

## भाग अ ( शारीरिक शिक्षा )

अध्याय - 1

### शारीरिक शिक्षा - अर्थ एवं इतिहास ( Physical Education - Meaning & History )

#### विषय वस्तु ( Syllabus )

##### ( अ ) शारीरिक शिक्षा

1-1 शारीरिक शिक्षा का अर्थ एवं प्राचीन एवं आधुनिक काल का संक्षिप्त इतिहास लिखना।

#### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप इनके बारे में जानेंगे-

- 1.1 शारीरिक शिक्षा को एक विषय के रूप में समझ एवं परिभाषित कर सकेंगे।
- 1.2 भारत व विश्व में शारीरिक शिक्षा के इतिहास को समझ सकेंगे।
- 1.3 शारीरिक शिक्षा के विकास में विभिन्न कालों का योगदान समझ पायेंगे।

#### सम्बन्धित पद ( Relevant Terms )

- **वैदिक काल** ( 2500 ई.पू. - 600 ई.पू.)  
सूर्य नमस्कार व प्राणायाम विकसित रूप में थे।
- **रामायण काल** ( 600 ई.पू. - 320 ईस्वी सन् )  
इस दौरान शिकार करना, शतरंज खेलना, जलक्रीड़ा, कुश्ती, तीरंदाजी और शारीरिक कसरत के रूप में मनोरंजन के साधन थे।
- **महाभारत काल**  
इस महाभारत काल में व्यायाम द्वारा शरीर को सुदृढ़ और शक्तिशाली बनाने को सब नगरों में प्रचार था।
- **नालंदा काल** ( 320 ईस्वी सन् - 1000 ईस्वी सन् )  
इस काल के दौरान तक्षशिला और नालंदा जैसे महान विश्वविद्यालय विकसित हुए। अच्छे स्वास्थ्य और शारीरिक फिटनेस को विशेष महत्व दिया जाता था।
- **राजपूत काल** ( 8वीं शताब्दी से 12वीं तक )  
इस काल में हिन्दू धर्म का पुर्नत्थान हुआ। इसे शौर्य काल का नाम भी दिया जाता है।
- **मुगल काल** ( 1400 से 1700 तक )  
यह काल एक प्रकार से दृढ़ काल कहा जा सकता है। शारीरिक शिक्षा का मुख्य उद्देश्य युद्ध तत्परता ही रहा है।
- **ब्रिटिश काल** ( 1750 - 1947 तक )  
इस दौरान भारत पर अंग्रेजों का शासन था एवं शारीरिक शिक्षा का पतन हुआ।
- **( 1947 के बाद )**
  - भारत सरकार ने शारीरिक शिक्षा के कई कार्यक्रम शुरू किए।
  - शारीरिक शिक्षा एवं खेलकूद में यूनान विश्व का अग्रणी देश है।

- स्पोर्टन विचारधारा के अनुसार प्रत्येक नागरिक के लिए बलशाली व राष्ट्रोद्धारक बनना अनिवार्य था।
- ओलम्पिक खेलों की जन्मस्थली एथेन्स को कहा जाता है। यहां पर शारीरिक शिक्षा विधिवत् रूप से दी जाती थी।
- रोम निवासी बलवान और वीर थे एवं सैनिक शिक्षा पर विशेष बल देते थे।

मानव का विकास उसके संचलन से ही शुरू हुआ है मनुष्य प्रकृति का सबसे अधिक क्रियाशील एवं सृजनात्मक प्राणी है और शारीरिक कार्यकलाप प्रारम्भ से ही उसके जीवन का एक अभिन्न अंग रहे हैं। आदिम मानव के लिए भोजन और सुरक्षा की तलाश ही उसकी प्रथम क्रियाशीलता थी इसकी यह पहली शारीरिक क्रियाशीलता उसके जीवित रहने नैसर्गिक आवश्यकता थी। जैसे-जैसे मानव ने सांस्कृतिक, संवेगात्मक और सामाजिक रूप से विकास किया उसी तरह से शारीरिक क्रियाशीलता भी बढ़ती गयी। जैसे-जैसे समाज जटिल होता हुआ आधुनिक युग तक पहुंचा वैसे-वैसे ही शारीरिक क्रियाशीलता एक संगठित और निरीक्षणात्मक रूप में होती गयी और शारीरिक शिक्षा के नाम से जानी जाने लगी।

### शारीरिक शिक्षा का अर्थ ( Meaning of Physical Education )

शारीरिक शिक्षा शब्द दो अलग शब्दों से मिलकर बना है 'शारीरिक' एवं 'शिक्षा'। शारीरिक शब्द का साधारण अर्थ शरीर सम्बन्धी विविध क्रियाओं से है, इसका किसी एक या सभी शारीरिक विशिष्टताओं से सम्बन्ध हो सकता है। यह शारीरिक बल, शारीरिक क्षमता, शारीरिक दक्षता, शारीरिक बनावट और शारीरिक स्वास्थ्य आदि के रूप में भी जाना जाता है।

शिक्षा शब्द से अभिप्राय सुव्यस्थित ढंग से निर्देश या प्रशिक्षण की क्रमबद्ध ढंग से तैयारी का किसी कार्य विशेष के लिए दिये जाने वाले दिशा-निर्देश से है। इन दोनों शब्दों का संयुक्त अर्थ शारीरिक क्रियाशीलता या कार्यकलापों के कार्यक्रम के व्यवस्थित निर्देश या प्रशिक्षण से लिया जाना चाहिए जो मानव शरीर के विकास और उसे बनाये रखने अथवा शारीरिक शक्तियों के संचरण के लिए नितांत आवश्यक है।

### शारीरिक शिक्षा की परिभाषाएं ( Definitions of Physical Education )

- ( i ) **डैल्बर्ट ओबर्ट्यूफर ( Delbert Oberteufer )** - "शारीरिक शिक्षा उन अनुभवों का संकलन है जो वैयक्तिक क्रियाओं के माध्यम से आते हैं।"
- ( ii ) **ए.आर. वेमैन ( A.R. Wemain )**, "शारीरिक शिक्षा शिक्षा का वह भाग है जो शारीरिक क्रिया कलापों के माध्यम से व्यक्ति का विकास करता है व उसे प्रशिक्षण देता है।"
- ( iii ) **एडवर्ड हिचकॉक ( Edward Hitchcock )**, "शारीरिक शिक्षा से आशय छात्र की शक्ति व योग्यताओं के संचरण से है जो इसके शरीर को चुस्त-दुरुस्त और चालू हालत में रखने और उसकी बौद्धिक एवं भावनात्मक जीवन को महान सामर्थ्य देने में सक्षम होती है।"
- ( iv ) **एडवर्ड एफ. वाल्टमर व आर्थर ए. इस्टिंगर ( Edward f. waltmer and Arther A. Istingar )**, "शारीरिक शिक्षा वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति में बदलाव उसके क्रियाशील अनुभवों के माध्यम से आते है।"

उपरोक्त परिभाषाओं के आधार कहा जा सकता है कि शारीरिक शिक्षा शारीरिक क्रियाकलापों के माध्यम से व्यक्ति का सर्वांगीण विकास अर्थात शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, संवेगात्मक एवम् आध्यात्मिक विकास करती है।

### शारीरिक शिक्षा का संक्षिप्त इतिहास

शारीरिक शिक्षा मानव सभ्यता के प्रारम्भिक काल से ही किसी न किसी रूप में मानव जीवन के साथ जुड़ी हुई रही है। शारीरिक शिक्षा उतनी ही प्राचीन है जितना स्वयं मनुष्य अथवा मनुष्य के संज्ञान होने की स्थिति से भी पहले।

आदिम समाज में शारीरिक शिक्षा, मनुष्य के लिए आक्रामक वातावरण के विरुद्ध अपनी रक्षा करने की प्रतिक्रिया तथा भोजन के लिए जीव जन्तुओं के शिकार का साधन थी। उस समय मानव का सबसे बड़ा आश्रय उसका बल तथा कौशल था। आदिवासी युवाओं के बलिष्ठ, लचकीला, तीव्रगामी तथा सशक्त पेशीय होना अत्यन्त आवश्यक था क्योंकि उनकी उत्तर जीविका तथा आखेट (शिकार) इन गुणों पर ही आधारित थी।

संसार के अनेक राष्ट्रों में शारीरिक शिक्षा के अनेक प्रयोग अलग-अलग समय पर एवं अलग-अलग ढंग से प्रारम्भ हुए एवं आज भी हो रहे हैं उन राष्ट्रों में कुछ ऐसे राष्ट्र हैं जिनका शारीरिक शिक्षा का इतिहास बड़ा उज्ज्वल रहा है और आज भी अनेक देशों में शारीरिक शिक्षा के

प्रयोग का प्रभाव संसार के शारीरिक शिक्षा क्षेत्रों पर पड़ रहा है ऐसे ही कुछ देशों की शारीरिक शिक्षा के संक्षिप्त इतिहास का वर्णन किया जा रहा है।

## भारत में शारीरिक शिक्षा

भारत वर्ष सभी विद्याओं और कलाओं में विश्व गुरु रहा है प्राचीन युग में शारीरिक शिक्षा भी चरम उन्नति पर थी इसका प्रमाण किसी स्वतंत्र ग्रन्थ में प्राप्त नहीं होता है। भारतीय वाङ्मय के अमर रत्नों, वेद संहिताओं, ब्राह्मण ग्रंथों आरण्यकों, उपनिषदों रामायण, महाभारत आदि में बिखरी सामग्री मिलती है।

शारीरिक शिक्षा के इतिहास को हम भारत के राजनैतिक इतिहास के साथ ही अध्ययन कर सकते हैं तथा इसे निम्नलिखित भागों में बांट सकते हैं -

1. वैदिक काल
2. रामायण काल
3. महाभारत काल
4. नालन्दा काल
5. राजपूत काल
6. मुगल काल
7. ब्रिटिश काल
8. आधुनिक काल

### 1. वैदिक काल

मध्य एशिया से आकर भारत के गंगा सिंधु के मैदान में बस जाने वाली आर्य जाति का वर्णन वेदों में मिलता है। वेद केवल हिन्दुओं के धार्मिक ग्रन्थ ही नहीं वरन् उस काल के भारत अर्थात् आर्यवृत्त (आर्यों के देश) के सामाजिक, राजनैतिक तथा भौगोलिक जीवन का भी दर्पण है।

आर्य लोग हृष्ट-पुष्ट तथा ऊंचे कद के होते थे। वे सदैव शारीरिक बल को महत्व देते थे। वैसे भी वैदिक साहित्य में सर्वज्ञ बल की महिमा का उल्लेख मिलता है।

बल को ब्रह्मा की शक्ति (बलं ब्रह्मा) कहा है बल भगवान की विभूति अथवा शक्ति है। बलहीन मनुष्य को भगवान की प्राप्ति नहीं हो सकती-“नायामात्मा बलहीनेन लभ्य” अर्थात् आत्मा की उन्नति के लिए बल आवश्यक है।

वैदिक युग में आर्य लोगों के व्यायाम और मनोरंजन के साधनों में मृगया, अश्वारोहण (घुड़ दौड़), नृत्य (डोरी या तार पर नाचने की प्रथा थी), उल्टे सीधे कूदना और कलैया मारने का व्यायाम मुख्य थे।

सम्भवतः इसी काल में योग की उत्पत्ति हुई। ‘प्राणायाम’ एक धार्मिक दायित्व माना जाता था, प्राणायाम के माध्यम से सनातन ऋषि मुनि इन्द्रियातीत अनुभव प्राप्त करते थे। वैदिक काल में खनने, खोदने आदि कार्यों को बलवर्धक मान कर किया जाता था। यथा:-

“अगस्त्यः खनमानः खनिजैः प्रथामपत्यं बल मिच्छमानः।”

अगस्त्य मुनि कुदालि से जमीन खोदते हुए अपनी बल बुद्धि की कामना करते थे।

वेदों में मुष्टि युद्ध का वर्णन भी अनेक स्थानों में पाया जाता है।

यथा - “युष्मदेति मुण्ठता बाहुजूतो युष्मत्सद धो मरुतः सुवीरः।”

उपर्युक्त भंजों में प्रार्थना की गई है कि हे मरुतो! आपकी कृपा से मुष्टि युद्ध करने वाला महाबाहु और अच्छे घोड़े पालने वाला उत्तम वीर पुंज हमें प्राप्त हो। आज की मुक्केबाजी उस समय का मुष्टियुद्ध रहा होगा ऐसा लगता है।

### 2. रामायण काल

रामायण के मुख्य पात्र श्री रामचंद्र जी, हनुमान जी, रावण बालि आदि हैं। रामायण कालीन समाज धर्म प्रधान होने के कारण उनके आचार विचार सब कुछ धर्म प्रधान थे इससे स्पष्ट है उस समय के लोगों का व्यायाम के प्रति धार्मिक दृष्टिकोण रहा है। ‘शरीर माधं खलु धर्म साधनम्’ से ध्वन्ति होता है कि शरीर धर्म के लिए साधन है।

भारत वर्ष में सर्वज्ञ ही व्यायाम प्रेमी लोग हनुमान जी को अपना आराध्य देव मानते हैं रामायण में हनुमान जी के कार्यों द्वारा उनके असाधारण बल का प्रत्यक्ष बोध होता है। समुद्र को लांघते समय महेन्द्र पर्वत से उड़ान करने से हनुमान जी की शारीरिक शक्ति की कल्पना की जा सकती है और यह भी स्पष्ट हो जाता है कि वे कूदने की क्रीडा से परिचित थे। वे अवयवों का संकोचन और प्रसारण करने की विधि का पूर्ण ज्ञान रखते थे।

बाली की दिनचर्या सुग्रीव ने रामचन्द्र जी को सुनाई थी। उससे उसकी शक्ति का बोध होता है। उसके व्यायाम की भले ही कोई विशेष पद्धति न हो किन्तु वर्णन से यही अनुमान होता है कि वह नियमित रूप से पर्याप्त व्यायाम किया करता था।

रामचन्द्र जी का पराक्रम बाल्यावस्था से प्रकट हो चला था। सीता के स्वयंवर में राम की अवस्था केवल 16 वर्ष की थी इस आयु में वे पूर्णतया बलिष्ठ हो चुके थे। रामचन्द्र जी ने एक ही बाण से सात ताड़ के वृक्षों का छेदन कर दिया था। रामचन्द्र जी को यह कौशल और बल नित्य प्रति के व्यायाम से ही प्राप्त हुआ था इसमें कोई संदेह नहीं।

धनुष तोड़ने की परम्परा शारीरिक प्रतियोगिता का ही प्रमाण है।

इस युग में तीरंदाजी, मृगया, मुक्की के व्यायाम, भाला क्षेपण, खड्ग द्वन्द्व, मुगदर द्वन्द्व, मल्लयुद्ध, अश्वारोहणा, रथदौड़ आदि का व्यापक उल्लेख रामायण में मिलता है। उस समय शारीरिक शिक्षा के लिए अलग से विद्यालय नहीं थे। सामान्य शिक्षण ही अस्त्र शस्त्रों के कौशल शिक्षण के साथ स्वस्थता की भी विधियां उपयोग में लाता था।

### 3. महाभारत काल

महाभारत काल में अर्थात् ई. सन् पूर्व तीन हजार से तीन सौ वर्ष तक भारत वर्ष में व्यायाम द्वारा शरीर को सुदृढ़ और प्रचण्ड शक्तिशाली बनाने का सर्वज्ञ सब नगरों में प्रचार था।

इस काल में कुशती और गदा संचालन का बड़ा प्रचार था कुशती में अनेक प्रकार के दाव पेंच होते थे (आकर्षणम्, बाहूनामूलम्, ग्रीवा विकर्षणम्, पर्यासन, पादपहार, महीव्याजनम्, भुजबंध आदि) इन सब दाव पेचों की शिक्षा प्रत्येक क्षत्रिय कुमारों के लिए अनिवार्य थी।

कुशती में कुशलता प्राप्त करने की सब महत्वाकांक्षा रखते थे। श्री बलराम और श्री कृष्ण उस समय के कुशती के प्रसिद्ध खिलाड़ी थे। भीम और जरासंध भी मल्ल युद्ध कला में प्रवीण थे। एक बार उनका युद्ध 15 दिन तक चला था। अर्जुन उस समय का महान धनुष चलाने वाला व्यक्ति था दुर्योधन, भीम व जरासंध आदि वीरों का गदा चलाने का कौशल भी प्रसिद्ध था।

चक्र द्वारा व्यायाम करने की भी प्रथा थी। परशु, मूसल, हल, लाठी, गदा आदि आयुधों का इस युग में उपयोग किया जाता था। इन सब का अभ्यास ब्रह्मचर्य में किया जाता था। समाज में शक्ति सम्पन्न पुरुष की बड़ी प्रतिष्ठा हुआ करती थी।

महाभारत काल में पशु और पक्षी की नकल के खेल भी प्रचलित थे। आंख मिचौनी खेलना, हाथों की पालकी बनाकर उसमें बैठाना, बेल के फल से खेलना, चोटी पकड़ कर एक दूसरे को खींचना, देव दानव के दल बनाकर छातियों से टकराना आदि प्रकार के खेल खेला करते थे। कभी-कभी गेंद के खेल भी खेला करते थे। तालाबों और कूओं में कूद कर जल में भी खेला करते थे।

श्रीमद भागवत्, हरिवंश, पद्यपुराण आदि ग्रन्थों के अनुसार भारतीय मल्ल हाथी और भद्र मस्त बैल आदि से युद्ध किया करते थे और उन पर विजय प्राप्त करने के अनेक तरीके काम में लेते थे बैल आदि आक्रमण करें तो उसका प्रतिकार पीछे से उसके पैर पकड़कर करना चाहिये। एक बार श्री कृष्ण की बैल से कुशती हो गई, उन्होंने पीछे जाकर पूंछ सहित पीछे के दोनों पैर पकड़ कर उठा लिया और घुमा कर पटक दिया, जिससे बैल की मृत्यु हो गई।

गृहत्वा परपादाम्याम् सहलामूला मच्युतः।

भ्रामायित्वा कापित्थाग्रे प्राहिणोद्वतजीवतम्ङ्ग

(भागवत १०-११-४३)

गधा आदि आक्रमण करे तो उसके आगे के पैर पकड़कर जमीन पर पटक देते थे। घोड़ा आक्रमण करे तो उसके मुंह में हाथ डालकर मार डालते थे।

बाहुना भोगिनम् कृत्वा मुख क्रुद्ध समाधत्

(हरिवंश १५-६६)

श्री कृष्ण ने कंस के मदमस्त कुबलय हाथी को जिस कला और चतुराई से मारा इसका वर्णन श्रीमदभागवत और हरिवंश में किया गया है।

#### 4. नालन्दा काल

नालन्दा उस समय का प्रसिद्ध शिक्षण केन्द्र था। जहाँ पर 6000 के लगभग विद्यार्थी शिक्षा प्राप्त करते थे। धार्मिक, वैज्ञानिक, पौराणिक तथा बौद्धिक पाठ्यचर्याओं के साथ स्वास्थ्यवर्धन के लिए शारीरिक शिक्षा कार्यक्रमों पर व्यापक बल दिया जाता था। प्राणायाम तथा 'सूर्य नमस्कार' की क्रियाएँ निरंतर करवाई जाती थीं। पैदल चलना अत्यन्त गुणकारी क्रिया मानी जाती थी। योगाभ्यास, अश्वारोहण, खड्ग संचालन कुश्ती तथा अन्य व्यक्तिगत श्रेष्ठता वाली गतिविधियों की प्रतिस्पर्धाएँ बहुधा हुआ करती थीं।

#### 5. राजपूत काल

इस काल में हिन्दू धर्म का पुनरुत्थान हुआ। इसे शौर्यकाल का भी नाम दिया जाता है। राजपूत अत्यन्त गर्बीले तथा हठी स्वभाव के थे। 13वीं शताब्दी तक उनका सिक्का भारत में खूब चला।

तलवार के एक ही वार से किसी पशु का सिर धड़ से अलग कर देने का कौशल राजपूत बालकों को आरम्भ से ही सिखाया जाता था। अश्वारोहण, भालाक्षेपण, तीरअंदाजी, कुश्ती, आखेट, गदा युद्ध आदि राजपूत लोगों के प्रिय खेल तथा व्यायाम माध्यम थे। बिना काठी घुड़सवारी राजपूत बालिकाओं को भी सिखाई जाती थी।

संगीत तथा नृत्य राजपूत जीवन के अभिन्न अंग रहे हैं। धार्मिक मेलों में इन गतिविधियों को साक्षात् उदाहरण स्वरूप देखा जा सकता है। शतरंज भी राजपूतों का अत्यन्त मनोरंजक खेल रहा है।

#### 6. मुगल काल

निःसन्देह यह काल एक प्रकार से द्वन्द्व काल कहा जा सकता है। शारीरिक शिक्षा का मुख्य उद्देश्य उस समय युद्ध तत्परता ही रहा है। योग जैसी पारम्परिक गतिविधियाँ रंगमंच के पृष्ठ भाग में चली गईं। घुड़सवारी इस काल का काफी लोकप्रिय खेल रहा है, शिकार तथा आनन्द के लिए इसका व्यापक उपयोग रहा है। क्रीड़ा तथा मनोरंजन की अत्यन्त लोकप्रिय गतिविधियाँ निम्नांकित बताई गई हैं।

कुश्ती को सदैव राजकीय संरक्षण मिला। अनेक नामवर पहलवानों तथा अखाड़ों का नाम इस काल में मिलता है। गावों में कुश्ती स्वस्थ रहने का सुन्दर माध्यम था। दंगल खूब होते थे जिसमें लोगों का मनोरंजन भी होता था एवं स्वास्थ्य भी बैठता था।

चौगान उस समय का यह प्रचलित खेल माना जाता था। कुतुबुद्दीन ऐबक की मृत्यु भी चौगान खेलने के कारण हुई। इस खेल से व्यक्ति के शरीर में हृष्ट-पुष्टता तथा चंचलता आती थी।

मुक्केबाजी राजकीय संरक्षण में थी परन्तु इसके लिए अच्छे मुक्केबाज ईरान से लाये जाते थे।

तैराकी, आखेट, पशु भिड़न्त, व्यक्तिगत प्रतिस्पर्धाएँ, शतरंज, चौपड़, पच्चीसी भी उस समय में प्रचलित खेल हुआ करते थे।

विश्व में शारीरिक शिक्षा अलग-अलग ढंग से विकसित हुई है और हर देश अपने नागरिकों के स्वस्थ रहने के लिए, राष्ट्र निर्माण के लिए अलग-अलग आधार बनाये गये हैं, जिनका इतिहास निम्न प्रकार दर्शाया गया है-

#### 1. यूनान ( ग्रीक )

शारीरिक शिक्षा के वैज्ञानिक प्रयोग के लिए आज भी संसार ग्रीक देश (यूनान) का ऋणि है ग्रीक देश के इतिहास में स्थान-स्थान पर अनेक प्रचलित खेलकूदों का उल्लेख इस बात को प्रमाणित करता है कि खेलकूद व शारीरिक व्यायाम ग्रीक निवासियों के जीवन में पूर्णतया व्याप्त थे। ग्रीक देश के महाकवि होमर की प्रसिद्ध रचनाएँ इलियाड व ओडेसी में भी पात्रों के वीरतापूर्ण जीवन की कथाएँ मिलती हैं।

प्लेटो, अरस्तु, सुकरात आदि ग्रीक तत्वज्ञानियों ने शारीरिक शिक्षा के सम्बन्ध में जो विचार व्यक्त किये हैं वे पूर्णतया व्यावहारिक हैं।

सुकरात का कहना है, नागरिकों का परम कर्तव्य है कि वे स्वस्थ और निरोग रहें तथा बलिष्ठ शरीर का निर्माण कर राष्ट्रोन्नति में सक्रिय योगदान दें। समय के पहले बुढ़ापा आ जाना ग्रीक नागरिकों के लिए कलंक की बात थी।

प्लेटो ने शिक्षा से शारीरिक शिक्षा को प्रधानता दी। आत्मा के विकास के लिए बौद्धिक और शारीरिक शिक्षा दोनों आवश्यक हैं ग्रीक देश में स्पार्टा, एथेन्स और अनेक रियासतों में युवकों के पाठ्यक्रम में शारीरिक शिक्षा को प्रधानता दी जाती थी।

**स्पार्टा** - 'पत्थरों के सुदृढ़ गठ की अपेक्षा नागरिकों के विशाल वक्षस्थल ही देश रक्षा के लिए अधिक उपयोगी हैं' यह ग्रीक लोगों की विचारधारा थी। इसी विचारधारा के अनुसार ही प्रत्येक नागरिक के लिए बलशाली व राष्ट्रोद्धारक बनना अनिवार्य था निर्बल, रोगी तथा पंगू व्यक्ति को जीने का अधिकार नहीं था।

प्रत्येक बालक 7 वर्ष की आयु में अपने माता-पिता से अलग कर लिया जाता था। उसे राजकीय संस्थाओं में 20 वर्ष की अवस्था तक शारीरिक शिक्षा- दौड़ना, कूदना, भाला फेंकना, वजन उठाना, तैरना, कुश्ती लड़ना आदि शारीरिक व्यायामों में निपुण करके उसे अनेक प्रकार के मैदानी खेलों की शिक्षा दी जाती थी इसी प्रकार उसे बौद्धिक और नैतिक शिक्षा ग्रहण करनी पड़ती थी।

शरीर को बलिष्ठ एवं कष्ट सहिष्णु बनाया जाता था इसकी यदा कदा परीक्षा ली जाती थी। परीक्षा में देवताओं के सामने युवक की पीठ पर कोड़े लगाये जाते थे। 30 वर्ष की आयु में विवाह करने की आज्ञा दी जाती थी और 60 वर्ष तक रियासत की सेवा करना आवश्यक था। इस प्रकार की योग्य शिक्षा पद्धति द्वारा स्पार्टा युवक संसार में प्रसिद्धि प्राप्त करते थे।

**एथेन्स** :- इस रियासत में नदी के किनारे विद्या मन्दिरों की स्थापना की जाती थी। जिन्हें 'पलेस्ट्रा' कहते थे। इन मन्दिरों में 7 वर्ष की आयु वाले बालक प्रवेश पा सकते थे। इन बालकों को बौद्धिक, नैतिक, धार्मिक और शारीरिक विकास की शिक्षा विधिवत और सुचारु रूप से दी जाती थी।

शारीरिक शिक्षा के अन्तर्गत तैरना, कुश्ती लड़ना, मुष्टि युद्ध, मालिश करना, दौड़ना, कूदना और अनेक प्रकार की क्षेपण क्रियाएँ यथा भाला फेंकना आदि के अतिरिक्त विविध प्रकार के मैदानी खेलों का शास्त्रीय और क्रियात्मक शिक्षण दिया जाता था। 18 वर्ष की अवस्था तक बालक विद्या की सम्पूर्ण शिक्षा ग्रहण कर लेता था। 20 वर्ष की आयु तक सैनिक शिक्षा दी जाती थी और कुछ समय तक सैनिक के रूप में देश सेवा करना प्रत्येक युवक के लिए आवश्यक था। इसके बाद वह इच्छानुसार व्यवसाय को करने का अधिकारी होता था।

अलकेयस नदी के किनारे ओलम्पीयान नाम के रम्य तीर्थ स्थान पर ज्यूस देवता (zeus) के सम्मान में ओलम्पियन खेलों का वृहत आयोजन किया जाता था। इस स्थान पर सुन्दर व्यवस्था के लिए विशाल क्रीड़ांगण (Stadium), व्यायाम मंदिर (Gymnasium) और बड़ी-बड़ी इमारतें बनाई गई थी। इस खेल उत्सव में चलन प्रतियोगिता, स्टैंड रेस (Stande Race) मैदान की लम्बाई की दूरी की दौड़ को स्टैंड रेस कहते थे। यह अनुमानतः 200 गज लम्बी रहती थी। डायालोस (Diaulus) दौड़, 400 गज तथा डोली कॉस दौड़ करीब 4800 गज लम्बी होती थी।

**पेंटथलोन (Pantathlon)** - क्रीड़ा प्रतियोगिता में 5 क्रियाओं का समावेश किया जाता था (दौड़ना, तीर चलाना, डिस फेंकना और कुश्ती)। इन प्रतियोगिता में विजय प्राप्त करने वाले खिलाड़ी को सर्वश्रेष्ठ माना जाता था।

विजेता खिलाड़ियों को इनाम दिये जाते थे प्रारम्भ में बड़ी कीमती वस्तुएँ दी जाती थी परन्तु बाद में इस प्रथा को बंद कर विजयी खिलाड़ी को सुनहले हाथी दांत विजयी पीठ (Victory Stand) पर खड़ा करके, उसके सिर पर, ज्यूस देवता के बाग में से आलिन्द अथवा ताड़ के वृक्ष की टहनियों को लेकर, सुन्दर मुकुट बनाकर रखा जाता था फिर उसका जयघोष किया जाता था और नगर में जुलूस निकाला जाता था तथा सुन्दर स्त्रियाँ उनका स्वागत करती थी और उनकी प्रस्तर मूर्तियाँ ज्यूस देवता के बगीचे में रखी जाती थी तथा उन्हें राष्ट्रवीर की उपाधि से विभूषित किया जाता था। इस उत्सव के समय समस्त ग्रीक देश में बड़ा उत्साह छा जाता था।

## 2. रोम

रोम निवासी बलवान और वीर थे। ये सैनिक शिक्षा पर विशेष बल देते थे। ये उच्च कोटि के धर्माभिमानी व देश भक्त थे। तलवार, भाला आदि शस्त्रों को कुशलता पूर्वक चलाना और घोड़े पर सवारी करना बालक आसानी से सीख लेते थे। बालक की सात साल की आयु में ही शारीरिक, बौद्धिक और नैतिक शिक्षा का कार्य शुरू हो जाता था।

शारीरिक शिक्षा में मुष्टियुद्ध, तैरना, कुश्ती, दौड़ना-कूदना आदि क्रियाओं का क्रियात्मक एवं शास्त्रज्ञान दिया जाता था। क्रीड़ा प्रतियोगिता का आयोजन भी समय-समय पर किया जाता था।

**खड्ग क्रीडा द्वन्द्व** :- आरम्भ में ये द्वन्द्व वैयक्तिक रूप से कुछ मनचले व्यक्तियों ने आरम्भ किये, किन्तु धीरे-धीरे ये अमानुषी द्वन्द्व अधिक लोकप्रिय हुए। युद्ध सज्जा में सज कर प्रतिद्वन्द्वी खुले मंच पर छोड़ दिये जाते थे ताकि वे कई प्रकार के शस्त्रों का उपयोग कर सकें। इन द्वन्द्वों में मनुष्य तथा पशु दोनों ही भाग लेते थे। साधारणतया द्वन्द्व उस समय तक चलता रहता था जब तक कि विजय पराजय का निर्णय न हो जाए। खड्ग क्रीड़ा द्वन्द्व अत्यन्त भयानक तथा दुर्दन्द होते थे। इस प्रकार के मनोरंजन द्वन्द्व रोमन जाति के आततायी तथा अन्यायी होने की ओर भी संकेत करते हैं।

धूत क्रीड़ा रोमनवासियों का बहुत लोकप्रिय मनोरंजन था। 'गैलन' ने शरीर के विभिन्न अंगों के लिए विभिन्न शारीरिक प्रक्रियाओं की अनुशंसा की तथा उसने इन प्रक्रियाओं को तीन भागों में वर्गीकृत किया-

1. पेशीतान विकसित करने वाली व्यायाम प्रक्रियाएँ
2. द्रुतगामी व्यायाम

## 3. कठोर परिश्रम पूर्ण व्यायाम

पहले वर्ग में उसने खोदना, खींचना, भार वहन, रस्से पर चढ़ना, अचल भार को ढकेलना आदि रखे।

दूसरे वर्ग में धावन, गेंद खेल, मुक्केबाजी, विरोधी के साथ जमीन पर कलाबाजियां लगाना आदि को रखा। तीसरे वर्ग में प्रथम वर्ग तथा प्रक्रियाओं का सम्मिश्रण था।

## 3. स्वीडन

स्वीडन की शारीरिक शिक्षा का इतिहास अत्यन्त गौरवशाली रहा है संसार की अनेक लाभदायक पद्धतियों एवं स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मन का वास होता है इस तथ्य को हुदयगंय करने के लिए संसार के राष्ट्रों में जो विधियां अपनाई गईं उन सब में मूल सिद्धांतों का बीजा रोपण 19वीं सज़ी में करने का सौभाग्य स्वीडन को ही प्राप्त है आज संसार के अनेक राष्ट्रों की शारीरिक शिक्षा पद्धतियां किसी न किसी रूप में स्वीडिस जिमनास्टिक्स पद्धति से प्रभावित है।

पी.एच. लिंग (1776-1839) स्वीडिश पद्धति के जनक माने जाते हैं आपने अनेक प्रयोगों से यह सिद्ध किया कि व्यायाम से शारीरिक अरोग्यता एवं बल की वृद्धि के साथ रोग प्रतिबंधन शक्ति भी बढ़ती है। आपने यह भी सिद्ध किया कि शारीरिक विकृतियों को सुधारक अथवा वैधक व्यायाम (Curative and corrective or medical gymnastics) द्वारा ठीक किया जा सकता है। आपने स्टोकहोम में रायल सेन्ट्रल इन्स्टीट्यूट ऑफ जिमनास्टिक्स नामक संस्था की सन् 1814 में स्थापना की। इस संस्था में सैनिक वर्ग को शारीरिक शिक्षा देने की उत्तम व्यवस्था की गई थी।

शरीर का स्वस्थ विकास करने के लिए भिन्न प्रकार के साधन, व्यायाम और साधन रहित व्यायामों का प्रयोग किया जाता था। स्टाल वार्स, स्वीडिस हारीजेन्टल बार, इनक्लाडरोप आदि व्यायामों का प्रयोग भी शुरु किया गया।

**वर्तमान शारीरिक शिक्षा का स्वरूप :-** स्वीडन में शिक्षण संस्थाओं और विश्वविद्यालयों में शारीरिक शिक्षा अनिवार्य विषय के रूप में दी जाती है। उसमें स्वीडिस व्यायाम के अतिरिक्त मार्चिंग, हैंडबाल, फुटबाल, एथलैटिक्स, स्पोर्ट्स, तैरना, वन विहार, पर्वतारोहण, बर्फ के खेल आदि का पूर्ण प्रबन्ध है। प्रत्येक शिक्षा संस्थाओं में एक आधुनिक व्यायाम साधनों से सुसज्जित व्यायाम गृह की व्यवस्था रहती है तैरने के जल कुंड (स्वीमिंग पूल) अनेक स्थानों पर बनाये गये हैं।

बालकों की शारीरिक व वैधकीय जांच आवश्यक है उपयुक्त आहार की व्यवस्था की जाती है। व्यायाम के प्रति जनता में बहुत अधिक रुचि है। गाँव-गाँव में सामानों से सुसज्जित व्यायाम शालाएँ हैं।

स्वीडिश का राष्ट्रीय नारा Gymnastic for all है। स्वीडिश लोगों की दिनचर्या का व्यायाम एक भाग है। राजाओं ने इस कार्य को प्रोत्साहन दिया। राजा लोग शारीरिक व्यायाम व खेल कूदों में सक्रिय भाग लेते हैं। शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में स्वीडिश संसार का सिरमौर हो रहा है।

## 4. ग्रेट ब्रिटेन ( इंग्लैंड )

खेल क्रीडाओं तथा खुले क्षेत्र में सम्पन्न की जाने वाली व्यायाम प्रक्रियाओं में ब्रिटिश लोगों की अभिरुचि विश्व प्रसिद्ध है साधारणतः अनुमान है कि अंग्रेज जाति विश्व की वह सर्व प्रथम जाति है जिसका यह सदैव विश्वास रहा है कि खेल व्यक्ति के चरित्र निर्माण तथा मानवीय सम्बन्धों को सुदृढ़ बनाने का एक सजीव माध्यम है। वाटर लू की लड़ाई ऐटन के खेलक्षेत्रों में ही जीती गई थी, के कथन से संसार का बच्चा-बच्चा भिन्न है। इस दृष्टांत से हमें अंग्रेज जाति में विद्यमान अनुशासन, सहयोग, साहस, दल भावना आदि गुणों का पता चलता है।

इंग्लैंड में शारीरिक व्यायाम का प्रचलन काफी पुराने काल से रहा है। हैनरी द्वितीय के काल से ही अंग्रेज युवक कुश्ती, घुड़सवारी, मछली पकड़ने, शिकार, तैराकी, फेंकने की क्रीडाएँ, बर्फ पर फिसलना, नाव चलाना, तीरंदाजी आदि प्रक्रियाओं से मनोरंजन तथा व्यायाम करते थे।

इस देश की कोई विशेष प्रणाली नहीं है यहां जिमनास्टिक्स की अपेक्षा भिन्न-भिन्न प्रकार के खेलों और क्रीडाओं का अधिक प्रचार है। यहां के मजदूर भी खेलकूद में बड़े हर्ष के साथ भाग लेते हैं और यहाँ की जलवायु भी खेलों के लिए पोषक है।

वर्तमान युग में प्रचलित अनेक संगठित खेलों का प्रादुर्भाव इंग्लैंड में ही हुआ और कतिपय खेलों को संशोधित करके उन्हें संगठित खेल का रूप देने का सौभाग्य भी इंग्लैंड को है उदाहरणार्थ हाकी खेल आरम्भ में ग्रीक, रोम और भारत में ही खेला जाता था परन्तु सन् 1875 में इंग्लिश हाकी एसोसियेशन की स्थापना की गई। इस संस्था ने हाकी खेल के नियम, उपनियम बनाकर उसे संगठित खेल का रूप दिया।

संसार में खेलों की परम्परा निर्वाह करने का श्रेय इंग्लैंड को ही है सन् 1904 में लंदन बोर्ड आफ फिजीकल एज्युकेशन द्वारा एक पाठ्यक्रम तैयार किया गया। आगे सन् 1909, 1919 और 1935 में इस बोर्ड ने आवश्यक सुधार करके एक नूतन पाठ्यक्रम प्रकाशित किया।

इंग्लैंड में प्राथमिक पाठशालाओं में शारीरिक शिक्षा स्त्रियों द्वारा दी जाती है।

## 5. अमेरिका

सारे देशों में अमेरिका सबसे नया देश है। 16वीं सदी में दुनिया को इतना ज्ञान हुआ कि अमेरिका एक वृहत् महाद्वीप है। इस थोड़े से समय में अमेरिका की सर्वाङ्गीण उन्नति प्रशंसनीय है।

सन् 1865 में “नार्थ अमेरिकन जिमनास्टिक यूनियन” नाम की संस्था स्थापित की गई। इस संस्था ने जन साधारण में शारीरिक शिक्षा का पर्याप्त प्रचार किया।

अमेरिका ने कई खेलों का अविष्कार किया है प्रारम्भ किया है नयी नयी विधियां तैयार की है बेसबाल खेल सन् 1839 में अमेरिका में ही अबनर डबल डे (Abner Double Day) ने शुरु किया। 1860 ई. में इस खेल को व्यवसाय का रूप दे दिया और 1875 ई. में इस खेल के नियम, उपनियम व पद्धति में संशोधन किया।

बास्केटबाल खेल भी अमेरिका का ही है परन्तु अब संसार के समस्त राष्ट्रों में खेला जाता है। रिंग फील्ड वाई. एम. सी. ए. ट्रेनिंग स्कूल के एक विद्यार्थी श्री बेगस माया स्मिथ ने सन् 1911 में इस खेल का पता लगाया था।

गोल्फ खेल सर्वप्रथम सन् 1888 ई. में अमेरिका में ही खेला जाने लगा। शुरुआत में यह खेल धनिक वर्ग तक ही सीमित रहा बाद में जन साधारण के लिए भी सुन्दर व्यवस्था की गई।

बालिंग खेल भी सन् 1875 ई. में संगठित रूप में अमेरिका में ही खेला जाने लगा। वर्तमान समय में सभी प्रकार के खेलों में अमेरिका वाले बड़ी संख्या में भाग लेते हैं।

विश्व ओलम्पिक खेलों की अनेक क्रीड़ाओं में आज अमेरिका प्रथम स्थान पर रहता है। और सार स्वरूप कह सकते हैं कि विश्व में खेलों में सबसे अग्रणी देश है।

## 6. रूस

रशिया जार शाही के जुल्मों से पीड़ित था और धनिक वर्ग अपने भोग विलास में ही अपने जीवन की सार्थकता समझ बैठे थे। किसान और मजदूर का जीवन अत्यन्त संकट में था। ऐसी स्थिति में शरीर बल संवर्धन और खेलों को स्थान कहा?

परन्तु रशियन क्रांति (1917) के बाद संसार के उन्नतिशील राष्ट्रों के समान ही शारीरिक शिक्षा और खेलकूद को उच्च स्तर पर प्रतिष्ठित करने के लिए इन्होंने जो भागीरथ प्रयत्न किया वह सराहनीय है। आज खेलकूद रशियन लोगों के जीवन का आवश्यक अंग बन गया है।

सन् 1923 में अखिल रूसी कार्यकारिणी समिति ने शारीरिक शिक्षा को एक सूत्र में बांधने तथा विभिन्न विभागों की कार्यप्रणालियों को समन्वित करने का प्रयास किया। सन् 193 ई. में शारीरिक संस्कृति तथा खेल सर्व संघ सलाहकार समिति की स्थापना की गई और 1 करोड़ 6 लाख रुबल्स शारीरिक शिक्षा विभाग पर खर्च किया तथा 1937 में यह खर्च बढ़कर 50 करोड़ रुबल्स हो गया।

ग्रामीण पाठशालाओं में शारीरिक शिक्षा अनिवार्य घोषित कर दी गई। खेतिहर लोगों के लिए खेल मैदान, रनिंग ट्रैक स्टेडियम, स्विमिंग पूल सामग्री को प्रचुर मात्रा में बढ़ाया जा रहा है।

आधुनिक युग में रूस का नाम खेलों की सूची में विशेषतः एथलैटिक्स में सर्वोपरि है केवल मास्को नगर में 28 से अधिक स्टेडियम विद्यमान है अन्य शहरों में 6500 रनिंग ट्रैक, 400 स्विमिंग पूल और उच्च कोटि के खेल मैदान आज इस राष्ट्र के जन साधारण के जीवन में स्वास्थ्य और सुख का संचार कर रहे हैं।

रूस ने 1952 में प्रथम बार ओलम्पिक खेलों में भाग लिया स्त्रियों और पुरुषों में जिमनास्टिक व्यायाम, कुश्ती, भार वहन, स्त्रियों की एथलैटिक्स आदि में उनका प्रदर्शन अतुलनीय रहा है जिससे रूसियों के लिए क्रीड़ा उन्नति का मार्ग प्रशस्त हुआ है।

## 7. ब्रिटिश काल

अंग्रजों द्वारा भारत देश पर लम्बे समय तक शासन करने का अवसर मिला। किसी भी राष्ट्र को अपने शासन को स्थायी बनाने के लिए दो भागों का अवलम्बन करना पड़ता है -

1. प्रत्येक विजयी देश अपनी सेना को बैठाकर उसे सब प्रकार के साधनों से सुसज्जित रखता है।
2. अपनी प्रजा को निर्बल और असक्त करना।

अंग्रेज सरकार ने इन दोनों भागों का अवलम्बन किया। अपनी प्रभुसत्ता में किंचित भी हास न हो सके इसके लिए सारे देश को पूर्णतः



निःशस्त्र कर डाला। सन् 1860 में जिस शिक्षा पद्धति को आरम्भ किया गया वह भारत में अंग्रेजों की सत्ता की नींव को और गहरी करती थी। सन् 1890 से 1935 तक लम्बे अर्से में इस शिक्षा पद्धति ने भारतवासियों को निजीव और निकम्मा ही नहीं बनाया बल्कि उनके दिलों में एक धारणा घर कर गई कि बौद्धिक और शारीरिक शिक्षा एक दूसरे के विरोधी हैं। अतः लोगों का ध्यान केवल किताबी ज्ञान की ओर हो गया और शारीरिक शिक्षा की ओर से उदासीन होते गये।

कुछ अर्से बाद कुछ विवेक शील व्यक्तियों ने देश की इस अत्यन्त शोचनीय दशा का अनुभव किया और जन साधारण में शारीरिक शिक्षा के प्रति रुचि उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जाने लगा। अनेक स्थानों पर व्यायाम शालाएँ स्थापित की गईं। लोगों का ध्यान धीरे-धीरे आकर्षित होने लगा। जनता की इस बढ़ती हुई रुचि को देखकर अंग्रेज सरकार ने बाध्य होकर सन् 1880 में पाठशालाओं में व्यायाम शिक्षकों की नियुक्ति की।

गुरु बालमभट्ट, दादा दिओदार, गुरु दामोदर, श्री नारायण गुरु उस समय के प्रसिद्ध शिक्षा शास्त्री थे।

इस समय प्रो. मानक राव की बुद्धिमता के कारण शारीरिक क्रियाओं को नया रूप दिया गया। लट्टु चलाना, लेजिम, दंड बैठक और दो व्यक्तियों में होने वाले खेलों को उन्नत ढंग से विकसित किया गया। Y.M.C.A. की स्थापना मद्रास में 1920 में शा. शिक्षा के शिक्षक तैयार करने हेतु की गई।

### भारत का आधुनिक काल ( स्वतंत्रता के पश्चात् )

सन् 1947 में भारत स्वतंत्र हुआ जिसके साथ राजनैतिक तथा शिक्षा के क्षेत्र में नव प्रभात आया। परिणाम स्वरूप नई रीतियाँ व नीतियाँ शिक्षा के क्षेत्र में अन्य क्षेत्रों में बनने लगी। शिक्षा को राज्य का विषय बनाया भले ही इसकी देखभाल का उत्तर दायित्व केन्द्र पर ही रहा।

शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में भी व्यापक प्रगति हुई। नये शिक्षक प्रशिक्षण के द्वार खुलने लगे तथा खेलों और स्वास्थ्य के विकास के लिए नई-नई योजनाएँ बनीं।

शारीरिक शिक्षा और क्रीड़ा के विकास की दृष्टि से भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय ने सन् 1950 ई. में शारीरिक शिक्षा मनोरंजन के केन्द्रीय परामर्श बोर्ड तथा 1954 में अखिल भारत खेल सलाहकार समिति की स्थापना की। इन दोनों का उद्देश्य शारीरिक शिक्षा तथा खेलों के विकास को बढ़ावा देने की नई रूप रेखा प्रस्तुत करना था। इन समितियों का मुख्य कार्य एवं योजना यह रही कि इन्होंने शारीरिक शिक्षा विषय के डिप्लोमा व सर्टिफिकेट कोर्सों के लिए आदर्श पाठ्यक्रम और स्कूल छात्रों के लिए पाठ्यक्रम तथा शारीरिक शिक्षा में प्रशिक्षण विधी को सरकार के सामने रख करके उनमें संशोधन करना व देश में खेलों के स्तर को उन्नत करने हेतु विभिन्न प्रकार के सुझाव दिये।

इसके बाद खेलकूद की तर्दथ जांच समिति बनाई गई जिसने अब तक परिणाम की जांच की तथा पुनः खेल सलाहकार समिति को पुर्नगठित किया गया एवं विभिन्न खेल संघों को संगठित कर आर्थिक सहयोग बढ़ाया और कई शारीरिक शिक्षा की उच्च स्तर की संस्थाएँ प्रारम्भ की गईं। स्वतंत्रता से पूर्व व पश्चात् की प्रमुख संस्थाएँ निम्न हैं-

1. लक्ष्मीबाई नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ फिजीकल एज्युकेशन, ग्वालियर- जहां बी.पी.ई., एम.पी.ई., फिटनेस डिप्लोमा, एम.फिल व पी.एच.डी आदि के कोर्स होते हैं।
2. क्रिश्चियन शारीरिक शिक्षा कॉलेज, लखनऊ
3. गर्वमेंट कॉलेज ऑफ फिजीकल एज्युकेशन, हैदराबाद
4. गर्वमेंट कॉलेज ऑफ फिजीकल एज्युकेशन, कलकत्ता
5. दी गर्वमेंट फिजीकल एज्युकेशन कॉलेज, कान्दीवाली (बम्बई)
6. श्री हनुमान व्यायाम प्रसारक मण्डल, अमरावती

उपरोक्त संस्थाओं के बारे में विस्तृत जानकारी अलग से आगे के अध्यायों में दी गई है। इन संस्थाओं में भारत के कोने-कोने से खिलाड़ी छात्र शिक्षित होकर जाने लगे और शारीरिक शिक्षा का व्यापक प्रचार प्रसार किया है। आज इस तरह की संस्थाएँ प्रत्येक राज्य में स्थापित की हैं और सम्पूर्ण भारत में इनकी संख्या 200-250 है।

खेल प्रशिक्षण के लिए तथा विभिन्न खेलों के प्रशिक्षक तैयार करने हेतु सर्व प्रथम 1961 ई. में श्री के.एल. श्रीमाली द्वारा पंजाब के पटियाला (मोतीबाग) शहर में राष्ट्रीय खेल संस्था के नाम से एक संस्था शुरु की। बाद में इसका नाम नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्थान (Netaji Subhash National Institute of Sports) रखा गया।

वर्तमान मे यहाँ कोचिंग में 1 वर्ष का कोचिंग डिप्लोमा एवं 2 वर्ष के मास्टर ऑफ कोचिंग कार्यक्रम चलाया जाता है। यहां से प्रशिक्षित

व्यक्ति प्रशिक्षक (Coach) के रूप में देश के खेल का स्तर उच्च करने में अपना विशेष योगदान दे रहे हैं।

अब इस संस्था की चार विंग और खोल दी गई है। बंगलौर, कलकत्ता, गांधीनगर व औरंगाबाद। इससे पूर्व में एक कोचिंग योजना और भी बनी थी राजकुमारी अमृत कौर कोचिंग योजना जिसमें प्रशिक्षक को अच्छा वेतन दिया जाता था और उस स्थान पर सभी खेल सुविधाएँ उपलब्ध होती थी परन्तु इस संस्था का बाद में इसी राष्ट्रीय क्रीड़ा संस्थान पटियाला में विलय कर दिया गया।

16 मार्च 1984 में भारत में समस्त प्रकार के खेलों पर नियंत्रण हेतु एवं इन खेलों के विकास व सुव्यवस्थित संचालन हेतु भारतीय खेल प्रधिकरण (Sports Authority of India) जिसे साई (S.A.I) कहते हैं की स्थापना मानव संसाधन विकास मंत्रालय भारत सरकार द्वारा की गई। यह स्वशासी संस्थान है यह सरकारी खेल नीतियों का निर्धारण, खेलों को सभी प्रकार की आर्थिक सहायता करना, खिलाड़ियों को मिलने वाली छात्रवृत्तियाँ प्रदान करना तथा पटियाला राष्ट्रीय खेल संस्थान का संचालन करना जैसे अहम् कार्यों को सम्पन्न करता है।

भारत देश में वर्तमान में खेल गतिविधियों का वैज्ञानिक विधि से भी संचालन होने लगा है एवं खेलों का सम्मानजनक स्थान है परन्तु अभी अन्य राष्ट्रों की तुलना में वांछनीय प्रगति नहीं है भारत सरकार को एवं समस्त राज्य सरकारों को इस ओर ध्यान देने एवं विचार करने की आवश्यकता है।

### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. शारीरिक गतिविधियों के माध्यम से शिक्षा देने के प्रयास को शारीरिक शिक्षा कहते हैं।
2. शारीरिक शिक्षा का उद्देश्य व्यक्ति में शारीरिक, मानसिक, नैतिक तथा सामाजिक गुणों का विकास करना है।
3. शारीरिक शिक्षा का वह अनिवार्य अंग है जो शरीर, मन व बुद्धि में समन्वय स्थापित करता है।
4. शारीरिक शिक्षा उतनी ही प्राचीन है जितना कि मनुष्य अथवा मनुष्य के संज्ञान होने की स्थिति से भी पहले।
5. शारीरिक शिक्षा के वैज्ञानिक प्रयोग के लिए आज भी संसार ग्रीक देश (यूनान) का ऋणी है।
6. पत्थरों के सुदृढ़ गढ़ की अपेक्षा नागरिकों के विशाल वक्ष स्थल ही देश रक्षा के लिए अधिक उपयोगी है।
7. वैदिक काल में भारत में व्यायाम और मनोरंजन के साधनों में मृगया, अश्वारोहण, नृत्य (डोरी या तार पर नाचना), उल्टे-सीधे कूदना और कलैयां मारने के व्यायाम मुख्य थे।
8. रामायण एवं महाभारत काल में कुश्ती व गदा संचालन का बड़ा प्रचलन था।
9. स्वतंत्रता के पश्चात् भारत में शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में व्यापक प्रगति हुई, खेलों व स्वास्थ्य के लिए नई-नई योजनाएँ बनीं।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. शारीरिक शिक्षा वह शिक्षा है जिससे विकास होता है -  
 (अ) शरीर का (ब) बुद्धि का  
 (स) शरीर व बुद्धि दोनों का (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं ( )
2. शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में वैज्ञानिक प्रयोग के लिए संसार जिस देश का ऋणी है वह है -  
 (अ) रोम (ब) अमेरिका  
 (स) भारत (द) ग्रीक (यूनान) ( )
3. भारत में शारीरिक शिक्षक तैयार करने हेतु सर्वप्रथम जिस संस्था की स्थापना हुई वह है -  
 (अ) एल.एन. सी.पी.ई, ग्वालियर  
 (ब) एन.एस.एन.आई.एस. पटियाला  
 (स) वाई.एम.सी.ए. मद्रास  
 (द) इनमें से कोई नहीं ( )

4. कोचिंग में डिप्लोमा का कार्यक्रम सर्वप्रथम किस शहर में प्रारम्भ हुआ ?  
(अ) पटियाला (ब) गौधीनगर  
(स) कलकत्ता (द) बैंगलोर ( )

**लघूत्तरात्मक प्रश्न**

1. शारीरिक शिक्षा की परिभाषा बताइये।
2. यूनान में 'पलेस्ट्रा' किसे कहते हैं?
3. स्वीडन का राष्ट्रीय नारा क्या है?
4. अगस्त्य मुनि क्या करते हुए अपने बल बुद्धि की कामना करते थे?
5. महाभारत काल में कुश्ती के प्रमुख खिलाड़ी कौन-कौन थे?

**निबन्धात्मक प्रश्न**

1. ग्रीक देश (यूनान) की शारीरिक शिक्षा के बारे में बताओ।
2. रोम की शारीरिक शिक्षा का इतिहास लिखिए।
3. भारत में शारीरिक शिक्षा के संक्षिप्त इतिहास की जानकारी दीजिए।
4. स्वीडन में शारीरिक शिक्षा का विस्तार किस प्रकार हुआ? बताइए।

**प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )**

आधुनिक भारत में शारीरिक शिक्षा के विकास में ब्रिटिश राज के प्रभाव पर प्रोजेक्ट बनाएं।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) इतिहास के अध्यापक से जानकारी लें।
- (iii) कुछ उदाहरण दें।

**केस स्टडी ( Case Study )**

भारत के शारीरिक शिक्षा के किसी काल के इतिहास के उपर केस स्टडी तैयार कीजिए।

संकेत (Hints) :

- (i) सम्बन्धित किताबें पढ़ें।
- (ii) शारीरिक शिक्षा के अध्यापक से पूछें।
- (iii) इंटरनेट से जानकारी प्राप्त करें।
- (iv) किताबों व लेखों से जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करें।

**उत्तर-तालिका**

1. स 2. द 3. स 4. अ

## शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य एवं महत्व ( Objectives and Importance of Physical Education )

### विषय वस्तु ( Syllabus )

2-1 शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य एवं महत्व को समझाना।

### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप-

2.1 शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य को समझा सकेंगे।

2.2 शारीरिक शिक्षा का महत्व समझ पायेंगे।

### सम्बन्धित पद ( Relevant Terms )

#### - व्यावसायिक तैयारियां

अच्छा शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य, चरित्र एवं सुनागरिकता व्यवसाय चलाने में दृढ़ता प्रदान करते हैं।

#### - नैतिक चरित्र

शारीरिक शिक्षा की कक्षा नागरिकता व नैतिकता की पालना व्यवहार में ढालने के अभ्यास की धूरी है जो चरित्रवान एवं अच्छे नागरिक बनाने में भरपूर सहयोग देती है।

#### - सुनागरिकता

शारीरिक शिक्षा विद्यार्थी को नियमों की अनुपालना करना एवं नियमों में रहना सिखाता है। यही व्यावहारिक जीवन को विकसित करता है।

किसी भी शैक्षिक प्रक्रिया से सम्बन्धित कार्यक्रम के उद्देश्यों का निर्धारण या चयन मनमाने ढंग से नहीं किया जा सकता। उद्देश्यों का चयन या निर्धारण निश्चित आकारों को सामने रखकर किया जाना नितान्त आवश्यक है।

शारीरिक शिक्षा शिक्षा का एक भाग है जिसके उद्देश्यों की प्राप्ति शारीरिक क्रियाओं द्वारा ही प्राप्त होती है। शारीरिक शिक्षा का ज्ञान यदि वैज्ञानिक ढंग से प्रदान किया जाये तो यह शिक्षा के उद्देश्य की पूर्ति भलि प्रकार कर सकता है। बालक अपने अध्यापक व प्रशिक्षकों पर अधिक भरोसा करता है। अध्यापक को सिखाने के लिये बहुत निर्देशों व पुस्तकों का सहारा नहीं लेना पड़ता। खेल मैदान में शारीरिक शिक्षा अध्यापक के समक्ष एक अतिविशिष्ट अवसर बालक के व्यक्तित्व को निखारने व उसको सही आकार देने के लिये प्राप्त होता है। हम ऐसा मान सकते हैं कि एक प्रशिक्षित अध्यापक भावी नागरिकों में अच्छे संस्कारों का निर्माण कर सकता है।

### शारीरिक शिक्षा के लक्ष्य ( Aims of Physical Education )

जे.एफ. विलियम्स के अनुसार, 'शारीरिक शिक्षा का लक्ष्य व्यक्ति तथा व्यक्ति दलों के लिए उन परिस्थितियों में कुशल नेतृत्व, प्रचुर सुविधाएं तथा समय का प्रावधान करना है जो भौतिक दृष्टि से स्वस्थ, मानसिक रूप से सजग तथा सामाजिक दृष्टि से सशक्त हो'

चार्ल्स ए. बुचर ने लक्ष्यों को चार शीर्षकों में बांटा:-

- (i) शारीरिक विकास लक्ष्य
- (ii) गतिविधि व प्रेरक कार्यक्षमता विकास लक्ष्य
- (iii) गतिविधि व मानसिक विकास लक्ष्य
- (iv) सामाजिक विकास लक्ष्य

जिस प्रकार एक बास्केटबॉल के खिलाड़ी के लिए बास्केट में गेंद डालना अन्तिम लक्ष्य होता है उसी प्रकार शारीरिक शिक्षा का लक्ष्य शारीरिक गतिविधियों व क्रियाओं के माध्यम से एक ऐसे व्यक्ति का निर्माण करता है जो न केवल व्यायाम व खेलों में बल्कि जीवन की समस्त क्रियाशील स्थितियों से कुशलता एवं प्रभावी तरीके से निपट सके एवं विपरीत परिस्थितियों में भी स्वयं को ऊर्जावान, उत्साही व संयमित बनाये

रख सके।

### शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य ( Objectives of Physical Education )

बास्केटबॉल में गेंद को बास्केट में डालने के लक्ष्य की पूर्ति के लिए जो तकनीक एवं प्रक्रिया अपनायी जाती है वह इसके उद्देश्य कहलायेंगे। जैसे: गेंद को किस तरह पकड़ा जायेगा, हाथों की स्थिति कैसे होगी, पैरों की स्थिति कैसी होगी, नजरें बास्केट पर होगी एवं एक निश्चित कोण पर गेंद को छोड़ा जायेगा। ये समस्त उद्देश्य, लक्ष्य की प्राप्ति में सहायक होते हैं। जे.आर. शेरमैन के अनुसार, 'शारीरिक शिक्षा का उद्देश्य व्यक्ति के अनुभवों को उस सीमा तक प्रमाणित करना है, जहां तक व्यक्ति की परिमित हो, जो उसे समाज में सफलतापूर्वक समायोजन में मदद दे ताकि वह अपनी इच्छाओं में वृद्धि और सुधार लाकर उन इच्छाओं की पूर्ति करने के लिए योग्यता विकसित कर सके।'

शारीरिक शिक्षा की राष्ट्रीय योजना ( 1956 ) के अनुसार, 'शरीर के विभिन्न अंगों को स्वस्थ बनाए रखना, चेतना पेशियों का ताल-मेल, कौशल तथा आचरण व व्यक्तित्व का विकास ही शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य हैं।'

विभिन्न विचारकों तथा शारीरिक शिक्षा शास्त्रियों के दृष्टिकोणों के अनुसार शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य निम्न हैं:-

- (i) शारीरिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य
- (ii) मानसिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य
- (iii) शामक विकास सम्बन्धी उद्देश्य
- (iv) सामाजिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य

#### उद्देश्य :

शिक्षा के क्षेत्र में मार्ग-दर्शन आवश्यक है। यह मार्ग-दर्शन केवल उद्देश्य ही कर सकते हैं। ये किसी भी माप दण्ड से जांचे जा सकते हैं। व्यक्ति अथवा संस्था को किसी विशेष दिशा की ओर ले जाने के लिए पथ-प्रदर्शन का कार्य करते हैं। निसंदेह इसकी प्राप्ति सामान्य सिद्धान्तों द्वारा ही होती है।

इन्हीं के बल पर विद्यार्थियों के आचरण में कई प्रकार के परिवर्तन तथा समायोजन सम्भव होते हैं ताकि लक्ष्य की ओर अग्रसर हुआ जा सके। शारीरिक शिक्षा, शिक्षा का एक अभिन्न अंग है। जिसका अपना लक्ष्य है।

#### जे.एफ. विलियम्स के अनुसार

“शारीरिक शिक्षा का लक्ष्य व्यक्ति तथा व्यक्ति दलों के लिए उन परिस्थितियों में कुशल नेतृत्व, प्रचुर सुविधाएं तथा समय का प्रावधान करना है, जो भौतिक दृष्टि से स्वस्थ, मानसिक रूप से सजग तथा सामाजिक दृष्टि से सशक्त हो” इस परिभाषा पर ध्यानपूर्वक विचार करने से चार संकल्प सामने आते हैं :

1. कुशल नेतृत्व
2. अधिक सुविधा
3. प्रत्येक व्यक्ति तथा समूह के लिए खेल में भाग लेने की सम्भावना।
4. शारीरिक रूप से पूर्ण, मानसिक रूप से साहसिक तथा सामाजिक रूप से सशक्त परिस्थितियां।

व्यक्ति तथा व्यक्ति दलों का विकास शारीरिक शिक्षा का अन्तिम ध्येय है। कुशल नायक, प्रचुर सुविधाएं तथा समय, ध्येय तक पहुँचने के साधन हैं तथा खेल परिस्थिति एवं व्यायाम प्रक्रियाएं शारीरिक शिक्षा की कर्मभूमि है।

जहां लक्ष्य शारीरिक शिक्षा की दिशा निर्धारित करता है वहां उद्देश्य शारीरिक शिक्षा की उचित व्याख्या करते हैं और शिक्षा शास्त्रियों तथा बुद्धिजीवियों के मन में शारीरिक शिक्षा के विषय में पड़ी भ्रान्तियों का निवारण करते हैं। ये शिक्षा और शारीरिक शिक्षा में पारस्परिक सम्बन्ध को भी निर्धारित करते हैं।

#### शारीरिक शिक्षा की राष्ट्रीय योजना ( 1956 ) के अनुसार

शरीर के विभिन्न अंगों को स्वस्थ बनाए रखना, चेतना पेशियों का ताल-मेल, कौशल तथा आचरण और व्यक्तित्व का विकास ही शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य हैं।

विभिन्न विचारकों तथा शारीरिक शिक्षा शास्त्रियों के दृष्टिकोणों को जाँचने परखने के पश्चात शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य निम्न हैं-

1. शारीरिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य

2. मानसिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य
3. गामक विकास सम्बन्धी उद्देश्य
4. सामाजिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य
1. **शारीरिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य**

शारीरिक विकास के उद्देश्यों का सम्बन्ध व्यवस्थित शारीरिक व्यायाम के माध्यम से शरीर के विभिन्न अंगों-प्रत्यंगों का विकास करना है। यह शरीर शक्ति में बल आदि का विकास करता है। इससे व्यक्ति अधिक स्वस्थ होता है। उसकी स्वास्थ्य तथा अन्य प्रणालियां अधिक शक्तिशाली होती हैं। व्यक्ति के दौड़ने, भागने, भार उठाने, चढ़ने, उतरने, फैंकने, पकड़ने, कूदने, फांदने वाली प्रक्रियाओं में और अधिक सहायक होते हैं।

### 2. मानसिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य

शारीरिक शिक्षा के समस्त कार्यक्रम व्यक्ति को खेल कौशल का ज्ञान तथा नियम, स्वास्थ्य सिद्धान्त एवं व्यायाम प्रणालियों के विषय में ज्ञान कराते हैं। व्यक्ति के मन तथा मस्तिष्क को दृढ़ता तथा विश्वास प्रदान करते हैं। यही व्यक्ति के मानसिक विकास का रहस्य है। शारीरिक दृष्टि से शिक्षित व्यक्ति प्रत्येक स्थिति का सामना दृढ़ निश्चय तथा आत्मविश्वास से करता है। इससे बच्चे के मानसिक तनाव तथा दबाव को दूर किया जा सकता है। उन्हें उचित प्रकार से सोचने की शिक्षा दी जाती है। कठिनाईयों का हल करने तथा उन पर नियन्त्रण करने का प्रशिक्षण भी दिया जा सकता है।

### 3. गामक विकास सम्बन्धी उद्देश्य

इन उद्देश्यों की प्राप्ति से शारीरिक क्रिया प्रक्रियाएं अधिक उपयोगी सिद्ध होती हैं क्योंकि नाडी-पेशी समन्वय के स्थापित होने से गति में वृद्धि होती है। तंत्रिकाओं तथा पेशियों के बीच सुन्दर तालमेल व्यक्ति को विभिन्न गामक प्रक्रियाओं और खेल कौशलों को करने में सहायता प्रदान करता है। व्यक्ति खेलकूद में अधिक कुशल हो जाता है। उसके खेल का स्तर ऊंचा उठ जाता है। गामक विकास के अभाव में शारीरिक प्रक्रियाएं फूहड़ तथा देखने में भद्दी लगती हैं।

### 4. सामाजिक विकास सम्बन्धी उद्देश्य

अपना वैयक्तिक समायोजन, समूह समायोजन तथा एक सामाजिक सदस्य के रूप में समायोजन करने में ये उद्देश्य व्यक्ति की सहायता करते हैं। शारीरिक शिक्षा से खाली समय का सदुपयोग, अच्छी प्रवृत्तियों का निर्माण, अच्छे आचरण एवं चरित्र का विकास, प्रजातांत्रिक दृष्टिकोण, अच्छे खिलाड़ी के गुण, सुन्दर खेल भावना आदि सामाजिक विकास होता है। सभ्यता संस्कृति तथा मानवता का विकास खेल क्रीड़ा के माध्यम से जितना सम्भव है शायद अन्य किसी क्रिया के माध्यम से सम्भव नहीं हैं।

## शारीरिक शिक्षा का महत्व ( Importance of Physical Education)-

वर्तमान आधुनिक व यांत्रिकीय युग में मनुष्य का मशीनो पर अत्यन्त निर्भरता ने उसे शारीरिक रूप से क्षीण व दुर्बल बना दिया है परिणामस्वरूप मानसिक तनाव के साथ-साथ शारीरिक रूप से भी कई बिमारियों से ग्रस्त होता जा रहा है। शारीरिक शिक्षा के महत्त्व को निम्न बिंदुओं से स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है:-

- (i) बालक का सर्वांगीण विकास करना।
- (ii) शारीरिक वृद्धि व विकास तीव्रता से होता है।
- (iii) सामाजिक समायोजन सीखता है।
- (iv) बालक में आत्माभिव्यक्ति का गुण विकसित होता है।
- (v) सुदृढ़ चरित्र का निर्माण होता है।
- (vi) शारीरिक रूप से दक्ष (फिट) बनता है।
- (vii) तंत्रिका पेशिय समन्वय का विकास होता है।
- (viii) संवेगों की स्वस्थ अभिव्यक्ति का विकास ।
- (ix) सांस्कृतिक विकास

- (x) नेतृत्वशीलता का विकास ।
- (xi) स्वास्थ्य व सुरक्षा आदतो का विकास।
- (xii) लोकतांत्रिक मूल्यों के प्रति आदरभाव विकसित होता है।
- (xiii) स्वस्थ प्रतिस्पर्धा व खेल भावना का विकास।
- (xiv) खाली समय का उचित उपयोग।
- (xv) अभिव्यक्ति और सृजनात्मक का विकास ।
- (xvi) आर्थिक उपादेयता।
- (xvii) राष्ट्रीय एकता।
- (xiii) अंतरराष्ट्रीय मेलमिलाप।

### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. विषय के उद्देश्यों का चयन निश्चित आधारों को सामने रखकर किया जाता है।
2. बालक अपने अध्यापक व प्रशिक्षक पर अधिक भरोसा करता है।
3. शारीरिक शिक्षा, शारीरिक एवं मानसिक दोनों ही प्रकार के स्वास्थ्य को बनाने में योगदान देती है।
4. शारीरिक शिक्षा चरित्र व नैतिकता की भी शिक्षा देती है।
5. सहनशीलता, कौशल व शक्ति व्यवसाय को बढ़ाने में सहायक होते हैं।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. शारीरिक शिक्षा अध्यापक को सहारा नहीं लेना पड़ता -
 

(अ) लोगों की सलाह का।	(ब) पुस्तकों और निर्देशों का।
(स) पत्र-पत्रिकाओं का।	(द) उपर्युक्त किसी का भी नहीं।
2. अपनी इच्छाओं और आकांक्षाओं की पूर्ति के लिये क्या करना आवश्यक है-
 

(अ) साफ व स्वच्छ रहना।	(ब) नियम व विधि का पालन।
(स) नैतिकता धारण करना।	(द) खेल खेलना।
3. मशीनों पर अत्यन्त निर्भरता ने मनुष्य को-
 

(अ) शक्तिशाली बना दिया है।	
(ब) बुद्धिमान बना दिया है।	
(स) शारीरिक रूप से क्षीण व दुर्बल बना दिया है।	
(द) शारीरिक रूप से सक्षम बना दिया है।	

#### लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. शारीरिक शिक्षा के उद्देश्यों की प्राप्ति किस से होती है?
2. शारीरिक शिक्षा के कितने उद्देश्य हैं?
3. शारीरिक बीमारियों व मानसिक तनाव का क्या कारण है?

#### निबन्धात्मक प्रश्न

1. खेलों द्वारा व्यावसायिक तैयारियां किस प्रकार की जा सकती है?
1. शारीरिक शिक्षा के महत्व के बारे में लिखो।
2. बालक अध्यापक और प्रशिक्षक पर भरोसा क्यों करता है? स्पष्ट करें।

### प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य पर प्रोजेक्ट बनाएं।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) अपने समाज के युवा एवं बुजुर्गों से जानकारी प्राप्त करें।
- (iii) अपने समाज से जुड़े कुछ उदाहरण दें।

### केस स्टडी ( Case Study )

शारीरिक शिक्षा के कारकों की सूची बनाएं जिन पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है। इन कारणों के सुधार के लिए सुझाव दीजिए।

संकेत (Hints) :

- (i) किसी महिला या पुरुष खिलाड़ी से साक्षात्कार करें।
- (ii) अन्य विद्यालयों से जानकारी प्राप्त करें।
- (iii) शारीरिक शिक्षक से पूछताछ।
- (iv) प्रधानाध्यापक एवं ग्रामीण पंचायत से पूछें

### उत्तरमाला

1. ब 2. ब 3. स



- 1. NDA** age: 16 ½ - 19 Qualification: 10 +2 or Equivalent for Army and with Physics and Maths for AirForce & Navy. After selection training at NDA Khadakwasla Pune. Duration : 3 yrs at NDA & 1 yr at IMA.
- 2. 10 +2 Tech Entry Scheme (TES)** age: 16½ -19½ Qualification: 10+2 Physics, Chemistry and Maths (Aggregate 70% and above) After selection training at IMA Dehradun Duration : 5 yrs (1 yr IMA & 4 Yrs Engg Degree Permanent Commission after 4 yrs).
- 3. NCC (Spl) Entry for Men & Women** age: 19 – 25 Qualification: Graduation with 50% aggregate marks 2 yrs service in NCC Sr Div. Army with minimum 'B' grade in 'C' certificate exam. After selection training at OTA Chennai Duration : 49 weeks.



## व्यायाम का मानव शरीर पर प्रभाव ( Effect of Exercise on Human Body )

### विषय वस्तु ( Syllabus )

3-1 कंकाल तंत्र, मांसपेशी तंत्र, परिसंचरण तंत्र एवं श्वसन तंत्र पर व्यायाम का प्रभाव।

### उद्देश्य ( Objectives ):-

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप जान पायेंगे-

- 3.1 मानव कंकाल तंत्र पर व्यायाम के प्रभाव।
- 3.2 मांसपेशी तंत्र पर व्यायाम के प्रभाव।
- 3.3 परिसंचरण तंत्र पर व्यायाम के प्रभाव।
- 3.4 श्वसन तंत्र पर व्यायाम के प्रभाव।

### सम्बन्धित पद-

- **शरीर संरचना:** वह विज्ञान जो शारीरिक ढांचे से सम्बन्धित है तथा जिसका सम्बन्ध शरीर के अनेक ढांचों के साथ है।
- **ऐच्छिक मांसपेशियां:** जो हमारी मांसपेशियां हमारी इच्छानुसार काम करती हैं। हड्डियों के साथ जुड़ी होती हैं, इन पेशियों के तन्तु हल्के व गहरे रंग की एक दूसरे को काम करते हैं इन्हें धारीदार भी कहा जाता है एवं ये पेशियां शरीर के भीतरी अंगों में उपस्थित रहते हैं।
- **अनैच्छिक मांसपेशियां:** यह वे मांसपेशियां हैं जिनके ऊपर मानव का कोई नियंत्रण नहीं होता है।
- **रक्त कणिकाएं:** ये तीन प्रकार की होती हैं-  
(A) लाल रक्त कणिकाएं (B) श्वेत रक्त कणिकाएं (C) रक्त बिम्बाणु
- **प्लाज्मा:** यह कुल रक्त का 50% से 60% तक होता है। प्लाज्मा स्ट्रे कलर का होता है जो रक्त का एक भाग होता है। ये रक्त का थक्का बनाने में सहायता करते हैं।
- **धमनी :** धमनी एक रक्त नलिका है जो हृदय की तरफ रक्त ले जाती है। शिराएं केपलरिज से शुरू होती हैं।
- **शिरा:** शिरा वह रक्त नलिका है जो हृदय की तरफ रक्त ले जाती है। शिराएं केपलरिज से शुरू होती हैं।
- **केशिकाएं:** ये बहुत ही बारीक व पतली दीवारों वाली रक्त नलिकाएं हैं केशिकाएं छोटी धमनियों को छोटी शिराओं से जोड़ती हैं।

शारीरिक शिक्षा एवं उसके अन्तर्गत शारीरिक क्रिया कलाप एवं खेलकूद शरीर के सभी अंगों की वृद्धि और विकास की प्रक्रिया को सही दिशा की ओर अग्रसित करते हैं। नियमित व्यायाम एवं खेलकूद से शरीर की मांसपेशियां बढ़ती हैं और उनमें शक्ति का संचार होता है, वक्षस्थल के फैलाव में वृद्धि होती है जिससे श्वसन तंत्र की कार्यक्षमता बढ़ती है। श्वसन तंत्र का प्रभाव रक्त के परिभ्रमण पर एवं रक्त के परिभ्रमण का प्रभाव पाचन तंत्र पर होता है। इस प्रकार व्यायाम के द्वारा शरीर वातावरण से उपयोगी तत्वों को ग्रहण करने और अनुपयोगी तत्वों को बाहर निकाल फेंकने की क्षमता प्राप्त कर लेता है जो उसके संतुलित विकास के लिये अनिवार्य है।

### कंकाल तंत्र (Skeletal System )

मानव कंकाल की रचना और गठन विशिष्ट प्रकार का होता है। मानव शरीर का आधार अस्थियाँ होती है। शरीर इनसे एक विशेष आकार पाता है शरीर की अस्थि निर्मित रचना को कंकाल अथवा अस्थि पिंजर (skeleton) कहते हैं। इसमें विभिन्न आकारों एवं आकृतियों की लगभग 206 अस्थियाँ रहती है। शरीर की विभिन्न अस्थियाँ परस्पर मजबूत दृढ़ तंतु ऊतको (fibrous tissues)से बँधी रहती है। विभिन्न आकारों की अस्थियों परस्पर संधिबद्ध होकर शरीर आकृति के अनुरूप कंकाल बनाती है। संधिबद्ध होने वाली अस्थियों के सिरों पर उपास्थि (cartilage)की परत चढ़ी रहती है कुछ अस्थियों के मध्य उपास्थि की गद्दी रहती है। संधियों पर अस्थियाँ एक दुसरे से घर्षण ना करे इसका पूर्ण प्रबन्ध होता है जिससे उनकी गति सहज होती है अस्थियों को यथास्थान रखने का कार्य स्नायू (Ligaments) करते है, जो संधि पर

अस्थियों को कसकर बांध देते हैं।

कंकाल तंत्र के चार मुख्य कार्य हैं-

- (i) यह एक ढांचे का काम करता है एवम् आकार प्रदान करता है।
- (ii) यह शरीर के भीतरी कोमल अंगों की रक्षा करता है जैसे कपाल अस्थियाँ मस्तिष्क की, पसलियों हृदय व फेफड़ों की कशेरूका दण्ड मेरू रज्जू की तथा श्रोणि (pelvis) की अस्थियाँ मूत्राशय, मलाशय एवं अन्य अंगों की रक्षा करते हैं।
- (iii) यह पेशियों की सहायता से अस्थि संधियों को स्वतंत्र गति करने की क्षमता प्रदान करता है।
- (iv) यह अस्थि मज्जा (bone marrow) में रक्त कोशिकाओं का निर्माण करता है।

### व्यायाम का कंकाल तंत्र पर प्रभाव ( Effect of exercise on Skeletal system)

व्यायाम को नियमित व लम्बे समय तक जारी रखने से अच्छे प्रभाव देखे जा सकते हैं। ये परिवर्तन कुछ समय के लिए ना होकर स्थायी होते हैं। व्यायाम करने से निम्न प्रभाव देखे जा सकते हैं-

- (i) अस्थियों एवम् स्नायु (ligaments) अधिक दबाव व तनाव सहन कर सकते हैं नियमित व्यायाम से अस्थियों व स्नायुओं की शक्ति में वृद्धि की जा सकती है।
- (ii) व्यायाम द्वारा व्यक्ति की लम्बाई में वृद्धि हो सकती है। ऐसा अस्थियों की लम्बाई में वृद्धि द्वारा हो सकता है।
- (iii) नियमित व्यायाम द्वारा शरीर के शारीरिक विरूपता से सुरक्षा प्राप्त होती है। एवम् व्यक्ति को अच्छा आसन बनाये रखने में सहायता प्राप्त होती है।
- (iv) व्यायाम के द्वारा संधियों में लचीलापन (flexibility) बढ़ाया जा सकता है व्यायाम द्वारा संधियों की गति में विस्तार होता है। जिससे खेल के दौरान चोटों की संभावनाओं को कम किया जा सकता है।
- (v) आसन समबन्धी विरूपता (Postural deformity) को ठीक करने में भी व्यायाम कारगर सिद्ध हो सकते हैं।

### मांसपेशी तंत्र

#### ( Muscular System )

शरीर का सम्पूर्ण ढांचा पेशियों से ढका होता है जिसे मांसपेशी संस्थान कहा जाता है। पेशियां तीन प्रकार की होती हैं-

1. **ऐच्छिक ( Voluntary )** - इस प्रकार की पेशियां हड्डियों से जुड़ी होती हैं तथा इन्हें अपनी इच्छानुसार संकुचित व प्रसारित किया जा सकता है जिससे सम्बन्धित अंगों से गति होती है।
2. **अनैच्छिक ( Involuntary )** - ये शरीर के अन्तर्गों से सम्बन्धित रहती हैं जिन्हें अपनी इच्छानुसार संकुचित एवं प्रसारित नहीं किया जा सकता।
3. **हृदय पेशी - ( Cardiac Muscle or Heart Muscle )**

यह पेशी शरीर के आन्तरिक अंग हृदय का निर्माण करती है, यह केवल हृदय की दीवार में ही पाई जाती है। इन पर किसी प्रकार का नियंत्रण नहीं होता। यह बिना विश्राम किये 24 घंटे जीवन-पर्यन्त संकुचित एवं शिथिल होती रहती है, थकती बिल्कुल नहीं।

**कण्डरायें ( Tendons )** - पेशियों के किनारे को कण्डरा कहते हैं। ये पेशियों को अस्थियों से जोड़ती हैं। ये सघन तन्तुमय संयोग ऊत्तक (Dense Tibrous Connective Tissue) से बनी होती हैं और सफेद तथा झिलमिलाती हुई होती हैं जिनमें लचीलापन नहीं होता, जिससे इनमें संकुचन नहीं होता।

जब कोई कण्डरा फैल जाती है और एक झिल्लीनुमा आवरण का रूप धारण कर लेती है तो उसे कण्डरा कला कहा जाता है। यह पेशी को अस्थि से या अन्य ऊत्तकों से जोड़ती हैं।

पेशी तन्तुओं एवं संयोजी ऊत्तक के अतिरिक्त प्रत्येक कंकालीय पेशी में रक्त वाहिनियां एवं तन्त्रिकाएँ होती हैं। रक्त वाहिनियों से होकर रक्त बहता है जो पेशियों को पोषण प्रदान करता है और पेशियों के त्याग योग्य पदार्थों को वहां से दूर ले जाता है। तन्त्रिकाएँ पेशियों और केन्द्रिय तन्त्रिका तंत्र के बीच सम्बन्ध स्थापित करती हैं।

**पेशीय तंत्र के कार्य :-**

मांसपेशीय तंत्र एक मशीन की तरह है जो रासायनिक ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है। शरीर की विभिन्न मांसपेशियां व तंतु निम्न कार्यों को प्रदर्शित करते हैं:-

- (i) मांसपेशी संकुचित होकर सामान्यतः या तो एक अच्छा आसन (Posture) बनाये रखती है अथवा गति प्रदान करती है।
- (ii) कंकाल पेशियों कंकाल तंत्र को गति प्रदान करने के लिए बल प्रदान करती है।
- (iii) हृदय पेशियां हृदय के पम्प कार्य को प्रदर्शित करती है।
- (iv) दो प्रकार के कंकाल पेशीय तंतु (स्लो टिवच कार्बर व फास्ट टिवच फाइबर) विभिन्न प्रकार के कार्य सम्पादित करते हैं। स्लो टिवच फाइबर सहनशीलता जैसे लम्बी दूरी की दौड़ में एवम् फास्ट टिवच फाइबर तीव्र बारम्बारता वाले संकुचन जैसे :- 100 मीटर की दौड़ में योगदान देते हैं।
- (v) मांसपेशियां शरीर को आकार भी प्रदान करती हैं।
- (vi) बड़ी मांसपेशियां अस्थियों को सुरक्षा प्रदान करती हैं।

**व्यायाम का पेशीय तंत्र पर प्रभाव ( Effect of exercise on muscular system)**

हमारे शरीर का लगभग आधा वजन पेशियों का होता है। वे हमारे शरीर को गति प्रदान करते हैं हमारे शरीर में लगभग 650 मांसपेशियां होती हैं और प्रत्येक पेशी हमें एक खास गति पैदा करने में सहायता करती है व्यायाम का पेशीय तंत्र पर पड़ने वाले प्रभाव का विवरण निम्न है:-

- (i) पेशी तंतु की मोटाई में वृद्धि होती है।
- (ii) पेशीय वृद्धि के लिए आवश्यक मात्रा में प्रोटीन की बढ़ोतरी होती है।
- (iii) पेशियों में रक्त प्रदायता बढ़ जाती है।
- (iv) पेशियों के तंतु की मोटाई में वृद्धि के फलस्वरूप पेशीय बल तथा पेशीय सहन शक्ति बढ़ जाती है।
- (v) मायग्लोबिन संघटक बढ़ जाते हैं फलस्वरूप आक्सीजन का भंडारण बेहतर होता है।
- (vi) कार्बोहाइड्रेट तथा वसा के आक्सीकरण में वृद्धि होती है।
- (vii) माइटोकॉन्ड्रिया की संख्या में वृद्धि होती है इस प्रकार पेशीय ऊर्जा अधिक पैदा होती है।
- (viii) एन्जाइम्स की क्रिया करने का स्तर सघन हो जाता है एवम् ग्लायकोजिन भंडार की मात्रा में वृद्धि होती है।
- (ix) ए.टी.पी व पी सी प्रणाली की क्षमता बढ़ जाने से अधिक ऊर्जा निकलती है।
- (x) ग्लायकोलाइटिक धारकता में वृद्धि होती है।
- (xi) शरीर में तुलनात्मक तथा सम्पूर्ण वसा की उल्लेखनीय कमी हो सकती है।
- (xii) वसामुक्त भार अथवा पेशीय मात्रा में उल्लेखनीय वृद्धि होती है।
- (xiii) लचीलेपन में वृद्धि होती है फलस्वरूप प्रदर्शन बेहतर होता है एवं गंभीर चोटों को रोकता है।

**परिसंचरण तंत्र****( Circulatory System )**

शरीर की प्रत्येक कोशिका को पोषक तत्व व आक्सीजन पहुंचाना तथा प्रत्येक कोशिका से रासायनिक क्रियाओं के फलस्वरूप बने हानिकारक पदार्थों को उन अंगों में पहुंचाना जहां से वे निकल जायें परिसंचरण तंत्र के कार्य हैं। परिसंचरण तंत्र रक्त के माध्यम से कार्य करता है।

रक्त शरीर के प्रत्येक अंग में निरन्तर चक्कर लगाता रहता है। इसी क्रिया को रक्त परिसंचरण कहते हैं। रक्त परिसंचरण में निम्न अंग काम आते हैं-

1. हृदय (Heart)
2. धमनी (Artery)
3. शिरा (vein)

## 4. कोशिकाएँ (capillaries)

1. **हृदय (heart)** - हृदय वक्षगुहा में दोनों फेफड़ों के बीच थोड़ी बाईं तरफ स्थित है।



चित्र-हृदय

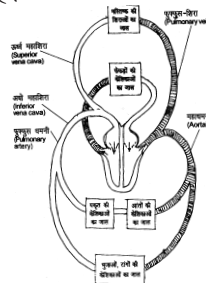
हृदय के एक स्पन्दन की अवधि में जो परिवर्तन हृदय में आते हैं, उनकी पुनरावृत्ति दूसरे स्पन्दन (beat) में भी होती है एक स्पन्दन से दूसरे स्पन्दन हृदय के इन परिवर्तन से की चक्रवद्ध पुनरावृत्ति ही हृदय चक्र (cardiac cycle) कहलाती है। एक हृदय चक्र की अवधि 0.8 सैकण्ड होती है।

हृदय एक पम्प के समान कार्य करता है इसकी मांसपेशियों का कार्य संकुचन (systole) और प्रस्तारण (Diastole) है जो अनैच्छिक रूप से जीवन पर्यन्त होता रहता है। संकुचन में हृदय सिकुड़ता है और रक्त को आगे पम्प करता है। प्रस्तारण में हृदय-कोष्ठ फैलते हैं और तब उसमें रक्त भर जाता है। हृदय की मांसपेशियों को आराम केवल प्रस्तावरण के समय ही मिलता है।

2. **धमनी** - धमनियां आक्सीजन मुक्त रक्त को हृदय से शरीर के अन्य भागों में पहुंचाती हैं। इन नलिकाओं में रक्त हृदय से सीधे आता है, इसलिये रक्त के बहाव में वेग होता है और रक्त झटके से प्रत्येक धडकन के साथ आगे बढ़ता है। इस झटके ओर दबाव को सहने के लिये धमनी की दीवारें मोटी एवं मजबूत होती हैं। जब हृदय सिकुड़ता है और रक्त का दबाव कुछ कम होता है तो ये सिकुड़कर अपनी पुरानी स्थिति में आ जाती है।

3. **शिरा (Vein)** - केशिकाओं (capillaries) के मिलने से शिरिकाएँ (venules) और शिरिकाओं के मिलने से शिरा (vein) बनती है। इसमें धमनी की अपेक्षा कम मात्रा में आक्सीजन वाला रक्त शरीर के विभिन्न भागों से हृदय को आक्सीजन युक्त होने के लिये आता है। प्रत्येक धमनी के साथ एक शिरा उसी के नाम से चलती है। शिराओं को हम त्वचा के नीचे आंख से देख सकते हैं। जब भी रक्त परीक्षण करना हो या ग्लूकोज चढ़ाना हो तो शिराओं द्वारा ही होता है। शिराओं में रक्त के प्रवाह में उतना वेग नहीं होता जितना धमनी में। शिरा की दीवाल भी धमनी की दीवाल की अपेक्षा पतली होती है। इसमें जगह-जगह कपाट होते हैं जो रक्त को केवल हृदय की तरफ ही प्रवाहित होने देते हैं। छोटी-छोटी शिराएँ मिलकर एक बड़ी शिरा बनाती हैं और अन्त में दो बड़ी शिराएँ बनती हैं जो दाहिने आलिन्द में खुलती हैं।

4. **केशिकाएं (Capillaries)** : हृदय से निकली महाधमनी शरीर के विभिन्न अंगों को रक्त देने के लिये शाखाओं में विभाजित होती हैं। फिर इनकी शाखाएँ निकलती हैं। धीरे-धीरे ये शाखाएँ बहुत पतली हो जाती हैं और इनका व्यास कम होने लगता है। जो सबसे पतली शाखा होती है उसे केशिका (Capillaries) कहते हैं। इस समय इसकी दीवार केवल एक कोशिका मोटी होती है। इसमें रक्त प्रवाह अत्यन्त धीमी गति से होता है। इसके द्वारा रक्त प्लाजमा (Plasma) से छनकर बाहर के ऊतक और पेशी में पहुँचकर उन्हें पोषक तत्व व आक्सीजन देना है और हानिकारक तत्व व कार्बन डाई आक्साइड ले लेता है। आगे बढ़ने पर केशिकाएं परस्पर जुड़ कर मोटी नलियां बनाने लगती हैं जिनमें अशुद्ध रक्त होता है। यही शिरा (vein) कहलाती है।



चित्र - रक्त-परिसंचरण

धमनी की दीवार शिरा की अपेक्षा मोटी होती है। हमारा हृदय एक पम्प के समान कार्य करता है। रक्त का हृदय से निकलकर सारे शरीर में चक्कर लगाने और फिर हृदय में लौटकर आने को रक्त परिसंचरण कहते हैं।

**हृदय निकास ( Cardiac output ) :-** बायें निलय के द्वारा एक स्ट्रोक में जितना रक्त बाहर धकेल दिया जाता है उसे स्ट्रोक वॉल्यूम (Stroke Volume) कहते हैं। एक व्यस्क व्यक्ति में लगभग 70 प्रति स्ट्रोक एवम् प्रति मिनट 72 बार के हिसाब से लगभग 5 लीटर रक्त पम्प किया जाता है। इसे हृदय निकास (cardiac output) कहते हैं।

श्रम और व्यायाम के समय हृदय स्पंदन की गति बढ़ जाती है तथा रक्त स्पंद आयतन भी बढ़ जाता है तब हृदय निकास भी बढ़ जाता है।

सामान्यतः हृदय जितना रक्त बाहर धकेलता है ठीक उतना ही रक्त शिराओं द्वारा हृदय में वापस आ जाता है। यदि हृदय में आने वाले और निकलने वाले रक्त में सन्तुलन न रहे तो निलय हृदय में आने वाले सारे रक्त को निकाल पाने में सक्षम नहीं रहता है तो हृदयपात (Heart Failure) की स्थिति आ सकती है।

### व्यायाम का रक्त परिसंचरण तंत्र पर प्रभाव ( Effect of exercise on Circulatory system )

हृदय सम्पूर्ण शरीर में रक्त का परिसंचरण करता है। व्यायाम का रक्त परिसंचरण पर प्रभाव निम्न है:-

- (i) व्यायाम के द्वारा हृदय का आकार बदल जाता है। हृदय के भार व आयतन में वृद्धि होती है। परिणामस्वरूप हृदय की संकुचन योग्यता बढ़ जाती है।
- (ii) प्रति मिनट हृदय के धड़कने की संख्या को हृदय की दर कहते हैं। व्यायाम के द्वारा हृदय दर में कमी आती है।
- (iii) प्रति धड़कन हृदय के बायें अथवा दाहिने निलय द्वारा पम्प किये गये रक्त की मात्रा को धड़कन का आयतन (stroke volume) कहते हैं। व्यायाम के परिणामस्वरूप धड़कन आयतन में वृद्धि हो जाती है। निलय में प्रवेश के लिए अधिक रक्त उपलब्ध रहता है। जो कि तत्काल धड़कन के आयतन को बढ़ा देता है।
- (iv) हृदय के दाहिने व बायें में से किसी एक निलय द्वारा एक मिनट में पम्प किये गये रक्त की मात्रा को हृदय की निकास क्षमता (Cardiac output) कहते हैं। व्यायाम द्वारा हृदय की निकास क्षमता के वृद्धि होती है।
- (v) रक्त आयतन में वृद्धि होती है, जो मुख्यतः प्लाजमा के आयतन में वृद्धि होने के कारण होती है। रक्त की लाल कोषाओं की संख्या में वृद्धि हो जाती है। प्रशिक्षित खिलाड़ी का कुल रक्त आयतन 7 लीटर से भी अधिक हो सकता है।
- (vi) रक्त प्रवाह में वृद्धि होती है।
- (vii) अधिक रक्त आयतन होने से पेशियों में रक्त प्रवाह बढ़ जाता है तथा सूक्ष्म नलिकाओं में वृद्धि हो जाती है और रक्त का पुनः वितरण प्रभावी रूप से होने लगता है।
- (viii) स्थिर रक्तचाप की दोनों अवस्थाओं सिस्टोलिक तथा डायस्टोलिक में कमी आ जाती है।

### श्वसन तंत्र

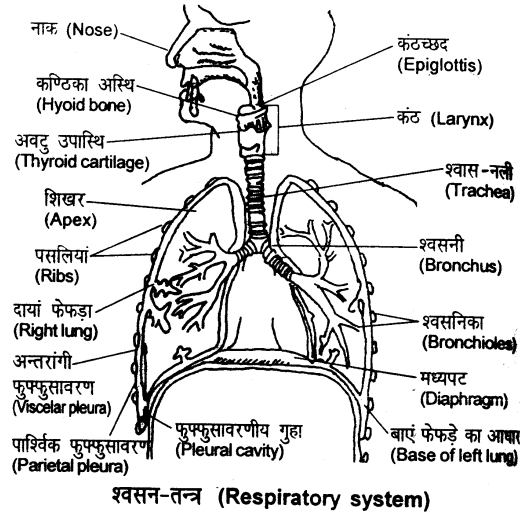
#### ( Respiratory System )

मनुष्य भोजन एवं जल के बिना तो कुछ समय तक जीवित रह सकता है पर श्वास के बिना 3-6 मिनट से ज्यादा जीवित नहीं रह सकता। शरीर के लिये भोजन व जल दोनों ही आवश्यक हैं परन्तु इनकी पूर्ति निरन्तर आवश्यक नहीं है क्योंकि शरीर ग्लाइकोजन और वसा के रूप में भोजन को यकृत में संचय करके रख लेता है। जल प्रत्येक केशिका में उपयुक्त परिमाण में रहता है। हानिकारक पदार्थ भी तुरन्त शरीर से बाहर निकल जायें यह भी आवश्यक नहीं है पर आक्सीजन शरीर को निरन्तर चाहिये क्योंकि शरीर में आक्सीजन को संचित करने की व्यवस्था नहीं है।

शरीर में वायु के अन्दर जाने और बाहर निकलने की क्रिया को श्वसन कहते हैं जो निरन्तर चलता रहता है।

श्वसन क्रिया में दो क्रियाएँ सम्मिलित हैं-

1. **अभिश्वासन ( Inspiration )** - शुद्ध वायु को अन्दर खींचने की क्रिया को अभिश्वासन कहते हैं।
2. **निःश्वसन ( Expiration )** - अशुद्ध वायु या कार्बन डाई आक्साइड युक्त वायु को बाहर निकालने की क्रिया को निःश्वसन कहते हैं। शरीर के किसी भाग से जब रक्त गुजरता है तो उसमें उपस्थित ऑक्सीजन अलग होकर कोशिकाओं में पहुंच जाता है और कोशिकाओं में उपस्थित कार्बन डाई आक्साइड रक्त में मिल जाता है।



श्वसन क्रिया में सहायता करने वाले अंगों के समूह मिलकर श्वसन तंत्र बनाते हैं। श्वसन क्रिया में निम्नलिखित अंग सहायता करते हैं-

1. नासागुहा (Nose)
2. मुखगुहा (Mouth Cavity)
3. कंठ (Larynx)
4. श्वासनली (Trachea)
5. फुफ्फुस (Lungs)
6. पर्शुकाएँ (Ribs)
7. पर्शुकान्तरिय पेशियां (Inter Costal Muscles)
8. मध्य पट (diaphragm)

#### श्वसन की क्रिया विधि -

जब हम श्वास लेते हैं तो नाक और मुख से लेने वाली हवा जिसमें मुख्यतया आक्सीजन होती है यह हवा फुफ्फुस में पहुंचती है। फुफ्फुस की श्वसनी नलिकाओं से आक्सीजन वायुकोश तक पहुंचती है, जहां यह फुफ्फुस कोशिकाओं में विद्यमान रक्त से सम्पर्क में आती है।

रक्त में हीमोग्लोबिन होता है जो आक्सीजन को अपनी ओर आकर्षित कर ग्रहण करता है और आक्सीहीमोग्लोबिन बन जाता है। यह आक्सीजन युक्त रक्त फिर फुफ्फुस से हृदय में जाता है और वहां से सारे शरीर में धमनियों द्वारा चला जाता है। शरीर की प्रत्येक कोशिका फिर अपनी आवश्यकतानुसार आक्सीजन ले लेती हैं। प्रत्येक कोशा में चयापचय (metabolism) के फलस्वरूप कार्बन-डाई-ऑक्साइड गैस बनती है जिसका शरीर से निकलना आवश्यक है। यह कार्बन डाई आक्साइड रक्त में घुल कर शिराओं द्वारा हृदय में और फुफ्फुस में पहुंचती है वहां वायुकोश कोशकीय कला से यह वायुकोश में फिर श्वसनी नलिकाओं से होती हुई नाक और मुंह से बाहर हो जाती है।

अभिश्वास एवं उच्छ्वास की क्रिया मिलकर श्वसन कहलाती है। स्वस्थ मनुष्य एक मिनट में 16 से 20 बार श्वास लेता है। छोटे बच्चे वयस्क की अपेक्षाकृत अधिक श्वास लेते हैं।

#### श्वसन-दर (Respiratory Rate)

सामान्यतः स्वस्थ मनुष्य में श्वसन दर 16-20 प्रति मिनट होती है। यह पुरुषों की अपेक्षा स्त्रियों में थोड़ा अधिक होती है। एक श्वसन चक्र में अभिश्वास (inspiration) निःश्वसन (Expiration) एवं विराम होता है।

श्वसन दर को प्रभावित करने वाली परिस्थितियां

1. श्वसन दर पर रासायनिक एवं स्नायविक परिस्थितियों का प्रभाव पड़ता है।
2. व्यायाम करने, ऊंचाई पर चढ़ने, अधिक परिश्रम करने, सर्दी लगने पर, भोजन करते समय मनोवेग, पीड़ा या भय लगते समय श्वास की

गति तेज हो जाती है।

3. इन सब अवस्थाओं में पेशियां द्रुत गति से सिकुड़ती है जिससे ऑक्सीजन अधिक खर्च होता है जिसके फलस्वरूप कार्बन डाई आक्साइड अधिक बनती है इससे फुफ्फुसों को तेजी से काम करना पड़ता है।
4. श्वसन क्रिया दिन में अधिक और रात को कम होती है।
5. दमा, यक्ष्मा, प्लूरिसी आदि रोगों में जब ऑक्सीजन का उपयोग नहीं हो पाता तब भी सांस तेजी से चलने लगती है। मादक द्रव्यों को खाने से भी श्वसन दर बढ़ जाती है।
6. श्वसन क्रिया का ऐच्छिक नियंत्रण एक सीमा तक ही संभव है।
7. यदि श्वास मार्ग में किसी तरह की रुकावट पैदा हो जाती है और उसमें ऑक्सीजन पूरी तरह नहीं आ पाये उसे श्वास कष्ट कहते हैं। हमारे शरीर के लिये ऑक्सीजन अति आवश्यक है। यह जितनी शरीर में जायेगी उतनी ही ऊर्जा बनेगी।

### व्यायाम का श्वसन तंत्र पर प्रभाव ( Effect of Exercise on Respiratory System )

श्वसन तंत्र में ऑक्सीजन के लिए तथा कार्बनडाई ऑक्साइड एवं जलवाष्प को छोड़ने के लिए अंग होते हैं। श्वसन के द्वारा कार्बनडाई आक्साइड पैदा होने वाला एक व्यर्थ पदार्थ है। श्वसन तंत्र के प्रमुख अंगों में नासिका मार्ग, वायु नली, ब्रॉन्काई, फेफड़े तथा वायुकोष होते हैं इन सभी पर व्यायाम के प्रभाव का विवरण निम्न है:-

- (i) फुफ्फुस के आयतन तथा क्षमता में वृद्धि होती है
- (ii) श्वसन दर अथवा श्वास आवृत्ति घट जाती है, फलस्वरूप श्वसन क्षमता में वृद्धि होती है।
- (iii) प्रशिक्षण के पश्चात् सूक्ष्म कपाट की संख्या अधिकतम हो जाती है सूक्ष्म कपाटों से प्रति मिनट वायु की मात्रा अन्दर लेने और बाहर निकालने पर निर्भर होती है।
- (iv) प्रति श्वास वायु को लेने और छोड़ने की श्वास मात्रिय आयतन (Tidal volume) कहते हैं जो सहनशक्ति क्षमता के प्रशिक्षण के फलस्वरूप बढ़ जाता है।
- (v) सहनक्षमता के प्रशिक्षण द्वारा कपाटिय क्षमता (Ventilatory Efficiency) बढ़ जाती है। फलस्वरूप कम वायु द्वारा आवश्यक ऑक्सीजन की पूर्ति कर दी जाती है।
- (vi) फेफड़ों के छोटे वायुकोषों द्वारा आदान-प्रदान किये जाने को फेफड़ों का प्रसरण (Pulmonary diffusion) कहते हैं। व्यायाम के फलस्वरूप वायुकोष अधिक मात्रा में प्रसरण के लिए सक्रिय हो जाते हैं। इनका आकार भी बढ़ जाता है।

### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. शारीरिक शिक्षा में व्यायाम व खेलकूद बालक के विकास व वृद्धि में सहयोग करता है।
2. मनुष्य के शरीर का लगभग आधा वजन पेशियों का होता है।
3. व्यायाम पेशी तंतु की मोटाई में वृद्धि होती है।
4. व्यायाम के फलस्वरूप लचीलेपन का विकास होता है जो गंभीर पेशिय चोटों से बचाता है।
5. व्यायाम द्वारा श्वसन क्षमता में वृद्धि हो जाती है।
6. व्यायाम के द्वारा हृदय के भार व आयतन में वृद्धि होती है।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. कपाल व चेहरे में हड्डियां पाई जाती हैं-

(अ) 14-8

(ब) 8-14

(स) 11-11

(द) 7-15

( )

2. जीवन पर्यन्त संकुचित एवं शिथिल होती हैं-  
 (अ) ऐच्छिक पेशी (ब) हृदय पेशी  
 (स) अ व ब (द) कोई नहीं ( )
3. सामान्यतः प्रत्येक व्यक्ति में रक्त पाया जाता है-  
 (अ) 8-10 लीटर (ब) 2-3 लीटर  
 (स) 4-5 लीटर (द) 6 लीटर ( )
4. स्वस्थ मनुष्य एक मिनट में सांस लेता है-  
 (अ) 16-18 बार (ब) 70 से 72 बार  
 (स) 20-25 बार (द) 6-8 बार ( )

**लघूत्तरात्मक प्रश्न**

1. स्नायविक संस्थान के विकास के साथ बालक का कोन सा विकास होता है?
2. शरीर को आकृति कौनसा तंत्र देता है?
3. रक्त शरीर में कितनी बार चक्कर लगाता है?
4. हम किसके बिना जीवित नहीं रह सकते?

**निबन्धात्मक प्रश्न :-**

1. व्यायाम व खेलकूद हमारे शरीर की किस प्रकार वृद्धि और विकास करता है?
2. रक्त के कार्य लिखो।
3. पाचन तंत्र के अंगों के नाम लिखो।

**प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )**

अनुपयोगी वस्तुओं से एक मानव कंकाल तंत्र के मॉडल का एक प्रोजेक्ट तैयार कीजिए।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) बड़े-बुजुर्गों से जानकारी प्राप्त करें।
- (iii) चित्रों से समझाएं।

**केस स्टडी ( Case Study )**

खेल मैदान में जाकर खेल के दौरान अथवा बाद में 20 खिलाड़ियों की श्वसन दर की गणना करें।

संकेत (Hints) :

- (i) किसी महिला व पुरुष खिलाड़ी से साक्षात्कार करें।
- (ii) शारीरिक शिक्षा के शिक्षक से पूछें।
- (iii) ग्राम पंचायत के लोगों से जानें।
- (iv) किताबों व लेखों से जानकारी प्राप्त करें
- (v) किसी खेल मैदान में जायें।

**उत्तरमाला**

1. ब 2. ब 3. स 4. ब



## शारीरिक शिक्षा व खेल मनोविज्ञान

### : आवश्यकता एवं महत्व

### ( Physical Education & Sports Psychology: Need & Importance )

#### विषय वस्तु ( Syllabus )

4-1 शारीरिक शिक्षा व खेल मनोविज्ञान की आवश्यकता व महत्व को समझना।

#### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप-

4.1 खेल मनोविज्ञान को समझ पायेंगे।

4.2 खेलकूद में खेल मनोविज्ञान के महत्व व भूमिका को समझ पायेंगे।

#### सम्बन्धित पद ( Relevent Terms )

- **खेल मनोविज्ञान:** खेल मनोविज्ञान मनोविज्ञान की वह शाखा है जो खेल के मैदान पर मानव व्यवहार से जुड़ी है। अभ्यास और प्रतियोगिता दोनों की स्थिति में उसके प्रदर्शन में गुणात्मक सुधार लानी है।
- **तनाव:** मानसिक रूप से बेचैनी को तनाव कहते हैं।
- **मानसिक प्रशिक्षण:** इस तरह के प्रशिक्षण में खिलाड़ियों को तनावमुक्त कर खेल कौशल को मानसिक रूप से अभ्यास कराना।
- **मानवीय व्यवहार:** मनुष्य द्वारा विशेष तरीके से आचरण करना।
- **अभिप्रेरणा:** किसी भी कार्य के करने के प्रेरक को अभिप्रेरणा कहते हैं।

जब कभी बालक को अपनी मां से किसी चीज की आवश्यकता होती है तो वह मां को जो बातें पसन्द हैं वह करके एवं अन्य प्रयासों से मां को खुश कर, अपना उद्देश्य पूरा करना चाहता है। जब कभी कोच खिलाड़ी को यह कहता है कि तुम आज के मैच में अच्छा प्रदर्शन करोगे तो तुम्हें इनाम दिया जायेगा या किसी अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट प्रतियोगिता में स्टेडियम में सुन्दर चमचमाती कार दिखाते हैं अर्थात जो खिलाड़ी प्रतियोगिता का सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करेगा उसे यह दी जायेगी।

ये सभी प्रयास मनोवैज्ञानिक प्रयास हैं। अर्थात छोटे बच्चों से लेकर प्रौढ़ व्यक्ति तक सभी प्रतिदिन इस विज्ञान का प्रयोग करते हैं। अतः हम कह सकते हैं कि मानवीय व्यवहार को जाने व समझने के विज्ञान को मनोविज्ञान कहते हैं। विलियम मैक्डूगल ने अपनी पुस्तक 'एन आउटलाइन ऑफ साइकोलॉजी' में कहा है, "मनोविज्ञान एक विज्ञान है जिसका उद्देश्य हमें जीवन के व्यवहार को सम्पूर्णता से समझने और नियंत्रण करने से होता है।"

### खेल-मनोविज्ञान

#### खेल मनोविज्ञान का अर्थ ( Meaning of Sports Psychology )

खेल मनोविज्ञान खेल प्रतियोगिताओं में खिलाड़ियों के आचरण या व्यवहार से सम्बन्धित होती है। खेल मनोविज्ञान मनोविज्ञान की वह शाखा है जो खेल के मैदान पर मानव व्यवहार का अध्ययन करती है। खेल मनोविज्ञान के ज्ञान से अभ्यास के दौरान खिलाड़ियों के तकनीक को निरन्तर सुधार लाया जा सकता है और प्रतियोगिता के दौरान उसी ज्ञान से सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने में सहायक होती है। यह खेल परिवेश में मानव व्यवहार के मानसिक पहलू के अध्ययन पर बल देती है।

#### खेल मनोविज्ञान की परिभाषा ( Definition of Sports Psychology )

- (i) ब्राउनी व महीने (Browne and Mahoney), “खेल मनोविज्ञान सभी स्तरों पर खेलों और शारीरिक क्रिया कलाओं के मनोवैज्ञानिक सिद्धांतों का विनियोग है।”
- (ii) सिंगर (Singer), “खेल मनोविज्ञान मनोविज्ञान की कई शाखाओं को समाहित किए हुए हैं जो खिलाड़ी के प्रदर्शन को समझने की हमारी योग्यता, इसे कैसे बेहतर बनाया जाए और अभ्यास के कार्यक्रम से जुड़ी है।”
- (iii) के.एम. बर्न्स (K.M. Burns), “खेल मनोविज्ञान मनोविज्ञान शारीरिक शिक्षा की वो शाखा है जो खेलकूद में प्रतियोगिता द्वारा व्यक्ति की शारीरिक दक्षता का अध्ययन करती है।”

### हमें खेलों में मनोविज्ञान की क्यों आवश्यकता होती है -

1. प्रतियोगिताओं के कारण खिलाड़ी में अत्यधिक दबाव पड़ता है जिसके कारण उसका विपरीत असर उसकी दक्षता व योग्यता पर पड़ता है।
2. वह तनावयुक्त हो जाता है, उसके हृदय की धड़कन बढ़ जाती है, पसीने बहने लगते हैं उसे अपनी प्रतियोगिता के लिये घबराहट हो जाती है, अपना लक्ष्य प्राप्त करना कठिन सा दिखने लगता है।

अतः खेल प्रशिक्षकों को खेल मनोविज्ञान को समझने में अपनी रुचि रखनी चाहिये विशेषकर दबाव को नियंत्रित करने के क्षेत्र में। खेल की उस तकनीक पर प्रकाश डालें जिससे खेल प्रतियोगिता को सकारात्मक रूप में देखकर अपने प्रदर्शन में अधिक सुधार लाने का प्रयत्न कर सकें।

**हम किस प्रकार मांसपेशियों को तनाव मुक्त करें -** मांसपेशियों के शिथिलीकरण से पेशियों का खुलना व सिकुड़ना होता है। जब मांसपेशियां 4-5 सै. तक सिकुड़ती हैं और फिर शिथिल होती हैं तो शरीर अधिक तनाव मुक्त व शिथिल हो जाता है। यह शिथिलीकरण हाथ, पैर, कूल्हे, पेट, पीठ, गर्दन, कन्धे, भुजाएँ, जबड़े, चेहरा और आंखों द्वारा किया जाता है।

अगर अत्यधिक उत्तेजित खिलाड़ी के लिये शिथिलीकरण का प्रयोग करते हैं तो उसकी उत्तेजना का स्तर कम हो जाता है और इसका सकारात्मक असर उसके प्रदर्शन पर पड़ेगा।

**तनावमुक्त कार्यक्रम के लाभ -** शिथिलीकरण बहुत सी परिस्थितियों के लिये अनुकूल है-

1. आराम को बढ़ावा देने से वापिस शक्ति और विश्वास का आना।
2. खेल से बढ़े हुए दबाव से मांसपेशियों के तनाव में शिथिलता।
3. सकारात्मक मानसिक ऊर्जा आने से शारीरिक व मानसिक स्तर में बढ़ावा।
4. प्रतियोगिता से पूर्व वार्मिंग-अप करने से मानसिक और शारीरिक विश्वास व प्रतियोगिता में भाग लेने का उत्साह बढ़ता है।

### खेल मनोविज्ञान का महत्व ( Importance of Sports Psychology )

उच्च प्रदर्शन में प्रतिस्पर्द्धा के स्तर में निरन्तर वृद्धि के कारण खिलाड़ी शारीरिक व मानसिक तैयारियों पर अलग से विशेष ध्यान देने लगा है। खिलाड़ियों की तकनीक, खेल कौशल भी शारीरिक व मानसिक तैयारियों के ऊपर निर्भर करती है। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा के लिए मानसिक तैयारियां एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है जिसमें एक खेल मनोवैज्ञानिक की भूमिका अहम् होती है। हार-जीत दोनों ही मानव के मनोविज्ञान पर प्रभाव डालती है। खेल मनोविज्ञान के महत्व निम्न प्रकार के हैं-

- (i) निरन्तर खेल स्तर में सुधार लाना।
- (ii) मानसिक प्रशिक्षण (Mental Training) द्वारा खेल तकनीकों पर स्वामित्व पाना।
- (iii) खिलाड़ियों के व्यवहार में जानकारी प्राप्त कर उन पर निर्दिष्ट तरीके से खेल स्तर में निरन्तर सुधार ला सकते हैं।
- (iv) खेल मनोविज्ञान के ज्ञान के द्वारा खिलाड़ियों के चयन एवं वर्गीकरण कर व्यवस्थित ढंग से प्रशिक्षण दिया जाता है।
- (v) खिलाड़ियों के मानसिक तनाव को दूर करने में खेल मनोविज्ञान की अहम् भूमिका होती है।

### शारीरिक प्रदर्शन को प्रभावित करने वाले मनोवैज्ञानिक कारक

#### ( Psychological Factors Affecting Physical Performance )

- (i) खिलाड़ियों में व्यक्तिगत विभिन्नता जैसे कि कोई दो खिलाड़ी एक जैसा प्रदर्शन नहीं कर सकते।
- (ii) व्यक्तित्व

- (iii) बुद्धिमत्ता
- (iv) मनोवृत्ति
- (v) अभिप्रेरणा
- (vi) आक्रमकता
- (vii) उद्दीपन और सक्रियता
- (viii) चिंता
- (ix) ध्यान और एकाग्रता
- (x) मानसिक कल्पना
- (xi) सामूहिक सम्बद्धता

#### व्यायाम के मनोवैज्ञानिक लाभ -

1. तनाव में कमी।
2. चिन्ता और अशान्ति में कमी।
3. भविष्य में तनाव आने में रोक।
4. स्वयं के भरोसे में सुधार।
5. क्रियात्मक ज्ञान में बढ़ोत्तरी।
6. सामाजिक सद्भावना में बढ़ावा।
7. गुस्से में कमी।
8. जीवन के प्रति सकारात्मक सोच।

पिछले दो दशकों से अब अच्छी अर्थात् स्तर वाली टीमों के प्रशिक्षक मनोवैज्ञानिक तरीके से खिलाड़ियों को प्रशिक्षण देते हैं जिसके महत्वपूर्ण परिणाम सामने आये हैं।

#### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. मनोविज्ञान मानवीय व्यवहारों को समझने का विज्ञान है।
2. शिक्षा और शारीरिक शिक्षा मानव व्यक्तित्व के समग्र संतुलित विकास की क्रियाएँ हैं।
3. खेल मनोविज्ञान खेल परिवेश में मानव व्यवहार के मानसिक पहलू के अध्ययन पर बल देती है।
4. प्रतियोगिता में तनाव व अत्यधिक दबाव की स्थिति से बाहर निकलने में खेल मनोविज्ञान सहायता करता है।
5. शिथिलीकरण तनाव मुक्त करने का सर्वश्रेष्ठ साधन है।

#### अभ्यासार्थ प्रश्न

##### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. मनुष्य के व्यवहार को प्रभावित करती है-
 

(अ) मानसिक क्रियान्विति	(ब) नैतिक और बौद्धिक
(स) नाड़ी	(द) उपरोक्त सभी
2. मांसपेशियों में शिथिलीकरण से पेशियों पर होता है-
 

(अ) धड़कन बढ़ जाती है।	
(ब) पसीने बहने लगते हैं।	
(स) खुलना व सिकुड़ना होता है।	
(द) उपरोक्त कोई भी नहीं।	( )

**लघूत्तरात्मक प्रश्न**

1. मनोविज्ञान किस का विज्ञान है?
2. विलियम्स मेकडगन ने क्या कहा था?
3. शारीरिक व्यवहार व मानसिक क्रिया कलापों को कौन चलाता है?
4. शारीरिक शिक्षा की गतिविधियां व्यक्ति को किस प्रकार सहयोग करती हैं?

**निबन्धात्मक प्रश्न**

1. खेल मनोविज्ञान का अर्थ बताते हुए खेलों में मनोविज्ञान की आवश्यकता को समझाइये।
2. व्यायाम के मनोविज्ञानिक लाभ बताइये।
3. तनावमुक्त कार्यक्रमों के बारे में बताओ।

**प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )**

एक खिलाड़ी द्वारा किसी खेल प्रतियोगिता में सामने आयी विभिन्न प्रकार के मनोवैज्ञानिक समस्याओं पर प्रोजेक्ट बनायें।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) समाज के किसी खिलाड़ी से जानकारी प्राप्त करें।
- (iii) कुछ उदाहरण दें।

**केस स्टडी ( Case Study )**

निर्णायक मैच में खिलाड़ियों द्वारा खराब प्रदर्शन के मनोवैज्ञानिक कारणों पर एक केस स्टडी तैयार कीजिए।

संकेत (Hints) :

- (i) किसी महिला व पुरुष खिलाड़ी से साक्षात्कार करें।
- (ii) शारीरिक शिक्षा के शिक्षक से जानकारी लें।
- (iii) किताबों व लेखों से जानकारी प्राप्त करें।

**उत्तरमाला**

1. ब
2. स

**नवनीत गौतम**

खेल :- कबड्डी।

जीवन परिचय :- 30 जुलाई, 1983 को जयपुर में जन्म एवं जयपुर में ही शिक्षा प्राप्त।

उपलब्धियां :- एशियन गेम्स ग्वांगझू चीन (2010) में स्वर्ण, एशियन गेम्स दोहा (2006) में स्वर्ण, प्रथम एवं द्वितीय वर्ल्ड कप कबड्डी, मुम्बई में स्वर्ण, एशियन मैन कबड्डी चैम्पियनशिप तेहरान (2005) में स्वर्ण, 10वें साउथ एशियन गेम्स कोलम्बो (2006) में स्वर्ण व भारत व बांग्लादेश के बीच आयोजित टेस्ट मैच सीरीज में स्वर्ण।

पुरस्कार व सम्मान :- अर्जुन पुरस्कार, महाराणा प्रताप पुरस्कार।

## भाग ब ( स्वास्थ्य शिक्षा )

### अध्याय-1

## स्वास्थ्य शिक्षा : अर्थ एवं लक्ष्य ( Health Education : Meaning & Objectives )

### विषय वस्तु ( Syllabus )

5-1 स्वास्थ्य शिक्षा का अर्थ, धारणाएं एवं लक्ष्य की व्याख्या करना।

### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप-

- 5.1 स्वास्थ्य एवं स्वास्थ्य शिक्षा की अवधारणाएं।
- 5.2 विद्यालय स्वास्थ्य शिक्षा को समझ पायेंगे
- 5.3 स्वास्थ्य शिक्षा का महत्व।
- 5.4 विद्यालय में व्यक्तिगत एवं सामाजिक स्वास्थ्य।

### सम्बन्धित पद-

- **स्वास्थ्य शिक्षा:** स्वास्थ्य सम्बन्धी ज्ञान एवं अनुभव।
- **विद्यालय स्वास्थ्य:** विद्यालय में छात्र-छात्राओं के स्वस्थ रहने की जानकारी।

प्रातःकाल में उठते ही परिवार में मां बालक से कहती है कि अच्छे से दांतों को साफ करो फिर कुछ खाने को मिलेगा और फिर कुछ खाने के बाद अच्छे ढंग से कुल्ला करने की हिदायत दी जाती है। विद्यालय पहुंचने पर शारीरिक शिक्षा शिक्षक नाखूनों को काटने, स्वच्छ कपड़े पहनने के निर्देश देते हैं और फिर कक्षा शिक्षक सुबह जल्दी उठकर स्नानादि करके विद्यालय आने की सलाह देते हैं। वास्तव में यही स्वास्थ्य शिक्षा है। प्रारम्भ काल से ही परिवार के माध्यम से जाने-अनजाने में स्वास्थ्य को बेहतर रखने के निर्देश बालक को प्राप्त होते रहते हैं संतुलित व पौष्टिक भोजन ग्रहण करना, खुली व ताजी हवा, पर्याप्त प्रकाश में अध्ययन, शारीरिक व्यायाम, मनोरंजन व खेल, थकान के पश्चात विश्राम, निद्रा, वस्त्रों व अंतःवस्त्रों को स्वच्छ रखना, घर व आसपास के वातावरण को स्वच्छ रखना, विभिन्न प्रकार की बीमारियों से सुरक्षा के उपाय की जानकारी आदि समस्त स्वास्थ्य शिक्षा के तत्व हैं।

स्वस्थ व्यक्ति अपने समाज, परिवार तथा देश की सेवा भली प्रकार कर सकता है। अस्वस्थ व्यक्ति जीवन के किसी भी क्षेत्र में सफलता नहीं पा सकता। अतः बिना अच्छे स्वास्थ्य के जीवन के किसी भी क्षेत्र में इच्छित उपलब्धियों को प्राप्त नहीं किया जा सकता। स्पेन्सर के शब्दों में “स्वास्थ्य की रक्षा हमारा कर्तव्य है।”

### स्वास्थ्य शिक्षा का अर्थ

#### ( Meaning of Health Education )

स्वास्थ्य शिक्षा वह विज्ञान है जो बालकों को ऐसे ज्ञान व आदतों के सीखने में सहायता प्रदान करता है जिससे वे स्वस्थ रह सकें। स्वास्थ्य शिक्षा से बालक जीवन की बदलती हुई अवस्थाओं में स्वस्थ रहकर समस्याओं का धैर्य से सामना करना सीखता है।

विद्यालय में स्वास्थ्य शिक्षा देने से विद्यार्थी का स्वास्थ्य उत्तम रहता है। विद्यार्थी एक स्वस्थ नागरिक के रूप में समाज में रहता है। एक-एक व्यक्ति के स्वास्थ्य से ही समाज तथा देश के स्वास्थ्य पर प्रभाव पड़ता है। यदि व्यक्ति का स्वास्थ्य उत्तम होगा तो, समाज का स्वास्थ्य उत्तम होगा, यदि समाज का स्वास्थ्य उत्तम होगा तो पूरे देश का स्वास्थ्य उत्तम रहेगा।

स्वास्थ्य शिक्षा का सम्बन्ध बालक और अध्यापक के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य से है। यह वह विज्ञान है जिसके अन्तर्गत मानव शरीर का पूर्ण अध्ययन सम्मिलित है। स्वास्थ्य शिक्षा का अर्थ उसके क्षेत्र से समझा जा सकता है। स्वास्थ्य शिक्षा में हम निम्नलिखित तीन बातों पर बल देते हैं-

- (i) विद्यालय में स्वास्थ्यपूर्ण जीवन बिताने के लिये परिस्थितियों का संयोजन।
- (ii) बालकों तथा अध्यापकों के लिये स्वास्थ्य सेवाओं का अयोजन।
- (iii) स्वास्थ्य नियमों का शिक्षण।

शिक्षा का कार्य है व्यक्ति की समस्त आन्तरिक शक्तियों का विकास। इसमें स्वास्थ्य शब्द जुड़ जाने पर शिक्षा और स्वास्थ्य का अन्तः सम्बन्ध स्थापित हो जाता है अर्थात् ऐसी शिक्षा जो स्वास्थ्य के सन्दर्भ में सभी अंगों पर उचित प्रकाश डालती हो, स्वास्थ्य शिक्षा के सूक्ष्म अर्थ को स्पष्ट करती है। व्यापक शब्दों में - स्वास्थ्य शिक्षा मनुष्य के शरीर सम्बन्धी सम्पूर्ण ज्ञान का वह खण्ड है जो कि व्यक्ति तथा उसका समुदाय या किसी भूभाग के निवासियों के स्वास्थ्य रक्षा पर प्रकाश डालकर उचित मार्ग प्रदर्शन करती है, ऐसी शिक्षा स्वास्थ्य शिक्षा कहलाती है।

### स्वास्थ्य शिक्षा की परिभाषा

#### ( Definition of Health Education )

- (i) **ग्राउट ( Grout )** के अनुसार, “स्वास्थ्य शिक्षा से अभिप्राय है, स्वास्थ्य सम्बन्धी ज्ञान को किस प्रकार शिक्षा पद्धति द्वारा उचित व्यक्तिगत एवं सामाजिक व्यवहार के तरीके में बदला जा सकता है।”
- (ii) **डॉ. थामस वुड ( Dr. Thomes Wood )** के अनुसार, “स्वास्थ्य शिक्षा अनुभवों का योग है जो व्यक्ति, समुदाय व जाति की स्वास्थ्य सम्बन्धी आदतों, वृत्तियों तथा ज्ञान को प्रभावित करती है।”
- (iii) **विश्व स्वास्थ्य संगठन ( W.H.O. )** के अनुसार, “केवल बिमारी या कमजोरी का न होना ही पूर्ण स्वास्थ्य नहीं है, अपितु पूर्ण शारीरिक, मानसिक और सामाजिक कल्याण की स्थिति ही स्वास्थ्य है।”
- (iv) **जे. एफ. विलियम्स ( J.F. Williams )** के अनुसार, “स्वास्थ्य जीवन का वह गुण है जो व्यक्ति को अधिक समय तक जीवित रहने तथा सर्वोत्तम प्रकार से सेवा करने योग्य बनाता है।”

### विद्यालय और स्वास्थ्य शिक्षा

#### ( School & Health Education )

विद्यालय में स्वास्थ्य पूर्ण जीवन तभी बिताया जा सकता है जब विद्यालय का वातावरण स्वच्छ और स्वास्थ्यप्रद हो। अध्ययन, खेल और आराम के लिये दैनिक कार्यक्रम का निर्णय ठीक ढंग से किया गया हो। विद्यालय भवन का निर्माण सोच समझ कर किया गया हो, उसकी व्यवस्था स्वास्थ्य के नियमों के अनुकूल हो, उसकी साज-सज्जा फर्नीचर आदि का बालकों के शारीरिक विकास पर अच्छा प्रभाव पड़ता हो, कमरों में प्रकाश का उचित प्रबन्ध हो, हवा के आने-जाने के लिये खिड़कियां, रोशनदानों और दरवाजों की सुन्दर व्यवस्था हो। यथा स्थान तथा उचित संख्या में शौचालय एवं मूत्रालय हों, साफ सुथरी कैन्टीन हो, पीने के स्वस्थ जल की व्यवस्था हो अर्थात् सम्पूर्ण व्यवस्था तथा वातावरण सुन्दर एवं स्वास्थ्यवर्द्धक हो।

विद्यालय में अध्यापकों तथा बालकों के लिये निम्नलिखित प्रकार की स्वास्थ्य सेवाओं का आयोजन किया जाये-

- (i) बालकों के स्वास्थ्य का समय-समय पर डॉक्टरों की निरीक्षण।
- (ii) रोगी बालकों की परिचर्या का प्रबन्ध।
- (iii) विद्यालय में प्राथमिक चिकित्सा का प्रबन्ध।

### स्वास्थ्य शिक्षा का महत्व

#### ( Importance of Health Education )

वैसे तो समाज में सभी के लिये स्वास्थ्य का महत्व है लेकिन बालकों को स्वस्थ रहना अधिक महत्वपूर्ण है। इसके प्रमुख कारण निम्नलिखित हैं -

- (1) एक स्वस्थ बालक एकाग्रचित होकर अपनी ज्ञानेन्द्रियों पर नियंत्रण करके लम्बे समय तक स्वाध्याय कर सकता है।

- (2) बचपन में सीखी गई अच्छी आदतें उसके भावी जीवन को स्वस्थ बनाये रखने में सहायक होती है।
- (3) जिस बालक का स्वास्थ्य उत्तम रहता है उसका शारीरिक तथा मानसिक विकास अच्छा होता है।
- (4) बालक का मुख्य उद्देश्य शिक्षा प्राप्त करना होता है। वह अच्छी शिक्षा तभी प्राप्त कर सकता है जब उसका स्वास्थ्य उत्तम हो। यदि उसका शारीरिक स्वास्थ्य उत्तम होगा तो उसका मानसिक स्वास्थ्य भी उत्तम होगा। उसमें सोचने तथा समझने की शक्ति का उचित विकास होगा वह थोड़े से परिश्रम से ही अपना अध्ययन सफलता पूर्वक कर सकेगा।
- (5) अच्छे स्वास्थ्य के कारण बालक में आत्म विश्वास, देशप्रेम, निडरता आदि गुणों का विकास होता है।
- (6) चिन्ता, क्रोध, डर, शंका आदि बालक के निकट नहीं आ पाते।
- (7) स्वस्थ बालक की स्मरण शक्ति तेज होती है अतः वह कठिन विषयों को शीघ्र स्मरण कर लेता है, तथा परीक्षा में उच्च श्रेणी प्राप्त करता है।
- (8) स्वस्थ न रहने पर बालक में आलस्य आ जाता है। आलसी बालक विद्या प्राप्त नहीं कर सकता। संस्कृत में सूक्ति है- “आलस्य कुतो विद्या” (आलसी को विद्या कहाँ)।

### स्वास्थ्य की धारणाएँ

#### ( Concept of Health )

स्वास्थ्य शब्द का निर्माण स्व अवस्था से हुआ है। इसका अर्थ है मनुष्य का सहज स्वभाविक अवस्था में रहना। स्वास्थ्य के बारे में अलग-अलग लोगों की अलग-अलग विचारधाराएँ हैं। कुछ लोग स्वास्थ्य को केवल निरोगी की अवस्था कहते हैं। एक साधारण मनुष्य रोग मुक्ति को ही स्वास्थ्य मानता है। एक पहलवान के दृष्टिकोण से मांस पेशियों का शक्तिशाली तथा गठीला होना ही अच्छे स्वास्थ्य की निशानी है। एक माँ के लिये बालक का मोटा ताजा और सुन्दर होना ही अच्छा स्वास्थ्य है। एक सैनिक के लिये विरोधी से लड़ने की क्षमता होना ही स्वास्थ्य है। एक नर्तकी अथवा सर्कस कलाकार के लिये शरीर का लचीलापन तथा हलकापन उत्तम स्वास्थ्य का मापदण्ड है। एक ग्रामीण महिला की दृष्टि में अच्छा स्वास्थ्य यही है कि उसका शरीर बलवान तथा सुगठित हो, उसके शरीर में इतनी ताकत हो वह अपने खेत-खलिहानों एवं परिवार के कार्यों को सरलता से कर सके।

निरोगी व्यक्ति को स्वस्थ समझ लेना स्वास्थ्य की संकुचित एवं सीमित विचारधारा है। वर्तमान में स्वास्थ्य का व्यापक दृष्टिकोण ही स्वीकार किया गया है। आधुनिक विचारक स्वास्थ्य के अन्तर्गत बालकों का लालन-पालन, पौष्टिक भोजन, वृद्धि एवं विकास, रोगों की निवारण शक्ति का विकास, शारीरिक देखभाल करने का ज्ञान, वातावरण की स्वच्छता, मनोरंजन, विश्राम एवं कार्य, मानसिक सन्तुलन आदि को सम्मिलित करते हैं। इस विचारधारा का समर्थन करते हुये ही विश्व स्वास्थ्य संगठन ने स्वास्थ्य का अर्थ इस प्रकार बतलाया है- “केवल बिमारी या कमजोरी का होना ही पूर्ण स्वास्थ्य नहीं है, अपितु शारीरिक व मानसिक स्वस्थता और सामाजिक कल्याण की स्थिति स्वास्थ्य है।”

### स्वास्थ्य का विस्तार

स्वास्थ्य के अन्तर्गत हम केवल व्यक्तिगत स्वास्थ्य का ही अध्ययन नहीं करते हैं। पूर्ण स्वास्थ्य में शारीरिक स्वच्छता के साथ-साथ मानसिक और भावात्मक स्वस्थता तथा सामाजिक कल्याण का भी अध्ययन किया जाता है। स्वास्थ्य शिक्षा में उन सभी बातों का अध्ययन करना पड़ता है जो स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं। स्वास्थ्य शिक्षा के अन्तर्गत हम शारीरिक स्वच्छता, मानसिक स्वच्छता, सामाजिक कल्याण, पौष्टिक भोजन, रोग निदान, प्राकृतिक चिकित्सा, पर्यावरण स्वास्थ्य आदि का अध्ययन करते हैं।

### विद्यालय में व्यक्तिगत एवं सामाजिक स्वास्थ्य

#### ( Individual and Social Health in School )

व्यक्तिगत स्वास्थ्य शिक्षा पर प्रत्येक विद्यालय का निश्चित कार्यक्रम होना चाहिये। बिना उत्तम स्वास्थ्य के बालक की बौद्धिक और नैतिक उन्नति भी कुण्ठित हो जाती है। लॉक ने कहा भी है-“स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मस्तिष्क निवास करता है।”

#### व्यक्तिगत स्वच्छता -

व्यक्तिगत स्वच्छता व्यक्तिगत स्वास्थ्य की आधारशिला है। जो व्यक्ति अपने शरीर की स्वच्छता पर ध्यान देता है, उसका स्वास्थ्य उत्तम रहता है। मानव के पास दुनिया की सबसे बहुमूल्य वस्तु उसका शरीर होता है। किसी वस्तु के खराब हो जाने पर उसे बदला जा सकता है, परन्तु शरीर के खराब होने पर उसे नहीं बदल सकते हैं। शरीर के ऊपर आंख, नाक, कान, मूँह, हाथ, पैर आदि अंग होते हैं। ये सभी अंग अनमोल

हैं। थोड़ी सी असावधानी से ये अंग खराब हो जाते हैं, तब मानव को जिन्दगी भर पछताना पड़ता है। अतः शरीर के अंगों की रक्षा के लिये इनको साफ रखना आवश्यक है।

**(i) आंखों की देखभाल** – आंखें हमारे शरीर का सबसे कोमल एवं महत्वपूर्ण अंग है। आंखें शरीर की खिड़कियां हैं, जिनके द्वारा हम संसार को देखते और ज्ञान प्राप्त करते हैं। आंखों के माध्यम से ही हमें रूप रंग, प्रकाश व अन्धकार का ज्ञान होता है। आंखों के बिना यह संसार अंधकारमय है। किसी ने कहा है- “आंखें एक महान् वरदान है।” आंखों के बिना संसार भयानक जंगल है। ईश्वर के इस अमूल्य उपहार की रक्षा करना हमारा कर्तव्य है।

आंखों की स्वच्छता एवं सुरक्षा के लिये निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना आवश्यक है-

- (1) अन्धेरी जगह में बैठकर नहीं पढ़ना चाहिये, न ही अन्य कोई कार्य करना चाहिये।
- (2) आंखों से निरन्तर लम्बी अवधि तक पढ़ना या बारीक काम नहीं करना चाहिये। आंखों को बीच-बीच में आराम देने के लिये बन्द कर लेना चाहिये।
- (3) चलती हुई बस अथवा रेलगाड़ी में नहीं पढ़ना चाहिये। चलती हुई बस में आंखों की नजर हिलती रहती है। इससे आंखों पर जोर पड़ता है।
- (4) बालकों को बिस्तर पर लेटकर नहीं पढ़ना चाहिये, इससे भी आंखों की नजर कम पड़ जाती है।
- (5) आंख में कोई वस्तु गिर जाने पर उसको हाथ अथवा कपड़े से मसलना नहीं चाहिये, बल्कि साफ पानी से आंखें धानी चाहिये।
- (6) पढ़ते समय प्रकाश बांयी तरफ से आना चाहिये। झुककर पढ़ने से भी आंखों को हानि पहुंचती है। अतः विद्यार्थियों को सदैव तनकर पढ़ने के लिये बैठना चाहिये।
- (7) आंखों को पोंछने के लिये सदैव साफ रुमाल का प्रयोग करना चाहिये।
- (8) आंखों को धूल, धूप (तेज प्रकाश) तथा धुएँ से बचाना चाहिये।
- (9) आंखों के लिये आंखों का व्यायाम लाभदायक रहता है।
- (10) आंखों की रोशनी बढ़ाने के लिये, आंखों को त्रिफला के पानी से प्रातःकाल धोना चाहिये।
- (11) आंख दुखने वाले व्यक्ति से दूर रहना चाहिये।

**(ii) नाक की स्वच्छता** – नाक की स्वच्छता जरूरी है क्योंकि वह हमारी श्वसन क्रिया में महत्वपूर्ण कार्य करती है। सांस लेते समय वायु के जो कीटाणु, धूल के कण आदि पदार्थ नाक में जाते हैं, वे नाक में बाल होने के कारण नथुने में ही रुक जाते हैं, तथा जम जाते हैं। इनको निकालना अच्छे स्वास्थ्य के लिये आवश्यक है। नाक साफ करने से भी यह गन्दा पदार्थ बाहर निकलता है। बालकों से नाक साफ करने की आदत प्रारम्भ से ही डाल देनी चाहिये।

नाक की सुरक्षा व स्वच्छता के लिये निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिये-

- (1) नाक में उंगली नहीं डालनी चाहिये। उंगली के साथ नाक के अंदर कीटाणु जाने का भय रहता है। कीटाणु शरीर में अनेक प्रकार के रोग फैला सकते हैं। इस सन्दर्भ में एक कहावत प्रचलित है-

“नाक में उंगली, कान में तिनका मत कर, मत कर।

आंख में अंजन, दांत में मंजन नित कर, नित कर।”

- (2) नजला तथा जुकाम होने पर तुरन्त इलाज कराना चाहिये।
- (3) नाक में कभी-कभी शुद्ध सरसों के तेल की बूंदे डालनी चाहिये।
- (4) प्रातःकाल नियमित रूप से भली प्रकार नाक साफ करनी चाहिये।

**(iii) बालों की स्वच्छता** – बालों को स्वच्छ रखना स्वास्थ्य के लिये आवश्यक है। जो विद्यार्थी अपने बालों को गन्दा रखते हैं वो पढ़ने में भी पीछे रह जाते हैं क्योंकि उनके मस्तिष्क में बालों की गन्दगी के कारण ताजगी नहीं पहुंच पाती है। बालों को गन्दा रखने पर उनमें जूं पड़ जाती है। जूं सिर की चर्बी को चूस कर बालों को कमजोर बना देती है। सिर में दाद, खुजली आदि रोग भी गंदगी के कारण हो जाते हैं।

बालों की स्वच्छता व सुरक्षा के लिये निम्न बातों पर ध्यान देना आवश्यक है-



- (1) बालों को धोने के लिये अच्छे साबुन अथवा शैम्पू को प्रयोग में लाना चाहिये। रीठे का पानी, बेसन, दही, आंवला का पानी, नींबू का पानी, मुलतानी मिट्टी का उपयोग भी सिर धोने के लिये लाभकारी रहता है।
- (2) नहाने के पश्चात् बालों को तोलिया से रगड़ कर पोंछना चाहिये, इसके पश्चात् तेल डालकर कंधी करना बालों के लिये हितकर है।
- (3) बालों को रूखेपन से बचाने के लिये सरसों, आंवला, शिकाकाई, नारियल के तेलों से बालों को चमकदार एवं चिकना बनाया जा सकता है।

**(iv) कान की स्वच्छता** - सुनने की प्रक्रिया को उत्तम बनाये रखने के लिये कानों की स्वच्छता आवश्यक है। कान की दीवारों के अन्दर से एक मौम जैसा पदार्थ बाहर निकलता है, इस पदार्थ के कारण कान में धूल आदि विजातीय पदार्थों का प्रवेश सम्भव नहीं हो पाता है। ये पदार्थ मैल के रूप में कान के अंदर एकत्र हो जाते हैं। इस मैल को साफ करना अनिवार्य है। अन्यथा कान खराब हो जाते हैं, और व्यक्ति को कम सुनाई देने लगता है।

कानों की स्वच्छता और सुरक्षा के लिये निम्न बातों पर ध्यान देना आवश्यक है-

- (1) कान के अन्दर कोई भी नुकीली वस्तु नहीं डालनी चाहिये। कान की झिल्ली फटने का डर रहता है।
- (2) कान में सरसों का तेल गुनगुना करके डालकर रूई की फुरहरी से समय-समय पर मैल साफ करते रहना चाहिये।
- (3) कान में खुजली, फुन्सी या अन्य कपट होने पर कान के डॉक्टर को दिखाना चाहिये।
- (4) कान से पीप (मवाद) बहने पर बोरिक स्पिरिट का प्रयोग करना लाभदायक रहता है। बोरिक स्पिरिट की दो-दो बूंदें कान में डालनी चाहिये।

**(v) दांतों की स्वच्छता** - दांतों का प्रमुख कार्य भोजन को काटना, चबाना और उनको बारीक करना है। दांतों की सहायता से ही भोजन ग्रहण करने योग्य बनता है। दांतों के खराब हो जाने पर भोजन को ठीक प्रकार से चबाया नहीं जा सकता है। बिना चबाया गया भोजन शरीर में अनेक रोग उत्पन्न कर देता है। कब्ज, मंदाग्नि, पेचिस आदि रोग इसी कारण होते हैं। दांतों की सुरक्षा एवं स्वच्छता के लिये निम्न बातों पर ध्यान देना चाहिये-

- (1) दांतों को जितनी बार प्रयोग में लावें उतनी ही बार उन्हें अच्छी तरह से साफ करें।
- (2) प्रातःकाल स्नान करने से पूर्ण दांतों को ब्रुश अथवा दांतुन से साफ करना चाहिये। ब्रुश हमेशा दांतों में ऊपर नीचे की ओर चलाकर बाहर भीतर से दांत साफ करना चाहिये।
- (3) बहुत अधिक ठण्डा तथा गर्म खाना-पीना दांतों के लिये नुकसानदायक है। मिटाईयां, बीड़ी-सिगरेट, चाय-काफी, तम्बाकू आदि दांतों के लिये हानिकारक है।
- (4) रात्री को सोने से पूर्व दांतों को ब्रुश करके साफ करना स्वास्थ्य के लिये लाभप्रद है।

**(vi) नाखूनों की स्वच्छता** - नाखूनों की सफाई व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिये आवश्यक है। नाखूनों के बढ़ जाने पर उनमें गन्दगी भर जाती है। यदि गन्दगी को साफ नहीं किया जाये तो वह हमारे पेट में जाकर रोग पैदा कर देती हैं, नाखूनों की सुरक्षा व स्वच्छता के लिये निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना आवश्यक है-

- (i) नाखूनों को सप्ताह में एक बार अवश्य काटना चाहिये।
- (ii) नाखूनों के बीच मैल को प्रतिदिन निकालना चाहिये।
- (iii) नाखूनों में कभी-कभी तेल भी लगाना चाहिये।
- (iv) नाखूनों को दांत से काटना बुरी आदत है।

**(vii) त्वचा की स्वच्छता** - त्वचा में छोटे-छोटे अनगिनत छिद्र होते हैं। इन छिद्रों से पसीना शरीर से बाहर निकलता है तथा पसीने के साथ बहुत सी गन्दगी शरीर के बाहर निकलती है, इस गन्दगी को साफ करने के लिये त्वचा को साफ करना जरूरी होता है। त्वचा शरीर की मांस पेशियों तथा कौमल अंगों की रक्षा करती है। त्वचा शरीर के दूषित पदार्थों को बाहर निकालती है। भारत जैसे गर्म देशों में फेफड़ों और गुर्दों का अधिकांश कार्य भी त्वचा द्वारा ही सम्पादित होता है। अतः त्वचा को साफ रखने का विशेष महत्व है।

त्वचा की सुरक्षा व स्वच्छता के लिये निम्न बातों पर ध्यान देना आवश्यक है-

- (i) प्रतिदिन स्वच्छ एवं ताजा पानी से स्नान करना चाहिये।
- (ii) त्वचा के अनुरूप ही नहाने का साबुन प्रयोग करना चाहिये ताकि किसी भी प्रकार के चर्म रोग से बचा जा सके।

- (iii) स्नान करने से पहले शरीर की तेल से मालिश करनी चाहिये तथा स्नान के बाद शरीर को रोएंदार तौलिया से रगड़कर पौछना चाहिये ताकि त्वचा के छिद्र खुल जायें।
- (iv) अन्दर पहनने के वस्त्र प्रतिदिन बदलने चाहिये तथा कपड़े स्वच्छ पहनने चाहिये।
- (v) त्वचा को स्वच्छ बनाये रखने के लिये प्रतिदिन 7-8 ग्लास पानी पीना चाहिये।

### विद्यालय में स्वास्थ्य शिक्षा के उद्देश्य एवं लक्ष्य

#### (Aims & Objectives of Health Education in School)

स्वास्थ्य शिक्षा के अर्थ को समझाने के लिये हमें स्वास्थ्य शिक्षा के उद्देश्य से परिचित होना चाहिये। विद्यालय में स्वास्थ्य शिक्षा के उद्देश्य निम्नलिखित हैं-

- (i) विद्यालय के प्रत्येक बालक के स्वास्थ्य का पूर्ण परिक्षण।
- (ii) प्रत्येक बालक को स्वास्थ्य सम्बन्धी आवश्यकताओं की जानकारी।
- (iii) बालक के स्वास्थ्य के लिये माता-पिता को निर्देशन।
- (iv) बालकों के शारीरिक तथा मानसिक दोषों का परीक्षण।
- (v) संक्रामक तथा संसर्गज रोगों की रोकथाम ओर उपचार व्यवस्था।
- (vi) सुन्दर स्वस्थ्य अभिवृत्तियों का विकास।
- (vii) व्यक्तिगत स्वास्थ्य के नियमों का पालन।
- (viii) सामाजिक स्वास्थ्य रक्षा के नियमों की जानकारी।
- (ix) बालकों का प्रभावपूर्ण सामाजिक समायोजन।
- (x) प्राथमिक चिकित्सा का ज्ञान और उनका अभ्यास।

### स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कारक

#### (Factors Affecting Health)

शारीरिक वृद्धि तथा विकास को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं-

- (i) वंशानुक्रम अथवा आनुवंशिकता
- (ii) वातावरण
- (iii) मानसिक दृष्टिकोण
- (iv) सामाजिक-सांस्कृतिक प्रभाव
- (v) व्यक्तिगत आदतें
- (i) **आनुवंशिकता** - शरीर का कद, बनावट तथा शारीरिक विकास की गति वंश परम्परा से बालक को प्राप्त होती है। आंख और बालों का रंग, ठोड़ी, सिर और नाक की बनावट, शारीरिक शक्ति और साहस पैतृक सम्पत्ति की तरह बालक को अपने माता-पिता से प्राप्त होती है।
- (ii) **वातावरण** - जन्म के पहले, जन्म के समय, जन्म के बाद बालक के शारीरिक विकास को वातावरण प्रभावित करता है। बालक के जन्म लेने से पूर्व गर्भवती माता का बुरा स्वास्थ्य, चोट, अपोष्टिक भोजन, अनुपयुक्त औषधियां उसके शिशु के शारीरिक विकास तथा वृद्धि को प्रभावित करती हैं। विद्यालय में प्रवेश लेने के उपरांत विद्यालय की स्थिति, खेल के मैदान, कक्षा कक्ष में प्रकाश, वायु का प्रबन्ध, विद्यालय की आन्तरिक व्यवस्था उसके विकास पर अनुकूल या प्रतिकूल प्रभाव डालती है।
- (iii) **मानसिक दृष्टिकोण** - सकारात्मक दृष्टिकोण जीवन को शक्ति प्रदान करता है तथा स्वास्थ्य व बल को बढ़ाता है समायोजन व तालमेल से खुशी बढ़ती है।
- (iv) **सामाजिक-सांस्कृतिक प्रभाव**- अंधविश्वास, परम्पराएं, रिवाज, खाना खाने की आदतें, भोजन बनाने की आदतें, जनसंख्या, शहरीकरण, परिवार का आकार, धार्मिक विश्वास तथा रीतियां, गरीबी, अज्ञानता, आर्थिक स्तर आदि व्यक्ति के जीवन पर गहरा प्रभाव डालते हैं।
- (v) **व्यक्तिगत आदतें**- उचित पुष्टिकर भोजन, पर्याप्त विश्राम व निद्रा, मौखिक व दंत स्वास्थ्य, पर्याप्त चिकित्सा देखभाल, पैरों की देखभाल,

अच्छी मुद्रा स्थिति, संतोषजनक कार्य व मनोरंजन, फालतू समय का उचित प्रयोग, जीवन के प्रति सकारात्मक मानसिक दृष्टिकोण, आत्मानुशासन तथा वांछित स्वास्थ्य अभ्यास, भावनात्मक परिपक्वता, धार्मिक विश्वास आदि व्यक्ति को एक बेहतर जीवन जीने के योग्य बनाते हैं।

### विद्यालय के वातावरण का बालक के स्वास्थ्य पर प्रभाव

#### ( Effect of School's Environment on Children's Health )

विद्यालय के दूषित वातावरण का बालक के स्वास्थ्य पर निम्न प्रभाव पड़ता है-

- ( i ) **विद्यालय का अस्वास्थ्यप्रद वातावरण** - विद्यालय का अस्वास्थ्यप्रद वातावरण बालकों के स्वास्थ्य को बिगाड़ देता है। पाठशाला भवन की अस्वास्थ्यकारक स्थिति, कक्षा-कक्षों की गन्दगी, उनमें प्रकाश तथा हवा आने जाने की खिड़कियां और रोशनदानों की कमी, अनुपयुक्त फर्नीचर, टाट-पट्टी, बिना पीठ की बैचों, क्रीड़ा स्थल एवं क्रीड़ा सामग्री का अभाव, अनुपयुक्त और अरुचिकर पाठ्यक्रम, अध्यापकों का भय, अनुपयुक्त शिक्षण पद्धतियां, मूत्रालय और शौचालय का अभाव आदि ऐसे कारण हैं जिनका प्रभाव बालकों के स्वास्थ्य पर पड़ता है।
- ( ii ) **मल-मूत्रालय** - मल मूत्रालय पर्याप्त संख्या में बनाये जाने चाहिये। छात्र एवं छात्राओं के लिये अलग-अलग मूत्रालय होने चाहिये। इनकी दीवारें पक्की होनी चाहिये। फर्श टाइल्स का होना चाहिये जिससे धुलने में सुविधा रहे। इनकी सफाई प्रतिदिन फिनाइल डालकर करनी चाहिये।
- ( iii ) **विद्यालय में बैठने की व्यवस्था** - बालकों को कक्षा में बैठने की उचित व्यवस्था होनी चाहिये। सही प्रकार से नहीं बैठने से बालक को पाचन तन्त्र के रोग, दृष्टि रोग, तथा रीढ़ की हड्डी के रोग हो जाते हैं। कक्षा में उत्तम श्याम पट्ट का उपयोग करना चाहिये। कुर्सी तथा डैस्क इस प्रकार होनी चाहिये कि बालक को झुकना न पड़े।
- ( iv ) **विद्यालय में खेल का मैदान एवं व्यायाम शाला** - बालकों के शारीरिक विकास के लिये प्रत्येक विद्यालय में खेल का मैदान एवं व्यायामशाला होनी चाहिये। खेल का मैदान समतल हो, बरसात में मैदान में पानी नहीं भरना चाहिये। गर्मी, वर्षा तथा अधिक सर्दी होने पर व्यायाम खुले मैदान में नहीं हो सकता। व्यायामशाला के लिये कमरा बड़ा, खुला व हवादार होना चाहिये। इसमें प्रकाश की पूर्ण व्यवस्था होनी चाहिये। ऐसे कक्ष में बैडमिन्टन, टेबल-टेनिस आदि खेल भी खेले जा सकते हैं।

### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. बालक का मुख्य उद्देश्य शिक्षा प्राप्त करना होता है। वह अच्छी शिक्षा तभी प्राप्त कर सकता है जब उसका स्वास्थ्य उत्तम हो।
2. मानव के पास दुनिया की सबसे महत्वपूर्ण वस्तु उसका शरीर होता है। किसी वस्तु के खराब हो जाने पर उसे बदला जा सकता है किन्तु शरीर को नहीं।
3. त्वचा में अनगिनत छिद्र होते हैं; पसीने के द्वारा शरीर की गन्दगी बाहर निकलती है। अतः त्वचा की सफाई स्वास्थ्य के लिये आवश्यक है।
4. बालकों के शारीरिक विकास के लिये प्रत्येक विद्यालय में खेल का मैदान एवं व्यायामशाला होनी चाहिये।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. स्वास्थ्य शिक्षा का अर्थ होता है-  
 (अ) सार्वजनिक स्वास्थ्य से (ब) व्यक्तिगत स्वास्थ्य से  
 (स) वातावरण की स्वच्छता (द) शहरी स्वच्छता ( )
2. विद्यालयों में स्वास्थ्य शिक्षा पर विशेष बल देने का कारण है-  
 (अ) स्वास्थ्य शरीर में स्वास्थ्य मस्तिष्क का विकास  
 (ब) बालक उत्तम खिलाड़ी बनता है

(स) स्वास्थ्य शिक्षा की अनिवार्यता

(द) क्रीड़ा शिक्षण का अनुपयोगी होना।

( )

#### लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. स्वास्थ्य शिक्षा से आप क्या समझते हैं?
2. व्यक्तिगत स्वास्थ्य का अर्थ स्पष्ट कीजिए?

#### निबन्धात्मक प्रश्न

1. विद्यालय के वातावरण का बालक के स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है?
2. विद्यालय में स्वास्थ्य शिक्षा की आवश्यकता एवं उद्देश्य स्पष्ट कीजिये।

#### प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

समाज के विद्यालय स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले कारकों पर एक प्रोजेक्ट तैयार कीजिए।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) प्रधानाध्यापक से साक्षात्कार।
- (iii) बड़े बुजुर्गों से जानकारी प्राप्त करें।
- (iv) कुछ अच्छे उदाहरण दें।

#### केस स्टडी ( Case Study )

विद्यालय स्वास्थ्य समस्याओं की एक सूची तैयार कीजिए और इन समस्याओं के समाधान के लिए तौर-तरीके सुझायें।

संकेत (Hints) :

- (i) विद्यालय कर्मचारियों के साथ साक्षात्कार।
- (ii) प्रधानाध्यापक एवं ग्राम पंचायत से जानें।
- (iii) किताबों व लेखों से जानें।
- (iv) अपने विद्यालय की सच्चाई को पूर्णतः जानें।

#### उत्तरमाला

1. (ब), 2. (अ)

**लिम्बाराम**



खेल :- तीरंदाजी।

जीवन परिचय :- 30 जनवरी, 1972 को उदयपुर के आदिवासी परिवार में जन्म, राष्ट्रमंडल खेल व एशियाई खेल 2010 में भारतीय तीरंदाजी टीम के मुख्य प्रशिक्षक।

उपलब्धियां :- तीन बार ओलम्पिक में प्रतिनिधित्व। कॉमनवेल्थ आर्चरी चैम्पियनशिप (1995) में टीम को स्वर्ण एवं व्यक्तिगत स्पर्धा में रजत, एशियन आर्चरी चैम्पियनशिप (1992) में स्वर्ण, बीजिंग आर्चरी एशियन कप (1989) में टीम को स्वर्ण एवं व्यक्तिगत स्पर्धा में रजत।

पुरस्कार एवं सम्मान :- अर्जुन पुरस्कार, महाराणा प्रताप पुरस्कार।

## स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याएँ एवं निराकरण ( Health Related Problems & Remedies )

### विषय वस्तु ( Syllabus )

6-1 शारीरिक शिक्षा अध्यापक/ सम्बद्ध चिकित्सक के निर्देशन में विकार व्यक्ति की देखभाल को सीखना।

### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप निम्न बिन्दुओं के बारे में जानने में समर्थ होंगे-

- 6.1 स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं को समझ और परिभाषा।
- 6.2 संक्रामक बीमारियाँ एवं इसके प्रभावों को समझना।
- 6.3 आनुवांशिक बीमारी।

### सम्बन्धित पद-

- **संक्रामक रोग:** यह रोग छूने, वातावरण एवं पानी आदि से फैलते हैं।
- **आनुवांशिक रोग:** यह रोग जन्म के साथ ही पीढ़ी दर पीढ़ी चलते हैं।

वस्तुतः जीवन की सार्थकता स्वास्थ्य में ही है। स्वास्थ्य जीवन की एक अमूल्य निधि है और इसकी सुरक्षा करना हमारा परम कर्तव्य है। जीवन की इस संचित निधि को सुरक्षित रखने के लिये स्वच्छता की ओर ध्यान देना अत्यन्त आवश्यक है। हमारे आस-पास जलवायु तथा वातावरण आदि की उपलब्ध व्यवस्था कैसी है इसकी ओर ध्यान देना हमारी दिनचर्या का एक अभिन्न अंग है। हम जिस वातावरण में रहकर अपनी दैनिक क्रियाओं का सम्पादन करते हैं। जिस वायु में सांस लेते हैं, और जिस जल का सेवन करते हैं जो भोजन हम ग्रहण करते हैं, इन सभी की स्वच्छता का ध्यान हमारे स्वास्थ्यवर्द्धक जीवन के लिये परम आवश्यक है।

जीवन जीना एक कला है। प्रत्येक प्राणी जीवन को अपने ढंग से जीना चाहता है, और उसके अनुरूप ही साधन जुटाने का प्रयत्न करता है। जन्म धारण करने के बाद जब तक प्राणी संसार में रहता है तब तक वह अपने जीवन को समायोजित करने का प्रयत्न करता है। हमारे जीवन में स्वच्छता का बड़ा महत्व है। स्वच्छता का पहला पाठ व्यक्ति अपने परिवार से सीखता है। स्वास्थ्य पूर्ण जीवन के लिये स्वच्छता परम आवश्यक है।

मानव ने सदैव यह प्रयास किया है कि वह प्रसन्न रहे, शरीर स्वस्थ एवं निरोग रहे। इस दिशा में बहुत से प्रयोगों एवं अनुसंधानों के बाद भी वह विभिन्न प्रकार के रोगों से पीड़ित देखा गया है। रोग शरीर को स्वस्थता से दूर हटाकर उसे शिथिल बना देते हैं। रोग कई तरह के होते हैं। इन्हें दो भागों में वर्गीकृत किया जाता है।

( 1 ) **अर्जित या संक्रामक रोग** - ये जन्म के बाद उत्पन्न होने वाले रोग हैं। इन रोगों की रोकथाम व उपचार सम्भव है। जुकाम, खांसी, बुखार, हैजा, मलेरिया, टाइफाइड, न्यूमोनिया, टिटनस, पीलिया, खाज-खुजली, कुष्ठरोग, पोलियो आदि संक्रामक रोगों की श्रेणी में आते हैं।

( 2 ) **आनुवांशिक रोग** - इस श्रेणी के रोग जन्म के साथ ही उपस्थित होते हैं। इन्हें एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में जाने वाले रोग भी कहा जाता है। हीमोफिलिया व डायबीटिज इस प्रकार के ही रोग हैं।

संक्रामक रोगों का जन्म वायरस, जीवाणुओं तथा विभिन्न प्रकार की कवकों (Fungi) द्वारा निम्न दो पद्धतियों से होता है।

(अ) प्रत्यक्ष सम्पर्क से (ब) अप्रत्यक्ष सम्पर्क से।

**प्रत्यक्ष सम्पर्क** - द्वारा फैलने वाले रोग जुकाम, खांसी, दाद-खाज, फ्लू, टी.बी. आदि हैं।

**अप्रत्यक्ष सम्पर्क** - द्वारा फैलने वाले रोग मलेरिया, हैजा, पेचिस आदि रोग हैं।

## संक्रामक रोगों के प्रसार के स्रोत

### ( Spreading of Communicable Diseases )

संक्रामक रोग निम्नलिखित साधनों द्वारा प्रसारित होते हैं-

- ( 1 ) वायु द्वारा - वायु के माध्यम से चेचक, खसरा, छोटी माता, रोहिणी (Diphtheria), कनफेड़ (Mumps) काली खांसी (Whooping Cough), क्षय रोग (T.B.) आदि के रोगाणु एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुंचते हैं।
- ( 2 ) पानी व भोजन से फैलने वाले रोग - हैजा (Cholera), पेचिस (Dysentery), मोतीझरा (Typhoid), पोलियो (Polio), क्षय (T.B.) (Tuber Closis) आदि रोग अस्वच्छ व अशुद्ध भोजन व दूषित पानी से होते हैं।
- ( 3 ) कीटों से फैलने वाले रोग - कुछ कीट भी रोगों के प्रसार के साधन हैं। इनके द्वारा मलेरिया, प्लेग, बुखार, डेंगू आदि रोगों का प्रसार होता है।
- ( 4 ) सम्पर्क से फैलने वाले रोग - रोगी से सीधे सम्पर्क से, रोगी के उपयोग में आने वाले वस्त्रों, बर्तनों व अन्य साधनों के स्पर्श व सम्पर्क से भी रोग फैलते हैं।
- ( 5 ) चर्म संघर्षण द्वारा फैलने वाले रोग - कहने के लिये त्वचा हमारे शरीर का प्राकृतिक आवरण है। यह विभिन्न रोगाणुओं से हमारे शरीर की रक्षा करती है, परन्तु कभी-कभी चर्म में संघर्षण द्वारा जीवाणु शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। प्रवेश करने के पश्चात् जीवाणुओं की वृद्धि होती रहती है। एन्थ्रेस और टिटनेस जैसे रोगों के जीवाणु इसी प्रकार प्रसारित होते हैं।
- ( 6 ) संवाहक द्वारा फैलने वाले रोग - कुछ व्यक्ति रोगवाहक का कार्य करते हैं। वे अपने शरीर के द्वारा रोग के जीवाणुओं को स्वस्थ व्यक्ति तक पहुँचा देते हैं। मोतीझरा, डिफ्थीरिया, हैजा एवं खूनी पेचिस आदि इसी प्रकार फैलते हैं।

## संक्रामक रोगों की रोकथाम के उपाय

### ( Control of Communicable Diseases )

- ( 1 ) सूचना ( Notification ) - जब संक्रामक रोग फैलने प्रारम्भ हो जायें तो सभी संक्रामक रोगों की सूचना सार्वजनिक चिकित्सा अधिकारी को दे दी जाये, जिससे वह निरोधन के प्रयास कर सके।
- ( 2 ) पृथक्करण ( Isolation ) - रोगी को स्वस्थ व्यक्ति से अलग कर दिया जाये। इसके लिये यह आवश्यक है कि रोगी को संक्रामक रोगों के अस्पताल में भेज दिया जाये। विद्यालय में संक्रामक से ग्रस्त छात्रों को तब तक नहीं आने दिया जाये तब तक वे पूर्णतया स्वस्थ नहीं हो जायें।
- ( 3 ) प्रतिरक्षण ( Immunisation ) - व्यक्तियों की रोग अवरोधक शक्ति को बढ़ा दिया जाये तो जीवाणुओं के शरीर में प्रवेश करने के पश्चात् भी रोग सरलता से उत्पन्न नहीं होगा। इस उद्देश्य से टीका ओर सूई लगाने की व्यवस्था की जाती है इसके अतिरिक्त भोजन की व्यवस्था पर भी ध्यान देना आवश्यक है।
- ( 4 ) संगरोधन ( Quartine Period ) - जो व्यक्ति किसी संक्रामक वातावरण से पर्याप्त काल तक रह चुके हैं। तथा जिनको रोग लग जाने का सन्देह है, उन्हें स्वस्थ व्यक्तियों से अलग रखने का विशेष प्रयास करना चाहिये। इस प्रकार के व्यक्तियों का समय पर निरीक्षण करते रहना चाहिये। इस काल में या तो वे रोगमुक्त हो जायेंगे, या उनमें रोग के स्पष्ट लक्षण प्रकट हो जायेंगे।
- ( 5 ) विसंक्रमण ( Disinfection ) - संक्रामक रोगों की रोकथाम के लिये प्रयोग की जाने वाली वस्तुओं को या तो पूर्णतया विनष्ट कर दिया जाये या उनका विसंक्रमण कर दिया जाये। विसंक्रमण का अर्थ वस्तुओं में लगे जीवाणुओं को नष्ट कर देना। जिन पदार्थों द्वारा विसंक्रमण किया जाता है, उन्हें विसंक्रमण तत्व कहा जाता है। विसंक्रामक तत्व निम्नलिखित होते हैं- 1. प्राकृतिक विसंक्रामक 2. भौतिक विसंक्रामक 3. रासायनिक विसंक्रामक तत्व।

## सामान्य संक्रामक रोग

### 1. चेचक ( Pox )

यह एक भयानक रोग है। इसे शीतला देवी के प्रकोप से उत्पन्न रोग माना जाता था परन्तु वैज्ञानिक अनुसंधानों ने स्पष्ट कर दिया है कि यह बेरिओला वायरस से उत्पन्न होने वाला रोग है। रोगी के नाक, थूक, बलगम, उसकी त्वचा से उतरी पपड़ी और उपयोग में लाये जा रहे कपड़ों व बिस्तरों में छिपे रोगाणुओं के वायु द्वारा फैलाये जाने से स्वस्थ व्यक्ति में चेचक रोग उत्पन्न होता है।

**उद्भवन काल ( रोग की अवधि )** - इस रोग में यह 7 से 17 दिन का होता है।

**लक्षण** - तेज बुखार, तीव्र सिर दर्द, सम्पूर्ण जोड़ों में दुखन तथा आंखों का लाल हो जाना मुख्य लक्षण है। तीसरे अथवा चौथे दिन से शरीर पर दाने निकल आते हैं। धीरे-धीरे इनका आकार बड़ा होने लगता है। इनमें मवाद भर जाता है। लगभग 14 दिन तक पूर्ण विकसित होने के बाद ये दाने छोटे होने व सूखने लगते हैं। तीसरे सप्ताह में दानों की पपड़ियां उतरने लगती हैं, तथा चौथे सप्ताह के अन्त तक सभी पपड़ियां उतर जाती हैं, और शरीर पर निशान बने रह जाते हैं।

**रोकथाम के उपाय व उपचार -**

- (i) यथा सम्भव रोगी को स्वस्थ लोगों से पृथक रखना चाहिये।
- (ii) घर, बर्तनों, वस्त्रों तथा फर्नीचर आदि को पूर्णरूप से स्वच्छ रखा जावे। इसके लिये धूप, लाल दवा, साबुन व कार्बोलिक लोशन का उचित उपयोग किया जाना चाहिये।
- (iii) टीके लगवाये जायें।
- (iv) रोगी के सम्पर्क में आये व्यक्तियों की 3-4 सप्ताह तक पूर्ण जांच की जानी चाहिये।
- (v) चिकित्सक की देख-रेख में उपचार कराया जाना चाहिये।

**चेचक से दुष्परिणाम** - समुचित रोकथाम व उपाय न करने पर कुछ रोगी कुरूप हो जाते हैं, बड़ी संख्या में मृत्यु हो जाती है अन्यथा वे नेत्र ज्योति खो बैठते हैं या उन्हें गठिया हो जाती है अथवा उनका नाड़ी तन्त्र अव्यवस्थित हो जाता है।

## ( 2 ) खसरा ( Measles )

खसरे से भी अधिकांश बालक ग्रस्त होते हैं। यद्यपि यह रोग 10 वर्ष तक के बालकों में ही प्रायः पाया जाता है। यदि इस रोग की उपेक्षा कर दी जाये तो बड़े भयंकर परिणाम हो सकते हैं। अतः इसकी उपेक्षा नहीं की जाये।

**सम्प्राप्ति काल** - 8 से 14 दिन।

**रोग के लक्षण -**

- (i) प्रारम्भ में साधारणतः जुकाम और सिरदर्द
- (ii) धीरे-धीरे रोगी अस्वस्थ रहने का अनुभव करता है और ज्वर चढ़ने लगता है एवं आंख, कान तथा नाक से पानी बहने लगता है।
- (iii) गले और नाक पर सूजन आ जाती है।

- (iv) चौथे दिन शरीर पर छोटे-छोटे दाने निकल आते हैं। दाने कुछ अर्द्ध चन्द्राकार होते हैं।

**रोग का उपचार तथा रोकथाम -**

- (i) रोगी को स्वच्छ और वायुदार कमरों में रखा जाये, परन्तु कमरा अधिक ठण्डा नहीं होना चाहिये।
- (ii) रोगी को यथा सम्भव ठण्ड से बचाया जाना चाहिये।
- (iii) जुकाम और खांसी के लक्षण प्रकट होने पर तेल मलकर मालिश की जाये।
- (iv) यदि आंखों में पीड़ा है तो आंखों को बोरिक एसिड के घोल से समय-समय पर धोना चाहिये।

## 3. मलेरिया ( Malaria )

मलेरिया हमारे देश में मुख्यतया वर्षाकाल में होता है। परन्तु यह किसी भी ऋतु में हो सकता है। इस रोग को उत्पन्न करने वाला पराश्रयी होता है, जो अत्यन्त सूक्ष्म जीव है, जो कि मच्छर के द्वारा शरीर में प्रवेश करता है।

**सम्प्राप्ति काल** - 9 से 12 दिन तक।

**रोग का प्रसार** - मलेरिया के पराश्रयी एनोफिलीज नामक मच्छर के शरीर में प्रवेश कर जाते हैं और जब यह मच्छर किसी व्यक्ति को काटता है तो ये पराश्रयी मनुष्य के शरीर में भी प्रविष्ट कर जाते हैं, और 10-12 दिन में इनका पर्याप्त विस्तार हो जाता है तथा मलेरिया ज्वर उत्पन्न कर देते हैं।

**रोग का लक्षण -**

- (i) सिर दर्द, जी मिचलना तथा बमन के साथ ज्वर का होना।
- (ii) ज्वर सर्दी लग कर आता है, जब उतरता है तो पसीना आता है।
- (iii) तापक्रम कभी-कभी पर्याप्त ऊँचा हो जाता है।
- (iv) ज्वर उतर कर पुनः आता है।

**रोग की रोकथाम -**

- (i) यह बात ध्यान रखने की है कि मलेरिया मच्छर के द्वारा फैलता है। अतः विभिन्न उपायों द्वारा मच्छरों को नष्ट करने का प्रयास करना चाहिये।
- (ii) विद्यालय के आस-पास गड्डों में मिट्टी भरवा दी जाये क्योंकि मच्छर गड्डों के गन्दे पानी में अण्डे देते हैं।
- (iii) विद्यालय के आस-पास यदि तालाब है तो उसमें मिट्टी का तेल छिड़कवा दिया जाये।
- (iv) घर के कमरों तथा विद्यालय की कक्षाओं में डी.डी.टी. पाउडर छिड़कवा दिया जाये।
- (v) कुनैन और पेलेट्रीन के सेवन से मलेरिया होने की सम्भावना कम रह जाती है।

**4. हैजा ( Cholera ) -**

यह एक भयंकर रोग है। उचित उपचार न होने पर रोगी की चार-पांच घण्टों में ही मृत्यु हो सकती है।

सम्प्राप्ति काल - कुछ घण्टों से लेकर 5 दिन तक।

**रोग का प्रसार** - इस रोग के जीवाणु को "Vibrio Cholera" कहते हैं। ये कौमा (,) के आकार के होते हैं। ये रोगी के मल तथा आंतों में लाखों की संख्या में वास करते हैं। रोगी के शरीर से मल द्वारा बाहर निकलकर भूमि और जल में पहुंच जाते हैं। मक्खियों के द्वारा ये खाने-पीने की वस्तुओं में प्रवेश कर जाते हैं तथा खाने-पीने के द्वारा शरीर में प्रवेश कर सकते हैं।

**रोग के लक्षण -**

- (i) इसका प्रमुख लक्षण वमन और दस्त का होना है।
- (ii) पहले दस्तों में मल का भाग होता है, बाद में मटमैले और पतले दस्त होने लगते हैं।
- (iii) रोग की तीव्रता बढ़ने के साथ-साथ दस्तों की मात्रा भी बढ़ने लगती है।
- (iv) थोड़ी-थोड़ी देर के पश्चात मूत्र आने लगता है।
- (v) प्यास अधिक लगती है।
- (vi) धीरे-धीरे शरीर में शिथिलता आ जाती है और रोगी बेहोश हो जाता है।

**रोग की रोकथाम -**

- (i) रोग फैलने की सूचना तुरन्त ही सार्वजनिक स्वास्थ्य विभाग के अधिकारी को दी जाये, जिससे रोकथाम के अतिरिक्त नगर की सफाई आदि का भी प्रबन्ध किया जा सके।
- (ii) विद्यालय के प्रत्येक छात्र/छात्रा के रोग के टीके लगवा दिये जायें।
- (iii) किसी बालक को हैजा हो जाये तो तुरन्त अस्पताल भेज दिया जाये।
- (iv) यदि अस्पताल दूर है तो डॉक्टर को घटना स्थल पर ही बुला लिया जाये।
- (v) रोगी के मल एवं वमन को गाढ़ अथवा जला दिया जाये।
- (vi) बालक को चेतावनी दे दी जाये कि बाजार की सड़ी-गली अथवा खुली वस्तुएँ नहीं खायें।

**5. तपेदिक / राजयक्ष्मा ( Tuberculosis ) -**

राजयक्ष्मा का दूसरा नाम तपेदिक है। यह अत्यन्त भयानक रोग है। इससे पीड़ित व्यक्ति काफी कठिनाई झेलने के बाद मरता है इसे मृत्यु का राजा कहते हैं। इससे पीड़ित मनुष्य का स्वास्थ्य गिरने के साथ-साथ काम करने के योग्य भी नहीं रहता है। वैज्ञानिक युग होने के कारण अब इस रोग से व्यक्ति अधिक पीड़ित नहीं होते हैं। यह रोग 'ट्यूबरकिल वैसीलस' नामक कीटाणु से उत्पन्न होता है यह कीटाणु काफी



बारीक तथा छोटे होते हैं। सूक्ष्मदर्शी से देखने पर ये विराम (1) जैसे दिखाई देते हैं। यह रोगी के बलगम तथा कफ में पाये जाते हैं। यह रोग प्रातः रोगी के थूके जाने अथवा सांस छोड़ने पर स्वस्थ व्यक्तियों में प्रवेश कर जाता है। कभी-कभी यह रोगाणु रोगी गाय एवं भैस के दूध के माध्यम से शरीर में पहुंच जाते हैं।

#### रोग के प्रसारण के कारण -

- (i) यह रोग जन्मजात भी होता है। रोगी द्वारा छींकने, खांसने तथा जोर से बोलने के कारण होता है।
- (ii) भोज्य पदार्थों के माध्यम से विशेषतः मांस आदि से।
- (iii) जहाँ गन्दा वातावरण तथा शुद्ध वायु एवं प्रकाश आदि का अभाव हो।
- (iv) अधिक परिश्रम तथा कम विश्राम हो।
- (v) धूम्रपान, मदिरापान तथा अन्य मादक द्रव्यों से।
- (vi) कूकर खांसी, निमोनिया एवं खसरा आदि के लम्बे समय तक रहने से।

#### रोग के लक्षण -

- (i) जुकाम का होना, कभी-कभी बुखार का होना, थकावट होना, भूख कम लगना, काम में अरुचि, खांसी आदि इसके लक्षण हैं।
- (ii) यह रोग फेफड़ों में होता है। फेफड़े कमजोर पड़ जाते हैं, कफ के साथ खून भी आने लगता है।
- (iii) श्वास तीव्र गति से आने लगती है। त्वचा पीली पड़ जाती है शरीर का वजन कम हो जाता है।

#### रोग की रोकथाम -

- (i) उपरोक्त लक्षण होने पर डॉक्टर को दिखाया जाये।
- (ii) रोगी को पर्याप्त विश्राम दिया जाये तथा स्वास्थ्य और खुले वातावरण में रखा जाये।
- (iii) भूख के लिये 'बी कॉम्प्लैक्स' की गोलियां, साथ ही विटामिन 'ए', 'डी' एवं कैल्शियम लेना भी आवश्यक है।
- (iv) रोग को कम करने के लिये 'स्ट्रैप्टोमाइसिन' के इन्जेक्शन देने चाहिये।
- (v) बस्तियों को साफ रखा जाये, एवं बी.सी.सी. के टीके लगवाये जायें।

### 6. कुष्ठ रोग ( Leprosy ) -

यह संक्रामक रोग बैसीलस लैपरी (Bacillus Leprac) नामक रोगाणु से होता है। यह रोगाणु विराम के आकार का होता है। इस रोग के हो जाने पर यह कई वर्षों तक रहता है। यह रोग दो प्रकार का होता है- 1. चर्म रोग 2. तंत्रिका सम्बन्धी

- (i) चर्म रोग अधिक भयंकर तथा घिनौना होता है। शरीर पर गांठें तथा दानों से हो जाते हैं। इनसे लिपलिपा सा पदार्थ निकलता है। इस प्रकार अंग-प्रत्यंग गलने लगता है।
- (ii) तंत्रिका सम्बन्धी रोग में त्वचा पर झुर्रियां तथा सफेद धब्बे पड़ जाते हैं। इस प्रकार का रोग संक्रामक नहीं होता है।

#### रोग की रोकथाम -

- (i) रोगी को अलग रखा जाये तथा कुष्ठ रोग विशेषज्ञ को दिखाया जाये। कुष्ठ रोगी को बस्ती, मौहल्ले से भी अलग रखना चाहिये ताकि उसके रोगाणु अन्य स्वस्थ व्यक्तियों की स्पर्श भी न कर सकें।
- (ii) इस रोग के लिये सल्फोक्सानी दवा दी जाये। किन्तु दवा का प्रयोग डॉक्टर के परामर्श अनुसार हो।
- (iii) इस रोग के लिये आगरा में ताजमहल के पास कुष्ठ रोग अस्पताल, जापान तथा भारत सरकार की सहायता से निर्मित किया है।
- (iv) इसमें कुष्ठ रोगियों का ईलाज अच्छी तरह से किया जाता है।

### 7. खाज या खुजली ( Eczema ) -

खाज भी संक्रामक रोग है। एक परजीवी जिसे Acarus Scabbies कहते हैं, खाज इसके कारण पैदा होती है। यह 5 mm लम्बा होता है। यह चमड़ी की प्रथम सतह के भीतर प्रवेश कर जाता है। इसका स्थान कलाई के सामने पीछे की ओर, पांव तथा अंगुली की रागों में, टखने के पास है। इस रोग में खुजली बहुत होती है। रोगी खुजाते-खुजाते परेशान हो जाता है फफोले तथा दाने से पड़ जाते हैं। इन दानों में कभी-कभी मवाद भी पड़ जाता है। लिवलिया सा पदार्थ निकलता है। यह रोग संक्रामक है। अतः रोगी से स्वस्थ व्यक्ति को बचाना चाहिये।

**रोग की रोकथाम -**

- (i) रोगी को यथासम्भव साफ रखा जाये तथा गन्धक के मरहम का लेप किया जाये। रोगाणुओं को मारने के लिये Benzyl Benzoate का घोल लगाया जाये।
- (ii) रोगी के वस्त्रों को साफ तथा बदलते रहना चाहिये।
- (iii) रोगी के वस्त्रों को गरम खौलते पानी में डाल दिया जाये इससे वस्त्रों में लगी गन्दगी तथा कीटाणु नष्ट हो जायेंगे।
- (iv) रोगी को चर्मरोग डॉक्टर को दिखाना चाहिये।

**8. पोलियो ( Polio ) -**

यह अत्यधिक प्राचीन बीमारी है। यह एक विषाणु से होने वाली बीमारी है। यह अधिकतर शिशुओं और बच्चों में होती है, परन्तु कभी-कभी व्यस्कों में भी हो सकती है। पोलियो का विषाणु अत्यधिक छोटा होता है। यह दूषित भोजन अथवा जल के द्वारा मनुष्य के शरीर में प्रवेश करता है तथा उसकी आहार नाल की दीवार में पहुंचकर वृद्धि करता है। इसके पश्चात् वह लसिका तन्त्र तथा रक्त में पहुंचता है, और अन्त में यह केन्द्रिय तन्त्रिका तन्त्र में पहुंच कर मेरुरज्जू के पृष्ठ मूल की कोशिकाओं को नष्ट कर देता है। जो मांस-पेशियों की क्रियाओं पर नियन्त्रण करती है। बिना तन्त्रिका आवेगों के मांस-पेशियां कार्य करना तथा सिकुड़ना बन्द कर देती है। अतः हाथ व पैर शक्तिहीन हो जाते हैं तथा कार्य नहीं करते। यदि विषाणु मस्तिष्क के श्वसन केन्द्रों पर आक्रमण करता है तो डॉयफ्राम को जाने वाले तन्त्रिका आवेग रुक जाते हैं। अतः श्वसन में परेशानी होती है।

यदि पोलियो हो जाये तो इसका इलाज सम्भव नहीं है। अतः इसका बचाव अति आवश्यक है। इससे बचने के लिये पूरे भारत में राष्ट्रीय कार्यक्रम पल्स पोलियो अभियान चलाया गया है। जन्म से लेकर 5 वर्ष तक के बच्चों को दो बूंद पोलियो की खुराक पिलाई जाती है। पल्स पोलियो अभियान की खातिर भारत में पोलियो के मरीज की संख्या सम्भवतया समाप्त सी हो गई है। पोलियो जड़ से मिटाने के लिये ही यह पल्स पोलियो अभियान पूरे भारत में जारी है।

**महत्वपूर्ण बिन्दु**

1. चेचक, खसरा, छोटी माता, कनफेड, काली खांसी, टी.बी. आदि के रोगाणु वायु द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुंचते हैं।
2. विद्यालय में संक्रामक से ग्रस्त छात्रों को तब तक नहीं आने दिया जाये तब तक वे पूर्णतय स्वस्थ नहीं हो जायें।
3. मलेरिया को उत्पन्न करने वाला जीव पराश्रयी होता है जो कि मच्छर के द्वारा शरीर में प्रवेश करता है।
4. पोलियो से बचने के लिए पूरे भारत देश में राष्ट्रीय कार्यक्रम पल्स पोलियो अभियान चलाया गया है। जिसमें जन्म से लेकर 5 वर्ष तक के बच्चों को 2 बूंद पोलियो की खुराक पिलाई जाती है।

**अभ्यास प्रश्न****वस्तुनिष्ठ प्रश्न**

1. रोगों को कितने भागों में वर्गीकृत किया गया है-  

(अ) दो	(ब) चार
(स) पाँच	(द) छः
2. मलेरिया रोग फैलता है-  

(अ) तितली से	(ब) मक्खी से
(स) मच्छर से	(द) कुत्ते से
3. बैलीलस लैपरी नामक रोगाणु से होता है-  

(अ) कुष्ठ रोग	(ब) पोलियो
(स) खुजली	(द) हैजा

**लघूत्तरात्मक प्रश्न**

1. संक्रामक रोगों के प्रसार के स्रोत कौन-कौन से हैं?
2. पोलियो रोग से बचाव का क्या उपाय है?

**निबन्धात्मक प्रश्न**

1. हैजा किस प्रकार फैलता है? कारण एवं बचाव के तरीके लिखिये।

**प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )**

समाज में संक्रामक बीमारियों से पीड़ित एक प्रोजेक्ट उपचार के साथ तैयार करें।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) चिकित्सकों और समाज के बड़ों से जानकारी हासिल करें।
- (iii) उपचार के परम्परागत तरीकों को लिखें।

**केस स्टडी ( Case Study )**

समाज के संक्रामक रोगों के घरेलू नियंत्रण पर एक केस स्टडी तैयार कीजिए। समय पर संक्रामक रोगों की नियमित देखभाल एवं विशेष सुरक्षा की एक सूची बनाइये।

संकेत (Hints) :

- (i) चिकित्सा कर्मचारी से साक्षात्कार।
- (ii) ग्राम पंचायत और शिक्षक से सलाह।
- (iii) पुस्तक और पत्रिकाओं से सूचना इकट्ठी करें।
- (iv) गांवों के बीमारी ग्रस्त भागों का भ्रमण करें।

**उत्तरमाला**

1. अ 2. स 3. अ



**पदमश्री कर्नल राज्यवर्द्धन सिंह राठौड़**

खेल :- निशानेबाजी।  
जीवन परिचय :- 29 जनवरी 1970 में बीकानेर के फौजी परिवार में जन्म।  
उपलब्धियां :- ओलम्पिक (2004) में रजत पदक विजेता ओलम्पिक निशानेबाजी में हासिल करने वाले पहले भारतीय। विश्व निशानेबाजी प्रतियोगिता में कांस्य, राष्ट्रमंडल खेलों में दोहरे स्वर्ण पदक विजेता।  
पुरस्कार व सम्मान :- राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार (देश का सर्वोच्च खेल सम्मान), अर्जुन पुरस्कार, पदमश्री पुरस्कार व अतिविशिष्ट सेवा मंडल।

## पौष्टिक आहार ( Nutritive Diet )

### विषय वस्तु ( Syllabus )

7-1 पौष्टिक आहार के विभिन्न तत्वों के बारे में समझना।

### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप-

- 7.1 पोषण शब्द को समझ और परिभाषित कर पायेंगे।
- 7.2 संतुलित आहार के घटकों को समझ पायेंगे।
- 7.3 स्वस्थ समाज में पोषण के योगदान को समझ पायेंगे।
- 7.4 संतुलित आहार के विभिन्न तत्वों को जान पायेंगे।
- 7.5 पोषण के स्रोतों और इसकी कमी के प्रभावों को जान पायेंगे।

### सम्बन्धित पद ( Relevant Terms )

- **संतुलित आहार:** संतुलित भोजन से अभिप्राय है, ऐसा भोजन हर पौष्टिक तत्व सही मात्रा में हो।
- **पोषण:** जीवित रहने के लिए आवश्यक पौष्टिक आहार।
- **ऊर्जा:** भोजन द्वारा मिलने वाली ऊर्जा की मूल्यवता को ऊष्मा इकाइयों अर्थात् कैलोरी/ किलोकैलोरी के रूप में जाना जाता है।
- **प्रोटीन:** प्रोटीन सारी जीवित कोशिकाओं का बुनियादी ढांचा है। प्रोटीन की बुनियादी संरचना एमीनो एसिड से होती है।
- **कॉर्बोहाइड्रेट:** हमारे लिए ऊर्जा का मुख्य स्रोत कॉर्बोहाइड्रेट है। ये शरीर को तेजी से ऊर्जा/ ताकत प्रदान करते हैं।
- **वसा:** वसा में कार्बन हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन होती है। ये खुराक में ऊर्जा का सबसे गाढ़ा स्रोत है।
- **विटामिन:** कार्बन के यौगिक हैं जो शरीर का काम सामान्य रूप से चलाने के लिए बेहद जरूरी हैं। इनकी कमी से कई बीमारियां हो जाती हैं।
- **खनिज:** खनिज वह तत्व है जो शरीर के सही विकास एवं कार्यक्षमता के लिए बहुत आवश्यक है।

### प्राप्ति स्रोत:

**विटामिन ए-** दूध, मक्खन, अण्डा, मछली के तेल, टमाटर, हरी पत्तेदार सब्जियों से मिलता है। इसकी कमी से रतौंधी हो जाती है।

**विटामिन बी-** सी-फूड, मोटे अनाज, दूध, मांस, मटर आदि। लाल रक्त कोशिकाओं के निर्माण के लिए आवश्यक है।

**विटामिन सी-** आंवला, नींबू, टमाटर से प्राप्त होता है। इसकी कमी से स्कर्वी रोग हो जाता है।

**विटामिन डी-** इसे सनशाइन विटामिन भी कहते हैं। इसकी कमी से से हड्डियां कमजोर हो जाती हैं।

**विटामिन ई-** वनस्पति तेल, दूध, मक्खन, साबुत अनाज, मक्का, मेवे, हरी सब्जियों से प्राप्त होता है। रक्त में लाल कणिकाओं के निर्माण में बेहद जरूरी है।

**विटामिन के-** पत्ता गोभी, फूल गोभी, पालक, अनाज से प्राप्त होता है। यह विटामिन खून को बहने और थक्का बनाने में मदद करता है।

भोजन मानव के लिये अनिवार्य वस्तु है। भोजन के बिना मानव कुछ दिनों तक ही जीवित रह सकता है। जिस प्रकार इंजन को चलाने के लिये कोयले अथवा ईंधन की आवश्यकता होती है। उसी प्रकार शरीर को सुचारु रूप से चलाने के लिये भोजन की आवश्यकता होती है। भोजन शरीर के तापमान को बनाये रखने में सहायता करता है। भोजन से शरीर में शक्ति बनी रहती है। शरीर में हड्डियों व खून का विकास भी भोजन पर निर्भर है।

**भोजन की आवश्यकता** - “शरीर को बाहर से कुछ खाद्य पदार्थ अपने अन्दर लेने की आवश्यकता पड़ती है। यही पदार्थ व्यय हुई ऊर्जा

की पूर्ति करते हैं। इन्हें भोजन (Food) कहते हैं।”

हमें भली-भांति विदित है कि भोजन के बिना मनुष्य कुछ ही दिन जीवित रह सकता है। अतः जीवन के लिये भोजन नितान्त आवश्यक है। भोजन शरीर की निम्नलिखित आवश्यकताओं की पूर्ति करता है-

- भोजन शरीर की विभिन्न क्रियाओं के लिये ऊर्जा उत्पन्न करता है।
- भोजन व्यक्ति के शरीर का विकास करता है और नई कोशिकाओं के निर्माण में सहायता करता है।
- विभिन्न शारीरिक क्रियाओं का सुचारु रूप से संचालन करके भोजन स्वास्थ्य वृद्धि एवं शरीर संरक्षण करता है।
- भोजन शरीर की विभिन्न क्रियाओं को नियन्त्रित करके उसे स्वास्थ्य पूर्ण तथा रोग मुक्त बनाता है।

### भोजन के पोषक तत्व

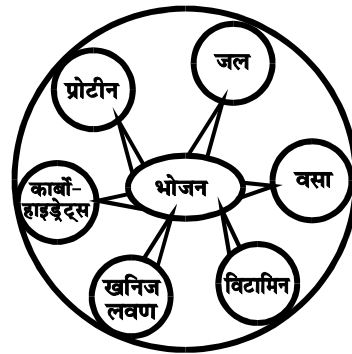
( Nutrients of Diet )

भोजन के विशेषज्ञों के अनुसार मानव शरीर के समुचित विकास और वृद्धि के लिये निम्नलिखित पोषक तत्वों की आवश्यकता पड़ती है-

- |                    |             |             |
|--------------------|-------------|-------------|
| 1. कार्बोहाइड्रेट। | 2. प्रोटीन। | 3. वसा।     |
| 4. खनिज लवण।       | 5. जल।      | 6. विटामिन। |

**खाद्य पदार्थों से प्राप्त सन्तुलित भोजन के तत्व -**

सन्तुलित भोजन में लिये जाने वाले प्रत्येक तत्व का अपना महत्व है। इसलिये इनको सन्तुलित भोजन में शामिल किया गया है। कार्बोहाइड्रेट तथा वसा तत्व शरीर को



चित्र - संतुलित भोजन के तत्व

शक्ति प्रदान करते हैं। प्रोटीन तथा खनिज लवण तत्व शरीर निर्माण का कार्य करते हैं। जल तथा विटामिन तत्व शरीर की रक्षा का कार्य करते हैं। सन्तुलित भोजन के तत्व स्थानीय खाद्य पदार्थों में से ही प्राप्त करने चाहिये। इसके लिये यह जानकारी होना आवश्यक है कि कौनसा पोषक तत्व किन-किन खाद्य पदार्थों से प्राप्त किया जा सकता है।

- कार्बोहाइड्रेट्स ( Carbohydrates )** - कार्बोहाइड्रेट कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन का एक कार्बन यौगिक है।



चित्र - कार्बोहाइड्रेट्स के स्रोत

यह पोषक तत्व चावल, गेहूं, मक्का, जौ, आलू, शलजम, अरारोट, गाजर, मटर, अरबी, रतालू आदि से प्राप्त किया जा सकता है। साबूदाना, ज्वार, बाजरा, बादाम, काजू, आम, केला, गन्ना, खजूर आदि में भी कार्बोहाइड्रेट्स प्राप्त हो जाता है।

एक स्वस्थ व्यक्ति को 500 ग्राम कार्बोहाइड्रेट्स युक्त पदार्थ प्रतिदिन के भोजन में लेना आवश्यक है। इससे शरीर में ऊर्जा व शक्ति प्राप्त होती है। शरीर को गर्मी मिलती है, तथा शरीर का तापमान सही रहता है। मांस पेशियों के निर्माण में भी कार्बोहाइड्रेट्स सहायक होते हैं।

2. **वसा ( Fat )** - वसा भी कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन का एक यौगिक है। वसा से शरीर में शक्ति उत्पन्न होती है।



चित्र - वसा के स्रोत

यह पोषक तत्व, मांस, अण्डे के जरदी, मछली, दूध, मक्खन, घी, नारियल, मूंगफली, तिल्ली, सरसों का तेल आदि में पाया जाता है। बादाम, काजू, अखरोट, पिस्ता आदि से भी वसा प्राप्त की जा सकती है।

वसा शरीर में चिकनाई पैदा करती है। वसा के कारण शरीर की गर्मी नष्ट नहीं होती है। चर्बी को बनाने में वसा सहायक होती है। शरीर में सुदौलता वसा के ही कारण आती है। वसा शरीर के कोमल अंगों को क्षति होने से बचाती है। शारीरिक परिश्रम करने तथा ठण्डी जलवायु में रहने वाले व्यक्तियों के लिये वसा की अधिक आवश्यकता होती है।

3. **प्रोटीन ( Protein )** - प्रोटीन में कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन के अतिरिक्त नाइट्रोजन, गन्धक और खनिज लवण भी विद्यमान होते हैं।



चित्र - प्रोटीन के स्रोत

यह पोषक तत्व दूध, अण्डे, मक्खन, दही, मक्का, गेहूं, मांस, मछली, सोयाबीन, मटर, दालों आदि में मिलता है। पनीर, गाजर, बादाम,





चित्र - विटामिन के स्रोत

- ( i ) **विटामिन 'ए' ( A )** - यह विटामिन अण्डे के जरदी, मछली के तेल, दूध, पनीर, मक्खन, क्रीम, पालक, टमाटर, गाजर, गोभी, लहसुन आदि में मिलता है। बच्चों तथा गर्भवती स्त्रियों को विटामिन A की आवश्यकता अधिक होती है। इस विटामिन से हड्डियों का विकास होता है।
- ( ii ) **विटामिन 'बी' ( B )** - विटामिन 'बी' में अनेक विटामिन सम्मिलित हैं। इनको 'बी' 1, 'बी' 2, 'बी' 6, 'बी' 12 आदि नाम दिये गये हैं। यह विटामिन अण्डे की जरदी, खमीर, चावल, गेहूं, हरि सब्जियां, मटर, सैम, सोयाबीन, गाजर, गोभी, लहसुन, दूध आदि में मिलता है। यह विटामिन पाचन शक्ति में वृद्धि तथा नेत्र के रोगों को दूर करता है। शरीर की वृद्धि के लिये यह विटामिन अनिवार्य है। इसके अभाव में बेरी-बेरी नामक रोग हो जाता है।
- ( iii ) **विटामिन 'सी' ( C )** - यह विटामिन अंगूर, टमाटर, नींबू, सन्तरा, आंवला, अंकुरित दाल, पत्तागोभी, हरिमिर्च, शलजम, आलू, नाशपाती, केला, बेर आदि में मिलता है। शरीर में स्फूर्ति रखने तथा रक्त को शुद्ध करने में यह विटामिन सहायक होता है। यह दांतों तथा हड्डियों को मजबूत बनाता है। इसकी कमी से स्कर्वी तथा हड्डियों का रोग हो जाता है।
- ( iv ) **विटामिन 'डी' ( D )** - यह विटामिन सूर्य की किरणों में पर्याप्त मात्रा में होता है। दूध, दही, मक्खन, घी, मछली का तेल, अण्डे की जरदी आदि में मिलता है। यह हड्डी तथा दांतों को मजबूत बनाता है तथा बालों की वृद्धि में सहायक है। इस विटामिन को पर्याप्त मात्रा में ग्रहण करने से काली खांसी तथा चेचक रोग नहीं होते हैं।
- ( v ) **विटामिन 'ई' ( E )** - यह विटामिन अंकुरित गेहूं, मांस, दूध, मक्खन, अण्डे तथा पत्तेदार सब्जियों में मिलता है। यह विटामिन स्त्री तथा पुरुषों की प्रजनन शक्ति को बनाये रखने में महत्वपूर्ण योगदान देता है इसके अभाव में पुरुषों में नपुंसकता तथा स्त्रियों में बाँझपन का रोग हो जाता है।
- ( vi ) **विटामिन 'के' ( K )** - यह विटामिन पत्तागोभी, फूलगोभी, पालक, सोयाबीन, गाजर, अण्डा, गेहूं, टमाटर, आलू, दूध, मक्खन आदि में मिलता है। यह विटामिन रक्त के जमने के लिये आवश्यक है। इसके अभाव में तीव्र रक्त स्राव होने का भय बना रहता है। दूध पिलाने वाली माताओं तथा गर्भवती स्त्रियों को इसकी अधिक आवश्यकता पड़ती है।

### कैलोरी ( Calory )

बालक जो आहार प्राप्त करते हैं उससे शक्ति प्राप्त होती है। भोजन द्वारा प्राप्त इस शक्ति को एक इकाई द्वारा मापा जाता है यह इकाई कैलोरी ( Calory ) कहलाती है।

भिन्न-भिन्न आयु स्तर के सक्रिय/ खिलाड़ी ( बालक-बालिकाओं ) को विभिन्न कैलोरी की मात्रा की आवश्यकता होती है; जो निम्नांकित है-

वर्ष (आयु)	1-2	2-3	3-5	5-7	7-9	9-12	12-15	15-18
बालक ( कैलोरी )	1200	1400	1600	1800	2100	2500	2800	3000
बालिका ( कैलोरी )	1000	1200	1400	1600	1800	2100	2300	2500



उपरोक्त विवेचन के आधार पर भोजन सम्बन्धी जानकारी से हमें पता चलता है, कि पौष्टिक भोजन की आवश्यकता हमारे शरीर को स्वस्थ, निरोग एवं विकसित करने के लिये अनिवार्य है।

### सन्तुलित आहार तालिका

( Balanced Diet Table )

सन्तुलित आहार वह आहार है, जिसमें शरीर के सभी पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में मिल जायें। बच्चे तथा किशोरों के लिये आहार तालिकाएं दी जा रही हैं जिनमें आयु के अनुसार भोजन के विभिन्न तत्वों की अनुमोदित मात्राएं बताई गई हैं-

#### किशोर-किशोरियों के लिये सन्तुलित आहार तालिका ( मात्रा ग्राम में )

आहार	लड़के ( 13 से 15 वर्ष )		लड़के ( 16 से 18 वर्ष )		लड़कियां ( 13 से 18 वर्ष )	
	शाकाहारी	मांसाहारी	शाकाहारी	मांसाहारी	शाकाहारी	मांसाहारी
अनाज	430	430	450	450	350	350
दालें	70	50	70	50	70	50
पत्तेदार सब्जी	100	100	100	100	150	150
अन्य सब्जी	75	75	75	75	75	75
कन्दमूल	75	75	100	100	75	75
फल	30	30	30	30	30	30
दूध	250	150	250	150	250	150
वसा	35	40	45	50	35	40
मांस एवं अण्डा	-	30	-	30	-	30
मछली	-	30	-	30	-	30
चीनी एवं गुड़	30	30	50	40	30	30
मूंगफली	-	-	50	50	-	-

#### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. भोजन शरीर की विभिन्न प्रक्रियाओं को नियंत्रित करके उसे स्वास्थ्य पूर्ण तथा रोग मुक्त बनाता है।
2. हड्डियों के बनाने में कैल्शियम, मैग्नीशियम फास्फोरस का योग होता है।
3. विटामिन कार्बन, हाइड्रोजन, आक्सीजन इत्यादि मूल तत्व का विशेष यौगिक है।
4. बालक जो आहार प्राप्त करता है उससे शक्ति प्राप्त होती है। भोजन द्वारा इस शक्ति को एक इकाई द्वारा मापने पर इसे इकाई कैलोरी कहा जाता है।

## अभ्यास प्रश्न

## बहुचयनात्मक प्रश्न

- शरीर के सन्तुलित विकास हेतु आवश्यक है-  
 (अ) सन्तुलित भोजन (ब) भ्रमण की व्यवस्था  
 (स) पौष्टिक भोजन (द) व्यायाम व संतुलित भोजन ( )
- प्राणियों को जीवित रखने के लिये आवश्यक है-  
 (अ) जल (ब) वायु  
 (स) प्रोटीन (द) विटामिन ( )
- विटामिन 'बी' की कमी से होने वाला रोग है-  
 (अ) स्कर्वी (ब) रतौंधी  
 (स) बेरी-बेरी (द) चेचक ( )

## लघूत्तरात्मक प्रश्न

- सन्तुलित आहार किसे कहते हैं?
- जल हमारे लिये क्यों आवश्यक है?
- विटामिन 'सी' की कमी से कौनसा रोग होता है?

## निबन्धात्मक प्रश्न

- भोजन के पोषक तत्व कौन-कौन से हैं? वर्णन कीजिए।
- विटामिन से क्या अभिप्राय है? विभिन्न विटामिनों का नामोल्लेख कीजिए।

## प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

आपके परिवार द्वारा 3 दिनों में उपयोग किये गये पोषक आहार पर एक प्रोजेक्ट तैयार कीजिए और वास्तविक आवश्यक संतुलित आहार से तुलना कीजिए।

संकेत (Hints) :

- इस अध्याय से सहायता लें।
- 30 दिन के लिए नाश्ते, दोपहर के भोजन और रात के भोजन का एक चार्ट तैयार कीजिए।
- आपके द्वारा उपभोग किये गये आहार की मात्रा और प्रस्तावित पोषक आहार की तुलना कीजिए।
- कमियों को ढूँढें।

## केस स्टडी ( Case Study )

आपके आसपास के 10 परिवारों द्वारा उपभोग की जा रही ऐसे प्रचलित पोषक आहार जो वृद्धि व विकास पर विपरीत प्रभाव का कारण हो, पर एक केस स्टडी तैयार करें।

संकेत (Hints) :

- परिवारों के सदस्यों के साथ साक्षात्कार।
- प्रत्येक सदस्य के साथ परामर्श।
- पुस्तक और पत्रिकाओं से सूचना इकट्ठी करें।

## उत्तरमाला

- (द) 2. (ब) 3. (स)

**विषय वस्तु ( Syllabus )**

8.1 स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं की जानकारी करना व उनके निराकरण के उचित प्रयास करना।

**उद्देश्य ( Objectives )**

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप निम्न को जानने में समर्थ होंगे-

- 8.1 एड्स का मतलब ( एक्वायर्ड इम्यूनो डिफिसियेन्सी सिण्ड्रोम )
- 8.2 आदान-प्रदान का तरीका
- 8.3 एड्स का कारण
- 8.4 एड्स से सुरक्षा
- 8.5 हैपेटाइटिस की जानकारी
- 8.6 टिटनेस की जानकारी
- 8.7 रेबीज

**सम्बन्धित पद ( Relevant Terms )**

- **एड्स:** एड्स रोग प्रतिरोधक शक्ति की खराबी है। यह विषाणु एचआईवी के कारण होता है।
- **हैपेटाइटिस:** यह वायरस के कारण होता है। यह तीन प्रकार को होता है। ए, बी और सी।
- **हैपेटाइटिस ए:** यह तीव्र संक्रामक रोग है जो हैपेटाइटिस वायरस द्वारा फैलता है। यह वायरस लीवर पर फैलता है, इसमें रोगी को बुखार आता है।
- **हैपेटाइटिस बी:** यह तीव्र इंफेक्शन रोग है जो जिगर की खराबी की वजह से हैपेटाइटिस बी वायरस से फैलता है।
- **हैपेटाइटिस सी:** यह धीरे-धीरे मौत की तरफ ले जाता है। इसका वायरस जीनो टाइप व स्ट्रेल पर निर्भर करता है।
- **मलेरिया:** विशेष सपरोजोन परजीवी द्वारा खून विषवत होने वाली बीमारी का नाम मलेरिया है।
- **टिटनेस:** यह एक संक्रामक रोग है। नवजातों में होने वाला टिटनेस न्योनेटाल टिटनेस कहलाता है।
- **रेबीज:** रेबीज जिसे हाइड्रोफोबिया भी कहा जाता है। यह सेन्ट्रल नर्वस तंत्र की घातक बीमारी है। यह गर्म खून जानवरों की जूनोटिक बीमारी है।

**एड्स ( AIDS )**

एड्स विश्व का सबसे खतरनाक रोग है। यह विषाणुजन्य और प्राप्त किया हुआ, लक्षणों का समूह है, जिसमें रोग प्रतिरोधक शक्ति या सुरक्षा प्रणाली नष्ट हो जाती है एवं रोगी को लम्बी अवधि तक ज्वर, शारीरिक वजन में कमी, जीर्णदस्त, थकान का अनुभव, कृश अवस्था, लसिका ग्रन्थियों का बढ़ना, मानसिक शक्ति का क्षीण होना, निरन्तर खांसी, आम्बो, साइटोपीनिया, त्वचा रोग, चिन्ता, भय, अनिद्रा आदि ठीक न होने वाले लक्षण उत्पन्न हो जाते हैं। रोग प्रतिरोधक शक्ति नष्ट हो जाने के कारण किसी भी औषधि का प्रभाव नहीं होता जिससे बहुत से अवसरवादी रोग भी रोगी के शरीर में प्रवेश कर जाते हैं।

इस रोग का न तो कोई उपचार है और नहीं कोई टीका। स्वास्थ्य शिक्षा तथा स्वास्थ्य के नियमों का पालन करना ही इसका उपचार है।

एड्स शब्द अंग्रेजी के चार अक्षरों-ए,आई.डी.एस. ( A.I.D.S. ) से मिलकर बना है, जिसका शाब्दिक अर्थ निम्न है-

**A - Acquired - प्राप्त की हुई ( किन्तु पैतृक नहीं )**

**I - Immuno - इम्यूनोटी - रोग प्रतिरोधक शक्ति**

**D - Deficiency - न्यूनता ( कमी होना )****S- Syndrome - लक्षणों का समूह ( संलक्षण )**

अर्थात् एड्स की बीमारी किसी अन्य व्यक्ति से प्राप्त की जाती है, इसमें शरीर की रोग प्रतिरोधक शक्ति कम हो जाती है। यह विभिन्न लक्षणों का समूह है यह संकगण और रोगों का मिश्रण है जिसमें एच.आई.वी. ( ह्यूमन इम्यूनो डैफिसिएन्सी वायरस ) से प्रभावित व्यक्ति की रोग प्रतिरोधक प्रणाली सामान्य रूप से विफल हो जाती है। एक व्यक्ति औसतन 7 से 10 वर्ष तक एच.आई.वी. द्वारा संक्रमित बना रह सकता है। इस अवधि में वह स्वस्थ दिखता है, परन्तु अन्य व्यक्तियों को संक्रमित कर सकता है, क्योंकि कई बार इनसे यौन सम्पर्क करने वाले व्यक्तियों को भी विदित नहीं होता कि उनका साथी एड्स रोग से संक्रमित है। यहां तक कि रोगी भी इस बात से अनभिज्ञ रहता है कि वह एड्स विषाणु से संक्रमित हो चुका है।

**परिभाषा** - AIDS नया संघातिक रोग है। यह मानव प्रतिरक्षाहीनता विषाणु ( Human Immuno Deficiency Virus = HIV ) नामक विषाणु के कारण उत्पन्न होता है। एक बार संक्रमण हो जाने पर व्यक्ति के जीवनभर संक्रामक रहने की संभावना रहती है। Aids शरीर के प्रतिरक्षा तन्त्र को निष्प्रभावी कर देता है जिससे वह अनेक जान लेवा संक्रमणों, तन्त्रिका के विकारों तथा दुर्दमताओं का शिकार होता है।

**समस्या का विस्तार -**

AIDS सर्वप्रथम 1981 में अमेरिका में खबरों में आया। अब इसे विश्वभर में जाना जाता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुमान से AIDS रोगियों की संख्या 10 लाख से अधिक हो सकती है। भारत में पहला रोगी 1986 में तमिलनाडू में पाया गया। अब अधिकाधिक रोगी पाये जाते हैं। रोग तीव्रगति से बढ़ता हुआ विश्वव्यापी महामारी का रूप ले रहा है। यह व्यापक रूप में फैलने वाला रोग है।

**जानपदिक रोग घटक ( Epidemiological factor ) -**

- कारक - मानव प्रतिरक्षाहीनता विषाणु ( HIV )।
- संक्रमण का स्रोत - HIV रोगी और वाहक।
- संक्रामक पदार्थ - संक्रामक व्यक्ति का रक्त और वीर्य।
- आयु - यौन सक्रिय व्यक्ति ( 20 से 49 वर्ष )
- अधिक जोखिम वाले वर्ग - वेश्यायें, समलैंगिक आदि।
- प्रतिरक्षा - मनुष्य को प्राकृतिक प्रतिरक्षा नहीं है।
- रोग संचार निम्न प्रकार से होता है-
  - यौन संचार - यह संचार की सामान्य माध्यम है।
  - रक्त द्वारा संचार - रक्ताधान, अनिर्जीवीकृत इंजेक्शन उपकरण का प्रयोग आदि
  - परिप्रसव संचार - माँ से भ्रूण को जन्म से पहले या जन्म के बाद।
- उद्भवन अवधि - 6 वर्ष या और अधिक।

**लक्षण - ( मुख्य लक्षण )**

- वजन में कमी
  - 1 माह से अधिक तक चिरकारी अतिसार।
  - 1 माह से अधिक तक दीर्घ ज्वर।
- ( गौण लक्षण ) - लगातार खांसी, न्यूमोनिया, क्षय जैसे मध्यवर्ती संक्रमण।

**एड्स रोग के कारण****( Causes of AIDS )**

Aids फैलने के निम्नलिखित कारण हैं-

- अप्राकृतिक एवं प्राकृतिक यौन संवर्गों द्वारा अर्थात् समलैंगिक यौनाचार एवं वेश्यावृत्ति के द्वारा।
- इन्जेक्शनों द्वारा / शिरामार्ग विधि से मादक पदार्थों एवं औषधियों का सेवन करना ( नशीली दवाइयां लेने से )

3. एड्स संक्रमित रक्तदान, रक्तदाताओं एवं रक्त बैंकों द्वारा।
4. रक्त से बने उत्पादकों द्वारा।
5. एड्स संक्रमित माँ से शिशु को।
6. एड्स संक्रमित व्यक्तियों द्वारा वीर्यदान करने से।
7. हीमोफीलिया, थैलेसीमिया, एप्लास्टिक, एनिमिया, यौन सम्बन्धी रोग आदि से पीड़ित व्यक्ति से।

### एड्स से बचाव के उपाय

#### ( Safety from AIDS )

1. जीवनसाथी के अलावा किसी अन्य व्यक्ति या व्यक्तियों से यौन सम्बन्ध स्थापित न करना।
2. समलैंगिक यौनाचार न हो।
3. यौन सम्पर्क के समय कण्डोम (निरोध) का प्रयोग करें।
4. मादक औषधि के आदतन व्यक्ति दूसरों के द्वारा प्रयोग की गई सूई का प्रयोग न करें।
5. एड्स से पीड़ित महिलाएँ गर्भधारण न करें क्योंकि उनके पैदा होने वाले शिशु को भी यह रोग हो सकता है।
6. रक्त की आवश्यकता होने पर अनजान व्यक्ति से रक्त न लें। सुरक्षित रक्त के लिये HIV जाँच कराकर ही रक्त लें।
7. दंत चिकित्सक एवं नर्स द्वारा प्रयोग में लिये जाने वाले उपकरण जैसे - सूई, टूथपेस्ट ब्रुश आदि को 20 मिनट तक उबालकर कीटाणुरहित करके ही उपयोग किया जाये।
8. मादक औषधियों का सेवन बन्द कर दें।

### हिपेटाइटिस ( Hepatitis ) ( यकृत शोध )

**परिभाषा** - हिपेटाइटिस (पूर्व नाम 'सीरम' यकृत शोध)। यकृत में गम्भीर विकृति युक्त तीव्र दैहिक (systemic) संक्रमण है। यह एक वायरल रोग है जो कि मुख्यतः यकृत को प्रभावित करता है।

#### हिपेटाइटिस 'बी' ( Hepatitis 'B' )

यह हिपेटाइटिस 'बी' वायरस (विषाणु) द्वारा होता है। यह दूषित भोजन तथा पानी से भी होता है। यह एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में निम्न तरीके से फैलता है-

1. संक्रमित रक्त 2. संक्रमित सूई
3. STD द्वारा (Sexually Transmitted Diseases)
4. कुछ रोगियों में माँ का दूध एवं पसिने द्वारा भी फैलता है।

आयु - यह रोग साधारणतः वयस्कों में होता है।

उद्भवन अवधि - 60 से 80 दिन

#### रोग के लक्षण -

1. हिपेटाइटिस 'बी' से संक्रमित व्यक्ति को तेज बुखार आता है।
2. अधिक उल्टियां होती हैं।
3. मरीज को भूख नहीं लगती है।
4. कुछ समय बाद मरीज पीलिया ग्रसित होता है।

**विशिष्ट रोग निरोधन** - इसका कोई विशिष्ट उपचार नहीं है। सौभाग्यवश आजकल हिपेटाइटिस 'बी' टीका द्वारा सक्रिय प्रतिरक्षण उपलब्ध है। जो 90 प्रतिशत रोगियों में प्रभावी है। तत्काल सुरक्षा के लिये हिपेटाइटिस 'बी' विषाणु धनात्मक रक्त से सम्पर्क वालों को इम्यूनोग्लोबुलिन दी जानी चाहिये।

**बचाव** - हिपेटाइटिस 'बी' से बचाव के टीके उपलब्ध हैं जो कि रोग होने से पहले लगाये जाते हैं।

यह तीन टीकों का कोर्स होता है। पहला टीका लगने के एक माह पश्चात् दूसरा टीका लगता है। दूसरे टीके के छः माह बाद तीसरा टीका लगता है। तथा हर पांच साल बाद बूस्टर टीका लगाया जाता है ताकि रोग से लड़ने की क्षमता बनी रहे।

### हिपेटाइटिस 'सी' ( यकृत शोध 'सी' ) ( Hepatitis 'C' )

हिपेटाइटिस 'सी' विषाणु (HCV) की पहचान 1989 में हुई थी। हिपेटाइटिस का यह प्रकार माता-पिता के द्वारा संप्रेषित माना जाता है। यह विश्वभर में स्वास्थ्य समस्या है। हिपेटोसेल्युलर सरसिपोमा युक्त रोगियों के रक्त नमूनों की जांच में 42 प्रतिशत रोगियों में (HCV) के मार्कर पाये गये। यही स्थिति यकृत रोगियों में भी पाई गई।

हीमोफिलिया के रोगी तथा थैलेसीमिया से प्रभावित व्यक्ति इस रोग से अधिक प्रभावित होते हैं। इस रोग का सम्प्रेषण HBV की भांति होता है। यह रक्त या रक्त के अवयव से फैलता है। इस रोग से ग्रसित रोगी के लक्षण हिपेटाइटिस 'बी' के रोगी जैसे ही होते हैं।

**बचाव** - इसके बचाव के टीके बाजार में उपलब्ध हैं जो कि बहुत अधिक महंगे हैं। इससे मृत्युदर अधिक है इस रोग से 40 प्रतिशत रोगियों की मृत्यु हो जाती है तथा शेष 60 प्रतिशत रोगी वाहक बन जाते हैं।

### टिटनेस ( Tetanus ) ( धनुस्तम्भ )

**परिभाषा** - टिटनेस क्लोस्ट्रिडियम टेटनी (Clostridium Tetani) के बाह्यजीवविष द्वारा उत्पन्न रोग है। टिटनेस रोग विश्वव्यापी है। भारत में यह जनस्वास्थ्य समस्या है। यह रोग शहरी क्षेत्रों की अपेक्षा ग्रामीण क्षेत्र में अधिक है।

नवजात शिशु में होने वाले टिटनेस को नवजात टिटनेस कहते हैं। खिलाड़ियों में या व्यक्ति को खेलते समय या कार्य करने से चोट लगने पर सही देखभाल नहीं की गई तो टिटनेस होने का खतरा बना रहता है।

**रोग के लक्षण** - पेशियों का कड़ापन, जो मुख्यतः मांसपेशियों में पेट की नसों में व रीढ़ की हड्डी को अधिक प्रभावित करती है इसमें रोगी को थोड़ी-थोड़ी देर बाद नसों में ऐठन सी होती है। इस रोग का समय पर इलाज न कराया जाये तो मृत्यु निश्चित होती है।

**संक्रमण का स्रोत** - इस रोग के कीटाणु वातावरण में व्यापक रूप से फैले रहते हैं। मिट्टी, सड़क की धूल, गोबर आदि इसके महत्वपूर्ण स्रोत हैं।

**प्रसार की विधि** - अधिकांश खिलाड़ी या व्यक्ति चोट लगने से टिटनेस से ग्रस्त होते हैं। चोट का स्थान टिटनेस कीटाणुओं से संदूषित हो जाता है। अक्सर ये क्षतियाँ अत्यन्त नगण्य और अनजानी मानी जाती हैं।

**टिटनेस** - टिटनेस इन्जेक्शन और टीका लगने के बाद भी हो सकता है। कीटाणु औजारों, केटगट, ड्रेसिंग और टेलकम जैसे कई पाउडरों से प्रवेश कर सकता है। इसे शल्यक्रिया का बाद का टिटनेस कहते हैं।

उद्भवन अवधि - यह 3 से 21 दिन में होता है।

**टिटनेस की रोकथाम - तीन प्रकार से रोकथाम होती है।**

1. सक्रिय प्रतिरक्षण 2. परोक्ष प्रतिरक्षण 3. सार-संभाल

1. **सक्रिय प्रतिरक्षण** - टिटनेस की सर्वोत्तम रोकथाम टिटनेस प्रतिजीवविष का सक्रिय टीका लगाने से होती है। टिटनेस टाक्सायड की दो मात्राएँ प्रत्येक 0.5 ml की 6 सप्ताह के अन्तराल से अन्तः पेशी देने से और प्रति 1 वर्ष या अधिक में कम मात्रा देने से मनुष्य टिटनेस कीटाणु द्वारा संक्रमित होता है।

शिशु और बच्चों को राष्ट्रीय प्रतिरक्षण के अनुसार DPT टीका लगाने से सर्वोत्तम प्रतिरक्षण हो जाता है। इसमें न केवल टिटनेस से वरन कुकर खांसी और रोहिणी से भी प्रतिरक्षा प्राप्त होती है। गर्भावस्था में माँ का सक्रिय प्रतिरक्षण शिशु की नवजात टिटनेस से रक्षा करता है।

2. **परोक्ष प्रतिरक्षण** - घायल रोगी को अस्थायी सुरक्षा मानव टिटनेस इम्यूनोग्लोबुलिन या ATS के इन्जेक्शन से मिल सकती है।

(i) मानव इम्यूनोग्लोबुलिन - टिटनेस : टिटनेस रोगी मानव इम्यूनोग्लोबुलिन सर्वश्रेष्ठ निरोधक है। सभी आयु के लिये मात्रा 250 से 500 IU है इसमें सीरम प्रतिक्रिया नहीं होती। इसमें ATS के 7 से 10 दिन की तुलना में 30 दिन तक की दीर्घवधि परोक्ष सुरक्षा मिलती है।

(ii) ATS (Anti Tetanus Serum) की 1500 IU की एक मात्रा को उपयुक्त सावधानी के साथ अधस्त्वक इन्जेक्शन द्वारा दिया जाना चाहिये। इसमें 7 से 10 दिन तक परोक्ष सुरक्षा मिलती है। ATS की कई कमियाँ हैं -

A- बाह्य प्रोटीन होने से यह शरीर से तीव्रता के साथ बाहर निकलता है।

B- अनेक व्यक्तियों में इसकी संवेदन प्रतिक्रिया होती है। टिटनेस प्रतिक्रिया चकते से एनाफिलेक्टिक शाक तक हो सकती है। इस कारण

मानव इम्यूनोग्लोबुलिन को पर्याय रखकर अनेक देशों में ATS बन्द कर दिया गया है।

### 3. सार संभाल -

**A- घाव की सफाई ( Cleaning Wounds )** - सब घावों की उपयुक्त सफाई और दीर्घावधि - क्रियाशील पेनिसिलिन अच्छा निरोधक है। पेनिसिलिन की वृद्धि और जीवविल के उत्पादन को रोकने में पर्याप्त प्रभावी है। यह रोगाणुओं को भी नियंत्रित करता है।

**B- जकड़ ( Spasms ) का नियंत्रण** - रोगी को पेशी शिथिलक, शावक और गहन परिचर्या कक्ष में सहायतायुक्त संवातन भी आवश्यक हो सकती है।

## रेबीज़ ( Rabies )

**परिभाषा** - रेबीज़ जिसे हाइड्रोफोबिया (Hydrophobia) भी कहते हैं मुख्यतः नियततापी (Warm Blooded) पशुओं जैसे - कुत्ता, बिल्ली, सियार, भेड़िया आदि का रोग है। मनुष्य में इसका संचारण पागल पशुओं के काटने से या चाटने से होता है। मृत्युदर 10% है।

रेबीज़ सूचना योग्य रोग नहीं है। इसे लापसा विषाणु टाइप (Lyssa Virus Type) कहते हैं। भारत में 90% रोगी कुत्ते काटने के हैं। अन्य पशु सियार और भेड़िये संक्रमण के महत्वपूर्ण स्रोत हैं। पागल पशु की लार में कीटाणु होते हैं। रेबीज़ के कीटाणु पागल पशु के काटने से तथा खरोंच या चोट पर चाटने से शरीर में प्रविष्ट करते हैं। यह तान्त्रिकाओं से होता हुआ मस्तिष्क में पहुंचता है और रोग उत्पन्न करत है।

**रोग लक्षण** - रोग का प्रारम्भ सिरदर्द, हल्का ज्वर, बेचैनी और सम्भवतः काटने के स्थान पर खिंचाव, वेदना और सुन्नता से होता है। मृत्यु श्वसन घात के कारण होती है। रोग का अन्त हमेशा मृत्यु में होता है।

**कुत्तों में रेबीज़**- कुत्तों में रेबीज़ का पता निम्न लक्षणों से लग सकता है-

- व्यवहार में परिवर्तन - छेड़खानी के बिना झपटने और काटने की प्रवृत्ति। असामान्य वस्तुओं जैसे लकड़ी, घास आदि को काटना।
- हिंसोन्मत्त होना - घर से भागते और इधर-उधर घूमते समय जो भी रास्ते में आये उसे काटने की प्रवृत्ति।
- आवाज में परिवर्तन - कुत्ता फटी आवाज में भौंकता है।
- सांस लेने में हांफना - यह अन्तिम अवस्था में होता है। पशु लक्षण विकसित होने के दस दिन के अन्दर कुत्ता मर जाता है।

### मानव रेबीज़ की रोकथाम -

- स्थानीय उपचार** - घाव को तुरन्त साबुन से कई मिनट तक धोना चाहिये और फिर एल्कोहल या आयोडीन का टिंचर लगाना चाहिये जिससे अधिकतम कीटाणु मर जायें। फिर ड्रेसिंग कर पट्टी बांधनी चाहिये। पेनिसिलिन या टिटैनस निरोधक इन्जेक्शन लगाना चाहिये। घाव को एक दिन के अन्तर से उसके ठीक होने तक ड्रेसिंग करनी चाहिये।
- 10 दिन तक कुत्ते की निगरानी** - काटने वाले पशु को मारना नहीं चाहिये। उसे 10 दिन तक निगरानी में रखना चाहिये। यदि काटने के बाद से 10 दिन के भीतर पशु मर जाता है या उसमें रोग के लक्षण दिखाई देते हैं तो तुरन्त ही रेबीज़ विरोधी उपचार प्रारम्भ करना चाहिये। यदि काटने के 10 दिन बाद भी पशु स्वस्थ है तो पशु के पागल होने की सम्भावना रद्द समझनी चाहिये।
- रेबीज़ विरोधी उपचार के संकेत -**
  - यदि काटने वाले पशु में रेबीज़ के लक्षण दिखते हैं या काटने के 10 दिन के भीतर मर जाता है।
  - यदि काटने वाले पशु का पता नहीं लगता या पहचाना नहीं जाता।
  - जंगली पशु के काटने पर।
- रेबीज़ विरोधी उपचार** - परम्परागत टीका सेम्पल (Sample) टीका है जो संक्रमित पशु के मस्तिष्क ऊतकों से बनाया जाता है। टीका पेट के अन्दर लगता है। मात्रा काटने की तीव्रता के अनुसार 2 से 5 ml, 7 से 14 दिन तक के लिये होती है। आजकल बाजार में कोशिका संवर्ध (cell culture) आया है। ये न केवल शक्तिशाली है परन्तु सैम्पल के टीके की तुलना में सुरक्षित भी है। इसमें 1 ml प्रत्येक के 5 टीके अन्त पेशिय 0, 3, 7, 14 और 30वें दिन देना चाहिये। ये टीके महंगे पड़ते हैं परन्तु सुरक्षा की दृष्टि से अधिक उपयोगी हैं।

## महत्वपूर्ण बिन्दु

- एड्स एक संघातिक रोग है, यह मानव प्रतिरक्षाहीनता विषाणु नामक विषाणु से उत्पन्न होता है, एक बार संक्रमण हो जाने पर व्यक्ति के जीवन भर संक्रमण रहने की सम्भावना रहती है।

2. हिपेटाइटिस यकृत में गम्भीर विकृति मुक्त तीव्र दैहिक संक्रमण है।
3. टिटनेस बाह्यजीव विष द्वारा उत्पन्न रोग है। टिटनेस रोग विश्वव्यापी है।
4. रेबीज सूचना योग्य रोग नहीं है। इसे लापसा विषाणु टाइप कहते हैं। भारत में 90 प्रतिशत रोगी कुत्ते काटने के हैं।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. एड्स सर्व प्रथम खबरों में आया-  
 (अ) भारत (ब) अमेरिका  
 (स) चीन (द) जापान ( )
2. एड्स का विषाणु है-  
 (अ) HUV (ब) HES  
 (स) HIV (द) HOS ( )
3. हेपेटाइटिस 'बी' का टीका लगाने की मात्रा है-  
 (अ) चार (ब) तीन  
 (स) दो (द) एक ( )

#### लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. एड्स का पूरा नाम क्या है?
2. टिटनेस की रोकथाम किस प्रकार की जाती है?

#### निबन्धात्मक प्रश्न

1. एड्स से बचाव के उपाय लिखो।
2. रेबीज विरोधी उपचार किस प्रकार किया जाता है?

### प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

समाज में फैलने वाली संक्रामक बीमारियों के ऊपर एक प्रोजेक्ट कीजिए। किसी एक को सविस्तार समझाइये।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्ययन से मदद लें।
- (ii) चिकित्सकों अथवा चिकित्सा कर्मचारियों एवं शिक्षकों से जानकारी एकत्रित करें।

### केस स्टडी ( Case Study )

समाज में चल रहे संक्रामक रोग के एक मामले का पता लगायें। उसके उपचारों की एक सूची तैयार करें।

संकेत (Hints) :

- (i) रोगी से साक्षात्कार।
- (ii) चिकित्सक अथवा चिकित्सा अधिकारी से परामर्श करें।
- (iii) प्रधानाध्यापक और ग्राम पंचायत से बात करें।
- (iv) पुस्तक और पत्रिकाओं से सूचनाएं इकट्ठी करें।

### उत्तरमाला

1. (ब), 2. (स), 3. (ब)



## भाग स

### ( विभिन्न खेल, ऐतिहासिक विकास, मापन व नियम )

#### अध्याय-1

#### विषय वस्तु ( Syllabus )

- 9-1 बास्केटबाल, हॉकी, टेबल टेनिस, क्रिकेट, फुटबाल, कुश्ती, जूडो, बैडमिंटन, तैरागी व लॉन टेनिस के नियमों, खेल कौशलों व मैदानों के निर्माण को सीखना एवं इतिहास को जानना।

#### उद्देश्य ( Objectives ):-

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप-

- 9.1 प्रमुख खेलों (हॉकी, बास्केट बाल, टेबल टेनिस, लॉन टेनिस, क्रिकेट, फुटबाल, कुश्ती, जूडो, बैडमिंटन व तैराकी) के इतिहास व नियमों को समझ पायेंगे।
- 9.2 विभिन्न खेलों को खेलना समझ सकेंगे।

#### प्रमुख खेल ( Major Games )

##### 1. हॉकी ( Hockey )

#### इतिहास

हॉकी खेल सबसे प्राचीन खेल माना जाता है लेकिन कब प्रारम्भ हुआ? यह कोई नहीं जानता यानि यह कहा जा सकता है कि इस खेल का न कोई जन्म स्थान है न ही जन्म दिन। कहा जाता है कि पहले यह खेल धागों से ढकी रबर अथवा कार्क की गेंद तथा ऐश (Ash) अथवा ओक (Oak) की छड़ी से खेला जाता था। इस बात के प्रमाण मिलते हैं कि कुछ व्यक्ति गेंद का छड़ी से पीछा किया करते थे। इंग्लैंड के लेखक ऐसा मानते हैं कि गेंद तथा छड़ी से खेला जाने वाला खेल इंग्लैंड में ईसा से पूर्व प्रचलित था।

यह कहा जाता है कि आधुनिक हॉकी से मिलता हुआ यह खेल आयरलैन्ड में हरली (Hurley), स्कॉटलैन्ड में शिंटी (Shinty) तथा इंग्लैंड में बैंडी (bandy) कहा जाता है। हैनरी तृतीय के शासन काल में खेले जाने वाला खेल क्लब बॉल (Club ball) भी आधुनिक हॉकी खेल का जन्मदाता माना जाता है। 15 वीं शताब्दी में फ्रांस में खेला जाने वाला खेल हॉकेट (Hocquet) भी आधुनिक हॉकी खेल से मेल खाता है। क्रोपेन हैगन के संग्रहालय में रखे, फ्रांस में बने, एक जग के एक ओर बने चित्र में कुछ युवकों को, मुड़ी हुई छड़ी तथा गेंद के साथ खेलते हुए दिखाया गया है। अतः इस खेल के जन्म स्थान तथा समय के विषय में निश्चित रूप से कहना बहुत कठिन है।

उपरोक्त तथ्यों को देखें तो यह प्रतीत होता है, कि यह खेल इंग्लैंड में ही लोकप्रिय हुआ। सन. 1870 में इस खेल को लोकप्रिय बनाने वाला शहर लंदन था। इस खेल पर नियंत्रण रखने के लिए 1886 में लंदन में इंग्लैंड हॉकी संघ (Hocky association of England) की स्थापना हुई।

ओलम्पिक खेलों में हॉकी सन. 1908 ई. (लन्दन) में पहली बार सम्मिलित की गई। उस वर्ष इंग्लैंड ने आयरलैन्ड को फाइनल में 8-1 से हराया था।

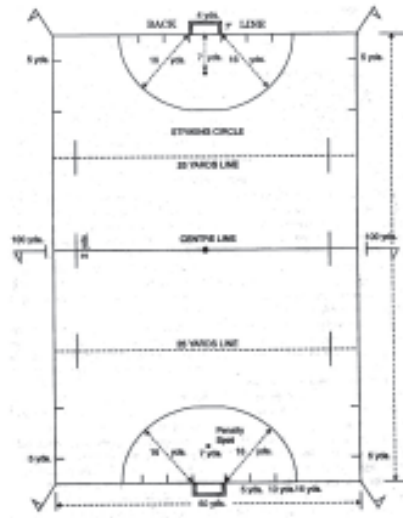
भारत में हॉकी ब्रिटिश सैनिकों की रुचि के कारण लोकप्रिय हुई। जब हॉकी का खेल देश के विभिन्न भागों में पहुंचा तो 7 नवम्बर 1925 के दिन ग्वालियर शहर ने भारतीय हॉकी संघ (Indian Hockey federation) की स्थापना हुई। इस संघ में एमस्टरडम ओलम्पिक (1928) में भाग लेने हेतु टीम का चयन किया और भारत ने पहली बार इसमें भाग लेकर इंग्लैंड को फाइनल में 3-0 से हरा कर ओलम्पिक हॉकी प्रतियोगिता जीती, परन्तु पुरस्कार वितरण के समय ब्रिटिश राष्ट्रीय गान बताया गया।

भारत ने उसके बाद हॉकी खेल को जैसे पूरी तरह अपना लिया और कई बार ओलम्पिक में स्वर्ण पदक जीता। यह खेल भारत देश का राष्ट्रीय खेल माना जाने लगा। परन्तु अब पुनः यूरोप के देशों ने इस पर प्रभुत्व जमाना शुरू कर दिया है और यह खेल हमारे हाथों से फिसलता जा रहा है।

**हॉकी खेल क्षेत्र ( Playing Field )** - हॉकी का खेल क्षेत्र आयताकार होना चाहिये जिसकी लम्बाई 100 गज (92 मीटर) तथा चौड़ाई 60 गज (55 मीटर) होती है। यह खेल क्षेत्र 3 इंच चौड़ी रेखाओं से रेखांकित किया जाना चाहिये। रेखाओं की चौड़ाई खेल क्षेत्र में सम्मिलित होती है।

**गोल ( Goals )** - खेल क्षेत्र के पीछे की (Back Lines) दोनों रेखाओं के मध्य में दो गोल बनाये जाने चाहियें। जिनमें एक दूसरे से चार गज का अन्तर हो। यह स्तम्भ धरती के समानान्तर एक क्रॉस बार से जुड़े होने चाहिये। जिसकी धरती से ऊँचाई 7 फीट होनी चाहिये। स्तम्भ तथा क्रॉस बार आयताकार होने चाहिये। जिनकी चौड़ाई स्तम्भ तथा क्रॉस बार आयताकार होने चाहिये जिनकी चौड़ाई 3 इंच से अधिक अथवा 2 इंच से कम न हो तथा जो 2 इंच से अधिक गहरे (मोटे) न हों।

गोल स्तम्भों का अगला भाग, पिछली रेखा के बाहरी किनारे से छूना चाहिये। बोर्ड जिनकी ऊँचाई 18 इंच होनी चाहिये, गोल की दोनों साईड तथा पीछे लगे होने चाहिये। साइड पर लगे बोर्ड कम से कम 4 फुट लम्बे होने चाहिये।



चित्र - हॉकी खेल क्षेत्र

**गेंद ( Ball )** - गेंद गोल तथा उचित माप की होनी चाहिये। यह कार्क या टवाईन की बनी होती है। जिसका रंग सफेद होता है। इस पर चमड़े का बना सिलाई का आवरण चढ़ा होता है। इसका वजन 5 1/4 औंस (163 ग्राम) से अधिक व 5 1/8 औंस (156 ग्राम) से कम नहीं होना चाहिये। गेंद का व्यास 23.5 से.मी. से अधिक व 22.4 से.मी. से कम नहीं होना चाहिये।

**हॉकी स्टिक ( Hockey Stick )** - छड़ी अथवा स्टिक का भार 28 औंस से अधिक तथा 12 औंस से कम नहीं होना चाहिये। स्टिक का माप ऐसा होना चाहिये कि वह एक चक्र में से निकल सके जिसके अन्दर का व्यास 2 इंच (5.10 सेमी.) हो। स्टिक के बाईं ओर का निचले वाला भाग समतल (Flat) होना चाहिये। स्टिक के अंतिम भाग के किनारे गोलाकार होने चाहिए, तीखे नहीं हों तथा धतु की कोई वस्तु चिपकी नहीं होनी चाहिये। स्टिक के गोलाई वाले भाग की लम्बाई हॉकी के चपटे भाग के निचले बिन्दु से 4 इंच से अधिक नहीं होनी चाहिये।

**पोशाक ( Dress )** - खिलाड़ी के लिए कमीज, नेकर, जुराब, बूट, स्कड खेल के समय पहनना आवश्यक होता है। खिलाड़ी खेलते समय कोई खतरनाक लोहे या धातु की चीज नहीं पहन सकता। उसके जूते में स्पाइक या धातु की कीलें नहीं हो सकती।

गोलकीपर अपनी रक्षा के लिए विशेष उपकरण पहन सकता है जैसे- दस्ताने, चेहरे का आवरण, पैड, भारी शूज आदि। गोलकीपर के वस्त्रों का रंग साथियों तथा विपक्षियों की वेशभूषा से भिन्न होता है।

**टीम ( teams )** - हॉकी का खेल दो टीमों के मध्य जिनमें 16-16 खिलाड़ी हों, खेला जाता है। इनमें से एक समय में एक टीम से केवल 11 खिलाड़ी ही भाग ले सकते हैं।

**स्थानापन्न ( Substitution )** - प्रत्येक टीम, अतिरिक्त पांच खिलाड़ियों में से खिलाड़ी बदल सकती है। जिस खिलाड़ी को बदला जा चुका हो, वह दूसरे खिलाड़ी के स्थान पर फिर से खेल क्षेत्र में प्रवेश कर सकता है।

निलम्बित खिलाड़ी के स्थान पर, उसके निलम्बन के समय तक, कोई दूसरा खिलाड़ी नहीं लिया जा सकता। स्थानापन्न करते समय घड़ी को नहीं रोका जाना चाहिए। समय केवल क्षतिग्रस्त खिलाड़ी के बदलने के समय रोका जाता है।

**खेल अवधि ( Duration of game )** - दोनों ही टीमों में 35-35 मिनट के दो सत्रों में मैच खेलती है। मध्यांतर के बाद साइड बदलना आवश्यक है।

**अम्पायर ( Umpire )** - दो अम्पायरों ( Umpires ) की देख-रेख में हॉकी खेल खेला जाना चाहिये। प्रत्येक निर्णायक को सारे खेल के समय अपने क्षेत्र के अर्धभाग में निर्णय लेने चाहिए। उनको अपना क्षेत्र नहीं बदलना चाहिए।

**खेल का प्रारम्भ ( Start of Game )** - अम्पायर दोनों टीमों के कप्तान को बुलाकर टॉस करता है। जब दोनों टीमों मैदान में अपनी स्थितिनुसार आमने-सामने खड़ी हो जाती हैं तो अम्पायर मैदान के मध्य बॉल रखकर दांयी के सेन्टर खेल रहे खिलाड़ी को बुलाता है तथा खेल प्रारम्भ करने के अधिकार वाली टीम से खेल प्रारम्भ करवाता है। आरम्भ हेतु पीछे पास करते समय, विपक्षी दल के खिलाड़ी गेंद से कम से कम पांच गज की दूरी पर रहने चाहिए।

**अंक बनाना ( Scoring )** - खेल में गोल बनाकर अंक अर्जित किये जाते हैं। गोल भी तभी बनता है जब कोई आक्रमण करने वाला खिलाड़ी, शूटिंग वृत्त के अन्दर से गेंद को गोल में दाग दे अथवा गेंद उसकी स्टिक को छूकर गोल पोस्टों के मध्य से तथा क्रास बार के नीचे से, गोल रेखा को पूरी तरह पार कर जाए। विपक्षी टीम से अधिक गोल करने वाली टीम विजयी मानी जाती है। बराबर की स्थिति में अतिरिक्त समय दिया जाता है तथा उसमें भी निर्णय नहीं हो तो पैनल्टी स्ट्रॉक व फिर Sudden Death का नियम लागू होता है।

**खेल नियम एवं तकनीक -**

- (1) खिलाड़ी को अपने विपक्षी की स्टिक को पकड़ना ( Hold ), उसकी स्टिक में स्टिक फँसाना ( Hook ) तथा उसकी स्टिक पर प्रहार ( Hit ) नहीं करना चाहिए।
- (2) खिलाड़ी को गेंद अथवा विपक्षी के मध्य आकर खेल में बाधा नहीं डालना चाहिये।
- (3) गेंद को खतरनाक तरीके या आपत्तिजनक ढंग से जिससे खेल खतरनाक हो जाये नहीं खेलना चाहिये।
- (4) गेंद को शरीर के किसी भी भाग से एवं स्टिक को कंधे से ऊपर उठाकर नहीं रोकना चाहिये। जब गेंद गोलरक्षक के शूटिंग वृत्त में हो, गोल रक्षक द्वारा गेंद किक की जा सकती है अथवा शरीर के किसी भी भाग से रोकी जा सकती है। परन्तु गेंद को हाथ से धकेलने ( Propel ) एवं अपनी स्टिक को कंधे के ऊपर से जाकर रोकने का अधिकार प्राप्त नहीं होता।
- (5) खिलाड़ी को विपक्षी टीम के खिलाड़ी को पकड़ना, ( Hold ) किक करना ( Kick ), आक्रमण करना ( Charge ) अथवा अडंगी ( Trip ) देना वर्जित होता है।

**( 6 ) गेंद बाहर जाना ( Ball going Out ) -**

(क) यदि गोल किए बिना आक्रमण कर रहे खिलाड़ी द्वारा गेंद गोल रेखा अथवा पीछे की रेखा ( Goal line or Bake line ) के पार भेज दी जाय, तो रक्षा कर रहे, खिलाड़ियों को गोल रेखा से 48 फीट ( 16 गज ) की दूरी पर गोल रेखा को पार करने वाले स्थान के सामने से **स्वतंत्र हिट** दी जाती है।

(ख) **I-** यदि गेंद साइड रेखा से बाहर चली जाए तो गेंद को बाहर भेजने वाले के विपक्षी द्वारा जहां से गेंद बाहर गई हो, हिट अथवा धकेलकर ( Push ) खेल आरम्भ करना चाहिए।

**II-** स्वयं भी गेंद को रेखा में रखकर चल सकता है एवं मैदान में भी कोई फाऊल होने पर यही स्थिति होगी।

(ग) यदि अपनी 25 गज की रेखा के भीतर के क्षेत्र से किसी रक्षा कर रहे खिलाड़ी द्वारा, बिना उसके चाहे, गेंद गोल रेखा अथवा पीछे की रेखा को पार कर जाए तो विपक्षी दल को **कार्नर हिट** दी जाती है।

(घ) यदि अपनी 25 गज की रेखा के भीतर के क्षेत्र से किसी रक्षा कर रहे खिलाड़ी द्वारा जान बूझकर गेंद गोल रेखा अथवा पीछे की रेखा के पास भेज दी जाए तो विपक्षी दल को **पैनल्टी कार्नर** दिया जाना चाहिए।



( 7 ) फाउल- फाउल तब माना जाता है जबकि -

- (i) विरोधी के टांग फंसाने पर।
- (ii) उल्टी हॉकी से गेंद को मारने पर।
- (iii) स्टिक के अलावा शरीर के किसी अन्य हिस्से से गेंद को रोकने पर।
- (iv) विरोधी को हाथ से पकड़ने पर।
- (v) विरोधी को धक्का देने पर।
- (vi) किसी भी हिट या पुश के समय गेंद का ऊंचा उठना (सामान्यतः घुटने की ऊंचाई से अधिक)

( 8 ) फ्लिक ( Flick ) - ढीली कलाईयों से स्टिक के नीचे के भाग से गेंद सटाकर, कलाई के झटके से गेंद ऊंची उठाकर दूर भेजने को फ्लिक कहते हैं।

( 9 ) स्कूप ( Scoop ) - कोहनी और कलाई के सहारे स्टिक के नीचे वाले भाग को गेंद के बिल्कुल नीचे रखकर गेंद को ऊपर उछाल दिया जाता है। विरोधी खिलाड़ियों से घिरे रहने पर गेंद को स्कूप करके उनसे बचाकर निकाल दिया जाता है।

( 10 ) ड्रिबलिंग ( Dribbling ) - गेंद को स्टिक के नीचे के भाग से चिपकाए कभी दाहिने ओर कभी बाएं और हल्के-हल्के मारते हुए आगे बढ़ाने को ड्रिबलिंग कहते हैं। ड्रिबलिंग का उपयोग तब किया जाता है जब समीप में कोई दूसरा खिलाड़ी नहीं होता है।

( 11 ) पुश ( Push ) - पुश की गई गेंद जमीन से सटकर आती है। चलते-चलते या खड़े-खड़े ड्रिबलिंग करते हुए कभी भी पुश किया जा सकता है। पुश द्वारा खिलाड़ी आसानी से अपने साथी को गेंद दे सकता है या गोल में डाल सकता है। पुश में ताकत का प्रयोग न करके कलाई का प्रयोग किया जाता है और कलाई एवं कोहनी का तालमेल आवश्यक है। पुश कलाई का कौशल है।

( 12 ) गेंद मारना ( Hitting ) - गेंद मारने को हिट करना कहा जाता है। साधारण रूप में गेंद को बाएं पैर के सामने रखकर, कमर झुकाकर गेंद पर दृष्टि स्थिर करके स्टिक को मजबूती से पकड़कर हिट करता है गेंद को आगे, पीछे, दाएं, बाएं सभी ओर हिट करना पड़ता है। हवा में उछलती आती गेंद को दबा कर, रोक कर हिट किया जाता है। स्थिर गेंद को दबा कर, रोक कर हिट किया जा सकता है। स्थिर अवस्था में या कभी-कभी गेंद को बिना रोके ही हिट कर दिया जाता है। गेंद को रोककर स्कूप या ड्रिबलिंग कर सकते हैं।

( 13 ) स्वतंत्र हिट ( Free Hit ) - किसी भी टीम के खिलाड़ी द्वारा फाउल करने पर विरोधी टीम को फ्री हिट दिया जाता है। यह हिट उसी स्थान से की जाती है जहां से फाउल हुआ हो। हिट लगाते समय गेंद को उछालने की अनुमति नहीं है।

( 14 ) पेनल्टी कॉर्नर ( Penalty Corner ) - पेनल्टी कॉर्नर लेते समय गोल लाईन पर रक्षात्मक टीम के 5 खिलाड़ी (गोलकीपर सहित) खड़े होंगे तथा आक्रामक टीम के खिलाड़ियों पर यह नियम लागू नहीं होगा।

( 14 ) पेनल्टी स्ट्रोक ( Penalty Stroke ) - गोल घेरे में रक्षक टीम का खिलाड़ी यदि जान बूझकर फाउल करता है तो फिर पेनल्टी स्ट्रोक दिया जाता है। इससे गोल क्षेत्र में केवल गोल कीपर बचाव के लिए खड़ा रहता है और आक्रामक टीम का खिलाड़ी गोल रेखा में 7 गज दूर स्थित पेनल्टी बिन्दु से गेंद को हिट करता है। पेनल्टी स्ट्रोक के समय सभी खिलाड़ी 25 गज की रेखा से दूर रहने चाहिये तथा

पेनल्टी स्ट्राक लेने में उनका किसी प्रकार का प्रभाव नहीं होना चाहिये।

गोल होने पर और न होने पर पेनल्टी स्ट्राक समाप्त हो जायेगा। यदि गोल न हो तो 16 गज की रेखा से स्वतंत्र हिट लगा कर खेल फिर से आरम्भ करना चाहिए।

( 15 ) **केरीड फाउल** - यदि किसी खिलाड़ी के शरीर से गेंद टकरा जाए तो केरीड फाउल होता है।

( 16 ) **गेंद दबाना** - तेजी से आती हुई गेंद को हॉकी से पकड़ कर दबा देना चाहिए और ऊँची आती गेंद को ऊपर से दबानी चाहिए।

## 2. बास्केटबाल ( Basket ball )

### इतिहास

बास्केट बाल एक उत्तेजनात्मक खेल है। यह खेल भी अन्य शारीरिक खेलों की तरह मनोरंजन के साथ-साथ व्यायाम का साधन भी है। इस खेल से शरीर के प्रत्येक अंग का विकास होता है। इस खेल से खिलाड़ी चुस्त, चालाक, फुर्तीला, चतुर तथा हृष्ट-पुष्ट बनता है।

इस खेल का प्रारम्भ **अमेरिका** में हुआ था। इसका आविष्कार अन्तर्राष्ट्रीय Y.M.C.A. के शिक्षक डॉ. जेम्स नेस्मिथ (Dr. James Naismith) ने सन. 1891 ई. में स्प्रिंग फील्ड महाविद्यालय (Spring field collage) में, एक चार दीवारी के भीतर, सर्दियों में खेले जा सकने वाले खेल की आवश्यकता को देखते हुए, आरम्भ किया था। उन्होंने सोचा कि एक गेंद तथा किसी वस्तु से, जो धरती से ऊपर रखी जा सके, कोई खेल खेला जा सकता है। यह ध्यान में रखकर उन्होंने आडू (Peach) की दो टोकरियाँ आमने-सामने दीवारों पर गढ़वा दी, जो टोलियों के लिए गोल का कार्य कर सकती थी, इसके पश्चात् दो टोलियों को इन टोकरियों में गेंद फेंक कर अंक प्राप्त करने को कहा गया। इस प्रकार के खेल ने आधुनिक बास्केटबाल की नींव रखी।

आरम्भ में इस खेल में 40 से 50 खिलाड़ियों की एक टोली होती थी परन्तु जब यह खेल लोकप्रिय व कलात्मक हो गया तो इसमें पांच खिलाड़ियों की टीम ठीक समझी जाने लगी। डॉ. जेम्स नेस्मिथ ने स्वयं इस खेल के नियम, पहली बार सन् 1892 ई. में बनाये। इस खेल के प्रमाणित नियम सन् 1915 ई. में ही बन पाये। स्प्रिंग फील्ड महाविद्यालय के स्नातकों तथा अमेरिकी फौजियों ने इस खेल को संसार के दूसरे भागों में पहुंचाने में विशेष भूमिका निभाई। इस प्रकार बास्केटबाल खेल संसार के दूसरे भागों में भी लोकप्रिय हो गया।

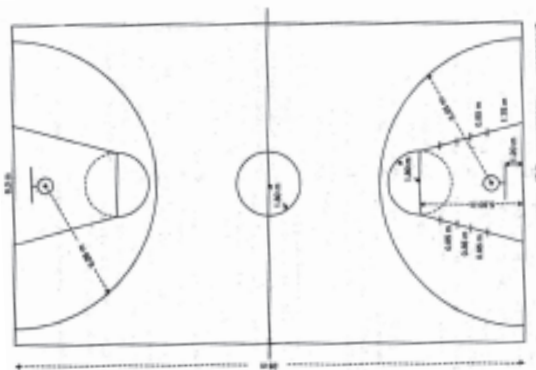
सेन्ट लुइस (St. Loius) के ओलम्पिक खेलों (सन् 1904 ई.) में इस खेल का प्रदर्शन किया गया। इस खेल की एक अन्तर्राष्ट्रीय संस्था (International Basketball federation) सन् 1932 ई. में बनाई गई। अमेरिका इस खेल में शुरू से अग्रणी रहा है।

भारत में इस खेल की शुरुआत शारीरिक शिक्षा के कॉलेज (वाई.एम.सी.ए. कालेज आफ फिजिकल एज्युकेशन) जो इस समय चेन्नई में स्थित है, ने लगभग 96 वर्ष पूर्व की। तब से यह खेल भारत के सभी भागों में काफी लोकप्रिय हो गया है।

भारतीय बास्केटबाल संघ (Basket ball Federation of India) की स्थापना सन् 1950 ई. में हुई। यह संस्था भारत में इस खेल पर नियंत्रण रखती है तथा सभी राज्यों में बास्केटबाल संघ इसके सदस्य हैं।

**बास्केटबाल कोर्ट** - बास्केटबाल का कोर्ट 28 मीटर लम्बा व 15 मीटर चौड़ा होता है। यह आयातकार व टोस धरातल का होना चाहिये। राष्ट्रीय संघ मैदान की लम्बाई में 2 मीटर व चौड़ाई में 1 मी. की कमी की अनुमति दे सकते हैं। यदि कोर्ट इंडोर हो तो हॉल के छत की ऊँचाई 7 मीटर से कम नहीं हो सकती। खेल क्षेत्र के चारों ओर कम से कम 2 मीटर का खुला स्थान होना चाहिये।

**बास्केटबाल कोर्ट रेखाएं** - कोर्ट की सभी रेखाएं 5 से.मी. चौड़ी होनी चाहिये। खेल पर निम्न रेखाएं अंकित होनी चाहिये।



चित्र - बास्केटबॉल कोर्ट

( अ ) **केन्द्रीय रेखा ( Center Line )** - कोर्ट में अन्त रेखाओं के समानान्तर सम्पूर्ण खेल क्षेत्र में दो रेखा होती है। खेलक्षेत्र का एक भाग एक टीम का अलग क्षेत्र तथा दूसरा भाग दूसरी टीम का अलग क्षेत्र माना जावेगा। यह रेखा दोनों ओर 0.15 मी. की दूरी तक खेल क्षेत्र के

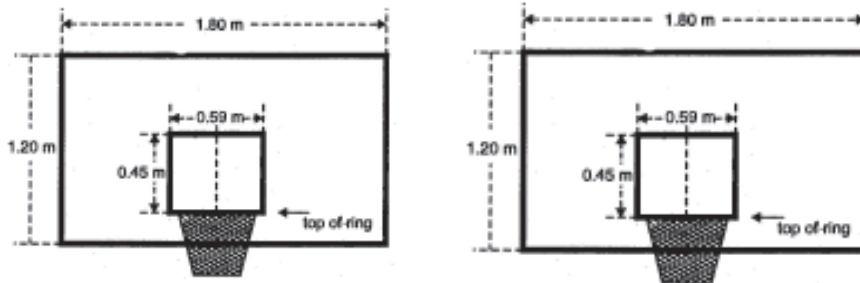
बाहर बढ़ी होनी चाहिये।

- ( ब ) **केन्द्रीय वृत्त ( Centre Circle )** - कोर्ट के केन्द्र में एक 1.80 मी. अर्धव्यास का वृत्त चिह्नित किया जाना चाहिये। इस वृत्त की रेखाएं नाप का भाग मानी जाती है।
- ( स ) **तीन अंक गोल क्षेत्र ( Three Point Line )** - अन्त रेखाओं के पास के दो क्षेत्र जो कि 6.25 मी. के अर्ध व्यास से, रिंग के नीचे के बिन्दु से चिह्नित किये जाते हैं। रिंग के नीचे के बिन्दु की अन्त रेखा के मध्य रेखा की दूरी 1.575 मी. होनी चाहिये। इन क्षेत्रों की परिधि पर चिह्नित रेखा को बोनस रेखा कहा जाता है तथा इस रेखा के बाहर के क्षेत्र से बास्केट अथवा गोल करने पर खिलाड़ी को तीन अंक प्राप्त होते हैं। 6.25 मी. के अर्ध व्यास से लगाये अर्धवृत्त, अन्त रेखाओं की ओर पार्श्व रेखाओं के समानान्तर रेखाओं से मिला दिये जाते हैं।
- ( द ) **प्रतिबंधित क्षेत्र ( Restricted Area )** - कोर्ट से दो प्रतिबंधित अथवा नियंत्रित क्षेत्र चिह्नित किये जाते हैं। यह क्षेत्र दो मुक्त क्षेपण ( Free Throw ) रेखाओं ( 3.60 मी. लम्बी ), अन्त रेखाओं तथा मुक्त क्षेपण रेखाओं के अन्त से, अंत रेखाओं के मध्य से 3 मी. पर स्थित बिन्दुओं तक आने वाली रेखाओं से निर्धारित होते हैं।
- ( य ) **मुक्त क्षेपण रेखाएँ ( Free Throw Lines )** - दो फ्री थ्रो रेखाएँ 3.60 मी. लम्बी, अन्त रेखाओं के समानान्तर तथा उनसे 5.80 मी. की दूरी पर चिह्नित की जानी चाहिये। इन रेखाओं का मध्य, अंत रेखाओं के मध्य को मिलाने वाली रेखा पर आना चाहिये।
- ( र ) **फ्री थ्रो लेन ( Free Throw Lanes )** - यह क्षेत्र प्रतिबंधित क्षेत्र तथा फ्री थ्रो रेखाओं के मध्य बिन्दु से 1.80 मी. के अर्धवृत्त से घिरे क्षेत्र को मिला कर बने क्षेत्र को कहते हैं।

**बैक बोर्ड ( Back Boards )** - अन्त रेखा के छोर पर दो बैक बोर्ड खड़े किये जाते हैं। अन्तर्राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं के लिए यह बोर्ड 0.03 मी. मोटे, 1.80 मी. लम्बे ( धरती के समानान्तर तथा 1.05 मी. चौड़े ( लम्ब रूप ) होने चाहिये। इनका निचला सिरा धरती से 2.90 मी. की ऊँचाई पर होना चाहिये।

राष्ट्रीय संस्थाएं पुराने 1.80 मी. लम्बे, 1.20 मी. चौड़े तथा धरती से 2.75 मी. ऊँचे किनारे वाले बोर्ड से खेलने की अनुमति दे सकती है। इन बोर्डों पर 0.05 मी. चौड़ा बार्डर होना चाहिये।

**बैक बोर्डों के स्थान ( Position of Back boards )** - बैक बोर्ड अन्त रेखा से 1.20 मी. भीतर की ओर धरती के लम्बवत् होने चाहिये तथा इनको सहारा देने वाले पोल अथवा आधार स्तम्भ अन्त रेखा से कम से कम 2.00 मी. की दूरी पर होने चाहिये।



चित्र - बास्केटबाल बाड

**रिंग ( Rings )** - बास्केटबाल के रिंग के भीतर का व्यास 0.45 मी. तथा मोटाई 0.17 मी. से 0.20 मी. तथा इसके समानान्तर होने चाहिये। इन पर संतरे के रंग का पेन्ट होना चाहिये।

**नैट ( Net )** - 0.30 से 0.40 मी. लम्बाई के जाल दोनों रिंग के साथ बंधे होने चाहिये, जिससे गेंद की गति एक क्षण के लिए रोकी जा सके।

**गेंद ( Ball )** - बास्केटबाल गेंद की परिधि 0.749 मी. से 0.780 मी. तक होनी चाहिये तथा इसका भार 567 ग्राम से 650 ग्राम तक होना चाहिये।

**खिलाड़ी संख्या ( Number of Players )** - प्रत्येक टीम में 12 खिलाड़ी होते हैं। इनमें से प्रत्येक टीम में से पांच-पांच खिलाड़ी खेल के समय खेल क्षेत्र में रहते हैं बाकी के सात खिलाड़ी बदले जाने वाले खिलाड़ी (Substitutes) कहलाते हैं।

**अधिकारी ( Officials )** - बास्केटबाल खेल में निम्न अधिकारी नियुक्त किये जाते हैं -

- (1) रैफरी (Referee)
- (2) अम्पायर (Umpire)
- (3) टाइम कीपर (Time Keeper)

(4) स्कोरर (Scorer)

(5) तीस सैकण्ड परिचायक (Thirty Second Operator)

**खेल की अवधि** - बास्केट बाल का खेल 10-10 मिनट के चार सत्रों में खेला जाता है और 2 मिनट का बीच में विश्राम होता है। यदि इस अवधि में खेल का कोई निर्णय नहीं निकलता है तो 5-5 मिनट का अतिरिक्त समय देकर खेल बढ़ाया जाता है। जब तक कि अंकों की समानता समाप्त न हो जाये।

**अंक गणना** - खेलते समय, खेल क्षेत्र से बनाये गये बास्केट अथवा गोल से **दो अंक** प्राप्त होते हैं परन्तु गोल क्षेत्र अथवा बोनस रेखा के बाहर से बास्केट करने पर **तीन अंक** प्राप्त होते हैं। फ्री थ्रो अथवा मुक्त क्षेपण द्वारा बनाये जाने वाले गोल अथवा बास्केट से **एक अंक** प्राप्त होता है। पूरे खेल में अधिक अंक प्राप्त करने वाली टीम विजयी घोषित की जाती है।

**खेल का आरम्भ** - रैफ्री बाल उछाल कर खेल शुरू करता है और बाल जिस खिलाड़ी के हाथ में आ जाती है, वही टप्पा लगाते हुए उसे आगे बढ़ाता है और विरोधी टीम के खिलाड़ी उसे आगे बढ़ने से रोकते हैं। वे टप्पा खाने वाली गेंद को पकड़ने के प्रयास में टप्पा देने वाले खिलाड़ियों को नहीं छू सकते हैं। थक जाने पर अपने दूसरे साथी को पास देने पर बाल दे दी जाती है। चकमा देकर बाल को बास्केट अर्थात् लोहे के गोल (रिंग) में से निकालने के लिए सही तरीके से फेंका जाता है और बास्केट में बाल डालने वाले उस खिलाड़ी एवम् दल को अंक दिया जाता है।

### चित्र - बास्केटबॉल खेल

**खेल की तकनीक** - बास्केट बाल के एक श्रेष्ठ खिलाड़ी को खेल की निम्नलिखित युक्तियों से भली-भांति परिचित होना पड़ता है। इनमें मुख्य तकनीक इस प्रकार से हैं-

(1) **गेंद पकड़ना ( Handling a ball )** - बास्केटबाल का खेल गेंद और खिलाड़ियों की अंगुलियों पर निर्भर करता है। इसमें खिलाड़ी को निम्न कार्य करने पड़ते हैं।

(i) गेंद को अंगुलियों के सिरे से पकड़ना चाहिये। गेंद को हाथों की हथेली नहीं लगानी चाहिये।

(ii) दोनों हाथों को सामने लाकर गेंद पकड़कर छाती पास अपनी ठोड़ी के नीचे लाना चाहिये, और गेंद को काबू में रखने के लिए पीछे हट जाना चाहिये। अब एक हाथ से ड्रिबल करते हुए आगे बढ़ना चाहिये।

(iii) दूर से आती हुई गेंद को ऊँचे कूद कर अंगुलियों में ले लेनी चाहिये।

(2) **पास देना ( Passing )** - बास्केट बाल का खेल पास पर निर्भर करता है। भिन्न-भिन्न तरीकों से गेंद को विरोधियों के बीच से अपने साथी को देना पास कहलाता है। पास छोटा व तीव्र गति का होना चाहिये। इस खेल में पास कई प्रकार से दिये जाते हैं। जैसे दो हाथ सीना पास, दो हाथ टप्पा पास, एक हाथ टप्पा पास, दो हाथ टप्पा कंधे पर पास, एक हाथ नीचे पास, ओवर हैंड पास, सिर के ऊपर गेंद ले जाकर फेंका जाता है। अन्दर हैंड पास गेंद को कमर के थोड़ा नीचे लाकर नीचे से ही फेंका जाता है। पास देना एक कला है जिससे टीम को विजय मिलती है।

(3) **ड्रिबलिंग ( Dribbling )** - “ड्रिबलिंग” यानि गेंद लेकर आगे बढ़ना। विरोधी पक्ष की बास्केट अथवा गोल की ओर जाने हेतु खिलाड़ी गेंद पर नियंत्रण पाने के पश्चात् उसे फेंक सकता है, टप्पे डाल सकता है, हाथ से प्रहार कर सकता है अथवा लुढ़का सकता है।

(4) **घूम जाना ( Pivoting )** - आक्रमक से गेंद बचाने के लिए “पीवट” की युक्ति काम में ली जाती है। इसमें खिलाड़ी बिना एक पैर को धरती से उठाये, दूसरे पैर पर एक अथवा एक से अधिक बार किसी भी दिशा में घूम सकता है और अपने साथी के पास गेंद थ्रो कर सकता है। इस क्रिया को घूम जाना कहते हैं।

(5) **बास्केट का निशाना लगाना ( Shooting )** - गोल अथवा बास्केट करने का प्रयत्न करना जिससे अंक अर्जित किये जा सके अर्थात् सही निशाना लगाकर गेंद को बास्केट में डालने को **शूटिंग** कहते हैं। शूटिंग एक या दोनों हाथों से भी की जा सकती है। यह दो प्रकार की होती है-

(i) **सैट शॉट ( Set Shot )** - इसमें एक स्थान पर दोनों पैर जमाकर दोनों हाथों की अंगुलियों से सीने तक बाल को उठाकर ध्यान केन्द्रित करते हुए शूटिंग की जाती है।

(ii) **ले अप शॉट ( Lay up Shot )** - एक अच्छी ड्रिबलिंग के उपरांत, खिलाड़ी द्वारा एक पैर पर उछल कर हाथों को सीधे फैलाते हुए रिंग पर छोटे रैक्टेंगल की खड़ी लाइन के मध्य मारता है तो वह बास्केट अवश्य बनाती है। इसे **ले अप शॉट** कहते हैं।

(6) **चकमा देना ( Feinting )** - एक ओर जाने अथवा गेंद फेंकने का दिखावा कर दूसरी ओर चले जाना अथवा गेंद फेंक देना को **चकमा**

देना कहलाता है।

- ( 7 ) **स्क्रीनिंग ( Screemomg )** - आक्रमण को रोकने के लिए जब रक्षक खिलाड़ी प्रयास करता है तो आक्रमण व रक्षक के बीच आक्रमक साथी खिलाड़ी को आकर गेंद शूट करना या पास देना **स्क्रीनिंग** कहलाता है।
- ( 8 ) **रिबाउन्ड ( Rebound )** - गेंद का बोर्ड से टकराकर वापिस आना रिबाउन्ड कहलाता है। आक्रमण के समय रिबाउन्ड को वापिस आक्रमक द्वारा पा लेना आक्रमक रिबाउन्ड कहलाता है और रक्षक खिलाड़ी पा लेता है तो उसे रक्षक रिबाउन्ड कहते हैं।

**क्षेत्र रक्षण तकनीक** - क्षेत्ररक्षण में चार क्रियाएं सम्मिलित की जाती है -

1. **ब्लॉकिंग ( Blocking )**- ब्लॉकिंग का आशय विपक्षी आक्रमण को रोकने और हाथ फैलाकर गेंद लेने से है। परन्तु इसमें विरोधी के शरीर को नहीं छूना चाहिये। बॉल के बिना विरोधी को नहीं रोकना चाहिये। विरोधी को हाथ से नहीं छूना चाहिये, विरोधी पर कोहनी अथवा घुटने से आक्रमण नहीं करना चाहिये और बॉल से विरोधी को नहीं मारना चाहिये, ये सभी कार्य फाउल माने जाते हैं। बॉल पकड़ कर चलना भी फाउल होता है।  
ब्लॉकिंग करते समय शरीर को झुका हुआ, दोनों हाथ फैले हुए, नजर गेंद पर, मस्तिष्क विपक्षी की गतिविधियों पर होना चाहिये। मैन टू मैन ब्लॉकिंग भी की जाती है।
2. **डिफेन्स प्लानिंग ( Defence Planing )**- प्रसिद्धता की मैन टू मैन पद्धति में डिफेन्स में खिलाड़ी अपने-अपने क्षेत्र को कवर करके विपक्ष का आक्रमण रोकते हैं।
3. **टेकलिंग** - विरोधी से गेंद छीनने की कला टेकलिंग पद्धति है, दोनों हाथ फैला कर, उन्हें हिलाते हुए गेंद पाने का प्रयास करना चाहिये।
4. **गाडिंग** - रक्षात्मक खेल खेलते समय विपक्षी खिलाड़ी को बास्केट करने से रोकने के लिए प्रति रक्षक खिलाड़ी को आगे रहकर विपक्षी से गेंद छीनने का प्रयास करना चाहिये, आक्रमक खिलाड़ी जब डबल करता हुआ आगे बढ़ रहा हो, तो उसका साथी खिलाड़ी अपने हाथ और पैरों को साइड की ओर फैलाकर उसकी रक्षा करता है।

**बास्केटबाल खेल के नियम -**

- ( 1 ) **फ्री थ्रो ( Free Throw )** - बास्केटबाल खेल में फाउल करने वाले खिलाड़ी के विरुद्ध फ्री थ्रो दिया जाता है। फ्री थ्रो दो प्रकार से दिया जाता है:-
- (i) दोनों टीम के किसी भी समय आठ फाउल होने की दशा में पुनः फाउल होने पर "फ्री थ्रो" दिया जाता है।
  - (ii) सुरक्षा करने वाला खिलाड़ी आक्रमक खिलाड़ियों के शूटिंग के समय सुरक्षित क्षेत्र में फाउल करता है और अम्पायर समझता है कि बास्केट हो सकती थी तो ऐसी दशा में आक्रमक खिलाड़ी को फ्री थ्रो दिया जाता है।
  - (iii) गेंद को तीन सैकन्ड से अधिक अपने पास रखकर एक स्थान पर रुकने, आक्रमण क्षेत्र में तीन सैकन्ड से अधिक समय तक रुकने पर भी फ्री थ्रो दिया जाता है।
- ( 2 ) **तीन सैकन्ड नियम ( Three Second Rule )** - इस नियम के अन्तर्गत कोई खिलाड़ी कोई गेंद उसके दल के साथियों के अधिकार (Control) में हो, विपक्षी दल के प्रतिबंधित क्षेत्र (Restricted Area) में तीन सैकन्ड से अधिक समय तक नहीं रह सकता। यह नियम उस समय लागू नहीं होता जब गेंद बास्केट के प्रयत्न के लिए उछाली जा रही हो अथवा बैक बोर्ड से टकरा कर वापिस आ रही हो।
- ( 3 ) **पांच सैकन्ड का नियम ( Five Second Rule )** - गेंद को हाथ में पकड़े खिलाड़ी को, जो विपक्षियों से घिरा हो, पांच सैकन्ड के अन्दर किसी की ओर बॉल पास करना, टिप्पे डालना आरम्भ करना अथवा गोल के लिए प्रयास करना अनिवार्य होता है। ऐसा न करने पर उल्लंघन माना जाता है।
- ( 4 ) **आठ सैकन्ड नियम ( Eight Second Rule )** - अपने खेल क्षेत्र के पिछले भाग में गेंद पा लेने के पश्चात्, उसको आठ सैकन्ड के भीतर अपने आगे के खेल क्षेत्र में ले जाना चाहिये। इस नियम का पालन न करने पर उल्लंघन माना जायेगा।
- ( 5 ) **चौबीस सैकन्ड नियम ( Thirty Second Rule )** - जिस दल या टीम के अधिकार में गेंद हो उसे 24 सैकन्ड के अन्दर बास्केट अथवा गोल में गेंद फेंकने का प्रयत्न करना चाहिये अर्थात् गोल करने की चेष्टा करनी चाहिये।
- ( 6 ) **फाउल ( Fouls )** - फाउल कई प्रकार के होते हैं -
- (i) रोकना (Blocking)- व्यक्तिगत सम्पर्क जिससे विपक्षी के खेल में बाधा हो।
  - (ii) आक्रमण (Charging)- विपक्षी के शरीर पर आक्रमण सा करना।
  - (iii) पीछे से रक्षा करना (Guarding from behind)- पीछे से रक्षा करना जिससे व्यक्तिगत संपर्क हो जाये।



- (iv) पकड़ना (Holding)– विपक्षी को पकड़ना जिससे उसके खेल में बाधा आ जाये।
- (v) धकेलना (Pushing)– विपक्षी को जब उसके गेंद अधिकार में हो धक्का देना।
- (vi) हाथों का अवैध रीति से प्रयोग (illegal handling)– गेंद को खेलते समय विपक्षी को हाथ से छू लेना।
- (vii) आड करना (Screening)– खिलाड़ी किसी विपक्षी को किसी विशेष स्थान पर न पहुंचने दे, रुकावट डाले।
- ऊपर दी गई अवस्थाओं में खिलाड़ी पर व्यक्तिगत फाउल अथवा शारीरिक त्रुटि का दोष लगाया जाता है तथा दंड भी दिया जाता है। यदि कोई खिलाड़ी पांच व्यक्तिगत फाउल करता है तो वह आगामी खेल में भाग लेने का अधिकार खो बैठता है। इसके अतिरिक्त:-
- (क) यदि व्यक्तिगत फाउल किसी ऐसे विपक्षी के विरोध में किया गया हो जो बास्केट में श्रो की स्थिति में न हो तो साइड रेखा से गेंद अन्दर फेंक कर आरम्भ करना चाहिये।
- (ख) यदि व्यक्तिगत फाउल किसी ऐसे विपक्षी के विरोध में हो जो बास्केट में श्रो कर रहा हो तो -
- (i) यदि बास्केट हो जाए तो वह मानी जाएगी तथा एक और फ्री श्रो दी जाएगी।
- (ii) यदि दो अंक प्राप्ति के लिए बास्केट करने का प्रयास असफल रहा हो तो दो फ्री श्रो दिये जाने चाहिये।
- (iii) यदि तीन अंक की प्राप्ति हेतु श्रो असफल रही हो तो तीन फ्री श्रो दिये जाने चाहिये।

**जान बूझकर किया गया फाउल ( Intentional Foul )** – जान बूझकर किया गया फाउल भी व्यक्तिगत फाउल में आता है तथा किसी विपक्षी के विरुद्ध जिसके अधिकार में गेंद हो अथवा नहीं किया जाता है।

**दोहरा फाउल ( Double Foul )** – यदि आपस के दो विपक्षी खिलाड़ी एक-दूसरे के विरोध में खेल में एक साथ फाउल करें तो दोहरा फाउल होता है। ऐसी स्थिति में दोनों खिलाड़ियों के नाम एक-एक व्यक्तिगत फाउल कोड दिया जाता है और कोई फ्री श्रो नहीं दी जाती है।

## 5. क्रिकेट ( Cricket )

### इतिहास

क्रिकेट खेल वर्तमान में बहुत ही लोकप्रिय खेल है। यह गेंद के साथ खेले जाने वाला एक आधुनिक खेल है। इस खेल का जन्म 13 वीं शताब्दी में इंग्लैंड में हुआ। यह खेल गडरियों के खेल के रूप में शुरू हुआ तथा अठारहवीं शताब्दी तक इंग्लैंड के अन्य वर्गों में भी लोकप्रिय हो गया। सन् 1760 ई. में इस खेल के नियम बनाने हेतु एक संस्था (Club) बनाई गई। इसके कुछ समय पश्चात् एक संस्था जिसका नाम मैलबोर्न क्रिकेट क्लब (Malbourne Cricket club) था की स्थापना लंदन के लार्ड्स (Lords) खेल स्थान पर हुई। समय के बदलाव के साथ यह क्लब लोकप्रिय हो गया और इस खेल पर नियंत्रण रखने वाली संस्था बन गई।

सन् 1835 ई. में इस संस्था ने अन्तर क्लब प्रतियोगिताओं के लिए नियम बनाये। धीरे-धीरे अंग्रेजों के प्रभाव के कारण क्रिकेट आस्ट्रेलिया तथा अंग्रेजों के उपनिवेश देशों में फैल गया। तथा इन देशों के मध्य पहला अधिकारिक टैस्ट मैच 1877 ई. में खेला गया।

सन् 1909 ई. में एक नई संस्था इंपीरियल क्रिकेट काउंसिल (Imperial Cricket Council) बनाई गई, जिसने सन् 1956 ई. से अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट क्रान्फेरन्स (International Cricket Conference) को जन्म दिया, जो विश्व भर में क्रिकेट प्रतियोगिताओं पर नियंत्रण रखती है।

भारत में क्रिकेट का प्रचलन अंग्रेजी शासकों ने किया था। भारत के पारसी समुदाय ने 1848 ई. में सबसे पहले इस खेल को अपनाया था। पारसी टीमों ने इंग्लैंड का भ्रमण किया एवं 1892 ई. तक इन्होंने इस खेल में दक्षता हांसिल कर ली। यूरोप तथा पारसी टीमों के बीच प्रतियोगिताएं मुम्बई तथा पूना शहर में आरम्भ की गई। हिन्दूज (Hindus) के नाम से एक तीसरी टीम बनाने के साथ ही मुम्बई में एक त्रिकोणीय प्रतियोगिता आरम्भ हुई। सन् 1912 ई. में एक नई टीम मुसलिम्स (Muslims) के नाम से बनी परन्तु सन् 1945 में महात्मा गांधी के आंदोलन के कारण ये प्रतियोगिताएं बंद कर दी गई।

धीरे-धीरे भारत के अन्य शहरों में भी यह खेल लोकप्रिय होने लगा। दिल्ली के रोशनारा बाग में सन् 1920 में एक क्लब बनाया गया। भारत में स्वतंत्रता से पूर्व कई राजघरानों ने इस खेल को लोकप्रिय बनाने में बहुत योगदान दिया।

विजय नगर के महाराज कुमार तथा पटियाला के राजा भूपेन्द्र सिंह इस खेल के बड़े प्रशंसक थे। सन् 1934 ई. में राष्ट्रीय क्रिकेट प्रतियोगिता के लिए राजा भूपेन्द्र सिंह ने रणजी ट्रॉफी (Ranji trophy) भेंट की। भारत के क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (Board of Control for Cricket in India) की स्थापना सन् 1927 ई. में हुई।

इस खेल की विश्व स्तर पर टैस्ट श्रृंखलाएं आयोजित होती हैं। भारत ने भी विश्व कप जीता है। भारत में भी राष्ट्रीय स्तर की कई प्रतियोगिताएं आयोजित होती हैं। जिनमें स्कूली छात्रों की अन्तर्राष्ट्रीय प्रतियोगिता **विजय मर्चेन्ट ट्रॉफी** के नाम से आयोजित होती है एवं **नायडू ट्रॉफी** भी 19 वर्ष तक के छात्रों के लिये आयोजित होती है।

**खेल का मैदान ( Play Ground )** - यह खेल जिस पिच पर खेला जाता है वह 20.12 मीटर (22 गज) लम्बा एवं 3.66 मीटर (12 फीट) चौड़ा होता है। खेल क्षेत्र मध्य विकेट से दोनों ओर 8.8 फीट होता है। खेल एक सीमा रेखा के अन्दर खेला जाता है। पिच के केन्द्र से सीमा रेखा की दूरी (बाउन्ड्री) पुरुषों के लिये 65 मीटर से कम एवं 85 मीटर से अधिक नहीं होती तथा महिलाओं के लिये 33 मीटर से कम तथा 55 मीटर से अधिक नहीं होती। इस खेल के मैदान में खिलाड़ी अलग-अलग जगह गेंद रोकने, कैच लेने के लिए खड़े किये जाते हैं।



चित्र - क्रिकेट खेल मैदान

**गेंद ( Ball )** - क्रिकेट की गेंद का भार 155.9 ग्राम से कम तथा 163 ग्राम से अधिक नहीं होना चाहिए। इसका घेरा 9 इंच होता है।

**बल्ला ( Bat )** - क्रिकेट का बल्ला लम्बाई में 96.5 से.मी. (38 इंच) से अधिक तथा चौड़ाई में 10.8 से.मी.(4.25 इंच) से अधिक चौड़ा नहीं होना चाहिए।

**पिच ( Pitch )** - दोनों ओर खींची बॉलिंग क्रीज तथा मध्य स्टम्प से खींची मध्य रेखा के दोनों ओर 9.5 फुट तक का खेल क्षेत्र पिच कहलाता है। यह क्षेत्र 22 गज लम्बा होता है।

**स्टम्प ( Stump )** - तीनों स्टम्प एक-दूसरे से समान दूरी रखते हुए कुल 22.88 से.मी. (9 इंच) चौड़ाई लिये होंगे, जिन पर दो गिल्लियां (Bails) टिकी होगी। ती स्टम्प पिच के एक छोर पर व दूसरे तीन स्टम्प इनसे 22 गज की दूरी पर दूसरे छोर पर लगे होते हैं। प्रत्येक स्टम्प की, धरती से ऊँचाई 28 इंच (71.1 से.मी.) होनी चाहिए।

**अंकगणक ( Scorer )** - खेल में खिलाड़ियों द्वारा बनाये जाने वाले रनों का लेखा-जोखा रखने के लिए एक अथवा दो स्कोरर नियुक्त किये जाते हैं। स्कोरर को अम्पायर के संकेतों अथवा आदेशों का पालन करना पड़ता है।

**क्रिकेट खेल का तरीका** - क्रिकेट खेल में फील्डिंग करने वाली टीम के 11 खिलाड़ी मैदान में होते हैं और विपक्षी टीम के बल्लेबाज खिलाड़ियों को आउट करने का प्रयत्न करते हैं। एक बल्लेबाज के आउट हो जाने पर उसका स्थान दूसरा खिलाड़ी ले लेता है। इस प्रकार बल्लेबाजी करने वाली टीम अधिक से अधिक रन बनाने का प्रयत्न करती है। प्रत्येक टीम बारी-बारी से दोनों पारियां खेलती है। दो पारियों में अधिक रन बनाने वाली टीम मैच जीत जाती है। आजकल एक दिवसीय मैच अधिक लोकप्रिय हो रहे हैं। इसमें प्रत्येक टीम 50-50 ओवर खेलती है, जो टीम अधिक रन बना लेती है वही विजयी हो जाती है। बल्लेबाज का रन बनाने व आउट होने का फैसला अम्पायर करते हैं।



**अम्पायर ( Umpire )** - पारी खेलने के लिए किए जाने वाले टॉस से पूर्व दो अम्पायर्स नियुक्त किये जाते हैं। ये अम्पायर्स एक-एक तरफ के विकेट के सिरो पर खड़े होकर पूर्ण निष्पक्षता से खेल में अपने निर्णय देते हैं। कैमरा तीसरे अम्पायर का काम करता है।

**क्रिकेट खेल के नियम -**

- ( 1 ) **ओवर ( Over )** - एक गेंदबाज एक बार में छः गेंद फेंक सकता है इसे एक ओवर कहा जाता है। साधारणतया एक गेंदबाज द्वारा 6 गेंद फेंक देने पर एक ओवर मान लिया जाता है। किन्तु उनमें गलत बॉल अर्थात् नो बॉल या वाइड बॉल होगी तो उसे 6 गेंदों में नहीं माना जायेगा तथा जिस ओवर में कोई भी रन नहीं बनता है तो वह मेडन ओवर कहलाता है।
- ( 2 ) **वाइड बॉल ( Wide ball )** - यदि अम्पायर यह सोचता है कि गेंदबाज द्वारा फेंकी गई बाल पिच के बाहर है या इतनी ऊँची है कि बल्लेबाज उसे ठीक ढंग से नहीं खेल सकता है तो वह उसे “वाइड बॉल” करार दे देता है। वाइड बॉल पर बल्लेबाजी करने वाली टीम को एक अतिरिक्त रन मिलता है।
- ( 3 ) **नो बॉल ( No Ball )** - यदि गेंदबाज गेंद को श्रो करने की जगह उसे फेंके अथवा उसे झटके तो उस बाल को नो बॉल पुकारा जाता है। इसके अतिरिक्त अगर गेंदबाज का पैर गेंद करते समय बालिंग क्रीज में नहीं रहता है तो भी उस गेंद को नो बॉल पुकारा जाता है। नो बॉल पर बल्लेबाज आउट नहीं माना जाता। यदि बल्लेबाज रन भी बनाए तो भी दल को एक रन अतिरिक्त मिलता है।
- ( 4 ) **लैग बाई ( Leg byes )** - यदि गेंदबाज द्वारा की गई गेंद बल्लेबाज के हाथों के अतिरिक्त शरीर के किसी भी अंग से लगकर दूर चली जाती है और बल्लेबाज रन बना लेता है तो वे रन लैग बाई के रन कहलाते हैं तथा बल्लेबाज के व्यक्तिगत स्कोर में न जुड़कर टीम के स्कोर में जुड़ते हैं।
- ( 5 ) **बाई ( Byes )** - अगर गेंदबाज द्वारा की गई सही गेंद बल्ले को छुए बिना पीछे निकल जाए और उसे विकेट कीपर भी न पकड़ सके और बल्लेबाज रन बना ले तो इस पर बनाये रन टीम के खाते में जोड़े जाते हैं और इन रनों को बाई रन कहते हैं।
- ( 6 ) **छक्का ( Sixer )** - जब गेंदबाज द्वारा फेंकी गई गेंद बल्लेबाज के बल्ले से लगकर सीमा रेखा के बाहर सीधी गिरती है तो उसे छक्का (Sixer) कहते हैं। इस पर बल्लेबाज को 6 रन मिलते हैं।
- ( 7 ) **चौका ( Four )** - जब गेंद बल्लेबाज के बल्ले से लगकर लुढ़कती हुई सीमा रेखा को पार कर जाए तो इसे चौका कहते हैं। इस पर खिलाड़ी के खाते में 4 रन जुड़ जाते हैं।
- ( 8 ) **रन ( Run )** - जब बल्लेबाज गेंद मारकर आउट नहीं होते हुए दूसरे छोर के विकेट तक पहुंच जाता है तो उसे रन कहते हैं। इस तरह के रन बल्लेबाज के खाते में जुड़ते हैं।
- ( 9 ) **टाई ( Tie )** - जब दोनों टीमों के रन बराबर रहते हैं तो वह मैच “टाई” कहलाता है। लेकिन इसका निर्णय टॉस के द्वारा होता है।
- ( 10 ) **ड्रा मैच ( Draw )** - जब निर्धारित समय में दोनों टीमों के हार-जीत का फैसला नहीं होता या किसी टीम की पारी अधूरी रह जाती है अथवा किसी कारण से खेल नहीं हो सकता (जैसे वर्षा) तो मैच ड्रा कर दिया जाता है।
- ( 11 ) **फालोआन ( Follow on )** - जब एक टीम पहले बल्लेबाजी करते हुए कुछ रन बटोर लेती है और दूसरी टीम उससे कम रन अर्थात् 150 रनों से कम रन बना पाती है तो दूसरी टीम को फिर बैटिंग करनी पड़ती है इसे ही फालोआन कहा जाता है। इससे सर्वप्रथम बल्लेबाजी करने वाली टीम को या तो दूसरी पारी में बल्लेबाजी करनी नहीं पड़ती और यदि वह करती भी है तो फिर उसे दूसरी टीम से कम रन बनाने पड़ते हैं क्योंकि उसने पहली पारी में दूसरे से 150 रन ज्यादा बना लिये थे।



**बल्लेबाज की आउट होने की स्थितियाँ -**

- ( 1 ) **बोल्ड ( Bowled )** - यदि गेंद बल्लेबाज के बल्ले से लगकर अथवा बल्लेबाज को चकमा देकर विकेट में आकर लगे और गिल्ली

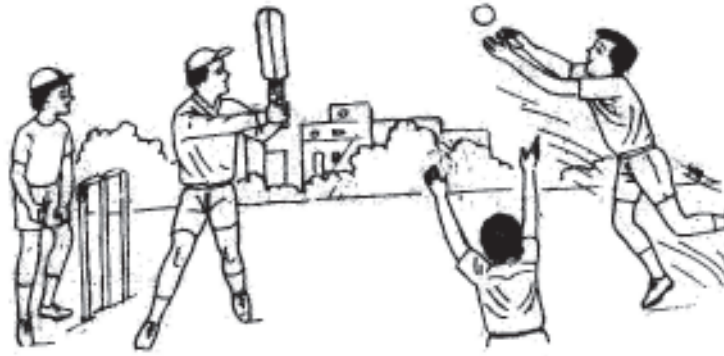
गिरा दे तो बल्लेबाज “बोल्ड” आउट माना जाता है।

- ( 2 ) **स्टम्प आउट ( Stump Out )** - यदि विकेट कीपर गेंद से विकेट ऐसे समय गिराये जब बल्लेबाज का कोई अंग अथवा बल्ला क्रीज में नहीं हो तो बल्लेबाज को क्रीज से बाहर मानकर आउट करार दे दिया जाता है। यह स्टम्प आउट कहलाता है।
- ( 3 ) **कैच आउट ( Catch Out )** - यदि बल्लेबाज के बल्ले से अथवा उसके दस्तानों को छूकर गई हुई बॉल को कोई भी क्षेत्ररक्षक हवा में ही पकड़ ले तो वह बल्लेबाज कैच आउट माना जाता है।
- ( 4 ) **एल.बी.डब्ल्यू. ( Leg Before Wicket (L.B.W.) )** - यदि बल्लेबाज ऐसी गेंद को अपने शरीर के किसी हिस्से अथवा पैड़ से रोकता है, जो अम्पायर की दृष्टि से सीधी विकेट की तरफ जा रही हो और यदि बल्लेबाज उस गेंद को अपने शरीर से न रोकता तो उससे विकेट गिर जाता। ऐसी परिस्थिति में बल्लेबाज एल.बी.डब्ल्यू. (Leg Before Wicket) आउट होता है।
- ( 5 ) **रन आउट ( Run Out )** - यदि खिलाड़ी रन लेने के लिए अपनी क्रीज से बाहर निकल जाए, और उसके सामने वाली क्रीज में पहुंचने से पहले या वापस अपनी ही क्रीज में आने से पूर्व ही विपक्षी खिलाड़ी गेंद से उसकी विकेट गिरा दे तो उसे रन आउट माना जाता है।
- ( 6 ) **हिट विकेट ( Hit Wicket )** - यदि बल्लेबाज खेलते समय अपने बल्ले से अथवा अपने शरीर से अपनी विकेट गिरा दे तो उसे हिट विकेट आउट माना जाता है।
- ( 7 ) **हैंडल्ड द बॉल ( Handled the Ball )** - यदि गेंदबाज द्वारा गेंद फेंकने पर वह बाल खेल में हो और बल्लेबाज उस हाथ से छू ले तो वह आउट माना जाता है। यदि बल्लेबाज के इसी हाथ में बल्ला है अथवा किसी विरोधी ने उसे छूने को कहा हो तो बल्लेबाज आउट नहीं माना जाता।
- ( 8 ) **हिट द बाल ट्वाइस ( Hit the ball twice )** - यदि कोई बल्लेबाज गेंद को अपने बल्ले या शरीर के किसी अंग से रोकता है और उसे दुबारा बल्ले से मार देता है तो ऐसा खिलाड़ी हिट द बाल ट्वाइस आउट माना जाता है।
- ( 9 ) **क्षेत्ररक्षक को बाधा पहुंचाना ( Obstructing the Fielder )** - यदि कोई क्षेत्ररक्षक बल्लेबाज को रनआउट करने की दृष्टि से विकेट पर श्रो करे और बल्लेबाज जानबूझकर उसमें बाधा पहुंचाये अथवा ऐसा ही कैच लेने की स्थिति में भी हो तो बल्लेबाज को आउट दे दिया जाता है।
- ( 10 ) **टाइम्ड आउट ( Timed Out )** - किसी बल्लेबाज के आउट होने पर यदि अगला बल्लेबाज 03 मिनट में गेंद को खेलने की स्थिति में नहीं आए तो उसे टाइम आउट घोषित कर दिया जाता है।

### बल्लेबाज के मुख्य स्ट्रोक

एक बल्लेबाज क्रिकेट का खेल खेलते हुए विभिन्न प्रकार के स्ट्राक खेलता है। आक्रामक स्ट्राक, रक्षात्मक स्ट्राक आदि कुछ स्ट्राक बल्लेबाज को गेंदबाजी के अनुसार लगाने पड़ते हैं। एक खिलाड़ी द्वारा लगाये जाने वाले मुख्य स्ट्राक इस प्रकार से हैं -

- ( 1 ) **कट ( Cut )** - जब बल्लेबाज आती हुई गेंद को अपनी इच्छानुसार कट करता है तो वह कट कहलाता है। यदि बल्लेबाज गेंद को कवर पाइन्ट की तरफ खेलता है तो यह **स्कवायर कट** कहलाती है। थोड़ी पीछे और देर से काटी गई गेंद को **लेट कट** कहते हैं।
- ( 2 ) **ड्राइव ( Drive )** - जब बल्लेबाज लैग पर आती हुई गेंद को सीधे ऑन साइड में मार देता है तो इसे आन ड्राइव (on drive) कहते हैं। यदि गेंद बल्लेबाज के दाहिनी विकेट पर आये और वह उसे आफ साइड में धकेलता है तो इसे आफ ड्राइव (off drive) कहते हैं। जब बल्लेबाज बीच विकेट पर आई गेंद को सीधे सामने की तरफ मारता है तो इसे स्ट्रेट ड्राइव (Straight Drive) कहते हैं। और जब गेंद कुछ दूर पर टप्पा खाये और बल्लेबाज उसे कवर में मारता है तो इसे कवर ड्राइव (Cover Drive) कहते हैं।
- ( 3 ) **हुक ( Hook )** - जब बल्लेबाज लेग स्टम्प पर आती हुई गेंद को जो ऊपर की तरफ उठी हुई हो उसे ऊपर ही बल्ले में जोरदार शॉट लगाकर ऊपर से ही निकाल देता है तो उसे हुक शॉट (Hook shot) कहते हैं।
- ( 4 ) **लैग ग्लान्स ( Leg Glance )** - जिस समय बल्लेबाज अपने बांये आती गेंद को खेलने के लिए अपने बांये पैर को बांयी ओर बढ़ाकर गेंद को पैर पर खेलता है साथ ही पैर भी मुंह के साथ ही उसी दिशा में घुमाता है तो इसे **लैग ग्लान्स** कहते हैं। जब ऐसी ही गेंद को बल्लेबाज पूरा घूमकर खेलता है तो इसे **फाइन लैग** कहते हैं।
- ( 5 ) **स्वीप ( Sweep )** - मध्य विकेट पर नीचे आती गेंद को घुटने जमीन पर टेक कर झाड़ू सा लगा कर गेंद को बांयी तरफ भेजना स्वीप (Sweep) कहलाता है।



चित्र - क्रिकेट खेल

**बॉलिंग के प्रकार -**

- ( 1 ) **तेज गेंदबाजी ( Fast Bowling )** - जब गेंदबाजी करने वाला गेंदबाज लम्बी दौड़ लगाता है और लम्बे-लम्बे डग मारते हुए अपनी पूरी शक्ति के साथ गेंद को तेज गति से फेंकता है, गेंद की गति इतनी अधिक होती है कि बल्लेबाज को गेंद साफ नजर ही नहीं आती है। इसे पेश (Pace) बॉलिंग के नाम से भी जानते हैं। तेज गेंदबाज 150 किलोमीटर प्रतिघंटा की गति से भी गेंदबाजी करते हैं।
- ( 2 ) **मध्यम तेज गति की गेंदबाजी ( Medium Pace Bowlings )** - इस गेंदबाजी में गेंद की गति तेज गेंदबाजी से कम होती है। इसलिए वह मध्यम गति की गेंदबाजी कहलाती है। इसमें तकनीक तेज गेंदबाज की तरह काम में ली जाती है।
- ( 3 ) **ऑफ स्पिन ( Off spin )** - यदि गेंदबाज इस प्रकार की गेंद फेंके कि जो ऑफ दिशा में टप्पा खा कर लैग की ओर घूमती हुई निकल जाए तो यह बाल ऑफ स्पिन बॉलिंग कहलाती है।
- ( 4 ) **लैग स्पिन ( Leg Spin )** - जब गेंदबाज द्वारा गेंद फेंके जाने पर बल्लेबाज की बांयी तरफ अर्थात् लैग पर टप्पा खाये और आफ साइड से घूमती हुई निकलती है तो वह बॉल लैग स्पिन कहलाती है।
- ( 5 ) **गुगली ( Googly )** - यह भी स्पिन बॉलिंग के अन्तर्गत आती है इसे समझना अत्यन्त कठिन होता है। गेंदबाज को लैग ब्रेक की तरह फेंकता है, पर वह गेंद आफ ब्रेक निकलती है।
- ( 6 ) **बाउंसर ( Bouncer )** - यह गेंद बल्लेबाज को भयभीत करने के लिए फेंकी जाती है। बल्लेबाज यदि ठीक से इसे नहीं खेले अथवा नीचे नहीं बैठे तो यह बल्लेबाज को घायल भी कर देती है। इसमें गेंद को दबाकर, तेज गति से इस प्रकार फेंका जाता है कि गेंद विकेट के पास टप्पा खाती है और ऊपर उछलती है। अधिकतर खिलाड़ी इस गेंद को खेलने का प्रयास ही नहीं करते हैं।
- ( 7 ) **चाईनामैन ( Chinamen )** - जो बॉल सीधे हाथ से फेंकी गई गुगली होती है वही बॉल बायें हाथ से खिलाड़ी द्वारा उसी स्थिति में फेंके जाने पर चाईनामैन कहलाती है।

**6. फुटबाल ( Football )****इतिहास**

फुटबाल खेल सम्पूर्ण विश्व में बहुत लोकप्रिय एवं प्रसिद्ध खेल है। इस खेल के लिए ऐसा माना जाता है कि इसका आरंभ इंग्लैंड से हुआ, लेकिन यह भी कहते हैं कि फुटबाल से मिलता हुआ खेल 500 ईसा पूर्व में स्पार्टा के यूनानियों (Greeks of sparta) द्वारा खेला जाता था तथा वह इस खेल को हारपेस्टन (Harpaston) कहते थे। यह भी कहा जाता है कि यह अंगों से खेले जाना वाला खेल था परन्तु यह स्पष्ट नहीं है कि गेंद के रूप में किस वस्तु का प्रयोग होता था। यह अनुमान लगाता जाता है कि पशुओं के चमड़े की थैली (Animal Bladder) में हवा भरकर, उसे गेंद के रूप में प्रयोग किया जाता था। इस प्रकार की गेंद को विपक्षियों के क्षेत्र की अंतिम रेखा को पार करने से गोल किया जाता था। उस समय गोल पोस्टों (बल्लियों) का प्रयोग नहीं किया जाता था।

यूनानियों से इस खेल को रोम वासियों ने अपनाया तथा जब उन्होंने इंग्लैण्ड पर विजय प्राप्त की तो वे इस खेल को वहां ले जाने में सफल हो गये। ग्याहरवीं शताब्दी में इस खेल में महत्वपूर्ण परिवर्तन किये गये, उस समय गोल के स्थान पर बल्लियों (Posts) का प्रयोग होने लगा। खिलाड़ियों की संख्या सीमित कर दी गई तथा गेंद को आगे ले जाने के लिए पैरों के प्रयोग को ही स्वीकृति दी गई। इस खेल को पैरों तथा हाथों के प्रयोग द्वारा गेंद को आगे ले जाने वाले रग्बी (Rugby) से भिन्न रखने के लिए सौकर (Soccer) का नाम दिया गया। सन् 1863 में "लंदन फुटबाल एसोसिएशन" (London Football Association) बनी तथा धीरे-धीरे पूरे यूरोप में यह खेल फैल गया।

भारत में यह खेल 1840 ई. में ब्रिटेनवासियों (British) ने आरम्भ किया। 1878 में भारतीय फुटबाल संघ (Indian Football Association) की स्थापना हुई, तब से यह खेल हमारे देश में लोकप्रिय हुआ। अन्तर्राष्ट्रीय फुटबाल संघ (International Football Association) जिसे 'फीफा' (Federation International De Football Association) भी कहा जाता है। सन. 1904 ई. में स्थापित हुई, यह संस्था खेल का अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर नियंत्रण रखने हेतु स्थापित की गई थी। ओलम्पिक खेलों में यह प्रतियोगिता 1908 में शामिल की गई एवं 1930 से विश्व कप प्रतियोगिताएं शुरू की गईं।

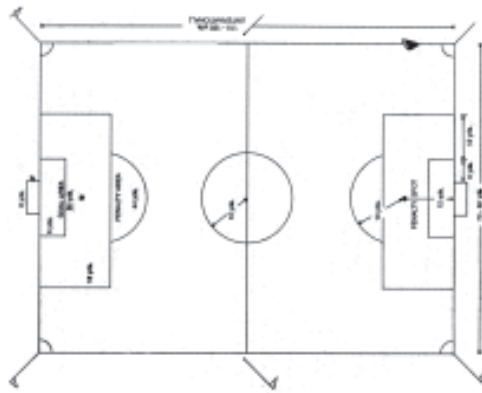
भारत में खेल भारतीय फुटबाल संघ द्वारा नियंत्रित किया जाता है। यह संघ फुटबाल की राष्ट्रीय प्रतियोगिताएं आयोजित करता है। इन प्रतियोगिताओं में पुरस्कार के रूप में दी जाने वाली ट्राफी का नाम है "संतोष ट्राफी"।

अन्य हैं डूरंड कप दिल्ली, रोवर्स कप मुम्बई, आई.एफ.ए. शील्ड कप कोलकाता तथा स्कूली छात्रों के लिए सुब्रातो कप मुख्य है। फुटबाल की दुनिया में आज ब्राजील के "पेले" को कौन नहीं जानता। भारत में भी पी.के. बनर्जी, चुन्नी गोस्वामी तथा मगनसिंह विश्व स्तरीय खिलाड़ी हुए हैं।

**फुटबाल मैदान** - फुटबाल का खेल मैदान आयताकार होता है। जिसकी लम्बाई 100 से 120 गज (100 से 110 मीटर) तथा चौड़ाई 70 से 80 गज (64 से 75 मीटर) होनी चाहिये। यह मैदान अधिकतम 5 इंच (0.12 मी.) चौड़ी रेखाओं से रेखांकित किया जाना चाहिये। खेल मैदान के चारों कौनों एवं मध्य रेखा से दोनों ओर एक गज की दूरी पर दो वैकल्पिक ध्वज होने चाहिए उनकी ऊंचाई 5 फुट से कम नहीं होनी चाहिए।

**गोल** - दोनों सीमा रेखाओं के मध्य 7.32 मीटर लम्बा तथा 2.44 मी. ऊँचा गोल होता है। गोल पोस्ट से गोल क्षेत्र रेखा 6 गज तथा पेनल्टी क्षेत्र रेखा 18 गज की दूरी पर होते हैं। गोल पोस्टों के बीच की दूरी 24 फुट (भीतर का माप) होनी चाहिये एवं गोल पोस्टों की मोटाई, चौड़ाई 5 इंच से अधिक न हों।

**गेंद (Ball)** - यह चमड़े, सिंथेटिक अथवा फीफा द्वारा स्वीकृत किसी भी सामग्री की होनी चाहिए। उसका घेरा 27 से 28 इंच एवं वजन 14 से 16 औंस (396 से 453 ग्राम) होना चाहिये।



चित्र - फुटबाल खेल मैदान

**पोशाक** - फुटबाल खिलाड़ी को शर्ट या जर्सी, नेकर, मौजे तथा केनवास या चमड़े के जूते पहनने होते हैं। चमड़े के जूतों के नीचे रबड़ के छोटे-छोटे गुटके लगे होते हैं। दोनों टीमों की पोशाकों का रंग अलग-अलग होना चाहिये पहिचान के लिये। गोल कीपर दस्ताने पहन सकता है। खिलाड़ियों की जर्सी या शर्ट पर पीछे दिखने योग्य अंक लिखे होने चाहिये।

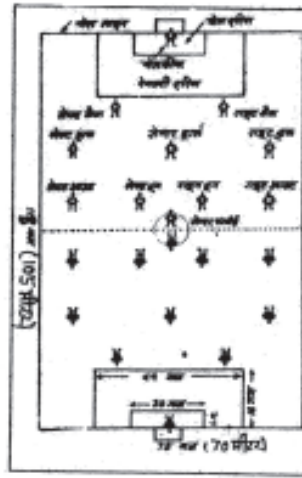
**टीम** - एक फुटबाल टीम में 11 खेलने वाले खिलाड़ी व 5 अतिरिक्त खिलाड़ी होने चाहिये। एक मैच में 3 खिलाड़ियों को ही स्थानापन्न की अनुमति होती है। एक टीम में 7 खिलाड़ियों का खेलना आवश्यक है।

**खेल अवधि** - एक मैच या प्रतियोगिता में 45 मिनट के दो आधे भाग होते हैं। आधे भाग के पश्चात् 10 मिनट का मध्यांतर (Interval) होना चाहिये, जो निर्णायक की सहमति से ही बढ़ाया जा सकता है।

खिलाड़ी बदलने में (Substitution) तथा किसी आकस्मिक क्षति के कारण खोया गया समय, खेल के लिए निर्धारित समय में माना जायेगा। यह रैफ्री के विशेष अधिकार पर निर्भर करता है।

**खेल** - इस खेल में कोई भी खिलाड़ी मैदान में गेंद को हाथ नहीं लगा सकता। वह शरीर के अन्य किसी अंग से गेंद रोकने, काबू करने,

पास देने, आगे लेकर अथवा गोल करने की क्रिया कर सकता है। गोल कीपर ही ऐसा खिलाड़ी है जो पेनल्टी क्षेत्र में हाथों का इस्तेमाल कर सकता है।



चित्र - फुटबाल खेल

**स्कोर** - जब गेंद दोनों गोल पोस्ट एवं क्रॉस बार के नीचे में गोल लाइन को हवा या जमीन में सम्पूर्ण रूप से पार कर जाती है तो गोल माना जाता है।

गोल रेखा को पार करती हुई दोनों ही गोल खम्भों तथा ऊपर आड़ी रखी छड़ को पास करती हुई यदि गेंद गोल के अन्दर चली जाए तो वह गोल माना जाता है। अधिक गोल करने वाली टीम को विजय श्री मिलती है। यदि निश्चित समय में मैच का निर्णय नहीं निकलता तो 15-15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया जायेगा, इसके उपरान्त भी निर्णय ना होने पर टाइब्रेकर, जिसमें प्रत्येक टीम को 5-5 पेनल्टी किक लेने का अवसर मिलता है। फिर भी निर्णय ना हो तो पेनल्टी निरंतर चलती रहेगी जब तक कि अवसरों पर 1 गोल का अन्तर ना हो जाये।

**खेल आरम्भ** - खेल शुरू होने से पहले रैफरी दोनों टीमों के कप्तानों को बुलाकर टॉस करता है टॉस जीतने वाली टीम निश्चित करती है कि वह किस गोल में आक्रमण करेगी। दूसरी टीम किक द्वारा मैच प्रारम्भ करती है। टॉस जीतने वाली टीम दूसरे हाफ में किक द्वारा मैच प्रारम्भ करती है। साथ ही हाफ भी बदल दिये जाते हैं। इसके बाद दोनों टीमों मैदान में उतरती है। गेंद सेन्टर बिन्दु पर रखी जाती है तथा जिस दल को किक लगानी हो वह रैफरी के सीटी बजाते ही गेंद के पास खड़ा खिलाड़ी किक मारकर गेंद विपक्षी के मैदान में भेजकर खेल को शुरू करेगा।

**गेंद खेल से बाहर व पुनः प्रारम्भ** - रैफरी द्वारा खेल रोके जाने पर या सीमा रेखा से पूरी तरह बाहर जाने वाली गेंद मैदान के बाहर मानी जाती है। गेंद के बाहर जाने पर खेल पुनः थ्रो इन से शुरू होता है।

इसके अतिरिक्त गोल किक, कॉर्नर किक, फ्री किक, पेनल्टी किक देने का अधिकार रैफरी के पास सुरक्षित होता है।



**फाउल** - फाउल करने पर विरोधी टीम के खिलाड़ी को गोल किक, कॉर्नर किक, फ्री किक का अधिकार रैफरी दे सकता है। दुर्व्यवहार के कारण भी फाउल मिल सकता है। अन्य कारण इस प्रकार हैं:-

- (1) टांग में टांग फसाना अर्थात् विरोधी को गिराने का प्रयास करना।
- (2) गोलकीपर के अतिरिक्त गेंद को हाथ लगाना।

- (3) विरोधी को हाथ से धक्का देना।
- (4) विरोधी पर कूदना।
- (5) खतरनाक तरीके से आक्रमण करना।
- (6) पीछे से चार्ज करना।
- (7) विरोधी को हाथ से पकड़ना।
- (8) विरोधी खिलाड़ी को किक करना।
- (9) विरोधी खिलाड़ी पर प्रहार करना या प्रहार का प्रयास करना।

**चेतावनी** - खिलाड़ी को चेतावनी दी जानी चाहिये यदि-

- (i) वह निर्णायक की अनुमति के बिना खेल क्षेत्र में आ जाए।
- (ii) निर्णायक के किसी निर्णय का विरोध करे।
- (iii) बार-बार खेल के नियमों का उल्लंघन करे।
- (iv) अभद्र व्यवहार का दोषी हो।

**खिलाड़ी खेल से बाहर** - किसी भी खिलाड़ी को खेल क्षेत्र से बाहर भेजा जा सकता है यदि -

- (i) वह गम्भीर फाऊल करने का दोषी हो।
  - (ii) दुर्वचन (Abusive Language) बोलने का दोषी हो।
  - (iii) चेतावनी मिलने के पश्चात् दुर्व्यवहार (Misconduct) करता रहे।
- खिलाड़ी को खेल क्षेत्र से बाहर भेजे जाने पर विपक्षी टीम को, उल्लंघन होने के स्थान से अप्रत्यक्ष किक देकर फिर से खेल आरम्भ करना चाहिये।

**आफ साइड** - यदि कोई आक्रामक दल का खिलाड़ी, जब गेंद अपने ही टीम के किसी खिलाड़ी द्वारा खेली गई हो, विपक्षी टीम के आधे क्षेत्र में गेंद से आगे हो तब विपक्षी टीम के कम से कम दो खिलाड़ी उससे आगे व अपनी गोल रेखा के बीच न हो तो वह आफ साइड दिया जाता है।

किसी खिलाड़ी को आफ साइड उसी समय दिया जाना चाहिये, जिस क्षण गेंद उसके किसी साथी द्वारा खेली गई हो तथा वह

- (क) खेल में बाधा डाले
  - (ख) खेल में अपनी स्थिति का लाभ उठाने का प्रयत्न करे।
- खिलाड़ी को ऑफ साइड नहीं दिया जा सकता यदि वह-

- (क) थ्रो इन
- (ख) कार्नर किक
- (ग) गोल किक अथवा ड्राप बाल के पश्चात् खेल को आरम्भ करने हेतु निर्णायक द्वारा उछाली गई गेंद को, शीघ्र प्राप्त करें। आफ साइड होने पर खिलाड़ी के विरुद्ध अप्रत्यक्ष फ्री किक (Indirect Free Kick) दी जाती है।

**थ्रो इन (Throw In)** - जब गेंद साइड अथवा स्पर्श रेखा को पार कर जाए तो लाइन मैन द्वारा थ्रो इन का संकेत दिया जाता है। ऐसी परिस्थिति में गेंद को बाहर भेजने वाली टीम के विपक्ष वाले खिलाड़ी को, जिस स्थान से गेंद बाहर गई हो, थ्रो इन के लिए दी जाती है।

थ्रो इन करते समय, गेंद फेंकने वाले खिलाड़ी का शरीर मैदान की ओर होना चाहिये तथा उसके पैरों का कोई भाग मैदान से अथवा साइड अथवा स्पर्श रेखा से बाहर या स्पर्श करता हुआ रखा होना चाहिये। थ्रो करने वाले को गेंद को सिर के ऊपर से तथा दोनों हाथों से फेंकना चाहिये। स्मरण रहे कि थ्रो इन के द्वारा सीधा गोल नहीं किया जा सकता।

**कार्नर किक** - यदि रक्षा कर रही टीम द्वारा गेंद अपनी ही गोल रेखा के पार भेज दी जाए तो उसके विरुद्ध कार्नर किक दी जाती है। कार्नर किक गेंद बाहर जाने वाली साइड के 1 गज के कार्नर आर्क से ली जानी चाहिये। कार्नर किक लगाते समय कोने में लगा ध्वज नहीं हटाना चाहिये।

कार्नर किक के द्वारा सीधे गोल किया जा सकता है।

**प्रत्यक्ष फ्री किक** - ऐसी किक जिससे सीधे गोल किया जा सके। प्रत्यक्ष फ्री किक कहलाती है। किसी खिलाड़ी द्वारा प्रत्यक्ष फ्री किक लेते समय, सभी विपक्षी खिलाड़ी गेंद से 10 गज की दूरी पर होने चाहिये।



**अप्रत्यक्ष फ्री किक** - अप्रत्यक्ष फ्री किक के माध्यम से सीधा गोल नहीं किया जा सकता है। अप्रत्यक्ष किक लिए जाने के पश्चात् गोल होने से पूर्व गेंद किसी अन्य खिलाड़ी द्वारा अवश्य खेली अथवा छुई जानी चाहिये।

**गोल किक** - जब आक्रमण कर रहे खिलाड़ियों द्वारा, गेंद रक्षा कर रही टीम की गोल रेखा के पार पहुंचा दी जाय तो रक्षा कर रही टीम को गोल किक दी जाती है। रक्षा कर रही टीम के किसी भी खिलाड़ी द्वारा, बाहर गई टीम के गोल क्षेत्र में निकट वाले स्थान से गोल किक लगानी चाहिये।

गोल किक लिये जाने की स्थिति में गेंद पैनल्टी क्षेत्र से बाहर आने पर ही खेल में मानी जाती है अन्यथा नहीं, इसके अतिरिक्त गोल किक से सीधे गोल किया जा सकता।

**पैनल्टी किक** - पैनल्टी किक गोल रेखा के मध्य बिन्दु से 36 फीट की दूरी से लगाई जाती है। जिस समय पैनल्टी किक ली जा रही हो तो गोल रक्षक तथा पैनल्टी किक लगाने वाले खिलाड़ी को छोड़कर सभी खिलाड़ी पैनल्टी क्षेत्र से बाहर तथा पैनल्टी बिन्दु से 30 फीट (10 गज) की दूरी पर, परन्तु खेल क्षेत्र के अन्दर रहने चाहिये।

गोल रक्षक को अपनी गोल रेखा पर, तब तक खड़ा रहना चाहिये जब तक किक न लगाई जाए। वह गतिशील भी रह सकता है।

### मूलभूत तकनीक -

- ( 1 ) **किक लगाना ( Kicking )** - बॉल को सही स्थान पर अपने साथी तक पहुंचाने के लिए किक अत्यन्त आवश्यक है। किक कई प्रकार से लगाई जा सकती है। जैसे लांग किक, हाफ किक, ऊपर उठती हुई बॉल को साथी तक पहुंचाने के लिए लम्बी किक, ऊपर से धीरे बॉल डालने के लिए चिप किक का प्रयोग किया जाता है। इन साइड ऑफ द किक, आउट साइड ऑफ द किक, टो किक, पंट किक, ड्राप किक, सीवर किक आदि अनेक किक हैं।
- ( 2 ) **पास देना ( Passing )** - गेंद को विरोधी खिलाड़ी से बचाने के लिए तथा उसे चकमा देने के लिए पास दिया जाता है। जो जमीन पर लुढ़कता हुआ या हवा में तैरता हुआ हो सकता है। अपने पीछे खड़े खिलाड़ी को पास देना **बैक पास** कहलाता है।
- ( 3 ) **गेंद रोकना ( Trapping )** - आती हुई बॉल को रोकने तथा अपने काबू में करने के लिए उसको छाती पर रोकना, पांव पर रोकना, माथे पर रोकना, पेट पर रोकना **ट्रेपिंग** कहलाता है।
- ( 4 ) **ड्रिबलिंग ( Dribbling )** - खिलाड़ी के पैरों की आज्ञा अनुसार बॉल उसके साथ आगे बढ़ती रहे या नियंत्रण में रहे, यही सही ड्रिबलिंग है। हमला करने में यह तकनीक अत्यन्त महत्व का कार्य करती है।
- ( 5 ) **चकमा ( Dodge )** - इसमें खिलाड़ी विरोधी टीम को गुमराह करने के लिए, एक ओर बॉल को सरकाने का नकली इशारा करता हुआ, उसे दूसरी दिशा में सरका देता है।
- ( 6 ) **निशाना लगाना ( Shooting )** - किसी भी कोण से किक लगाकर गेंद को गोल के अन्दर पहुंचाने को शूटिंग कहते हैं। निशाना लगाने समय किसी भी प्रकार की किक का उपयोग करके, गोल कीपर को चकमा दिया जाता है।
- ( 7 ) **गेंद छीनना ( Tackling )** - आक्रमणकारी खिलाड़ी को रोकते हुए उसे चोट से बचाकर खेल में बिना कोई फाउल किए हुए बॉल झपटने की कला को **टेकलिंग** कहते हैं। यह पांच प्रकार की होती है। (i) सामने से निपटना (ii) बगल से निपटना (iii) हुक टेकलिंग (iv) फिसल कर निपटना (v) बीच में लपक लेना।
- ( 8 ) **सिर द्वारा गेंद पर प्रहार ( Heading )** - फुटबाल में सिर द्वारा गेंद को अपने साथी की ओर फेंकना एक कला है। इस कला में गेंद को माथे से स्पर्श करते हुए गेंद को जोरदार तरीके से धकेला जाता है। ऊँची गेंद को खिलाड़ी गेंद की स्थिति का अनुमान लगाकर उछाल कर सिर से प्रहार करता है।
- ( 9 ) **गोल की रक्षा ( Goal Keeping )** - फुटबाल में गोल की रक्षा करने की समझ भी एक कला है। गोल कीपर निम्न तरीके से अपने गोल की रक्षा करता है:-

- (अ) पंच- ऊँची गेंद को मुक्का मारकर ऊपर से निकाल देता है।  
 (ब) बाली- ऊँची गेंद पर हाथ मारकर उसे गोल से दूर फेंक देता है।  
 (स) लपकना- उछल कर गेंद को लपक कर, उस पर काबू कर लेता है। उसे टप्पा देकर दो से अधिक कदम लिए बिना जोर की किक लगाकर दूर कर देता है।  
 (द) ढकना- शरीर को आगे कर गोल को ढक लेता है कभी गेंद को झपट कर गोद में ले लेता है।

## 7. कुश्ती ( Wrestling )

### इतिहास

कुश्ती का यदि खोज पूर्ण इतिहास लिखा जाए तो कुश्ती का प्रारम्भिक स्थान भारतवर्ष के अतिरिक्त दूसरा न होगा। महाभारत तथा पुराण जो मल्लयुद्ध की गाथाओं से भरे पड़े हैं पांच हजार वर्ष की प्राचीनता के सहज प्रामाण्य हैं रामायण काल व महाभारत काल में बड़े-बड़े मल्लयोद्धा अपनी इस मल्लविद्या का प्रयोग कर उस काल में संसार में अपनी धाक जमा चुके हैं।

महाबली भीम, जरासंध, जाम्बवान, जीमूत, श्रीकृष्ण, बलराम, शल्य, हिडिम्बज बंकासुर आदि महाभारतकालीन एवं वीर हनुमान, बाली, जामवंत आदि रामायण कालीन मल्ल भारतीय कुश्ती को प्रकाशमय बनाते हैं। महाभारत, भागवत पुराण आदि में वर्णित सहस्त्रों दांव पेच कुश्ती की कहानी का सुन्दर चित्र प्रस्तुत करते हैं। उन ग्रन्थों में स्थान-स्थान पर मल्ल शब्द को पढ़कर भारतीय कुश्ती की प्राचीनता पर किसी को संदेह नहीं है।

महाभारत कालीन कुश्ती को चार भागों में बांटा जा सकता है :-

1. भीम सैन कुश्ती                      भीम की भांति शक्ति प्रयोग से लड़ी जाने वाली कुश्ती।
2. हनुमंती कुश्ती                      दाव-पेचों और चतुराई से लड़ी जाने वाली कुश्ती।
3. जाम्वंती कुश्ती                      वह कुश्ती जिसमें फंसाने वाले दांव-पेचों अर्थात् तालों का प्रयोग हो।
4. जरासंधी कुश्ती                      अंगों को तोड़ने मरोड़ने तथा ताले लगाने वाली कुश्ती जिसमें अंग भंग भी हो जाता है।

समय के बदलाव के साथ इस कुश्ती का सुधरा हुआ रूप सामने आने लगा और संसार में इस समय अनेक प्रकार की कुश्तियां प्रचलित हैं जैसे सूमो, कराटे, जुजुत्सो, जूडो, केच ऐज कैन स्टाइल, कालर एण्ड एल्बो स्टाइल, बैल्ट रैसलिंग, सैम्बो, चूखे, बारबा स्टाइल, आल इन स्टाइल, अपराइट स्टाइल, कुश्ती ए सारोजी, मल्ल युद्ध, कैम्बड लैंड स्टाइल, वेस्ट मोर लैंड स्टाइल, ग्लोमां, ग्रीकों रोमन, फ्री स्टाइल कुश्ती आदि।

परन्तु इन सब में प्रभुत्व जानी मानी तथा प्रचलित कुश्ती 'फ्री स्टाइल' कुश्ती का ही है। इसी की विश्व प्रतियोगिताएं होती हैं और यही ओलम्पिक खेलों में सम्मिलित है।

विश्व के अन्य देशों में धीरे-धीरे कुश्ती का प्रचलन प्रारम्भ हुआ। अमेरिका में "कैच ऐज कैन" नाम से भारतीय कुश्ती को प्रसिद्धि मिली। इसके पश्चात अमेरिकियों ने इसका फ्री स्टाइल कुश्ती नामकरण किया। एथलैटिक कालेजियेट कमेटी ने फ्री स्टाइल कुश्ती में कुछ नये नियमों का गठन किया जिसमें पहलवानों का वजन, कुश्ती की पोशाक, कुश्ती की अविध, अंक प्रणाली वैध दांव पेच आदि से कुश्ती को संवारा गया और मिट्टी के अखाड़ों पर लड़ी जाने वाली कुश्ती को गद्दों पर ले आये।

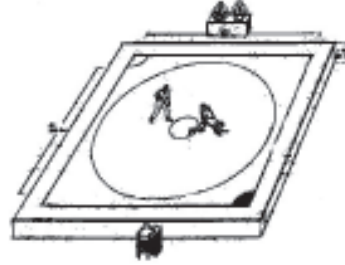
हिन्दुस्तान पाकिस्तान बंटावरे से पूर्व भारतवर्ष में सर्व विजेता पहलवान को 'रुस्तमे हिन्द' की उपाधि दी जाती थी। इसके पश्चात् 'हिन्द केसरी' की एक अन्य उपाधि चल पड़ी। भारत वर्ष में सन् 1932 में फ्री स्टाइल कुश्ती का प्रवेश हुआ और सन् 1948 में पहली बार भारतीय कुश्ती संघ की स्थापना हुई और संघ की स्थापना के बाद से भारत केसरी व महान् भारत केसरी की नयी उपाधि दी जाने लगी।

भारत देश के अनेक पहलवानों को कई बार विश्व विजेता बनने का गौरव हांसिल हुआ और कई पहलवान संसार में अजेय रहे। परन्तु गद्दों पर होने वाली ओलम्पिक स्तर की प्रतियोगिताओं में मिट्टी के दुलारे ( भारतीय पहलवान) पीछे रह गये। इस बीच सिर्फ 1952 के हेलसिंकी ओलम्पिक खेलों में के.डी. जाधव ने पहली बार रजत पदक प्राप्त किया।

आज भी भारत देश में कुश्ती दोनों प्रकार से लड़ी जाती है मिट्टी व गद्दे पर। मिट्टी की कुश्ती भारतीय पद्धति (Indian Style) तथा गद्दों की कुश्ती ओलम्पिक पद्धति (Olympic Style) के नाम से जानी जाती है। दोनों ही पद्धतियों के भारतीय कुश्ती संघ बने हुए हैं जिसके अधीन राज्य कुश्ती संघ (दोनों पद्धति) काम करते हैं।

**मैट या गद्दा ( Mat )** - मैट का व्यास 9 x 9 मीटर का होना अनिवार्य है दुर्घटना से बचने के लिए मैट के चारों ओर 1.20 मीटर से 1.50 मीटर का बार्डर होगा। मैट को 1.10 मीटर ऊंचे प्लेट फार्म पर बिछाया जायेगा। मैट के कोने लाल या नीले रंग से चिह्नित होंगे। तथा मैट के मध्य में 1 मीटर का वृत्त अंकित किया जायेगा।

**लाल पट्टी** - निष्क्रिय स्थल ( चौड़ाई 1 मीटर )



**चित्र - कुश्ती मैट व खेल**

**खिलाड़ी की पोशाक ( Costume of Player )** - खिलाड़ी अखाड़े में एक टुकड़े वाली बनियान, जांघिया या जर्सी ( लाल या नीली ) में उतरेंगे। उसके नीचे वे लंगोटी या पेटी ( कपड़े की ) पहनेंगे। खिलाड़ी स्पोर्ट्स जूते पहनेंगे जो टखनों से अच्छी तरह बंधे होंगे। वे एडी वाले या कीलों से जड़े तले वाले जूते नहीं पहन सकते। खिलाड़ी की दाड़ी नई मुंडी हो या कई महीनों की बढ़ी हुई हो।

**निम्नलिखित बातें वर्जित हैं -**

1. बिना किसी चोट के कलाई, भुजाओं या टखनों पर पट्टियां लपेटना।
2. कलाई घड़ी बांधना।
3. शरीर पर किसी चिकनी चीज का गलना।
4. पसीने से तर होकर अखाड़े में उतरना।
5. अंगूठी, हार, कड़ा आदि पहनना।

**भार लेना ( Weighing ) -**

- (क) प्रतियोगी निर्वस्त्र होकर भार देंगे। तोल से पूर्व उनका डाक्टर की परीक्षण करवाया जायेगा। किसी छूत के रोग से ग्रस्त प्रतियोगी को डाक्टर कुश्ती में भाग लेने से रोक देगा।
- (ख) खिलाड़ियों की शारीरिक दशा संतोष जनक होनी चाहिए। उनके नाखून खूब अच्छी तरह कटे होने चाहिए।
- (ग) भार तोलने का काम कुश्तियां आरम्भ होने से एक दिन पूर्व होगा।

**कुश्ती का आरम्भ और अविधि -**

1. प्रत्येक कुश्ती का समय 6 मिनट होता है। यह समय 2-2 मिनट के तीन भागों में बंटा होता है यानि 2-2 मिनट के तीन राउंड कुश्ती के होंगे। हर दो मिनट पश्चात् 30 सैकण्ड का विश्राम होता है। सब जूनियर वर्ग में 1½ - 1½ मिनट के तीन राउण्ड होते हैं।
2. कुश्ती उस समय तक जारी रहेगी जब तक कि कोई एक खिलाड़ी चित्त नहीं हो जाए या फिर 6 मिनट तक जारी रहेगी।
3. यदि कोई खिलाड़ी अपना नाम पुकारे जाने के पश्चात् 3 मिनट के अन्दर-अन्दर मैट पर नहीं पहुंचता तो उसे हारा हुआ मान लिया जाता है और वह मुकाबले से बाहर निकला हुआ माना जायेगा। हर 1 मिनट बाद उसका नाम पुकारा जाता रहेगा।

**कुश्ती को बंद करना ( Stopping of Bout ) -**

- (क) पहली अवधि समाप्तपर प्रत्येक खिलाड़ी को अपने-अपने कोने में भेज दिया जाता है।
- (ख) एक मिनट के विश्राम के समय खिलाड़ी दूसरे साथी खिलाड़ी या कोच, मालिश के लिए या उसके शरीर को पोंछने के लिए उनके पास जा सकता है।
- (ग) कुश्ती के समय कोच की कोचिंग लेने की आज्ञा है। खिलाड़ी से नहीं एवं रैफ्री को ज्ञान नहीं दिया जा सकता।
- (घ) 30 सैकण्ड के विश्राम के पश्चात् कुश्ती खड़े होने की अवस्था में आरम्भ होती है।

**कुश्ती समाप्ति ( End of Bout )** - घंटी बजने पर कुश्ती समाप्त हो जायेगी। रैफरी की सीटी पर भी कुश्ती रुक जाती है। घंटी बजने और रैफरी की सीटी बजने के बीच कोई भी कार्य उचित नहीं माना जाता। मैट चेयरमैन विनिंग कलर दिखाकर विजेता की सूचना देता है। रैफरी विजेता की कलाई खड़ा करके फैसला बताता है।

### फाउल पकड़े ( Foul Holds ) -

निम्नलिखित फाउल पकड़े हैं -

1. बालों, मांस, कान या पोशाक इत्यादि को पकड़ना।
2. अंगुलियों को मरोड़ना, लड़ाई झगड़ा करना, धक्का देना।
3. इस तरह पकड़ करनी कि वह विरोधी खिलाड़ी के लिए जान का भय बन जाए या यह भय हो जाए कि विरोधी खिलाड़ी के अंगों पर चोट लग जाएगी अथवा उसे कष्ट दे, पीड़ा करे ताकि दूसरा खिलाड़ी विवश हो कर खेल छोड़ जाए।
4. विरोधी खिलाड़ी के पांशों पर अपने पांव रखना।
5. विरोधी खिलाड़ी के चेहरे ( आंखों की भवों से लेकर ठोडी तक ) को स्पर्श करना।
6. गले से पकड़ना।
7. खड़ी स्थिति में पकड़ें करना।
8. विरोधी को उठाना जबकि वह ब्रिज पोजीशन में हो और फिर उसे पैरों से गिराना।
9. सिर की ओर से धक्का देकर ब्रिज को तोड़ना।
10. विरोधी खिलाड़ी के बाजू को  $90^\circ$  के कोण से अधिक तोड़ देना।
11. दोनों हाथों से सिर को पकड़ना।
12. कोहनी या घुटने को विरोधी खिलाड़ी के पेट में धकेलना।
13. विरोधी के बाजू को पीछे की ओर मोड़ना ओर दबाना।
14. किसी तरह से सिर को काबू में करना।
15. शरीर को या सिर को टांगों द्वारा कैची मारना।
16. मैट को पकड़े रखना।
17. एक दूसरे से बातें करनी और हानिकारक आक्रमण करना या गिराना।

### स्थिर रुकावटें ( Permanent Obstacls ) -

1. पेट के बल लेटे रहना।
2. जानबूझ कर मैट से बाहर आना।
3. विरोधी के दोनों हाथ पकड़े रखना ताकि वह खेल न सके। उपरोक्त स्थिति में विरोधी को पाइन्ट दिया जावेगा।

### कुश्तियों में रुकावट ( Obstacls in Bout ) -

खेलते समय चोट लगने पर यदि रक्त आ जावे तो चिकित्सक के निर्णय अनुसार अधिकतम समय का निर्णय होगा।

### स्कोर ( Scoring ) -

#### ( क ) एक अंक ( One point ) -

1. उस खिलाड़ी को जो विरोधी खिलाड़ी को मैट पर गिराता है एवं पीछे से पार कर उस पर नियंत्रण स्थापित करता है एवं शरीर के निम्न पांच भागों में से कोई भी तीन भाग टिकने चाहिये।  
1. दोनों घुटने 2. दोनों हथेली 3. सिर
2. यदि कोई पहलवान 5 सैकण्ड खतरे में रहता है तो विरोधी को 1 अंक बोनस का मिलता है।
3. अगर नीचे से उठाकर प्रतिद्वन्दी को थ्रो करता है तो लिफ्ट करने का एवं फैंकने का अलग-अलग 1-1 अंक मिलेगा।
4. एक चेतावनी का विरोधी के लिये 1 अंक होगा।

**(ख) दो अंक ( Two Points ) -**

1. यह अंक उस खिलाड़ी को मिलता है जो कोई भी दांव बैठी हुई स्थिति में लगाता है और खतरे में घूम जाता है।

**(ग) तीन अंक ( Three Point ) -**

1. जब खिलाड़ी कोई भी दांव खड़ी स्थिति में लगाता है और  $90^\circ$  अंश के कोण से अधिक सीधा गिराता है (यानि कोई रुकावट ना हो) तो उसे 3 अंक मिलेंगे।
2. जब खिलाड़ी नीचे बैठी स्थिति से प्रतिद्वन्दी को मैट से उठाकर मैट से सम्पर्क खतम करवाकर उसको फैंक देता है और वह खतरे में गिरता है। तो उसे 3 अंक मिलेंगे।

**(घ) पांच अंक ( Five Points ) -**

1. ये अंक खिलाड़ी द्वारा सिर्फ एक ही दांव लगाने पर मिलते हैं वह है “**बैक साल्टो**”।

**निर्णय ( Decision )**

जब विरोधी खिलाड़ियों का अंतर एक अंक (प्वाइंट) से कम हो तो मैच बराबर रहता है। यदि कोई भी अंक न बना हुआ हो या अंक बराबर हो तो भी कुश्ती बराबर रहती है। यदि एक से अधिक नम्बरों का अन्तर हो तो अधिक नम्बरों वाला खिलाड़ी विजयी होगा।

**गिरना ( Fall ) -**

- (क) पूरी तरह गिर जाने के लिए खिलाड़ी के कंधे और मैट का सम्पर्क ही पर्याप्त है।
- (ख) मैट के किनारे पर ठीक गिर जाने के लिए इतना ही काफी है कि गिरने पर सिर और कंधे मैट को छू जाएं।

**अंकों पर जीतना ( Win by Point )**

यदि निर्धारित समय में फाल (चित्त) नहीं हो तो उस पूरी कुश्ती के समय में जिस के अंक अधिक होंगे वह खिलाड़ी विजयी होगा।

**फाइनल भिडन्त के लिए नियम ( Rules for Final Bout )**

1. फाइनल मैच तीनों प्रतियोगियों के बीच होगा।
2. जिन प्रतियोगियों ने 6 पेनल्टी अंक प्राप्त किए हों, फाइनल में भाग नहीं ले सकते।
3. जब तीन खिलाड़ी 6 पेनल्टी अंक से फाइनलों में पहुंच जाएँ तो प्राप्त किये अंक समाप्त हो जाते हैं।
4. यदि उन खिलाड़ियों का पहले ही मुकाबला हो चुका हो तो पहले प्राप्त किये हुए पैनल्टी अंक फाइनल में भी गिने जाते हैं।
5. फाइनल में खेलने वाले तीन खिलाड़ियों के पैनल्टी अंकों की गणना अवश्य ध्यान में रखी जाएगी।
6. यदि तीन में से प्रत्येक खिलाड़ी ने पहले ही 6 पेनल्टी अंक प्राप्त कर लिए हों, तो वे पहले लिखे अनुसार अंक खो देंगे।
7. यदि फाइनल में पहुंचे तीनों खिलाड़ियों ने पहले ही 6 अंक लिए हों तो उसे तीसरा स्थान प्राप्त होगा, शेष दो प्रथम स्थिति के लिए कुश्ती करेंगे और पहले पैनल्टी प्वाइंट खो देते हैं।
8. विजयी वह होगा जो अन्तिम तीनों कुश्तियों के समय कम से कम पैनल्टी अंक प्राप्त करे।
9. यदि फाइनल के खिलाड़ियों के पैनल्टी अंक बराबर हो तो उनकी स्थिति इस तरह होगी -  
(i) फाल की संख्या (ii) अंकों पर प्राप्त की हुई विजय (iii) बराबर रहने की संख्या (iv) यदि टाई की स्थिति अभी भी रहती है तो जिस खिलाड़ी ने कम से कम चेतावनियां की हों वह विजयी होता है। (v) यदि फिर भी टाई रहती हो तो दोनों खिलाड़ी बराबर माने जाते हैं।

**विशेष :**

1. अंक बराबर होने पर जिसने पिछला अंक बनाया है वो विजेता होगा। अधिक स्कोर के अंक लेने वाला ही विजेता होगा जैसे ‘अ’ ने 1-1 करके 3 अंक बनाये तथा ‘ब’ ने एक साथ 3 अंक लिये हों तो ‘ब’ विजेता माना जायेगा।
2. कोई भी अंक नहीं आने पर टॉस पड़ता है जो टॉस विजेता होता है वह प्रतिद्वन्दी को अपनी इच्छानुसार पकड़ता है व प्रतिद्वन्दी उसकी कमर पर दोनों हाथ रखता है यदि एक मिनट में टॉस विजेता कोई अंक नहीं बनाता है तो उसके प्रतिद्वन्दी को अंक मिल जाता है और इस अंक के आधार पर वह विजेता माना जाता है।

**नोट :** तीन चेतावनी मिलने पर प्रतियोगी वर्तमान राउण्ड से बाहर हो जाता है।

## राज्य स्तरीय विद्यालय कुश्ती प्रतियोगिता के लिए वजन वर्ग

19 वर्ष छात्र वर्ग	17 वर्ष छात्र वर्ग	14 वर्ष छात्र वर्ग
42 Kg	42 Kg	32 Kg
46 Kg	46 Kg	35 Kg
50 Kg	50 Kg	38 Kg
55 Kg	54 Kg	41 Kg
60 Kg	58 Kg	45 Kg
66 Kg	63 Kg	49 Kg
74 Kg	69 Kg	55 Kg
84 Kg	76 Kg	60 Kg
96 Kg	85 Kg	--
120 Kg	100 Kg	--

## महत्वपूर्ण बिन्दू

1. बास्केटबाल खेल का आरम्भ अमेरिका में हुआ था, इस खेल से खिलाड़ी चुस्त, चालाक, फुर्तीला, चतुर व हृष्ट-पुष्ट बनता है।
2. फुटबाल का खेल मैदान आयताकार होता है जिसकी लम्बाई 100 से 120 गज तथा चौड़ाई 70 से 80 गज होती है।
3. भारत का राष्ट्रीय खेल हॉकी को माना गया है तथा यही एक ऐसा खेल है जिसमें भारत देश ने कई बार ओलम्पिक खेलों में स्वर्ण पदक हांसिल कर विश्व में धाक जमाई है।
4. क्रिकेट खेल का जन्म इंग्लैण्ड में हुआ तथा भारत में इसका प्रचलन अंग्रेजी हुक्मरानों ने किया था। भारत के पारसी समुदाय ने 1848 ई. में सर्व प्रथम इस खेल को अपनाया था।
5. मध्य विकेट पर नीचे आती गेंद को घुटने जमीन पर टेक कर झाड़ू सा लगा कर गेंद को बांयी तरफ भेजना स्वीप (Sweep) कहलाता है।
6. महाभारत काल में कुश्ती भीमसेनी, हनुमंती, जाम्वंती व जरासंधी चार प्रकार की होती थी। वर्तमान में कुश्ती के दो रूप हैं फ्री स्टाइल एवं ग्रीको रोमन।
7. हॉकी के गोल घेरे में रक्षक टीम का खिलाड़ी यदि जान बूझकर फाउल करता है तो 'पैनल्टी स्ट्राक' दिया जाता है।
8. बास्केटबाल खेल में जिस दल या टीम के अधिकार में बाल हो उसे तीस सैकिण्ड के अन्दर-अन्दर बास्केट अथवा गोल में फेंकने का प्रयत्न करना चाहिए। अन्यथा फाउल होता है।

## अभ्यास प्रश्न

## बहुचयनात्मक प्रश्न

1. बास्केटबाल खेल जिस देश में प्रारम्भ हुआ था वह है -  
 (अ) यूनान (ब) रूस  
 (स) अमेरिका (द) भारत ( )
2. फुटबाल टीम में मैदान में खेलने वाले खिलाड़ियों की संख्या होती है -  
 (अ) 15 (ब) 5  
 (स) 8 (द) 11 ( )

3. हॉकी राष्ट्रीय खेल माना जाता है -  
 (अ) भारत का (ब) अमेरिका का  
 (स) रोम का (द) स्वीडन का ( )
4. नायडू ट्राफी जिस खेल से सम्बन्धित है; उसका नाम है -  
 (अ) बैडमिन्टन (ब) हैंडबाल  
 (स) टेनिस (द) क्रिकेट ( )

**लघूत्तरात्मक प्रश्न**

1. एल.बी.डब्लू एवं वाइड बॉल की अवधारणा बताइये।
2. पेनल्टी स्ट्रोक से क्या अभिप्राय है?
3. जूडो का खेल क्षेत्र कैसा व कितना होता है?
4. टेबल टेनिस में टेबल की लम्बाई, चौड़ाई व ऊंचाई क्या है?

**निबन्धात्मक प्रश्न**

1. हॉकी खेल के इतिहास के बारे में बताइए।
2. बैटिंग करने वाला क्रिकेट खिलाड़ी किन-किन स्थितियों में आउट हो सकता है/ समझाइये।
2. तैराकी खेल का वर्णन करो।
3. बैडमिन्टन खेल का परिचय देकर उसके नियमों को समझाइये।
4. कुश्ती खेल के इतिहास एवं नियमों का वर्णन करें।
5. टेबल टेनिस खेल का संक्षिप्त परिचय देकर नियमों को बताओ।
6. बास्केटबाल खेल की पूर्ण जानकारी दीजिए।

**प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )**

समाज के प्रमुख खेल पर एक प्रोजेक्ट तैयार कीजिए, जिसके नियमों की व्याख्या कीजिए।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) महान खिलाड़ियों व वरिष्ठ व्यक्तियों से जानकारी लें
- (iii) उदाहरण सहित समझायें।

**केस स्टडी ( Case Study )**

उन खेलों पर केस स्टडी बनायें जिन्हें आपके विद्यालय और समाज में विकसित किया जा सकता हो।

संकेत (Hints) :

- (i) खिलाड़ियों से साक्षात्कार करें।
- (ii) शारीरिक शिक्षा के शिक्षक से पूछें।
- (iii) किताबों व लेखों से जानकारी लें।
- (iv) उपयोग लिये जा रहे मैदानों में जायें।

**उत्तरमाला**

1. स 2. अ 3. द

## एथलैटिक्स-ट्रैक एवं फील्ड ( Athletics - Track & Field )

### विषय वस्तु ( Syllabus )

10-1 एथलैटिक्स में ट्रैक तथा फील्ड प्रतियोगिताओं के आयोजन की विधि को समझना।

### उद्देश्य ( Objectives ):-

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप-

- 10.1 एथलैटिक्स शब्द को समझ एवं परिभाषित कर पायेंगे।
- 10.2 विभिन्न प्रकार की ट्रैक एवं फील्ड प्रतियोगिताओं को समझ पायेंगे।
- 10.3 लम्बी कूद, ऊँची कूद, तिहरी कूद, भाला फेंक, चकती फेंक एवं हथौड़ा फेंक के साधारण नियमों को समझ पायेंगे।

एथलैटिक्स खेल का संक्षिप्त इतिहास तथा सभी प्रकार की दौड़ें एवं दौड़ की तकनीक व लम्बी कूद व गोला फेंक के बारे में आप पिछली कक्षा में अध्ययन कर चुके हैं उसका अध्ययन करें व अभ्यास करें। ट्रैक ( धावन पथ ) की बनावट एवं एथलैटिक्स की शेष रही प्रक्रियाओं यथा ऊँची कूद, जैवेलियन थ्रो ( भाला बेंक ), त्रि-कूद, डिस्कस थ्रो ( तस्तरी फेंक ), हैमर थ्रो ( तार गोला फेंक ) आदि की सामान्य जानकारी यहां इस अध्याय में दी जा रही है।

### ट्रैक ( धावन पथ ) की बनावट

एथलैटिक्स के अन्तर्गत समस्त प्रकार की दौड़ें, फेंक व कूद आती है जिन्हें सुचारू रूप से आयोजित करने व इन सभी ईवेन्ट्स का अभ्यास करने हेतु एक प्रमाणित ट्रैक की आवश्यकता होती है जो कि 400 मीटर का होता है। विद्यालयों में एक प्रमाणित 400 मीटर का ट्रैक बनाना प्रायः सम्भव नहीं होता अतः काम चलाने के लिए 200 मीटर का दौड़ पथ भी बना लिया जाता है।

### ट्रैक

1. मिट्टी का ट्रैक (Clay Track)
2. घास का ट्रैक (Grassy Track)
3. राख का ट्रैक (Cinder Track)
4. कृत्रिम ट्रैक (Synthetic Track)

### प्रमाणित दौड़ पथ

1. प्रमाणित दौड़ पथ 400 मी. का होना चाहिये, तथा उसमें दौड़ने के लिए 8 लेन होनी चाहिये। लेनों की चौड़ाई 1.22 मी. से कम तथा 1.25 मी. से अधिक नहीं होनी चाहिए।
2. दौड़ पथ रेखांकित करते समय उसकी दिशा उत्तर (North) से दक्षिण (South) की ओर होनी चाहिये।
3. सभी दौड़ प्रतियोगिताएं एक ही सीधी रेखा पर समाप्त होनी चाहिये एवं दौड़ ट्रैक पर घड़ी के विपरीत दिशा में दौड़ी जाती है।
4. प्रमाणित दौड़ पथ के अन्दर तथा बाहर के किनारे उठे होने चाहिये। यह किनारे 5 सेमी. ऊँचे तथा 5 सेमी. से अधिक चौड़े नहीं होने चाहिये।
5. दौड़ पथ के अन्दर तथा बाहर निर्णायकों (Judges) तथा समय-पालों (Time-keeper) के लिए उचित स्थान उपलब्ध होना चाहिये।
6. 200 मी., 400 मी. तथा 800 मी. दौड़ के लिए स्टैगर (Stagger) स्पष्ट रूप से रेखांकित किये जाने चाहिये।
7. रिले क्षेत्रों तथा बाधाओं को रखने के स्थान, रंगदार रेखाओं से चिह्नित किये जाने चाहिये।
8. कूदने तथा फेंकने वाली स्पर्धाओं के लिए उचित स्थान निर्धारित करना चाहिये, तथा उचित सामग्री जुटानी चाहिये।

### 400 मीटर ट्रैक की माप

कम से कम माप =  $170.40 \times 90.40$  मीटर



ट्रैक की कुल दूरी = 400 मीटर

सीधी लम्बाई = 80 मीटर

दोनों दिशाओं की दूरी =  $80 \times 2 = 160$  मीटर

दोनों वक्रों (CURVES) की दूरी =  $(400 - 160)$  मी. = 240 मीटर

दो अर्ध गोलों की परिधि = 240 मीटर

अर्ध व्यास (त्रिज्या) = 240 मीटर

अर्ध व्यास =  $240 \div 6.28 = 38.18$  मीटर

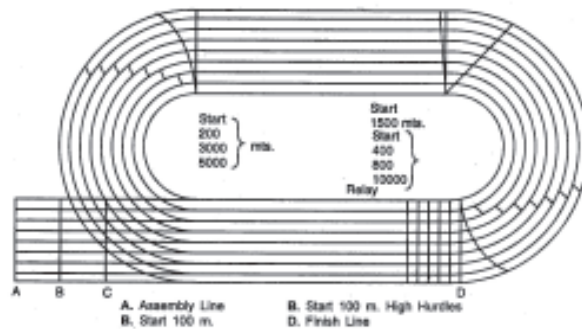
दौड़ने वाली दूरी का व्यास = 38.18 मीटर

मार्किंग व्यास =  $(38.18 \times 33)$  मीटर = 37.88 मीटर

प्रत्येक लेन (गलियारा) की चौड़ाई = 1.22 मीटर (4 फीट)

#### 400 मीटर ट्रैक में लेन के लिए फुल स्टेगर्स (Full Stagers)

लेन	स्टेगर्स दूरी	लेन	स्टेगर्स दूरी
पहली	0.00 मीटर	पांचवीं	30.05 मीटर
दूसरी	7.04 मीटर	छठीं	37.72 मीटर
तीसरी	14.71 मीटर	सातवीं	45.39 मीटर
चौथी	22.38 मीटर	आठवीं	53.06 मीटर



चित्र - 400 मी. ट्रैक ( धावन पथ )

#### 200 मीटर ट्रैक की माप

कम से कम माप =  $94 \times 53$  मीटर

ट्रैक की कुल दूरी = 200 मीटर

सीधी रेखा की लम्बाई = 40 मीटर

दिशाओं की लम्बाई = 40 मीटर

दोनों सीधी रेखाओं द्वारा रोकी गई दूरी =  $40 \times 2 = 80$  मीटर

मोड़ों (कोनों) में रोकी जाने वाली दूरी : 120 मीटर

वृत्त की परिधि =  $2 \pi R = 120$  मीटर

व्यास ( $2R$ ) =  $120 \div \pi$

व्यास ( $2R$ ) =  $120$  मीटर  $\div 3.14 = 38.216$  मीटर

दौड़ने वाली दूरी का अर्ध व्यास = 19.09 मीटर

मार्किंग अर्ध व्यास =  $19.09 - 318 = 18.79$  मीटर

प्रत्येक लेन की चौड़ाई = 1.22 मीटर (4 फीट)

पथों की रेखाओं की चौड़ाई = 5 सेमी.

### 200 मीटर ट्रैक में लेन के लिए स्टेगर्स (Staggers)

लेन	स्टेगर्स दूरी	लेन	स्टेगर्स दूरी
पहली	0.00 मीटर	पांचवीं	15.02 मीटर
दूसरी	3.52 मीटर	छठीं	18.86 मीटर
तीसरी	7.35 मीटर	सातवीं	22.69 मीटर
चौथीं	11.19 मीटर	आठवीं	26.52 मीटर

### ऊँची कूद ( High Jump )

ऊँची कूद एथलैटिक्स के मैदानी खेलों की एक आकर्षक प्रतियोगिता होती है। यह क्रिया मनुष्य की एक जन्मजात गतिविधि रही है। 4.02 मीटर की दूरी पर रखे 2 डंडों पर आर-पार रखी क्रॉस बार (छड़) के ऊपर उछल कर पार करने की प्रतियोगिता “ऊँची कूद” कहलाती है। हर नई कूद के लिए क्रॉस बार बढ़ा दी जाती है। खिलाड़ी अपनी इच्छित दूरी से दौड़ता हुआ बार के पास आकर एक पैर को उछालता है तीन बार असफल कूद के बाद खिलाड़ी को अयोग्य घोषित कर दिया जाता है।

ऊँची कूद के लिए नीचे दी गई विधियाँ मुख्य रूप से अपनाई जाती हैं -

1. सीजर शैली (Scissor Style)
2. स्ट्रैडल रोल (Straddle Roll)
3. फॉसबरी फ्लॉप (fosbury Flop)

इन सभी शैलियों पर चर्चा करना अनावश्यक है। “फॉसबरी फ्लॉप” पश्चिमी शैली का उन्नत प्रकार है इसलिए यह शैली आजकल अधिक उपयोग में आती है। अतः नीचे केवल “फॉसबरी फ्लॉप” शैली की ही जानकारी दी जा रही है।

#### फॉसबरी फ्लॉप ( Fosbury Flop )

- ( i ) **एप्रोच रन ( Approach Run )** : एप्रोच रन की दूरी खिलाड़ी पर निर्भर करती है। सामान्यतः 7-9 कदम का उपयोग किया जाता है खिलाड़ी क्रॉस बार की ओर लगभग  $45^\circ$  के कोण से दौड़ता है। वह अपने तीन कदम तीव्रता से लेता है जिससे इस दौड़ को अधिकतम ऊँचाई में परिवर्तित कर सके।
- ( ii ) **टेक ऑफ ( Take Off )** : टेक ऑफ लेने के लिए खिलाड़ी का टेक ऑफ सख्ती के साथ सतह पर टिकाया जाता है। सर्वप्रथम पैर की एड़ी सतह के सम्पर्क आती है इसके पश्चात वह अपने दूसरे पैर को ऊपर उठाते हुए एवं टेक ऑफ फुट का बल पूर्वक धक्का लेते हुए शरीर की पीठ को बार की ओर रखते हुए शरीर को हवा में प्रक्षेपित कर देता है।
- ( iii ) **क्लीयरेंस ( Clearance )** : सर्वप्रथम भुजाएं क्रॉस बार को पार करती हैं। फॉसबरी फ्लॉप शैली में अधिक ऊँचाई पार करने में खिलाड़ी को सफलता प्राप्त होती है ऐसा इसलिए कि इस शैली में गुरुत्व केन्द्र नीचे रहता है एवं शरीर अधिक ऊँचाई पर आसानी से पहुंच जाता है। खिलाड़ी कमर का आर्क बनाते हुए सिर व कमर को बार के ऊपर से निकालता है इसके पश्चात कूल्हे व फिर घुटने से पैरों को सीधे करते हुए बार पर से निकलता है।
- ( iv ) **लैंडिंग ( Landing )** : बार पर शरीर को पार करते ही लैंडिंग चरण प्रारम्भ हो जाता है जैसे ही शरीर नीचे आना प्रारम्भ होता है। खिलाड़ी निश्चित करता है कि गद्दे पर गिरते समय वह पीठ के बल पर गद्दे के सम्पर्क में आता है।

#### ऊँची कूद के नियम

- (1) छड़ या बार- क्रॉस बार लकड़ी या धातु की बनी होती है। गोल होने पर उसका व्यास 25 से 30 मिमी. होता है। क्रॉस बार की लम्बाई 3.98 मी. से 4.02 मी. के बीच होनी चाहिये तथा बार का अधिकतम भार 2.01 क्रि.ग्रा. होना चाहिये।
- (2) अवतरण स्थल - अवतरण स्थल 4 मीटर लम्बा व 3 मीटर चौड़ा होना चाहिये।
- (3) दौड़ मार्ग (Runway)- प्रतियोगिताओं के लिए कम से कम 15 मीटर और अधिकतम 25 मीटर का दौड़ मार्ग होना चाहिये।

I.A.A.F. के अनुसार यह मार्ग 20 मीटर से कम नहीं होना चाहिये।

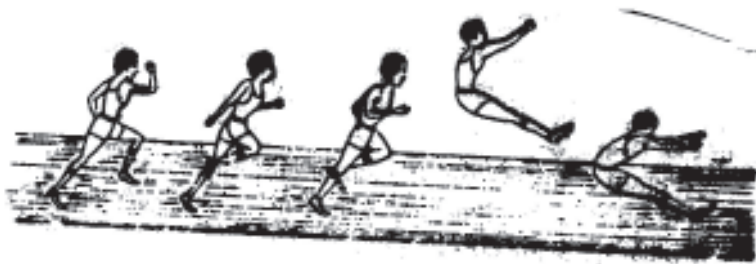
- (4) उछाल- खिलाड़ी केवल एक पैर से उछाल ले सकता है। छड़ के नीचे अवतरण स्थल पर उतरना व दोनों एक साथ उठाना अमान्य होता है।
- (5) दोनों पोलों के बीच की दूरी 4 मीटर से कम तथा 4.04 मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिये।
- (6) प्रतियोगिता प्रारम्भ होने से पूर्व, निर्णायक द्वारा क्रॉस बार की प्रारम्भिक ऊँचाई तथा प्रत्येक चरण की समाप्ति पर बार की ऊँचाई में की जाने वाली वृद्धि की सूचना दे दी जाती है।
- (7) कूदने के क्रम की बारी को पर्ची निकालकर निर्धारित किया जाता है।
- (8) यदि कोई प्रतियोगी तीन बार असफल रहे तो उसे प्रतियोगिता से बाहर कर दिया जाता है। प्रत्येक ऊँचाई पर खिलाड़ी को तीन अवसर दिये जाते हैं।
- (9) यदि कोई व्यक्ति कूदते समय छड़ को हटा देता है या गिरा देता है वह निरस्त कर दी जाती है।
- (10) कूदने वाले को कूदने के लिए 1 मिनट का समय दिया जाता है।
- (11) प्रतियोगी अपनी सहायता के लिए दौड़ मार्ग अथवा टेक ऑफ चिन्ह पर कोई वस्तु रख सकता है।
- (12) प्रत्येक कूदने वाले को उसकी सर्वाधिक कूद के आधार पर स्थान दिया जाता है।
- (13) **ग्रन्थि (Beaking Tie)** - ऊँची कूद में ग्रन्थि हटाने के लिए निम्न विधि अपनाई जाती है।
  - (क) ग्रन्थि पड़ने वाली ऊँचाई पर जिस कूदने वाले ने कम प्रयत्नों में ऊँचाई पार की हो, उसे श्रेष्ठता दी जाती है।
  - (ख) यदि ग्रन्थि बनी रही तो जिस कूदने वाले की पूरी प्रतियोगिता में कम असफलतायें रही हों, उसे ऊपर स्थान दिया जाता है।
  - (ग) यदि प्रथम स्थान के लिए फिर भी ग्रन्थि बनी रहे तो जिस कम ऊँचाई पर उन कूदने वालों में से कोई असफलत रहा हो ग्रन्थि से प्रभावित कूदने वालों को, कूदने का एक अवसर ओर दिया जाता है। यदि ग्रन्थि फिर भी बनी रहे तो क्रॉस बार को ऊपर अथवा नीचे कर, प्रभावित कूदने वालों को एक-एक अवसर दिया जाता है जब तक ग्रन्थि न हटें। यह दूरी 1 सेमी ऊपर या नीचे होती है और एक बार में जो इसको क्लीयर करता है वह विजेता घोषित होता है।

### त्रिकूद (Triple Jump)

त्रिकूद को "होप स्टेप जम्प" भी कहते हैं। इस कूद में टेक ऑफ बोर्ड (Take of Board) एवं अवतरण क्षेत्र (Landing pit) लम्बी कूद जैसा ही होता है परन्तु इन दोनों के बीच 13 मीटर का फासला होता है। कूद जिस पैर से शुरू होती है उसी पर खत्म करनी पड़ती है। स्टेप लेने के लिए दूसरा पैर प्रयोग करना पड़ता है:- (अ) उछाल (ब) कदम (स) कूद

इस कूद की मुख्य क्रिया **उछाल** है कदम नहीं। इस कूद में तीन बार उछाल लेना पड़ता है। सबसे पहले दूर से दौड़ कर आते हैं टेक ऑफ बोर्ड पर बायाँ पैर रखकर पूरी ताकत से टेक ऑफ लेते हैं और अधिकतम दूरी पर उसी पैर को जमीन पर टिकाया जाता है उसे **उछाल** कहते हैं। फिर बायें पैर से उछाल लेकर अधिकतम दूरी पर दाहिना पैर जमीन पर टिकाते हैं इसे **कदम** कहते हैं। उसके बाद लम्बी कूद के समान दाहिने पैर से पूरी शक्ति के साथ उछाल लेकर पिट में लैंड करेंगे। लैंड करते समय पिट (गड्ढा) में दोनों पैर टिकाने का प्रयत्न करना चाहिये।

इस कूद का आरम्भ एवं अन्त लम्बी कूद के समान होता है। इस कूद में प्रत्येक खिलाड़ी को 6 अवसर मिलते हैं। इन छः प्रयासों में जो खिलाड़ी सबसे अधिकतम दूरी पार करता है उसे **विजेता** घोषित किया जाता है।



चित्र - त्रिकूद

**त्रिकूद के नियम -**

- (1) पहला जम्प जिस पर टेक ऑफ किया जाता है उसी पर फिर जम्प किया जाता है। लैण्ड करते समय दूसरे पैर का उपयोग किया जाता है।
- (2) जो खिलाड़ी जम्प करता है उसकी स्लीपिंग लैंग (वह टांग जो क्रिया में नहीं) का पांव भूमि से नहीं छूना चाहिये।
- (3) लम्बी कूद के सभी नियम त्रिकूद में लागू होते हैं।

**भाला फेंक ( Javelin Throw )**

मनुष्य की आदिकाल से चली आ रही गतिविधियों में से ही भाला फेंकना भी एक है। प्राचीन काल में साधारण भालों का प्रयोग होता था एवम् उनका उपयोग खाद्य सामग्री जुटाने तथा अपनी सुरक्षा के लिए किया जाता था। समय के बदलाव के साथ भाले के आकार, माप तथा भार में परिवर्तन हुआ। इन बदलावों के फलस्वरूप आधुनिक जैवेलियन ( भाले ) का आविष्कार हुआ तथा प्रयोग होने लगा। इन गतिविधियों को बढ़ावा देने तथा लोकप्रिय बनाने का श्रेय यूनान ( Greece ) को जाता है।

**भाला ( जैवेलियन )** - भाला लकड़ी तथा धातु का बना एक सीधा डंडा होता है जो पुरुषों के लिए 2.60 मीटर ( आठ फीट छः इंच ) से 2.70 मीटर ( आठ फीट सवा दस इंच ) तक की लम्बाई तक का होता है।

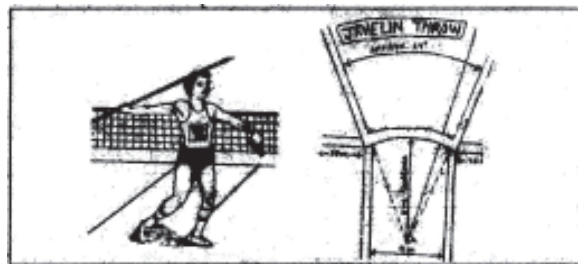
इसका अगला भाग नुकीला होता है तथा बीच में पकड़ने के लिए हथ्थी होती है। पुरुषों के लिए भाले का वजन 800 ग्राम एवं महिलाओं के लिए 600 ग्राम होता है।

**भाले ( जैवेलियन ) की पकड़**- भाले को आराम से पकड़ने के लिए खुले हाथ के बीच में रखकर पकड़ना चाहिये ताकि भाले के चारों तरफ अंगुलियां रखी जा सकें और भाले को पकड़ने के लिए अंगूठा और दूसरी अंगुलियां ऊपर रहें। पहली अंगुली भाले के ऊपर रहती है और शेष अन्य अंगुलियां भाले को पकड़े रहती हैं। भाला हाथ में पकड़कर रखना चाहिये।

**भाले के साथ दौड़ना**- भाले को लेकर हवा में तैरते हुए आगे बढ़ना चाहिये, भाले का दाहिने कन्धे से ऊपर ले जाते समय इसका सिरा नीचे की ओर होता है। भाला फेंकने के लिए विद्यार्थी को 36.5 मीटर तक दौड़ना चाहिये। इससे भाला पूरी तरह फेंका जा सकता है।

**सही स्थिति में त्रिकोण बनाने का अभ्यास**- भाला लेकर भागते समय विद्यार्थी को "चैक मार्क" का ध्यान रखना चाहिये। बायां पैर "चैक मार्क" पर पड़ना चाहिये तथा दूसरे कदम पर 30° का कोण बनाते हुए पकड़ना चाहिये। चौथा कदम क्रॉस स्टेप होता है और यह 90° कोण पर पड़ना चाहिये। पांचवा कदम सबसे बड़ा होता है और यह लगभग सीधा, उस समय पड़ना चाहिये जब फेंकने वाला फेंकने की स्थिति में आ जाये। छठा कदम उल्टा होता है। पांवों, टांगों और शरीर की इन क्रियाओं के दौरान सिर और बाजू सहायक के रूप में कार्यरत होते हैं।

**फेंकना**- भाला फेंकते समय 45° के कोण पर प्रक्षेपित किया जाय, भाला हमेशा पीछे की ओर रखा जाता है। जब भाला फेंकने के लिए सहायक शरीर के सभी अंगों का बल ( दाहिनी ओर थोड़ा तिरछा होकर कमर को टेढ़ा करके घुटने फैलाकर और बायें पैर को पीछे की ओर करके पूरी शक्ति के साथ ) उसमें लग जाता है तभी फेंकना चाहिये। भाला फेंक फेंकने वाले बाजू के ऊपरी भाग के ऊपर से या कंधों के ऊपर से फेंकना होता है।

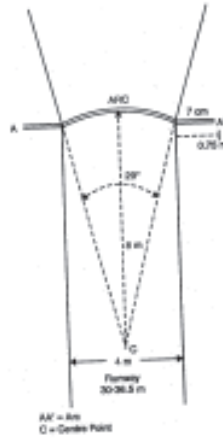


चित्र - भाला फेंक

**सामान्य स्थिति में लौटना**- भाला हाथ से निकलते ही आगे की ओर न बढ़कर शरीर का संतुलन बनाये रखकर पीछे की ओर से बाहर निकालना आवश्यक होता है। इसे ही सामान्य स्थिति में लौटना कहा जाता है।

**भाला फेंक का मैदान व रनवे**- भाला फेंकने के लिए कम से कम 30 मीटर व अधिकतम 36.50 मीटर लम्बा एवं 4 मीटर चौड़ा दौड़ मार्ग चाहिये। सामने 70 मिमी. की चाप वक्रकार सफेद लोहे की पट्टी होगी जो कि दोनों ओर 1.50 मीटर निकली होगी। इसको सफेद चूने से भी बनाया जा सकता है। यह रेखा 8 मीटर सेन्टर से खींची जा सकती है।

85



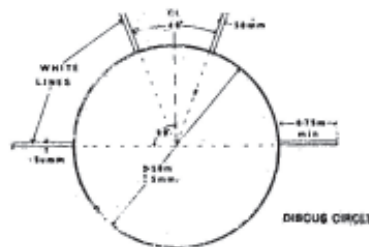
चित्र - भाला फेंकने का वृत्त खण्ड

**सामान्य नियम**

- (1) कोई भी फेंक तब तक वैध नहीं मानी जायेगी जब तक “जैवेलियन टिप ऑफ दि मेटल” पहले पृथ्वी पर न पहुंचें।
- (2) यदि जैवेलियन वायु में टूट जाय तो फेंकने वाले को एक और मौका दिया जाता है।
- (3) छः ट्रायलों में सबसे ज्यादा दूरी तक फेंकने वाले को विजेता घोषित किया जाता है।
- (4) दो खिलाड़ियों की दूरी बराबर निकलने पर दूसरी श्रेष्ठ दूरी के आधार पर फैसला होता है।
- (5) प्रतियोगी तब तक प्रक्षेपण क्षेत्र को नहीं छोड़ सकता जब तक कि भाला भूमि को न छू ले और तब भी वह खड़े होकर चाप तथा चाप के सिरों से खींची गई तथा रन अप रेखाओं के साथ समकोण बनाने वाली रेखाओं के पीछे से होकर वापस जायेगा।
- (6) फेंक की निम्नलिखित कारणों या स्थितियों में सफल मानकर मापा नहीं जायेगा।
  - (अ) यदि प्रतियोगी चाप या विस्तृत निषेध रेखाओं पर पैर रख देता है। अथवा इन रेखाओं के आगे की भूमि पर पैर रख देता है।
  - (ब) यदि भाले की नोंक जमीन पर नहीं लगती।
- (7) भाला हाथ से छोड़ने से पूर्व प्रतियोगी को अपनी पीठ पूरी तरह फेंकने वाले वृत्त खण्ड की ओर नहीं करनी चाहिये।
- (8) प्रारम्भ करने से अन्त तक भाला फेंकने की दशा में रहेगा। भाले को चक्र काट कर नहीं फेंकेंगे, केवल कन्धे से ऊपर से फेंक सकते हैं।
- (9) यदि भाला की नोंक का स्पर्श फेंक प्रदेश में हो तथा उसके बाद भाला फेंक प्रदेश के बाहर गिरे तो फेंक सही मानी जावेगी। परन्तु भाला की नोंक का स्पर्श फेंक प्रदेश के बाहर हो तथा बाकी का भाग फेंक प्रदेश में क्यों न हो वह फेंक सही नहीं मानी जावेगी।

**डिस्कस थ्रो (Discus Throw)**

**डिस्कस की बनावट-** तस्तरी लकड़ी या किसी अन्य धातु की बनी होती है जिसके पार्श्व में धातु की किनारी लगी होती है। तस्तरी का भार पुरुषों के लिए 2 कि.ग्रा. तथा महिलाओं के लिए 1 कि.ग्रा. होता है। तस्तरी का व्यास पुरुषों के लिए 219-221 मिलीमीटर (8.625 इंच) एवं महिलाओं के लिए 180-184 मि.मी. (7.25 इंच) होता है।



चित्र - डिस्कस फेंक सर्किल

**डिस्कस फेंक की तैयारी :-** डिस्कस फेंक के लिए एक विशेष प्रकार का वृत्त या सर्किल बनाया जाता है और इस वृत्त के अन्दर से ही डिस्कस फेंकी जाती है। वृत्त के अन्दर का व्यास 2.5 मीटर (8 फीट 2½ इंच) होता है जिसका कोण 34.92° का होता है। वृत्त का घेरा कम

से कम 6 मि.मी. मोटा होना चाहिये तथा उस पर सफेद पेंट होना चाहिये। वृत्त लोहे अथवा अन्य उचित सामग्री का हो सकता है। वृत्त के घेरे का ऊपरी भाग, वृत्त के बाहर की धरती के समतल होना चाहिये। वृत्त के अन्दर का तल, घेरे के ऊपरी किनारे से 30 मि.मी. 6 मि.मी. नीचा होना चाहिये।

सुरक्षा कारणों से चक्का ऐसे क्षेत्र से फेंकना चाहिये जो एक पिंजरा (cage) अथवा जाल लगाकर सुरक्षित कर लिया गया हो।

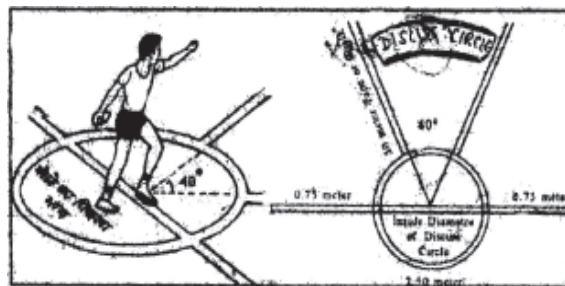
**डिस्कस फेंक की पद्धति:-** वृत्त में जाकर डिस्कस फेंकने से पूर्व हथेली पर इस प्रकार रखा जाता है कि डिस्कस की किनारी अंगुलियों के सिरों के पास वाले जोड़ में स्थित हो जावे और अंगूठा उसे सहारा देता रहे। तथा डिस्कस के किनारे का दूसरा भाग हमारी कलाई को स्पर्श कर ले। इसे डिस्कस की “ग्रिप” कहते हैं। डिस्कस को इस प्रकार भलीभांति ग्रिप में लेने के उपरांत जिस ओर डिस्कस फेंकनी हैं। उधर अपनी पीठ करके हाथ को सीधा रखकर डिस्कस को बायें स्विंग कराते हुए कोहनी को सीधा किया जाता है और डिस्कस को नीचे की ओर लाया जाता है इसके साथ ही कमर को झुकाते हुए अपने दाहिनी ओर घुमाते हैं। इस प्रकार दो-तीन बार हाथ को स्विंग करते हुए पूरी शक्ति के साथ गोलें (वृत्त) में चक्कर लगाते हुए गोलें में दर्शायी गई  $34.92^\circ$  अंश के कोण की रेखाओं के मध्य आते हुए वृत्त के भीतर से ही डिस्कस को फेंक दिया जाता है और वृत्त के पिछले आधे भाग से बाहर निकल जाना पड़ता है न कि आगे से। डिस्कस फेंकते समय दृष्टि उसी कोण में रहनी चाहिये जिस कोण में डिस्कस फेंकनी चाहिये।



चित्र - डिस्कस फेंक पद्धति

### सामान्य नियम

- (1) थ्रो तभी मान्य होती है जब चक्का  $34.92^\circ$  अंश कोण वाले अवतरण क्षेत्र की रेखाओं के पूरी तरह अन्दर गिरें।
- (2) प्रतियोगी को दस्ताने आदि के उपयोग करने की अनुमति नहीं होगी। केवल वह पाउडर का उपयोग कर सकता है।
- (3) प्रतियोगी को अपने निजी उपकरण (चक्का) प्रयोग करने की अनुमति नहीं दी जा सकती।
- (4) प्रतियोगी वृत्त में अथवा अपने जूतों पर कोई चीज छिड़क अथवा लगा नहीं सकता।



चित्र - डिस्कस फेंक

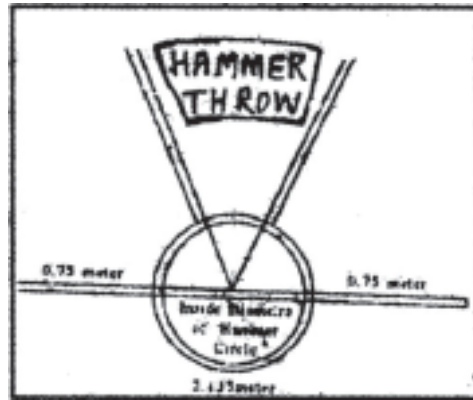
- (5) प्रतियोगी लोहे के घेरे के आंतरिक भाग को छू सकता है।
- (6) प्रतियोगी की सभी फेंक मापी जानी चाहिये, यह माप चक्के के गिरने से बने सबसे पास वाले निशान से घेरे के केन्द्र की ओर, घेरे के भीतरी किनारे तक होनी चाहिये।

- (7) प्रतियोगी की श्रेष्ठतम फेंक दर्शाने के लिए एक झण्डी अथवा किसी अन्य चिन्ह का प्रयोग करना चाहिये। यह चिन्ह अवतरण क्षेत्र की रेखाओं से बाहर होना चाहिये।
- (8) अन्य नियम जो गोला फेंकने में लागू होते हैं, चक्का फेंकने में भी लागू होंगे।

### तार गोला फेंक ( Hammer Throw )

**तार गोले की बनावट** - तार गोले का भार 7.260 किलोग्राम से 7.265 किलोग्राम होता है। इसकी गोलाई 110 से 130 मि.मी. होती है। एक गोल तार जिसकी मोटाई 3 मिमी होती है इस तार गोले की पूर्ण लम्बाई 117.5 मि.मी. से 121.5 मि.मी. होती है। इसका सिरा लोहे तथा पीतल से मजबूत किसी धातु से बना होता है जिसमें शीशा या कोई ठोस पदार्थ भरा होता है। यह अण्डाकार होता है। इसका हैण्डल इसके सिर (Head) के साथ एक छल्ले द्वारा जुड़ा होता है। हैण्डल का माप 110 मिमी x 110 मिमी होता है।

**तार गोले का वृत्त (Circle)** - सभी तार गोले एक वृत्त से फेंके जाते हैं जिसका व्यास 2.135 मीटर होता है।  $34.92^\circ$  अंश के सैक्टर बनाने के लिए गोले के केन्द्र से 20 मी. की दूरी लेंगे एवं यहां से 12 मी. की चाप भरेंगे जिसे दूसरी तरफ से भी 20 मी. से दुबारा काटेंगे। समस्त श्रो  $34.92^\circ$  की रेखाओं के अन्दर गिरने चाहिये, रेखा को काटना फाउल होगा।



चित्र - तार गोला फेंक सर्किल

#### तार गोला फेंकने की तकनीक ( Hammer Throw Skill)

- (1) **प्रारम्भिक घुमाव (Initial Rotation)** - प्रारम्भिक घुमाव के मुख्य कार्य निम्न हैं।
- तार गोला फेंकते समय तार गोले को विश्राम की स्थिति में गतिशील अवस्था में लाना होगा।
  - गतिशील लय को प्रारम्भ करना जो बाद में घुमाव में परिवर्तित होती है।
  - प्रारम्भिक गति को निखारना और तारगोले की आर्बिटल प्लेन (orbital plane) को सुनियोजित करना जो प्रथम चक्र के संक्रमण वृत्ताकार (Transitional) पक्ष के लिए आवश्यक है।
- (2) **घुमाव का संचालन ( Rotation )** - सामान्यतः दो घुमाव तार गोले को अपेक्षित गति में लाने के लिए पर्याप्त हैं। कुछ तार गोला फेंकने वाले केवल एक घुमाव लेते हैं तथा कुछ तीन घुमाव भी लेते हैं। अधिक गति से बहुत अधिक घुमाव सही तालमेल के लिए सहायक नहीं होगा और तार गोले को नियंत्रण में रखने में भी सहायक नहीं होगा।
- (क) घुमाव को सीधी भुजाओं के सहारे तार गोले को अपने शरीर तथा भुजाओं को दाहिनी ओर मोड़ते हुए तार गोले को उस बिन्दु तक उठाना चाहिये, जहां से तार गोले का सिर घुटने तक आ जाए। तार गोले के तार को सख्त रखें, तार को ऊपर न उठाये और न ही ढीला होने दें।
- (ख) अब धड़ व कन्धों को आगे लाकर सीधा करें ताकि तार गोले का सिर फेंकने वाले के दाहिनी ओर से आगे और ऊपर आ जाए। ऐसा दोनों भुजाओं की कोहनियों को सीधा करके करना चाहिये।
- (ग) जैसे ही तार गोला फेंकने वाले के आगे अपने प्लेटफार्म में आ जाए, तार गोले का सिरा फेंकने वाले की बांयी ओर बढ़ने से पहले ही शरीर का भार दांयें पैर से बांयें पर आ जाना चाहिये। भुजाएं तार गोले को बांयें पैर की बड़ी हुई सीध तक ले जाना चाहिये। जैसे ही तार गोला

बांयीं तरफ पहुंचे, बांया कन्धा नीचे को झुकाया जाय, जिससे बांयी कुहनी नीचे होगी और दांयी कुहनी ऊपर झुकी हुई अवस्था में होगी। शरीर का भाग पुनः स्थानांतरित होगा ताकि कूल्हा तार गोले के सिर की विपरीत दिशा में आगे हो सके। इस प्रकार बांये कंधे को झुकाकर और कूल्हों को घुमाते हुए की गई कार्यवाही तार गोले के उच्च बिन्दु को बांये कंधे के पृष्ठ तक ऊँचा रखने एवं तार गोले के समतल मार्ग को बनाये रखने में सहायक होती है।

- (घ) जैसे ही दोनों भुजाएं और तार गोले का हैंडल फेंकने वाले के माथे के ऊपर से गुजरे कंधे शीघ्रता से पीछे ले जाते हुए दांयी ओर घुमाकर लायेंगे, जिससे दोनों भुजाएं दांए कूल्हे की सीध में आये उससे पहले कंधे आ जायें। इस प्रकार तार गोला पुनः जहां से चक्र प्रारम्भ किया था उसी स्थान पर आयेगा।
- (ङ) तार गोले के सिर को प्लेट (Plat) एवम स्मूथ (Smooth) रखने के लिए कूल्हे द्वारा तार गोले को नियंत्रित करना चाहिये। जैसे ही तार गोला आगे को खींचता है। कूल्हे को पीछे करना चाहिये। साथ ही साथ एक जांघ से दूसरी जांघ पर भार ले जाना चाहिये परन्तु यह ध्यान रखें कि तार गोले को कन्धों एवं भुजाओं से पीछे नहीं ले जाना है।
- (च) दूसरा चक्र भी पहले की भांति ही लिया जाना है परन्तु पहले से अधिक गति के साथ। यह अवश्य ध्यान रखा जाए कि गति पहले से अधिक हो परन्तु अति अधिक न हो, अपितु मध्यम स्तर की ही हो।

### ( 3 ) चक्र लेना ( घूमना ) -

- ( 1 ) **संक्रमणात्मक स्थिति ( Transitional Phase )** - पहला चक्र पैरों के पंजों पर घूमा जायेगा परन्तु इसका तालमेल घूमने की गति के साथ होगा।
- ( 2 ) यह संक्रमणात्मक स्थिति दूसरी पार्श्व (suiing) के समाप्त होते ही प्रारम्भ हो जायेगी। इस समय तार गोला फेंकने वाले के दोनों कंधे, आंखें एवं सिर दांयी ओर मुड़े हुए होंगे तथा घुटने थोड़े ही मुड़े होंगे।
- ( 3 ) तार गोला फेंकने वाला निरंतर तार गोला ही खींचता हुआ सामने से जमीन के समानान्तर कंधों को सीधा करते हुए दोनों भुजाओं को सीधा रखते हुए ले जाएगा।
- ( 4 ) यह ध्यान रहे कि दूसरी पार्श्व (suiing) को छोटा न किया जाए। यह कन्धों को शीघ्र खोलने से होता है।
- ( 5 ) चार चक्र की पद्धति में पहला चक्र दोनों पंजों पर एक साथ पूरा कर प्रारम्भ किया जाएगा जिसमें शरीर के भार को बांये पंजे पर लाते हुए प्रारम्भ करेंगे।
- ( 6 ) जैसे ही तार गोला कूल्हे के बराबर ऊँचाई पर लगभग 60 से 100 अंश कोण पर आयेगा। दांया पांव जमीन से ऊपर उठ जायेगा।
- ( 7 ) दांये पैर को देरी से उठाने के साथ ही एकल आधार स्थिति ( Single Support phase ) प्रारम्भ हो जायेगी। दांया पैर घुटने से मुड़ा हुआ होगा परन्तु रखना बांये पैर के पास ही होगा और दांया पैर बांये पैर के ऊपर से गुजरेगा।
- ( 8 ) शरीर का ऊपरी भाग सीधा रहेगा, कंधे आगे को तार गोले की ओर झुके हुए होने चाहिये।
- ( 9 ) दांया पैर बांये पैर के ऊपर से गुजरेगा परन्तु बांया पैर बराबर घूमता जायेगा। शरीर तथा हैमर 170° से 180° कोण पर होगा। इस समय दांये पैर को शीघ्रता से जमीन पर लायेंगे। जिससे कि तार गोले से आगे जमीन पर पैर रखा जाए। इस प्रकार दोनों पैरों को शीघ्रता से जमीन पर 217 से 250 अंश के बीच में लायेंगे।
- ( 10 ) दांया पैर बांये पैर की एड़ी से थोड़ा पीछे रखा जायेगा। दांये पैर को शीघ्रता से जमीन पर लाने से शरीर में टार्क (torque) बनेगी।
- ( 11 ) जब दांया पैर जमीन पर आयेगा उस समय कंधा, सिर एवं दोनों आंखें दांयी तरफ पीछे देखती हुई स्थिति में होगी।

### पहला चक्र एड़ी एवं पंजे पर लेना

#### ( Taking the first Round on heel and toes )

बांये पैर का जमीन पर आना इस बात का संकेत है कि पहला चक्र जो कि दोनों पंजों पर लिया गया था समाप्त हुआ और पुनः युगल आधार स्थिति ( double support phase ) प्रारम्भ हुई।

- ( 1 ) अगले तीन चक्रों में एड़ी एवं पंजे पर घूमते हुए पूरे चक्र में घूमते हुए सीधे आगे बढ़ेंगे।
- ( 2 ) पूर्व वर्णित विधि से चक्रों को लेंगे परन्तु जैसे ही चक्र बढ़ते जायेंगे तार गोले की गति बढ़ती जायेगी। इसको बनाये रखने के लिए घुटनों को नीचे मोड़ते जायेंगे जिससे कि तार गोला बाहर को न खींच सके।
- ( 3 ) जब तार गोले का सिरा फेंकने वाले के सम्मुख पहुंचे तब तक फेंकने वाला बांये पैर से दाहिने पैर की एड़ी पर आ जायेगा। इस को ठीक



प्रकार से करने के लिए बांया पंजा ऊपर उठायेगे और कूल्हे पर बैठेंगे जबकि हमारे बांयी ओर फ्लेट प्लेन (flat Plane) में घूमता हुआ, एडी पंजे के चक्र में प्रवेश करेगा।

- (4) जैसे ही तार गोला  $65^\circ$  से  $100^\circ$  कोण पर पहुँचेगा युगल आधार स्थिति (Double support phase) समाप्त हो जायेगी। बांये पैर की एडी एवम बाहरी भाग पर तथा बाद में बांये पैर के पंजे पर आना, यह तालमेल दांये पैर को घुटने से मोड़ कर पहले की भांति बांये पैर के पास से घुमा कर करेंगे।
- (5) जैसे ही दांया पैर ऊपर उठेगा, तार गोला ऊपर पहले की अपेक्षा उठेगा क्योंकि तार गोला की गति में वृद्धि होगी। एडी पर आते समय कूल्हे पर शरीर का भार लाते हुए पीछे बढ़ेंगे।
- (6) जैसे ही दांया पैर बांये पैर के ऊपर होता हुआ जमीन पर आयेगा, दूसरे चक्र की समाप्ति होगी। तार गोला  $180^\circ$  कोण पर अधिकतम ऊँचाई पर पहुँचेगा। तार गोला इस प्रकार ऊपर एवं नीचे की स्थिति में आता रहेगा। यह स्थिति चार चक्र की समाप्ति पर तार गोले को फेंकने में सहायक सिद्ध होगी।
- (7) पुनः पीठ सीधी रखते हुए हैमर को कूल्हे से पीछे की ओर खींचेंगे। दोनों भुजाओं एवम कंधों में हैमर को खींचने पर हैमर का अर्ध व्यास कम होगा। इसलिए यह ध्यान रखा जाये कि तार गोले को कूल्हे से ही पीछे खींचा जाय क्योंकि कूल्हे से पीछे खींचने पर दोनों पैरों की दूरी प्रारम्भ से अन्त तक कम होती जायेगी। यदि कन्धों व भुजाओं से तार गोले को खींचा जाय तो पैरों के बीच दूरी कम होने के स्थान पर बढ़ना प्रारम्भ हो जायेगी। यदि सही ढंग से चक्र को रखा जाय तो चौथे चक्र के अन्त में दूरी 30 से 35 से.मी. रह जायेगी।
- (8) पुनः दांये पैर का जमीन पर शीघ्र आयेगा एवं  $271^\circ$  से  $250^\circ$  कोण पर आकर शरीर में टार्क (Torque) उत्पन्न करेगा। फेंकने वाले के कंधा, सिर एवं दोनों आंखें पीछे तार गोले को देखती हुई दशा में होंगे। दांया पैर जमीन पर आयेगा जबकि बांया पैर अन्दर की ओर दांयी ओर घूमा होगा और बांये पैर के पंजे पर शरीर का भार होगा।

### दूसरे, तीसरे एवम चौथे चक्र में

#### (In Second, Third and Fourth Round)

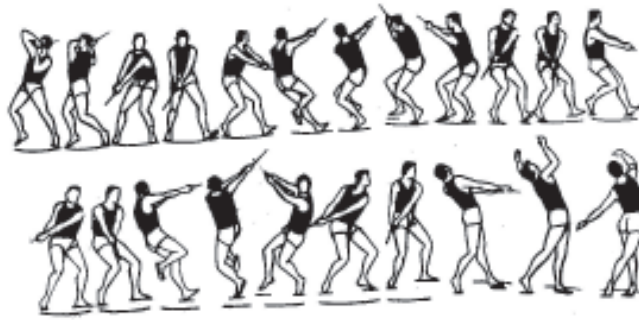
तीनों बार बांये पैर की एडी पंजे पर ही एकल आधार स्थिति (Single Support Phase) में घूमते हैं और साथ ही दांये पैर के पंजे पर भी। युगल आधार स्थिति (Double support Phase) में घूमते समय भी शरीर का भार बांये पैर पर ही रहता है। फिर भी कुछ परिवर्तन आते हैं जिनको ध्यान में रखना आवश्यक है।

### तार गोले को छोड़ने की विधि

#### (Method of Leaving the Hammer)

चौथे चक्र के अन्त में दांये पैर का जमीन पर आना इस बात का संकेत है कि तार गोले को हाथ से छोड़ने का कार्य प्रारम्भ हो गया है। दोनों पैर पास में होंगे। दांये पैर का पंजा बांये पैर की एडी की रेखा में होगा। दांये पैर को शीघ्र जमीन पर रखने से ऐसा होता है। यदि दोनों पंजे एक सीध में आते हैं तो स्पष्ट है कि दांया पैर जमीन पर देरी से आया है। इससे तार गोले की अच्छी उठान (Lift) प्राप्त नहीं होगी।

1. तार गोले को ठीक विधि से छोड़ने के लिए अधिकतम दांये पैर को जमीन पर से शीघ्र ले जाने के लिए प्रयास अपेक्षित है तथा दांया पैर बांये पैर से कुछ पीछे होना चाहिये।
2. शरीर का भार बांये पैर पर होगा, तार गोला दांये कंधे के ऊपर पीछे होगा। शरीर में अच्छी तरह ऐंठन (Torque) उत्पन्न होगी।
3. इस समय बांये पैर पर ही घूमेंगे। तथा जब तार गोला दोनों पैरों के बीच में आ जायेगा, तब ऊपर को खींचेंगे जिससे तार गोले के वेग में विकास होगा तथा तार गोले को हाथ से छोड़ने के लिए मार्ग बनेगा।
4. बांया पैर अपने स्थान पर स्थिर रहेगा, दांया पैर व घुटना अन्दर जायेगा, बांये पैर को अपने स्थान पर रखने से तार गोले के ऊपर जाने के लिए मार्ग बनेगा। इस समय तार गोला बांये कंधे की सीध में होगा।
5. जब तार गोला बांये कंधे पर पहुँचेगा, कूल्हे को आगे करेंगे एवं कंधों को पीछे लाते हुए तार गोले की उठती हुई स्थिति के विपरीत ले जायेंगे। इस कार्य को बहुत तेजी से करेंगे और दांये हाथ से पहले एवं बांये से बाद में तार गोला छूटेगा। इस प्रकार तार गोले को लगभग 44 अंश कोण पर छोड़ेंगे।



चित्र - तार गोला फेंक पद्धतियां

**सामान्य नियम**

- (1) एक बार तार गोला घुमाना शुरू कर दिया जाय तथा उसके बाद उसे फेंका न जाए तो भी एक तक (Trial) मान ली जाती है।
- (2) तार गोला घुमाते समय यदि गोला जमीन को स्पर्श कर जाए तो भूल (Foul) नहीं मानी जायेगी। परन्तु यदि प्रतियोगी रुक जाए तो उसकी एक तक अवसर (Trial) पूर्ण मान लिया जाता है।
- (3) यदि तार गोला फेंकते समय प्रतियोगी से कोई भूल न हुई हो तथा तार गोला की जंजीर (Chain) टूट जाए तो खिलाड़ी को वो अवसर फिर से दिया जाता है।
- (4) यदि तार गोला फेंकने के पश्चात् गोला फेंक प्रदेश के अन्दर गिरे और जंजीर बाहर गिरे तो भूल नहीं मानी जाती परन्तु इसके विपरीत गोला फेंक प्रदेश के बाहर गिरे तथा जंजीर फेंक प्रदेश में गिरे तो भूल मानी जाती है।
- (5) तार गोले का माप सम संख्याओं (even Numbers) में लिया जाता है।
- (6) बाकी सभी नियम गोला फेंक वाले लागू होंगे।

**राज्य स्तरीय विद्यालय खेलकूद प्रतियोगिता के लिए ( आयुवर्गानुसार ) एथेलेटिक्स हेतु निर्धारित इवेन्ट्स एवं मानदण्ड  
( 17 व 19 वर्ष आयुवर्ग )**

नाम इवेन्ट्स	19 वर्ष आयु वर्ग		17 वर्ष आयु वर्ग	
	छात्र	छात्रा	छात्र	छात्रा
100 मीटर दौड़	12.5 सैकण्ड	14 सैकण्ड	13 सैकण्ड	14.5 सैकण्ड
200 मीटर दौड़	26.0 सैकण्ड	30.5 सैकण्ड	27 सैकण्ड	32.5 सैकण्ड
400 मीटर दौड़	55 सैकण्ड	1 मिनट 10 सैकण्ड	57 सैकण्ड	1 मिनट 15 सैकण्ड
800 मीटर दौड़	2 मिनट 12 सैकण्ड	2 मिनट 32 सैकण्ड	2 मिनट 17 सैकण्ड	2 मिनट 37 सैकण्ड
1500 मीटर दौड़	4 मिनट 30 सैकण्ड	5 मिनट	4 मिनट 40 सैकण्ड	5 मिनट 15 सैकण्ड
3000 मीटर दौड़	.....	14 मिनट 30 सैकण्ड	13 मिनट 10 सैकण्ड	15 मिनट 20 सैकण्ड
5000 मीटर दौड़	21 मिनट	25 मिनट	.....	.....
100 मीटर	.....	20 सैकण्ड	18 सैकण्ड	21 सैकण्ड
बाधा दौड़		(86 से.मी. ऊंचाई)	(99 सेमी ऊंचाई)	(84 सेमी. ऊंचाई)
110 मीटर बाधा दौड़	19 सैकण्ड (1.067 मी. ऊंचाई)	.....	.....	.....
400 मीटर बाधा दौड़	1 मी. 10 सैकण्ड (0.914 से.मी. ऊंचाई)	1 मी. 22 सैकण्ड 0.762 से.मी.	.....	.....

ऊँची कूद	1.50 मीटर	1.25 मीटर	1.45 मीटर	1.20 मीटर
लम्बी कूद	5.30 मीटर	4.25 मीटर	5.25 मीटर	4.15 मीटर
त्रिकूद	11 मीटर	8.50 मीटर	10.50 मीटर	7.50 मीटर
बांस कूद	2.50 मीटर	.....	2.35 मीटर	.....
गोला फेंक	10 मीटर (7.260 किलो)	7 मीटर (4 किलो)	10 मीटर (5.450 किलो)	6.75 मीटर (4 किलो)
तश्तरी फेंक	30 मीटर (2 किलो)	16 मीटर (1 किलो)	30 मीटर (1.5 किलो)	15 मीटर (1 किलो)
भाला फेंक	32 मीटर (800 ग्राम)	20 मीटर (600 ग्राम)	31 मीटर (800 ग्राम)	19 मीटर (600 ग्राम)
हेमर थ्रो	28 मीटर (7.260 किलो)	14 मीटर (4 किलो)	28 मीटर (5.450 किलो)	.....
3 किलोमीटर वाक	.....	.....	.....	20 मिनट
5 किलोमीटर वाक	29 मिनट	33 मिनट	31 मिनट	.....
4x100 मीटर रिले	52 सैकण्ड	1 मिनट 5 सैकण्ड	53 सैकण्ड	1 मिनट 8 सैकण्ड
4x100 मीटर रिले	4 मिनट	4 मिनट 50 सैकण्ड	.....	.....

### एथेलेटिक्स प्रतियोगिता

#### 14 वर्ष आयु वर्ग हेतु निर्धारित इवेन्ट्स व मानदण्ड :

क्र.सं.	नाम इवेन्ट	मानदण्ड (छात्र)	मानदण्ड (छात्रा)
1.	100 मीटर दौड़	13.50 सैकण्ड	14.50 सैकण्ड
2.	200 मीटर दौड़	29.00 सैकण्ड	34.00 सैकण्ड
3.	400 मीटर दौड़	1.00 मिनट	1.15 मिनट
4.	600 मीटर दौड़	1.40 मिनट	1.50 मिनट
5.	80 मीटर बाधा दौड़	15.00 सैकण्ड	16.00 सैकण्ड
6.	ऊँची कूद	1.40 मीटर	1.15 मीटर
7.	लम्बी कूद	5.00 मीटर	4.00 मीटर
8.	गोला फेंक (4 किलो)	10.00 मीटर	7.00 मीटर
9.	तश्तरी फेंक (1 किलो)	28.00 मीटर	17.00 मीटर
10.	4x100 मीटर रिले दौड़	54.00 सैकण्ड	01.50 मिनट

### महत्वपूर्ण बिन्दू

1. एक प्रमाणित ट्रैक (धावन पथ) 400 मीटर का होता है जिसमें 8 लेन होती हैं लेनों की चौड़ाई 1.22 मी. होनी चाहिए।
2. ट्रैक में कूदने तथा फेंकने वाली स्पर्धाओं के लिए एवं अन्दर तथा बाहर निर्णायकों व समयपालों के लिए उचित स्थान उपलब्ध होना चाहिए।
3. ऊँची कूद के लिए कई शैलियां प्रयोग में लाई जाती हैं परन्तु 'फॉसबरी फ्लॉप' पद्धति उन्नत प्रकार की है।
4. ऊँची कूद में दोनों पोलों के बीच की दूरी 4 मीटर से कम तथा 4.04 मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए।
5. त्रिकूद में टेक आफ बोर्ड एवं अवतरण क्षेत्र के बीच की दूरी 13 मीटर होती है एवं कूद जिस पैर से शुरू होती है उसी पर खत्म करनी

पड़ती है।

6. भाला फेंकते समय  $34.92^\circ$  के कोण से कम डिग्री पर प्रक्षेपित किया जाता है।
7. यदि भाला (जैवैलियन) हवा में टूट जाए तो फेंकने वाले को एक और मौका दिया जाता है।
8. तस्तरी फेंक (डिस्कस थ्रो) में वृत्त के अन्दर का व्यास 2.5 मीटर तथा कोण  $45^\circ$  का होता है। एवं वृत्त का घेरा कम से कम 6 मीटर मोटा होता है।
9. तार गोला (हेमर) फेंकते समय यदि प्रतियोगी से कोई भूल न हुई हो तथा तार गोला की जंजीर टूट जाए तो खिलाड़ी को वो तक फिर से दी जाती है।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. एक प्रमाणित ट्रैक (धावन पथ) की कुल दूरी होती है :-  
 (अ) 800 मीटर (ब) 100 मीटर  
 (स) 400 मीटर (द) 1200 मीटर ( )
2. किसी भी ट्रैक में प्रत्येक लेन की चौड़ाई होती है :-  
 (अ) 1.64 मीटर (ब) 1.22 मीटर  
 (स) 2.11 मीटर (द) उपरोक्त में से कोई नहीं ( )
3. "स्ट्रडल" शैली प्रयोग में ली जाती है :-  
 (अ) लम्बी कूद में (ब) भाला फेंक में  
 (स) हेमर थ्रो में (द) ऊंची कूद में ( )
4. यदि जैवैलियन (भाला) फेंकते समय हवा में टूट जाएं तो स्थिति होगी :-  
 (अ) खिलाड़ी खेल से बाहर  
 (ब) खिलाड़ी को एक मौका और  
 (स) खिलाड़ी का एक अवसर समाप्त  
 (द) उपरोक्त में से कोई नहीं ( )

#### लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. ट्रैक (धावन पथ) कितने प्रकार का बनाया जा सकता है?
2. 400 मी. के धावन पथ के आठों स्टैगरर्स की दूरियां क्या होंगी?
3. ऊंची कूद किन-किन विधियों से कूदी जा सकती है?
4. त्रिकूद में कौनसी मुख्य क्रियाएँ करनी पड़ती है?

#### निबन्धात्मक प्रश्न

1. एक प्रमाणित ट्रैक का चित्र सहित वर्णन करें।
2. भाला फेंकने की तकनीक को चरणबद्ध समझाएं।
3. डिस्कस थ्रो की पद्धति व नियमों की जानकारी दीजिए।

### प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

विद्यालय में खेले जाने वाले एथलेटिक्स स्पर्धाओं पर एक प्रोजेक्ट बनाइये। किसी एक कौशल को सविस्तार समझाइये।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से सहायता लें।
- (ii) पुरुष या महिला खिलाड़ी से जानकारी लें।
- (iii) राजस्थान या भारत के खिलाड़ियों के उदाहरण दें।

### केस स्टडी ( Case Study )

अपने क्षेत्र के उन भागों को पहचानें जहां आप ट्रैक एण्ड फील्ड बना सकते हैं एवं अपने समाज में खेले जाने वाले खेलों पर प्रोजेक्ट बनायें।

संकेत (Hints) :

- (i) महिला या पुरुष खिलाड़ियों से साक्षात्कार।
- (ii) शारीरिक शिक्षा के अध्यापक से पूछें।
- (iii) प्रधानाध्यापक या ग्राम पंचायत से जानें।
- (iv) किताबों या लेखों से जानकारी प्राप्त करें।
- (v) खाली जगहों पर जाकर उपयोगी स्थान तलाशें।

### उत्तरमाला

1. स 2. ब 3. द 4. ब



### कृष्णा पूनिया

खेल :- डिस्कस थ्रो

जीवन परिचय :- 5 मई, 1982 में हरियाणा के हिसार जिले में जन्म। चूरू, राजस्थान के भूतभूर्व अन्तराष्ट्रीय एथलीट वीरेन्द्र सिंह से विवाह।

उपलब्धियाँ :- एशियाई खेल (2010) में कांस्य, राष्ट्रमण्डलीय खेल (2010) में स्वर्ण, एशियान खेल (2006) में कांस्य, तीन एशियन चैम्पियनशिप में क्रमशः एक रजत व दो कांस्य, एशियन ऑल स्टार में लगातार दो बार स्वर्ण, सैफ गेम्स 2004 में स्वर्ण।

पुरस्कार एवं सम्मान :- अर्जुन पुरस्कार, महाराणा प्रताप, अरावली पुरस्कार।

**विषय वस्तु ( Syllabus )**

11-1 योग एवं सकारात्मक जीवन को जीने स्वस्थ व निरोगी रहने की क्रियाएँ हैं।

**उद्देश्य ( Objectives )**

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप योग विज्ञान के बारे में जानेंगे-

11.1 पाठशाला में कराये जाने वाले तरह-तरह के प्राणायाम को कर पायेंगे।

11.2 विद्यालय में प्रचलित विभिन्न प्रकार के आसनों को समझ पायेंगे।

योग प्रभु अत्यंत प्राचीन भारतीय वैदिक जीवन शैली थी। योग जीवन का एक मार्ग है, जिसके द्वारा ना केवल आत्मिक विकास होता है बल्कि व्यक्ति का सर्वांगीण विकास होता है। महर्षि पतांजलि प्रतिपादित अष्टांग योग का पथ कोई मन, धर्म, पथ या सम्प्रदाय नहीं अपितु जीवन जीने की सम्पूर्ण पद्धति है।

**योग का अर्थ ( Meaning of Yoga )**

योग शब्द संस्कृत की धातु (युज) से लिया गया है जिसका अर्थ है, “जोड़ना या गठबन्धन करना”। योग का शाब्दिक अर्थ है योक ( बैलो के कन्धो पर रखने वाला ) इसका अर्थ है ब्रह्माण्ड की शक्ति अर्थात् ईश्वर के साथ व्यक्ति के आत्मा का गठबन्धन। समय समय पर विद्वानों ने योग को निम्न तरीके से परिभाषित किया है। सभी धर्मों में सर्वोच्च ज्ञान प्राप्ति के लिये किसी ना किसी रूप में योग को अपनाया गया है। गीता में बताया गया है, ‘योग कर्मसु कौशलम्’ अपने कर्मों में कुशलता लाना ही योग है।

महर्षि के पतांजलि के अनुसार-‘योगश्चित्तवृत्तिनिरोधः’ अर्थात् चित्त की वृत्तियों को निरोध करना, मन में स्थिरता पैदा करना ही योग है।

गांधीजी के अनुसार:- शरीर, मन, इच्छा व विचारों की सभी शक्तियों का गठबन्धन ही योग है।

उपरोक्त कथनों से हमें ये ज्ञात होता है कि योग एक अत्यन्त प्राचीन भारतीय जीवन पद्धति थी योग शिक्षा से शरीर निरोग और चुस्त बनता है तथा योग द्वारा व्यक्ति का सर्वांगीण विकास होता है। विद्वानों ने योग के निम्न प्रकार बताये हैं-

1. **कर्म योग** - कर्म करने को योग।
2. **ज्ञान योग**- ज्ञान और विवेक का योग।
3. **दृढ़ योग** - शारीरिक और मानसिक शुद्धि प्राप्त करने वाला योग।
4. **राज योग** - मन के जागरण तथा ज्ञान केन्द्रों को जगाने का योग।
5. **मंत्र योग** - क्षण कम्पन का प्रयोग करते हुए मन को स्वतंत्र करने का योग।
6. **लाभ योग** - व्यक्तित्व को जानते हुए विलय करने का योग।
7. **भक्ति योग** - सघन भक्ति करने का योग

**योग के तत्व ( Elements of Yoga )**

महर्षि पतांजलि ने शरीर, मन और आत्मा की शुद्धि के लिए योग के आठ चरण बनाये हैं। जिन्हें हम अष्टांग योग के नाम से जानते हैं। व्यक्ति को जीवन के पूर्ण सत्य से परिचित होना है तो उसे अष्टांग योग का अवश्य ही पालन करना चाहिए।

**1. यम- ( सामाजिक अनुशासन )**

यम अष्टांग योग का प्रथम अंग है जिनके अनुष्ठान से इंद्रियों एवं मन को हिंसादि अशुभ भावों से हटाकर आत्मकेन्द्रित किया जाये वे

यम हैं।

- ( अ ) अहिंसा- मन, वचन और कर्म द्वारा किसी को परेशान ना करना।
- ( ब ) सत्य - इंद्रियों द्वारा परिकल्पित किसी बात की प्रस्तुति।
- ( स ) अस्तेम - कुछ ना चुराना।
- ( द ) ब्रह्मचर्य - मौन सम्बन्धों में नियंत्रण।
- ( ड ) अपरिग्रह - इंद्रियों को प्रसन्न रखने वाले साधनों तथा धन को जोड़ना।

### 2. निमम- ( व्यक्तिगत अनुशासन )

योगांगों में दूसरा आधारभूत अंग है निमम-

- ( अ ) शौच- शुद्धि की पवित्रता को शौच कहते हैं। मन व शरीर की आंतरिक व बाह्य सफाई।
- ( ब ) संतोष- अनुकूल और प्रतिकूल परिस्थितियों में खुश और संतुष्ट रहना।
- ( स ) तप- मन, वचन और कर्म से सभी इच्छाओं पर विजय पाना।
- ( द ) स्वाध्याय- ज्ञान की प्राप्ति और विचारों में पवित्रता लाने के लिए विचारों का आदान-प्रदान।
- ( ड ) समर्पण- ईश्वर की भक्ति तथा अपने सभी धर्मों को ईश्वर को समर्पण करना।

### 3. आसन- ( स्थिर सुखमानसनम् )

किसी भी आसन में स्थिरता और सुखपूर्वक बैठना ही आसन कहलाता है।

### 4. प्राणायाम- ( सांस का नियंत्रण व नियमन )

शरीर में रहने वाली आवश्यक शक्ति ( Vital Force ) को उत्प्रेरित, नियमित व संतुलित बनाना ही प्राणायाम का उद्देश्य है।

### 5. प्रत्यहार- ( इंद्रियों पर अनुशासन )

यह मनोजम अथवा विषयों से विमुख होकर मन और इंद्रियों को अन्तर्मुखी करना ही प्रत्यहार है। प्रत्यहार के द्वारा ही साधक का इंद्रियों पर पूर्ण अधिकार हो जाता है।

### 6. धारणा- ( एकाग्रता )

नाभिचर, हृदय-पुण्यरीक, भूमध्य, बहारन्ध, नारिकाग आदि शारीरिक प्रदेशों में से किसी एक स्थान पर मन का निग्रह या एकाग्र होना धारणा कहलता है।

प्रत्यहार द्वारा जब इंद्रियां एवं मन अन्तर्मुख होने लगे तब उनको किसी स्थान विशेष पर स्थिर करने का नाम ही धारणा है।

### 7. ध्यान- ( साधना )

जब व्यक्ति समय और सीमा के बन्धन से मुक्त होकर अपना ध्यान केन्द्रित करता है तब वह ध्यान (साधना) कहलाता है।

### 8. समाधि- ( आत्म-अनुभूति )

इसमें व्यक्ति की पहचान, आन्तरिक और बाह्य रूप से ध्यान में खो जाती है। सुख-दुख या दरिद्रता से मुक्त होकर सर्वोच्च आनन्द की अनुभूति होती है। ध्यान की पराकाष्ठा समाधि है।

### योगासनों की उपयोगिता ( Importance of Yogasana )

1. योगासन शरीर के भीतरी अंगों को पर्याप्त कसरत करते हैं इसे करने से व्यक्ति को अच्छी सेहत व दीर्घायु मिलती है।
2. योगासन करने के लिए छोटा सा हवादार स्थान तथा कुछ उपकरणों की आवश्यकता होती है।
3. योग एकल कसरत है जबकि अन्य खेलों में दो या दो से अधिक व्यक्तियों की आवश्यकता होती है।
4. योगासन खर्चीला नहीं है।
5. योगासन से शरीर की प्रतिरोधक शक्ति बढ़ती है।
6. शरीर अधिक लचीला बनता है।
7. मन को शांत करने तथा इंद्रियों को काबू करने के लिए योगासन शारीरिक व मानसिक शक्तियों का विकास करता है।

8. विभिन्न योगासनों द्वारा रक्त धमनियों में खून शुद्ध होता है।
  9. योगासन से एकाग्रता बढ़ती है।
  10. योगासन 'अहिंसक गतिविधि' है। इससे व्यक्ति नैतिक स्तर पर अच्छा बनता है।
  11. योगासन शरीर की ग्रंथियों को उत्कृष्ट करना है जिससे शरीर का संतुलित विकास होता है।
  12. योगासन द्वारा कब्ज, गैस, मधुमेह, रक्तचाप, सिर दर्द आदि ठीक हो जाते हैं।
  13. योगासन से शारीरिक, मानसिक विकास के साथ बौद्धिक व अध्यात्मिक विकास होता है।
  14. योगासन के लिये आयु व लिंग की कोई सीमा नहीं है उससे लम्बे समय तक अच्छी सेहत पायी जा सकती है।
  15. योगासन थकावट घटाता है तथा मन को शांती मिलती है।
- अन्त के हम यह कह सकते हैं की योगासन द्वारा एक व्यक्ति का सर्वांगीण विकास होता है।

### कक्षा X के लिये निम्नलिखित आसन व प्राणायाम प्रस्तावित हैं-

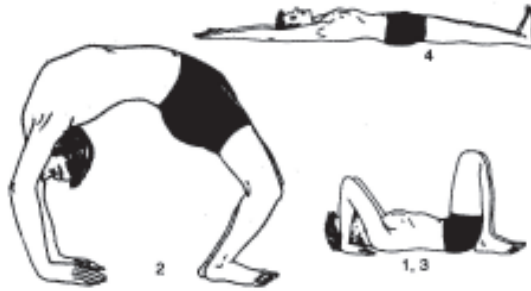
#### आसन

1. चक्रासन
2. अर्द्धमत्स्येन्द्रासन
3. सेतुबन्धासन
4. शलभासन
5. उष्ट्रासन

प्राणायाम - अनुलोम, विलोम व कपाल भांति

### योगासन

#### 1. चक्रासन



चित्र - चक्रासन

**स्थिति** - पीठ के बाल सीधे लेट जायें, हाथ शरीर के साथ सटे रहेंगे। पैर दोनों बराबर रहेंगे। श्वास सामान्य होंगी।

**क्रिया** - घुटनों को मोड़ें। एडियां नितम्बों के साथ लगी हों। दोनों हाथों को उल्टा करके कन्धों के पीछे थोड़े अन्तर पर रखें। धीरे-धीरे कमर व छाती को ऊपर उठायें। जल्दीबाजी न करें और शरीर को झटका ना दें। गर्दन पीछे लटकी रहेगी। जितनी देर रोक सकते हैं रोकें। फिर धीरे-धीरे कमर को भूमि पर टिकायें फिर आराम से सीधे लेट जायें।

**समय/आवृत्ति**- यथा शक्ति।

**विशेष**- शरीर को नीचे झटके के साथ न छोड़ें अन्यथा रीढ़ की हड्डी में चोट लग सकती है।

**लाभ** - रीढ़ की हड्डी लचीली रहती है। शरीर में ताजगी व स्फूर्ति रहती है। हाथ-पैरों की मांसपेशियां सशक्त बनती हैं।



## 2. अर्द्धमत्स्येन्द्रासन



चित्र - अर्द्धमत्स्येन्द्रासन

**स्थिति** - सीधे पैरों को आगे फैलाकर हाथों को थोड़ा पीछे ले जाते हुए आराम से बैठें।

**क्रिया** - सीधे बैठें, हाथों को घुटनों पर रखें। बायें पैर को मोड़कर एडी को नितम्ब के पास लायें। दायें पैर को बायें पैर के घुटने के पास बाहर की ओर जमीन पर रखें। बायें हाथ को दायें घुटने के समीप बाहर की ओर सीधा रखें। दायें पैर के पंजे को पकड़ें। दायें हाथ को पीठ के पीछे ले जायें। गर्दन को पीछे की ओर ले जाते हुए देखें। इसी प्रकार दूसरे पैर को बदलकर यही आसन करें।

**समय/आवृत्ति**- यथाशक्ति

**लाभ** - मेरुदण्ड के सभी नस नाड़ियों में रक्त संचार सुचारु रूप से होता है।

## 3. सेतुबन्धासन

**स्थिति** - सीधे पीठ के बल लेट जायें। श्वास सामान्य होगा।

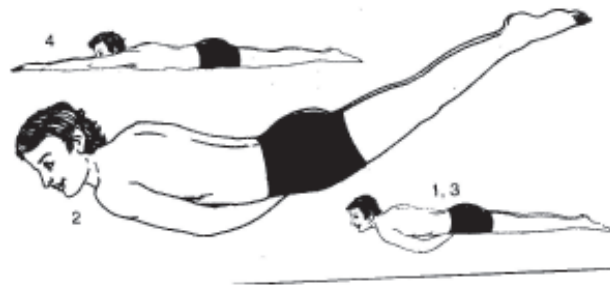
**क्रिया** - दोनों घुटनों को मोड़ कर रखें। कमर को ऊपर उठायें। दोनों हाथों को कोहनी के बल खड़ा करके कमर के नीचे लगाइए। कमर को ऊपर रोके, पैरों को सीधा रखें। कंधे व सिर जमीन पर टिके रहें। 6-8 सै. तक रोक कर रखें। वापिस अपनी स्थिति में आयें।

**विशेष** - वापिस आते समय हाथों को कमर से एकदम नहीं हटाना चाहिए।

**समय/आवृत्ति**- 6-8 सै.

**लाभ** - कंधे व पैर पुष्ट होते हैं।

## 4. शलभासन



चित्र - शलभासन

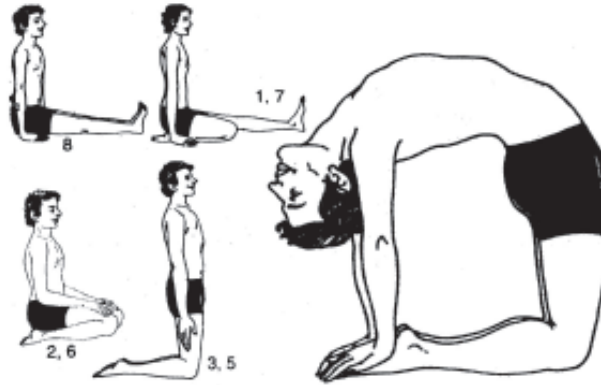
**स्थिति**- पेट के बल लेट जायें। दोनों हाथ शरीर के अगल-बगल रहेंगे।

**क्रिया**- दोनों हाथों को जांघों के नीचे लेकर आयें। श्वास सामान्य रखें। दायें पैर को ऊपर उठायें, घुटने से पैर नहीं मुड़ना चाहिए। टुडडी जमीन पर टिकी रहेगी। पैर को यथा शक्ति रोके। यही क्रिया दूसरे पैर से करें।

**समय/आवृत्ति**- 8-10 सै. तक रोके।

**लाभ**- मेरुदण्ड मजबूत होता है। पैरों की मांसपेशियां सशक्त होती है।

## 5. उष्ट्रासन



चित्र - उष्ट्रासन

**स्थिति-** वज्रासन की स्थिति में बैठें हाथ जांघों के ऊपर रखें। श्वास सामान्य होगी।

**क्रिया-** एडियों को खड़ा रखें। कमर से पीछे झुकते हुए दोनों हाथों से एडियों को पकड़ें। गर्दन को पीछे झुका कर रखें। 8 से 10 सै. तक स्थिति में रहें। दोनों हाथों को पीछे से हटावें। वज्रासन में बैठें।

**विशेष-** प्रारम्भ में यदि एडी हाथों से पकड़ी न जायें तो कमर को पीछे झुकते हुए हाथों को पीछे लटकाकर रखें, गर्दन पीछे झुकी रहेगी।

**समय/आवृत्ति-** यथा शक्ति

**लाभ-** यह आसन श्वसन तंत्र के लिये लाभदायक है। फेफड़े सशक्त होते हैं।

## प्राणायाम

प्राणायाम में प्राण का अर्थ है श्वास, श्वासक्रिया, जीवन, प्राण शक्ति, वायु, ऊर्जा और बल। आयाम का अर्थ है लम्बाई, विस्तार तथा निरोध। अतः प्राणायाम श्वास का विज्ञान है। यह एक ऐसी धुरी है जिसके चारों ओर जीवन का चक्र घूमता है। अतः श्वास को नियंत्रित करने के लिये प्राणायाम जीवन के लिये आवश्यक है।

## अनुलोम - विलोम प्राणायाम

**स्थिति-** सुखासन, पदमासन या अर्द्धपदमासन जिसमें सुखपूर्वक बैठ सकें बैठें।

**क्रिया-** बाईं भुजा को बायें घुटने पर रखकर फैला लेंगे कलाई के पीछे का हिस्सा घुटने पर टिकेगा। अंगूठे और तर्जनी के आगे का भाग एक दूसरे से स्पर्श करेंगे। यह ज्ञान मुद्रा है। दाहिनी भुजा कोहनी से मुड़ेगी और नाक पर टिकेगी। दाहिनी नासिका छिद्र पर अंगूठे का स्पर्श होगा। बायें नासिका छिद्र पर अनामिका तथा कनिष्ठा के अग्रभाग का स्पर्श होगा। दाहिने नासिका छिद्र से अंगूठे को हटाकर धीरे-धीरे श्वास भरेंगे। श्वास भरने पर अंगूठे से दाहिने नासिका छिद्र को बन्द कर देंगे। बायें नासिका छिद्र से दोनों अंगुलियां बढ़ा कर श्वास को धीरे-धीरे बाहर निकाल देंगे। अब इसी छिद्र से वापिस श्वास भरेंगे और दोनों अंगुलियों से नासिका छिद्र बन्द कर देंगे। दाहिनी नासिका से श्वास छोड़ेंगे और फिर उसी से भरेंगे। यह एक प्रारम्भ में 10-10 बार करेंगे। धीरे-धीरे क्रम को बढ़ाते रहेंगे।

**विशेष-** ध्यान रहे श्वास भरते समय फेफड़े छू लेंगे और श्वास छोड़ते समय फेफड़े पिचकेंगे। श्वास भरते समय फेफड़ों पर दबाव न रहे।

**समय-** 10-12 बार क्रिया को करने के पश्चात् क्रम को बढ़ाते रहें।

**लाभ-** रक्त में अधिक आक्सीजन की आपूर्ति होती है। यह प्राणायाम शरीर तथा मन की विकृतियों को दूर करता है।

## कपाल भाति

**स्थिति-** पदमासन या वज्रासन में बैठें। दोनों हाथों को घुटनों पर रखें।

**क्रिया -** श्वास को अन्दर भरकर, नाभि के नीचे हिस्से को धक्का देकर, श्वास को बाहर निकालें, पुनः इस क्रिया को करें। प्रारम्भ में इस क्रिया को 10-15 बार करें। रोकने पर आराम से बैठें।

**विशेष -** नाभि के ऊपर के भाग को धक्का न दें। क्रिया करते समय शरीर के दूसरे भाग में किसी प्रकार की हलचल नहीं होगी।

समय/आवृत्ति- 10-12 से करते हुए क्रिया को बढ़ाते रहें।  
लाभ - श्वसन मार्ग की शुद्धि होती है। जुकाम-सर्दी ठीक होती है।

### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. कर्मों में कुशलता लाना ही योग है।
2. अर्द्ध मत्स्येन्द्रासन द्वारा मेरुदण्ड में रक्त संचार सुचारु रूप से होता है।
3. श्वास-प्रश्वास को नियंत्रित करने के लिये प्राणायाम आवश्यक है।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. मन में स्थिरता पैदा करता है-  
(अ) विचार (ब) भावना  
(स) योग (द) कपाल भाती ( )
3. श्वसन मार्ग की शुद्धि करता है-  
(अ) नौलि क्रिया (ब) अनुलोभ-विलोभ  
(स) शलभासन (द) कपाल भाति ( )

#### लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. 'योग कर्मस्यु कौशलम्' का अर्थ बतायें।
2. सेतु बन्धासन के क्या लाभ हैं?
3. चक्रासन करने की विधि लिखें।

#### निबन्धात्मक प्रश्न

1. आत्मानुशासन को विकसित करने की क्रिया को समझाकर लिखें।
2. उष्ट्रासन करने की विधि लिखें।
3. प्राणायाम क्या है? किसी एक क्रिया के बारे में बताइए।

### प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

मेरुदण्ड के लिए लाभदायक पांच आसन पर एक प्रोजेक्ट तैयार करें।

संकेत (Hints) :

- (i) आप इस अध्याय से सहायता ले सकते हैं।
- (ii) युवाओं और समाज के सीनियरों से सामग्री प्राप्त करें।
- (iii) ड्रिल अभ्यास के कुछ अच्छे उदाहरण दें

### केस स्टडी ( Case Study )

अपने क्षेत्र के उन व्यक्तियों पहचानें जो नियमित प्राणायाम करते हों और उन पर एक केस स्टडी तैयार करें।

संकेत (Hints) :

- (i) व्यक्तियों से साक्षात्कार।
- (ii) शारीरिक शिक्षा के अध्यापक से जानकारी प्राप्त करें।
- (iii) अखबार और मीडिया आदि से जानकारी प्राप्त करें।
- (iv) किताबों और पत्र-पत्रिकाओं से जानकारी प्राप्त करने की कोशिश करें।

### उत्तरमाला

1. स 2. स 3. द

## भाग द

### ( खेलों का सांस्कृतिक एवं व्यावसायिक महत्व )

#### अध्याय-1

### भारत में शारीरिक शिक्षा व खेल प्रशिक्षण संस्थान तथा व्यवसायिक क्षेत्र

### ( Physical Education & Sports Coaching Institutions and Professional Avenues )

#### विषय वस्तु ( Syllabus )

12-1 भारत में प्रमुख शारीरिक शिक्षा व खेल प्रशिक्षण संस्थानों की जानकारी प्राप्त करना व व्यावसायिक क्षेत्रों में खिलाड़ियों के स्थानों के निर्धारण की समझना।

#### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप समर्थ होंगे-

- 12.1 भारत के व्यावसायिक कॉलेज/ संस्था/ यूनिवर्सिटीज
- 12.2 भारतीय खेल प्राधिकरण एवं इसके कार्यों की जानकारी।
- 12.3 व्यावसायिक तैयारी में सम्मिलित होने के समझ।

सन् 1947 ई. में भारत को स्वतन्त्रता मिलने के पश्चात् यह बात निश्चित हो गई कि भारत के नागरिकों के लिये स्वास्थ्य एवं शारीरिक निपुणता की अत्यन्त आवश्यकता है और यह महसूस किया कि इस आवश्यकता को शारीरिक शिक्षा व खेलों द्वारा विकसित किया जा सकता है। शारीरिक शिक्षा व खेलों के विकास हेतु भारत सरकार द्वारा बनाई गई विभिन्न समितियों की अनुशंसा पर शारीरिक शिक्षा शिक्षक व विभिन्न खेलों में प्रशिक्षक तैयार करने के लिये राष्ट्रीय स्तर की शिक्षण संस्थाओं की स्थापना की गई, जैसे तो भारत के प्रत्येक प्रान्त में शारीरिक शिक्षा महाविद्यालयों में उन सभी प्रकार की सुविधाएं स्थापित की गई हैं परन्तु प्रमुख संस्थाएं भारत में खेलों के स्तर को भी प्रभावित कर रही हैं वे निम्न हैं। वे संस्थाएं हैं -

**नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्था पटियाला ( N. S. N. I. S. Patiala )** - 1958 ई. में भारत के खेलों में लगातार गिरते हुये स्तर के कारणों का पता लगाने के लिये सरकार ने पटियाला के महाराज यादविंदर सिंह की अध्यक्षता में एक खेलकूद तदर्थ जांच समिति बनाई, जिसने अनुसंधान के पश्चात् सन् 1959 में अपनी रिपोर्ट सरकार को दी,, इस रिपोर्ट की प्रमुख सिफारिशों में एक राष्ट्रीय खेल संस्था का निर्माण, प्रशिक्षकों के लिये अनिवार्य रूप से किया जाये ताकि विभिन्न खेलों में प्रशिक्षक तैयार किये जा सके।

इस तदर्थ जांच समिति की सिफारिशों के परिणाम स्वरूप सन् 1961 ई. में श्री के.एल. माली द्वारा मोतीबाग, पटियाला (पंजाब) में राष्ट्रीय खेल संस्थान (एन.आई.एस.) जिसका नामकरण बाद में नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्था कर दिया, के नाम से एक राष्ट्रीय खेल संस्था की स्थापना की गई। जिसका उद्देश्य विभिन्न खेलों के विशेषज्ञ या कुशल प्रशिक्षक तैयार करना, खेल प्रतिभाओं के साथ-साथ विभिन्न खेल संस्थाओं में राष्ट्रीय स्तर पर सामंजस्य स्थापित करने का कार्य करती है। यह संस्था खेल में उत्कृष्ट प्रदर्शन करने वाले खिलाड़ियों को छात्रवृत्ति देती है। सन् 1974 में इसकी एक शाखा बंगलोर में खोली गई। इसके बाद, गांधी नगर, कलकत्ता व औरंगाबाद में भी इसकी शाखाएं खोली गई। इस संस्था में निम्न पाठ्य क्रम चलाये जाते हैं-

- (1) सभी खेलों में एक वर्षीय डिप्लोमा इन कोचिंग
- (2) एम.एस. मास्टर ऑफ स्पोर्ट्स (दो वर्षीय)।
- (3) ओरिन्टेशन कोर्स (छः सप्ताह) नौकरी करने वालों के लिये, विशेषत शिक्षकों के लिये।

(4) डिप्लोमा कोर्स इन स्पोर्ट्स मैडिसन (दो वर्षीय)।

#### लक्ष्मी बाई नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ फिजिकल एज्युकेशन ( L.N.U.P.E, Gwalior )

सन् 1956 में केन्द्रीय सलाहकार बोर्ड शारीरिक शिक्षा ने भारत में भारतीय शारीरिक गतिविधियों के विकास व लोकप्रियता के लिये शारीरिक शिक्षा व मनोरंजन के लिये एक राष्ट्रीय योजना तैयार की थी। जिसके तहत 1957 में शिक्षा मन्त्रालय ने ग्वालियर (मध्यप्रदेश) में शारीरिक शिक्षा महाविद्यालय स्थापित किया जिसमें बी.पी.ई. (बैचलर इन फिजिकल एज्युकेशन) (तीन वर्षीय) पाठ्यक्रम शुरू किया गया ताकि शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में शारीरिक शिक्षक तैयार किये जा सकें। बाद में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम एम.पी.ई. (मास्टर ऑफ फिजिकल एज्युकेशन) (दो वर्षीय) शारीरिक शिक्षा में शुरू किया गया। महाविद्यालय का नाम झांसी की महान् रानी जो भारत की आजादी की लड़ाई की वीरांगना (नायिका) थी - के नाम से लक्ष्मीबाई कॉलेज ऑफ फिजिकल एज्युकेशन, (L.C.P.E) रखा। महाविद्यालय का नाम एल.एन.सी.पी.ई. (L.N.C.P.E.) लक्ष्मीबाई राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा महाविद्यालय, ग्वालियर (मध्यप्रदेश) किया गया। सन् 2009 में संस्थान को राष्ट्रीय विश्वविद्यालय (शारीरिक शिक्षा) का दर्जा प्राप्त हुआ एवं संस्थान का नाम लक्ष्मीबाई राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा विश्वविद्यालय (L.N.U.P.E.) हो गया। वर्तमान में संस्था में बी.पी.एड (चतुर्थ वर्षीय), एम.पी.एड, एम.फिल एवं पी.एच.डी. के साथ शारीरिक शिक्षा, खेल व खेल विज्ञान से जुड़े अनेकों पाठ्यक्रम चलाये जा रहे हैं।

#### वाई.एम.सी.ए मद्रास ( Y.M.C.A. Madras )

भारत में स्वतन्त्रता से पूर्व शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम पूर्व सैनिकों को नियुक्ति देकर स्कूलों में चलाये जाते थे। वे स्कूलों में बच्चों को मिलट्री ड्रिल एवं पी.टी. की कसरतों के अलावा विद्यालय के निरीक्षण व समारोहों में स्काउट के लिये तैयार करते थे, भारत में स्वतन्त्रता के पूर्व वैज्ञानिक शारीरिक शिक्षा में उच्चतम विकास का श्रेय वाई.एम.सी.ए. कॉलेज ऑफ फिजिकल एज्युकेशन मद्रास को जाता है जिसकी स्थापना 1920 में मद्रास में श्री एच.सी. बक ने की। यहाँ से उत्तीर्ण छात्रों ने स्कूलों में पूर्व सैनिकों की जगह ली। धीरे-धीरे स्कूलों में, समाज में शारीरिक शिक्षा कार्यक्रमों के अर्थों को नया रूप मिला तथा बास्केटबाल व बालीबाल जिनका जन्म अमेरिका में हुआ, Y.M.C.A. के प्रयासों से भारत में विकसित हुए। यह महाविद्यालय भारत में शारीरिक शिक्षा के लिए कार्यरत हैं।

#### हनुमान व्यायाम प्रसारक मंडल, अमरावती ( Hanuman Vyam Prasark Mandal, Amrawati )

1914 में विंध्या भाईयों ने सर हनुमान व्यायाम प्रसारक मण्डल अमरावती की बुनियाद रखी, जो भारत में शारीरिक शिक्षा के लिये कार्य करने लगी। 1924 में इस संस्था ने नौजवान पुरुषों व महिलाओं के लिये भारतीय गतिविधियों के प्रशिक्षण के लिये पांच सप्ताह का ग्रीष्म पाठ्यक्रम शुरू किया। जिन नौजवानों ने यह पाठ्यक्रम पूरा किया उन्हें व्यायाम विशारद (Vayayam Vishard) के पंचाट प्रदान किये। यहाँ 1946 में अखिल भारतीय शारीरिक शिक्षा सम्मेलन के समय भारत में राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा एवं मनोरंजन संघ बनाया गया। मण्डल के दल ने यूरोप व मध्य में व 1936 के बर्लिन एशिया व ओलम्पिक खेलों में व 1949 में वी. द्वितीय लिगड स्टोकहोल्म में भारतीय गतिविधियों का प्रदर्शन किया। इस समय संस्था में बी.पी.ई. (तीन वर्षीय), वी.पी.एड. (एक वर्षीय), एम.पी.एड. (दो वर्षीय), पाठ्यक्रम संचालित किये जा रहे हैं, भारतीय खेल खो-खो, कबड्डी व अटपटया के नियम की प्रमाणिकता भी अखिल महाराष्ट्र शारीरिक शिक्षा मण्डल द्वारा ली गई।

#### लक्ष्मीबाई राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा कॉलेज त्रिवेन्द्रम ( केरल ) ( L.N.C.P.E. Trivandrm (Kerala) )

लक्ष्मीबाई राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा कॉलेज त्रिवेन्द्रम (केरल) को 1985 ई. में शुरू किया गया। यहां पर बी.पी.ई. (तीन वर्षीय पाठ्यक्रम) तथा एम.पी.ई. (दो वर्षीय) पाठ्यक्रम संचालित किये जाते हैं। यह राष्ट्रीय संस्थान भारतीय खेल प्राधिकरण से सम्बन्धित है। शोध कार्य भी इस संस्था में होता है। डॉ. जयन्त मुखर्जी. व डॉ. एम.एल. कमलेश इसके प्राचार्य रह चुके हैं। शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में विकास के लिये इस राष्ट्रीय स्तर की संस्थान का समय-समय पर पूर्ण योगदान रहा है।

#### भारतीय खेल प्राधिकरण ( Sports Authority of India )

नवें एशियन खेल जो दिल्ली में सन् 1982 में आयोजित हुए थे के सफल आयोजन के बाद भारतीय खेल प्राधिकरण का पंजीकरण स्थापना प्रस्ताव संख्या 1-1/83 साई दिनांक 25.01.84 खेल विभाग भारत सरकार द्वारा हुआ। इसका उद्देश्य देश में खेलों की उन्नति व 9 वें एशियन खेलों के दौरान बने स्टेडियमों के रख-रखाव व उपयोग की जिम्मेदारी दी गई। राष्ट्रीय शारीरिक शिक्षा सोसायटी (सनाईपीस) (Society for National Institute of Physical Education & Sports) का मई 1987 से साई में विलय हो गया, व साई देश में खेलों की उन्नति के लिये एक उच्च शासकीय निकाय बन गया। भारत के माननीय प्रधानमंत्री भारतीय खेल प्राधिकरण की साधारण समिति के पदेन अध्यक्ष होते हैं। मानव संसाधन विकास व युवा मामले एवं खेल के केन्द्रीय मंत्री साधारण समिति के उपाध्यक्ष व शासी निकाय के अध्यक्ष होते हैं। भारतीय खेल प्राधिकरण (साई) का सचिव साधारण समिति व शासी निकाय का सदस्य सचिव होता है। साधारण सभा में 43 सदस्य होते हैं जिनमें 16 पदेन सदस्य व 27 सदस्य भारत सरकार द्वारा विभिन्न श्रेणियों से नामजद किये जाते हैं। शासी निकाय में 28 सदस्यों में से 16

भारत सरकार द्वारा नामजद किये जाते हैं व 12 पदेन सदस्य होते हैं।

### भारतीय खेल प्राधिकरण के कार्य ( Functions of Sports Authority of India )

सामान्यतः जरूरत के मुताबिक सिर्फ चार विंग-शैक्षणिक, परिचालन, स्टेडिया व टीम विंग ही कार्य करती हैं।

1. **शैक्षणिक विंग** - इसके अन्तर्गत खेल से सम्बन्धित पाठ्यक्रम नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्था पटियाला, बेंगलोर, गांधीनगर (गुजरात) में विभिन्न खेलों के प्रशिक्षकों को तैयार करने के लिये व लक्ष्मीबाई राष्ट्रीय कॉलेज शारीरिक शिक्षा त्रिवेन्द्रम (केरल) में शारीरिक शिक्षा के शिक्षकों के लिये विभिन्न पाठ्यक्रम चलाये जाते हैं।
2. **परिचालन विंग** - इसके अन्तर्गत शिक्षा के क्षेत्र में खेल विकास निदेशालय व विशिष्ट क्षेत्रीय खेल एवं खेल सुविधाओं का विकास आता है। जिसका कार्य विभिन्न आयु समूह के नौजवान प्रतिभाशाली बच्चों को विभिन्न योजनाओं द्वारा खोजना व प्रशिक्षित करना है।
3. **स्टेडिया विंग** - 9 वें एशियन खेलों के दौरान 1982 में बने स्टेडियमों जवाहर लाल नेहरू स्टेडियम, राष्ट्रीय स्टेडियम (वर्तमान में सुभाष चन्द्र स्टेडियम), तालकटोरा तरणताल, साइकलिंग वेलोड्रम, इन्द्रा गांधी स्टेडियम व डॉ. करणीसिंह शूटिंग रेंज के रख-रखाव व उपयोग की जिम्मेदारी है।
4. **टीम विंग** - इसके अन्तर्गत राष्ट्रीय टीमों का प्रशिक्षण, विदेशी प्रशिक्षकों का निमन्त्रण प्रशिक्षणरत टीमों के रहने, खाने व खेल सामग्री की सुविधायें प्रदान करना, इसके अलावा जवाहर लाल नेहरू स्टेडियम में खिलाड़ियों द्वारा नशीली दवाइयों के उपयोग पर नियन्त्रण के लिये प्रयोगशाला की व्यवस्था करना आता है।

### भारतीय खेल प्राधिकरण के उद्देश्य -

- (1) भारत सरकार की खेल नीतियों के अनुसार देश के खेल स्तर को बढ़ाने के लिये योजना बनाना व उन्हें लागू करना।
- (2) देश में खेलों के प्रोत्साहन व सुधार के लिये कार्य करना।
- (3) खेल व सम्बन्धित विज्ञानों में शोध को बढ़ावा देना।
- (4) दिल्ली व देश के अन्य भागों में खेल की उपयोगी ढांचागत सुविधायें जुटाना।
- (5) अन्तर्राष्ट्रीय व राष्ट्रीय प्रतियोगिताएं, प्रशिक्षण शिविर, प्रदर्शन मैच व अन्य खेल गतिविधियों के लिये सुविधायें जुटाना व उन्हें आयोजित करना।
- (6) खेल संस्थाओं व नये संस्थानों को स्थापित करना।
- (7) राज्य सरकारों से सहयोग व तालमेल करना।
- (8) खेलों व अन्य मामलों पर संगोष्ठियाँ व सम्मेलन आदि करवाना।
- (9) खेलों से सम्बन्धित पत्रिकाएं व साहित्य के प्रकाशन का काम करना, प्रायोजित कर उत्साहित करना।
- (10) खेलों के लिये बड़े पुरस्कार, सम्मान व छात्र वृत्तियाँ की पेशकश व उन्हें लागू करना।
- (11) देश में खेल उपकरणों के बारे में शोध के लिये पहल करना, प्रायोजित कर उत्साहित करना।

### व्यवसायिक क्षेत्र

खेलों में भाग लेना सिर्फ मनोरंजन ही नहीं है बल्कि खिलाड़ी खेल के माध्यम से जीविकोपार्जन कर जीवन पर्यन्त लाभ उठा सकता है। सन् 2011 में राजस्थान सरकार द्वारा खिलाड़ियों को राष्ट्रीय स्तर पर पदक विजेताओं को प्रोत्साहित राशि- व्यक्तिगत स्पर्धा में प्रथम आने पर तीन लाख, द्वितीय आने पर दो लाख एवं तृतीय आने पर एक लाख रुपए देने की घोषणा की है। साथ ही टीम स्पर्धा में भी अनेकों प्रोत्साहित राशि सुनिश्चित कर राज्य स्तर के खिलाड़ियों को अव्वल दर्जा दिलाने की दिशा में अग्रसर है। एक खिलाड़ी जिला स्तर, राज्य स्तर, राष्ट्रीय स्तर व अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर भाग लेकर व श्रेष्ठता प्राप्त कर अनेक ऐसे क्षेत्र हैं जहां वह सरकारी व अर्ध सरकारी नियुक्ति प्राप्त कर अपने जीवन के कैरियर का निर्माण कर सकता है जैसे - डाक तार विभाग, ए जी कार्यालय, रेल्वे में अनेक विभागों में, राज्यों की पुलिस कुछ प्राईवेट क्षेत्रों जैसे सहारा इंडिया, टाटा समूह, श्रीराम रेयन्स आदि तथा बी.एस.एफ, एयर इंडिया, सेना (तीनो विंग) तथा अन्य कई विभागों में खिलाड़ियों की सीधी भर्ती होती है जो कि विभिन्न समाचार पत्रों में विज्ञापन देकर की जाती है। उनमें खेल अनुसार रिक्तियाँ निकाली जाती हैं व नियुक्तियाँ दी जाती हैं। जिसको स्पोर्ट्स कोटा (खेल आरक्षण) कहते हैं।

विद्यालय स्तर पर प्राथमिक, माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक स्तर के लिए क्रमशः तृतीय श्रेणी, द्वितीय श्रेणी व प्रथम श्रेणी शारीरिक

शिक्षा शिक्षक के पद स्वीकृत हैं। उच्च शिक्षा के अधीनस्थ सभी प्रकार के कला, वाणिज्य, विज्ञान, इंजीनियरिंग, मेडिकल एवं अन्य सभी महाविद्यालयों एवं विश्वविद्यालयों में सहायक निदेशक, उपनिदेशक एवं निदेशक शारीरिक शिक्षा (छोटे वेतन आयोग के अनुसार) के पद स्वीकृत हैं। शारीरिक शिक्षा महाविद्यालयों एवं विश्वविद्यालय के विभागों में असिस्टेंट प्रोफेसर, एसोसियेट प्रोफेसर एवं प्रोफेसर के पद स्वीकृत हैं।

खेल प्रशिक्षण संस्थाओं से प्रशिक्षित खिलाड़ियों को राज्य खेल परिषदों व भारतीय खेल प्राधिकरण खेल संघों की आवासीय एकेडमी में प्रशिक्षक के पद पर कार्य करने के अवसर मिल रहे हैं।

### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्था पटियाला (पंजाब) में है जो कि विभिन्न खेलों के प्रशिक्षक तैयार करती है इसके चार केन्द्र और भी शुरू कर दिये हैं।
2. भारत में समस्त खेलों की उन्नति के लिए व समग्र विकास के लिए भारतीय खेल प्राधिकरण की स्थापना की गई है।
3. एल.एन.यू.पी.ई., ग्वालियर की स्थापना भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय द्वारा शारीरिक शिक्षा के शिक्षकों को तैयार करने हेतु की गई। जहां अभी बी.पी.एड, (चार वर्षीय) एम.पी.एड., एम. फिल व पी.एच.डी एवं अन्य कई पाठ्यक्रम चलाये जा रहे हैं।
4. खेल एक व्यावसाय के रूप में जीविकोपार्जन में भी सहायक होता है। विभिन्न विभागों में खिलाड़ियों की सीधी भर्ती होती है।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. भारत में सन् 1961 में राष्ट्रीय खेल संस्थान की स्थापना जिस शहर में की गई, वह है -  
 (अ) मद्रास (ब) दिल्ली  
 (स) बैंगलोर (द) पटियाला ( )
2. भारत में समस्त खेलों की उन्नति के लिए एक उच्चशासकीय निकाय है-  
 (अ) हनुमान व्यायाम प्रसारक मंडल  
 (ब) वाई. एम. सी. ए  
 (स) भारतीय खेल प्राधिकरण (साई)  
 (द) एल. एन. सी. पी. ई. ( )
3. एक खिलाड़ी को रोजगार मिल सकता है; वह विभाग है -  
 (अ) शिक्षा, पुलिस व बैंक (ब) रेलवे, सहारा इंडिया व टाटा समूह  
 (स) सेना, ए.जी. व पी एण्ड टी (द) उपरोक्त सभी ( )

#### लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. वाई.एम.सी.ए. मद्रास की स्थापना किसके द्वारा व कब की गई?
2. एल.एन.सी.पी.ई. ग्वालियर कौन-कौन से कोर्स चलाता है?
3. हनुमान व्यायाम प्रसारक मंडल किस जगह है?
4. साई का पूरा नाम क्या है?

#### निबन्धात्मक प्रश्न

1. भारत के प्रमुख शारीरिक शिक्षा व खेल प्रशिक्षण संस्थानों का वर्णन करो।
2. खेल एवं शारीरिक शिक्षा से रोजगार कैसे व कहां मिल सकता है? समझाइये।

### प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

राजस्थान के विभिन्न शारीरिक शिक्षा महाविद्यालय पर एक प्रोजेक्ट तैयार करो।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से मदद लें।
- (ii) शारीरिक शिक्षक से मदद लें।

### केस स्टडी ( Case Study )

शारीरिक शिक्षा प्रदान करने वाले महाविद्यालय/ विश्वविद्यालय पर एक केस स्टडी तैयार करो।

संकेत (Hints) :

- (i) शारीरिक शिक्षक से पूछताछ करें।
- (ii) व्यावसायिक व्यक्तियों से सलाह करें।
- (iii) पुस्तक और पत्रिकाओं से सूचना इकट्ठी करने की कोशिश करें।
- (iv) विभिन्न महाविद्यालय के शारीरिक शिक्षा निदेशकों से मिलें।

### उत्तरमाला

1. द 2. स 3. द



### डॉ. करणी सिंह

खेल :- निशानेबाजी

जीवन परिचय :- 21 अप्रैल, 1924 को बीकानेर में जन्म, दादा महाराजा गंगासिंह से निशानेबाजी की शिक्षा मिली।

उपलब्धियां :- एशियाई निशानेबाजी प्रतियोगिता (1971) में स्वर्ण, विश्व निशानेबाजी प्रतियोगिता (1961) में रजत, क्ले पिजन नेशनल चैम्पियनशिप विजेता (1960)।

पुरस्कार एवं सम्मान :- 1961 में प्रारम्भ हुए अर्जुन पुरस्कार के प्रथम विजेताओं में से एक।



## ओलम्पिक व एशियन खेल ( Olympic & Asian Games )

### विषय वस्तु ( Syllabus )

13-1 ओलम्पिक व एशियाड के इतिहास एवं उद्देश्यों को जानना।

### उद्देश्य ( Objectives )

इस अध्याय को पढ़ने के बाद आप समर्थ होंगे-

- 13.1 एशियाई खेलों के इतिहास की जानकारी।
- 13.2 प्राचीन एवं आधुनिक ओलम्पिक खेलों का लक्ष्य।
- 13.3 ओलम्पिक का आदर्श वाक्य का ज्ञान।

### सम्बन्धित पद ( Relevant Terms )

- **ओलम्पिक भावना:** विश्व के युवाओं में ओलम्पिक भावना को प्रोत्साहित करना।
- **ओलम्पिक आदर्श:** ओलम्पिक में जरूरी बात विजय प्राप्त करना नहीं, इसमें भाग लेना आवश्यक है, जीवन में सबसे बड़ी बात विजय नहीं परन्तु संघर्ष है।
- **ओलम्पिक आदर्श वाक्य:** ओलम्पिक का आदर्श वाक्य है- सबसे तेज, सबसे अच्छा और सबसे शक्तिशाली
- **ओलम्पिक ध्वज:** ओलम्पिक ध्वज दो तरह के होते हैं- (1)ओलम्पिक ध्वज (2)ओलम्पिक समारोह ध्वज

### ओलम्पिक खेलों ( Olympic games )

#### इतिहास ( History )

विश्वभर में कौनसा देश खेल क्षेत्र में अग्रणी है? किस देश के खिलाड़ी अथक परिश्रम कर निष्ठा व समर्पित भाव से खेलों में भाग लेकर खेल के उच्च स्तर को प्राप्त करते हैं? व संसार में अपनी श्रेष्ठता सिद्ध करते हैं? यह जानकारी अधिकृत प्रतियोगिताओं के आयोजन से ही प्राप्त की जा सकती है? ऐसी ही मान्य प्रतियोगिताओं में विश्व स्तर पर ओलम्पिक एवं एशिया महाद्वीप स्तर पर एशियाड खेल हैं।

यूनान विज्ञान, दर्शन, खेल व शारीरिक शिक्षा में अग्रणीय रहा है। स्पोर्ट्स यूनान की खोज है। इतिहास इसका गवाह है कि मनुष्य कठिन परिस्थितियों में भी कुछ समय खेलों में मनोरंजन के लिये निकालता रहा है। जैसे शिकार कौशल, युद्ध की तैयारी, क्रोधी भगवान को खुश करने के लिये। ताम्रकाल में ग्रीस के लोगों की रुचि का पता चलता है। जैसे कुश्ती, तीरन्दाजी, दौड़ें, कूदना व मुक्केबाजी। ग्रीस के बहुत से शहरों में ऐथलेटिक्स उत्सव मनाये जाते थे। जिनमें सबसे प्रसिद्ध ओलम्पिक था। यह भगवान जियस के सामने मनाया जाता था।

#### प्राचीन ओलम्पिक खेल ( Ancient Olympic Games )

यूनानी राष्ट्रीय खेल उत्सवों में सबसे अधिक महत्वपूर्ण ओलम्पिक खेल थे। इन खेलों का आरम्भ 776 ई. पू. में हुआ था। ओलम्पिक खेलों के प्रारम्भ होने के बारे में अनेक किवंदतियां हैं। जीयस देवता ने क्रोनोस देवता पर विजय पाने के उपलक्ष्य में खेलों का आयोजन किया गया था।

खेलों से पहले युद्ध बन्द कर दिये जाते थे। आपसी वैचारिक विभेदों को भुला कर प्रतियोगी एक महीना पहले ओलम्पिक गाँव में निर्णायकों के सामने आ जाते थे। चन्द्रमा की पूर्णिमा से दो दिन पहले सभी खिलाड़ी एक जुलूस के रूप में ओलम्पिक गाँव की ओर चल पड़ते थे। एथलीट नंगे भाग लेते थे। इसमें पुरुष ही भाग ले सकते थे। वेरा महोत्सव में महिलाओं के लिये अलग से प्रतियोगिताएं होती थी। सन् 776 ई. में प्रथम ओलम्पिक खेल अभिलेखों के अनुसार पैदल दौड़ में कोरोबस नामक व्यक्ति ने विजय प्राप्त की। इसे ओलम्पिया के नीमच देवता के मन्दिर के पवित्र कुंजा के लगे जैतून के वृक्षों की टहनियों व पत्तियों से बनाये मुकुट से कोरोबस को सम्मानित किया।

ये खेल चार वर्ष में एक बार होते थे। परन्तु 394 ई. में रोम के सम्राट थियोडोसियस प्रथम ने राज्य आदेश जारी करके इन खेलों को

स्थगित कर दिया। 426 ई. में थिथोडोसियस II के आदेश से ओलम्पिक खेलों के लिये बने भवनों व स्टेडियम की दीवारों को तोड़ने के आदेश दिये।

### आधुनिक ओलम्पिक खेल ( Modern Olympic Games )

आधुनिक ओलम्पिक खेलों को पुनः आरम्भ करने का श्रेय फ्रांस के शिक्षाविद् बैरन पेयरी डी कोबरटिन को जाता है। कोबरटिन ने राजनीति शास्त्र का अध्ययन शुरू किया। इसमें शिक्षा, राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय समस्याओं पर विचार करने की प्रबल प्रवृत्ति उनमें पैदा हुई। इस अध्ययन से कोबरटिन के मन में विचार आया कि राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के विवादों को सुलझा कर आपसी सद्भावना पैदा करने का सबसे अच्छा उपाय यही है कि खेलों के मैदान में मैत्रीपूर्ण मुकाबलों के लिये उनको एकत्र किया जाये। प्राचीन ओलम्पिक खेलों के विश्वव्यापी आधार पर दोबारा शुरू करने की कल्पना कोबरटिन ने की। आधुनिक ओलम्पिक खेलों की शुरुआत के मुख्य कारणों में 1870 फेंको-प्रशियन युद्ध में फ्रांस की हार, पुश्तों कि गिरती शारीरिक स्थिति, ग्रीस प्राचीन दर्शन, व उनकी जीवन शैली व पुरातत्व नेताओं द्वारा इस नगर की खुदाई में मिले अनेक प्राचीन अवशेष, जो कि ओलम्पिया के तत्कालीन महत्व के प्रत्यक्षदर्शी थे। इससे प्राप्त अवशेषों में विश्व के लोगों में ओलम्पिक के प्रति रुचि जाग्रत हुई।

कोबरटिन पक्के इरादे वाला व्यक्तित्व था। इस दिशा में अपने कदम बढ़ाता रहा। फलस्वरूप 16 जून 1894 को पेरिस में फ्रांसीसी खेल संघ द्वारा एक अन्तर्राष्ट्रीय एथलेटिक्स कांग्रेस के सामने ओलम्पिक खेलों की योजना रखी गई। जिसमें 15 देशों के 79 प्रतिनिधि व 49 खेल संघों ने भाग लिया। सर्वसम्मति से खेल को पुनः शुरू करने में सहयोग दिया।

1896 में ऐथेन्स में प्रथम ओलम्पिक खेल को सच्ची यूनानी रीति से करवाना तय किया गया। कुवरटिन ने खेलों के आयोजन की रूपरेखा बनाई। उसके कुछ सिद्धान्त व नियम बनाये, एक अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति बनाई, आई.ओ.सी को सर्व शक्तिशाली बनाया गया जो दिशा-निर्देश, संरक्षक व निर्णय करने वाली समिति थी। यह ओलम्पिक मूवमेंट की सर्वोच्च निकाय है।

### ओलम्पिक आदर्श ( Olympic Ideal )

ओलम्पिक में जरूरी बात विजय प्राप्त करना नहीं, इसमें भाग लेना आवश्यक है। जीवन में सबसे बड़ी बात विजय नहीं परन्तु संघर्ष है। सबसे जरूरी बात विजय पाने की कल्पना ही नहीं बल्कि अच्छी तरह से मुकाबला करना है।

### अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति के उद्देश्य ( Aim of International Olympic Committee )

- (1) खेलों का आधार बनाने वाले शारीरिक और नैतिक गुणों को बढ़ाना या विकास करना।
- (2) युवाओं को खेलों के माध्यम से शिक्षित कर उनमें अच्छी समझ व मैत्री की भावना पैदा करना ताकि एक शान्ति पूर्ण व अच्छे विश्व का निर्माण हो सके।
- (3) ओलम्पिक सिद्धान्तों को सारे विश्व में फैलाना ताकि अन्तर्राष्ट्रीय सौहार्द भावना, मैत्री की भावना पैदा हो।
- (4) विश्व भर के खिलाड़ियों को हर चार वर्ष के बाद खेल महोत्सव (ओलम्पिक गेम्स) के माध्यम से एक साथ लाना।

### ओलम्पिक भावना ( Olympic Spirit )

अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति ने कहा है “विश्व के युवाओं में ओलम्पिक भावना को प्रोत्साहित करना और जनता के लिये एक कार्यक्रम देना एवं एमच्योरियम के दर्शन को महत्व देना, राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति को यह ध्यान में रखना होगा कि वह खेलों के प्रदर्शन और नये रिकार्ड का नहीं बल्कि एमच्योर खेलों के सामाजिक, शिक्षा, सौंदर्य, नैतिक और अध्यात्मिक मूल्यों पर ज्यादा ध्यान केन्द्रित करें।”

### ओलम्पिक आदर्श वाक्य ( Olympic Motto )

ओलम्पिक का आदर्श वाक्य हैं-

Citius	Altius	Fortius
सिटियस	अल्टियस	फोर्टियस
Faster	Highest	Stronger
तेज	ऊँचा	शक्तिशाली

### ओलम्पिक ध्वज ( Olympic Flag )

अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति द्वारा दो प्रकार के ध्वजों का प्रयोग किया जाता है।

- (1) ओलम्पिक ध्वज
- (2) ओलम्पिक समारोह ध्वज

1. **ओलम्पिक ध्वज** - सन् 1914 में पियर डी कुर्वटिन के सुझाव पर ओलम्पिक ध्वज बनाया गया। ओलम्पिक ध्वज को सर्वप्रथम 1920 के एटर्वप (वेल्लियम) खेलों में फहराया गया। ध्वज सिल्क का बना होता है। जिसका आकार 2 मीटर × 3 मीटर होता है। छल्लों का माप 60 cm. 206 मीटर होता है। ध्वज के बीच में पाँच रंग के पाँच छल्ले एक दूसरे से जुड़े होते हैं। ये डब्ल्यू के आकर में बने होते हैं। जो मैत्री भावना के प्रतीक हैं। इन छल्लों का रंग नीला, पीला, काला, लाल व हरा होता है जो पाँच महाद्वीपों को प्रदर्शित करते हैं। लाल रंग आस्ट्रेलिया, हरा रंग यूरोप, पीला रंग एशिया, नीला रंग अमेरिका और काला रंग अफ्रीका का प्रतिनिधित्व करता है। नीला रंग का छल्ला ध्वज ध्रुव के निकट बाईं ओर सबसे ऊपर होता है। पीला व हरा रंग अन्य रंगों के नीचे होते हैं। रंगों के नीचे सियोल, अल्टियस, फोर्टियस लिखा होता है। यह झंडा ओलम्पिक खेलों के दौरान फहराया जाता है।

2. **ओलम्पिक समारोह ध्वज** - यह भी सिल्क का बना होता है। यह पाँच महाद्वीपों के पाँच रंगों नीला, पीला, काला, हरा व लाल रंग से सीमांकित होता है। यह फहराया नहीं जाता बल्कि अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति के अध्यक्ष द्वारा समापन समारोह के अवसर पर शहर के मेयर को सौंप दिया जाता है, जहाँ अगले ओलम्पिक होने होते हैं।

### एशियाई खेल (Asian Games)

1930 के शुरू में प्रो. जी.डी. सोंधी व तथा पटियाला के महाराजा यादवेन्द्र सिंह ने ओलम्पिक खेलों की तरह एशियन खेल आयोजित करने का विचार प्रस्तुत किया। शुरू में इन्होंने पश्चिम एशियाई देशों के लिये प्रतियोगिता करवाने की कल्पना की। फरवरी 1934 में पहले पश्चिम एशियाई खेल ईरवन एम्पिथीटर (Irwin Amphitheater) वर्तमान में राष्ट्रीय स्टेडियम, जो इंडिया गेट दिल्ली के सामने है - में हुये। जिसमें भारत के अलावा अफगानिस्तान, सियोल व पेलंस्टीन ने भाग लिया।

पंडित जवाहर लाल नेहरू की प्रेरणा से सन् 1948 ई. के लन्दन ओलम्पिक खेलों में भारत के अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक संघ के सदस्य प्रो०जी०डी० सोंधी ने लन्दन के माउन्ट रायल होटल में एशियाई देशों के कुछ चुने हुए खेल अधिकारियों को आमन्त्रित किया। इस सभा में चीन, बर्मा, श्रीलंका, भारत, फिलीपीन्स, कोरिया तथा इन्डोनेशिया आदि देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। इस सभा में एशिया देशों के पारस्परिक सम्बन्धों को सुधारने एवं एकजुट बने रहने के अतिरिक्त एशियाई खिलाड़ी अपनी खेल प्रतिभा एवं कौशल के अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के खिलाड़ियों से तुलना कर मूल्यांकन कर सकें। इस विषय पर मंथन किया गया। इसके लिये एक एशिया एथलेटिक्स संघ की स्थापना की पेशकश की। सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधियों ने सोंधी के सुझावों को स्वीकार कर लिया व तय किया गया कि अगली बैठक दिल्ली में आयोजित होगी।

13 फरवरी सन् 1949 को नई दिल्ली में यह सभा आयोजित की गई जिसमें अफगानिस्तान, बर्मा, श्रीलंका, भारत, इण्डोनेशिया, नेपाल, पाकिस्तान, फिलीपीन्स तथा थाईलैण्ड ने भाग लिया। बैठक में एशियन एथलेटिक्स संघ का नाम बदल कर एशियन गेम्स फेडरेशन रखने का निश्चय किया गया व संघ संविधान का निर्माण हुआ। जिसमें यह खेल ओलम्पिक खेलों के समापन के दूसरे वर्ष अर्थात् 4 वर्ष के अन्तराल में कराये जाने का निर्णय हुआ। इन खेलों का आदर्श सदैव आगे (Ever on word) माना गया।

प्रथम एशियाई खेल 4 से 11 मार्च सन् 1951 ई. में नई दिल्ली के नेशनल स्टेडियम में आयोजित हुए जिसमें 10 खेलों में 11 देशों ने भाग लिया। इसके पश्चात् एशियाई खेलों के आयोजनों का विवरण निम्न प्रकार है:-

क्र.सं.	वर्ष	शहर	देश
1.	1951	दिल्ली	भारत
2.	1954	मनीला	फिलीफन्स
3.	1958	टोक्यो	जापान
4.	1962	जर्काता	इन्डोनेशिया
5.	1966	बैंकाक	थाईलैण्ड
6.	1970	बैंकाक	थाईलैण्ड
7.	1974	तेहरान	ईरान
8.	1978	बैंकाक	थाईलैण्ड
9.	1982	दिल्ली	भारत
10.	1986	सियोल	उत्तरी कोरिया
11.	1990	बीजिंग	चीन
12.	1994	हिरोशिमा	जापान
13.	1998	बैंकाक	थाईलैण्ड
14.	2002	पुसान	दक्षिण कोरिया

15.	2006	दोहा	कतर
16.	2010	गॉनझाऊ	चीन
17.	2014	इनचीयोन	साउथ कोरिया

### एशियाई खेलों के उद्देश्य ( Aims of Asian Games )

1. एशिया महाद्वीप के लोगों को इकट्ठे करके उनको खेल के मैदान में लाकर एक दूसरे के निकट लाना था।
2. एशियाई खिलाड़ी अपनी खेल प्रतिभा एवं कौशल को अन्तर्राष्ट्रीय स्तर से तुलना कर मूल्यांकन कर सके।

### महत्वपूर्ण बिन्दु

1. ग्रीस के बहुत से शहरों में एथलैटिक्स उत्सव मनाये जाते थे। जिनमें सबसे प्रसिद्ध ओलम्पिक उत्सव था जो भगवान जीयस के सामने मनाया जाता था।
2. ओलम्पिक ध्वज के बीच में पांच रंग (नीला, पीला, काला, लाल व हरा) के छल्ले एक दूसरे से जुड़े होते हैं ये मैत्री भावना के प्रतीक हैं।
3. प्रथम एशियायी खेल 4 से 11 मार्च 1951 को भारत के दिल्ली शहर के नेशनल स्टेडियम में आयोजित हुए।
4. एशियाई खेलों का मुख्य उद्देश्य एशिया महाद्वीप के लोगों को इकट्ठा करके उनको खेल के मैदान में लाकर एक दूसरे के निकट लाना था।

### अभ्यास प्रश्न

#### बहुचयनात्मक प्रश्न

1. प्राचीन काल में विज्ञान, दर्शन, खेल व शारीरिक शिक्षा में अग्रणी देश रहा है-  
(अ) अमेरिका (ब) रूस  
(स) यूनान (द) इटली ( )
2. प्राचीन ओलम्पिक खेलों का आरम्भ हुआ था -  
(अ) 776 ई.पू. (ब) 425 ई.पू.  
(स) सन् 1860 (द) सन् 1920 ( )
3. प्रथम एशियन खेलों का आयोजन हुआ था -  
(अ) श्रीलंका (ब) भारत  
(स) पाकिस्तान (द) बर्मा ( )

#### लघूत्तरात्मक प्रश्न

1. तेरहवें एशियाई खेलों का आयोजन कब व कहाँ हुआ था?
2. ओलम्पिक समारोह ध्वज में कितने रंग होते हैं?
3. ओलम्पिक खेल कितने वर्ष पश्चात होते हैं?
4. एशियन खेलों के क्या उद्देश्य हैं?

#### निबन्धात्मक प्रश्न

1. ओलम्पिक खेलों पर प्रकाश डालिये।
2. एशियन खेलों का आयोजन अब तक कहां-कहां किया गया?

### प्रोजेक्ट वर्क ( Project Work )

XVI एशियाई खेल, गोन्जोऊ, चीन 2010 पर एक विस्तृत प्रोजेक्ट तैयार करो।

संकेत (Hints) :

- (i) इस अध्याय से मदद लें।
- (ii) महान खिलाड़ियों और वरिष्ठ पत्रकारों से जानकारी प्राप्त करें।
- (iii) इंटरनेट के माध्यम से ढूंढें।

### केस स्टडी ( Case Study )

आधुनिक ओलम्पिक खेलों पर एक केस स्टडी तैयार करें। संकेत (Hints) :

- (i) शारीरिक शिक्षक से पूछताछ कीजिए।
- (ii) किताबों और पत्रिकाओं से सूचनाएं इकट्ठी करने की कोशिश करें।
- (iii) पुस्तकालय और इंटरनेट पर ढूंढें।

### उत्तरमाला

1. स 2. अ 3. ब