

# MAA OMWATI DEGREE COLLEGE HASSANPUR (PALWAL)

**Subject:- PHYSICAL FITNESS AND SPORTS TRAINING**

**Class:- B.Sc 3<sup>rd</sup> Semester**





## शारीरिक तंदुरुस्ती के चर (Variables of Physical Fitness) और कंडीशनिंग (Conditioning)

---

### परिचय (Introduction of Physical Fitness Variables):

शारीरिक तंदुरुस्ती (Physical Fitness) एक ऐसी स्थिति है जिसमें व्यक्ति अपनी दैनिक गतिविधियाँ बिना थकान के कर सके, अतिरिक्त कार्य कर सके और आपात स्थिति से भी निपट सके।

इसके विभिन्न चर (Variables/Components) होते हैं, जो मिलकर व्यक्ति के स्वास्थ्य और प्रदर्शन को निर्धारित करते हैं।

---

### शारीरिक तंदुरुस्ती के मुख्य चर (Main Variables of Physical Fitness):

#### 1. स्वास्थ्य संबंधी चर (Health-related Variables):

##### 1. हृदय एवं श्वसन सहनशक्ति (Cardio-Respiratory Endurance)

- हृदय, फेफड़ों और रक्त प्रवाह की क्षमता जिससे मांसपेशियों को लंबे समय तक ऊर्जा मिलती है।
- उदाहरण: लंबी दौड़, तैराकी।

##### 2. मांसपेशीय शक्ति (Muscular Strength)

- मांसपेशियों द्वारा लगाया गया अधिकतम बल।
- उदाहरण: वेट लिफ्टिंग।

##### 3. मांसपेशीय सहनशक्ति (Muscular Endurance)

- मांसपेशियों की लगातार काम करने की क्षमता।
- उदाहरण: सिट-अप, पुश-अप।

#### 4. लचीलापन (Flexibility)

- जोड़ों की गति सीमा (Range of Motion)।
- उदाहरण: योग, जिम्नास्टिक।

#### 5. शरीर संरचना (Body Composition)

- शरीर में मांसपेशियों, हड्डी, जल और वसा का अनुपात।
- उदाहरण: BMI मापन।

---

## 2. कौशल संबंधी चर (Skill-related Variables):

1. गति (Speed) – कम समय में दूरी तय करने की क्षमता।
2. शक्ति (Power) – बल और गति का संयोजन (Explosive Strength)।
3. संतुलन (Balance) – स्थिर या गतिशील अवस्था में शरीर का नियंत्रण।
4. सहनशीलता/चपलता (Agility) – दिशा बदलते हुए तेजी से गति करने की क्षमता।
5. समन्वय (Coordination) – शरीर के अंगों और इंद्रियों का तालमेल।
6. प्रतिक्रिया समय (Reaction Time) – उत्तेजना पर त्वरित प्रतिक्रिया की क्षमता।

---

## कंडीशनिंग (Conditioning):

परिभाषा:

कंडीशनिंग वह प्रक्रिया है जिसमें नियमित व्यायाम और प्रशिक्षण द्वारा शरीर की शारीरिक क्षमता, सहनशक्ति और कार्यकुशलता को विकसित किया जाता है।

---

## कंडीशनिंग के प्रकार (Types of Conditioning):

1. सामान्य कंडीशनिंग (General Conditioning):
  - शरीर को स्वस्थ और सक्रिय बनाए रखने हेतु।
  - उदाहरण: दौड़ना, तैरना, साइकिल चलाना, योग।
2. विशिष्ट कंडीशनिंग (Specific Conditioning):
  - किसी विशेष खेल या गतिविधि के लिए शरीर को तैयार करना।

- उदाहरण: क्रिकेट खिलाड़ी के लिए बैटिंग और बॉलिंग ड्रिल, धावक के लिए स्प्रिंट प्रशिक्षण।
- 

### कंडीशनिंग के सिद्धांत (Principles of Conditioning):

1. क्रमिक प्रगति (Progressive Overload): धीरे-धीरे व्यायाम की तीव्रता बढ़ाना।
  2. विशिष्टता (Specificity): जिस खेल या क्रिया में सुधार चाहिए, उसी से संबंधित व्यायाम करना।
  3. निरंतरता (Regularity): नियमित रूप से अभ्यास करना।
  4. व्यक्तिगत भिन्नता (Individual Difference): हर व्यक्ति की क्षमता और आवश्यकता अलग होती है।
  5. विश्राम और पुनर्प्राप्ति (Rest & Recovery): प्रशिक्षण के बीच पर्याप्त विश्राम।
- 

### कंडीशनिंग का महत्व (Importance of Conditioning):

- स्वास्थ्य और फिटनेस में सुधार।
  - खेल प्रदर्शन में वृद्धि।
  - सहनशक्ति और ताकत का विकास।
  - चोटों से बचाव।
  - मानसिक और शारीरिक संतुलन।
- 

### निष्कर्ष (Conclusion):

शारीरिक तंदुरुस्ती के चर (Variables) स्वास्थ्य एवं खेल प्रदर्शन दोनों के लिए आवश्यक हैं। उचित कंडीशनिंग से न केवल शरीर मजबूत और सहनशील बनता है बल्कि खेल कौशल और जीवन की गुणवत्ता भी बढ़ती है।

## Semester 3<sup>rd</sup> MIC

# स्वास्थ्य संबंधी शारीरिक तंदुरुस्ती के घटकों का मूल्यांकन (Assessment of Health-related Fitness Components)

### परिचय (Introduction):

स्वास्थ्य संबंधी शारीरिक तंदुरुस्ती (Health-related Physical Fitness) ऐसे घटकों पर आधारित है, जो सीधे व्यक्ति के स्वास्थ्य, कार्यक्षमता और दीर्घायु से जुड़े होते हैं। इन घटकों का मूल्यांकन करके हम यह पता लगा सकते हैं कि व्यक्ति का शारीरिक स्वास्थ्य किस स्तर पर है।

स्वास्थ्य संबंधी मुख्य घटक इस प्रकार हैं:

1. हृदय एवं श्वसन सहनशक्ति (Cardio-respiratory Endurance)
2. मांसपेशीय शक्ति (Muscular Strength)
3. मांसपेशीय सहनशक्ति (Muscular Endurance)
4. लचीलापन (Flexibility)
5. शरीर संरचना (Body Composition)

---

### 1. हृदय एवं श्वसन सहनशक्ति (Cardio-respiratory Endurance):

परिभाषा: यह हृदय, फेफड़ों और रक्त संचार प्रणाली की वह क्षमता है जो कार्यरत मांसपेशियों तक लंबे समय तक पर्याप्त ऑक्सीजन पहुँचाती है।

मूल्यांकन की विधियाँ:

- कूपर 12 मिनट रन/वाँक टेस्ट (Cooper's 12 Min Test): व्यक्ति 12 मिनट तक दौड़ता/चलता है और तय की गई दूरी मापी जाती है।

- **हार्वर्ड स्टेप टेस्ट (Harvard Step Test):** 5 मिनट तक 20 इंच ऊँचे स्टेप पर चढ़ना-उतरना कराया जाता है और उसके बाद पल्स रेट से फिटनेस सूचकांक (Fitness Index) निकाला जाता है।
  - **बीप टेस्ट (Multi-Stage Shuttle Run Test):** 20 मीटर की दूरी पर बीप की ध्वनि के अनुसार आगे-पीछे दौड़ना।
- 

## 2. मांसपेशीय शक्ति (Muscular Strength):

परिभाषा: मांसपेशियों द्वारा लगाया गया अधिकतम बल (Maximum Force)।

मूल्यांकन की विधियाँ:

- **1RM टेस्ट (One Repetition Maximum Test):** किसी एक व्यायाम (जैसे बेंच प्रेस, स्क्वैट) में व्यक्ति कितना अधिकतम वजन एक बार उठा सकता है।
  - **हैंड ग्रिप डायनामोमीटर टेस्ट:** हाथ की पकड़ की अधिकतम शक्ति मापी जाती है।
- 

## 3. मांसपेशीय सहनशक्ति (Muscular Endurance):

परिभाषा: मांसपेशियों की वह क्षमता जिससे वे लंबे समय तक बार-बार कार्य कर सकें बिना थके।

मूल्यांकन की विधियाँ:

- **सिट-अप टेस्ट (Sit-up Test):** एक मिनट में अधिकतम सिट-अप गिनना।
  - **पुश-अप टेस्ट (Push-up Test):** अधिकतम पुश-अप की संख्या गिनना।
  - **फिक्स्ड बार चिन-अप टेस्ट:** व्यक्ति बार पकड़कर अधिकतम बार ऊपर-नीचे होता है।
- 

## 4. लचीलापन (Flexibility):

परिभाषा: जोड़ों की गति सीमा (Range of Motion)।

## मूल्यांकन की विधियाँ:

- **सिट एंड रीच टेस्ट (Sit & Reach Test):** ज़मीन पर पैरों को सीधा करके बैठना और आगे की ओर झुककर हाथ से दूरी नापना।
- **ट्रंक फ्लेक्सन/एक्सटेंशन टेस्ट:** शरीर को आगे या पीछे मोड़ने की क्षमता जाँचना।

---

## 5. शरीर संरचना (Body Composition):

परिभाषा: शरीर में वसा (Fat), मांसपेशी (Muscle), हड्डी (Bone) और जल (Water) का अनुपात।

### मूल्यांकन की विधियाँ:

- **BMI (Body Mass Index):**

$$BMI = \frac{\text{Weight (kg)}}{\text{Height (m)}^2}$$

(18.5–24.9 सामान्य, 25 से ऊपर मोटापा, 18.5 से नीचे कम वजन)।

- **स्किनफोल्ड कैलीपर टेस्ट (Skinfold Measurement):** शरीर के विभिन्न हिस्सों की त्वचा और वसा मोटाई मापना।
- **BIA (Bioelectrical Impedance Analysis):** शरीर में वसा प्रतिशत निकालने के लिए इलेक्ट्रिक करंट का उपयोग।

---

## निष्कर्ष (Conclusion):

स्वास्थ्य संबंधी तंदुरुस्ती का आकलन (Assessment) व्यक्ति के स्वास्थ्य स्तर और फिटनेस की वास्तविक स्थिति को दर्शाता है। इन परीक्षणों की मदद से हम न केवल शारीरिक क्षमता का पता लगा सकते हैं बल्कि जीवनशैली, व्यायाम और आहार में सुधार करके स्वास्थ्य और खेल प्रदर्शन को भी बेहतर बना सकते हैं।

Semester 3<sup>rd</sup> MIC

# एरोबिक (Aerobic) और एनएरोबिक (Anaerobic) व्यायाम

## 1. एरोबिक व्यायाम (Aerobic Exercise):

### परिभाषा:

“एरोबिक” का अर्थ है ऑक्सीजन की उपस्थिति में।

एरोबिक व्यायाम वे व्यायाम हैं जिनमें ऊर्जा उत्पादन के लिए शरीर ऑक्सीजन का उपयोग करता है। ये लंबे समय तक किए जा सकते हैं और इनसे हृदय व श्वसन प्रणाली मजबूत होती हैं।

### विशेषताएँ:

- मध्यम तीव्रता (Moderate Intensity)।
- लंबी अवधि तक किया जा सकता है (Endurance activity)।
- ऑक्सीजन की मदद से ऊर्जा (ATP) का निर्माण।
- पूरे शरीर की बड़ी मांसपेशियों का प्रयोग।

### उदाहरण:

- दौड़ना (Jogging/Running)
- तैराकी (Swimming)
- साइक्लिंग (Cycling)
- तेज़ चलना (Brisk Walking)
- एरोबिक्स डांस
- रोइंग (Rowing)

### लाभ:

- हृदय और फेफड़ों की क्षमता बढ़ती है।

- सहनशक्ति (Endurance) में वृद्धि।
- रक्तचाप और कोलेस्ट्रॉल नियंत्रित।
- मोटापा कम करने में सहायक।
- तनाव और चिंता कम करता है।

## 2. एनएरोबिक व्यायाम (Anaerobic Exercise):

### परिभाषा:

“एनएरोबिक” का अर्थ है ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में।

ये व्यायाम उच्च तीव्रता (High Intensity) वाले होते हैं और कम समय के लिए किए जाते हैं। ऊर्जा उत्पादन के लिए ऑक्सीजन की बजाय ग्लाइकोजन (Glucose) का उपयोग होता है।

### विशेषताएँ:

- उच्च तीव्रता, कम समय (Short duration, High intensity)।
- ऑक्सीजन का सीधा उपयोग नहीं, ऊर्जा का उत्पादन लैक्टिक एसिड प्रणाली से।
- मांसपेशीय शक्ति और ताकत का विकास।

### उदाहरण:

- स्प्रिंट दौड़ (100m/200m)
- वेट लिफ्टिंग
- पुश-अप, पुल-अप
- हाई-इंटेंसिटी इंटरवल ट्रेनिंग (HIIT)
- रस्सी कूदना (तेज़ गति से)
- शॉर्ट बर्स्ट एक्सरसाइज

### लाभ:

- मांसपेशीय शक्ति और ताकत में वृद्धि।
- हड्डियाँ मजबूत होती हैं।
- कैलोरी तेजी से बर्न होती है।

- खेल प्रदर्शन (Performance) में सुधार।
- चपलता (Agility) और स्पीड बढ़ती है।

### 3. एरोबिक बनाम एनएरोबिक व्यायाम (Difference Table):

आधार (Basis)	एरोबिक व्यायाम (Aerobic)	एनएरोबिक व्यायाम (Anaerobic)
ऑक्सीजन का उपयोग	ऑक्सीजन की उपस्थिति में	ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में
अवधि	लंबी अवधि तक	कम समय के लिए
तीव्रता (Intensity)	मध्यम	उच्च
ऊर्जा स्रोत	वसा और कार्बोहाइड्रेट (Oxygen आधारित)	ग्लूकोज (लैक्टिक एसिड प्रणाली)
उदाहरण	दौड़ना, तैरना, साइक्लिंग	स्प्रिंट, वेटलिफ्टिंग, HIIT
लाभ	सहनशक्ति, हृदय स्वास्थ्य	शक्ति, ताकत, मांसपेशियों का विकास

### निष्कर्ष:

एरोबिक और एनएरोबिक दोनों ही व्यायाम शरीर के लिए आवश्यक हैं।

- एरोबिक व्यायाम से हृदय, फेफड़े और सहनशक्ति मजबूत होते हैं।
- एनएरोबिक व्यायाम से मांसपेशीय शक्ति, स्पीड और परफॉर्मेंस में सुधार होता है।

□ एक संतुलित फिटनेस प्रोग्राम में दोनों प्रकार के व्यायाम शामिल होने चाहिए।

## लचीलापन (Flexibility) और उसका विकास

### परिभाषा (Definition):

लचीलापन (Flexibility) शरीर के जोड़ों (Joints) की गति सीमा (Range of Motion) तथा मांसपेशियों की खिंचाव (Stretch) क्षमता है। यह व्यक्ति को शरीर को बिना चोट के विभिन्न दिशाओं में आसानी से मोड़ने, झुकने और घुमाने में मदद करता है।

### लचीलापन के प्रकार (Types of Flexibility):

1. सक्रिय लचीलापन (Active Flexibility):
  - मांसपेशियों के स्वयं के प्रयास से जोड़ की गति सीमा।
  - उदाहरण: बिना किसी सहारे के आगे झुकना।
2. निष्क्रिय लचीलापन (Passive Flexibility):
  - बाहरी बल (साथी, गुरुत्वाकर्षण, उपकरण) की मदद से प्राप्त लचीलापन।
  - उदाहरण: किसी साथी की सहायता से पैर को ऊपर उठाना।
3. स्थायी लचीलापन (Static Flexibility):
  - स्थिर स्थिति में शरीर को खींचकर लचीलापन विकसित करना।
  - उदाहरण: योगासन।
4. गतिशील लचीलापन (Dynamic Flexibility):
  - शरीर को गति में रखते हुए जोड़ों की लचीलापन क्षमता।
  - उदाहरण: किक मारना, हाथ घुमाना।

### लचीलापन बढ़ाने वाले व्यायाम (Flexibility Development Exercises):

#### 1. स्ट्रेचिंग व्यायाम (Stretching Exercises):

- **Forward Bend:** पैरों को सीधा करके खड़े होकर आगे की ओर झुकना।
  - **Backward Bend:** पीछे की ओर झुकना।
  - **Side Stretch:** दाएँ-बाएँ झुकना।
  - **Hamstring Stretch:** ज़मीन पर बैठकर पैरों की उंगलियों को पकड़ना।
- 

## 2. योगासन (Yogasanas):

- **भुजंगासन (Cobra Pose):** रीढ़ की हड्डी और पीठ की लचीलापन।
  - **पश्चिमोत्तानासन (Seated Forward Bend):** हैमस्ट्रिंग और पीठ की लचीलापन।
  - **त्रिकोणासन (Triangle Pose):** कमर और पैरों का लचीलापन।
  - **चक्रासन (Wheel Pose):** रीढ़ और कंधों का लचीलापन।
- 

## 3. गतिशील स्ट्रेचिंग (Dynamic Stretching):

- हाथों को आगे-पीछे घुमाना।
  - पैरों को आगे-पीछे और दाएँ-बाएँ झुलाना (Leg Swing)।
  - कमर घुमाना (Hip Rotation)।
- 

## 4. PNF Stretching (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation):

- साथी की मदद से किया जाने वाला स्ट्रेचिंग व्यायाम।
  - इसमें मांसपेशियों को पहले खींचा जाता है, फिर संकुचित किया जाता है और पुनः खींचा जाता है।
- 

## ✓ लचीलापन विकसित करने के सिद्धांत (Principles of Flexibility Development):

1. **वार्म-अप करें:** स्ट्रेचिंग से पहले हल्का व्यायाम करें।
2. **धीरे-धीरे खिंचाव बढ़ाएँ:** अचानक जोर न लगाएँ।

3. नियमित अभ्यास करें: रोज़ाना 10-15 मिनट स्ट्रेचिंग।
  4. स्थिर स्थिति बनाए रखें: 15-30 सेकंड तक स्ट्रेच पकड़ें।
  5. सांस सामान्य रखें: खींचाव करते समय सांस न रोकें।
  6. चोट से बचें: दर्द होने पर तुरंत रुक जाएँ।
- 

## लचीलापन के लाभ (Benefits of Flexibility):

- चोट लगने का खतरा कम होता है।
  - जोड़ों की गति सीमा बढ़ती है।
  - शरीर का संतुलन और मुद्रा (Posture) सुधरती है।
  - खेल प्रदर्शन में सुधार।
  - मानसिक शांति और तनाव कम।
- 

## निष्कर्ष (Conclusion):

लचीलापन शारीरिक तंदुरुस्ती का एक महत्वपूर्ण घटक है। इसके लिए स्ट्रेचिंग, योगासन, गतिशील व्यायाम और PNF तकनीक सबसे प्रभावी माने जाते हैं। नियमित अभ्यास से न केवल खेल प्रदर्शन बेहतर होता है बल्कि स्वास्थ्य और जीवनशैली भी बेहतर होती है।

## UNIT-2 (CHAPTER-1)

:: प्रशिक्षण (Training) क्या है?

प्रशिक्षण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें कर्मचारियों, विद्यार्थियों, खिलाड़ियों या किसी व्यक्ति की \*\*ज्ञान (Knowledge) कौशल (Skill) और रवैये (Attitude) में सुधार लाने के लिए उन्हें योजनाबद्ध रूप से सिखाया जाता है।

:: प्रशिक्षण के सिद्धांत (Principles of Training):-

प्रभावी प्रशिक्षण के लिए कुछ मूल सिद्धांतों का पालन करना ज़रूरी होता है:

1. आवश्यकता का मूल्यांकन (Need Analysis):- प्रशिक्षण की शुरुआत से पहले यह समझना ज़रूरी है कि प्रशिक्षण क्यों जरूरी है और किन क्षेत्रों में सुधार की आवश्यकता है।
2. लक्ष्य निर्धारण (Goal Setting):- प्रशिक्षण का उद्देश्य स्पष्ट और मापने योग्य होना चाहिए।
3. व्यक्तिगत भिन्नता (Individual Differences):- हर व्यक्ति की सीखने की क्षमता अलग होती है, इसलिए प्रशिक्षण उसी अनुसार देना चाहिए।
4. प्रेरणा (Motivation):- प्रशिक्षण के दौरान प्रशिक्षणार्थी को सीखने के लिए प्रेरित करना आवश्यक है।
5. प्रतिक्रिया (Feedback):- नियमित रूप से फीडबैक देने से प्रशिक्षण प्रभावी होता है।
6. दोहराव (Repetition):- किसी भी कौशल को सीखने और पक्का करने के लिए बार-बार अभ्यास जरूरी होता है।
7. स्थानांतरण (Transfer of Training):- प्रशिक्षण में सीखी गई चीज़ें कार्यस्थल या वास्तविक जीवन में लागू होनी चाहिए।

:: प्रशिक्षण की विधियाँ (Methods of Training):-

प्रशिक्षण की दो मुख्य विधियाँ होती हैं:

1. ऑन-द-जॉब ट्रेनिंग (On-the-Job Training):-

कार्यस्थल पर ही वास्तविक कार्य करते हुए प्रशिक्षण देना।

:: उदाहरण :-

\* जॉब रोटेशन

\* मेंटरशिप

\* कोचिंग

\* एप्रेंटिसशिप

:: लाभ :-

\* व्यावहारिक ज्ञान मिलता है

\* कम लागत

\* सीधे काम से सीखना

2. ऑफ-द-जॉब ट्रेनिंग (Off-the-Job Training):-

कार्यस्थल से अलग किसी संस्थान, कक्षा या वर्कशॉप में दिया गया प्रशिक्षण।

उदाहरण :-

\* लेक्चर

\* सेमिनार

\* केस स्टडी

\* सिमुलेशन

\* ई-लर्निंग

लाभ :-

\* थ्योरी और नए विचारों की समझ

\* व्यवधान से मुक्त सीखने का वातावरण

:: प्रशिक्षण के प्रकार (Types of Training) :-

1. प्रारंभिक प्रशिक्षण (Induction Training) :-

नई भर्ती कर्मचारियों को संस्था की नीतियों, नियमों, कार्य पद्धति आदि से अवगत कराने के लिए।

2. कौशल विकास प्रशिक्षण (Skill Development Training) :-

नए या मौजूदा कौशल को सीखने या सुधारने के लिए।

### 3. तकनीकी प्रशिक्षण (Technical Training):-

विशिष्ट तकनीकी कार्यों को करने की जानकारी और अभ्यास देना।

### 4. व्यवस्थापकीय प्रशिक्षण (Managerial Training):-

नेतृत्व, निर्णय लेने, टीम प्रबंधन जैसी क्षमताओं का विकास।

### 5. पुनः प्रशिक्षण (Refresher Training):-

पुराने कर्मचारियों को नई तकनीक या पद्धतियों की जानकारी देना।

### 6. संवेदीकरण प्रशिक्षण (Sensitivity Training) :-

सहकर्मियों और सामाजिक विविधताओं के प्रति संवेदनशील बनाने के लिए।

### 7. टीम प्रशिक्षण (Team Training):-

टीम वर्क और सहयोग को बढ़ाने के लिए दिया गया प्रशिक्षण।

### :: निष्कर्ष (Conclusion) :-

प्रशिक्षण न केवल किसी कर्मचारी या विद्यार्थी की दक्षता को बढ़ाता है, बल्कि संस्था की **\*\*उत्पादकता\*\***, **\*\*गुणवत्ता\*\***, और **\*\*संतुष्टि स्तर\*\*** को भी ऊँचा करता है। एक सफल प्रशिक्षण कार्यक्रम में उचित विधियों, सिद्धांतों और आवश्यकता के अनुसार प्रकारों का चुनाव बहुत जरूरी है।

## CHAPTER-2

### 1. स्विस् बॉल (Swiss Ball) व्यायाम :-

:: स्विस् बॉल क्या है ?

यह एक बड़ी, लचीली और गोल बॉल होती है जिसका उपयोग संतुलन, कोर मसल्स और स्टेबिलिटी बढ़ाने के लिए किया जाता है।

:: स्विस् बॉल से किए जाने वाले व्यायाम:-

#### 1. स्विस् बॉल क्रंच (Swiss Ball Crunch):-

☐ उद्देश्य: पेट की मांसपेशियों को मजबूत बनाना

कैसे करें :-

- \* स्विस् बॉल पर पीठ के बल लेट जाएँ
- \* घुटने मुड़े हों
- \* हाथ सिर के पीछे रखें और पेट के बल उठने का प्रयास करें

#### 2. स्विस् बॉल वॉल स्क्वाट (Wall Squat) :-

☐ उद्देश्य: जांघ और नितंब (glutes) की ताकत बढ़ाना

कैसे करें :-

- \* दीवार और पीठ के बीच स्विस् बॉल रखें
- \* धीरे-धीरे नीचे स्क्वाट करें और वापस ऊपर आएं

#### 3. स्विस् बॉल प्लैंक (Plank on Ball) :-

☐ उद्देश्य: कोर मसल्स की ताकत और संतुलन

:: कैसे करें :-

- \* कोहनी और हाथ बॉल पर रखें
- \* शरीर सीधा रखते हुए प्लैंक पोजीशन में रहें

#### 4. बैक एक्सटेंशन (Back Extension) :-

☐ उद्देश्य: पीठ की निचली मांसपेशियों को मजबूत बनाना

कैसे करें :-

\* पेट के बल बॉल पर लेट जाएँ

\* हाथ सिर के पीछे

\* शरीर को ऊपर उठाएं और नीचे लाएं

2. मेडिसिन बॉल (Medicine Ball) व्यायाम

:: मेडिसिन बॉल क्या है ?

यह एक वजनदार बॉल होती है (1-10 किलोग्राम तक), जिससे ताकत और फुर्ती के व्यायाम किए जाते हैं।

:: मेडिसिन बॉल से किए जाने वाले व्यायाम :-

1. मेडिसिन बॉल स्लैम (Ball Slam):-

▣ उद्देश्य: पूरी बाँड़ी की ताकत और स्ट्रेस रिलीफ

कैसे करें :-

\* बॉल को ऊपर उठाएं

\* जोर से ज़मीन पर पटकें

2. रशियन ट्विस्ट (Russian Twist) :-

▣ उद्देश्य: कोर और ऑब्लिक मसल्स

कैसे करें :-

\* फर्श पर बैठें

\* दोनों हाथों से बॉल पकड़ें

\* शरीर को एक ओर से दूसरी ओर मोड़ें

3. मेडिसिन बॉल स्क्वाट थ्रो (Squat + Throw) :-

▣ उद्देश्य: जांघ, कंधे और कार्डियो

:: कैसे करें :-

\* स्क्वाट करते हुए बॉल को पकड़ें

\* ऊपर आते समय बॉल फेंकें और पकड़ें

4. चेस्ट पास (Chest Pass) :-

## UNIT-2 (CHAPTER-3)

:: ऊपरी शरीर के लिए व्यायाम (Upper Body Exercises) :-

ऊपरी शरीर में मुख्य रूप से छाती (Chest), पीठ (Back), कंधे (Shoulders), बाइसेप्स (Biceps), ट्राइसेप्स (Triceps) और पेट (Core) शामिल होते हैं।

1. पुश-अप्स (Push-ups) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- छाती, कंधे, ट्राइसेप्स, कोर

:: फायदे :- बॉडी वेट पर आधारित, ताकत और सहनशक्ति बढ़ाता है।

:: कैसे करें :-

\* जमीन पर हाथ और पैर के बल आँ।

\* शरीर सीधा रखें और छाती को नीचे की ओर लाएँ, फिर ऊपर उठाएँ।

2. पुल-अप्स (Pull-ups) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- पीठ, बाइसेप्स, कंधे

:: फायदे :- पीठ की ताकत बढ़ाने के लिए सबसे अच्छा व्यायाम।

:: कैसे करें :-

\* एक रॉड को पकड़ें और अपने शरीर को ऊपर खींचें जब तक ठोड़ी रॉड के ऊपर न आ जाए।

3. डम्बल प्रेस (Dumbbell Press) :-

\* \*\*लक्ष्य मांसपेशियाँ:\*\* \* छाती, कंधे, ट्राइसेप्स

:: कैसे करें :-

\* बेंच पर लेट जाएँ, दोनों हाथों में डम्बल लें और छाती के ऊपर उठाएँ।

4. शोल्डर प्रेस (Shoulder Press) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- कंधे, ट्राइसेप्स

:: कैसे करें :-

\* खड़े होकर या बैठकर डम्बल या बारबेल को सिर के ऊपर उठाएँ।

5. बाइसेप्स कर्ल (Biceps Curl) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- बाइसेप्स

:: कैसे करें :-

\* दोनों हाथों में डम्बल लेकर उन्हें कोहनी से मोड़ते हुए ऊपर की ओर लाएँ।

6. ट्राइसेप्स डिप्स (Triceps Dips) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- ट्राइसेप्स

:: कैसे करें :-

\* पीछे किसी कुर्सी या बेंच का सहारा लेकर शरीर को ऊपर-नीचे करें।

:: निचले शरीर के लिए व्यायाम (Lower Body Exercises) :-

निचले शरीर में जांघ (Thighs), पिंडलियाँ (Calves), हिप्स (Hips), और ग्लूट्स (Glutes) शामिल होते हैं।

1. स्क्वैट्स (Squats) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- जांघ, हिप्स, ग्लूट्स

:: कैसे करें :-

\* सीधे खड़े हो जाएँ, घुटनों को मोड़ते हुए नीचे बैठें और फिर ऊपर आएँ।

2. लंजेस (Lunges) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- जांघ, ग्लूट्स, पिंडलियाँ

:: कैसे करें :-

\* एक पैर आगे रखें, घुटने को मोड़ें, और फिर पीछे खींचें। दोनों पैरों से करें।

3. लेग प्रेस (Leg Press) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- जांघ, हिप्स

:: कैसे करें :-

\* जिम मशीन पर बैठकर पैरों से वजन को धक्का दें।

4. काफ रेज़ (Calf Raises) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- पिंडलियाँ

:: कैसे करें :-

\* सीधा खड़े होकर एड़ियों को ऊपर उठाएँ और फिर नीचे लाएँ।

5. ग्लूट ब्रिज (Glute Bridge) :-

:: लक्ष्य मांसपेशियाँ :- ग्लूट्स, हिप्स, कोर

:: कैसे करें :-

\* पीठ के बल लेट जाएँ, घुटनों को मोड़ें और हिप्स को ऊपर उठाएँ।

6. डेडलिफ्ट (Deadlift) :-

\* \*\*लक्ष्य मांसपेशियाँ:\*\* \* जांघ, पीठ, ग्लूट्स

:: कैसे करें :-

\* बारबेल को ज़मीन से उठाते हुए सीधे खड़े हों। शरीर सीधा रखें।

:: कुछ जरूरी सुझाव (Important Tips) :-

\* हमेशा वॉर्मअप करें।

\* सही फॉर्म में व्यायाम करें।

\* शुरुआत में हल्के वजन से शुरू करें।

\* नियमितता बनाए रखें।

\* जरूरत हो तो ट्रेनर की मदद लें।

## UNIT-2 ( CHAPTER-4)

:: वार्म-अप (Warming-Up) और कूल-डाउन (Cooling Down) :- किसी भी शारीरिक गतिविधि या व्यायाम से पहले और बाद में किए जाने वाले दो महत्वपूर्ण चरण होते हैं। ये न सिर्फ चोट से बचाते हैं, बल्कि आपके शरीर के प्रदर्शन को बेहतर बनाने में भी मदद करते हैं।

Q. वार्म-अप (Warming-Up) क्या है ?

: वार्म-अप का अर्थ है व्यायाम शुरू करने से पहले शरीर को धीरे-धीरे सक्रिय करना ।

:: उद्देश्य :-

- \* शरीर के तापमान को बढ़ाना
- \* हृदय गति (Heart Rate) को धीरे-धीरे बढ़ाना
- \* मांसपेशियों और जोड़ों को सक्रिय करना
- \* चोट (Injury) से बचाव
- \* मानसिक रूप से तैयार करना

:: वार्म-अप के प्रकार :-

1. जनरल वार्म-अप (General Warm-Up) :-

- \* पूरे शरीर को सक्रिय करने वाले व्यायाम
- \* उदाहरण: हल्का दौड़ना, स्पोर्ट जॉगिंग, रस्सी कूदना

2. स्पेसिफिक वार्म-अप (Specific Warm-Up) :-

- \* उस गतिविधि या खेल से संबंधित विशेष अभ्यास
- \* उदाहरण: बैडमिंटन खेलने से पहले शटल हिट करना, जिम से पहले हल्के वेट्स से अभ्यास

:: वार्म-अप के लाभ :-

- \* मांसपेशियों में लचीलापन बढ़ता है

- \* ऑक्सीजन की आपूर्ति बेहतर होती है
- \* मांसपेशियों में रक्त प्रवाह बढ़ता है
- \* प्रदर्शन बेहतर होता है
- \* थकान कम होती है

:: उदाहरण:- (10-15 मिनट की वार्म-अप रूटीन):

| चरण | गतिविधि

- | 1. हल्का दौड़ना - 3 मिनट
- | 2. जंपिंग जैक्स - 1 मिनट
- | 3. आर्म रोटेशन और लेग स्विंग - 2 मिनट
- | 4. डायनामिक स्ट्रेचिंग (Dynamic Stretching) - 4 मिनट
- | 5. स्पोर्ट्स स्पेसिफिक मूवमेंट्स - 3 मिनट

:: कूल-डाउन (Cooling Down) क्या है?

:: कूल-डाउन का अर्थ है व्यायाम के बाद शरीर को धीरे-धीरे सामान्य अवस्था में लाना।

:: उद्देश्य :-

- \* तेज़ हृदय गति को धीरे-धीरे सामान्य करना
- \* शरीर के तापमान को कम करना
- \* मांसपेशियों को रिलैक्स करना
- \* रक्त का संचार सामान्य करना
- \* दर्द और अकड़न से बचाव

:: कूल-डाउन के प्रकार :-

1. हल्का कार्डियो :-

\* जैसे धीरे-धीरे चलना या जॉगिंग

## 2. स्टैटिक स्ट्रेचिंग (Static Stretching) :-

\* प्रत्येक मांसपेशी को 15-30 सेकंड तक खींचकर पकड़ना

:: कूल-डाउन के लाभ :-

\* ब्लड प्रेशर सामान्य होता है

\* मांसपेशियों की थकावट कम होती है

\* अगले दिन की मांसपेशी पीड़ा (Muscle Soreness) कम होती है

\* मानसिक रूप से रिलैक्सेशन मिलता है

:: उदाहरण :- (10-15 मिनट की कूल-डाउन रूटीन) :-

| चरण , गतिविधि

| 1. धीमी वॉक - 3 मिनट

| 2. डीप ब्रीदिंग (गहरी सांस लेना) - 2 मिनट

| 3. स्टैटिक स्ट्रेचिंग - 10 मिनट

## UNIT – 3 ( CHAPTER- 1 ) ( posture,nutrition ,and fitness health )

:: Posture (मुद्रा या आसन) का परिचय :-

:: Posture का अर्थ होता है शरीर की वह स्थिति जिसमें हम खड़े होते हैं, बैठते हैं या लेटे होते हैं। सरल भाषा में, posture वह तरीका है जिससे हम अपने शरीर को नियंत्रित करते हैं और संतुलन बनाए रखते हैं।

सही मुद्रा शरीर के समुचित विकास, कार्यक्षमता और स्वास्थ्य के लिए आवश्यक होती है, जबकि गलत मुद्रा से शारीरिक समस्याएँ जैसे पीठ दर्द, गर्दन में अकड़न, थकान आदि हो सकती हैं।

:: Posture के दो मुख्य प्रकार होते हैं :-

### 1. सही मुद्रा (Correct Posture) / Good Posture :-

\* जब शरीर के सभी भागों का संरेखण (alignment) सही तरीके से हो और बिना अधिक प्रयास के मांसपेशियाँ कार्य कर सकें।

\* रीढ़ की हड्डी (spine) तीन प्राकृतिक वक्रों में होती है।

\* सिर, कंधे, कूल्हे, घुटने और टखने एक सीधी रेखा में होते हैं।

लाभ :-

\* पीठ और गर्दन में दर्द नहीं होता

\* थकान कम लगती है

\* आत्मविश्वास में वृद्धि

\* अंगों का समुचित कार्य

उदाहरण :-

\* सीधे खड़े होना, कंधे पीछे और छाती बाहर

\* कुर्सी पर सीधे बैठना, कमर सहारा लिए हुए

### 2. गलत मुद्रा (Incorrect Posture) / Poor Posture :-

\* जब शरीर का संरेखण गड़बड़ हो जाए और मांसपेशियों या जोड़ों पर अधिक दबाव पड़े।

\* लंबे समय तक इस तरह रहने से स्वास्थ्य समस्याएँ हो सकती हैं।

**नुकसान :-**

- \* पीठ, गर्दन और कंधे में दर्द
- \* थकान और ऊर्जा में कमी
- \* पाचन और सांस लेने की प्रक्रिया में बाधा

**उदाहरण :-**

- \* झुककर चलना या बैठना
- \* कंप्यूटर पर झुककर काम करना
- \* एक ही कंधे पर बैग लटकाना

**:: Posture के उप-प्रकार (Types of Posture) – स्थिति के आधार पर :-**

**1. Standing Posture (खड़े होने की मुद्रा) :-**

- \* शरीर सीधा, कंधे पीछे, ठोड़ी ऊपर, घुटने सीधे
- \* वजन दोनों पैरों पर बराबर होना चाहिए

**2. Sitting Posture (बैठने की मुद्रा) :-**

- \* पीठ सीधी और कुर्सी की टेक से जुड़ी हो
- \* पैरों को ज़मीन पर रखना चाहिए
- \* कंप्यूटर स्क्रीन आँखों की सीध में हो

**3. Lying Posture (लेटने की मुद्रा) :-**

- \* पीठ के बल या करवट लेटते समय रीढ़ की हड्डी सीधी हो
- \* तकिया सिर के नीचे और गर्दन के अनुरूप होना चाहिए

**4. Dynamic Posture (गतिशील मुद्रा) :-**

\* जब हम चलते, दौड़ते या कोई क्रिया करते हैं तब की शरीर की मुद्रा

\* इसमें संतुलन बनाए रखना आवश्यक होता है

#### 5. Static Posture (स्थैतिक मुद्रा) :-

\* जब हम स्थिर रहते हैं, जैसे खड़े रहना या बैठना

:: Posture सुधारने के उपाय :-

1. नियमित व्यायाम और स्ट्रेचिंग करें

2. योग और प्राणायाम करें

3. लंबे समय तक एक ही मुद्रा में न रहें

4. सही जूते पहनें

5. मोबाइल और लैपटॉप का उपयोग करते समय सिर झुकाकर न देखें

**निष्कर्ष (Conclusion) :-**

Posture हमारे शारीरिक स्वास्थ्य और व्यक्तित्व का महत्वपूर्ण हिस्सा है। सही मुद्रा अपनाकर हम न केवल बीमारियों से बच सकते हैं बल्कि आत्मविश्वासी और ऊर्जावान भी महसूस करते हैं। अतः हमें अपनी दैनिक गतिविधियों में posture पर ध्यान देना चाहिए।

## UNIT-3 (CHAPTER-2)

:: Postural Deformities (मुद्रात्मक विकृतियाँ) का परिचय :-

Postural Deformities वे असामान्य शारीरिक अवस्थाएँ होती हैं, जिनमें व्यक्ति की शरीर की मुद्रा (Posture) सही नहीं होती और शरीर का कोई भाग झुक जाता है या अपनी सामान्य स्थिति से हट जाता है।

ये विकृतियाँ अक्सर रीढ़ की हड्डी, कंधों, घुटनों या पैरों में पाई जाती हैं और यदि समय रहते इनका इलाज न किया जाए तो यह स्थायी रूप ले सकती हैं।

:: Postural Deformities के मुख्य कारण :-

1. गलत बैठने, खड़े होने और चलने की आदतें
2. रीढ़ की हड्डी में कमजोरी या असंतुलन
3. अत्यधिक वजन उठाना या एक ही दिशा में भार डालना
4. जन्मजात विकृति
5. मांसपेशियों की कमजोरी या तंत्रिका विकार
6. विटामिन D और कैल्शियम की कमी
7. लंबे समय तक खराब फर्नीचर (जैसे खराब कुर्सी या बैग) का उपयोग

:: Postural Deformities के प्रकार :-

1. Kyphosis (काइफोसिस) :- पीठ का झुक जाना / कूबड़

इसमें रीढ़ की हड्डी पीछे की ओर अधिक झुक जाती है, जिससे व्यक्ति झुका हुआ दिखाई देता है। इसे आमतौर पर "कुबड़" भी कहा जाता है।

लक्षण :-

- \* पीठ में झुकाव
- \* कंधे आगे झुक जाते हैं

\* थकान या पीठ दर्द

कारण :-

\* गलत मुद्रा

\* ऑस्टियोपोरोसिस

\* रीढ़ की हड्डी में जन्मजात दोष

2. Lordosis (लॉर्डोसिस) :- कमर का अत्यधिक मुड़ जाना

\* इसमें कमर (lower back) के हिस्से में अत्यधिक अंदर की ओर झुकाव होता है, जिससे व्यक्ति की मुद्रा असामान्य दिखती है।

लक्षण :-

\* पेट बाहर की ओर निकला हुआ दिखाई देता है

\* पीठ के निचले हिस्से में दर्द

कारण :-

\* मोटापा

\* मांसपेशियों की कमजोरी

\* रीढ़ की हड्डी की असंतुलित वृद्धि

3. Scoliosis (स्कोलियोसिस) :- रीढ़ का बाईं या दाईं ओर मुड़ना

\* इसमें रीढ़ की हड्डी साइड की तरफ (S या C आकार) झुक जाती है।

लक्षण :-

\* एक कंधा दूसरे से ऊंचा दिखता है

\* एक ओर कूल्हा ज्यादा उभरा हुआ होता है

\* पीठ में दर्द या थकान

कारण :-

- \* जन्मजात
- \* नसों या मांसपेशियों की बीमारी
- \* खराब मुद्रा

4. Flat Foot (फ्लैट फुट) :- पैरों की कमान का न होना

- \* इसमें पैरों के तलवे सपाट होते हैं, अर्थात् पैरों के बीच की वक्रता (arch) नहीं होती।

लक्षण :-

- \* जल्दी थकान
- \* चलते समय दर्द
- \* जूते जल्दी घिस जाना

कारण :-

- \* आनुवंशिक
- \* कमजोर टखने
- \* अधिक वजन

5. Knock Knees (नॉक नीज) :- घुटनों का टकराना

- \* जब खड़े होने पर घुटने आपस में टकराते हैं और पैरों के बीच अंतर होता है।

लक्षण :-

- \* चलने में कठिनाई
- \* पिंडलियों में दूरी

कारण :-

- \* विटामिन D की कमी (रिकेट्स)

\* आनुवंशिक कारण

6. Bow Legs (बो लेग्स) :- टेढ़े पैर

\* इसमें व्यक्ति के घुटनों के बीच अधिक दूरी होती है और पैर बाहर की ओर मुड़े होते हैं।

लक्षण :-

\* टेढ़ा चलना

\* चलने में दर्द

कारण :-

\* कुपोषण

\* बचपन में गलत चलने की आदत

:: Postural Deformities का उपचार (Treatment) :-

1. व्यायाम (Exercise) :-

\* नियमित स्ट्रेचिंग और ताकत बढ़ाने वाले व्यायाम करें

\* विशेष फिजियोथेरेपी (Physiotherapy) अभ्यास अपनाएँ

2. योग और प्राणायाम :-

\* ताड़ासन, भुजंगासन, त्रिकोणासन, शलभासन आदि मुद्रा सुधार में सहायक होते हैं

\* प्राणायाम से भी रीढ़ और शरीर का संतुलन ठीक होता है

3. Corrective Drills / मुद्रासुधारक अभ्यास :-

\* पोस्टर सुधार के लिए विशेष अभ्यास किए जाते हैं

\* जैसे - दीवार के सहारे सीधे खड़ा होना

\* बैलेंस बोर्ड एक्सरसाइज

4. ऑर्थोपेडिक सहायता (Braces/Support) :-

## UNIT -3 (CHAPTER-3)

संतुलित आहार (Balanced Diet) का अर्थ है ऐसा आहार जिसमें सभी आवश्यक पोषक तत्व उचित मात्रा में मौजूद हों ताकि शरीर स्वस्थ, सक्रिय और रोग-मुक्त रह सके। यह आहार न केवल शरीर की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करता है, बल्कि शारीरिक वृद्धि, मांसपेशियों की मरम्मत और रोग प्रतिरोधक क्षमता को भी बनाए रखता है।

:: संतुलित आहार क्या है ?

:: संतुलित आहार वह आहार होता है जिसमें निम्नलिखित पोषक तत्व उचित मात्रा में होते हैं:

:: कार्बोहाइड्रेट (Carbohydrates)

:: प्रोटीन (Proteins)

:: वसा (Fats)

:: विटामिन्स (Vitamins)

:: खनिज लवण (Minerals)

:: रेशा / फाइबर (Dietary Fiber)

:: जल (Water)

:: संतुलित आहार के मुख्य घटक (Components of a Balanced Diet)

1. कार्बोहाइड्रेट (Carbohydrates) :-

:: भूमिका :- शरीर को ऊर्जा प्रदान करना

:: स्रोत :- चावल, गेहूं, आलू, मक्का, चीनी, फल

:: प्रतिशत :- लगभग 50-60% दैनिक आहार का हिस्सा

2. प्रोटीन (Proteins) :-

:: भूमिका :- शरीर की वृद्धि, ऊतक मरम्मत और एंजाइम बनाने में मदद

:: स्रोत :- दूध, दालें, अंडा, मांस, सोया, पनीर, मछली

:: प्रतिशत :- लगभग 15-20% दैनिक आहार का हिस्सा

### 3. वसा (Fats) :-

:: भूमिका :- ऊर्जा का दूसरा स्रोत, शरीर की कोशिकाओं की रक्षा

:: स्रोत :- घी, मक्खन, तेल, नट्स, बीज

:: प्रतिशत :- लगभग 20-30%

:: ध्यान दें :- अधिक वसा मोटापा व हृदय रोग का कारण बन सकती है।

### 4. विटामिन्स (Vitamins) :-

:: भूमिका :- शरीर की कार्यप्रणाली को सुचारु बनाए रखना, रोग प्रतिरोधकता बढ़ाना

:: प्रकार :-

\* विटामिन A - आंखों के लिए

\* विटामिन B - ऊर्जा उत्पादन

\* विटामिन C - रोग प्रतिरोधकता

\* विटामिन D - हड्डियों के लिए

\* विटामिन E - त्वचा

\* विटामिन K - रक्त का थक्का बनाना

:: स्रोत :- फल, सब्जियां, अंडा, दूध, सूरज की रोशनी

### 5. खनिज लवण (Minerals) :-

:: भूमिका :- हड्डियों, दांतों और रक्त में महत्वपूर्ण कार्य

:: महत्वपूर्ण खनिज :-

:: कैल्शियम :- हड्डियों के लिए

:: आयरन (लोहा) :- खून में हीमोग्लोबिन

सोडियम, पोटैशियम, जिंक, आयोडीन

:: स्रोत :- हरी सब्जियां, दूध, नमक, मांस, अनाज

6. रेशा / फाइबर (Dietary Fiber) :-

:: भूमिका :- पाचन में सहायक, कब्ज से राहत

:: स्रोत :- साबुत अनाज, फल, सब्जियां, दालें

7. जल (Water) :-

:: भूमिका :- शरीर का तापमान नियंत्रित करना, पोषक तत्वों का परिवहन

:: आवश्यकता :- प्रतिदिन 2-3 लीटर पानी

:: संतुलित आहार में क्या सावधानियाँ बरतें ?

- \* जंक फूड और प्रोसेस्ड फूड से बचें
- \* बहुत अधिक नमक, चीनी और तेल का सेवन न करें
- \* भोजन समय पर करें
- \* शारीरिक गतिविधि या व्यायाम ज़रूरी हैं

:: निष्कर्ष (Conclusion) :-

संतुलित आहार एक स्वस्थ जीवनशैली की कुंजी है। यह न केवल आपको ऊर्जा और पोषण देता है, बल्कि बीमारियों से लड़ने की क्षमता भी बढ़ाता है। अगर आप सही खाएं, समय पर खाएं और सक्रिय रहें, तो आपका शरीर और मन दोनों स्वस्थ रहेंगे।

## UNIT-4 (CHAPTER- 1)

गर्भावस्था (प्रेगनेंसी) के दौरान व्यायाम (Exercise) करना माँ और बच्चे दोनों के लिए लाभकारी होता है, लेकिन यह सावधानी से और विशेषज्ञ की सलाह के साथ किया जाना चाहिए। विशेष रूप से पीठ (Back) और गर्दन (Neck) के दर्द से राहत पाने के लिए कुछ विशेष एक्सरसाइज़ होते हैं जो गर्भवती महिलाओं के लिए सुरक्षित और उपयोगी हैं।

:: प्रेगनेंसी में व्यायाम के फायदे :-

1. कमर व पीठ दर्द में राहत
2. गर्भावस्था के दौरान वजन नियंत्रण
3. मूड अच्छा रहता है (Mood Swings कम होते हैं)
4. Delivery आसान हो सकती है
5. पाचन बेहतर होता है

:: सावधानियाँ :-

- \* डॉक्टर से परामर्श लें, खासकर यदि हाई रिस्क प्रेगनेंसी हो।
- \* एक्सरसाइज़ हल्की और नियंत्रित होनी चाहिए।
- \* बहुत ज्यादा थकान या सांस फूलना नहीं होना चाहिए।
- \* पीठ के बल ज्यादा देर न लें।

:: गर्भावस्था में पीठ और गर्दन दर्द के लिए व्यायाम :-

1. कैट-काउ स्ट्रेच (Cat-Cow Stretch) :-

:: विधि :-

- \* हाथ और घुटनों के बल आ जाएँ (टेबल पोजीशन)।
- \* साँस लेते हुए पीठ को नीचे झुकाएँ (Cow) और सिर ऊपर उठाएँ।
- \* साँस छोड़ते हुए पीठ को ऊपर की ओर गोल करें (Cat) और ठोड़ी छाती की ओर लाएँ।
- \* 5-10 बार दोहराएँ।

:: लाभ :- पीठ और रीढ़ की हड्डी में लचीलापन आता है और दर्द में राहत मिलती है।

## 2. पेल्विक टिल्ट (Pelvic Tilt) - दीवार के सहारे :-

:: विधि :-

- \* पीठ दीवार से टिकाकर खड़े हों।
- \* धीरे-धीरे निचले हिस्से को दीवार से चिपकाएँ और पेट को अंदर की ओर खींचें।
- \* कुछ सेकंड रुकें और फिर छोड़ दें।
- \* 5-10 बार दोहराएँ।

:: लाभ :- निचली पीठ का तनाव कम करता है।

## 3. नेक रोटेशन (गर्दन घुमाना) :-

:: विधि :-

- \* आराम से बैठें या खड़े हों।
- \* गर्दन को धीरे-धीरे दाएं घुमाएँ, फिर वापस सीधा।
- \* फिर बाएं घुमाएँ।
- \* ऊपर और नीचे भी धीरे से करें।
- \* हर दिशा में 5 बार करें।

:: लाभ :- गर्दन की अकड़न और तनाव में राहत।

## 4. शोल्डर रोल्स (Shoulder Rolls) :-

:: विधि :-

- \* सीधे खड़े हों या बैठें।
- \* कंधों को गोल-गोल घुमाएँ - पहले आगे की ओर, फिर पीछे की ओर।
- \* 10 बार दोहराएँ।

:: लाभ :- गर्दन और ऊपरी पीठ के दर्द में मदद।

## 5. वॉकिंग (हल्की टहलना) :-

:: विधि :-

\* रोजाना 15-30 मिनट हल्की टहलना।

\* सपाट जमीन पर, आरामदायक जूते पहनकर।

:: लाभ :- पूरे शरीर की एक्टिविटी बढ़ती है, पीठ और टांगों का तनाव कम होता है।

## 6. प्रेगनेंसी योग (Prenatal Yoga) :-

:: विशेष पोज :-

\* बालासन (Child's Pose)

\* तितली आसन (Butterfly Pose)

\* वज्रासन (Vajrasana - खाना खाने के बाद)

\* मार्जरी आसन (Cat Pose - ऊपर बताया गया)

□ किसी भी योग को करने से पहले प्रशिक्षित योग गुरु या डॉक्टर से सलाह जरूर लें।

:: प्रेगनेंसी एक्सरसाइज करते समय टिप्स :-

1. हमेशा पानी पिएँ - हाइड्रेटेड रहें।

2. ढीले और आरामदायक कपड़े पहनें।

3. कभी भी जबरदस्ती न करें - शरीर की सुनें।

4. अगर चक्कर, दर्द, ब्लीडिंग, या सांस लेने में परेशानी हो - तुरंत एक्सरसाइज रोक दें।

:: निष्कर्ष :-

गर्भावस्था में नियमित हल्का व्यायाम जैसे कि पीठ और गर्दन के लिए स्ट्रेचिंग, योग और वॉकिंग, आपके लिए बहुत फायदेमंद हो सकता है। लेकिन हर गर्भवती महिला की स्थिति अलग होती है, इसलिए किसी भी नई एक्सरसाइज को शुरू करने से पहले अपने डॉक्टर या फिजियोथेरेपिस्ट से जरूर सलाह लें।

○ मोटापा क्या है ? (What is Obesity) :-

जब किसी व्यक्ति के शरीर में अत्यधिक वसा (Fat) जमा हो जाती है जिससे उसका वजन सामान्य से काफी अधिक हो जाता है, तो उस स्थिति को मोटापा (Obesity) कहा जाता है।

:: BMI (Body Mass Index) के अनुसार मोटापा :-

| BMI रेंज (किग्रा/मी<sup>2</sup>) | स्थिति

| 18.5 से कम      कम वजन

| 18.5 - 24.9      सामान्य

| 25 - 29.9      अधिक वजन

| 30 या उससे अधिक      मोटापा (Obesity)

:: मोटापा के कारण (Causes of Obesity) :-

1. अनियमित खान-पान :-

\* तला-भुना, फास्ट फूड, मीठा, जंक फूड ज्यादा खाना

\* अधिक मात्रा में कैलोरी लेना

2. शारीरिक गतिविधि की कमी :-

\* बैठकर काम करने की आदत (Sedentary lifestyle)

\* व्यायाम या पैदल चलने की कमी

3. आनुवंशिक कारण (Genetics) :-

\* परिवार में यदि मोटापा हो तो व्यक्ति में मोटापे की संभावना बढ़ जाती है

4. हार्मोनल असंतुलन :-

\* थायरॉयड की समस्या (Hypothyroidism)

\* इंसुलिन रेसिस्टेंस

5. मानसिक कारण :-

\* लगाव, चिंता या डिप्रेशन के कारण ज्यादा खाना

\* भावनात्मक खाने की आदत (Emotional Eating)

6. नींद की कमी :-

\* पर्याप्त नींद न लेना मेटाबॉलिज्म को प्रभावित करता है

7. दवाओं के साइड इफेक्ट :-

\* कुछ दवाइयाँ जैसे एंटी-डिप्रेसेंट, स्टेरॉयड आदि वजन बढ़ा सकती हैं

:: मोटापे के दुष्परिणाम (Consequences of Obesity) :-

1. स्वास्थ्य संबंधित समस्याएँ :-

: डायबिटीज टाइप

: हाई ब्लड प्रेशर (Hypertension)

: हृदय रोग (Heart Disease)

: स्ट्रोक (Stroke)

: जोड़ों का दर्द (Arthritis)

: थायरॉइड और हार्मोन की गड़बड़ी

2. मानसिक समस्याएँ :-

\* आत्म-विश्वास में कमी

\* डिप्रेशन और एंग्जायटी

3. सोने में समस्या :-

\* स्लीप एपनिया (नींद में सांस रुकना)

4. प्रजनन क्षमता पर असर :-

\* महिलाओं में PCOS और अनियमित मासिक धर्म

\* पुरुषों में टेस्टोस्टेरोन में गिरावट

5. जीवन प्रत्याशा में कमी :-

\* अधिक मोटापा मृत्यु दर को बढ़ाता है

:: मोटापा का प्रबंधन (Management of Obesity) :-

1. संतुलित आहार (Healthy Diet) :-

\* ज्यादा फाइबर युक्त खाना (सलाद, हरी सब्जियाँ, फल)

\* कम फैट, कम शुगर, कम कैलोरी वाली चीजें

\* दिन में छोटे-छोटे 4-5 बार भोजन करें

\* प्रोसेस्ड फूड और जंक फूड से परहेज करें

\* भरपूर पानी पिएँ

2. नियमित व्यायाम (Regular Exercise) :-

\* कम से कम 30 मिनट रोजाना वॉक या कार्डियो

\* योग, तैराकी, साइकलिंग, डांस भी फायदेमंद हैं

\* वजन घटने पर स्ट्रेथ ट्रेनिंग शामिल करें

3. लाइफस्टाइल में बदलाव :-

\* पर्याप्त नींद लें (7-8 घंटे)

\* स्ट्रेस को नियंत्रित करें (योग, मेडिटेशन से)

\* स्क्रीन टाइम कम करें

4. मोटापा विशेषज्ञ या डॉक्टर से सलाह :-

\* डाइट प्लान के लिए डाइटीशियन से मिलें

\* आवश्यकता अनुसार दवाइयाँ या थैरेपी

5. सर्जिकल विकल्प (अंतिम विकल्प) :-

\* जब अन्य उपायों से फायदा न हो, तब डॉक्टर बैरिएट्रिक सर्जरी (जैसे गैस्ट्रिक बाईपास) की सलाह दे सकते हैं

:: मोटापा कम करने के घरेलू उपाय :-

उपाय	लाभ
सुबह गुनगुना नींबू-शहद पानी	डिटॉक्स और मेटाबॉलिज्म तेज
जीरा पानी	पाचन में सुधार
त्रिफला चूर्ण	पेट साफ करता है
सुबह-सुबह टहलना	फैट बर्न करता है

इन घरेलू उपायों को डॉक्टर से सलाह लेकर ही अपनाएँ, खासकर यदि कोई बीमारी हो।

**:: निष्कर्ष :-**

**\*\*मोटापा कोई रोग नहीं, बल्कि एक स्थिति है\*\***, जिसे सही खानपान, नियमित व्यायाम और जीवनशैली सुधार से नियंत्रित किया जा सकता है। मोटापे को नजरअंदाज करना भविष्य में गंभीर बीमारियों का कारण बन सकता है, इसलिए समय पर कदम उठाना ज़रूरी है।

## UNIT-4 (CHAPTER-3)

यहाँ ईटिंग डिसऑर्डर (Eating Disorders) में आने वाले दो प्रमुख विकारों एनोरेक्सिया नर्वोसा (Anorexia Nervosa) और बुलिमिया नर्वोसा (Bulimia Nervosa) की विस्तृत जानकारी दी जा रही है। यह जानकारी शैक्षणिक, चिकित्सा अध्ययन या परियोजनाओं (Projects) के लिए उपयोगी होगी।

:: ईटिंग डिसऑर्डर :- एनोरेक्सिया नर्वोसा और बुलिमिया नर्वोसा (Eating Disorder) :-

:: ईटिंग डिसऑर्डर क्या है ?

ईटिंग डिसऑर्डर मानसिक विकारों का एक समूह है जिसमें व्यक्ति के खाने की आदतों, शरीर की छवि (Body Image) और वजन के बारे में सोच में गंभीर गड़बड़ी होती है। ये विकार व्यक्ति के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य दोनों पर गंभीर असर डाल सकते हैं।

1. एनोरेक्सिया नर्वोसा (Anorexia Nervosa) :-

:: परिभाषा (Definition) :-

एनोरेक्सिया नर्वोसा एक ऐसा मानसिक और शारीरिक विकार है जिसमें व्यक्ति वजन बढ़ने के डर से बहुत कम या बिल्कुल भी नहीं खाता, चाहे उसका शरीर पहले से ही अत्यधिक दुबला क्यों न हो। उसे अपनी शरीर की वास्तविक स्थिति की पहचान नहीं होती और वह खुद को मोटा समझता है।

:: लक्षण (Symptoms) :-

1. बहुत कम खाना या खाना छोड़ देना
2. वजन बढ़ने का असामान्य डर
3. शरीर की छवि को लेकर विकृत सोच (Distorted Body Image)
4. बहुत अधिक व्यायाम करना
5. महिलाओं में मासिक धर्म बंद हो जाना (Amenorrhea)
6. कमजोरी, चक्कर आना, ठंड लगना
7. बाल झड़ना, त्वचा पीली पड़ना
8. हड्डियों का कमजोर होना (Osteoporosis)

1. मनोवैज्ञानिक कारण :- जैसे डिप्रेशन, एंगजायटी, कम आत्म-सम्मान
2. सामाजिक दबाव :- "स्लिम" शरीर की चाह, फैशन/मॉडलिंग इंडस्ट्री
3. पारिवारिक/आनुवंशिक कारण :- परिवार में किसी को पहले यह विकार होना
4. मीडिया का प्रभाव :- सोशल मीडिया व टीवी में पतली काया को सुंदरता मानना
5. परफेक्शनिज़्म :- हर चीज़ को "एकदम सही" करने की आदत

**:: परिणाम (Complications) :-**

1. गंभीर कुपोषण (Severe Malnutrition)
2. हृदय गति धीमी होना (Bradycardia)
3. रक्तचाप कम होना (Hypotension)
4. किडनी और लीवर फेलियर का खतरा
5. हड्डियाँ कमजोर होना
6. मासिक धर्म रुक जाना
7. मृत्यु तक हो सकती हैं (Severe Cases में)

**:: उपचार (Treatment) :-**

1. मनोचिकित्सीय उपचार (Psychotherapy) :- विशेष रूप से Cognitive Behavioral Therapy (CBT)
2. पोषण परामर्श (Nutritional Counseling)
3. पारिवारिक थेरेपी (Family Therapy)
4. आवश्यक दवाएँ :- जैसे एंटीडिप्रेसेंट्स या एंटी-एंगजायटी ड्रग्स
5. अस्पताल में भर्ती :- जब स्थिति गंभीर हो

**2. बुलिमिया नर्वोसा (Bulimia Nervosa) :-**

**:: परिभाषा (Definition):-**

लेता है (Binge Eating), और फिर वजन बढ़ने के डर से जानबूझकर उल्टी करता है, लैक्सेटिव्स (दस्त की दवाएं) लेता है, भूखा रहता है या ज़रूरत से ज्यादा व्यायाम करता है।

### :: लक्षण (Symptoms) :-

1. बार-बार बहुत सारा खाना खाना (Binge Eating)
2. खाने के बाद खुद को दोषी महसूस करना
3. उल्टी करना या लैक्सेटिव्स लेना
4. गुप्त रूप से खाने की आदतें
5. गले में खराश, जबड़े में दर्द
6. दाँतों की सड़न (Acidic Vomiting से)
7. हाथों की उंगलियों पर घाव (उल्टी के कारण)
8. शरीर के वजन में उतार-चढ़ाव

### :: कारण (Causes) :-

1. भावनात्मक अस्थिरता :- डिप्रेशन, तनाव, अकेलापन
2. सामाजिक तुलना और शरीर की छवि
3. परिवार में ईटिंग डिसऑर्डर का इतिहास
4. न्यूरोबायोलॉजिकल असंतुलन (Serotonin Levels)

### :: परिणाम (Complications) :-

1. डिहाइड्रेशन
2. इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन (Electrolyte Imbalance) :- जिससे हार्ट अटैक हो सकता है
3. पेट और आंतों को नुकसान
4. दाँत खराब होना
5. आंतरिक रक्तस्राव (Internal Bleeding)
6. मनोवैज्ञानिक तनाव, अपराधबोध

□ एनोरेक्सिया नर्वोसा और बुलिमिया नर्वोसा में अंतर :-

विशेषता	एनोरेक्सिया नर्वोसा	बुलिमिया नर्वोसा
खाने की आदत उल्टी करना	खाना बहुत कम या न के बराबर	अचानक बहुत ज्यादा खाना फिर
वजन	सामान्य से बहुत कम	सामान्य, कभी-कभी थोड़ा ज्यादा
बॉडी इमेज की सोच	खुद को मोटा समझना	बॉडी इमेज को लेकर बेचैनी
सफाई के तरीके (Purging)   आमतौर पर नहीं		उल्टी, लैक्सेटिव, अत्यधिक व्यायाम
स्वास्थ्य जोखिम	कुपोषण, मासिक धर्म रुकना	इलेक्ट्रोलाइट असंतुलन, दाँत/गला खराब

:: ईटिंग डिसऑर्डर की रोकथाम (Prevention) :-

1. बच्चों में स्वस्थ शरीर छवि को प्रोत्साहित करना
2. सोशल मीडिया के प्रभाव को समझना और नियंत्रित करना
3. तनाव प्रबंधन की शिक्षा देना (meditation, hobbies)
4. स्कूलों और कॉलेजों में मानसिक स्वास्थ्य पर कार्यक्रम
5. मीडिया और समाज में शरीर के प्रति स्वीकृति की सोच बढ़ाना
6. समय पर मनोचिकित्सक से संपर्क करना

:: निष्कर्ष (Conclusion) :-

एनोरेक्सिया नर्वोसा और बुलिमिया नर्वोसा दोनों ही गंभीर मानसिक विकार हैं जो शरीर और मन दोनों को नुकसान पहुंचाते हैं। समय पर पहचान, सही इलाज और सामाजिक समर्थन के ज़रिए इनका प्रभावी उपचार संभव है।