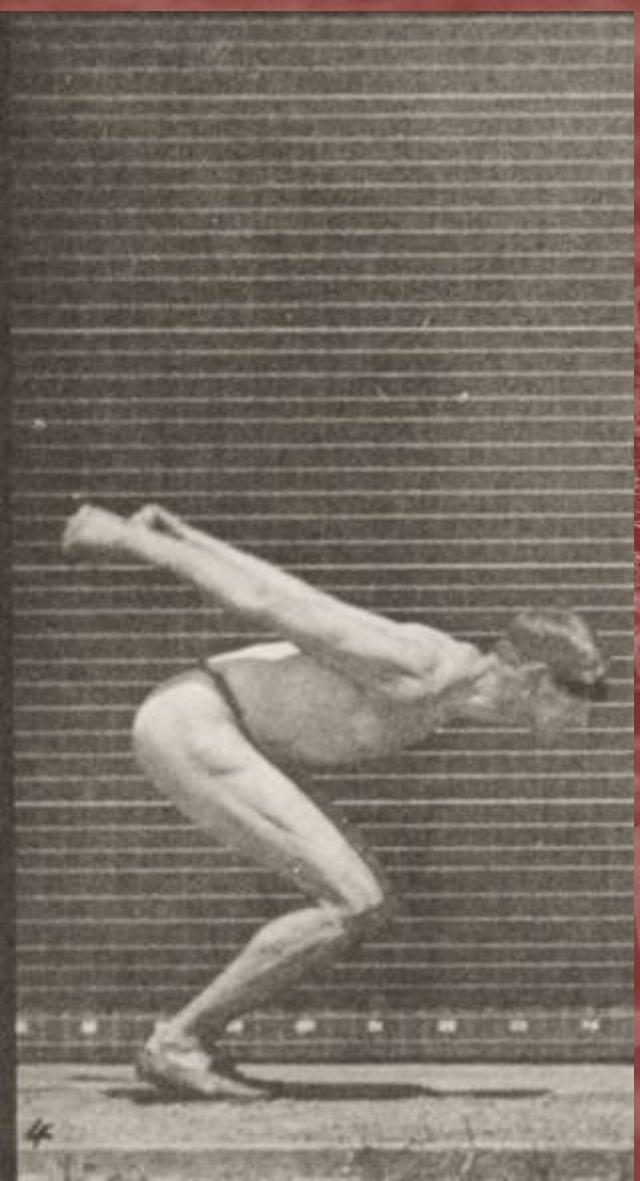
## परिक्षण

- Standing broad jump
- Zig zag दौड़
- मेडिसन बॉल थ्रो

Note : यह प्रश्न इस प्रकार भी आ सकता है - बैरों के तीन मदों की परिक्षण विधि का वर्णन करें अथवा बैरो गामक पुष्टि परिक्षण का विस्तार से वर्णन करें ?

# Standing broad jump

- इस परिक्षण में सबसे पहले एक समतल मैदान पर take off line लगा दी जाती है।
- उसके बाद परीक्षार्थी अपने दोनों पैरों के बीच कुछ इंच का gap बनाकर take off line के ठीक पीछे खड़ा होता है।
- उसके बाद line से लम्बी कूद लगाता है।
- उस jump को इंच में मापा जाता है।
- इसी को standing broad jump कहा जाता है।



# Zig zag दौड़

- Zig zag दौड़ के द्वारा व्यक्ति की फुर्ती और speed को मापा जाता है ।
- इसमें परीक्षार्थी को go का संकेत मिलते ही पथ पर दौड़ना होता है ।
- परीक्षार्थी को चिन्हित पथ पर दौड़ कर तीन चक्कर दौड़ कर पूरे करने होते हैं।
- जब परीक्षार्थी finish line को पार कर लेता है तो stopwatch को बंद कर दिया जाता है ।



# मेडिसन बॉल थ्रो

- यह परिक्षण कन्धों की शक्ति तथा फुर्ती के लिए किया जाता है।
- इस परिक्षण में परीक्षार्थी को बॉल को पकड़ कर लम्बी दूरी तक फेंकना होता है।
- इसके लिए परीक्षार्थी को तीन मौके दिए जाते हैं।



## 2. गामक पुष्टि परिक्षण के विभिन्न मदों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें ?

किसी खिलाड़ी के द्वारा किसी खेल में प्रभावशाली रूप से प्रदर्शन करने की क्षमता को गामक पुष्टि कहते हैं। इस परिक्षण के लिए निम्नलिखित क्रियाकलाप करवाए जाते हैं :

### गामक पुष्टि परिक्षण

- 50 गज की तीव्र दौड़
- 600 गज दौड़ /पैदल चाल
- सिट एंड रीच परिक्षण
- पार्शल कर्ल अप परिक्षण
- पुशुप्स
- शटल दौड़
- Standing broad jump

## i) 50 गज की तीव्र दौड़

इस दौड़ में 50 गज की दूरी पर दो सामानांतर रेखाएं खींची जाती हैं। परीक्षार्थी को एक रेखा से दूसरी रेखा तक दौड़ लगाकर पहुंचना होता है।

## ii) 600 गज दौड़ /पैदल चाल

इस विधि में परीक्षार्थी को निर्देश मिलते ही एक रेखा से शुरू होकर 600 गज की दूरी पर finishing line को पार करना होता है।



### iii) सिट एंड रीच परिक्षण

- इस विधि से कमर के निचले भाग की मांसपेशियों की लचक को मापा जाता है, इस परिक्षण के लिए :
- इसमें जूते उतार कर फर्श पर टाँगे आगे सीधे फैलाकर बैठ जाएँ, पैरों के तलवे बक्से के साथ सटे होने चाहिये, दोनों घुटनों को फर्श के समानांतर रखें, हथेलियों को नीचे की तरफ रखें।
- फिर जहाँ तक हो सके अपने दोनों हाथों को फुट्टे पर आगे ले जाने का प्रयास करें।
- इसको 2 सेकंड तक रोके रखें।



## iv) पार्श्व कर्ल अप परिक्षण

- इस परिक्षण को उदर (abdominal) की सहनशक्ति को मापने के लिए किया जाता है, इसमें परीक्षार्थी को समतल फर्श पर पीठ के बल इस प्रकार लेटना होता है जिससे उसके पंजे नितम्ब (hips) से 1 फुट की दूरी पर हो।
- उसके बाद अपने हाथों को फैलाते हुए जांघों पर रख देता है इस दौरान उसका सिर स्थिर होना चाहिए।
- उसके बाद अपने शरीर के ऊपरी भाग को 2 इंच तक ऊपर उठाना होता है।
- उसके बाद फिर से लेट कर normal position में आ जाएँ।

## v) पुश अप्स

- इस परिक्षण को शरीर के ऊपरी भाग की शक्ति को मापने के लिए किया जाता है।
- सबसे पहले पेट के बल मुहं को नीचे करके लेटना होता है।
- उसके बाद उसके दोनों हाथ कन्धों की अपेक्षा थोड़े खुले हुए होने चाहिए तथा उसके दोनों हाथों की उँगलियाँ फैली हुई होनी चाहिए।
- ऐसा करते समय किसी वस्तु का सहारा नहीं लेना।



## vi) शटल दौड़

- इस दौड़ में 30 फीट की दूरी पर दो सामानांतर रेखाएं खींची जाती हैं।
- इनमें से किसी एक रेखा के पीछे लकड़ी के दो गुटखे रख दिए जाते हैं।
- फिर दूसरी रेखा के पीछे से निर्देश मिलते ही गुटखे की तरफ दौड़ लगाई जाती है।
- इसमें परीक्षार्थी एक गुटखे को उठाकर तेजी से दौड़ते हुए वापस starting line के पीछे रख देता है।
- उसके बाद फिर से यही प्रक्रिया दोहराकर दूसरे गुटखे को भी उठाकर वापस रेखा तक ले आता है।



## Vii) Standing broad jump

- इस परिक्षण में सबसे पहले एक समतल मैदान पर take off line लगा दी जाती है।
- उसके बाद परीक्षार्थी अपने दोनों पैरों के बीच कुछ इंच का gap बनाकर take off line के ठीक पीछे खड़ा होता है।
- उसके बाद line से लम्बी कूद लगाता है।
- उस jump को इंच में मापा जाता है।
- इसी को standing broad jump कहा जाता है।



### 3. रिकली तथा जोन्स के वरिष्ठ नागरिक पुष्टि परिक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए

यह परिक्षण की विधि 2001 में रिकली तथा जोन्स द्वारा पेश की गई जो की वरिष्ठ नागरिकों की पुष्टि के परिक्षण के लिए काफी लाभदायक है, इस विधि में निम्नलिखित क्रियाकलाप करवाए जाते हैं :

#### वरिष्ठ नागरिक पुष्टि परिक्षण

- Chair stand परिक्षण
- बाजू मोड़ना परिक्षण
- Chair sit and reach परिक्षण
- Back scratch परिक्षण
- 8 फुट up and go परिक्षण
- 6 minute चाल परिक्षण

# i) Chair stand परिक्षण

- उद्देश्य : इसके द्वारा वरिष्ठ नागरिकों के शरीर के निचले भाग की शक्ति को मापा जाता है ।
- विधि :-
- सबसे पहले कुर्सी पर अपने दोनों हाथ छाती पर मोड़कर बैठ जाएं ।
- उसके बाद आदेश मिलते ही उठाना होता है ।

## ii) बाजू मोड़ना परिक्षण

- उद्देश्य : इसके द्वारा वरिष्ठ नागरिकों के शरीर के ऊपरी भाग की शक्ति और सहन क्षमता को मापा जाता है ।
- विधि :-
- व्यक्ति को 8 पौंड तक की एक वस्तु हाथ में लेकर कुर्सी पर इस प्रकार बैठना होता है कि वह बाजू जिसमें वह वस्तु है लम्बवत नीचे हो ।
- फिर भार वाली बाजू को कोहनी से मोड़ते हुए छाती तक लाना होता है ।

### iii) Chair sit and reach परीक्षण

- उद्देश्य : इसके द्वारा वरिष्ठ नागरिकों के शरीर के निचले भाग की लचक को मापा जाता है ।
- विधि :-
- सबसे पहले परीक्षार्थी को कुर्सी के किनारे बैठकर एक पैर फर्श पर समतल तथा दूसरा पैर का घुटना सीधा करके आगे की ओर इस प्रकार रखना होता है जिससे टखना समकोण पर मुड़ा हो ।
- उसके बाद बैठे बैठे झुक कर पैर के आगे के भाग को छूना होता है ।

## iv) Back scratch परिक्षण

- उद्देश्य : इसके द्वारा वरिष्ठ नागरिकों के कन्धों की लचक को मापा जाता है।
- विधि :-
  - सबसे पहले परीक्षार्थी खड़ा होकर अपना कन्धा उठाकर एक हाथ सिर के पीछे से जहाँ तक हो सके पीठ के बीच तक ले जाने की कोशिश करता है।
  - फिर वह अपने दूसरे हाथ की कोहनी को पीठ के पीछे की तरफ मोड़ते हुए।
  - दूसरे हाथ की हथेली को ऊपर की ओर करते हुए पहले हाथ की उँगलियों को touch करने की कोशिश करता है।

## v) 8 फुट up and go परिक्षण

- उददेश्य : इसके द्वारा वरिष्ठ नागरिकों की चलते समय गति , संतुलन तथा फुर्ती का मपान किया जाता है ।
- विधि :-
- इसके लिए एक कुर्सी से 8 फुट की दूरी पर एक mark लगा दिया जाता है ।
- परीक्षार्थी को कुर्सी पर सामान्य (normal) position में बैठने को कहा जाता है ।
- उसके बाद निर्देश मिलते ही उसे उठकर तेजी से चलते हुए , 8 फुट दूर लगे चिन्ह से घूमकर वापस कुर्सी पर बैठना होता है ।

## vi) 6 minute चाल परिक्षण

- उद्देश्य : यह परिक्षण वरिष्ठ नागरिकों की कार्यात्मक पुष्टि को मापने के लिए किया जाता है।
- विधि :-
- सबसे पहले इस परिक्षण के लिए 50 गज के एक आयताकार क्षेत्र को mark कर लिया जाता है।
- उसके बाद इस क्षेत्र में नियमित अंतरालों पर चिन्ह लगा दिया जाता है, और आदेश मिलते ही पथ पर 6 minutes तक चलना होता है।



# अध्याय- 7

शरीर क्रियाविज्ञान तथा खेल  
संबंधी चोटें

## KEY POINTS

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS



# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. कंटयूशन क्या है ?

यह एक मांसपेशी की चोट है , जो किसी भी प्रकार की वास्तु से प्रत्यक्ष रूप से टकराने से हमें लग सकती है ।

## 2. साधारण अस्थि भंग क्या होता है ?

जब किसी भी प्रकार के घाव के बिना अस्थि भंग होती है तो उसे साधारण अस्थि भंग कहा जाता है ।



BY : SATENDER PRATAP

### 3. लैसरेशन से आप क्या समझते हैं ?

इसका अर्थ होता है खरोच आना , यह चोट तब लगती है जब कोई नुकीली चीज़ हमारी skin पर लग जाती है ।

### 4. प्राथमिक उपचार से आप क्या समझते हैं इसके उद्देश्य तथा लक्ष्यों का वर्णन कीजिए ?

किसी भी दुर्घटना में किसी मरीज़ को doctor के पास ले जाने से पहले सबसे पहले उसकी देखभाल करना ताकि उसकी जान बचाई जा सके “प्राथमिक उपचार” कहलाता है ।

## लक्ष्य और उद्देश्य

- प्राथमिक उपचार का लक्ष्य तथा उद्देश्य यह होता है की मरीज़ को doctor के पास ले जाने से पहले उसकी जान को बचाया जाये ।
- प्राथमिक उपचार का लक्ष्य होता है की जल्द से जल्द दुर्घटना की स्थिति में उस व्यक्ति के दर्द को कम करना ।
- प्राथमिक उपचार का लक्ष्य होता है की किसी भी व्यक्ति के साथ कोई दुर्घटना होती है तो उस लगने वाली चोट के प्रभाव को कम करना जिससे नुकसान ज्यादा न हो ।

# LONG IMPORTANT QUESTIONS

# 1. बुढ़ापे के कारण होने वाले शरीर क्रियात्मक परिवर्तनों का वर्णन कीजिए ?

बुढ़ापे के कारण हमारे शरीर में बहुत सारे परिवर्तन होते हैं जो की निम्नलिखित हैं :-



- बुढ़ापे के कारण व्यक्ति के शरीर का भार (weight) कम होने लगता है , तथा व्यक्ति कमज़ोर दिखने लगता है ।
- बुढ़ापे के कारण व्यक्ति की हड्डियों में कमजोरी आने लगती है तथा हड्डियों के घनत्व में कर्मी आने लगती है तथा कैल्शियम की कर्मी होने लगती है ।
- बुढ़ापे के कारण व्यक्ति की आँखों की रोशनी कमज़ोर होने लगती है तथा आँखों से सम्बंधित बहुत सारे रोग होने का खतरा बढ़ जाता है ।
- बुढ़ापे के कारण कानों की सुनने की क्षमता कम होने लगती है तथा कम सुनाई देता है , और शरीर की लचक कम हो जाती है ।



BY : SATENDER PRATAP

## **2. कोमल ऊतकों की चोटें क्या हैं ? खेलों में इनसे बचाव कैसे किया जा सकता है ?**

ऐसी चोटें जो हमारी त्वचा , ऊतकों तथा मांसपेशिय स्नायु बन्ध में लगती हैं उन्हें कोमल ऊतकों की चोट कहा जाता है ।



BY : SATENDER PRATAP

# बचाव

हर खिलाड़ी को खेल के नियमों की जानकारी होनी चाहिए , इससे चोट लगने का खतरा कम हो जाता है ।



किसी भी खेल को खेलने से पहले शरीर को गर्माना चाहिए (warm up) इससे चोट लगने का खतरा कम हो जाता है ।



अगर किसी खिलाड़ी को कोई भी रोग है या कोई बीमारी अथवा कमजोरी है तो उसे खेलों में भाग नहीं लेना चाहिए इससे चोट लगने का खतरा कम होता है ।



जिस जगह पर खेल खेला जाना है उसका मैदान समतल होना चाहिए अगर मैदान समतल नहीं होता तो चोट लग सकती है ।

### 3. हृदय-वाहिका तंत्र पर व्यायाम के दीर्घकालीन प्रभावों का वर्णन कीजिए ?

प्रतिदिन नियमित व्यायाम करने से हमें बहुत लाभ होता है तथा हमारे हृदय-वाहिका तंत्र पर इसके सकारात्मक प्रभाव देखने को मिलते हैं, जो की इस प्रकार हैं :-

#### प्रभाव

- हृदय संबंधी रोगों से बचाव
- रक्त प्रवाह (blood flow) में वृद्धि
- Normal रक्तचाप (blood pressure)
- हृदय की कार्य करने की क्षमता में वृद्धि
- शक्तिशाली मांसपेशियां



# दीर्घकालीन प्रभाव :-

- प्रतिदिन व्यायाम (exercise) करने से दिल से सम्बंधित बीमारियों के होने का खतरा कम हो जाता है तथा हृदय स्वस्थ रहता है और धीरे धीरे रक्त वाहिकाओं का आकर भी बड़ा होने लगता है।
- प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारा रक्तप्रवाह (blood flow) बढ़ता है और रक्त कोशिकाएं भी बड़ी हो जाती हैं जिसके कारण रक्त का वितरण बहुत अच्छा हो जाता है।
- प्रतिदिन व्यायाम करने से मनुष्य को उच्चरक्तचाप या फिर निम्नरक्तचाप जैसी बीमारियाँ नहीं होती तथा मनुष्य का blood pressure control में रहता है।
- प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारा हृदय स्वस्थ रहता है तथा सुचारू रूप से कार्य कर पाता है और हृदय की कार्यकुशलता बहुतर हो जाती है।
- प्रतिदिन व्यायाम करने से हृदय की मांसपेशियों का आकर बड़ा हो जाता है तथा हृदय की मांसपेशियाँ शक्तिशाली हो जाती हैं।

## 4. हृदय-वाहिका तंत्र पर व्यायाम के तत्कालीन प्रभावों का वर्णन कीजिए ?

प्रतिदिन नियमित व्यायाम करने से हमें बहुत लाभ होता है तथा हमारे हृदय-वाहिका तंत्र पर इसके सकारात्मक प्रभाव देखने को मिलते हैं, जो की इस प्रकार हैं :-

### प्रभाव

- रक्तचाप (blood pressure) का बढ़ना
- रक्त प्रवाह (blood flow) में वृद्धि
- स्ट्रोक आयतन में वृद्धि
- हृदय की गति में कर्मी
- कार्डिएक आउटपुट बढ़ता है

## तत्कालीन प्रभाव :-

- i. व्यायाम करने के तुरंत बाद व्यक्ति का रक्तचाप (blood pressure) बढ़ जाता है क्योंकि व्यायाम करते समय रक्त की आपूर्ति बढ़ने लगती है।
- ii. व्यायाम करने से हमारा रक्तप्रवाह (blood flow) बढ़ता है और रक्त कोशिकाएं भी बड़ी हो जाती हैं जिसके कारण रक्त का वितरण बहुत अच्छा हो जाता है।
- iii. व्यायाम की तेज़ी तथा time बढ़ने के अनुसार प्रत्येक धड़कन पर हृदय के left निलय से निकलने वाले रक्त की मात्रा बढ़ने लगती है। (stroke आयतन)
- iv. व्यायाम करने के बाद हृदय की speed में कर्मी होने लगती है, एक normal मनुष्य का हृदय 1 minute में 72 बार धड़कता है तथा अगर हम व्यायाम करें तो हमारा हृदय 1 minute में 28 बार धड़कता है।
- v. व्यायाम की तीव्र और अवधि के अनुसार ही हृदय द्वारा प्रति minute में pump किए गए रक्त की मात्रा बढ़ने लगती है जिसे कार्डिएक आउटपुट में वृद्धि कहा जाता है।

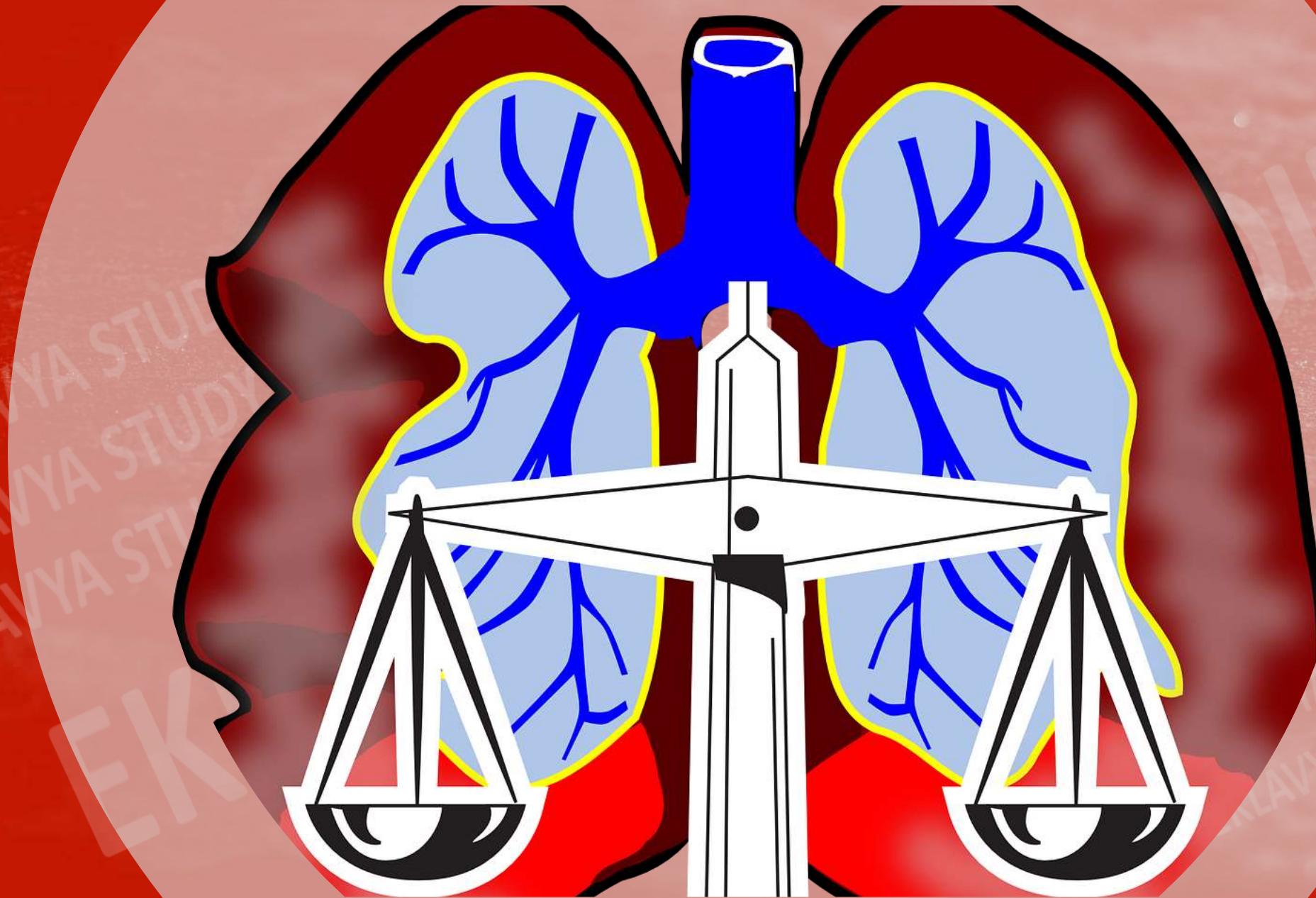
## 5. श्वसन तंत्र पर व्यायाम के विभिन्न प्रभावों का वर्णन कीजिए ?

प्रतिदिन नियमित व्यायाम करने से हमें बहुत लाभ होता है तथा हमारे श्वसन तंत्र पर इसके सकारात्मक प्रभाव देखने को मिलते हैं ,

जो की इस प्रकार हैं :-

### प्रभाव

- श्वास संबंधी रोग कम
- श्वसन अंगों के size में वृद्धि
- श्वसन तंत्र की मजबूत मांसपेशियां
- ऑक्सीजन की मात्रा में वृद्धि
- टाइडल वायु में वृद्धि



## प्रभाव :-

- i. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमें श्वास संबंधी रोग बहुत कम होते हैं, जैसे : अस्थमा आदि । प्रतिदिन व्यायाम से हमारे फेफड़े स्वस्थ रहते हैं ।
- ii. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारे श्वसन अंगों के आकार (size) में वृद्धि होती है, क्योंकि जब हम व्यायाम करते हैं तो इससे ऑक्सीजन की मात्रा बढ़ जाती है और इससे फेफड़ों तथा छाती की मांसपेशियों के आकार में वृद्धि होती है ।
- iii. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारे श्वसन तंत्र की मांसपेशियां मजबूत होती हैं, और हमारी छाती तथा फेफड़ों की मांसपेशियां मजबूत होती हैं ।
- iv. प्रतिदिन व्यायाम करने से ऑक्सीजन की मात्रा बढ़ जाती है क्योंकि अधिक व्यायाम करने से हम लम्बी सांस लेते हैं जिसके कारण वायु की मात्रा बढ़ जाती है ।
- v. प्रतिदिन व्यायाम करने से श्वसन क्रिया के दौरान अन्दर ले जाने वाली तथा बाहर छोड़ने वाली वायु की मात्रा में वृद्धि होती है । इस वायु को टाइडल वायु कहा जाता है ।

## 6. मांसपेशीय तंत्र पर व्यायाम के विभिन्न प्रभावों का वर्णन कीजिए ?

प्रतिदिन नियमित व्यायाम करने से हमें बहुत लाभ होता है तथा हमारे मांसपेशीय तंत्र पर इसके सकारात्मक प्रभाव देखने को मिलते हैं, जो की इस प्रकार हैं :-

### प्रभाव

- सुंदर शरीर
- Fat (वसा) control
- मांसपेशियों के आकार में वृद्धि
- थकान में देरी
- कोशिकाओं का निर्माण



BY : SATENDER PRATAP

## प्रभाव :-

- i. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारी मांसपेशियों की आकृति मजबूत हो जाती है , तथा हमारी मांसपेशियां सुंदर तथा सुडौल दिखने लगती हैं जिसके कारण हमारा शरीर भी सुंदर दिखता है ।
- ii. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारा मोटापा कम हो जाता है , तथा हमारे शरीर का extra fat खत्म हो जाता है ।
- iii. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारी मांसपेशियों का आकार बड़ा होने लगता है तथा हमारी मांसपेशियां मजबूत हो जाती हैं ।
- iv. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारा stamina बढ़ जाता है जिसके कारण हम लम्बे समय तक व्यायाम कर पाते हैं और हम जल्दी नहीं थकते ।
- v. प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारे शरीर में नई कोशिकाओं का निर्माण होता है जिससे रक्त संचार अच्छा हो जाता है ।

## 7. लचक को निर्धारित करने वाले शरीर क्रियात्मक कारकों का वर्णन कीजिए ?

किसी भी व्यक्ति के शरीर में लचक को निर्धारित करने वाले शरीर क्रियात्मक कारक निम्नलिखित हैं :-

### कारक

- आयु और लिंग
- चोट (injury)
- अनुकूल वातावरण (environment)
- मांसपेशियों की शक्ति
- व्यायाम



BY : SATENDER PRATAP

## i) आयु और लिंग

किसी भी व्यक्ति की आयु (age) उसके शरीर की लचक को निर्धारित करती है क्योंकि युवा लोगों के शरीर में लचक ज्यादा पाई जाती है और उम्र बढ़ने के साथ साथ शरीर में लचक कम होती जाती है, महिलाओं में उसी उम्र के पुरुषों की तुलना में अधिक लचक पाई जाती है।

## ii) चोट (injury)

अगर किसी भी व्यक्ति को किसी भी प्रकार की चोट लगी हो, जिसके कारण उसकी मांसपेशियों को हानि पहुंची हो तो उसके कारण उस व्यक्ति के शरीर में लचक कम हो जाती है।

### iii) अनुकूल वातावरण (environment)

ठंडी जगहों में रहने से व्यक्ति के शरीर में लचक कम हो जाती है और गर्म स्थानों पर रहने से तथा खेलने से व्यक्ति के शरीर में लचक बढ़ जाती है, इसलिए कोई भी खेल खेलने से पहले warm up करना जरुरी होता है।

### iv) मांसपेशियों की शक्ति

किसी भी व्यक्ति की मांसपेशियां अगर कमज़ोर होती हैं तो उस व्यक्ति में लचक कम होती है तथा जिन लोगों की मांसपेशियों में शक्ति अधिक होती हैं उन लोगों में लचक भी ज्यादा होती है।

## v) व्यायाम

प्रतिदिन व्यायाम करने से हमारे शरीर की लचक बढ़ती है अगर कोई व्यक्ति नियमित रूप से व्यायाम नहीं करता तो उसकी मांसपेशियां छोटी होने लगती हैं, इसलिए व्यक्ति को लचक को बढ़ने के लिए खिंचाव (stretching) वाले व्यायाम करने चाहिए।

## 8. गति को निर्धारित करने वाले शरीर क्रियात्मक कारकों का वर्णन कीजिए ?

किसी भी व्यक्ति के शरीर में गति को निर्धारित करने वाले शरीर क्रियात्मक कारक निम्नलिखित हैं :-

### कारक

- लचक
- विस्फोटक शक्ति
- स्नायु संस्थान
- ऊर्जा
- मांसपेशियों की बनावट



BY : SATENDER PRATAP

## i) लचक

किसी भी व्यक्ति को अपने शरीर की गति (speed) को बढ़ाने के लिए लचक को बढ़ाना बहुत जरूरी है क्योंकि लचक के द्वारा ही हमारी गति (speed) बढ़ती है ।

## ii) विस्फोटक शक्ति

किसी भी व्यक्ति को तेज़ शारीरिक activity को करने के लिए विस्फोटक शक्ति की आवश्यकता होती है अगर किसी व्यक्ति के पास विस्फोटक शक्ति न हो तो वह किसी भी activity को तेज़ी से नहीं कर सकता ।

### iii) स्नायु संस्थान

स्नायु संस्थान (nervous system) हमारे शरीर के अंगों की गति को नियंत्रित करता है और हम training के द्वारा स्नायु संस्थान की गतिशीलता को बढ़ा सकते हैं कोई भी व्यक्तित्व जब कोई तेज़ी से activity करता है तो उसकी मांसपेशियां तेज़ी से संकुचित होती हैं तथा शिथिल होती हैं इसी को स्नायु संस्थान की गतिशीलता कहा जाता है।

## iv) ऊर्जा (Energy)

किसी भी व्यक्ति को तेज़ गति (speed) वाले व्यायाम करने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है और यह ऊर्जा हमें मांसपेशियों में फास्फोरस तथा क्रिएटिन फास्फेट से मिलती है। अगर हम training करें तो हम यह ऊर्जा बढ़ा सकते हैं।

## v) मांसपेशियों की बनावट

हमारी मांसपेशियों की बनावट भी हमारे शरीर की गति को निर्धारित करती है, जिस व्यक्ति की मांसपेशियों में white fibre ज्यादा होता है तो वह मांसपेशियां जल्दी से सिकुड़ पाती हैं जिसके कारण उनसे हमें ज्यादा गति मिल पाती हैं तथा लाल fibre वाली मांसपेशियां देरी से सिकुड़ती हैं।

## 9. शक्ति को निर्धारित करने वाले शरीर क्रियात्मक कारकों का वर्णन कीजिए ?

किसी भी व्यक्ति के शरीर में शक्ति को निर्धारित करने वाले शरीर क्रियात्मक कारक निम्नलिखित हैं :-

### कारक

- **body weight (भार)**
- मांसपेशियों की बनावट
- मांसपेशियों का size (आकार)
- गामक इकाई



BY : SATENDER PRATAP

## i) body weight (भार)

जिन लोगों के शरीर का भार ज्यादा होता है उन लोगों में कम भार वाले लोगों की तुलना में अधिक शक्ति पाई जाती है और ज्यादा भार वाले लोग अधिक शक्तिशाली होते हैं जैसे : एक कुश्ती का खिलाड़ी

## ii) मांसपेशियों की बनावट

हमारे शरीर की मांसपेशियां श्वेत (white) तथा लाल fibre से मिलकर बनी होती हैं, जिस व्यक्ति की मांसपेशियों में white fibre ज्यादा होता है वह व्यक्ति लाल fibre वाले व्यक्ति की तुलना में अधिक शक्तिशाली होता है।

### iii) मांसपेशियों का size (आकार)

जिस व्यक्ति की मांसपेशियां size में बड़ी होती हैं वह व्यक्ति ज्यादा शक्तिशाली होता है, महिलाओं की मांसपेशियां पुरुषों से छोटी होती हैं इसलिए पुरुष महिलाओं से ज्यादा शक्तिशाली होते हैं।

### iv) गामक इकाई

हमारी मांसपेशियां बहुत सारी गामक इकाईयों से मिलकर बनती हैं और हमारी शक्ति इन्ही गामक इकाईयों पर निर्भर करती है जिस व्यक्ति में गामक इकाईयों की संख्या ज्यादा होती है वह व्यक्ति उतना ही शक्तिशाली होता है।

# अध्याय- 8

जीव यांत्रिकी तथा खेलकृद

**E-BOOK**

## **KEY POINTS**

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS



# **SHORT IMPORTANT QUESTIONS**

## 1. गतिज ऊर्जा क्या होती है ?

यह ऐसी ऊर्जा होती है जो केवल किसी गतिमान वस्तु की गतिज ऊर्जा उसी वस्तु की स्थिर अवस्था के दौरान उपस्थित ऊर्जा से अलग होती है।

## 2. घर्षण को परिभ्राषित कीजिए ? और इसके प्रकार।

जब दो वस्तुओं की सतह के एक दूसरे के संपर्क में आने से जो बल उत्पन्न होता है जिसके कारण वस्तु की speed में परिवर्तन हो वह बल घर्षण बल कहलाता है।

घर्षण के प्रकार : स्थिर घर्षण और गतिशील घर्षण



BY : SATENDER PRATAP

### 3. खेलकूद में जीवयांत्रिकी से आप क्या समझते हैं ?

खेलकूद में मनुष्यों की गति का विज्ञान जीवयांत्रिकी कहलाता है।

### 4. घर्षण के विभिन्न प्रकारों का वर्णन करते हुए खेलों में क्षेत्र में घर्षण के लाभ तथा हानियों की व्याख्या कीजिए ?

जब दो वस्तुओं की सतह के एक दूसरे के संपर्क में आने से जो बल उत्पन्न होता है जिसके कारण वस्तु की speed में परिवर्तन हो वह बल घर्षण बल कहलाता है,

घर्षण बल के प्रकार निम्नलिखित हैं :

- i. स्थिर घर्षण
- ii. गतिशील घर्षण

# स्थिर घर्षण

- जब एक वस्तु दूसरी वस्तु की सतह पर बढ़ना शुरू करे लेकिन वास्तविक गति अभी प्रारंभ न हुई हो तो इसे स्थिर घर्षण कहा जाता है।
- उदाहरण : दौड़ने की प्रारंभिक स्थिति

# गतिशील घर्षण

- जब के वस्तु दूसरी वस्तु की सतह पर वास्तविक रूप में चलना शुरू कर देती है तो उसे गतिशील घर्षण कहा जाता है।
- उदाहरण : ball लुढ़ककर रुक जाने तक जो घर्षण बल लगा है उसे गतिशील घर्षण कहेंगे।
- गतिशील घर्षण के दो प्रकार : *sliding* घर्षण , *rolling* घर्षण

जब एक वस्तु दूसरी वस्तु की सतह पर सरकने लगे तो इसे *sliding* घर्षण कहेंगे।

जब एक वस्तु दूसरी वस्तु की सतह पर लुढ़कने लगे तो इसे *rolling* घर्षण कहेंगे।

# घर्षण के लाभ तथा हानि

## लाभ

- घर्षण बल क्रिकेट जैसे खेल में बहुत लाभदायक है क्योंकि fielder के जूतों में कीलें लगी होती हैं जिसके कारण वह फिसलता नहीं ।
- घर्षण बल cycle चलाने में भी बहुत लाभदायक है क्योंकि break और पहिये के बीच का घर्षण बल cycle को फिसलने से रोकता है ।
- Badminton के खेल में रैकेट के हृत्थे पर एक rubber की grip होती है जिसके कारण घर्षण बल बढ़ता है और हाथ फिसलते नहीं हैं ।

## हानि

- अत्यधिक घर्षण के कारण हम किसी भी क्रिया को speed से नहीं कर पाते ।
- अत्यधिक घर्षण के कारण cycle के टायर गर्म होकर फट सकते हैं ।
- Weight lifting में अत्यधिक घर्षण के कारण रगड़ खाने से चोट लग सकती है ।
- अत्यधिक घर्षण बल के कारण ऊर्जा की ज्यादा खपत होने लगती है तथा कार्य देरी से होता है ।

# LONG IMPORTANT QUESTIONS



# 1. न्यूटन के गति के नियमों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ?

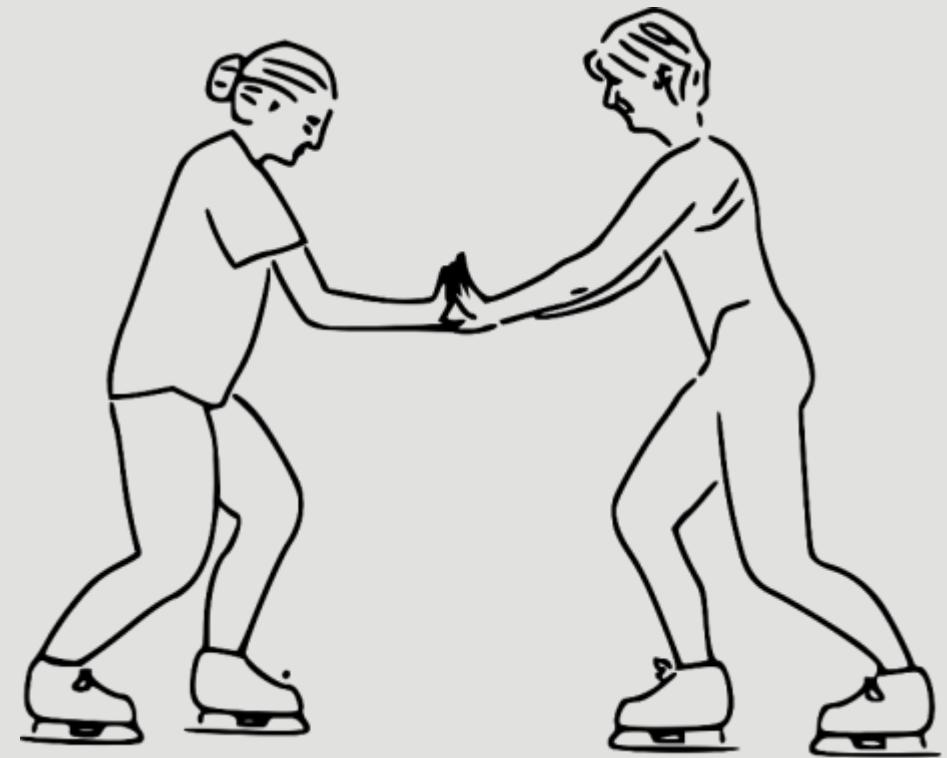
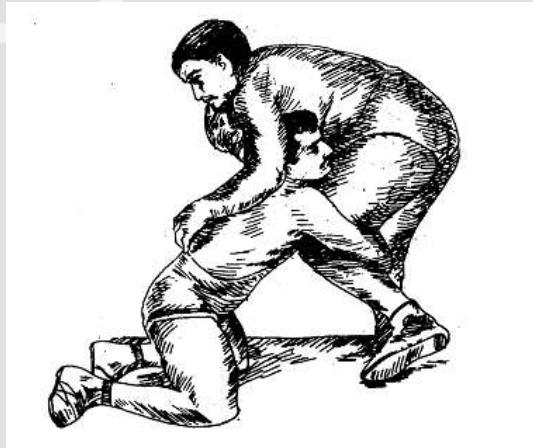
न्यूटन ने गति से जुड़े 3 नियम बताए हैं जो की खेलकूद में बहुत महत्वपूर्ण हैं तथा ये नियम इस प्रकार हैं :-

## न्यूटन के नियम

- जड़ता का नियम
- त्वरण का नियम
- प्रतिक्रिया का नियम

## i) जड़ता का नियम

- यह गति का पहला नियम है।
- एक स्थिर वस्तु तब तक स्थित अवस्था में रहेगी जब तक उस पर कोई बाहरी बल न लगाया जाए।
- जैसे : स्प्रिंट दौड़ , कुश्ती , weight lifting



BY : SATENDER PRATAP

## ii) त्वरण का नियम

- यह गति का दूसरा नियम है।
- किसी वस्तु में उत्पन्न त्वरण उस पर प्रहार करने वाली शक्ति के समानुपातिक होता है।
- यदि दो अलग अलग भार वाली वस्तुओं पर दो शक्तियां लगाई जाएँ तो जो वस्तु हल्की होगी वह तीव्र गति से चलेगी।

### iii) प्रतिक्रिया का नियम

- यह गति का तीसरा नियम है।
- प्रत्येक क्रिया की हमेशा बराबर तथा विपरीत प्रतिक्रिया होती है।
- उदाहरण : जिस तरह एक नाविक जितनी शक्ति से चप्प के द्वारा पानी को पीछे धकेलेगा तो पानी भी नाव को उतनी ही शक्ति से आगे धकेलेगा।



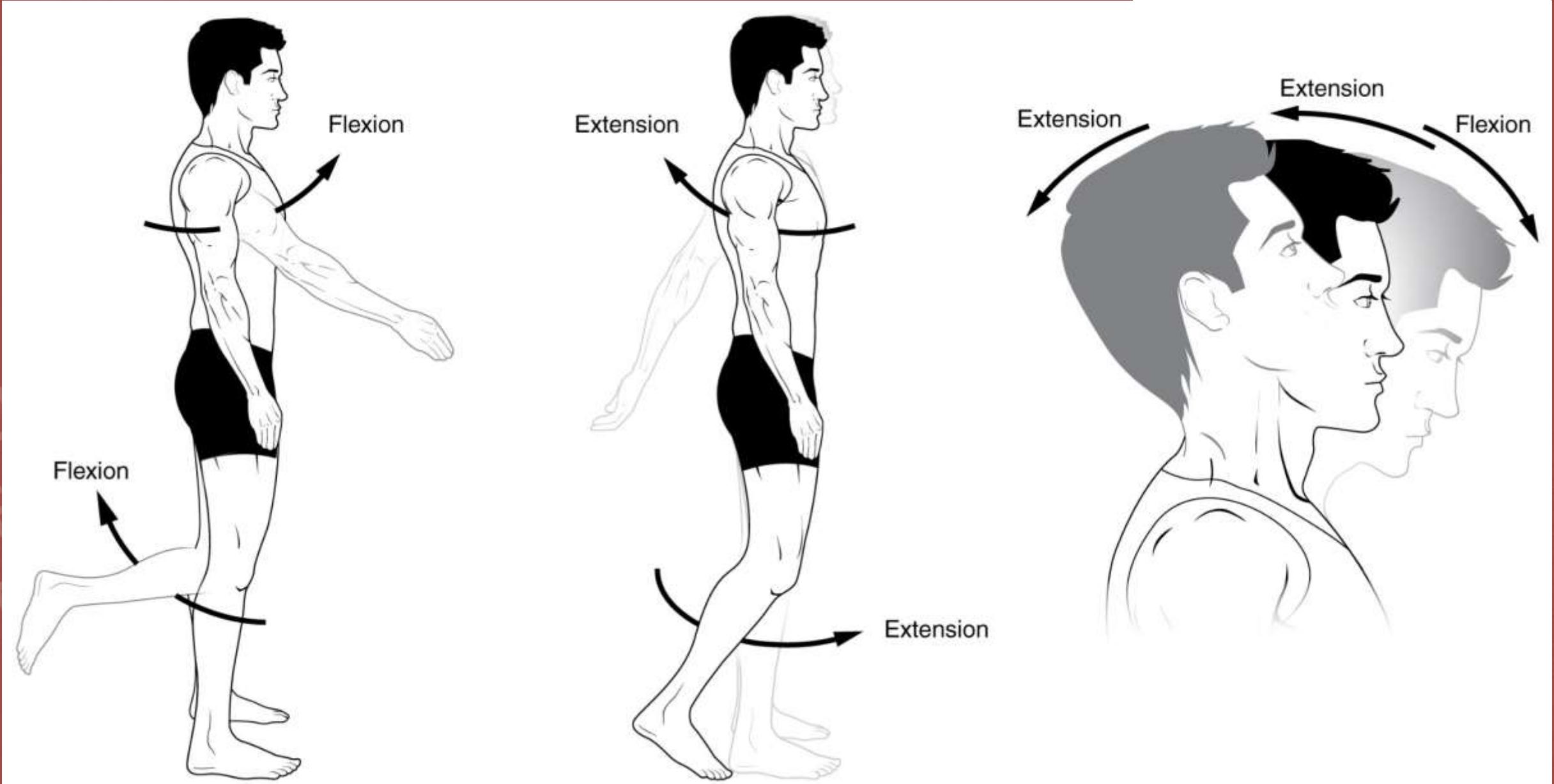
BY : SATENDER PRATAP

## 2. विभिन्न प्रकार की शारीरिक गतिविधियाँ कौन सी हैं ? विस्तारपूर्वक वर्णन करें ?

हमारा शरीर बहुत प्रकार की गतिविधियाँ करता है जो की इस प्रकार है :-

### गतिविधियाँ

- **Flexion (अंकुचन)**
- **Extension (विस्तारण)**
- **Abduction (अपवर्तन)**
- **Rotation (घुमाना)**
- **Adduction (अभिवर्तन)**



## i) Flexion (अंकुचन)

यह वह क्रिया है जिसमें जोड़ में शामिल अस्थियों के बीच का कोण कम हो जाता है तथा यह क्रिया हमेशा फ्रंटल अक्ष पर होती है।

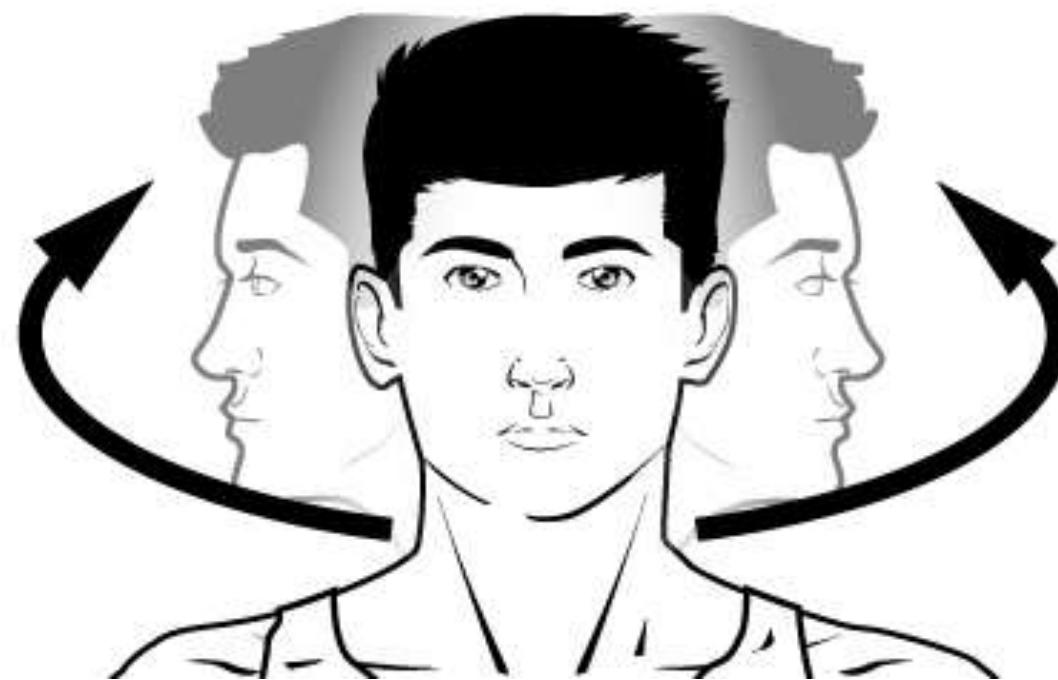
उदाहरण : कोहनी को मोड़ना

## ii) Extension (विस्तारण)

यह वह क्रिया है जिसमें जोड़ में शामिल अस्थियों के बीच का कोण बढ़ता है। यह क्रिया भी हमेशा फ्रंटल अक्ष पर होती है।

उदाहरण : कोहनी को मुँड़ी हुई स्थिति से वापस सीधा करना

Rotation



### iii) Abduction (अपवर्तन)

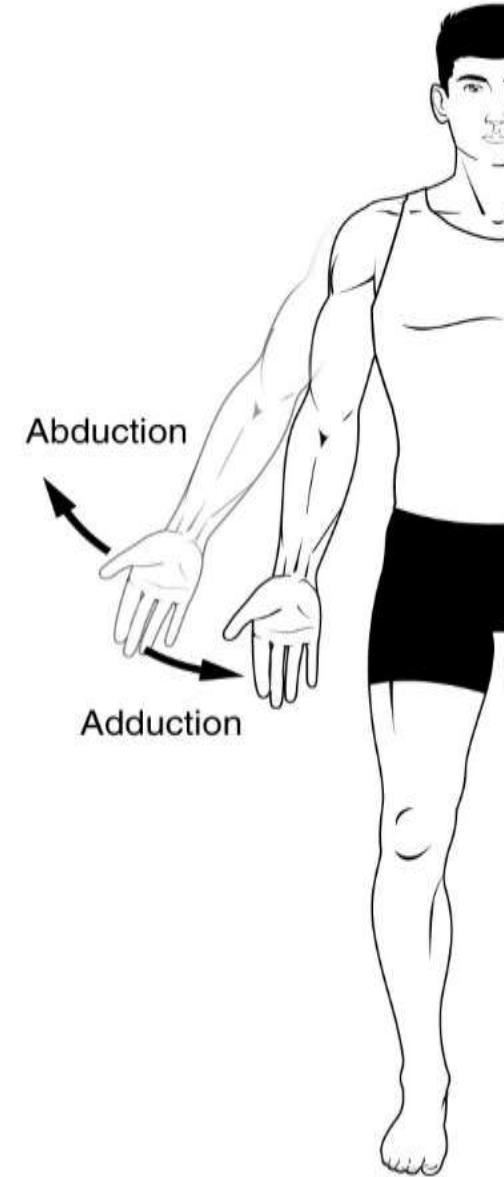
इस क्रिया में हमारे शरीर का क्रियाशील भाग शरीर की मध्यरेखा से दूर हो जाता है यह क्रिया हमेशा फ्रंटल प्लेन पर होती है।

उदाहरण : हाथ को सीधा रखकर कंधे को ऊपर उठाना

### iv) Rotation (घुमाना)

इसमें शरीर की कोई अस्थि बिना विस्थापित हुए अपने केन्द्रीय अक्ष के दोनों ओर गति करती है।

उदाहरण : सिर को एक तरफ से दूसरी तरफ घुमाना



## v) Adduction (अभिवर्तन)

यह गति abduction की उलटी होती है , यह गति शरीर के अग्राचल तल में सममितार्थि अक्ष पर होती है ।

इस गति में शरीर का कोई अंग , शरीर के मध्य से गुजरने वाली काल्पनिक रेखा के पास लाया जाता है ।

उदाहरण : कंधे से ऊपर उठे सीधे हाथों को घड़ की ओर लाना

# अध्याय- 9

## मनोविज्ञान तथा खेलकृद

**E-BOOK**

### **KEY POINTS**

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS

A close-up, low-angle shot of several athletes' legs and feet as they crouch in starting blocks on a running track. The track is brown with white lane lines. The athletes are wearing athletic gear, including shorts and colorful running shoes. The background is blurred.

# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. अभिप्रेरण (motivation) से आप क्या समझते हैं ?

Motivation एक ऐसी शक्ति है जिसके द्वारा किसी व्यक्ति को कोई कार्य करने तथा उस कार्य को सफल करने के लिए प्रेरित करती है ।

## 2. खेलों में आक्रमकता से क्या अभिप्राय है ?

आक्रमकता को गुस्सा आना भी कहते हैं , अक्सर खेलों में खिलाड़ी को गुस्सा आ सकता है जिसके कारण वह दूसरे खिलाड़ी को नुकसान भी पहुंचा सकता है ।

## 3. व्यक्तित्व शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के किस शब्द से हुई है ?

परसोना

# MOTIVATION



BY : SATENDER PRATAP

## 4. हर्बर्ट शेल्डन द्वारा दिए गए व्यक्तित्व के वर्गीकरण का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ?

शेल्डन एक वैज्ञानिक था जिसने शरीर का वर्गीकरण 3 भागों में किया , इन्होने व्यक्तित्व को शरीर की बनावट के अनुसार बांटा :-

वर्गीकरण

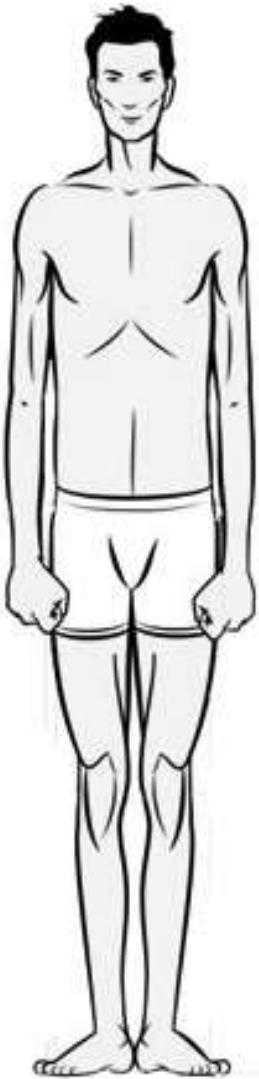
- एकटोमॉर्फ
- मेसोमोर्फ
- एंडोमॉर्फ

## i) एकटोमॉर्फ

इन लोगों का शरीर दुबला पतला तथा कमज़ोर होता है और कंधे पतले होते हैं और इनके शरीर का weight भी बहुत कम होता है और ऐसे लोग ज्यादा सोचते रहते हैं और बहुत तनाव में रहते हैं।

## ii) मेसोमॉर्फ

इन लोगों का शरीर हट्टा कट्टा तथा ताकतवर होता है और इनके कंधे बहुत चौड़े तथा मजबूत होते हैं इनकी छाती भी बहुत बड़ी होती है और इनकी कमर पतली होती है इन लोगों में बहुत energy होती है।



**Ectomorph**



**Mesomorph**



**Endomorph**

### iii) एंडोमार्फ

इन लोगों का शरीर गोल मटोल और मोटा होता है , इनके शरीर में fat बहुत ज्यादा होता है और ऐसे लोग ज्यादातर मजाक करते रहते हैं इनका शरीर बहुत कोमल होता है ये लोग आराम करना ज्यादा पसंद करते हैं ।

## 5. कार्ल.जी जुंग के व्यक्तित्व के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए ?

कार्ल.जी जुंग द्वारा दिया गया व्यक्तित्व का वर्गीकरण  
निम्नलिखित है :-

वर्गीकरण

अंतर्मुखी

बहिर्मुखी

उभयमुखी

## i) अंतर्मुखी

ये ऐसे लोग होते हैं जो अकेलापन पसंद करते हैं तथा दूसरे लोगों के साथ ज्यादा बातें करना तथा रहना पसंद नहीं करते ऐसे लोग ज्यादातर शांत रहते हैं और ये सोच समझकर अपनी बातें बोलते हैं।

## ii) बहिर्मुखी

ये ऐसे लोग होते हैं जो बहुत ज्यादा सामाजिक होते हैं तथा सभी से मिलना जुलना तथा बातें करना पसंद करते हैं और ये लोग किसी से भी बात करने में शरमाते नहीं हैं और सभी के साथ मिलजुलकर काम करना पसंद करते हैं।

ਬਹਿਰੂੰਖੀ

ਅੰਤਰੂੰਖੀ



BY : SATENDER PRATAP

### iii) उभयमुखी

ये ऐसे लोग होते हैं जिनमें  
अंतर्मुखी तथा बहिर्मुखी दोनों के  
गुण पाए जाते हैं और ये लोग  
थोड़े दोस्त बनाना पसंद करते हैं।



## 6. खेलों में आक्रमकता के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए ?

आक्रमकता को गुस्सा आना भी कहते हैं, अक्सर खेलों में खिलाड़ी को गुस्सा आ सकता है जिसके कारण वह दूसरे खिलाड़ी को नुकसान भी पहुंचा सकता है और खेलों में होने वाली आक्रमकता को 3 भागों में बांटा गया है :-

### प्रकार

शत्रुतापूर्ण  
आक्रमकता

सहायक  
आक्रमकता

मुखर  
आक्रमकता



BY : SATENDER PRATAP

## i) शत्रुतापूर्ण आक्रमकता

इसका अर्थ होता है सामने वाले खिलाड़ी को शत्रु समझकर जान बूझ कर उसके शरीर को आक्रमक होकर नुकसान पहुँचाना या कोई चोट पहुँचाना ।

## ii) सहायक आक्रमकता

यह ऐसी आक्रमकता होती है जिसमें किसी दूसरे खिलाड़ी को जानबूझकर कोई शारीरिक नुकसान नहीं पहुँचाया जाता और आक्रमकता का उद्देश्य बस दूसरे खिलाड़ी का ध्यान अपनी तरफ आकर्षित करना होता है ।



गुरुसा

BY : SATENDER PRATAP

### iii) मुखर आक्रमकता

यह ऐसी आक्रमकता होती है जिसमें मौखिक रूप से कुछ ऐसे शब्द बोले जाते हैं जो सामने वाले खिलाड़ी को गुस्सा दिलवाते हैं तथा मनोवैज्ञानिक रूप से उसे नुकसान पहुँचता है।



## 7. खेलों में आक्रमकता के क्या कारण हो सकते हैं , वर्णन कीजिए ?

खेलों में गुस्सा आना या खिलाड़ी का आक्रमक होना एक सामान्य बात है और इस आक्रमकता के बहुत सारे कारण हो सकते हैं जिनमें से कुछ कारण निम्नलिखित हैं :-



BY : SATENDER PRATAP

# कारण

- बहुत सारे लोग जन्म से ही चिड़चिड़े होते हैं तथा बहुत गुस्से वाले होते हैं और वे लोग खेलों में खेलते समय अक्सर आक्रमक होकर खेलते हैं इसलिए आक्रमकता जन्म से भी हो सकती है।
- बहुत बार बाहरी कारण भी आक्रमकता को बढ़ा देते हैं जिसके कारण हमें गुस्सा आ सकता है उदाहरण के लिए : टैफिक जाम ज्यादा होने से गुस्सा आ सकता है , बहुत ज्यादा गर्मी पड़ने से भी गुस्सा आ सकता है।
- अगर किसी बच्चे का बचपन से ही पालन पोषण ठीक से न किया जाए और उस बच्चे को बचपन से ही बहुत सारे कठोर दंड और सजा दी जाए तो वह बच्चा बड़ा होकर आक्रमक बन सकता है।

LONG  
IMPORTANT  
QUESTION

# 1. व्यक्तित्व के पंच कारक मॉडल (big five theory) का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ?

यह theory पॉल कास्टा तथा रोबर्ट मैक्रे ने दी थी , इन्होने व्यक्तित्व के वर्गीकरण के लिए big five theory बनाई जो की इस प्रकार है :-

## पंच कारक मॉडल (big five theory)

- अनुभवों के लिए खुलापन
- बहिर्मुखता
- सहमतीशीलता
- मनोविक्षुब्धा
- अन्तर्विवेकशीलता

# i) अनुभवों के लिए खुलापन

- अनुभवों के लिए खुलेपन से उस व्यक्ति के व्यक्तित्व के बारे में पता चलता है, ऐसे लोग कल्पनाशील होते हैं तथा नई बातों को जानने के लिए उत्सुक रहते हैं तथा विभिन्न कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए हमेशा तैयार रहते हैं।

# ii) बहिर्मुखिता

- ये ऐसे लोग होते हैं जो बहुत ज्यादा सामाजिक होते हैं तथा सभी से मिलना जुलना तथा बातें करना पसंद करते हैं और ये लोग किसी से भी बात करने में शरमाते नहीं हैं और सभी के साथ मिलजुलकर काम करना पसंद करते हैं।

### iii) सहमतीशीलता

ये ऐसे लोग होते हैं जो किसी भी व्यक्ति को नुकसान नहीं पहुंचाते तथा हमेशा दूसरों की मदद करते हैं और दूसरों की हर बात के साथ सहमत (agree) हो जाते हैं और सभी लोगों के साथ अच्छे से बातें करते हैं।

### iv) मनोविक्षुब्धि

ये ऐसे लोग होते हैं जो हमेशा दूसरे लोगों को परेशान करते रहते हैं या फिर दूसरों को चिड़ाते रहते हैं और इन लोगों को हमेशा कोई न कोई चिंता रहती है तथा इनका blood pressure high रहता है।

## v) अन्तर्विवेकशीलता

ये लोग बहुत ज्यादा मेहनती होते हैं और अपने लक्ष्य (goal) को प्राप्त करने के लिए हमेशा संघर्ष करते रहते हैं तथा बहुत जिम्मेदारी से सभी कार्य करते हैं तथा किसी से झूठ नहीं बोलते इसलिए बहुत भरोसेमंद भी होते हैं।

## 2. आंतरिक अभिप्रेरण तथा बाह्य अभिप्रेरण में अंतर स्पष्ट कीजिए तथा अभिप्रेरण की तकनीकों का विस्तार से वर्णन कीजिए ?

### आंतरिक अभिप्रेरण

- आंतरिक अभिप्रेरण का अर्थ होता है जब motivation की शक्ति हमारे अन्दर से ही आती है तथा किसी कार्य को हम खुद की इच्छा से करना चाहें तो यह आंतरिक अभिप्रेरण कहलाता है ।
- उदाहरण : खुद को सबसे बहतर खिलाड़ी बनाने के लिए खुद से मेहनत करना

### बाह्य अभिप्रेरण

- बाह्य अभिप्रेरण का अर्थ होता है जब हमें motivation की शक्ति बाहर से किसी व्यक्ति द्वारा मिलतो इसे बाह्य अभिप्रेरण कहा जाता है ।
- उदाहरण : trophy देना , बदनामी के डर से मेहनत करवाना



BY : SATENDER PRATAP

# Motivation (अभिप्रेरण) की तकनीकें

- अगर किसी खिलाड़ी को अच्छा प्रदर्शन करने पर पुरस्कार दिया जाए या फिर नकद पैसे दिए जाएँ तो वह भविष्य में अच्छा प्रदर्शन करने के लिए motivate हो जाता है ।
- अगर किसी खिलाड़ी की बहुत प्रशंसा की जाए तो इससे भी उसे आगे अच्छा प्रदर्शन करने के लिए motivation मिलता है ।
- अगर किसी खिलाड़ी के खेल को सीधा प्रसारण (live telecast) कर के दिखाया जाए तो वह खिलाड़ी अच्छा प्रदर्शन करने के लिए motivate हो सकता है क्योंकि इससे वह famous होगा ।
- अगर किसी खिलाड़ी को खेलने से पहले जोश से भरे गीत सुनाएं जाएँ तो वह खिलाड़ी खेल में अच्छा प्रदर्शन देने के लिए motivate हो सकता है । जैसे: राष्ट्रीय गान चलाना ।



Don't let your dreams be dre

- अगर किसी खिलाड़ी के खेलते समय stadium में दर्शकों की संख्या ज्यादा होती है तो वह खिलाड़ी अच्छा खेल खेलने के लिए motivate हो जाता है तथा अच्छा प्रदर्शन देता है ।
- अगर खिलाड़ी खुद में विश्वास रखे और उसे समझाया जाए की तुम भी हर चीज़ कर सकते हो तो वह खिलाड़ी motivate हो जाता है ।



# अध्याय- 10

## खेलों में प्रशिक्षण

---

### KEY POINTS

- SHORT IMPORTANT QUESTIONS
- LONG IMPORTANT QUESTIONS



# SHORT IMPORTANT QUESTIONS

## 1. खेलों में प्रशिक्षण से आप क्या समझते हैं ?

किसी खेल को अच्छी तरह से खेलने के लिए तथा अच्छे परिणाम (results) के लिए जो लम्बे समय तक तैयारी की जाती है उसे प्रशिक्षण (training) कहा जाता है ।

## 2. शक्ति क्या है ?

किसी भी प्रकार के प्रतिरोध का सामना करने की मांसपेशियों की योग्यता को शक्ति कहा जाता है ।

## 3. सहन क्षमता से आप क्या समझते हैं ?

किसी भी कार्य को लम्बे समय तक जारी रखने की शारीरिक योग्यता को सहन क्षमता कहा जाता है ।

## 4. शक्ति का विकास करने की विधियों का विस्तार से वर्णन कीजिए ?

किसी भी प्रकार के प्रतिरोध का सामना करने की मांसपेशियों की योग्यता को शक्ति कहा जाता है , तथा इसका विकास करने की विधियाँ इस प्रकार हैँ :-

### शक्ति के विकास की विधियाँ

- आइसोमैट्रिक व्यायाम
- आइसोटोनिक व्यायाम
- आइसोकाइनेटिक व्यायाम

## i) आइसोमैट्रिक व्यायाम

- आइसोमैट्रिक व्यायाम का अर्थ होता है ऐसे व्यायाम जिनको करने से मांसपेशियों की लम्बाई में कोई बदलाव नहीं होता आइसोमैट्रिक व्यायाम कहलाते हैं।
- उदाहरण : भार उठाना , जिम्नास्टिक लाभ :-
- चोटों की रिकवरी में ये बहुत लाभदायक होते हैं।
- जिम्नास्टिक में ये व्यायाम बहुत लाभदायक होते हैं।



BY : SATENDER PRATAP

## ii) आइसोटोनिक व्यायाम

- ये ऐसे व्यायाम होते हैं जिन्हें करते समय हमारे शरीर की मांसपेशियों की लम्बाई बढ़ते हुए तथा घटते हुए साफ़ दिखाई देती हैं।
- इस प्रकार के व्यायाम उपकरण के साथ तथा बिना उपकरण के भी किये जा सकते हैं।
- **लाभ :-**
  - इन व्यायामों को करने से मांसपेशियों की लम्बाई बढ़ती है।
  - **उदाहरण :** रनिंग करना , weight lifting



BY : SATENDER PRATAP

### iii) आइसोकाइनेटिक व्यायाम

- ये ऐसे व्यायाम होते हैं जिन्हें मशीनों द्वारा किया जाता है इन व्यायामों को करने से हमारी मांसपेशियों की शक्ति बढ़ती है।
- लाभ :-
- इन व्यायामों को करने से हमारे शरीर में विस्फोटक शक्ति का विकास होता है।
- इन व्यायामों को करने से सहन शक्ति का भी विकास होता है।



BY : SATENDER PRATAP

## 5. परिधि प्रशिक्षण विधि की विशेषताओं का विस्तार से वर्णन करें ?

### विशेषताएं

- i. इस विधि में व्यायाम को सीखना तथा उसको लागू करना आसान होता है ।
- ii. इसमें व्यायाम मध्य अवरोधक तथा माध्यम भार के साथ किए जाते हैं ।
- iii. इसमें संख्या की अधिक पुनरावृति होती है ।
- iv. इसका लक्ष्य सहनशीलता और शक्ति को बढ़ाना होता है ।
- v. इसमें शरीर के सभी अंगों के व्यायाम शामिल होते हैं ।
- vi. इसमें व्यायाम का दबाव धीरे धीरे बढ़ाया जाता है ।



BY : SATENDER PRATAP

## 6. गति का विकास करने की विधियों का विस्तार से वर्णन कीजिए ?

गति के विकास की विधियाँ निम्नलिखित हैं :-

### गति के विकास की विधियाँ

त्वरण दौड़ें

पेस दौड़ें

**Note -**

यह प्रश्न इस प्रकार भी आ सकता है :  
त्वरण दौड़ो तथा पेस दौड़ों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ?

## i) त्वरण दौड़ें

- ये ऐसी दौड़े होती हैं जो maximum speed प्राप्त करने के लिए की जाती हैं।
- यह दौड़े 50 मीटर तक बहुत तेज़ speed में लगाई जाती हैं।
- इन दौड़ों को लगाने के लिए warm up करना जरूरी होता है।
- इन दौड़ों को लगाने के बीच 5 minute तक का rest भी जरूरी होता है।



BY : SATENDER PRATAP

## ii) पेस दौड़ें

- इन दौड़ों में किसी दूरी को एक ही चाल या speed से दौड़ना होता है ।
- इसमें 800 मीटर तक की दौड़ें शामिल होती हैं ।
- ऐसी दौड़ों में तेज़ी से दौड़ने से ऊर्जा जल्दी ख़त्म हो जाती है इसलिए इसमें 300 मीटर तक तो तेज़ी से दौड़ सकते हैं पर उससे ज्यादा तेज़ नहीं दौड़ना चाहिए ।



BY : SATENDER PRATAP

# LONG IMPORTANT QUESTIONS

# 1. लचक के प्रकार तथा लचक को बढ़ाने की विधियों का विस्तार से वर्णन कीजिए ?

किसी भी व्यक्ति के शरीर के जोड़ों की गतियों के विस्तार को लचक कहा जाता है, लचक को flexibility भी कहा जाता है इसके प्रकार निम्नलिखित हैं :-

## लचक के प्रकार

अक्रिय लचक

सक्रीय लचक



BY : SATENDER PRATAP

## अक्रिय लचक

- किसी बाहरी सहायता से अधिक दूरी तक जोड़ों द्वारा गति करना अक्रिय लचक कहलाता है ।
- जैसे : gym के समय भार उठाते समय सहयोगी की सहायता लेना

## सक्रीय लचक

- बिना किसी दूसरे की सहायता के शरीर के जोड़ों का अधिक दूरी तक गति करना सक्रीय लचक कहलाता है ।
- जैसे : बिना किसी की help लिए stretching वाले व्यायाम करना

**स्थिर लचक** : इस लचक की आवश्यकता स्थिर अवस्था में होती है , जैसे : बैठना ।

**गतिशील लचक** : इस लचक की आवश्यकता दौड़ते समय होती है ।



# लचक को बढ़ाने की विधियाँ

- बलिस्टिक विधि
- स्थिर खिंचाव विधि
- गतिशील खिंचाव विधि
- Post आइसोमैट्रिक विधि

## i) बलिस्टिक विधि

- इस विधि में सभी exercise और खिंचाव वाले व्यायाम घुमाकर किए जाते हैं।
- इन exercise को करने से पहले warm up बहुत जरूरी होता है।
- इस विधि में चोट लगने का खतरा ज्यादा होता है।

## ii) स्थिर खिंचाव विधि

- इस विधि में शरीर को धीरे धीरे खिंचाव अवस्था से लाकर कुछ देर तक रोके रखना होता है।
- इस विधि में आगे की ओर बढ़ने का प्रयास करते रहना चाहिए।



### iii) गतिशील खिंचाव विधि

- इस विधि में हाथों और पैरों को इस प्रकार घुमाया जाता है कि जोड़ों में धीरे धीरे ज्यादा से ज्यादा खिंचाव हो।
- इस विधि की शुरुआत धीमी गति से करनी चाहिए।

### iv) Post आइसोमैट्रिक विधि

- बड़े बड़े खिलाड़ियों द्वारा लचक बढ़ाने के लिए इस विधि का प्रयोग किया जाता है।
- इस विधि में खिंचाव से पहले मांसपेशियों का संकुचन किया जाता है।
- इसमें 8 से 10 seconds तक खिंचाव दिया जाता है।

## 2. सहनक्षमता के विकास में निरंतर प्रशिक्षण विधि तथा अन्तराल प्रशिक्षण विधि किस प्रकार उपयोगी है वर्णन कीजिए ?

किसी भी कार्य को लम्बे समय तक जारी रखने की शारीरिक योग्यता को सहन क्षमता कहा जाता है, तथा इसे बढ़ाने के लिए जो विधियाँ अपनाई जाती हैं वे निम्नलिखित हैं :-

### सहन क्षमता को बढ़ाने की विधियाँ

निरंतर प्रशिक्षण  
विधि

अन्तराल  
प्रशिक्षण विधि

## i) निरंतर प्रशिक्षण विधि

- इस विधि में व्यायाम को बिना रुके लम्बे समय तक किया जाता है।
- इस विधि में लगभग 30 minutes तक व्यायाम किया जाता है।
- इस विधि से हृदय की कार्यकुशलता में वृद्धि होती है।
- यह सहनक्षमता को बढ़ाने की सबसे बहतर विधि है।



## ii) अंतराल प्रशिक्षण विधि

- इस विधि खिलाड़ी तेज़ गति से व्यायाम करता है तथा उसके बाद rest लेता है और उसके बाद दुबारा से तेज़ गति से व्यायाम करता है।
- यह विधि football ,hockey जैसे खेलों में बहुत उपयोगी होती है।
- इस विधि से श्वसन तंत्र को लाभ मिलता है तथा सहनक्षमता बढ़ती है।





3. फोर्टलेक प्रशिक्षण विधि से आप क्या समझते हैं इसकी प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए ?

विशेषताएं



- i. यह लचक को बढ़ाने की एक विधि है, इस विधि में निरंतर प्रशिक्षण विधि तथा अंतराल प्रशिक्षण विधि का मिश्रण होता है।
- ii. इस विधि में खिलाड़ी अपने आस पास की जगहों को देखते हुए दौड़ता है जैसे : कच्ची सड़क, पक्की सड़क, पहाड़, कीचड़ आदि।
- iii. इस विधि को गति खेल भी कहा जाता है।
- iv. इस विधि में खिलाड़ी आसपास की परिस्थिति को देखते हुए अपनी speed में बदलाव करता है।
- v. इस विधि में recovery के लिए खिलाड़ी तेज़ दौड़ने के बाद धीरे पैदल चल सकता है।