

ગુજરાત રાજ્યના શિક્ષણવિભાગના પત્ર-ક્રમાંક  
મશબ/1215/170-179/છ, તા. 26-02-2016-થી મંજૂર

# યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ ધોરણ 9



## પ્રતિજ્ઞાપત્ર

ભારત મારો દેશ છે.  
બધાં ભારતીયો મારાં ભાઈબહેન છે.  
હું મારા દેશને ચાહું છું અને તેના સમૃદ્ધ અને  
વૈવિધ્યપૂર્ણ વારસાનો મને ગર્વ છે.  
હું સદાય તેને લાયક બનવા પ્રયત્ન કરીશ.  
હું મારાં માતાપિતા, શિક્ષકો અને વડીલો પ્રત્યે આદર રાખીશ  
અને દરેક જણ સાથે સભ્યતાથી વર્તીશ.  
હું મારા દેશ અને દેશબાંધવોને મારી નિષ્ઠા અર્પું છું.  
તેમનાં કલ્યાણ અને સમૃદ્ધિમાં જ મારું સુખ રહ્યું છે.

રાજ્ય સરકારની વિનામૂલ્યે યોજના હેઠળનું પુસ્તક



ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ  
'વિદ્યાયન', સેક્ટર 10-એ, ગાંધીનગર-382010

© ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર

આ પાઠ્યપુસ્તકના સર્વ હક ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળને હસ્તક છે.  
આ પાઠ્યપુસ્તકનો કોઈ પણ ભાગ કોઈ પણ રૂપમાં ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળના નિયામકની લેખિત પરવાનગી વગર પ્રકાશિત કરી શકાશે નહિ.

લેખન	પ્રસ્તાવના
ડૉ. જી. ટી. સરવૈયા (કન્વીનર) શ્રી કાન્તિભાઈ પટેલ (કન્વીનર) ડૉ. દિવ્યાંશુ દવે (કન્વીનર) ડૉ. કમલેશ રાજગોર શ્રી આત્મારામ પટેલ શ્રી એચ. જે. શેરસિયા શ્રી એસ. આઈ. સીડા શ્રી સુનીલ પરમાર ડૉ. કેશુભાઈ મોરસાણિયા શ્રી વરજંગભાઈ વાળા	રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમોના અનુસંધાનમાં ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડે નવા અભ્યાસક્રમો તૈયાર કર્યા છે. આ અભ્યાસક્રમો ગુજરાત સરકાર દ્વારા મંજૂર કરવામાં આવ્યા છે.
<b>સમીક્ષા</b> ડૉ. શિલીન શુક્લ ડૉ. જતીન મહેતા ડૉ. સહદેવસિંહ ગોહિલ શ્રી કરણસિંહ ગોહિલ શ્રી પ્રભુલાલ કાસુન્દ્રા શ્રી રણજિતભાઈ ખુમાણ શ્રી પિનાકીન પટેલ શ્રી રસીલાબહેન ત્રિવેદી શ્રી પારુલબહેન ઉપાધ્યાય શ્રી દેવેન્દ્રકુમારી રાઓલ	ગુજરાત સરકાર દ્વારા મંજૂર થયેલા ધોરણ 9, યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ વિષયના નવા અભ્યાસક્રમ અનુસાર તૈયાર કરવામાં આવેલ આ પાઠ્યપુસ્તક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ મૂકતાં ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ આનંદ અનુભવે છે.
<b>ભાષાશુદ્ધિ</b> શ્રી હર્ષદ પરમાર	આ પાઠ્યપુસ્તકનું લેખન તથા સમીક્ષા નિષ્ણાત શિક્ષકો અને પ્રાધ્યાપકો પાસે કરાવવામાં આવ્યાં છે. સમીક્ષકોનાં સૂચનો અનુસાર હસ્તપ્રતમાં યોગ્ય સુધારાવધારા કર્યા પછી આ પાઠ્યપુસ્તક પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવ્યું છે.
<b>સંયોજન</b> શ્રી આશિષ એચ. બોરીસાગર (વિષય-સંયોજક : ગણિત)	પ્રસ્તુત પાઠ્યપુસ્તકને રસપ્રદ, ઉપયોગી અને ક્ષતિરહિત બનાવવા માટે મંડળે પૂરતી કાળજી લીધી છે. તેમ છતાં શિક્ષણમાં રસ ધરાવનાર વ્યક્તિઓ પાસેથી પુસ્તકની ગુણવત્તા વધારે તેવાં સૂચનો આવકાર્ય છે.
<b>નિર્માણ-આયોજન</b> શ્રી હરેશ એસ. લીમ્બાયીયા (નાયબ નિયામક : શૈક્ષણિક)	ડૉ. નીતિન પેથાણી નિયામક કાર્યવાહક પ્રમુખ
<b>મુદ્રણ-આયોજન</b> શ્રી હરેશ એસ. લીમ્બાયીયા (નાયબ નિયામક : ઉત્પાદન)	તા. 01-03-2016 ગાંધીનગર

પ્રથમ આવૃત્તિ : 2016

પ્રકાશક : નિયામક, ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, 'વિદ્યાયન', સેક્ટર 10-એ, ગાંધીનગર

મુદ્રક :



મૂળભૂત ફરજો

ભારતના દરેક નાગરિકની ફરજો નીચે મુજબ રહેશે :\*

- (ક) સંવિધાનને વફાદાર રહેવાની અને તેના આદર્શો અને સંસ્થાઓનો, રાષ્ટ્રધ્વજનો અને રાષ્ટ્રગીતનો આદર કરવાની;
- (ખ) આઝાદી માટેની આપણી રાષ્ટ્રીય લડતને પ્રેરણા આપનારા ઉમદા આદર્શોને હૃદયમાં પ્રતિષ્ઠિત કરવાની અને અનુસરવાની;
- (ગ) ભારતના સાર્વભૌમત્વ, એકતા અને અખંડિતતાનું સમર્થન કરવાની અને તેમનું રક્ષણ કરવાની;
- (ઘ) દેશનું રક્ષણ કરવાની અને રાષ્ટ્રીય સેવા બજાવવાની હાકલ થતાં, તેમ કરવાની;
- (ચ) ધાર્મિક, ભાષાકીય, પ્રાદેશિક અથવા સાંપ્રદાયિક ભેદોથી પર રહીને, ભારતના તમામ લોકોમાં સુમેળ અને સમાન બંધુત્વની ભાવનાની વૃદ્ધિ કરવાની, સ્ત્રીઓનાં ગૌરવને અપમાનિત કરે તેવા વ્યવહારો ત્યજી દેવાની;
- (છ) આપણી સમન્વિત સંસ્કૃતિના સમૃદ્ધ વારસાનું મૂલ્ય સમજી તે જાળવી રાખવાની;
- (જ) જંગલો, તળાવો, નદીઓ અને વન્ય પશુપક્ષીઓ સહિત કુદરતી પર્યાવરણનું જતન કરવાની અને તેની સુધારણા કરવાની અને જીવો પ્રત્યે અનુકંપા રાખવાની;
- (ઝ) વૈજ્ઞાનિક માનસ, માનવતાવાદ અને જિજ્ઞાસા તથા સુધારણાની ભાવના કેળવવાની;
- (ટ) જાહેર મિલકતનું રક્ષણ કરવાની અને હિંસાનો ત્યાગ કરવાની;
- (ઠ) રાષ્ટ્ર પુરુષાર્થ અને સિદ્ધિનાં વધુ ને વધુ ઉન્નત સોપાનો ભણી સતત પ્રગતિ કરતું રહે એ માટે, વૈયક્તિક અને સામૂહિક પ્રવૃત્તિનાં તમામ ક્ષેત્રે શ્રેષ્ઠતા હાંસલ કરવાનો પ્રયત્ન કરવાની;
- (ડ) માતા-પિતાએ અથવા વાલીએ 6 વર્ષથી 14 વર્ષ સુધીની વયના પોતાના બાળક અથવા પાલ્યને શિક્ષણની તકો પૂરી પાડવાની.

\*ભારતનું સંવિધાન : કલમ 51-ક

---

## અનુક્રમણિકા

---

1. યોગ	1
2. અષ્ટાંગ યોગ	4
3. સૂર્યનમસ્કાર	15
4. આસન	20
5. સ્વાસ્થ્ય	33
6. રમત દરમિયાન થતા અકસ્માતો અને પ્રાથમિક સારવાર	41
7. પ્રાથમિક સારવાર	45
8. વ્યાયામની અસરો	56
9. દોડ	62
10. લાંબી કૂદ	71
11. ગોળા ફેંક	77
12. કબડ્ડી	82
13. ખોખો	94
14. વોલીબોલ	101
15. ક્રિકેટ	111



## આ પાઠ્યપુસ્તક વિશે...

રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમની રૂપરેખા National Curriculum Frame Work-2005 માં જણાવ્યું છે કે, યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓના વિકાસ માટે આવશ્યક છે. આ વિષયના માધ્યમથી શાળામાં ઉદ્ભવતી સમસ્યાઓને નિવારી શકાય છે. શાળામાં બાળકની સફળતા તેના પોષણ અને સુનિયોજિત શારીરિક વિકાસ પર નિર્ભર હોય છે. વિદ્યાર્થીઓના સર્વાંગી વિદ્યાભ્યાસ માટે બુદ્ધિનિષ્ઠ અને જવાબદાર નાગરિક-ઘડતર માટે આ વિષય અગત્યનો છે. યોગ અને શારીરિક શિક્ષણ બાળકના શારીરિક, સામાજિક, ભાવનાત્મક અને માનસિક વિકાસમાં પોતાનું અગત્યનું યોગદાન આપી શકે છે. આથી શિક્ષકો આ વિષયના શિક્ષણ પર પૂરતા પ્રમાણમાં ભાર મૂકે એ અત્યંત જરૂરી છે.

રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમની રૂપરેખા-2005 ના અનુસંધાનમાં બધા જ વિષયોના અભ્યાસક્રમોનું વિષયવસ્તુ વિવિધ કક્ષાઓને ધ્યાનમાં રાખીને, નવેસરથી ગોઠવવામાં આવ્યું છે.

નવા અભ્યાસક્રમ પર આધારિત આ પુસ્તકમાં એક સુસંકલિત અભિગમ આપવામાં આવ્યો છે. એમાં મુખ્યત્વે યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ જેવાં વિવિધ વિજ્ઞાનોના વિષયવસ્તુનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. યોગવિદ્યા એ એક જીવંત વિદ્યા છે. તે ભારતીય સંસ્કૃતિનો મૂલ્યવાન વારસો છે. NCF-2005 માં જણાવ્યા પ્રમાણે આવશ્યકતા આધારિત દૃષ્ટિકોણ શારીરિક, સામાજિક તેમજ વિવિધ સ્તર ઉપર માનસિક તૈયારીને ધ્યાનમાં રાખીને લેવામાં આવે. આ પાયાની સમજ તો તેની આવશ્યકતા છે પરંતુ વધારે મહત્વપૂર્ણ આયામ છે. સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ અને શારીરિક વિકાસ માટે રમતગમત વગેરેના માધ્યમથી સ્વાસ્થ્ય અને સામુદાયિક જીવનમાં વ્યક્તિગત અને સામૂહિક જવાબદારીઓ ઉપર જોર દેવાની જરૂર છે. બાળકોની આ માંગને પાઠ્યપુસ્તક સાથે જોડવા પ્રયત્ન કર્યો છે. સ્થાનીય રમત-ગમત સાથે વિભિન્ન દેશની રમતોનો સમાવેશ પણ પાઠ્યપુસ્તકમાં કરવામાં આવ્યો છે. વિષયવસ્તુની માત્રા અને સંકલ્પનાઓનું ભારણ ઘટાડવાનો પણ પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે. યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણને આવરી લેતાં ત્રણ અલગ અલગ પુસ્તકોને સ્થાને અભ્યાસના એક સ્વતંત્ર વિષય તરીકે એક જ પાઠ્યપુસ્તકમાં સમાવવામાં આવ્યા છે.

**એકમ 1 : યોગ :** આ એકમમાં યોગ અને અષ્ટાંગ યોગનો અર્થ દર્શાવેલ છે. મહર્ષિ પતંજલિ મુનિએ દર્શાવેલા અષ્ટાંગ યોગનાં અંગોને આઠ સોપાનોમાં ક્રમબદ્ધ દર્શાવ્યાં છે. આસનનો અર્થ દર્શાવી પદાસન, ગોમુખાસન, ભદ્રાસન, ઉત્તાનપાદાસન, ધનુરાસન, તાડાસન, પૂર્ણાતીતલી આસન, પાદ્મહસ્તાસન, શવાસન જેવાં આસનોની પદ્ધતિ, સ્થિતિ, લાભ અને ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો દર્શાવેલ છે. સૂર્યનમસ્કારની બાર સ્થિતિ અને ફાયદા જણાવ્યા છે. વિષયાંગની સમજ માટે યોગ્ય ચિત્રોની આકૃતિ મૂકેલ છે. ભારતીય અધ્યાત્મવાદી જીવનદૃષ્ટિને વ્યવહારમાં મૂકવાની ક્ષમતા યોગ પાસે છે. એટલું જ નહિ વ્યવહારમાં તે ઉપયોગી પણ છે. વ્યક્તિવિકાસ માટે યોગ એક પૂર્ણ પદ્ધતિ છે.

**એકમ 2 : સ્વાસ્થ્ય-શિક્ષણ :** આ એકમમાં સ્વાસ્થ્ય અને સ્વાસ્થ્યની જાળવણી માટે ઉપયોગી વિષયવસ્તુ ચાર પ્રકરણમાં દર્શાવેલ છે : (1) સ્વાસ્થ્ય (2) રમત દરમિયાન થતા અકસ્માતો અને પ્રાથમિક સારવાર (3) પ્રાથમિક સારવાર અને (4) વ્યાયામની શ્વસનતંત્ર, રુધિરાભિસરણતંત્ર પર થતી અસર - એમ ચાર પ્રકરણોમાં માહિતી આપી છે. સ્વાસ્થ્યની યોગ્ય સંકલ્પનાની સ્પષ્ટતા અને સ્વાસ્થ્ય-જાળવણી માટે આ એકમ વિદ્યાર્થીઓને ઉપયોગી છે.

**એકમ 3 : શારીરિક શિક્ષણ :** શારીરિક શિક્ષણ બે પેટા વિભાગો હેઠળ દર્શાવેલ છે : (1) ખેલકૂદ (એથ્લેટિક્સ) : જેમાં દોડ, કૂદ અને ફેંકનાં મેદાન, સાધનો, કૌશલ્યો તથા નિયમોનો સચિત્ર પરિચય આપવામાં આવ્યો છે. (2) રમતો : જેમાં કબડ્ડી, વૉલીબૉલ, ક્રિકેટ અને ખો-ખો રમતોનાં મેદાન, સાધનો, કૌશલ્યો તથા નિયમોનો સચિત્ર પરિચય આપવામાં આવ્યો છે. આ વિભાગમાં સ્થાનીય સ્તરની બે રમતો(કબડ્ડી અને ખો-ખો) તેમજ વિભિન્ન દેશની બે રમતો(વૉલીબૉલ અને ક્રિકેટ)નો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. જોકે હવે વૉલીબૉલ અને ક્રિકેટની રમત ભારતમાં પણ લોકપ્રિય છે અને ભારતીય રમત હોય તેમ લોકો હોંશે હોંશે ભાગ લે છે. ખેલદિલીની ભાવના અને સારા નાગરિકના જીવન-ઘડતર માટે આ એકમ વિદ્યાર્થીઓને ઉપયોગી નીવડશે.

પાઠ્યપુસ્તક અંગે NCF-2005 ની સૂચનાનો અમલ અવશ્ય કરવો. તેમાં જણાવ્યું છે કે, પાઠ્યચર્યામાં યોગ વિષયનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. આ બધાને વિસ્તૃત સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ માટેની પાઠ્યચર્યામાં સમૂહ રૂપે લેવા જોઈએ, ટુકડા ટુકડામાં નહિ. પાઠ્યચર્યાના મુખ્ય અવયવના રૂપમાં રમતગમત અને યોગ માટે જે સમય નિર્ધારિત હોય તેને કોઈ પણ હાલતમાં ઓછો કરવો જોઈએ નહિ અથવા સમાપ્ત કરવો જોઈએ નહિ.

અમે આશા રાખીએ છીએ કે, આ પુસ્તક વિકાસ અને રાષ્ટ્રનિર્માણના ભગીરથ કાર્યમાં ભાગીદાર થવા અને તેમાં અસરકારક રીતે પોતાનું યોગદાન આપવા માટે વિદ્યાર્થીઓને સુમાહિતગાર, બુદ્ધિનિષ્ઠ અને જવાબદાર નાગરિકો તરીકે ઘડતર કરશે.



**પ્રસ્તાવના**

‘યોગ’ શબ્દથી આપણે બધા સારી રીતે પરિચિત છીએ. આજકાલ સમાજમાં વર્તમાનપત્રો તેમજ ટેલિવિઝન જેવા પ્રચાર માધ્યમો દ્વારા આ શબ્દ ઘર-ઘર સુધી પહોંચી ચૂક્યો છે. યોગ એ પ્રાચીન ભારતે વિશ્વને આપેલી અનુપમ ભેટ છે. એ નિત્ય નૂતન વિજ્ઞાન છે. યોગ પ્રાચીનકાળમાં જેટલો ઉપયોગી હતો તેટલો જ, બલકે તેનાથી પણ ઘણો વધુ ઉપયોગી આજના સમયમાં છે. યોગ કેવળ વ્યક્તિગત વિકાસને ઉત્તેજન આપતો હોય તેવું નથી. પણ તે સામૂહિક વિકાસને પણ ઉત્તેજન આપે છે. તેથી જ તેના આ મહત્વનો સાર્વત્રિક સ્વીકાર થયેલો જોતાં સંયુક્ત રાષ્ટ્રો (યુનાઈટેડ નેશન્સ) સંસ્થાએ 21મી જૂનના દિવસને “આંતરરાષ્ટ્રીય યોગ દિવસ” જાહેર કર્યો છે.

વિશ્વના સૌથી પ્રાચીન સાહિત્ય એવા વેદ, ઉપનિષદ સહિત અનેક ગ્રંથોમાં યોગનું નિરૂપણ જોવા મળે છે. વાસ્તવમાં વેદમાં છ દર્શન પરંપરા જોવા મળે છે. જેમકે (1) સાંખ્ય (2) યોગ (3) ન્યાય (4) વૈશેષિક (5) પૂર્વમીમાંસા (6) ઉત્તર મીમાંસા. આ તમામ ઉત્તમ અને સહજ વિચારોનું સંકલન કરીને મહર્ષિ પતંજલિએ “યોગસૂત્ર” નામના ગ્રંથની રચના કરી. મહર્ષિ પતંજલિ તક્ષશિલા વિદ્યાપીઠના પ્રાચાર્ય હતા અને યોગ ઉપરાંત વ્યાકરણ અને આયુર્વેદના પણ નિષ્ણાત હતા. તેમની સ્તુતિમાં એક શ્લોક કહેવાયો છે :

**યોગેન ચિત્તસ્ય પદેન વાચાં મલં શરીરસ્ય ચ વૈદ્યકેન ।**

**યાડપાકરોત્ત્વં પ્રવરં મુનિનાં પતંજલિં પાંજલિમાનતોડસ્મિ ॥**

તેમનો આ ગ્રંથ સૂત્રાત્મક છે જેમાં અત્યંત ગહનતા હોવા છતાં પણ સ્પષ્ટ અને સચોટ એવાં સૂત્રો મારફતે યોગની છણાવટ કરી છે. આવાં કુલ મળીને 195 સૂત્રોને ચાર પ્રકરણોમાં તેમણે વહેંચ્યાં છે.

યોગ એ કોઈ શાસ્ત્ર નથી, પરંતુ જીવનનાં સત્યને જાણી, સમજી, જીવીને જીવનને બદલવાનું વિજ્ઞાન છે. બીજી રીતે કહીએ તો યોગ જીવન જીવવાની એક પ્રણાલી છે, જેમાં કોઈ મતાગ્રહને સ્થાન નથી. માનવીના વ્યક્તિત્વનાં તમામ પાસાઓનો સંપૂર્ણ વિકાસ કરવા માટે યોગ એ અમોઘ ઔષધરૂપ છે. યોગના વર્ગખંડમાં વિનિયોગ અને નિત્ય યોગાભ્યાસ કોઈ પણ વિદ્યાર્થીને શરીરથી બળવાન, મનથી શાંત, બુદ્ધિથી તેજસ્વી, ચિત્તથી પ્રસન્ન અને જીવનવ્યવહારમાં પ્રામાણિક બનાવે છે. આમ સમાજ, રાષ્ટ્ર અને સમસ્ત માનવતાનું કલ્યાણ થાય એવી ક્ષમતા યોગમાં છે.

**યોગની વિવિધ પરિભાષા અને અર્થ**

યોગનું સ્વરૂપ એટલું વિશાળ છે કે તેને કોઈ એક વ્યાખ્યામાં બાંધવું મુશ્કેલ છે.

‘યોગ’ શબ્દ સંસ્કૃત “યુજ્” ધાતુ પરથી બનેલો છે, જેનો અર્થ જોડાણ, મિલન, મેળાપ કે સંયોગ થાય છે. ચિત્તનું વૈશ્વિક ચેતના સાથે જોડાણ કરવું તે યોગ છે.

સ્વામી વિવેકાનંદે કહ્યું છે કે, “દરેક વ્યક્તિ દિવ્યતા પ્રાપ્ત કરવાની સંભાવના ધરાવે છે.” આપણામાં છુપાયેલી આ દિવ્યતા સાથે આપણો મિલાપ કરાવી દે અર્થાત્ તે દિવ્યતાને પ્રગટ કરે તે યોગ છે.

મહર્ષિ પતંજલિ યોગની વ્યાખ્યા તેમના પ્રથમ ગ્રંથના પ્રથમ પ્રકરણનાં બીજા સૂત્રમાં કરે છે : “યોગ: ચિત્તવૃત્તિનિરોધઃ” અર્થાત્ આપણાં ચિત્તમાં જે નિરંકુશ વૃત્તિઓ સતત પેદા થાય છે તેની સમાપ્તિ તે યોગ છે. આમ, રચનાકાર પણ તેને શારીરિક કરતાં માનસિક માને છે. વાસ્તવમાં યોગ એ મનોવિજ્ઞાન છે. ચિત્તની વૃત્તિઓના નિયંત્રણ દ્વારા નકામા વિચારોને દૂર કરી સ્વયંના વિકાસમાં ઉપયોગી એવા વિચારોને સ્થિર કરવા એ યોગનું લક્ષ્ય છે.

**યોગના વિવિધ માર્ગ**

આપણા ગ્રંથોમાં યોગ શબ્દ વિવિધ રીતે વપરાયો છે. યોગનો મૂળ અર્થ પરમચેતના સાથે ઐક્ય સાધવું એવો છે. ઐક્ય સાધવા માટેના વિવિધ માર્ગો છે અને તે માર્ગ પ્રમાણે તેમનાં નામ છે. જેમકે, ભક્તિ દ્વારા ઐક્ય સાધવું એટલે ભક્તિયોગ. આ સંસાર એ પરમાત્માનું વ્યક્તરૂપ છે એમ સમજી તેની સેવા દ્વારા ઐક્ય સાધવાનો પ્રયાસ એટલે કર્મયોગ.

બુદ્ધિ વડે આ સૃષ્ટિ અને તેના રચનાકારની સમજ પ્રાપ્ત કરી જ્ઞાનના માર્ગે ઐક્ય સાધવાનો પ્રયાસ એટલે જ્ઞાનયોગ અને શરીર, પ્રાણ કે મન પર નિયંત્રણ મેળવી ઐક્ય સાધવાનો પ્રયાસ એટલે રાજયોગ. એને જ ‘પાતંજલ યોગ’ કે ફક્ત ‘યોગ’ કહે છે. આમ, અહીં આપણે જેની વાત કરી રહ્યા છીએ તે આ મહર્ષિ પતંજલિરચિત ‘યોગ’ કે ‘રાજયોગ’ છે.

### યોગ અંગેના ભ્રામક ખ્યાલો

યોગ અત્યંત મહત્વનો અને ઉપકારક વિષય હોવા છતાં યોગ વિશે સમાજમાં અનેક ગેરસમજો અને ખોટી માન્યતાઓ પ્રવર્તે છે. જેમકે,

- યોગ સામાન્ય લોકો માટે નહિ પરંતુ સાધુસંતો માટે જ છે.
- યોગ અલૌકિક વિષય છે.
- યોગ એટલે કેવળ આસન, પ્રાણાયામ.
- યોગ એટલે એક પ્રકારની કસરત.
- યોગ એટલે કેવળ ચિકિત્સા-પદ્ધતિ.
- યોગ ધાર્મિક-સાંપ્રદાયિક વિષય છે.
- યોગ વાચન અને પ્રવચનનો વિષય છે.
- યોગ સુંદરતા માટે છે.
- યોગ એક ચમત્કાર છે.

આ પ્રકારની અનેક ખોટી માન્યતાઓના કારણે એક લાંબા ગાળા સુધી આપણે યોગના લાભથી વંચિત રહ્યા. હવે સમાજમાં જાગૃતિ આવી રહી છે. યોગ શિબિરોનું વારંવાર આયોજન થતું હોય છે. કેટલાંક સ્થાનો પર નિત્ય યોગાભ્યાસ થાય છે તો જાહેર બગીચાઓમાં પણ લોકો આસન-પ્રાણાયામ કરતા જોવા મળે છે. પરંતુ હજી પણ વધુ વ્યાપક અને ઊંડાણ ભર્યા પ્રયત્નો કરી ‘યોગ એ શારીરિક કસરત છે’ એવા અભિગમને બદલે ‘યોગ એ મન અને શરીરને સમજવાનું વિજ્ઞાન છે’ એવો શુદ્ધ વૈજ્ઞાનિક અભિગમ બનાવવાની જરૂર છે.

આમ, યોગ એ એવી આનંદપ્રદ મનોદૈહિક વ્યવસ્થા છે, જે શરીરને નીરોગી અને દૃઢ તથા મનને શાંતિ અને સ્થિરતા પ્રદાન કરી વ્યક્તિને આધ્યાત્મિક વિકાસ માટે તૈયાર કરે છે.

### યોગના લાભલાભ

યોગ એ શરીર અને મન બંને માટેનું વિજ્ઞાન હોવાથી તેને વિશ્વભરમાં આવકાર અને વૈજ્ઞાનિક સ્વીકૃતિ મળી છે. વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO) દ્વારા પણ શારીરિક-માનસિક સ્વાસ્થ્યની મહત્વપૂર્ણ કડી તરીકે યોગ-પ્રશિક્ષણ પર ભાર મૂકવામાં આવે છે. નિત્ય યોગાભ્યાસથી બુદ્ધિનો સહજ વિકાસ થાય છે. વિદ્યાભ્યાસની સાથે સાથે સતત અને સાતત્યપૂર્ણ રીતે યોગાભ્યાસ કરવાથી શરીરની સ્વચ્છતા અને સ્વસ્થતા સહજ રીતે પ્રાપ્ત થાય છે. જેમ વિજ્ઞાન પ્રયોગથી સમજાય છે તેમ યોગ એ આંતરિક પ્રયોગ એટલે કે અનુભૂતિનો વિષય છે.

જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટે આપણામાં શ્રદ્ધા, નમ્રતા, અનુશાસન, સાધના, સેવા, સાદગી, સંકલ્પશક્તિ વગેરે ગુણો જરૂરી છે. યોગાભ્યાસ દ્વારા યમ-નિયમનું પાલન કરવાથી સહજ રીતે આપણામાં આ ગુણોનો વિકાસ થાય છે. જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટે આપણામાં ઉત્સાહ અને ઈચ્છા સાથે આપણો પ્રાણ બળવાન હોવો જોઈએ. પ્રાણાયામથી પ્રાણ બળવાન થાય છે. માટે રોજ પ્રાણાયામ કરવા જોઈએ.

જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે ચેતાતંત્ર ખૂબ મહત્વનું માધ્યમ છે. ચેતાતંત્રની કાર્યક્ષમતાનો બધો જ આધાર કરોડની સ્થિતિસ્થાપકતા ઉપર છે. આસનો કરવાથી કરોડ સ્થિતિસ્થાપક બને છે.

જ્ઞાનપ્રાપ્તિ માટે આપણે ધ્યાન દઈને ભણવું પડે એટલે કે આપણા ચંચળ મનને શાંત અને એકાગ્ર કરવું પડે. મનની એકાગ્રતા માટે નિત્ય ધ્યાનનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ. ધ્યાનથી નિજાનંદની અનુભૂતિ પણ થાય છે.

વર્તમાન સમયમાં વૈજ્ઞાનિક શોધ-સંશોધનોએ સમાજની સુખ-સગવડતામાં વધારો કર્યો છે. પરંતુ ભૌતિક વસ્તુઓ પાછળ માણસની સમજણ વિનાની દોટને કારણે શારીરિક અને માનસિક બીમારીઓ વધી છે. આ બધી જ વિકારયુક્ત સ્થિતિમાંથી મુક્તિ મેળવવાનો રાજમાર્ગ એટલે યોગ. કરો યોગ અને રહો નીરોગી.

યોગ અત્યંત મહત્વપૂર્ણ અને ઉપયોગી વિષય હોવા છતાં તેને સમજ્યા વિના અપનાવવામાં આવે તો વિપરીત પરિણામ મળે છે. લાભ કરતાં નુકસાન વધુ થાય છે. યોગ એ વાચન કે પ્રવચનને બદલે પ્રત્યક્ષ અનુભવ કરવાનો વિષય છે એટલે પ્રારંભે યોગ્ય માર્ગદર્શક કે નિષ્ણાતના માર્ગદર્શનથી જ યોગાભ્યાસ કરવો જોઈએ.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર બે-ત્રણ વાક્યોમાં આપો :

- (1) યોગદર્શનના પ્રણેતા કોણ હતા? તેમણે કયા ગ્રંથની રચના કરી?
- (2) તક્ષશિલા વિદ્યાપીઠના પ્રાચાર્ય કોણ હતા? તેઓ કયા કયા વિષયોના નિષ્ણાત હતા?
- (3) યોગ એટલે શું ?
- (4) નિત્ય યોગાભ્યાસથી શા ફાયદા થાય છે?

#### 2. વિસ્તૃત જવાબ આપો :

- (1) યોગનો અર્થ સ્પષ્ટ કરો.
- (2) યોગ વિશે કયા કયા ભ્રામક ખ્યાલો પ્રવર્તે છે?
- (3) યોગના ભ્રામક ખ્યાલો દૂર કરવા તમે શું કરશો?
- (4) યોગાભ્યાસના લાભ કયા છે?

#### 3. યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

- (1) આંતરરાષ્ટ્રીય યોગ દિવસ કયા દિવસે યોજાય છે?  
(a) 21 માર્ચ (b) 21 જૂન (c) 21 જુલાઈ (d) 21 મે
- (2) યોગ શબ્દની મૂળ ધાતુ કઈ છે?  
(a) ભુજ્ (b) યોગ (c) યુજ્ (d) આમાંથી કોઈ નહિ.
- (3) યોગ કોને અટકાવે છે ?  
(a) લાગણીઓને (b) ઈન્દ્રિયોને (c) ચિત્તવૃત્તિઓને (d) માનસિક શક્તિઓને
- (4) ચેતાતંત્રની કાર્યક્ષમતાનો આધાર શાના પર છે?  
(a) મગજની ક્ષમતા (b) કરોડની સ્થિતિસ્થાપકતા  
(c) ચિત્તવૃત્તિઓ (d) માનસિક શક્તિઓ



**પ્રસ્તાવના**

યોગ ઋષિમુનિઓ દ્વારા મળેલી ભારતની પ્રાચીન વિદ્યા છે. આ અમૂલ્ય વારસાગત સંપત્તિની રક્ષા કરવી એ આપણી ફરજ છે. યોગ એ જીવન જીવવાની કળા છે. ભારતીય સંસ્કૃતિમાં છ દર્શનોનું ખૂબ જ મહત્ત્વ છે. તેમાંનું એક યોગશાસ્ત્ર છે. યોગવિદ્યાનો વૈજ્ઞાનિક ઢબે અભ્યાસ કરી મહર્ષિ પતંજલિએ “પાતંજલિ યોગસૂત્ર” ની રચના કરી ત્યારથી યોગ એ ચિત્તશુદ્ધિનું સચોટ સાધન કહેવાય છે.

જ્યારે આપણે માનવ સ્વરૂપે જનમ્યા છીએ ત્યારે નથી જાણતા કે માનવજીવનનો વિશિષ્ટ હેતુ શું છે? આપણા જીવનનું અંતિમ લક્ષ્ય શું છે? સામાન્ય રીતે માનવજીવનનો હેતુ સંપત્તિ મેળવવી, સંતતિ પ્રાપ્ત કરવી કે યશ-કીર્તિ પ્રાપ્ત કરવી એવું સમજવામાં આવે છે, પરંતુ વિશિષ્ટ લક્ષ્યનો વિચાર કરીએ તો જન્મ-મરણના બંધનમાંથી મુક્તિ, મોક્ષ કે પોતાના ઇષ્ટદેવતાનો સાક્ષાત્કાર કરવો અથવા જીવનમાં સંપૂર્ણ શાશ્વત આનંદ પ્રાપ્ત કરવાનો છે. માનવ જીવનના નિર્ધારિત ધ્યેયને પ્રાપ્ત કરવા માટે ભારતીય પ્રાચીન શાસ્ત્રોમાં ઘણા માર્ગોનું વર્ણન જોવા મળે છે જેમાંનો એક માર્ગ યોગ દર્શન છે. યોગની પરિભાષામાં પણ ઘણા પ્રકારના તેના માર્ગો દર્શાવ્યા છે. જેમકે કર્મયોગ, ભક્તિયોગ, જ્ઞાનયોગ, હઠયોગ, અષ્ટાંગયોગ વગેરે. દરેક માર્ગની રીત અને દિશા ભલે જુદી જુદી હોય પરંતુ બધાનું અંતિમ લક્ષ્ય એક જ બિંદુ છે. ભારતીય સંસ્કૃતિ ખૂબ વિશાળ હોવાથી દરેકને પોતાની અનુકૂળતા પ્રમાણે માર્ગ મળી રહે છે. વ્યક્તિ પોતાની વિવિધ રુચિ અને વ્યક્તિગત શક્તિ અનુસાર પોતાને અનુરૂપ માર્ગ પસંદ કરી શકે છે. પ્રાચીન પુસ્તકો જેવા કે હઠયોગ પ્રદીપિકા, ઘેરંડસંહિતા, શિવસંહિતા અને પાતંજલિ યોગસૂત્ર દ્વારા યોગનું વિવિધ રીતે પરંપરાગત સ્પષ્ટીકરણ કરવામાં આવ્યું છે. આજના આધુનિક વિજ્ઞાનના સમન્વય સાથે સચોટ વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિકોણથી વિચાર કરવામાં આવે તો મહર્ષિ પતંજલિએ દર્શાવેલ અષ્ટાંગયોગ મનુષ્ય માટે ખૂબ જ પ્રભાવી વિદ્યા છે.

મહર્ષિ પતંજલિએ સરળતાથી સમજી શકાય તેવા ‘પાતંજલિ યોગસૂત્ર’માં યોગનાં આઠ અંગો દર્શાવ્યા હોવાથી જ યોગ ‘અષ્ટાંગ યોગ’ તરીકે પ્રચલિત થયેલ છે. તેમાં વિવિધ આઠ અંગોનો સમૂહ હોવાથી અષ્ટાંગ યોગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જે આઠ અંગ નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણે છે.

**બહિરંગ યોગ**

મહર્ષિ પતંજલિએ સાધનપાદના 29મા સૂત્રથી શરૂ કરી વિભૂતિપાદના ત્રીજા સૂત્ર સુધી અષ્ટાંગ યોગનું વર્ણન કરેલ છે. તેમાં પ્રથમ પાંચ અંગોને બહિરંગ યોગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, જ્યારે બાકીનાં ત્રણ અંગોને અંતરંગ યોગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. બહિરંગ યોગમાં સમાયેલ પાંચ અંગો એટલે કે (1) યમ (2) નિયમ (3) આસન (4) પ્રાણાયામ (5) પ્રત્યાહાર. પ્રત્યાહારને ઘણા યોગાચાર્યો અંતરંગ યોગ તરીકે પણ વર્ણવે છે. પ્રથમ ચાર અંગો - યમ, નિયમ, આસન અને પ્રાણાયામ એ શરીરની બહારની ક્રિયા સાથે સંબંધ ધરાવતા હોવાથી તેને બહિરંગ યોગ કહે છે જ્યારે છેલ્લાં ત્રણ અંગો - ધારણા, ધ્યાન અને સમાધિ માત્ર અંતઃકરણ સાથે સંબંધ ધરાવે છે તેથી તેને અંતરંગ યોગ કહે છે. જ્યારે પ્રત્યાહાર એ શરીરની બહારની અને અંતઃકરણની એમ બંને ક્રિયાઓ સાથે સંબંધ ધરાવતો હોવાથી પ્રત્યાહાર એ શરૂઆતમાં બહિરંગ યોગ છે. પરંતુ અભ્યાસ કરતાં કરતાં તે અંતરંગ યોગમાં પરિણમે છે.

બહિરંગ યોગમાં સમાવેલ પાંચ અંગો યમ, નિયમ, આસન, પ્રાણાયામ અને પ્રત્યાહારનો વિગતે અભ્યાસ કરીશું.



અષ્ટાંગયોગની પરિભાષામાં મહર્ષિ પતંજલિએ નીચે પ્રમાણેનું સૂત્ર દર્શાવેલ છે :

યમનિયમાસન પ્રાણાયામ પ્રત્યાહારધારણા ધ્યાન સમાધિયોઽષ્ટાવાંગાનિ ।

યમ, નિયમ, આસન, પ્રાણાયામ, પ્રત્યાહાર, ધારણા, ધ્યાન, સમાધિ આ આઠ યોગનાં અંગો છે.

અર્થ :

યમ	યમ
નિયમન	નિયમ
આસન	આસન
પ્રાણાયામ	પ્રાણાયામ
પ્રત્યાહાર	પ્રત્યાહાર
ધારણા	ધારણા
ધ્યાન	ધ્યાન
સમાધિ	સમાધિ
અષ્ટ	આઠ
અંગાનિ	અંગ



સામાન્ય પરિભાષામાં વિચાર કરીએ તો યોગ પ્રાચીન ઋષિમુનિઓએ આપેલી જીવન જીવવાની સુવ્યવસ્થિત વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ છે. અષ્ટાંગ યોગ એ મહર્ષિ પતંજલિએ બક્ષેલી વ્યક્તિત્વની આંતરિક શક્તિઓને વિકસાવવાની ગુરુચાવી છે. આ પવિત્ર વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ દ્વારા વ્યક્તિત્વનો વિકાસ સાધી શકાય અને માનવસુધારણા થઈ શકે. મહર્ષિ પતંજલિએ માનવને સમગ્ર બંધનમાંથી મુક્ત કરી કમબદ્ધ માર્ગે અષ્ટાંગ યોગ દ્વારા અંતિમ સિદ્ધિ અપાવવાનો માર્ગ દર્શાવેલ છે. યોગદર્શનમાં માનવીના શરીર, મન અને આંતરિક ચેતનાના વિકાસ માટે અષ્ટાંગ યોગ દ્વારા શારીરિક સ્થિરતા, માનસિક શાંતિ, બૌદ્ધિક પરિપક્વતા અને આધ્યાત્મિક આનંદની અનુભૂતિ થાય છે. યોગનાં આઠ અંગો પરસ્પર સંકળાયેલાં છે. અષ્ટાંગ યોગના મત અનુસાર આઠે અંગ એકબીજાનાં પૂરક છે.

### યમ

યમ એ અષ્ટાંગ યોગનું પ્રથમ પગથિયું છે. મહર્ષિ પતંજલિએ કુલ પાંચ પ્રકારના યમનું વર્ણન કર્યું છે જે નીચે મુજબ છે. ઈન્દ્રિયો પર સંયમ અને મન પર કાબૂ મેળવવો એ 'યમ'નું પ્રયોજન છે.

(1) અહિંસા (2) સત્ય (3) અસ્તેય (4) બ્રહ્મચર્ય (5) અપરિગ્રહ

### (1) અહિંસા :

સામાન્ય રીતે બીજાને કે પોતાને દુઃખ ન આપવું તેને અહિંસા કહેવામાં આવે છે. યોગની પરિભાષામાં હિંસાનો સ્થૂળ અને સૂક્ષ્મ બંને રીતે વિચાર કરવામાં આવ્યો છે. કોઈ પણ જીવ માત્રને શરીર, વાણી અને મનથી કષ્ટ ન આપવું એટલે અહિંસા. શરીરથી એટલે શારીરિક કષ્ટ ન પહોંચાડવું. વાણીથી એટલે કટુ વચનથી દુઃખ ન પહોંચાડવું અને મનથી એટલે ખરાબ ન ઈચ્છવું. આવી અહિંસાનું પાલન કરવાથી યોગમાર્ગમાં ઝડપથી આગળ વધી શકાય છે અને મહર્ષિ પતંજલિના જણાવ્યા અનુસાર આ પ્રકાર અહિંસાનું પાલન કરનાર વ્યક્તિના સાંનિધ્યમાં આવનારનો વેરભાવ-દ્વેષ દૂર થાય છે.

શાસ્ત્રમાં 'અહિંસા પરમો ધર્મ' એટલે કે અહિંસાને પરમ ધર્મ માનવામાં આવેલ છે. તેનાથી મોહ, ક્રોધ, લોભ જેવા દૂષણોનો નાશ થાય છે. ભગવદ્ગીતામાં અહિંસાનો અર્થ દ્વેષરહિત બનવું તેવો કરવામાં આવ્યો છે. કાર્ય પાછળ તેના હેતુનું પણ એટલું જ મહત્ત્વ છે.

પોતાના સ્વાર્થ માટે નિર્દોષ વ્યક્તિને દુઃખ આપવું તે હિંસા છે. સૃષ્ટિના કોઈ પણ જીવને મારવા તે હિંસા છે. જ્યારે ડોક્ટર દર્દીના શરીરને કષ્ટ આપીને સાજો કરે છે તે હિંસા નથી. આમ મન, વચન અને કર્મથી અહિંસાનું પાલન કરવું જરૂરી છે.

**(2) સત્ય :**

સત્ય એટલે સાચું બોલવું. જીવનના સાચા મૂલ્યનો સ્વીકાર અને જૂઠું બોલવાનો સંપૂર્ણ ત્યાગ તેને સત્ય કહેવાય છે. આપણે જે વાત જેવી રીતે સાંભળી છે તે જ સ્વરૂપે તેને કહેવી તે સત્યની સામાન્ય પરિભાષા છે. પરંતુ આ સત્યની વ્યાખ્યા અપૂર્ણ છે. સત્યનું વ્યાપક સ્વરૂપ સમજવું જરૂરી છે. સ્વાર્થી બનીને અસત્ય બોલનાર કે જેનાથી અહિત થાય છે તે મનોવૈજ્ઞાનિક ઉપાયોમાં ઘણી વાર અસત્ય બોલીને દર્દીને સાજો કરવામાં આવે છે તેને અસત્ય કહેવાય નહિ. આમ સત્યને બરાબર સમજીને યોગમાર્ગના અભ્યાસીએ સાહસ અને પ્રામાણિકતા સાથે સત્યવાદી બનવાનો પ્રયત્ન કરવો જરૂરી છે. અસત્યમાં પરોવાયેલું મન સતત અશાંતિનો અનુભવ કરે છે અને સત્યના આચરણથી મન સદાય પ્રસન્ન રહે છે.

**(3) અસ્તેય :**

અસ્તેય એટલે ચોરી ન કરવી. જેને પોતાનું માની લઈ લેવું કે તેના પર અધિકાર પ્રાપ્ત કરવો તેને ચોરી કહે છે. અસ્તેયનો અર્થ સ્થૂળ રૂપમાં ન લેતા સૂક્ષ્મ રૂપમાં વિચારવો જોઈએ. કર્તવ્યની ચોરી એ સૌથી મોટી ગુપ્ત ચોરી છે. સમયની ચોરી પણ ચોરી જ છે. વિચારોની ચોરી પણ ચોરી જ ગણાય. માગ્યા વિના અન્યની વસ્તુ લઈ લેવી એ પણ ચોરીનો જ એક પ્રકાર છે. આમ, યોગમાર્ગ પર આગળ વધવા ઈચ્છનારે ચોરીથી બચવું જોઈએ.

**(4) બ્રહ્મચર્ય :**

બ્રહ્મચર્ય એટલે સામાન્ય રીતે સમજવામાં આવે છે કે સ્ત્રીસંગ ન કરવો. પરંતુ બ્રહ્મચર્યનો અર્થ વિશાળ છે. બ્રહ્મચર્ય એટલે બ્રહ્મનું આચરણ કરવું અર્થાત્ બ્રહ્મની પ્રાપ્તિ માટે આવશ્યક વર્તન. બ્રહ્મચર્ય એટલે બધી જ ઈન્દ્રિયોનો સંયમ કરવો. એટલેકે વિવેકપૂર્વક મર્યાદામાં રહીને દરેક ઈન્દ્રિયોનો ઉપયોગ કરવો. શરીર કાબૂમાં રહે પરંતુ મનમાં વિકાર રહે તો પણ તેનો કોઈ અર્થ નથી. તેથી બ્રહ્મચર્યનું પાલન મન, વચન અને કર્મથી થવું જોઈએ. બ્રહ્મચર્યને શાસ્ત્રોમાં દર્શાવેલ વીર્ય અર્થાત્ તાકાત કે તેજને માત્ર શારીરિક નહિ પરંતુ મનોદૈહિક શક્તિના સ્વરૂપમાં પણ જોવું જોઈએ. બ્રહ્મચર્યના પાલનથી આંતરિક ઓજસ તેજશક્તિનો સંચય થાય છે અને ઝડપથી આધ્યાત્મિક પ્રગતિ સાધી શકાય છે.

**(5) અપરિગ્રહ :**

અપરિગ્રહ એટલે સંગ્રહ ન કરવો. પોતાની જરૂરિયાત ઉપરાંત વધારાની કોઈ વસ્તુનો સંગ્રહ ન કરવો. જીવનમાં ઉપયોગી કોઈ પણ વસ્તુની જરૂરિયાત ન હોવા છતાં પણ સંગ્રહ કરવો એ છે. તેથી માણસે પોતાની જરૂરિયાત પૂરતું જ ઓછામાં ઓછું અને આવશ્યક હોય એટલી જ ચીજવસ્તુ રાખવી જોઈએ. અપરિગ્રહ એ માત્ર સ્થૂળ સ્તર પર નહિ પણ માનસિક સ્તરે પણ હોવો જરૂરી છે. મનુષ્યમાં અપરિગ્રહની ભાવના જેટલી મજબૂત થાય છે એટલી સાચા આનંદની વધુ અનુભૂતિ કરી શકે છે.

ઈન્દ્રિયો પર સંયમ તથા મન પર કાબૂ મેળવવા માટે મહર્ષિ પતંજલિએ આ પાંચ યમ જણાવેલ છે.

ખરેખર તો આ પાંચ યમ વ્યક્તિએ સમાજમાં અન્ય લોકો સાથે કઈ રીતે વર્તવું તેનું માર્ગદર્શન આપે છે. સમાજમાં જેમ જેમ વધુ ને વધુ વ્યક્તિઓ આ પાંચ યમનું વ્યવહારમાં આચરણ કરતી થશે તેમ તેમ સમાજમાં સુખ, સમૃદ્ધિ, શાંતિ સંવાદ પ્રસ્થાપિત થશે.

**નિયમ**

મહર્ષિ પતંજલિના અષ્ટાંગ યોગનું બીજું પગથિયું નિયમ છે. તેમણે યમની જેમ જ પાંચ નિયમ આપ્યા છે જે નીચે મુજબ છે. જીવનવિકાસ સાધવા ઈચ્છતી વ્યક્તિએ અંગત રીતે પાળવાના તે નિયમો છે.

- (1) શૌચ (2) સંતોષ (3) તપ (4) સ્વાધ્યાય (5) ઈશ્વર પ્રણિધાન

**(1) શૌચ :**

શૌચનો સામાન્ય અર્થ શુદ્ધિ કે પવિત્રતા થાય. આ શૌચ કે શુદ્ધિ બે પ્રકારે અલગ તારવી શકાય :

(1) બાહ્ય શુદ્ધિ (2) આંતરિક શુદ્ધિ. માત્ર સ્નાનાદિ ક્રિયા જેવી શુદ્ધિ એ બાહ્ય શુદ્ધિ છે. વ્યક્તિત્વના બાહ્ય પ્રદર્શન ઉપરાંત આંતરિક પવિત્રતા પણ જરૂરી છે. શરીરની સાથે મનની શુદ્ધિ એટલે કે અભિમાન, ઈર્ષા, રાગ, દ્વેષ, દુઃખ તમામ દૂષણોને દૂર કરવા. આંતરિક પવિત્રતા કે શુદ્ધિ જ યોગનો પ્રથમ નિયમ છે.

**(2) સંતોષ :**

સંતોષ એટલે જે છે અને જેવું છે એમાં જ પ્રસન્નતા અનુભવવી. શરીરને ટકાવવા માટે સંતોષ એ અત્યંત ઉપયોગી અંગ છે. સંતોષ એ સુખનું મૂળ અને ઈચ્છા એ દુઃખનું મૂળ છે તેથી સંપૂર્ણ સુખી થવું હોય તો મન, વચન અને કર્મથી સંતોષી બનવું જ પડે. સાદું જીવન અને ઉચ્ચ વિચાર એ સંતોષનું લક્ષણ છે. સંતોષી હંમેશાં પ્રસન્નતા સાથે આનંદમય જીવન જીવે છે. કોઈ પણ પરિસ્થિતિમાં આ પ્રસન્નતાને ટકાવી રાખવી એ યોગનો બીજો નિયમ છે.

**(3) તપ :**

તપ શબ્દ 'તપ્' ધાતુ પરથી બનેલ છે જેનો અર્થ 'તપવું' એવો થાય છે. જેમ સોનાને તપાવવાથી તેમાં રહેલ અશુદ્ધિઓ દૂર થાય છે અને સોનું શુદ્ધ બને છે. આ તપ શારીરિક તથા માનસિક રીતે ફળની આશા વિના કરવું આવશ્યક છે. નિઃસ્વાર્થ રીતે મન, વચન અને કર્મથી કરેલાં તપથી જ સિદ્ધિ પ્રાપ્ત થાય છે. તપનો એક અર્થ છે, જીવનમાં આપણે નક્કી કરેલાં ઉચ્ચ ધ્યેયોની પ્રાપ્તિ માટે શારીરિક-માનસિક પરિશ્રમ કરવો. વર્તમાન સમયમાં આ અર્થ વધુ યોગ્ય લાગે છે.

**(4) સ્વાધ્યાય :**

સ્વાધ્યાય એટલે સ્વ-અધ્યયન. પોતાના જીવનના અધ્યયનને સ્વાધ્યાય કહેવામાં આવે છે. વ્યક્તિ સ્વાધ્યાયથી પોતાના 'સ્વ' ને ઓળખી શકે છે. તેને ત્રણ રીતે સમજી શકાય :

- વેદ-શાસ્ત્રોનું વાચન
- વાંચેલા વિષયનું ચિંતન
- ઈશ્વર નામ જપ એટલું જ નહિ પોતાના સ્વભાવનું ને અંતઃકરણનું નિરીક્ષણ કરવું એ પણ સ્વાધ્યાય જ છે. સ્વાધ્યાયથી મન અંતર્મુખી બને છે. યોગમાં પ્રગતિ માટે સ્વાધ્યાય એ ચોથો નિયમ છે.

**(5) ઈશ્વર પ્રણિધાન :**

પ્રણિધાન એટલે ધારણ કરવું. ઈશ્વર પ્રણિધાન એટલે ઈશ્વરને ધારણ કરવો કે ઈશ્વરને સ્થાપિત કરવો. પરંતુ યોગની દૃષ્ટિએ ઈશ્વર પ્રણિધાન એટલે ઈશ્વરને સંપૂર્ણ સમર્પિત થઈ જવું, તદુપરાંત જે પણ ફળ કે ઈચ્છિત વસ્તુ પ્રાપ્ત થાય તે પણ ઈશ્વરના ચરણમાં અર્પિત કરી દેવું. ઈશ્વરમાં શ્રદ્ધા રાખવાથી યોગાભ્યાસમાં સરળતા રહે છે તથા તેનાથી મોક્ષની પણ પ્રાપ્તિ થાય છે. આમ, ઈશ્વર પ્રણિધાન એટલે સંપૂર્ણ શરણાગતિ સ્વીકારવી.

**યમ-નિયમનું મહત્ત્વ :**

આજના જટિલ સમયમાં યમ-નિયમનું પાલન કરવું ખૂબ જ કઠિન છે. પરંતુ કમશઃ અભ્યાસ દ્વારા તે અસંભવ તો નથી જ. યમ અને નિયમ દ્વારા જ વ્યક્તિના આંતરિક ચારિત્રનું ઘડતર થાય છે. વ્યક્તિમાં રહેલા ગુણ કે દોષનું સાચું દર્શન યમ અને નિયમ દ્વારા જાણી શકાય છે. યોગનું અંતિમ લક્ષ્ય સુખ-શાંતિ કે પરિપૂર્ણતા છે ત્યારે વ્યક્તિએ પોતાના વર્તન કે વ્યવહારમાં માત્ર બાહ્ય દૃષ્ટિએ નહિ પરંતુ આંતરિક દૃષ્ટિએ પણ મન, વચન અને કર્મથી યમ-નિયમનું પાલન કરવું એ અષ્ટાંગ યોગનો મૂળભૂત પાયો છે. આ પ્રથમ બે પગથિયાં દ્વારા જ સાધક આગળ વધી શકે છે. પાંચ યમ અને પાંચ નિયમના પાલનથી વ્યક્તિ મનોશારીરિક રીતે યોગના આગળનાં અંગો જેવાં કે આસન અને પ્રાણાયામ માટે પરિપક્વ બને છે. યમના પાલનથી ઉત્તમ સામાજિક વાતાવરણ સર્જાય છે. જ્યારે નિયમથી વ્યક્તિના વ્યક્તિગત ગુણો ખીલે છે.

**આસન**

મહર્ષિ પતંજલિએ આસનને યોગના ત્રીજા અંગ તરીકે દર્શાવેલ છે. આસન શબ્દ સંસ્કૃત 'અસિ' ધાતુ પરથી ઊતરી આવ્યો છે. તેનો સામાન્ય અર્થ બેઠક, બેસવું કે કોઈ વિશિષ્ટ પ્રકારની સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવી તે થાય છે. પરંતુ માત્ર શબ્દના અર્થથી તેનો સાચો અર્થ પ્રગટ થતો નથી. મહર્ષિ પતંજલિએ આસનની વિશિષ્ટ પરિભાષા સમજાવતા વર્ણવ્યું છે કે 'સ્થિરસુખમાસનમ્' અર્થાત્ સ્થિરતા સાથેની સુખદાયક સ્થિતિ એટલે આસન. મહર્ષિ પતંજલિએ કહ્યું છે કે, શરીરની તે સ્થિતિમાં ચંચળતા ન હોય અને સ્થિરતા સાથેની સુખદાયક સ્થિતિ એટલે આસન. આ સ્થિરતા અને સુખદાયક સ્થિતિ શરીર અને મન બંનેમાં હોય તે જરૂરી છે. આસનને કષ્ટપૂર્વક કરવાની વાત મહર્ષિ પતંજલિએ કરી નથી. કષ્ટ વગર લાંબો સમય

શારીરિક અને માનસિક સ્થિરતા સાથે શરીરનું નિયંત્રણ એ આસનની મૂળભૂત જરૂરિયાત છે.

સામાન્ય રીતે આપણે એક સ્થિતિમાં શાંતિથી બેસવાનો પ્રયત્ન કરીએ તો આપણું શરીર થોડો સમય પણ બેસી શકતું નથી. અર્થાત્ જે આપણે જોઈ શકીએ છીએ તે સ્થૂળ શરીર જેને આપણે આપણું શરીર કહીએ છીએ તે આપણા નિયંત્રણમાં વધુ સમય રહેતું નથી. આપણા અસ્તિત્વનું નિર્માણ કરતું આપણું શરીર કેટલે અંશે આપણા નિયંત્રણ કે નિયમનમાં રહે છે તેનો પ્રત્યક્ષ અનુભવ આસનોના અભ્યાસ દ્વારા જાણી શકાય છે. આસનના અભ્યાસ સમયે શરૂઆતમાં થોડી તકલીફ, તનાવ કે શારીરિક કષ્ટનો અનુભવ થાય છે પરંતુ ધીમે ધીમે શરીરની વિકટ અને વિપરીત અવસ્થામાં પણ સુખપૂર્વક સ્થિરતા અને શાંતિનો અનુભવ આસન દ્વારા થાય છે. મહર્ષિ પતંજલિના યોગસૂત્ર દ્વારા આસનની વાસ્તવિકતા અને વ્યાપક દર્શનનો અનુભવ સમજી શકાય છે.

આધુનિક સમયમાં મુનુષ્યના જીવનમાં પરિશ્રમ ઘટ્યો છે. ભૌતિક સુખો તરફ દોટ મૂકનાર માનવી શારીરિક અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય દિન-પ્રતિદિન ગુમાવતો જાય છે ત્યારે મહર્ષિ પતંજલિએ દર્શાવેલ અષ્ટાંગ યોગનું આ ત્રીજું અંગ અમૂલ્ય છે.

### આસનોના પ્રકાર :

આસનોની શરીર તથા મન પર થતી અસરો સાથે સરખામણી કરીને ત્રણ પ્રકારમાં વહેંચી શકાય :

(1) ધ્યાનાત્મક આસનો (2) સ્વાસ્થ્યવર્ધક આસનો (3) આરામદાયક આસનો

#### (1) ધ્યાનાત્મક આસનો (મેડિટેશન) :

જે આસનોને લાંબો સમય થાક સિવાય સ્થિરતા અને સુખ સાથે પ્રાણાયામ કે ધ્યાન માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે તેને ધ્યાનાત્મક કે ધ્યાનપ્રેરક આસન કહેવામાં આવે છે. તેનાથી મન શાંત થાય છે. માનસિક ચંચળતા અને તનાવ ઘટે છે. ધ્યાન માટેનાં આસનોનું મુખ્ય પ્રતિક પિરામિડ છે. જેનું મુખ્ય ધ્યેય આધ્યાત્મિક ઉન્નતિનું છે. તેમાં મુખ્યત્વે પદ્માસન, વજ્રાસન, ભદ્રાસન, સ્વસ્તિકાસન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

#### (2) સ્વાસ્થ્યવર્ધક આસનો (કલચર) :

આ આસનોનો મુખ્ય હેતુ સ્વાસ્થ્ય કે આરોગ્ય વધારવાનો છે. મોટા ભાગનાં આસનોનો આમાં સમાવેશ થઈ જાય છે. અહીં કરોડ અને પેટની અંદરના અવયવો તરફ વધુ મહત્ત્વ આપવામાં આવેલ છે. કરોડ એ શરીરને આધાર આપે છે અને તેની સ્થિતિસ્થાપકતા લાંબા સમય સુધી ટકાવી રાખવા માટે આ આસનો અનિવાર્ય છે. તેમાં મુખ્યત્વે ઉત્તાનપાદાસન, ભૂજંગાસન, હલાસન, ધનુરાસન, ગોમુખાસન, પવનમુક્તાસન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

#### (3) આરામદાયક આસનો :

જે આસનો દ્વારા શારીરિક અને માનસિક થાક દૂર કરી સંપૂર્ણ શિથિલતાની અવસ્થા મેળવી શકાય તેને આરામદાયક આસનો કહેવામાં આવે છે. ખાસ કરીને સ્વાસ્થ્યવર્ધક બે આસનોની વચ્ચે આ આસનો કરવામાં આવે છે જેથી પહેલા કરેલા આસનનો શારીરિક તનાવ કે થાક દૂર થાય છે. આસનોના અભ્યાસની શરૂઆતમાં કે વચ્ચે વચ્ચે કરવામાં આવતા આવા આરામદાયક આસનોથી શરીરને તનાવમુક્ત કરી શકાય છે. જેમાં મુખ્યત્વે પીઠ પર સૂઈને કરવામાં આવતું શવાસન મુખ્ય છે. ઉપરાંત મકરાસન, બાલકાસન વગેરેનો પણ તેમાં સમાવેશ થાય છે.

### પૂરક આસન

કોઈ પણ આસન કરતા પહેલાં કે તેના પછી તેનાં પૂરક આસનનો અભ્યાસ કરવો આવશ્યક છે. જે નાડીતંત્ર અને અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓમાં સંતુલન લાવે છે અને ક્રમશઃ બંનેના અભ્યાસ દ્વારા જ શારીરિક, પ્રાણિક કે મનોશારીરિક પૂર્ણતા પ્રાપ્ત થાય છે.

#### પૂરક આસનો :

- |                |   |                          |
|----------------|---|--------------------------|
| (1) સર્વાંગાસન | - | મત્સ્યાસન                |
| (2) હલાસન      | - | મત્સ્યાસન, સુપ્ત વજ્રાસન |

- (3) ભૂજંગાસન - શલભાસન  
 - પશ્ચિમોત્તાનાસન  
 (4) પશ્ચિમોત્તાનાસન - ઉષ્ટ્રાસન

બંને બાજુ ડાબી કે જમણી બાજુ કરવાનાં આસનો તે એકબીજાના સ્વયં પૂરક આસન છે અને તેના દ્વારા જ અભ્યાસના અવરોધોને દૂર કરી શકાય છે.

શરીરની સ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને આસનોના પ્રકાર નીચે મુજબ હોય છે :

(1) ચત્તા (પીઠ પર) સૂઈને કરવાનાં આસનો :

ઉત્તાનપાદાસન, પવનમુક્તાસન, હલાસન, મત્સ્યાસન

(2) પેટ પર સૂઈને (ઊંધા સૂઈને) કરવાનાં આસનો :

ભૂજંગાસન, શલભાસન, ધનુરાસન

(3) બેસીને કરવાનાં આસનો :

પદ્માસન, ગોમુખાસન, સુખાસન, વજ્રાસન

(4) ઊભા રહીને કરવાનાં આસનો :

- પગ પર ઊભા રહીને : અર્ધકટિયકાસન
- ઘૂંટણ પર ઊભા રહીને : ઉષ્ટ્રાસન, મયૂરાસન

#### પ્રાણાયામ

પ્રાણાયામ અષ્ટાંગ યોગનું ચોથું અને ખૂબ જ મહત્વનું અંગ ગણાય છે. પ્રાણનો આયામ એટલે પ્રાણાયામ. પ્રાણાયામ બે શબ્દો મળીને બને છે. પ્રાણ + આયામ = પ્રાણાયામ. પ્રાણ એટલે શ્વાસ અને આયામ એટલે દીર્ઘ કરવો અથવા વિસ્તાર કરવો. આયામનો બીજો અર્થ નિયંત્રણ કે નિયમન પણ કહી શકાય. પ્રાણની ગતિને નિયંત્રણની સાથે દીર્ઘ કરવાની વાત મહર્ષિ પતંજલિના યોગદર્શન પ્રાણાયામમાં છે. મહર્ષિ પતંજલિના યોગદર્શન મુજબ પ્રાણાયામની વ્યાખ્યા નીચે મુજબ છે.

“તસ્મિન સતિ શ્વાસપ્રશ્વાસયોર્ગતિવિચ્છેદઃ પ્રાણાયામઃ” અર્થાત્ શ્વાસ-પ્રશ્વાસની ગતિમાં વિચ્છેદ કરવો એ જ પ્રાણાયામ છે. સ્થૂળ અર્થમાં પ્રાણ એટલે શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા અને વિચ્છેદ એટલે તેની ગતિને વિશેષ રૂપે નિયમન કે નિયંત્રિત કરવું તે જ પ્રાણાયામ છે. એટલે કે ઈચ્છાનુસાર શ્વાસ લેવાની કે છોડવાની ક્રિયાને રોકી રાખવામાં આવે, તેના પર અધિકાર મેળવવામાં આવે તે પ્રાણાયામનું મૂળ સ્વરૂપ છે. શાસ્ત્રમાં પ્રાણાયામને પરમ તપ ગણવામાં આવ્યું છે.

“પ્રાણાયામઃ પરં તપઃ” પ્રાણાયામને યોગનો આત્મા કહેવાય છે.

યોગશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ શ્વાસ એ મન અને શરીરને જોડતો સેતુ છે. શ્વાસ દ્વારા જ મન સુધી પહોંચી શકાય છે. તેથી મનની શુદ્ધિ માટે પ્રાણાયામની ક્રિયા અતિ આવશ્યક છે. હઠયોગ પ્રદીપિકામાં કહેવામાં આવ્યું છે કે “ચલે વાતે ચલે ચિતં નિશ્ચલે નિશ્ચલં ભવેત્” હઠયોગ પ્રદીપિકા મુજબ પ્રાણાયામની વ્યાખ્યા નીચે મુજબ છે :

“પવનો બદ્યતે યેન મનસ્તેનૈવ બદ્યતે” એટલે કે જેણે શ્વાસને બાંધ્યો છે તેણે મનને પણ બાંધ્યું છે.

પ્રાચીન શાસ્ત્રમાં પણ કહેવામાં આવ્યું છે કે જેણે પ્રાણતત્ત્વને જાણ્યું તેણે વેદને પણ જાણી લીધા. વેદાંતસૂત્રમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે “શ્વાસપ્રશ્વાસને બ્રહ્મ કહેવામાં આવે છે. દરેક શાસ્ત્રમાં પ્રાણ અને પ્રાણાયામને સર્વોચ્ચ સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે. “ચલે વાતે ચલે ચિતં નિશ્ચલે નિશ્ચલં ભવેત્” એટલે કે જ્યારે વાત (શ્વાસ) ચલિત હોય છે ત્યારે મન એટલે કે ચિત્ત પણ ચલિત હોય છે અને જ્યારે વાત અર્થાત્ શ્વાસની ગતિ સ્થિર થઈ જાય છે ત્યારે ચિત્ત પણ સ્થિર બને છે. બ્રહ્માંડમાં રહેલ પ્રાણતત્ત્વમાંથી શ્વાસ દ્વારા પ્રત્યેક મનુષ્ય પોતાના પ્રાણની જરૂરિયાત મેળવે છે અને એ જ પ્રાણાયામ દ્વારા

પ્રાણતત્ત્વ પર પ્રભુત્વ મેળવીને શરીરને વધુ ને વધુ શક્તિશાળી બનાવી શકાય છે. શરીરમાં ઉત્પન્ન થતી શક્તિ પર અને શરીરમાં વહેતા પ્રાણના સંચાર પર સંયમ મેળવીને તેનો કેવી રીતે ઉપયોગ કરવો તેનો પ્રાણાયામ દ્વારા વિસ્તૃત ખ્યાલ દર્શાવેલ છે. ટૂંકમાં પ્રાણાયામ એ મનને વશમાં કરવાની ક્રિયા છે. પ્રાણને પ્રેમથી સ્વના નિયંત્રણમાં લાવવાનું રામબાણ ઔષધ એટલે જ પ્રાણાયામ.

**પ્રાણાયામનું સ્વરૂપ :** પ્રાણાયામને તબક્કાવાર ત્રણ ભાગમાં વહેંચી શકાય છે :

(1) પૂરક - શ્વાસ લેવાની ક્રિયા (2) કુંભક - શ્વાસને શરીરમાં રોકી રાખવાની ક્રિયા (3) રેચક - શ્વાસને બહાર છોડવાની ક્રિયા.

આ ત્રણે ક્રિયાઓના સમૂહ દ્વારા પ્રાણાયામને પૂર્ણ સ્વરૂપ આપવામાં આવે છે. શાસ્ત્રમાં કુંભકને જ મૂળ પ્રાણાયામ તરીકે ઓળખાવ્યો છે. એટલે કે પ્રાણાયામમાં શ્વાસને રોકી રાખવાની ક્રિયાનું ખૂબ જ મહત્ત્વ દર્શાવવામાં આવ્યું છે. કુંભકના પણ બે પ્રકાર છે : (1) અંત : કુંભક - શ્વાસ શરીરની અંદર રોકી રાખવો. (2) બાહ્ય કુંભક - શ્વાસ શરીરની બહાર રોકી રાખવો. પ્રાણાયામનો સામાન્ય અર્થ ભલે શ્વાસને રોકી રાખવો તેવો થાય પરંતુ તે અંતઃકરણ (મન) પર કાબૂ મેળવવાની ઉત્તમ ચાવી છે.

આથી કહી શકાય કે પ્રાણાયામથી માત્ર શારીરિક શક્તિને જ નહિ પરંતુ અચેતન મનના ઊંડાણમાં છુપાયેલી સુષુપ્ત શક્તિઓને પણ જાગ્રત કરાય છે. પ્રાણાયામના અભ્યાસથી અતિ ચમત્કારિક પરિણામ મેળવી શકાય છે. પરંતુ તેનો યોગ્ય રીતે અભ્યાસ ન કરવામાં આવે તો તે ખૂબ જ હાનિકારક છે.

**પ્રાણાયામેન યુક્તેન સર્વરોગ ક્ષયો ભવેત ।**

**અયુઙ્ગતાઙ્ગયાસયોગેન સર્વરોગ સમુદ્ભવઃ ॥**

અર્થાત્ યોગ્ય રીતે પ્રાણાયામનો અભ્યાસ કરવાથી બધા જ રોગો દૂર થાય છે અને ખોટી રીતે અભ્યાસ કરવાથી રોગો ઉદ્ભવે છે. પ્રાચીન શાસ્ત્રમાં પણ ઉલ્લેખ કરેલ છે કે પ્રાણાયામ દ્વારા સિંહને પણ વશ કરી શકાય છે. પરંતુ યુક્તિ વગરનો ખોટો અભ્યાસ તે ગાંડા હાથી પર સવારી કરવા સમાન છે.

સ્વામી સત્યાનંદ સરસ્વતીએ પ્રાણાયામની સમજૂતી આપી છે કે પ્રાણાયામના અભ્યાસથી પ્રાણમય કોષ જે પ્રાણ, અપાન, સમાન, ઉદાન અને વ્યાન નામક પાંચ પ્રાણનો બનેલો છે, તેમાં આવતી રૂકાવટોને દૂર કરી, નિરામય શરીરનું નિર્માણ થાય છે, જેથી પ્રાણતત્ત્વને ધારણ કરવાની કે તેને વ્યક્ત કરવાની ક્ષમતા પ્રાપ્ત થાય છે.

આધુનિક સમયમાં પ્રાણાયામને શ્વાસોચ્છ્વાસ વ્યાયામની એક પદ્ધતિ માની લેવામાં આવી છે. પરંતુ આ ફક્ત શ્વાસની કસરત નથી.

**પ્રાણાયામના પ્રકાર :**

મહર્ષિ પતંજલિએ અષ્ટાંગ યોગમાં ક્યાંય પણ પ્રાણાયામનાં નામ આપ્યા નથી. પરંતુ પ્રમાણભૂત ગ્રંથો અનુસાર મુખ્યત્વે પ્રાણાયામના આઠ પ્રકાર છે :

(1) સૂર્યભેદન પ્રાણાયામ (2) ઉજ્જાથી પ્રાણાયામ (3) શીતકારી પ્રાણાયામ (4) શીતલી પ્રાણાયામ (5) ભસ્ત્રિકા પ્રાણાયામ (6) ભ્રામરી પ્રાણાયામ (7) મૂર્ચ્છા પ્રાણાયામ (8) પ્લાવવિની પ્રાણાયામ. હઠયોગ પ્રદીપિકામાં આ આઠ કુંભકના પ્રકારો દર્શાવ્યા છે.

સામાન્ય વ્યક્તિ માટે (1) અનુલોમ - વિલોમ પ્રાણાયામ (2) સૂર્યભેદન પ્રાણાયામ (3) ભસ્ત્રિકા પ્રાણાયામ અને (4) ભ્રામરી પ્રાણાયામનો અભ્યાસ કરવો આવશ્યક છે.

પ્રાણાયામના સૂક્ષ્મ અભ્યાસ માટે શરીર, શ્વાસ અને મનની સ્થિરતા ખૂબ જરૂરી છે. આથી પ્રાણાયામનો અભ્યાસ કેટલાંક વિશેષ આસનોમાં જ કરી શકાય છે. શાસ્ત્રમાં મુખ્યત્વે ચાર આસનોનું વર્ણન છે, જેને ધ્યાનાત્મક આસન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.



(1) પન્નાસન (2) સિદ્ધાસન (3) શવાસન (4) સ્વસ્તિકાસન

આ ઉપરાંત વજાસન, ભદ્રાસન કે સુખાસનમાં પણ પ્રાણાયામનો અભ્યાસ કરી શકાય છે.

**પ્રાણાયામમાં ઉપયોગી મુદ્રા :**

પ્રાણાયામમાં કેટલીક હસ્તમુદ્રાઓનો ઉપયોગ થાય છે. હાથની મદદથી નાકના બંને નાસાદ્વારને ખોલવા કે બંધ કરવા માટે મુખ્યત્વે એક હસ્તમુદ્રાનો ઉપયોગ જોવા મળે છે જેનું નામ છે ‘પ્રણવમુદ્રા’.

**પ્રાણાયામના ફાયદા :**

- પ્રાણાયામથી શરીર તો સ્વસ્થ થાય છે પરંતુ મન પણ સ્વસ્થ અને પ્રસન્ન થાય છે.
- શરીરની બાહ્ય અને આંતરિક તમામ અશુદ્ધિઓ દૂર થાય છે.
- પ્રાણાયામથી દીર્ઘ આયુષ્ય પ્રાપ્ત થાય છે.
- એકાગ્રતા, સ્મરણશક્તિ, નિર્ણયશક્તિ કે અભિવ્યક્ત કરવાની શક્તિમાં વધારો થાય છે.
- પ્રાણાયામથી શરીરમાં દૃઢતા, નાડીઓમાં શુદ્ધતા અને મનમાં એકાગ્રતા આવે છે.
- શાસ્ત્રમાં પ્રાણાયામનો મહિમા સમજાવતાં કહ્યું છે કે પ્રાણાયામથી તમામ પાપકર્મોનો નાશ થાય છે.
- પ્રાણાયામથી તમામ શારીરિક રોગો કે માનસિક રોગ તો દૂર થાય છે પરંતુ નિરંતર અભ્યાસથી આધ્યાત્મિક શક્તિ અને આધ્યાત્મિક આનંદ એટલે કે સત્ચિત્તઆનંદ સ્વરૂપને પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.
- મહર્ષિ પતંજલિ કહે છે, “તત : ક્ષીયતે પ્રકાશાવરણમ્” અર્થાત્ પ્રાણાયામથી પ્રકાશનું એટલે કે જ્ઞાન પર રહેલું મોહનું આવરણ દૂર થાય છે અને જ્ઞાનપ્રાપ્તિ સહજ અને સરળ બને છે.

#### પ્રત્યાહાર

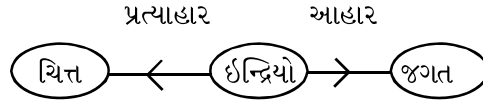
પ્રત્યાહાર એ અષ્ટાંગ યોગનું પાંચમું અંગ છે. તેને અંતરંગ યોગના પ્રવેશ દ્વાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પ્રત્યાહાર શબ્દમાં બે શબ્દો જોડાયેલા છે : પ્રતિ + આહાર.

પ્રતિ એટલે સામેની દિશામાં. જેમકે, પ્રતિઆઘાત એટલે પ્રત્યાઘાત. અર્થાત્ આઘાતની સામેની દિશામાં. આમ, પ્રતિ એટલે સામેની દિશામાં. આહાર એટલે ખોરાક - પરંતુ વ્યાપક અર્થમાં જોઈએ તો ‘આહાર’ એટલે ઈન્દ્રિયો મારફતે સ્પંદનો ‘અંદર’ એટલે કે અંતઃકરણમાં લેવાં. આપણી પાંચ જ્ઞાનેન્દ્રિયો અને તેમના આહાર નીચે મુજબ છે :

સાધન	ઈન્દ્રિયો	આહાર
આંખ	ચક્ષુઈન્દ્રિય	દૃશ્ય
કાન	શ્રવણેન્દ્રિય	શબ્દ
નાક	ગ્રાણેન્દ્રિય	ગંધ
જીભ	સ્વાદેન્દ્રિય	સ્વાદ
ત્વચા(ચામડી)	સ્પર્શેન્દ્રિય	સ્પર્શ

આમ, આ પાંચેય ઈન્દ્રિયો પોત પોતાના આહાર તરફ જ વળેલી રહે છે. તેમાંથી તેમને ‘પ્રતિ’ એટલે કે સામેની તરફ એટલે કે ચિત્ત તરફ વાળવી એનું નામ પ્રત્યાહાર.

આમ, પ્રત્યાહાર એટલે ઈન્દ્રિયોને પોત પોતાના વિષયોમાંથી પાછી વાળી ચિત્ત તરફ દોરવી. પ્રત્યાહાર એ શરૂઆતમાં મનોશારીરિક અને બાહ્યમાં કેવળ માનસિક પ્રક્રિયા છે. તેના અભ્યાસથી બાહ્ય દુનિયાની ઘટનાઓ ચિત્તને વિષયોમાંથી પાછું



વાળી અંતઃ ચેતના તરફ લઈ જવાની પ્રક્રિયા એટલે પ્રત્યાહાર. કાયબો એ પ્રત્યાહારનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ છે. જેવી રીતે કાયબો પોતાના અંગોને અંદરની તરફ સંકોચી લે છે એવી રીતે પ્રત્યાહારનો સાધક પોતાની ઈન્દ્રિયોને અંદરની તરફ આંતરિક ચેતના તરફ વાળે છે. આ રીતે મનની પવિત્રતા, નિશ્ચલતા અને શાંતિ સિદ્ધ થયા પછી સાધક અંતરંગ યોગ એટલે કે ધારણા, ધ્યાન અને સમાધિ માટે યોગ્ય બને છે.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

- (1) અષ્ટાંગ યોગમાં સમાવિષ્ટ અંગો જણાવો. દરેક અંગનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો.
- (2) બહિરંગ યોગમાં કયાં અંગોનો સમાવેશ થાય છે? તેને શા માટે બહિરંગ યોગ કહેવામાં આવે છે?
- (3) યમ-નિયમ એટલે શું? તેનું સવિસ્તર વર્ણન કરો.
- (4) આસનની પરિભાષા સમજાવી તેની વિશેષતા અને પ્રકાર જણાવો.
- (5) મહર્ષિ પતંજલિ દ્વારા કહેલ પ્રાણાયામની વ્યાખ્યા જણાવો. પ્રાણાયામનું સ્વરૂપ તથા તેના પ્રકારો જણાવો.
- (6) પ્રાણાયામનું મહત્ત્વ સમજાવી તેના લાભ વર્ણવો.
- (7) પ્રત્યાહાર એટલે શું? સાંપ્રત જીવનમાં તેનું મહત્ત્વ સવિસ્તર સમજાવો.

#### 2. ટૂંક નોંધ લખો :

- |                |                            |                         |
|----------------|----------------------------|-------------------------|
| (1) આસનના લાભો | (2) અષ્ટાંગ યોગનું મહત્ત્વ | (3) યમ                  |
| (4) નિયમ       | (5) પ્રત્યાહાર             | (6) પ્રાણાયામનું સ્વરૂપ |

#### 3. નીચેના પ્રશ્નોનો ટૂંકમાં (એક કે બે વાક્યમાં) ઉત્તર આપો :

- (1) અષ્ટાંગ યોગના રચયિતા કોણ છે? તેનાથી શેની અનુભૂતિ થાય છે?
- (2) બહિરંગ યોગ એટલે શું?
- (3) પ્રત્યાહારને અંતરંગ યોગનું દ્વાર કેમ કહેવાય છે?
- (4) યમ કેટલા છે? કયા કયા?
- (5) નિયમના પ્રકાર કેટલા છે?
- (6) યમ-નિયમનું મહત્ત્વ સમજાવો.
- (7) સ્થિરસુખમાસનમ્ - સૂત્ર સમજાવો.
- (8) આસનોના પ્રકાર જણાવી તેનાં નામ આપો.
- (9) આસનોના વિવિધ પ્રકાર જણાવો.



- (10) આસનોથી થતા લાભ જણાવો.
- (11) પ્રાણાયામ પરં તપ: । સમજાવો.
- (12) પ્રાણાયામનું સ્વરૂપ દર્શાવો.
- (13) પ્રાણાયામના પ્રકાર દર્શાવો.
- (14) કાયબાને કેમ પ્રત્યાહારનું પ્રતીક મનાય છે?

4. આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

- (1) મહર્ષિ પતંજલિ યોગને કેટલા અંગોમાં વહેંચી યોગની ઉપયોગિતા દર્શાવી છે ?  
(a) પાંચ (b) ત્રણ (c) ચાર (d) આઠ
- (2) અષ્ટાંગ યોગમાં પ્રથમ પાંચ અંગોને કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?  
(a) બહિરંગ (b) બહિર્મુખ (c) અંતરંગ (d) અંતઃકરણ
- (3) ફાયદા પ્રમાણે આસનના કેટલા પ્રકાર પાડવામાં આવે છે ?  
(a) પાંચ (b) ત્રણ (c) ચાર (d) આઠ
- (4) આસનથી શરીરના આંતરિક અવયવોને કુદરતી રીતે શું મળે છે ?  
(a) મસાજ (b) સ્થિરતા (c) શાંતિ (d) તનાવ
- (5) નીચેનું કયું અંગ નિયમ નથી ?  
(a) ઈશ્વર પ્રણિધાન (b) શૌચ (c) અહિંસા (d) તપ
- (6) નીચેનાં અંગોમાંથી કયું અંગ યમ નથી ?  
(a) બ્રહ્મચર્ય (b) અપરિગ્રહ (c) સ્વાધ્યાય (d) અહિંસા
- (7) પ્રાણાયામ એ યોગનું કયું અંગ છે ?  
(a) બીજું (b) ચોથું (c) ત્રીજું (d) પાંચમું
- (8) પ્રાણાયામને તબક્કા સહ કેટલા ભાગમાં વહેંચી શકાય ?  
(a) ત્રણ (b) પાંચ (c) બે (d) આઠ
- (9) શ્વાસ બહાર નીકળવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?  
(a) પૂરક (b) આંતઃકુંભક (c) બાહ્યકુંભક (d) રેચક
- (10) પ્રાણાયામ માટે કઈ મુદ્રાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?  
(a) શૂન્યમુદ્રા (b) જ્ઞાનમુદ્રા (c) પ્રણવમુદ્રા (d) વિપરીત કરણીમુદ્રા
- (11) વાત ચલિત હોય છે ત્યારે શું ચલિત હોય છે ?  
(a) મન (b) ચિત્ત (c) શ્વાસ (d) વિચાર
- (12) આસનથી શું દૂર થાય છે?  
(a) તમોગુણ (b) રજોગુણ (c) સત્ત્વગુણ (d) ચંચળગુણ

(13) કયું આસન પેટ ઉપર સૂઈને ન કરી શકાય?

- (a) ભૂજંગાસન (b) ધનુરાસન (c) શલભાસન (d) ઉષ્ટ્રાસન

(14) કયું આસન બેસીને કરવામાં આવે છે.

- (a) હલાસન (b) પવનમુક્તાસન (c) વજ્રાસન (d) મયૂરાસન

(15) અસ્તેયનો શું અર્થ થાય છે?

- (a) વધારેપડતો સંગ્રહ ન કરવો. (c) સાચું ન બોલવું.  
(b) ચોરી ન કરવી. (d) બીજાનું પાલન કરવું.

(16) પ્રત્યાહારનું કયું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે?

- (a) ગાંડો હાથી (b) સિંહ (c) માછલી (d) કાચબો



સૂર્યનમસ્કાર એ વ્યક્તિને અનેક વ્યાધિઓમાંથી મુક્ત કરનાર શાસ્ત્રોક્ત વ્યાયામ છે. સૂર્યનમસ્કાર આપણને પ્રાચીન ઋષિમુનિઓ દ્વારા વારસામાં મળેલી સંપૂર્ણ સાધનાની અમૂલ્ય ભેટ છે. પ્રાચીનકાળથી પ્રાતઃ કાલે સૂર્યદેવતાને નમસ્કાર કરી મંત્રોચ્ચાર સહ આરાધના કરવાનો રિવાજ પ્રવર્તે છે.

શાસ્ત્રમાં કહ્યું છે કે 'સૂર્ય અત્મા જગતસ્તસ્થુષશ્ચ' (ઋગ્વેદ) અર્થાત્ સૂર્ય જગતના સર્વ પદાર્થોનો આત્મા છે. સૂર્ય ધરતી પર રહેનારા બધા જ જીવોનો જીવનદાતા અને સૌરમંડળના અસ્તિત્વનો મૂળ આધાર છે. સૂર્યનારાયણ એ ભગવાન વિષ્ણુનું સ્વરૂપ છે. સૂર્ય પોતાના

- આધિભૌતિક સ્વરૂપ વડે - સ્થૂલ અંધકાર દૂર કરે છે.
- આધિદૈવિક સ્વરૂપ વડે - પ્રાણીઓની ઉત્પત્તિ અને તેનું પોષણ કરે છે.
- આધ્યાત્મિક સ્વરૂપ વડે - અજ્ઞાનતા દૂર કરી વાસ્તવિકતાનું દર્શન કરાવે છે.

ટૂંકમાં સૂર્ય પ્રવર્તમાન બધી જ શક્તિઓનો મૂળ સ્રોત છે. યોગશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ સૂર્યનમસ્કાર દ્વારા માનવ પ્રકૃતિના નહિ પરંતુ વ્યક્તિના સર્વાંગી વિકાસની સાથે શરીરની આંતરિક ઊર્જાના સ્રોતને ઉજાગર કરે છે. તેમાં માત્ર શારીરિક સ્વાસ્થ્ય જ નહિ પરંતુ વ્યક્તિના સર્વાંગી વિકાસની સાથે તેને પરમ ઉત્કર્ષ સુધી પહોંચાડવાની શક્તિ રહેલી છે.

સૂર્યનમસ્કારની કુલ બાર સ્થિતિ છે અને આ બારે સ્થિતિ યોગાસન અને પ્રાણાયામની મિશ્ર પ્રક્રિયા છે. તેથી જ તેને સંપૂર્ણ વ્યાયામ કહેવાય છે. આ માત્ર શારીરિક નહિ પરંતુ શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા અને મનની એકાગ્રતા સાથે કરવામાં આવતી બૌદ્ધિક ક્રિયા છે. સૂર્યનમસ્કારનો રૂપ, ઊર્જા અને લયબદ્ધતા સહ કરેલો અભ્યાસ શરીરમાં સૂક્ષ્મ પ્રાણશક્તિનો સંચાર કરે છે. સૂર્યદેવતાનાં જુદાં જુદાં બાર નામ છે. આ દરેક નામનું બારે સ્થિતિ સાથે મંત્રસ્વરૂપે ઉચ્ચારણ કરવામાં આવે છે. અને પ્રત્યેક નમસ્કાર આશરે અડધી મિનિટ જેટલો સમય લે છે.

### સૂર્યનમસ્કારની પ્રારંભિક સ્થિતિ :

પાથરેલા આસન પર શાંત ચિત્તે સવારે ઊગતા સૂર્યની સામે ચહેરો રાખીને પૂર્વાભિમુખ ઊભા રહેવું. બંને હાથ સીધા રાખવા. બંને પગ એકસાથે જોડાયેલા રાખવા, શ્વાસોચ્છ્વાસ સામાન્ય રાખવા.

### (1) સ્થિતિ 1 : (પહેલી સ્થિતિ)

મંત્ર : ॐ મિત્રાય નમઃ।

બંને પગ એકસાથે રાખી સીધા ઊભા રહો. બંને હથેળીને છાતી સામે નમસ્કાર મુદ્રામાં જોડી, શ્વાસ પૂરેપૂરો બહાર કાઢો. શરીરને તનાવમુક્ત રાખો. આ સ્થિતિને પ્રણામ આસન કહે છે. સૂર્યનમસ્કારમાં સ્થિરતા નથી તેથી તે સૈદ્ધાંતિક દૃષ્ટિએ યોગાસન નથી; પરંતુ યોગાસનો પર આધારિત ઉત્તમ વ્યાયામ છે.

ફાયદા : શારીરિક તથા માનસિક સંતુલન વધે છે. આત્મવિશ્વાસ વધે છે અને આંતરિક ચેતના જાગ્રત થાય છે.



(2) સ્થિતિ 2 : (બીજી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં રવયે નમઃ।

ધીમે ધીમે બંને હાથ કોણીમાંથી વાળ્યા વગર સીધા ઊંચા લઈ જઈ પાછળની તરફ કમરમાંથી વળી શકાય તેટલું વળીને પાછળ ઝુકાવો. પગ સીધા રાખો. આ સ્થિતિને **હસ્તઉત્તાન** આસન કહે છે. શરીરને પાછળ ઝુકાવતી વખતે શ્વાસ ભરતાં ભરતાં અંતિમ સ્થિતિમાં પહોંચો.

ફાયદા : કરોડનું લચીલાપણું વધે છે. ખભા, છાતી અને પેટના સ્નાયુ મજબૂત બને છે.



(3) સ્થિતિ 3 : (ત્રીજી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં સૂર્યાય નમઃ।

ધીમે ધીમે શરીરને કમરમાંથી આગળ તરફ ત્યાં સુધી ઝુકાવો કે જેથી હાથની આંગળીઓ અથવા હથેળી પગના પંજાની બાજુમાં જમીનને સ્પર્શ કરે. પગને સીધા રાખો અને નાકથી ઘૂંટણને સ્પર્શ કરવાનો પ્રયત્ન કરો. આ સ્થિતિમાં આવતી વખતે શ્વાસને બહાર છોડવો. આ સ્થિતિને **પાદહસ્તાસન** કહે છે.

ફાયદા : પેટ, પીઠ તથા પગના પાછળના ભાગના સ્નાયુ મજબૂત બને છે. પાચનશક્તિમાં વધારો થાય છે. કરોડ લચીલી બને છે.



(4) સ્થિતિ 4 : (ચોથી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં ભાનવે નમઃ।

જમણા પગને એવી રીતે પાછળ લંબાવો કે જેથી તે પગનો ઘૂંટણ અને પગના પંજાની આંગળીઓ જમીનને અડકેલી રહે. ડાબા પગનો ઘૂંટણ બંને હાથની વચ્ચે ડાબી બગલની પાસે છાતી સાથે લાગેલો રહેશે. કમરને ધનુષ્યાકાર સ્થિતિમાં પાછળની બાજુ લઈ જાઓ અને માથું પાછળ તરફ ઝુકાવી નજર ઉપરની તરફ રાખવી. બંને હાથની આંગળીઓ જમીનને અડીને સાથે રહેશે. આ સ્થિતિમાં જતી વખતે શ્વાસને ધીમે ધીમે અંદરની તરફ લેવો. આ સ્થિતિને **અશ્વસંચાલનાસન** અથવા **એકપાદપ્રસરણાસન** કહે છે.

ફાયદા : છાતી મજબૂત અને સુડોળ બને છે. કબજિયાત અને પાચનને લગતા રોગોમાં રાહત મળે છે. સર્વાઈકલ સ્પોન્ડિલાઈટ્સને રોકે છે.

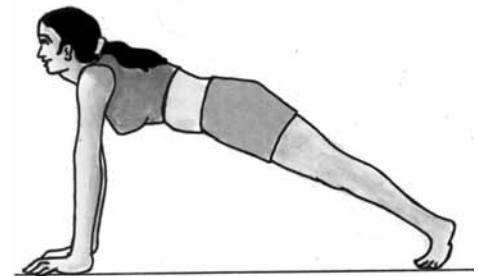


(5) સ્થિતિ 5 : (પાંચમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં ખગાય નમઃ।

ડાબા પગને પાછળ લાવી જમણા પગની બાજુમાં રાખો. માથું બંને હાથની વચ્ચે રાખી, દૃષ્ટિ હાથથી 1 ફૂટ દૂર રાખવી, હાથ એકદમ સીધા રાખો. શ્વાસ છોડતાં છોડતાં અંતિમ સ્થિતિમાં આવો. આ સ્થિતિને **દંડાસન** કે **દ્વિપાદ-પ્રસરણાસન** કહે છે. ઘૂંટણમાંથી પગ સીધા રાખવા.

ફાયદા : શરીરના પાછળના ભાગના સ્નાયુ મજબૂત બને છે. કબજિયાત તથા પેટના રોગ દૂર કરે છે.



(6) સ્થિતિ 6 : (છટ્ટી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં પૂષ્ણે નમઃ।

ઘૂંટણને વાળી શરીરને જમીન સાથે લગાડો. અંતિમ સ્થિતિમાં બંને પગની આંગળીઓ, બંને ઘૂંટણ, છાતી, બંને હથેળીઓ તથા દાઢી જમીન સાથે લગાડેલા રાખો. નિતંબ અને કમર જમીનથી થોડી ઉપર રાખો. આ સ્થિતિમાં શ્વાસ અંદર લેવો નહિ. આ સ્થિતિને અષ્ટાંગ નમસ્કાર આસન કહે છે.



ફાયદા : હાથ તથા ખભાના સ્નાયુ મજબૂત બને છે. કરોડની નીચેનો ભાગ મજબૂત બને છે. ગળાના રોગ દૂર થાય છે.

(7) સ્થિતિ 7 : (સાતમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં હિરણ્યગર્ભાય નમઃ।

પગના પંજા અને હથેળીને ખસેડ્યા વગર છાતી અને માથાને ઉપરની તરફ ઉઠાવો. હાથને સીધા કરતાં કરતાં શરીરને કમરથી ધનુષ્યાકાર બનાવો. નજર ઉપરની તરફ રાખો. શરીરને ઉપરની તરફ ઉઠાવતી વખતે અને કરોડને ધનુષ્યાકાર બનાવતી વખતે ધીરે ધીરે ઊંડો શ્વાસ ભરવો. આ સ્થિતિને સૂર્યાસન કહે છે.



ફાયદા : કરોડ મજબૂત બને છે. થાઈરોઈડ ગ્રંથિને લગતા રોગ દૂર કરવામાં મદદ કરે છે.

(8) સ્થિતિ 8 : (આઠમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં મરીચયે નમઃ।

નિતંબને ધીરે ધીરે ઉપરની તરફ ઉઠાવો અને માથું બંને હાથની વચ્ચે નીચેની તરફ ઝુકાવો. બંને પગ, બંને પગના પંજા, એડી અને હથેળી જમીન સાથે લાગેલાં રહેશે. આ સ્થિતિમાં શ્વાસ છોડતાં છોડતાં અંતિમ સ્થિતિમાં આવો. આ સ્થિતિને પર્વતાસન કહે છે.



ફાયદા : હાથ, ખભા તથા પગના સ્નાયુઓ મજબૂત બને છે. માનસિક સંતુલનશક્તિ વધે છે.

(9) સ્થિતિ 9 : (નવમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં આદિત્યાય નમઃ।

આ સ્થિતિ ચોથી સ્થિતિ જેવી છે. ડાબા પગને આગળ લઈ જઈ પંજાને બંને હાથની વચ્ચે રાખો. જમણો ઘૂંટણ જમીન સાથે લાગેલો રહેશે. કમરથી શરીરને ધનુષ્યાકાર સ્થિતિમાં પાછળની તરફ ઝુકાવો. નજર ઉપરની તરફ રહેશે. આ સ્થિતિમાં જતી વખતે શ્વાસને ધીરે ધીરે અંદર ભરો. આ સ્થિતિને અશ્વસંયાલનાસન અથવા એકપાદપ્રસરણાસન કહે છે.



ફાયદા : નિતંબ તથા ખભાને મજબૂત બનાવે છે. કંઠરોગ દૂર કરવામાં મદદ કરે છે.

(10) સ્થિતિ 10 : (દસમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં સવિત્રે નમઃ।

આ સ્થિતિ ત્રીજી સ્થિતિ જેવી જ છે. જમણા પગને ડાબા પગની બાજુમાં લાવો. પગ સીધા રાખી કમરથી શરીરને આગળની તરફ ઝુકાવો. માથાને ઘૂંટણની નજીક લઈ જવાનો પ્રયત્ન કરો. આ સ્થિતિમાં આવતી વખતે શ્વાસને બહાર છોડો. આ સ્થિતિને પાદહસ્તાસન કહે છે.

ફાયદા : માથા તરફ લોહીનું પરિભ્રમણ વધવાથી તેનો વિકાસ થાય છે.



(11) સ્થિતિ 11 : (અગિયારમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં અર્કાય નમઃ।

આ સ્થિતિ બીજી સ્થિતિ જેવી છે. હાથને શરીરની ઉપર લઈ જઈ કમરને શરીરની પાછળ તરફ ઝુકાવો. નજર હાથની આંગળીઓ પર રાખવા પ્રયત્ન કરો. આ સ્થિતિમાં જતી વખતે શ્વાસને અંદર ભરો. આ સ્થિતિને હસ્તઉત્તાનાસન કહે છે.

ફાયદા : સંતુલન શક્તિ વધે છે. યકૃત, સ્વાદુપિંડ અને આંતરડા મજબૂત બને છે.



(12) સ્થિતિ 12 : (બારમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ઐં ભાસ્કરાય નમઃ।

આ સ્થિતિ પ્રથમ સ્થિતિ જેવી છે. નમસ્કારની મુદ્રામાં હાથને છાતી સામે રાખી સીધા ઊભા રહો. શરીરને સંપૂર્ણ ઢીલું છોડો અને આ સ્થિતિમાં આવતી વખતે શ્વાસને બહાર છોડો. આ સ્થિતિને પ્રણામ આસન કહે છે.

ફાયદા : આત્મબળ, આત્મજાગૃતિ તથા સર્વાંગી વ્યક્તિત્વ-વિકાસમાં મદદરૂપ થાય છે.

- હવે ઊંડો શ્વાસ લઈ મૂળ પ્રારંભિક સ્થિતિમાં આવો. સૂર્યનમસ્કાર દ્વારા શરીરનાં તમામ અંગોમાં વારાફરતી બાર સ્થિતિમાં સંકોચન અને પ્રસારણ થાય છે.

- પ્રથમ અને બારમી સ્થિતિ
- બીજી અને અગિયારમી સ્થિતિ
- ત્રીજી અને દસમી સ્થિતિ
- ચોથી અને નવમી સ્થિતિ એક સમાન છે.

એટલે કે પ્રથમ ચાર અને છેલ્લી ચાર સ્થિતિ સમાન છે. પાંચમી અને આઠમી સ્થિતિમાં થોડો તફાવત છે. જ્યારે છઠ્ઠી અને સાતમી સ્થિતિનું સ્વરૂપ અલગ છે. કુલ બાર સ્થિતિ પૂર્ણ થતાં સૂર્યનમસ્કારનું એક ચક્ર પૂર્ણ થાય છે.

- સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો

- (1) વધુ પડતી બીમાર વ્યક્તિએ કે સ્ત્રીઓએ ગર્ભાવસ્થામાં અથવા ઋતુસ્રાવ દરમિયાન સૂર્યનમસ્કાર ન કરવા.
- (2) સૂર્યનમસ્કાર કરતાં પૂર્વે સૂક્ષ્મ ક્રિયાઓ કરવી અને સૂર્યનમસ્કાર બાદ શ્વાસન કરવું.
- (3) સૂર્યનમસ્કાર લયબદ્ધ રીતે શરીરના કોઈ પણ ભાગ પર વધારે શ્રમ ન થાય તે રીતે ધીમે ધીમે થાય તેવી સ્થિતિ રાખીને નિયમિત અભ્યાસ કરી સમયાંતરે પૂર્ણતા મેળવવી.
- (4) શરીરના કોઈ પણ ભાગને ઝડપથી આંચકા ન આપવા. જોરથી શ્વસોચ્છ્વાસ કરવા નહિ.
- (5) સૂર્યનમસ્કાર દરમિયાન સામાન્ય રીતે પાછળ ઝૂકતી વખતે શ્વાસ અંદર લેવો અને આગળની તરફ ઝૂકતી વખતે શ્વાસ બહાર કાઢવો.



- (6) સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે નાકથી જ શ્વાસ લેવો કે છોડવો. મોં બંધ રાખવું અને સવારે અથવા સાંજે ખાલી પેટે કરવા જરૂરી છે.
- (7) સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે ચોથી સ્થિતિમાં પગ પાછળ લઈ જવાની શરૂઆત ડાબા પગથી કરી હોય તો બીજા રાઉન્ડના સૂર્યનમસ્કારમાં જમણા પગને પાછળ લઈ જવો. એટલે કે વારાફરતી પગની ફેરબદલી કરવી. પરંતુ જે પગ પાછળ લઈ ગયા હોય તે જ પગને સ્થિતિ 9 માં આગળ લાવવો.
- (8) આઠ વર્ષથી ઉપરની કોઈ પણ વ્યક્તિ સૂર્યનમસ્કાર કરી શકે છે. પરંતુ શરૂઆતમાં બે સૂર્યનમસ્કાર કરી દરરોજ બે-બે સંખ્યા વધારી શક્તિ મુજબ સૂર્યનમસ્કાર કરવા.

### સૂર્યનમસ્કારના સામૂહિક લાભ :

- સૂર્યનમસ્કાર દ્વારા વ્યક્તિનું શરીર વિવિધ જટિલ આસનો માટે તૈયાર થાય છે.
- વિદ્યાર્થીઓની તેજસ્વિતા વધે છે. ચારિત્રનું નિર્માણ થાય છે અને જીવન ધ્યેયલક્ષી બને છે.
- નિયમિત અભ્યાસથી શરીરનો સર્વાંગી વિકાસ થઈ દૃઢતા અને બળ પ્રાપ્ત થાય છે.
- વ્યક્તિના અંતઃકરણમાં પ્રાણનો સંચાર થાય છે અને ઈન્દ્રિયો સત્ત્વગુણ યુક્ત બને છે.
- કોઈ પણ સાધનરહિત બિનખર્ચાળ ક્રિયા છે તેથી કોઈ પણ વ્યક્તિ સહેલાઈથી કરી શકે છે.
- આધુનિક મત પ્રમાણે સૂર્યનાં કિરણોમાંથી આપણને વિટામિન-D મળે છે, જે શરીરનાં હાડકાંની મજબૂતાઈ માટે અનિવાર્ય છે.
- સૂર્યના પ્રાતઃકાળનાં કિરણોમાં રોગ-વિનાશક શક્તિ રહેલ છે તેથી રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો થાય છે.
- “નમસ્કાર પ્રિયો ભાનુઃ” સૂર્યને પણ નમસ્કાર પ્રિય હોવાથી પ્રચંડ માત્રામાં તેની કૃપાદષ્ટિ વરસે છે. જેનાથી વ્યવહાર અને પરમાર્થ બંનેમાં ઉન્નતિ થાય છે.
- શારીરિક સ્થિરતા, માનસિક સંતુલન, બૌદ્ધિક પરિપક્વતા અને આધ્યાત્મિક આનંદ પ્રાપ્ત થાય છે.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. સૂર્યનમસ્કારના પ્રશ્નો :

- (1) સૂર્યનમસ્કારનું સવિસ્તર મહત્ત્વ સમજાવો.
- (2) સૂર્યનમસ્કારની બાર સ્થિતિના બાર મંત્રો અને બાર આસનોનાં નામ જણાવો.
- (3) સૂર્યનમસ્કારના સામૂહિક ફાયદા ટૂંકમાં જણાવો.
- (4) સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે ધ્યાન રાખવાની બાબતો જણાવો.

#### 2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) સૂર્ય પોતાના ત્રણેય સ્વરૂપ શું સૂચવે છે?
- (2) સૂર્યનમસ્કારને સંપૂર્ણ વ્યાયામ કેમ કહેવામાં આવે છે?
- (3) સામાન્ય રીતે સૂર્યનમસ્કારની સ્થિતિ વખતે શ્વાસની ગતિ કેવી હોવી જોઈએ?
- (4) સમગ્રતાની દૃષ્ટિએ સૂર્યનું મહત્ત્વ શું છે?





માત્ર શરીરની સ્વસ્થતા માટે જ આસન કરવાં એ આસનો માટેનો અપૂરતો વિચાર છે. આસનોનો મૂળ ઉદ્દેશ્ય છે “સ્થિરતા, એકાગ્રતા અને ચિત્તની નિર્મળતા”. આ ત્યારે જ શક્ય બને કે જ્યારે વ્યક્તિ નિયમિત આસન કરે. મુનિ પતંજલિ આસનોનાં પરિણામ માટે એવું કહે છે કે તત્તો દ્વન્દ્વનેભિધાનઃ તેનાથી દ્વન્દ્વોને આઘાત લાગતો નથી.

આસનો કરવાથી રજોગુણનો નાશ થાય છે અને સત્ત્વ ગુણનો વિકાસ થાય છે. આસનો કરવાથી વ્યક્તિ શારીરિક, માનસિક અને ભાવાત્મક રીતે શુદ્ધ થાય છે અને તેનાથી પણ વધારે મહત્ત્વનો એવો આધ્યાત્મિક વિકાસ થાય છે.

**આસન એ કસરત નથી. આસનમાં શારીરિક કરતાં માનસિક ક્રિયા વધુ અગત્યની છે.**

આસનનું સામાન્ય સ્વરૂપ જોઈને આજે લોકો તેનો શારીરિક કસરતના સ્વરૂપમાં અભ્યાસ કરી રહ્યા છે. બાહ્ય સ્વરૂપે જોતાં આસન અને કસરત અર્થાત્ વ્યાયામ અમુક અંશે સામ્ય ધરાવે છે. પરંતુ કસરત અને યોગાસન વચ્ચેનો તફાવત જોતાં આસન એ કસરતથી સરળતાથી સમજી શકાય છે.

**આસનોનાં નામ અને સંખ્યા :**

મહર્ષિ પતંજલિએ યોગસૂત્રમાં એક પણ આસન કે તેના નામનો ઉલ્લેખ કરેલ નથી. તેઓ દ્વારા માત્ર આસનની પરિભાષા અને તેના લાભની વાત કરવામાં આવી છે. પરંતુ બીજા પ્રાચીન ઋષિઓ દ્વારા કુદરતનાં વિવિધ અવલોકનોને આધારે, જુદાં જુદાં આસનો દર્શાવેલ છે. પશુ-પંખી, જીવ-જંતુ, વનસ્પતિ, પુષ્પ જેવાં પ્રકૃતિનાં તત્ત્વો, વસ્તુઓ વગેરેનું સૂક્ષ્મ અવલોકન કરીને તેના વિશિષ્ટ ગુણો અને આકારને ધ્યાનમાં લઈને વિવિધ આસનોનું જુદું જુદું નામાભિધાન કરવામાં આવેલ છે. જેમકે, મોર પરથી મયૂરાસન, માછલી પરથી મત્સ્યાસન, નાગ પરથી ભૂજંગાસન વગેરે. અર્થાત્ શરીરનો જે રીતે આકાર બને છે તે અનુસાર આસનોનાં નામ દર્શાવેલ છે.

**આસનો માટે ઉપયોગી સૂચનો :**

- આસન સવારે અથવા સંધ્યાકાળે કરવાં ઉત્તમ છે.
- આસનો સવારમાં શૌચક્રિયા કર્યા બાદ ભૂખ્યા પેટે જ કરવાં. કોઈ પણ પ્રવાહી લીધા બાદ અડધા કલાક પછી અને ભોજન બાદ ચારેક કલાક પછી કરવાં જોઈએ.
- આસનો કરતાં પૂર્વે યૌગિક અંગભ્રમણ, પૂરકક્રિયાઓ કરવી; ત્યાર બાદ પાંચ મિનિટ શવાસન કરીને શરીર, મનને શાંત કરવાં.
- યોગાભ્યાસ માટે શેતરંજી તથા તેના ઉપર મુલાયમ સુતરાઉ આસન હોવું જોઈએ. ઊંચા પાથરણું હોય તો સારું. નીચેની જમીન સમતલ અને સ્થિર હોવી જોઈએ.
- યોગાભ્યાસ માટે ખૂલતો અને સુતરાઉ પહેરવેશ પહેરવો જોઈએ. ઈજા થાય તેવી વસ્તુઓ શરીર પરથી દૂર કરવી. (જેવી કે ઘડિયાળ, વીંટી, ચેઈન, મોજાં, પટ્ટો)
- આસનોની સંખ્યા અને સમય ધીમે-ધીમે જ શક્તિ અનુસાર વધારવાં.
- આસનો ઝટકા સિવાય ખૂબ જ ધીમે-ધીમે, લયબદ્ધ, બળજબરી સિવાય હકારાત્મક વલણ દાખવીને યથાશક્તિ નિયમિત કરવાં.
- આસન કરતી વખતે શરીરની સ્થિતિ જેટલું જ મહત્ત્વ શ્વાસની સ્થિતિનું એટલે કે શ્વાસ ભરવાનું (પૂરક), શ્વાસ રોકવાનું (કુંભક) અને શ્વાસ છોડવાનું (રેચક) છે. તે ધ્યાનમાં લેવું.
- આસન કર્યા બાદ શવાસન કે મકરાસન આરામ માટે એકથી બે મિનિટ કરવું.
- યોગાભ્યાસ કર્યા પછી અડધો કલાક સુધી ભોજન ન કરવું. 10 મિનિટ સુધી ઉપાહાર ન કરવો.
- આસનો કર્યા પછી ભારે વ્યાયામ ન કરવો.
- કોઈ પણ આસન કર્યા પછી તેનું પૂરક આસન કરવાથી વિશેષ લાભ થાય છે.
- યોગ અભ્યાસનો વિષય છે, તેથી વધારે શીખવવા કરતાં વધારે અભ્યાસ કરવો.
- યોગને પ્રદર્શનનો વિષય ન બનાવતાં જીવન-વ્યવહારનો વિષય બનાવવો.



- યોગાભ્યાસ લંગોટ અથવા જાંઘિયો પહેરીને જ કરવો.
- બહેનોએ માસિક ધર્મના ચારથી છ દિવસ વિશ્રાંતિ લેવી. ગર્ભાવસ્થાના ચારમાસ પછી અને પ્રસૂતિ પછી ત્રણ માસ સુધી આસનો ન કરવાં.
- વેગપૂર્વક પવન ફૂંકાતો હોય ત્યાં આસનો કરવા નહિ.
- મનની પ્રસન્નતા વધારવા સુવાસિત પુષ્પો કે ધૂપસળીનો ઉપયોગ કરવો.
- શરૂઆત સરળ આસનોથી કરવી, ક્રમશઃ કઠિન આસનો તરફ જવું.

### પન્નાસન

આ આસન બેસીને કરવાનું હોય છે. આ આસનમાં શરીરની સ્થિતિ કમળ જેવી થતી હોવાથી તેને પન્નાસન કહે છે.

#### મૂળ સ્થિતિ :

બંને પગ સીધા, બંને પગની એડી તથા અંગૂઠા જોડેલા. હાથ કોણીમાંથી સીધા બંને પગની બાજુમાં, હથેળી જમીન ઉપર, હાથની આંગળીઓ એકબીજા સાથે જોડાયેલી. કમરથી ઉપરનું શરીર સીધું અને શિથિલ.

#### પદ્ધતિ :

- ડાબા પગનો અંગૂઠો જમણા હાથ વડે પકડી, પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી, પગનો પંજો જમણા પગના સાથળ ઉપર રાખવો.
- જમણા પગનો અંગૂઠો ડાબા હાથ વડે પકડી, પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી પગનો પંજો ડાબા પગના સાથળ ઉપર રાખવો. બંને પગની એડીનો પાછળનો ભાગ નાભિ પાસેના ભાગને સ્પર્શે તેમ રાખવો.
- બંને હાથની પ્રથમ આંગળી (તર્જની) તથા અંગૂઠાનો આગળનો ભાગ એકબીજાને સ્પર્શે તે રીતે રાખો. બાકીની ત્રણ આંગળી સીધી (જ્ઞાનમુદ્રા). બંને હાથને બંને પગના ઘૂંટણ પર રાખવો.
- આંખો ધીમેથી બંધ કરવી (પૂર્ણ સ્થિતિ).



લોપામુદ્રા પન્નાસનમાં બીજી સ્થિતિ લોપામુદ્રાની છે.

- પન્નાસન જાળવી રાખી જ્ઞાનમુદ્રામાંથી બંને હાથ છોડી માથું, ગરદન અને પીઠ એક સીધી રેખામાં રાખી, બંને હાથના પંજા એકબીજા પર મૂકી લોપામુદ્રા બનાવો.
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે - ધીમે-ધીમે આંખો ખોલવી.
- અંગૂઠો તથા પ્રથમ આંગળી જોડેલા હાથ મુક્ત કરવા.
- જમણો પગ સીધો કરો.
- ડાબો પગ સીધો કરો.



#### ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

- આસન સ્વસ્થ ચિત્તે શાંતિથી કરવું.
- આ આસનમાં બેસવાનો અભ્યાસ ધીમે-ધીમે વધારવો. (1 મિનિટથી અડધો કલાક)
- આ આસન સવારે અથવા સાંજે ભૂખ્યા પેટે કરવું.

#### ફાયદા :

- એકાગ્રતા વધે છે અને બ્રહ્મચર્યના પાલનમાં ઉપયોગી બને છે.
- પ્રાણનો પ્રવાહ ઊર્ધ્વગામી બને છે.
- સાથળ અને કમરનો ભાગ સુદૃઢ બને છે.
- મન શાંત બને છે અને ધ્યાન કરવા માટે ઉપયોગી છે.

### ગોમુખાસન

આસન બેસીને કરવાનું હોય છે. આ આસનમાં બંને પગના ઘૂંટણની આકૃતિ ગાયના મુખ જેવી બનતી હોવાથી તેને ગોમુખાસન કહે છે.

#### મૂળ સ્થિતિ :

બંને પગ સીધા, ઘૂંટણ જમીનને અડેલા, બંને પગની એડી તથા અંગૂઠા જોડેલા. હાથ કોણીમાંથી સીધા બંને પગની બાજુમાં હથેળી જમીન ઉપર, હાથની આંગળીઓ એકબીજા સાથે જોડાયેલી, કમરથી ઉપરનું શરીર સીધું અને શિથિલ.

#### પદ્ધતિ :

- શ્વાસ લેતા-લેતા ડાબા પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી પગની એડી જમણા પગના નિતંબ નીચે દબાય તે રીતે રાખો.
- જમણા પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી ડાબા પગના ઘૂંટણ ઉપર બંધબેસતો મૂકી જમણા પગની એડીને ડાબા સાથળ સાથે અડાડીને રાખવી.
- જમણા હાથને પીઠ પાછળ લઈ જઈ પીઠ પર એવી રીતે રાખવો કે હથેળીનો ભાગ બહારની તરફ રહે તથા હથેળી કાંડું નીચેની તરફ રહે અને આંગળીઓ ઉપરની તરફ રહે.
- ડાબા હાથને ઉપરની તરફથી ખભામાંથી વાળી ડાબા હાથની આંગળીઓ વડે જમણા હાથની આંગળીઓ પકડવી. ડાબા હાથનો કોણીમાંથી વળેલો ભાગ મસ્તકના પાછળના ભાગને સ્પર્શ કરશે (પૂર્ણ સ્થિતિ).
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે
  - ડાબા હાથને ઉપરથી આગળ લાવવો.
  - જમણો હાથ પાછળથી ઉપર લાવવો.
  - ડાબો પગ સીધો કરો.
  - જમણો પગ સીધો કરો.
- **ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**
  - આ આસન સવારે અથવા સાંજે ભૂખ્યા પેટે કરવું.
  - આ આસન પછી થોડીવાર શ્વાસન કરવું.
  - નાના કે મોટા આંતરડામાં સોજો કે ચાંદાં પડ્યા હોય તેમજ બરોળ કે કિડનીનો સોજો હોય તો આ આસન કરવું નહિ.

#### ફાયદા :

- પીઠ, ખભા, ગરદનનાં દર્દમાં રાહત થાય છે.
- શુક્ર ગ્રંથિઓનો સોજો અને હર્નિયામાં ફાયદો થાય છે.
- પ્રોસ્ટેટ અને ડાયાબિટીસવાળા દર્દીને રાહત થાય છે.
- છાતીનો વિકાસ થાય છે.
- સંધિવાના રોગોમાં રાહત થાય છે.
- રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં વધારો થાય છે.
- દમનો રોગ દૂર થાય છે. પેટ અને ફેફસાંના રોગો મટે છે.
- હાઈ-લો બીપીના રોગના લોહીનું દબાણ વ્યવસ્થિત રહે છે.

### ધનુરાસન

આ આસન ઊંધા સૂઈને કરવાનું હોય છે. આ આસનથી શરીરની આકૃતિ ખેંચેલા ધનુષ્ય જેવી બનતી હોવાથી તેને ધનુરાસન કહે છે.



**મૂળ સ્થિતિ :**

ઊંધા સૂવું, બંને હાથ શરીરની નજીક, હથેળી જમીન તરફ, પગ ઘૂંટણમાંથી સીધા.

**પદ્ધતિ :**

- બંને પગની એડી વાળી જે-તે પગની એડી જે-તે નિતંબ ઉપર લાવવી.
- બંને હાથ વડે બંને પગને ઘૂંટી આગળથી પકડવા
- હાથથી પકડેલા પગને બરાબર ખેંચો. શરીરનો ભાર નાભિ પ્રદેશ પર જ રહે. ઘડ ઊંચકો, માથું બને તેટલું પાછળ લઈ જવું. દષ્ટિ ઉપરની તરફ (પૂર્ણ સ્થિતિ).
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે
  - ખેંચાણ છોડી માત્ર બંને હાથ વડે બંને પગને પકડેલા રાખવા.
  - બંને હાથ શરીરની બાજુમાં મૂકવા.
  - જમણો પગ ઘૂંટણમાંથી સીધો કરી જમીન પર મૂકવો.
  - ડાબો પગ ઘૂંટણમાંથી સીધો કરી જમીન પર મૂકવો.



**ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**

- હર્નિયા, અલ્સર, પ્રોસ્ટેટ, હૃદયની તકલીફ અથવા ઉચ્ચ રક્તચાપવાળી વ્યક્તિ આ આસન ન કરે.
- ગર્ભવતી મહિલાઓએ આ આસન ન કરવું.

**ફાયદા :**

- પેટની ચરબી ઘટે છે અને ગેસ-કબજિયાતમાં રાહત થાય છે.
- ડાયાબિટીસના દર્દીઓ માટે ફાયદાકારક છે.
- હાથ, પગ અને છાતીના સ્નાયુઓ સુદૃઢ બને છે.
- ખોડ વગરની ખૂંધમાં આ આસનથી ફાયદો થાય છે.
- જ્ઞાનતંતુઓને પોષણ મળે છે.
- કરોડ સશક્ત તથા સ્થિતિસ્થાપક બને છે અને કમરનો દુઃખાવો દૂર થાય છે.
- રુધિરાભિસરણ બરાબર થાય છે અને સારું સ્વાસ્થ્ય પ્રાપ્ત થાય છે.

**તાડાસન**

આ આસન ઊભા રહીને કરવાનું હોય છે. આ આસન કરવાથી શરીરની આકૃતિ તાડના વૃક્ષ જેવી થતી હોવાથી તેને તાડાસન કહે છે.

**મૂળ સ્થિતિ :**

બંને પગનાં પંજા ભેગાં, બંને હાથ સીધા શરીરને અડેલા, નજર સામે, હાથની આંગળીઓ શરીરને અડકેલી.

**પદ્ધતિ :**

- બંને હાથ ધીમે-ધીમે આગળથી ઉપર લઈ જવા, હથેળીઓ સામસામે અને હાથ કાનને અડકે તેમ રાખવા.
- પગના પંજા ઉપર ઊંચા થવું અને એડી જમીનથી ઊંચી રાખવી.
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે
  - એડી જમીન પર ટેકવો.
  - બંને હાથ ધીમે-ધીમે આગળથી નીચેની તરફ લાવો.

**ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**

- આ આસન ભૂખ્યા પેટે સવારે અથવા સાંજે કરી શકાય.



**ફાયદા :**

- ઊંચાઈ વધે છે અને આળસ દૂર થાય છે.
- પગ, ખભા તથા હાથના સ્નાયુઓ મજબૂત બને છે.
- દોડવાની ઝડપ વધે છે અને શરીર હળવું બને છે.
- સ્વાસ્થ્ય પર અનુકૂળ પ્રભાવ પાડે છે.

### પાદહસ્તાસન

આ આસન ઊભા રહીને કરવાનું હોય છે. આ આસનમાં પગ અને હાથ મળે છે તેથી તેને પાદહસ્તાસન કહેવામાં આવે છે.

**મૂળ સ્થિતિ :**

બંને પગ ભેગા, બંને હાથ સીધા શરીરને અડેલા, નજર સામે, હાથની આંગળીઓ શરીરને અડેલી.

**પદ્ધતિ :**

- શ્વાસ ભરતાં બંને હાથને આકાશ તરફ, કાન સાથે અડકેલા તેમજ સીધા ખેંચેલા રાખીને ઉપર લઈ જાઓ.
- કમરમાંથી આગળની તરફ ઝૂંકવું, કમરથી ઉપરનું શરીર જમીનને સમાંતર હથેળી જમીન તરફ.
- બંને હાથ નીચે લઈ જઈ બંને હાથની હથેળી જે-તે પગની બાજુમાં જમીન પર પગની બાજુમાં ગોઠવવી. પગ ઘૂંટણમાંથી સીધા રાખવા.
- કપાળ ઘૂંટણને અડાડવું, દાઢી છાતીને અડેલી રહેશે (પૂર્ણ સ્થિતિ).
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે
  - કપાળ ઘૂંટણથી દૂર કરવું.
  - બંને હાથ ધીમે ધીમે ઉપર લાવવા. કમરથી ઉપરનું શરીર જમીનને સમાંતર, હથેળી જમીન તરફ.
  - બંને હાથ ઉપર કાનને અડેલા.
  - બંને હાથ નીચે લાવવા.

**ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**

- પેટની અથવા હૃદયની તકલીફ હોય તેવી વ્યક્તિએ યોગ્ય માર્ગદર્શકની સલાહ મુજબ કરવું.
- બંને પગના ઘૂંટણને વાળવા નહિ, તેમજ કોઈ પણ સ્થિતિ લેતા શરીરને આંચકા આપવા નહિ.

**ફાયદા :**

- શરીર સુડોળ બને છે.
- પેટ, પીઠ અને કમરના સ્નાયુઓને વ્યાયામ મળવાથી તે કાર્યક્ષમ બને છે.
- પગની માસપેશી અને સ્નાયુઓ બળવાન બને છે.
- ઊંચાઈ વધે છે અને શરીરમાં સ્ફૂર્તિ આવે છે.
- જ્ઞાનતંતુઓની કાર્યક્ષમતા વધે છે.
- પાંચનતંત્ર સતેજ થતા અજીર્ણ, પેટનાં દર્દો-ગેસ, કબજિયાત વગેરે દૂર થાય છે.

### ભદ્રાસન

ભદ્ર એટલે મંગલ, આ આસનને મંગલપ્રદ ગણવામાં આવે છે.

**પદ્ધતિ :**

આસન પર લાંબા પગ કરીને બેસો. બંને પગના પંજાને હાથથી જેમ નમસ્કાર કરીએ છીએ તેમ સામસામે મૂકી ભેગા કરો. પગ ઘૂંટણમાંથી વળેલા રહેશે. બંને



હાથની આંગળીઓને એકબીજામાં પરોવી પગના પંજાને નીચે લઈ જઈ હાથથી પગના પંજાને મજબૂતીથી પકડો. હવે બંને પગને ધીમે ધીમે શરીરની નજીક લાવો. શક્ય હોય તો છેક સીવની સ્થાન (ગુદા અને મૂત્રમાર્ગ વચ્ચેનો ભાગ) સુધી લાવો. છાતી બહાર આવે તેમ શરીરને સીધું કરી બંને ઘૂંટણને જમીન સાથે દબાવો. શરીર તદ્દન સીધું અને શ્વાસોચ્છ્વાસ સામાન્ય ચાલુ રાખો.

**ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**

- આ આસન રોગની સ્થિતિમાં ન કરવું.
- આ આસન આંચકા આપ્યા સિવાય કરવું.
- ધીમે-ધીમે સ્થિતિમાં સુધારો કરતાં પૂર્ણ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવી.

**ફાયદા :**

- પગના સાંધા તથા સ્નાયુઓ સુદૃઢ બને છે.
- જનનેન્દ્રિય અને ઉત્સર્ગતંત્ર તંદુરસ્ત બને છે.
- સાથળની અંદરના ભાગની ચરબી ઘટાડે છે.
- સંકલ્પ બળ વધે છે અને બુદ્ધિ તીક્ષ્ણ બને છે.
- હરસ-મસાની સારવાર માટે અસરકારક છે.
- ક્ષય, હૃદયરોગ, અનિદ્રા વગેરે અસંખ્ય રોગોમાં આ આસનથી લાભ થાય છે.

### શવાસન

શવ એટલે શબ, મડદા (શબ) જેવું થઈ જવું. શવાસનમાં શરીરની સ્થિતિ મૃત શરીર જેવી રાખવાની હોવાથી તેને શવાસન, વિશ્રામાસન, શિથિલાસન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

**મૂળ સ્થિતિ :**

પીઠ પર ચત્તા સૂઈ બંને હાથ ઘૂંટણની નજીક પગ એકબીજાની નજીક અને ઘૂંટણમાંથી સીધા, હથેળી આકાશ તરફ.

**પદ્ધતિ :**



- બે પગ વચ્ચે આશરે 30 થી 45 સેમી જેટલી જગ્યા રાખીને બંને પગના પંજા ડાબી-જમણી તરફ બહારની દિશામાં ઢાળેલા રાખો.
- બંને હાથ બાજુએ અનુકૂળતા મુજબ શરીરથી 10થી 15 સેન્ટિમીટર દૂર રાખો.
- બંને હાથની હથેળીઓ આકાશ તરફ રાખીને મૂઠ્ઠી અર્ધ-ખુલ્લી રાખો.
- ગરદનને અનુકૂળતા પ્રમાણે તે યોગ્ય સ્થિતિમાં સીધી ડાબી કે જમણી તરફ સ્થિર કરો. આંખોને હળવેથી બંધ કરી દો.
- શ્વાસ ઊંડા-ઊંડા અને ધીમે ધીમે લો અને બહાર કાઢો.
- શરીરનાં બધા જ સ્નાયુઓ, નાડીઓ અને અવયવો પરથી તાણ અને ખેંચાણ દૂર કરી સમગ્ર શરીર ઢીલું કરી દો. કોઈ પણ અંગ કઠોર ન રહેવું જોઈએ.

- આંખો બંધ કરી મનમાં પગના અંગૂઠાથી મસ્તક સુધીના બધાં જ અંગોને ક્રમશઃ શિથિલ કરતાં કરતાં મન વડે શ્વાસોચ્છ્વાસ અને દરેક અંગોનું નિરીક્ષણ કરતાં કરતાં બિલકુલ શાંત ચિત્તે વિચારો કે દરેક અંગ પરથી તાણ-થાક ઊતરતો જાય છે અને શરીરને સંપૂર્ણ આરામ મળી રહ્યો છે. સમગ્ર શરીર શિથિલ થઈ રહ્યું છે તેવું વિચારતાં વિચારતાં શરીરબને તેટલું ઢીલું કરતાં જાઓ. શરીરમાં અને મનમાં જે કંઈ થાય તેને સાક્ષીભાવે જોતા રહો. દેહભાન ભૂલી વિચાર શૂન્ય અવસ્થા પ્રાપ્ત કરવા પ્રયત્નો કરતા જાઓ. મનને શ્વાસોચ્છ્વાસ કે બે ભ્રમરની વચ્ચે અથવા પરમાત્મા પર મનનું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરતા જાઓ. શવાસન પૂર્ણ થયે ઝૂં શ્લોક (યોગ પ્રાર્થના) કરવી.

### ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

શવાસન કરવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ નીચે મુજબ છે :

- શ્વાસોચ્છ્વાસનો મનથી અનુભવ કરવો.
- ભારેપણાની વિરુદ્ધ હળવાપણાની અનુભવ પદ્ધતિ
- ખેંચાણ અને ઢીલાપણાની અનુભવ પદ્ધતિ
- હકારાત્મક વિચારોની અનુભવ પદ્ધતિ
- શવાસનમાં સૂવાનું નથી પણ અંદરથી જાગ્રત રહેવું જરૂરી છે.
- શવાસન દેખાવમાં સૌથી સહેલું છતાં સિદ્ધ કરવામાં સૌથી વધુ અભ્યાસ અને આગવી સૂઝ માગતું મુશ્કેલ અને ફાયદામાં સૌથી ઉત્તમ આસન છે. શવાસન એ યોગમાં ઓછા સમયમાં વધુ આરામ મેળવવાની પદ્ધતિ છે.
- શવાસન કરતા સમયે બને તેટલું હલનચલન ઓછું કરો.
- જમ્યા પછી તરત શવાસન કરવું નહિ.

### ફાયદા :

- જ્ઞાનતંતુઓનો તણાવ ઘટે છે અને ઊંધ સારી આવે છે.
- ક્રોધ શાંત થાય છે. સમગ્ર શરીરમાં લોહીનું પરિભ્રમણ સારી રીતે થાય છે તેનાથી નવી શક્તિ, નવો ઉત્સાહ આવે છે.
- પગના સાંધા તથા સ્નાયુઓ સુદૃઢ બને છે.
- કાર્યો કરવાની ક્ષમતા વધે છે.
- બધી નાડીઓ અને સ્નાયુઓની દુર્બળતા થાક-તાણ સાથે નકારાત્મક વિચારો દૂર થાય છે અને શક્તિ વધે છે.
- શરીર અને મનને શક્તિ, સ્ફૂર્તિ તાજગી, શાંતિ અને ઉત્સાહ મળતા શરીરમાં નવજીવન પ્રાપ્ત થાય છે.
- દરેક આસન કરવાને અંતે શવાસનમાં મૃત શરીરની માફક, શરીરને શાંત, સ્થિર કરવાથી દરેક અંગને આરામ મળે છે. તેમજ આસન કરતાં પહેલાં શવાસન કરવાથી મન યોગાભ્યાસ માટે તૈયાર થાય છે.
- સાચી રીતે 10 મિનિટનું શવાસન થાય તો 6 કલાકની ઊંઘ જેટલો લાભ પ્રાપ્ત થાય છે.
- શવાસનથી ધ્યાનની સ્થિતિનો વિકાસ થાય છે.
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે
  - બંને પગ એકબીજાની નજીક લાવો.
  - બંને હાથ શરીરની નજીક લાવો.
  - જમણા પગને ઘૂંટણમાંથી વાળો અને પગનો પંજો ડાબા પગના ઘૂંટણ પાસે મૂકો.
  - ડાબા પડખે ફરી જાઓ અને જમણો હાથ બાજુમાં ટેકવો.
  - હાથની મદદથી બેઠા થાઓ.
  - બંને હાથ બાજુમાં મૂકો.

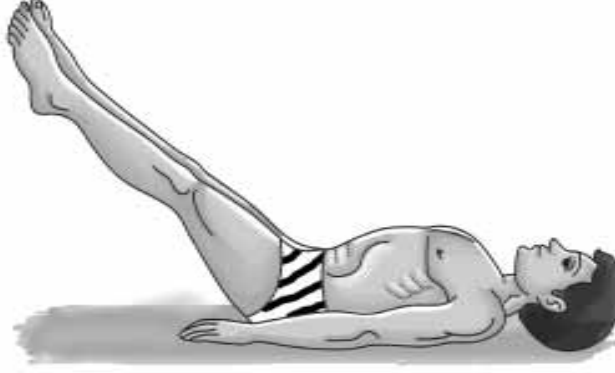


### ઉત્તાનપાદાસન

આ આસન ચત્તા સૂઈને કરવાનું હોય છે.

**મૂળ સ્થિતિ :**

પીઠ પર ચત્તા સૂઈ બંને હાથ ઘૂંટણની નજીક, પગ એકબીજાની નજીક અને ઘૂંટણમાંથી સીધા, હથેળી જમીન તરફ.



**પદ્ધતિ :**

- શ્વાસ ભરતા ભરતા બંને પગ ધીમે ધીમે આકાશ તરફ સીધા (ઘૂંટણમાંથી વાળ્યા વગર) ઊંચા કરી 30 ડિગ્રી સુધી લઈ જઈ સ્થિર કરવા. શ્વાસ રોકી રાખવો જેટલો સમય સુખપૂર્વક રહી શકાય તેટલું રહેવું. પગ ઉપર લઈ જતી વખતે હાથ આગળની તરફથી ઉપર લઈ જઈ પાછળ જમીન પર મૂકવા (પૂર્ણ સ્થિતિ).
- શ્વાસ છોડતા છોડતા પગ જમીન પર મૂકવા. હાથ ઉપરની તરફથી આગળ લઈ જમીન પર મૂકવા.
- આજ ક્રિયામાં બીજી વખત પગને 60 ડિગ્રી ઉપર લઈ જઈ શ્વાસ રોકવો. હાથને ઉપરની તરફથી પાછળ લઈ જઈ જમીન પર મૂકવા. શ્વાસ રોકી જેટલો સમય આ સ્થિતિમાં રહી શકાય તેટલો સમય રહેવું. (પૂર્ણ સ્થિતિ)
- શ્વાસ છોડતા છોડતા પગ જમીન પર મૂકવા. હાથ ઉપરની તરફથી આગળ લઈ જમીન પર મૂકવા.

**ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**

- પગને ઝટકો મારીને ઉપર ન લઈ જવા અને એડી જમીન સાથે અથડાય એટલી ઝડપથી પગ નીચે ન લાવવા.
- જેમને પીઠમાં દર્દ છે તથા જેમને સ્લીપ ડિસ્કની તકલીફ છે તેમણે યોગ્ય પ્રશિક્ષકની દેખરેખ નીચે જ આ આસનનો અભ્યાસ કરવો.

**ફાયદા :**

- પાચનક્રિયામાં સુધારો થાય છે.
- પગની માંસપેશી મજબૂત બને છે.
- નાભિસંબંધી તકલીફ માટે આ આસન ઉપયોગી છે.
- સમાન પ્રાણ સ્થિર થાય છે.

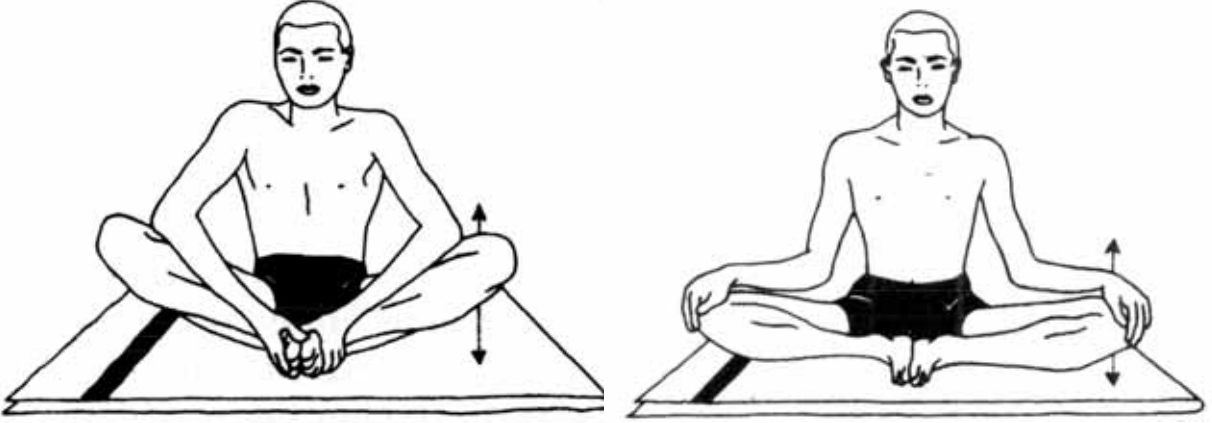
### પૂર્ણ તીતલી આસન

**મૂળ સ્થિતિ :** આ આસન બેસીને કરવાનાં આસનો પૈકીનું એક આસન છે.

**પદ્ધતિ :**

- બંને પગ લાંબા રાખીને બેસો.
- ધીરે ધીરે બંને પગ ઘૂંટણમાંથી વાળી બંને પગનાં તળિયાં એકબીજાને સ્પર્શે તે રીતે ગોઠવો.
- બંને પગની એડીઓને પરસ્પર અડકેલી રાખી શરીરની શક્ય તેટલી નજીક લાવો.
- સાથળના અંદરના સ્નાયુઓને પૂર્ણતઃ શિથિલ રાખો.

- બંને હાથની હથેળી વડે પગના પંજાને મૃદુતાથી પકડો.
- કોણીના ભાગથી સહેજ ધક્કો આપી બંને પગને ઉપર-નીચે ગતિ આપો. ઘૂંટણ જમીનને સ્પર્શ એવો પ્રયાસ કરો.
- આ પ્રકારે પગને પતંગિયાંની પાંખ માફક ગતિ આપો. આવાં 30 થી 50 પુરાવર્તન કરો.
- શ્વાસ-પ્રક્રિયા સામાન્ય રાખો.
- હવે બંને હાથ કોણીમાંથી વાળી બંને હથેળીઓ ઘૂંટણ પર મૂકો.
- હાથેથી હળવું દબાણ આપી ઘૂંટણને ઉપર-નીચે ગતિ આપો.
- આવાં 20 થી 30 પુરાવર્તન કરો.
- પગને લંબાવી શિથિલ કરો.



ધ્યાનમાં રાખવાની બાબત :

- સાયટિકા, વૃષણ કે ગર્ભાશયની બીમારીમાં આ આસન કરવું હિતાવહ નથી.

ફાયદા :

- પગના સ્નાયુઓ પક્વાસન, સિદ્ધાસન કે વજ્રાસન જેવાં ધ્યાનનાં આસનમાં લાંબો સમય સ્થિરતાપૂર્વક બેસવા માટે સક્ષમ બને છે.
- સાથળના અંદરના સ્નાયુઓને ખૂબ આરામ મળે છે. લાંબો સમય ઊભા રહેવાથી કે ચાલવાથી પેદા થતો તનાવ દૂર થાય છે.

### સ્વાધ્યાય

1. દર્શાવેલ આસનોની પદ્ધતિ જણાવો :

- (1) પક્વાસન      (2) ગોમુખાસન      (3) ધનુરાસન      (4) તાડાસન      (5) પાદહસ્તાસન  
(6) ભદ્રાસન      (7) ઉત્તાનપાદાસન      (8) શવાસન

2. દર્શાવેલ આસનો કરવાથી થતા ફાયદા જણાવો :

- (1) પક્વાસન      (2) ગોમુખાસન      (3) ધનુરાસન      (4) તાડાસન      (5) પાદહસ્તાસન  
(6) ભદ્રાસન      (7) ઉત્તાનપાદાસન      (8) શવાસન

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર તેની નીચે આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

(1) કયા આસનમાં શરીરની સ્થિતિ કમળ જેવી થાય છે?

- (a) ભદ્રાસન      (b) શવાસન      (c) પક્વાસન      (d) ગોમુખાસન



- (2) કયા આસનમાં શરીરની સ્થિતિ ધનુષ જેવી થાય છે.  
(a) તાડાસન (b) ધનુરાસન (c) ભદ્રાસન (d) ઉત્તાનપાદાસન
- (3) ગોમુખાસનમાં 'ગોમુખ'નો આકાર કયાં થાય છે ?  
(a) પીઠ પાછળ (b) ખભા પાસે (c) બંને ઘૂંટણ પાસે (d) કમર પાસે
- (4) કયું આસન પીઠ પર સૂઈને કરવાનું છે?  
(a) મકરાસન (b) શવાસન (c) ધનુરાસન (d) ગોમુખાસન
- (5) કયું આસન ઊભાની સ્થિતિમાં કરવાનું છે?  
(a) તાડાસન (b) ભદ્રાસન (c) ગોમુખાસન (d) મકરાસન
- (6) કયું આસન બેઠાની સ્થિતિમાં કરવાનું છે?  
(a) શવાસન (b) મકરાસન (c) તાડાસન (d) પદ્માસન
- (7) કયું આસન ઊંધા સૂઈને કરવાનું છે?  
(a) ગોમુખાસન (b) ધનુરાસન (c) તાડાસન (d) પદ્માસન
- (8) કયા આસનમાં શરીરની સ્થિતિ પતંગિયા જેવી થાય છે?  
(a) પાદહસ્તાસન (b) પૂર્ણ તીતલી આસન (c) શવાસન (d) પદ્માસન



## રાષ્ટ્રીય શાળાકીય યોગાસન સ્પર્ધા

રાષ્ટ્રીય શાળાકીય યોગાસન સ્પર્ધા દર વર્ષે આયોજિત કરવામાં આવે છે. આ સ્પર્ધામાં વધુને વધુ વિદ્યાર્થીઓ ભાગ લે તેવા હેતુથી આ સ્પર્ધાની નિયમાવલિ નીચે આપી છે :

- આ સ્પર્ધા ભાઈઓ અને બહેનો એમ બંને માટે ત્રણ વયજૂથમાં યોજાય છે. આમ, નીચેના કોષ્ટકમાં આપ્યા મુજબ કુલ છ જૂથ બને:

ભાઈઓ	બહેનો
14 વર્ષથી નાના	14 વર્ષથી નાના
17 વર્ષથી નાના	17 વર્ષથી નાના
19 વર્ષથી નાના	19 વર્ષથી નાના

- પ્રત્યેક ટીમમાં વધુમાં વધુ પાંચ સ્પર્ધકો હોવા જોઈએ. (અનામત સ્પર્ધક સહિત) ચારથી ઓછા સ્પર્ધકો ધરાવનારી ટીમ ચેમ્પિયનશિપ માટે પાત્ર નહિ બને, પરંતુ તેમનો દેખાવ વ્યક્તિગત સ્થાન માટે ગણતરીમાં લેવાશે. ટીમ ચેમ્પિયનશિપ માટે ટીમના ચાર સર્વોત્કૃષ્ટ ખેલાડીઓનો દેખાવ ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.
- યોગાસન સ્પર્ધામાં નીચે આપેલ ત્રણ આસન - જૂથનો સમાવેશ થશે :
  - જૂથ A : 1. પશ્ચિમોત્તાનાસન ( કોણીઓ જમીનને સ્પર્શવી જોઈએ.) 2. સર્વાંગાસન 3. મત્સ્યાસન
  - 4. ધનુરાસન ( સ્પર્ધક પૂર્ણ ધનુરાસન પણ કરી શકે છે.) 5. અર્ધ મત્સ્યેન્દ્રાસન 6. ઉત્તાનપાદાસન
  - જૂથ B : 1. ચક્રાસન 2. કુક્કુટાસન 3. શીર્ષાસન 4. બકાસન 5. ભૂમાસન 6. પૂર્ણ શલભાસન
  - જૂથ C : 1. સાંખ્યાસન (કોણીઓ જમીનને ન સ્પર્શવી જોઈએ.) 2. વ્યાઘ્રાસન 3. ઉર્ધ્વ કુક્કુટાસન
  - 4. ઉત્થિત ટિટિભાસન 5. પદ્મ મયૂરાસન 6. ઉત્થિત પાદહસ્તાસન
- જૂથ A નાં આસનો કરવા તથા જાળવી રાખવા માટેનો સમય :
  - 14 વર્ષથી નાના માટે : 1 મિનિટ
  - બાકીના બંને વય-જૂથ માટે : 2 મિનિટ
- જૂથ B નાં આસનો કરવા તથા જાળવી રાખવા માટેનો સમય :
  - 14 વર્ષથી નાના માટે : 15 સેકન્ડ
  - બાકીના બંને વય-જૂથ માટે : 30 સેકન્ડ
- જૂથ C નાં આસનો કરવા તથા જાળવી રાખવા માટેનો સમય :
  - તમામ વય-જૂથ માટે : 10 સેકન્ડ
- સ્પર્ધામાં સ્પર્ધકને જૂથ A તથા જૂથ B નાં આસનો ડ્રો પદ્ધતિથી આપવામાં આવશે. આ માટે ભાઈઓ તથા બહેનોના ડ્રો અલગ-અલગ કરવામાં આવશે. જ્યારે જૂથ C નું કોઈ એક આસન સ્પર્ધકે જાતે જ પસંદ કરવાનું રહેશે. આમ, દરેક સ્પર્ધકે આ ત્રણ ફરજિયાત આસનો કરવાના રહેશે.
- ત્રણ ફરજિયાત આસનો ઉપરાંત દરેક સ્પર્ધકે અન્ય બે આસનો પણ પોતાની પસંદગીના કરવાનાં રહેશે. પસંદગીના આસન ફરજિયાત આસનો સિવાયના જ હોવાં જોઈએ.
- સ્પર્ધાના સક્ષમ સત્તાધિકારી, જરૂર જણાય તો આસનો માટેનો સમય ઘટાડી શકશે. ઉદાહરણ તરીકે, કોઈ આસન માટેનો સમય બે મિનિટથી ઘટાડીને એક મિનિટનો કરી શકશે. આ ફેરફાર તમામ સ્પર્ધકોને લાગુ પડશે.
- દરેક સ્પર્ધકને વૈકલ્પિક આસનો માટે વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રયત્નો કરવા દેવામાં આવશે. ફરજિયાત આસનો માટે ફક્ત એક જ પ્રયત્ન કરી શકાશે.

11. સ્પર્ધકને અપાઈ ગયા પછી કોઈ આસન બદલવામાં નહિ આવે કે ફેરફાર કરવા દેવામાં નહિ આવે.
12. ગુણપ્રદાન યોજનામાં આસન બાંધવું, જાળવી રાખવું (ટકાવવું) તથા છોડવું - એ ત્રણેની રીત ધ્યાનમાં લેવાશે. તનાવ તથા ધ્રૂજારીની પણ નોંધ લેવામાં આવશે. અંતિમ સ્થિતિમાં સસ્મિત ચહેરો અને સુખદ અભિવ્યક્તિનું પણ મહત્ત્વ રહેશે.
13. પ્રત્યેક આસનના કુલ 10 ગુણમાંથી નિર્ણાયકો દ્વારા નીચેની વિગતો અનુસાર ગુણ આપવામાં આવશે :
  - અંતિમ સ્થિતિ સુધી પહોંચવાની રીત - 1 ગુણ
  - અંતિમ સ્થિતિમાં પૂર્ણતા - 4 ગુણ
  - તનાવ અને ધ્રૂજારીનો અભાવ - 2 ગુણ
 નિશ્ચિત સમય સુધી સ્થિતિ જાળવવી - 2 ગુણ  
 આસન છોડવાની રીત - 1 ગુણ
14. વૈકલ્પિક અથવા સ્વૈચ્છિક આસનો માટે ગ્રેડ નક્કી કરવામાં આવશે. જે આસનમાં સંતુલન અને ધડ તથા કમરની સ્થિતિસ્થાપકતા તથા જોખમ પણ હોય તેવાં આસનોનો સમાવેશ ગ્રેડ-A આસનમાં કરવામાં આવે છે.  
 ઉદાહરણ તરીકે, વૃશ્ચિકાસન  
 જેમાં ફક્ત ધડ અને કમરનાં લવચીકપણાનું મહત્ત્વ વધુ છે તેવાં આસનોનો સમાવેશ ગ્રેડ-B માં કરવામાં આવે છે. ઉદાહરણ તરીકે ડીભાસન, દીપાસન તથા વૃશ્ચિકાસન.  
 બાકીનાં આસનોને ગ્રેડ-C માં મૂકવામાં આવે છે.  
 ગ્રેડ-A આસનો માટે કુલ ગુણ - 10                      ગ્રેડ-B આસનો માટે કુલ ગુણ - 08  
 ગ્રેડ-C આસનો માટે કુલ ગુણ - 06  
 કયા આસનને કયા ગ્રેડમાં મૂકવું તેનો નિર્ણય નિર્ણાયકોની પેનલ પોતાની વિવેકબુદ્ધિથી લેશે.
15. નિર્ણાયકોની પેનલમાં એક મુખ્ય નિર્ણાયક, ચાર નિર્ણાયકો, એક સ્કોરર, એક ટાઈમ-કીપર એટલાનો સમાવેશ થશે. ભાઈઓ અને બહેનો માટે બે અલગ અલગ પેનલ રહેશે.
16. દરેક નિર્ણાયક દરેક સ્પર્ધકના દરેક આસનના ગુણ પોતાની સ્કોર-શીટમાં લખશે અને કાર્ડ દ્વારા પ્રદર્શિત પણ કરેશે, જેથી આ ગુણ સ્કોરર નોંધી શકે અને પ્રેક્ષકો પણ જાણી શકે. નિર્ણાયકો દરેક સ્પર્ધકને દરેક આસન માટે 10માંથી ગુણ આપશે. છેલ્લે તેમાંથી મહત્તમ અને લઘુત્તમ આંક રદ કરી વચ્ચેના બે આંકની સરેરાશ લેવામાં આવશે, જે અંતિમ આંક ગણાશે.
17. નિર્ણાયકો સ્પર્ધકનું નિરીક્ષણ કાર્પેટ પર ગમે ત્યાંથી કરી શકશે અને જરૂર લાગશે તો આસન ફરીથી કરાવી શકશે.
18. પોશાક : આસનો કરવા માટે ટ્રેકસૂટ પહેરી નહિ શકાય. સ્લેક્સ, ટૂંકી ચઢી અથવા તરણ-પોશાક ફરજિયાત છે. સ્પર્ધકોએ ઈલાસ્ટિકવાળાં ટાઈટ અંતઃવસ્ત્રો પણ ફરજિયાત પહેરવાનાં રહેશે.
19. ટાઈ પડે તેવા સંજોગોમાં શું કરવું ?
  - બે સ્પર્ધકોનો અંતિમ સ્કોર સમાન હોય તેવા સંજોગોમાં તમામ નિર્ણાયકોએ આપેલા ગુણનો સરવાળો કરી વિજેતા નક્કી કરવો.
  - છતાં જો ટાઈ ચાલુ રહે તો વૈકલ્પિક આસનોમાં વધુ ગુણ મેળવનાર સ્પર્ધકને વિજેતા જાહેર કરવો.
  - તેમ છતાં જો ટાઈ ચાલુ રહે તો આસન જૂથ-Cમાં મેળવેલ ગુણને આધારે વિજેતા નક્કી કરવો.
  - તેમ છતાં જો એક કરતાં વધુ સ્પર્ધકો સમાન રહે તો તેમને સંયુક્ત વિજેતા જાહેર કરવા. પરંતુ જો આ ટાઈ પ્રથમ સ્થાન માટે હોય તો સિક્કા-ઉછાળ દ્વારા વિજેતા નક્કી કરવો.

20. (1) જો સ્પર્ધામાં પંદર કરતાં વધુ ટીમ ભાગ લઈ રહી હશે તો પ્રથમ રાઉન્ડના અંતે સર્વશ્રેષ્ઠ છ ટીમોને અંતિમ રાઉન્ડ માટે પસંદ કરવામાં આવશે.
- (2) જો સ્પર્ધામાં દસ કરતાં વધુ ટીમ ભાગ લઈ રહી હશે તો પ્રથમ રાઉન્ડના અંતે સર્વશ્રેષ્ઠ ચાર ટીમોને અંતિમ રાઉન્ડ માટે પસંદ કરવામાં આવશે.
- (3) જો સ્પર્ધામાં દસ કરતાં વધુ ટીમ ભાગ લઈ રહી હશે તો પ્રથમ રાઉન્ડના નિયમો લાગુ પડશે.

21. અંતિમ રાઉન્ડ માટેના નિયમો :

- સ્પર્ધકોએ જૂથ A, B, C, માંથી કોઈ પણ પાંચ આસનો નિર્ણાયકોની સૂચના અનુસાર કરવાનાં રહેશે. જો કે કોઈ પણ જૂથમાંથી બે કરતાં વધુ આસનો નહિ કરી શકાય. પહેલાંના રાઉન્ડમાં કરેલાં આસનો પણ નહિ કરી શકાય.
- સ્પર્ધકોએ જૂથમાંનાં અઢાર આસન સિવાયનાં પોતાની પસંદગીનાં કોઈ પણ બે આસનો કરવાના રહેશે.
- સૂર્યનમસ્કાર એ અંતિમ સ્પર્ધા માટે ફરજિયાત આસનમાં ગણાશે. ગુણપ્રદાન નીચે દર્શાવ્યા મુજબ થશે :

કુલ ગુણ : 10

શરીરની સ્થિતિ	-	3 ગુણ
આગળ ઝૂકવું	-	3 ગુણ
પાછળ ઝૂકવું	-	3 ગુણ
પોશાક (ડ્રેસ)	-	1 ગુણ

- વ્યક્તિગત ચેમ્પિયનશિપ માટેની સ્પર્ધા અલગથી કરવામાં આવશે અને તૈયારીના (Preliminary) રાઉન્ડમાંથી શ્રેષ્ઠ સ્પર્ધકોને અંતિમ રાઉન્ડ માટે પસંદ કરવામાં આવશે.
22. વ્યક્તિગત સ્પર્ધા માટે પ્રથમ વિજેતાને 5 ગુણ, પ્રથમ રનર-અપને 3 ગુણ અને બીજા રનર-અપને 2 ગુણ મળશે. ટીમ સ્પર્ધાના પ્રથમ વિજેતાને 10 ગુણ, પ્રથમ રનર-અપને 6 ગુણ અને બીજા રનર-અપને 4 ગુણ મળશે. સૌથી વધુ ગુણ મેળવનાર રાજ્યને ચેમ્પિયન જાહેર કરવામાં આવશે.
23. જન્મતારીખ, યોગ્યતા અને વાંધો નોંધાવવાના નિયમો સ્કૂલ ગેમ્સ ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયાના નિયમો અને ધારાધોરણ અનુસાર રહેશે.



**પ્રસ્તાવના**

વ્યક્તિના શારીરિક અને માનસિક વિકાસ માટે તન અને મન સ્વસ્થ હોવા આવશ્યક છે. તનની સ્વસ્થતા માટે આહાર અને વ્યાયામ અત્યંત મહત્વનાં છે. મનની સ્વસ્થતા અને આત્માની ઉન્નતિ માટે જ્ઞાન, નિષ્કામ કર્મ અને ભક્તિ આવશ્યક છે. સાથોસાથ તન અને મનના સ્વાસ્થ્યની અસર એકબીજા ઉપર પડે છે.

માનવસંપત્તિ એ રાષ્ટ્રની મૂલ્યવાન સંપત્તિ છે. રાષ્ટ્રની પ્રગતિનો આધાર નાગરિકોના સ્વાસ્થ્ય ઉપર રહેલો છે. આથી જ કહેવાય છે કે, સ્વસ્થ લોકો, સ્વસ્થ રાષ્ટ્ર, Fit People, Fit Nation. સ્વસ્થ માનવ, સ્વસ્થ સમાજ અને સ્વસ્થ રાષ્ટ્ર એક સાંકળ રૂપે રહે છે.

વિદ્યાર્થીઓના સ્વાસ્થ્ય- ઘડતરમાં શિક્ષકો પાયાનું કાર્ય કરી શકે છે. આ માટે તેઓ સ્વાસ્થ્યની યોગ્ય સંકલ્પના ધરાવતા હોવાં જોઈએ. બધા માટે સ્વાસ્થ્યનો લક્ષ્યાંક પૂર્ણ થાય તેવાં પગલાં ભરવા જોઈએ. વિદ્યાર્થીઓમાં સ્વાસ્થ્ય માટે જરૂરી સુટેવોનું ઘડતર થાય તે માટે શિક્ષકની જાગ્રતિ અનિવાર્ય છે. જો વિદ્યાર્થી સ્વાસ્થ્યની યોગ્ય સંકલ્પના ધરાવતો હશે તો જ તે પોતાના સ્વાસ્થ્ય માટે જાગ્રત રહેશે.

આયુર્વેદાચાર્ય સુશ્રુતે સ્પષ્ટપણે દર્શાવ્યું છે કે, જેઓ વ્યાધિથી પીડાઈ રહેલા છે તેમણે પોતાના સ્વાસ્થ્યની રક્ષા પણ સજાગ રહીને કરવી જોઈએ.

**સ્વાસ્થ્યનો અર્થ**

સામાન્ય સમજણ એવી છે કે વ્યક્તિ સ્વસ્થ ત્યારે કહેવાય કે જ્યારે તેના શરીરનાં બધાં તંત્રો સ્વસ્થ હોય અને તેનું શરીર શારીરિક કાર્યો માટે ઉત્તમ સ્થિતિમાં હોય. આ બાબત ફક્ત સ્વાસ્થ્યની જ છે. તે એકાંગી છે.

વ્યક્તિ સ્વસ્થ ત્યારે કહેવાય જ્યારે તે શારીરિક, માનસિક, સામાજિક તથા આધ્યાત્મિક રીતે સ્વસ્થ હોય. વ્યક્તિ શારીરિક રીતે ભલે સ્વસ્થ હોય પણ માનસિક રીતે અસ્વસ્થ હોય તો તે વ્યક્તિ સ્વસ્થ ન કહેવાય.

સ્વાસ્થ્યને આપણે આરોગ્ય તરીકે પણ જાણીએ છીએ. અરોગ્ય ભાવ ઇતિ આરોગ્યમ્ । શબ્દાર્થ પ્રમાણે રોગનો અભાવ હોય તેને જ સંપૂર્ણ આરોગ્ય કે સ્વાસ્થ્ય કહી શકાય નહિ. આરોગ્ય સારું હોવું કે નીરોગી હોવું તેના કરતાં સ્વસ્થ હોવું તે જુદી વાત છે. માત્ર હૃષ્ટપુષ્ટ શરીર ધરાવતી વ્યક્તિ સ્વસ્થ કહી શકાય નહિ. આપણે એવી વ્યક્તિને સ્વસ્થ કહી શકીએ કે જે આંતરિક રીતે પોતાના શરીરના બધાં તંત્રો અને અંગોને યોગ્ય રીતે કાર્ય કરતાં રાખી શકે તેમજ બાહ્ય રીતે પોતાના પર્યાવરણ સાથે સુંદર સમન્વય પ્રસ્થાપિત કરી શકે.

**વ્યાખ્યા**

સ્વાસ્થ્ય અંગેની વ્યાખ્યાઓ નીચે મુજબ છે :

(1) “સ્વાસ્થ્ય એ સંપૂર્ણ શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક રીતે સારા હોવાની અવસ્થા છે, માત્ર રોગ કે માંદગીનો અભાવ નથી.”  
– વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO)

(2) “ભૌતિક, માનસિક અને સામાજિક વ્યક્તિ તરીકેની સજ્જતા.”  
– રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ (1988)

(3) “સ્વાસ્થ્ય એ વ્યક્તિના જીવનનો એ ગુણ છે જે વ્યક્તિને વધુ સુખમય જીવન જીવવા તથા સર્વોચ્ચ સેવા કરવા શક્તિમાન બનાવે છે.”  
– જે. એફ. વિલિયમ

ઉપરોક્ત વ્યાખ્યાઓ પરથી કહી શકાય કે, સ્વસ્થ વ્યક્તિ રોજિંદા કાર્યો જુસ્સાપૂર્વક અને ચપળતાપૂર્વક, બિનજરૂરી થાક અનુભવ્યા સિવાય કરે છે. ફરસદના સમયનો આનંદ માણવા માટે તે પૂરતી શક્તિ ધરાવે છે. અજ્ઞાત કટોકટીને પહોંચી વળવાની તે યોગ્યતા ધરાવે છે.

## સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ

સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એ સ્વાસ્થ્ય અને શિક્ષણ એમ બે શબ્દોનો બનેલો સમાસ છે. સ્વાસ્થ્ય અંગેના શિક્ષણને સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ કહેવામાં આવે છે. સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એટલે શિક્ષણનો એવો ભાગ કે જેને અનુસરવામાં આવે તો સ્વાસ્થ્ય જાળવવા આપણને સમર્થ બનાવે છે. સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એ સમગ્ર જીવનની તથા શિક્ષણની જ પ્રક્રિયા છે જેના દ્વારા જ્ઞાન, સુટેવો અને તંદુરસ્ત વલણો કેળવી શકાય છે, રક્ષણ કરી શકાય છે અને વિકાસ સાધી શકાય છે.

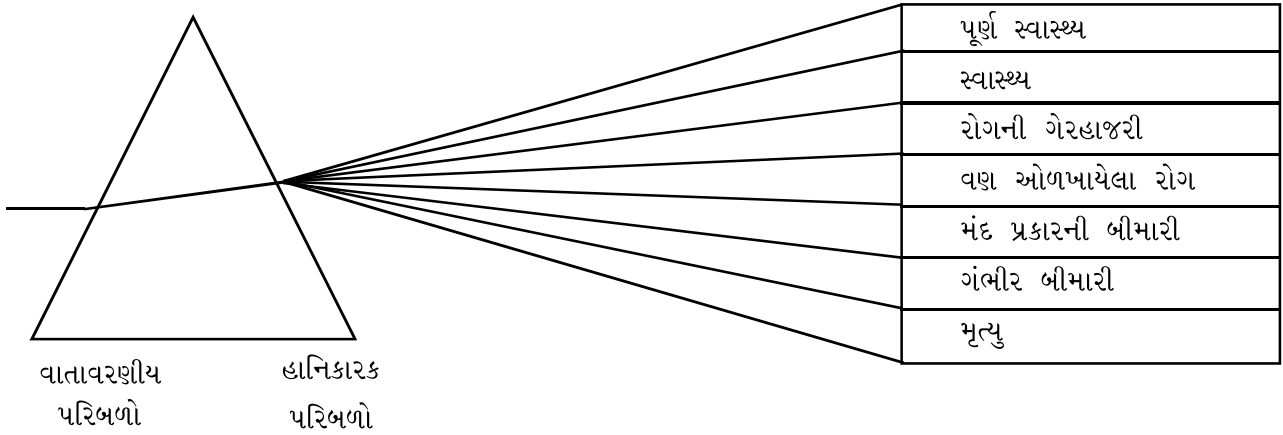
સ્વાસ્થ્યશિક્ષણનું ધ્યેય વ્યક્તિને ઉન્નત જીવન જીવવા અને ઉત્તમ સેવા કરવા શક્તિમાન બનાવે તેવા જીવનના ગુણો પેદા કરવાનું છે. સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એ લોકોના સ્વાસ્થ્ય વિષયક કર્તવ્યોમાં ફેરફાર કરનારી બાબતો તેમજ આવા ફેરફારો સંબંધિત જ્ઞાન અને વલણોને અસર કરનારી પ્રક્રિયા છે. સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એ જીવન જીવવાની કળા છે. આ શિક્ષણનું જ્ઞાન લોકોને સ્વાસ્થ્ય વિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતો જાણવા અને રોજબરોજના જીવનમાં તેનો ઉપયોગ કરવા સમર્થ બનાવે છે.

## સ્વાસ્થ્યની અસર

સ્વાસ્થ્ય એક એવી સ્થિતિ નથી, જે એકવાર મેળવ્યા પછી હંમેશ માટે એક સ્તરે રહે. તેના સ્તરમાં હરહંમેશ વધઘટ થતી જ રહે છે. એટલે એકવાર ‘સારું સ્વાસ્થ્ય’ હાંસલ કરે તે હંમેશાં સ્વસ્થ રહેશે તેમ ન માની લેતાં તે ટકાવી રાખવા હંમેશાં સક્રિય રહેવું જોઈએ. જેમ પાણીમાં કૂદકો માર્યા પછી સપાટી પર આવ્યા બાદ ફરી ડૂબી ન જઈએ અને સપાટી પર સતત રહીએ તે માટે હાથ-પગ હલાવતા રહેવું પડે છે તેમ સારું સ્વાસ્થ્ય પ્રાપ્ત કર્યા પછી તેને ટકાવી રાખવા હંમેશાં પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

મેઘધનુષ્યની માફક સ્વાસ્થ્યના પણ સાત સ્તર છે.

## માનવશરીરનાં પરિબળો



## સ્વાસ્થ્ય સપ્તક

સ્વાસ્થ્ય સપ્તકના આધારે તમે તમારું શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક સ્વાસ્થ્ય કયા સ્તરે છે અને તેમાં કેટલો સુધારો જરૂરી છે એ નક્કી કરી શકશો.

## સ્વાસ્થ્યનાં પાસાંઓ

સ્વાસ્થ્યને મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના પાસાંમાં વિભાજિત કરાયું છે :

(1) શારીરિક સ્વાસ્થ્ય (2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને (3) સામાજિક સ્વાસ્થ્ય.

## (1) શારીરિક સ્વાસ્થ્ય :

શારીરિક સ્વાસ્થ્ય ‘નીરોગિતા’ કરતા ઘણું વધારે છે. નીરોગીનો અર્થ થાય કે જેના શરીરમાં કોઈ રોગ નથી. જ્યારે શારીરિક સ્વાસ્થ્યનો અર્થ થાય છે તમારું શરીર તેની અંદર રહેલા દરેક અવયવો, તંત્રો અને કોષો દરેકે-દરેક તેમની મહત્તમ ક્ષમતાએ પોતાની કામગીરી બજાવી રહ્યાં છે. આમ, શારીરિક સ્વાસ્થ્યમાં ‘રોગની ગેરહાજરી’ કરતાં શરીરની ‘સંપૂર્ણ કાર્યક્ષમતા’ને મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે.

રોજિંદી જીવનચર્યામાં શારીરિક સ્વાસ્થ્ય માટે આવશ્યક ક્રિયાઓ જેવી કે :

- સવારે ઊઠીને તેમજ રાત્રે સૂવા જતાં પહેલાં બ્રશ કે દાંતણ દ્વારા મોં, દાંત અને જીભની સફાઈ કરવી.

- આંખો, દાંત, કાન, ગળું, હાથ-પગ, ત્વચા, વાળ, નખ વગેરે ચોખ્ખાં રહે તેનું સવિશેષ ધ્યાન રાખવું.
- વહેતાં અથવા તાજા પાણીથી સ્નાન કરી શરીર સ્વચ્છ કરવું.
- નિયમિત હાજતે જઈ મળશુદ્ધિ થાય તેનું ધ્યાન રાખવું.
- મળત્યાગ પછી સાબુથી હાથ ધોવા જરૂરી છે.

મગજ અને સ્નાયુઓને જે ઘસારો થયો હોય તે ઊંઘ વખતે પૂરો થાય છે. સૂવાનો ઓરડો સ્વચ્છ હોવો જોઈએ. રાત્રે વહેલા સૂઈ સવારે વહેલા ઊઠવાની ટેવ આરોગ્યપ્રદ છે.

નિયમિત કસરત કરવાની ટેવ પાડવી. કસરત કરવાથી શરીર સુદૃઢ બને છે. શરીરમાં ચપળતા આવે છે. મન પ્રકૃલિત બને છે. જમતાં પહેલાં કે જમ્યા પછી તરત જ કસરત કરવી નહિ.

## (2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય :

શારીરિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવા જેટલું જ અગત્યનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવાનું છે. શારીરિક સ્વાસ્થ્ય શારીરિક ક્ષમતા આપે છે. જ્યારે માનસિક સ્વાસ્થ્ય માનસિક સ્થિરતા, સ્વસ્થતા અને સુખ-શાંતિ આપે છે. માનસિક રીતે સ્વસ્થ વ્યક્તિ પોતાનું કાર્ય ખૂબ જ દક્ષતાપૂર્વક પાર પાડી શકે છે અને કટોકટીમાં કોઈ પણ પરિસ્થિતિનો સામનો કરવા માનસિક રીતે તૈયાર રહે છે.

સમાજમાં રોજબરોજ પરિચયમાં આવતા કુટુંબીજનો, અંગત સગાંવહાલાં, પાડોશી, મિત્રવર્તુળ વગેરે સાથે વ્યક્તિનો વ્યવહાર કે વર્તન માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવામાં ખૂબ જ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. ક્યારેક વ્યક્તિના સ્વભાવ અને વર્તનને કારણે સામી વ્યક્તિનો અહમ્ ઘવાય એવા શબ્દો કે વર્તન થઈ જાય તો ઘણાં અનિષ્ટ પરિણામો આવી શકે છે. એ બધાંને લીધે મનમાં અશાંતિ પેદા થાય, તનાવ પેદા થાય, પૂરતી ઊંઘ ન આવે, મનમાં વિવિધ પ્રકારના વિચારો આવે આમ, વ્યક્તિનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય જોખમાય છે.

## માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે :

- વ્યક્તિએ મૃદુભાષી અને સૌજન્યપૂર્ણ વર્તન દાખવવું.
- વ્યક્તિ તેની દરેક ક્ષમતાઓ અને ક્ષતિઓ સાથે તાદાત્મ્ય મેળવે.
- વ્યક્તિ તેના જીવનમાં આવતી દરેક પરિસ્થિતિઓને અનુરૂપ જીવે.
- માનસિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવામાં યોગ ઘણો મહત્વનો ભાગ ભજવી શકે છે. યોગનો નિયમિત અભ્યાસ કરવો. આ ઉપરાંત પર્વતારોહણ, પરિભ્રમણ વગેરે પણ માનસિક સ્વાસ્થ્ય આપે છે.
- કુરસદના સમયનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો. કુદરતી સાંનિધ્ય વ્યક્તિને આનંદ, શાંતિ, સદ્વિચાર, અને સદ્ગુણ આપે છે.

## (3) સામાજિક સ્વાસ્થ્ય :

સ્વસ્થ વ્યક્તિ સામાજિક રીતે પણ સ્વસ્થ હોય છે. બીજાના સુખે સુખી અને દુઃખે દુઃખીની ભાવના તે ધરાવે છે. માનવીય સંબંધો પ્રસ્થાપિત કરવા તે સક્ષમ હોય છે.

માણસ એક સામાજિક પ્રાણી છે. સામાજિક સ્વાસ્થ્ય જાળવવા ઘર, શાળા વગેરે એક નાનકડો સમાજ બનાવે છે. નબળાં સ્વાસ્થ્યની જવાબદારી કોઈ એક વ્યક્તિની નથી. નબળાં સ્વાસ્થ્યના કેટલાંક કારણો સામાજિક પરિસ્થિતિને કારણે ઊભા થયેલાં હોય છે. જેને દૂર કરવા સમાજના અમુક કે સમગ્ર ભાગ પર તે અંગે પગલાં લેવાં પડે છે. આથી સ્વાસ્થ્યશિક્ષણનો એક ઉદ્દેશ લોકો સમૂહમાં ભેગા મળી સૌના ભલા માટે સામૂહિક પ્રયત્નો કરે તેવી સૂઝ કેળવવાનો અને નાગરિક તરીકેની પોતાની જવાબદારીઓ પ્રત્યે તેમનામાં સભાનતા કેળવવાનો છે.

## સામાજિક સ્વાસ્થ્ય માટે

- બીજાઓ માટે ઈષ્ટ અને આદર્શ સામાજિક સ્વાસ્થ્યનો દાખલો બેસાડી તેવી પ્રતિભા માટે વિદ્યાર્થીઓને તૈયાર કરવા.
- વિદ્યાર્થીઓને વ્યક્તિ તરીકે, કુટુંબ તરીકે, સમાજના સભ્ય તરીકે વૈજ્ઞાનિક માહિતીને આધારે સ્વાસ્થ્યનું રક્ષણ કરવા, જાળવવા અને વૃદ્ધિ કરવા યોગ્ય નિર્ણય લઈ પગલાં લેવા સમર્થ બનાવવા.
- સમાજમાંની અન્ય વ્યક્તિઓ, જૂથો, સમુદાયો, સંસ્થાઓ સાથે યોગ્ય તાલમેળ સાધવો.

## વ્યાયામ દ્વારા સ્વાસ્થ્યવિકાસનું મહત્વ

વ્યાયામ દ્વારા સ્વાસ્થ્ય વિકાસનું મહત્વ નીચે મુજબ છે :

- (1) રોગ અને બીમારી સામે લડવાની પ્રતિકારક ક્ષમતા વધે છે.
- (2) હૃદયરોગ, મધુપ્રમેહ, લોહીનું ઊંચું દબાણ જેવાં દર્દોમાં રાહત આપે છે.
- (3) પાચનક્ષમતા સારી રહે છે અને અજીર્ણ, આંતરડાંના રોગો તથા કબજિયાતમાંથી બચી જવાય છે.
- (4) મન પ્રકૃલિત રહે છે. ચિંતા, અનિદ્રા, ગભરામણ વગેરેમાં રાહત રહે છે.
- (5) ત્વચા આરોગ્યપ્રદ રહે છે અને મોંની સુંદરતા જળવાઈ રહે છે.



(6) આંખોની જોવાની ક્ષમતા તથા કાનની શ્રવણ ક્ષમતા જળવાઈ રહે છે.

(7) વ્યાયામ દ્વારા શરીરનાં વિવિધ તંત્રોની કાર્યશક્તિમાં વધારો થતાં તે પોતાનું કાર્ય ઉચ્ચતમ ગુણવત્તાવાળું કરી શકે છે.

(8) વ્યાયામ દ્વારા વ્યક્તિ શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક રીતે સ્વસ્થ બને છે.

(9) સામાન્ય વ્યક્તિ કરતાં સ્વસ્થ વ્યક્તિ પોતાનું કાર્ય ખૂબ જ દક્ષતાપૂર્વક પાર પાડી શકે છે અને કટોકટીમાં કોઈ પણ પરિસ્થિતિનો સામનો કરવા માટે શક્તિ ધરાવે છે.

### સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ કાર્યક્રમ

સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ કાર્યક્રમ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓની શારીરિક ક્ષમતાનું માપન કરી શકાય છે. ભારત સરકારે એન.એસ.ટી.સી. ટેસ્ટ પ્રોગ્રામ હેઠળ બાળકોને યોગ્ય રમત માટે પસંદ કરી અને યોગ્ય રમતમાં મૂકી શકાય તે માટે અમુક મોટર ક્વોલિટી ટેસ્ટ નક્કી કરેલ છે. આ ટેસ્ટનાં માર્ગદર્શન હેઠળ આપણે વિદ્યાર્થીઓ માટે ટેસ્ટ યોજી તેમનામાં રહેલી કેટલીક ક્ષમતાઓનું પરીક્ષણ કરી તેને યોગ્ય રમતમાં મૂકી શકીએ.

Motor Quality Test : મોટર ક્વોલિટી ટેસ્ટ.

#### 1. 6 × 10 મીટર શટલ રન :

કસોટીનો હેતુ : વિદ્યાર્થીઓની ચપળતાનું માપન

સાધનો : સ્ટોપવોચ, ચૂનાનો પાઉડર

મેદાન : 10 મીટર લાંબી અને 5 સેમી પહોળી એવી બે રેખાઓ

પદ્ધતિ : વિદ્યાર્થીઓ રેખાની પાછળ ઊભા રહેશે. સંકેત મળ્યા બાદ દોડશે તથા દોરેલી રેખાને 6 વખત અડકશે.

તક : માત્ર એક તક આપવામાં આવશે.

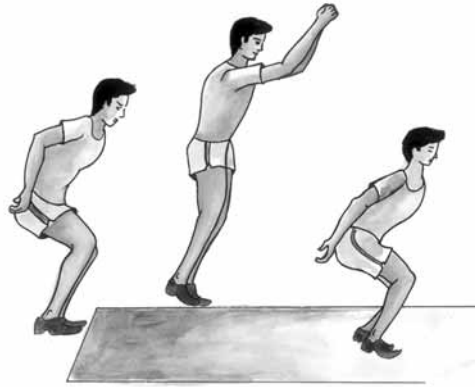
ગુણાંકન : સમય પ્રમાણે ગુણાંકન આપવામાં આવશે.



#### 2. સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ :

કસોટીનો હેતુ : ઉછાળ શક્તિનું માપન

સાધનો : માપપટ્ટી, ચૂનાનો પાઉડર



મેદાન : લાંબીકૂદનો ખાડો

પદ્ધતિ : ખેલાડી ખાડા પાસે દોરેલી રેખા પર પગના પંજા પર ઊભા રહી, બંને હાથના ઝોલા સાથે વધુમાં વધુ આગળ કૂદવાનો પ્રયાસ કરશે.

તક : ખેલાડીને ત્રણ તક આપવામાં આવશે.

ગુણાંકન : સારા આંકને ગુણાંકન માટે ગણતરીમાં લેવામાં આવશે.

**3. 800 મીટર દોડ :**

**કસોટીનો હેતુ :** ટકી રહેવાની ક્ષમતા

**સાધનો :** સ્ટોપવોચ, ચૂનાનો પાઉડર, ક્લેપર

**મેદાન :** 400 મીટરનો ટ્રેક, ટ્રેક ન હોય તો સીધા રાહ પર પણ દોડાવી શકાય.

**પદ્ધતિ :** ખેલાડીઓએ પ્રસ્થાન રેખાથી સંકેત મળતાં 400 મીટર ટ્રેકના બે રાઉન્ડ પૂર્ણ કરવાના રહેશે.

**તક :** ખેલાડીને એક તક આપવામાં આવશે.

**ગુણાંકન :** સમય પ્રમાણે ગુણાંકન આપવામાં આવશે.

**4. સીધો ઊંચો કૂદકો :**

**કસોટીનો હેતુ :** પગની વિસ્ફોટક શક્તિનું માપન

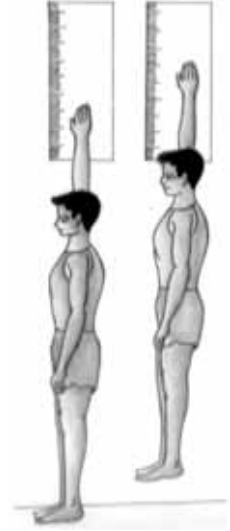
**સાધનો :** ડસ્ટર, ચોક પાઉડર, માપપટ્ટી

**મેદાન :** દીવાલ પર સેમીના માપવાળી પટ્ટી

**પદ્ધતિ :** ખેલાડી દીવાલ પાસે ઊભો રહી, હાથ ઊંચો કરી દીવાલ પર ચોકથી નાનું નિશાન કરશે. ત્યાર બાદ જમણો અથવા ડાબો ખભો દીવાલ તરફ રાખીને, કમરમાંથી ઝૂકીને, બંને હાથને ઝોલો આપી ઊંચો કૂદકો લેશે અને વધારે ઊંચાઈએ જતાં ચોકથી નિશાન કરશે.

**તક :** ખેલાડીને ત્રણ તક આપવામાં આવશે.

**ગુણાંકન :** પહેલાં નિશાન અને કૂદકા પછી કરેલા બીજા નિશાન વચ્ચેનું અંતર સેમીમાં માપવામાં આવશે.



**5. દડા ફેંક :**

**કસોટીનો હેતુ :** ખભાની તાકાત અને ધડનું ગતિસુમેળ

**સાધનો :** માપપટ્ટી, નાનો બાસ્કેટબોલ, ચૂનાનો પાઉડર



**મેદાન :** ગોળા ફેંકનું વર્તુળ

**પદ્ધતિ :** ખેલાડીએ પોતાના બંને પગ પહોળા રાખી, મેદાનમાં બેસી દડાને બે હાથે માથાના પાછળના ભાગમાં લઈ જવો, ત્યાર બાદ પૂરી તાકાત સાથે દડાને ફેંકવો.

**તક :** ખેલાડીને ત્રણ તક આપવામાં આવશે.

**ગુણાંકન :** સારા આંકને ગુણાંકન માટે ગણતરીમાં લેવામાં આવશે.

ઉપરોક્ત કસોટીઓ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓનું સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ કરી તેની શારીરિક ક્ષમતાનું માપન કરી શકાય અને તેને યોગ્ય રમતમાં મૂકી શકાય. વિદ્યાર્થીઓના સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ કાર્યક્રમનો રેકોર્ડ રાખવો. જેથી થયેલો સુધારો જાણી શકાય.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર તેની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

- (1) વ્યક્તિનાં શારીરિક અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે શું સ્વસ્થ હોવાં જરૂરી છે ?  
(a) તન (b) મન (c) તન અને મન (d) એક પણ નહિ.
- (2) સ્વાસ્થ્યના કેટલા સ્તર છે ?  
(a) ચાર (b) પાંચ (c) છ (d) સાત
- (3) બીજાના સુખે સુખી અને દુઃખે દુઃખી કયા પ્રકારના સ્વાસ્થ્ય પર નિર્ભર છે ?  
(a) સામાજિક (b) માનસિક (c) શારીરિક (d) એક પણ નહિ.
- (4) ખેલાડીની ઉછાળ-શક્તિનું માપન કઈ કસોટીદ્વારા કરી શકાય ?  
(a) સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ (b) સીધો ઊંચો કૂદકો (c) શટલ રન (d) 800 મીટર દોડ
- (5) ખેલાડીના પગની વિસ્ફોટક શક્તિનું માપન કઈ કસોટી દ્વારા કરી શકાય ?  
(a) 800 મીટર દોડ (b) સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ (c) દડા ફેંક (d) સીધો ઊંચો કૂદકો

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

- (1) વ્યક્તિ સ્વસ્થ ક્યારે કહેવાય ?
- (2) વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થાએ આપેલી સ્વાસ્થ્યની વ્યાખ્યા આપો.
- (3) સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એટલે શું ?
- (4) સ્વાસ્થ્યનાં પાસાઓ જણાવો.
- (5) માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે શું ?

3. ટૂંકનોંધ લખો :

- (1) સ્વાસ્થ્યના સ્તર (2) સામાજિક સ્વાસ્થ્ય
- (3) વ્યાયામ દ્વારા સ્વાસ્થ્યવિકાસનું મહત્ત્વ (4) કસોટી : 6 × 10 મીટર શટલ રન

પ્રવૃત્તિ

- સ્વાસ્થ્યમેળા, પ્રદર્શન, રેલી, સ્લાઈડ-શોનું આયોજન કરવું.
- સ્વાસ્થ્યસંબંધી દિવસોની શાળામાં ઉજવણી કરવી.
- દવાખાનાની મુલાકાત અને દાકતરોના વાર્તાલાપ ગોઠવવા.



**BATTERY OF TESTS AND NORMS FOR SCOUTING  
TALENT IN SPORTS BOYS**

ઉંમર	ઊંચાઈ (સેમી)	વજન (કિગ્રા)	સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ (સેમી)	દડા ફેંક (સેમી)	6x10 મીટર શટલ રન (સેકન્ડ)	સીધો ઊંચો ફૂંટકો (સેમી)	800 મીટર દોડ (સેકન્ડ)
8 વર્ષ							
સંતોષકારક	127-133	24-28	164-183	372-442	18.3-17.5	30-32	3.40-3.24
સારું	134-139	29-32	184-193	443-513	17.4-16.5	33-35	3.23-3.07
ઘણું સારું	140 & above	33 & above	194 & above	514 & above	16.4 & less	36 & above	3.06 & less
9 વર્ષ							
સંતોષકારક	130-138	26-30	170-181	413-499	18.0-17.2	33-35	3.32-3.17
સારું	139-147	31-34	182-201	500-584	17.1-16.3	36-38	3.16-3.01
ઘણું સારું	148 & above	33 & above	202 & above	58.5 & above	16.2 & less	39 & above	3.0 & less
10 વર્ષ							
સંતોષકારક	135-142	28-32	180-194	462-548	17.5-16.5	36-38	3.26-3.00
સારું	143-150	34-38	195-216	519-633	16.4-15.5	39-41	3.07-2.51
ઘણું સારું	151 & above	39 & above	217 & above	634 & above	15.4 & less	42 & above	2.56 & less
11 વર્ષ							
સંતોષકારક	140-149	31-36	189-204	502-596	17.1-16.2	39-41	3.20-3.05
સારું	150-157	37-41	205-225	598-691	16.1-15.4	42-44	3.04-2.46
ઘણું સારું	158 & above	42 & above	226 & above	692 & above	15.3 & less	45 & above	2.45 & less
12 વર્ષ							
સંતોષકારક	146-153	35-40	195-213	530-610	16.8-16.3	42-45	3.05-2.55
સારું	154-160	41-46	214-236	611-710	15.9-15.0	46-50	2.54-2.42
ઘણું સારું	161 & above	47 & above	237 & above	711 & above	15.1 & less	5.1 & above	2.41 & less
13 વર્ષ							
સંતોષકારક	148-155	33-42	206-211	608-700	16.5-15.9	44-47	2.57-2.43
સારું	156-167	43-51	222-241	701-794	15.8-15.1	48-53	2.42-2.79
ઘણું સારું	168 & above	54 & above	242 & above	795 & above	15.0 & less	54 & above	2.28 & less
14 વર્ષ							
સંતોષકારક	154-160	42-47	210-255	671-758	16.3-15.8	46-50	2.50-2.36
સારું	161-171	48-58	226-245	759-846	15.7-15.0	51-56	7.35-7.25
ઘણું સારું	172 & above	59 & above	146 & above	847 & above	14.9 & less	57 & above	7.24 & less

ગુણ :

સંતોષકારક

1 ગુણ

સારું

2 ગુણ

ઘણું સારું

3 ગુણ



6

## રમત દરમિયાન થતા અકસ્માતો અને પ્રાથમિક સારવાર

### પ્રસ્તાવના

પ્રાચીન સમયમાં કુરસદના સમયનો ઉપયોગ કરવા કે મનોરંજન મેળવવા લોકો રમતગમતમાં ભાગ લેતા. ભાગ લેનારની સંખ્યા પણ ઓછી હતી. ધીરે-ધીરે લોકોમાં શારીરિક ક્ષમતા અને સ્વાસ્થ્ય માટે સભાનતા આવતાં તેમજ વિશ્વ કક્ષાએ રમતોની સ્પર્ધાઓનું મહત્ત્વ વધતાં રમતપ્રવૃત્તિ રોજિંદા જીવનનો ભાગ બનવા લાગી. રમતોમાં ભાગ લેનારની સંખ્યા વધવા લાગી. રમતોમાં વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતો તથા તાલીમની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થવા લાગ્યો. રમતોની સ્પર્ધાઓમાં વિજયી થવાની ઘેલછા પણ વધવા માંડી. તેની સાથે-સાથે રમતોમાં નાના-મોટા અકસ્માતોનું પ્રમાણ પણ વધવા માંડ્યું. એક પણ રમત એવી નથી કે જેમાં નાના-મોટા અકસ્માતો થતા ન હોય.

### રમત દરમિયાન થતા અકસ્માતો

આપણી કલ્પનામાં પણ ન હોય અને એકાએક (અચાનક) કોઈ ઘટના બને તેને અકસ્માત કહીએ છીએ. અહીં આપણે રમતગમતની પ્રવૃત્તિમાં થતા અકસ્માતોની વાત કરવાની છે.

રમતના ખુલ્લા મેદાનમાં કે જિમ્નેશિયમ હોલમાં, દોડના ટ્રેક પર કે રોડ પર થતી લાંબા અંતરની દોડ (મેરેથોન)માં પડવા-અથડાવવાના અકસ્માતો થતા હોય છે. સ્વિમિંગ પુલમાં ડૂબવાના કે ડાઈવિંગ દરમિયાન ઈજા થવાના અકસ્માત થવાની પૂરી સંભાવના હોય છે. દોડ દરમિયાન ઓવરટેક કરવામાં ધક્કો લાગવો, વિઘ્નદોડમાં વિઘ્ન સાથે પગનું અથડાવવું, ઊંચી કૂદ અને વાંસ કૂદકામાં ટેકાનો વાંસ તૂટી જતાં નીચે પટકાવું, ફૂટબોલ, હોકી જેવી રમતોમાં મેદાનમાં પડેલા ખાડામાં પગ પડવાથી કે એકબીજા સાથે અથડાવાથી પડી જવું, હોકી સ્ટિક અને દડો વાગવો, ક્રિકેટમાં દડો વાગવો, ફિલ્ડિંગ કરતાં ખેલાડીઓનું અથડાવવું કે પડી જવું, જિમ્નેસ્ટિક્સની પ્રવૃત્તિઓમાં રોમન રિંગ, હોરિઝોન્ટલ બાર, પેરેલલ બાર્સ, અનઇવન બાર્સ, વોલ્ટિંગ હોર્સ વગેરે પરથી પડી જવું જેવા અકસ્માતો થતા હોય છે.

### અકસ્માતનાં કારણો

અકસ્માત થવાનાં કારણો જાણતા હોઈએ તો સંભવિત અકસ્માતોને અટકાવવામાં મહદંશે સફળ થવાય છે. એટલું જ નહિ પરંતુ અકસ્માત થવાથી થતી ઈજાઓની સારવાર કરવામાં પણ ઈજા અને અકસ્માતનું કારણ જાણવાથી સરળતા રહે છે. તો આપણે રમત દરમિયાન અકસ્માતો થવાનાં કારણો વિશે જાણકારી મેળવીશું.

#### (1) મેદાનની બનાવટ :

મેદાનની સપાટી સમતલ ન હોય અથવા તો ઉબડખાબડ, નાના-મોટા ખાડાવાળી હોય ત્યારે ખેલાડી સમતોલન ગુમાવતાં, ખાડામાં પગ આવતાં પડી જાય છે. મેદાન અંકન કરવા માટે મેદાનમાં કાયમી નિશાની તરીકે ઈંટો, લોખંડની પાઈપના ટુકડા જમીનમાં દાટવામાં આવે છે. આ નિશાનોની કિનારીઓ ખુલ્લી હોય તો ઠેસ વાગે કે તેના પર પડતાં ઈજાઓ થાય છે. મેદાનની સપાટી લીસી હોય તોપણ લપસી જવાય છે. મેદાનની હદ રેખાઓની નજીકમાં તારની વાડ કે દીવાલ, થાંભલા કે ઝાડ હોય ત્યારે પણ અકસ્માતો થાય છે.

#### (2) રમતમાં વપરાતાં સાધનો :

રમતનાં સાધનોની બનાવટ યોગ્ય ન હોય, ટકાઉ ન હોય ત્યારે તૂટવાથી અકસ્માત સર્જાય છે. ક્રિકેટ માટે લેગ ગાર્ડ, આર્મ ગાર્ડ, ચેસ્ટ ગાર્ડ, હેલ્મેટ, બૂટ વગેરે યોગ્ય બનાવટના ન હોય તો આકસ્મિક ઈજાઓ થઈ શકે છે. જિમ્નેસ્ટિક્સનાં સાધનો મજબૂત અને યોગ્ય પદાર્થમાંથી બનાવેલા ન હોય, સાધનોની સ્થિતિસ્થાપકતા યોગ્ય ન હોય, યોગ્ય ઘનતાવાળી કુસ્તી કે જૂડોની મેટ્સ ન હોય ત્યારે પણ અકસ્માતો સર્જતા હોય છે.

#### (3) ખેલાડીઓના ગણવેશ :

રમત પ્રમાણે ખેલાડીના ગણવેશ ન હોય કે યોગ્ય માપના ન હોય ત્યારે હલનચલન કરવામાં નડતર રૂપ બનતા હોય તોપણ અકસ્માત થાય છે.

**(4) શારીરિક સંપર્ક :**

ફૂટબોલ, હોકીની રમતમાં દડા પર કાબૂ મેળવવા પરસ્પર વિરોધી ખેલાડીએ અલગ-અલગ દિશાએથી દોડતા આવે ત્યારે એકબીજા સાથે અથડાઈ જવાની પૂરી શક્યતા હોય છે.

**(5) ખેલાડીઓમાં કૌશલ્યો તથા નિયમોનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન :**

નવા ખેલાડીઓ જે-તે રમતનાં કૌશલ્યોથી અજાણ હોય તેમજ રમતના નિયમોની પૂરેપૂરી જાણકારી ન હોય ત્યારે તેઓની રમત જોખમી બની જાય છે. ઘણી વખત જૂના ખેલાડીઓને પણ બદલાયેલા નવા નિયમોની જાણકારી ન હોય ત્યારે પણ રમતમાં ભૂલો કરતાં કે ખોટી રીતે રમતાં અકસ્માત થઈ શકે છે. ચક્ર ફેંક, હથોડા ફેંક જેવી પ્રવૃત્તિમાં કૌશલ્ય પર કાબૂ ન હોય ત્યારે ફીરકી લેતાં પડી જવાની સંભાવના વધારે હોય છે. જૂડો-કુસ્તી જેવી રમતોમાં નિયમ વિરુદ્ધના દાવ અજમાવે ત્યારે પણ અકસ્માત થાય છે.

**(6) શક્તિ બહારની ક્રિયાઓ :**

પોતાની શક્તિ કરતાં વધારે શ્રમવાળી શારીરિક ક્રિયાઓ કરવાથી અકસ્માત થવાની શક્યતાઓ છે. જેમકે 5 કિમી દોડવાની ક્ષમતા ધરાવનાર 10 કિમીની સ્પર્ધામાં ભાગ લે ત્યારે સ્પર્ધા જીતવા માટે કે પૂરી કરવા માટે પોતાની શક્તિ કરતાં વધુ પ્રયત્નો કરતાં થાકી જાય છે. અશક્તિ આવતાં સમતોલન ગુમાવે અને પડી જતા હોય છે.

**(7) હવામાન :**

રમતને અનુકૂળ હવામાન ન હોય ત્યારે પણ અકસ્માતો થવાની સંભાવના હોય છે. જેમકે વરસતા વરસાદમાં ઝડપથી દોડવામાં પડવાનું જોખમ વધી જાય છે. બપોરના તડકામાં કે ભેજવાળા અને તડકાવાળા વાતાવરણમાં રમવાથી ડીહાઈડ્રેશન (શરીરમાંથી પાણી ઘટી જવું) અને સનસ્ટ્રોક (લૂ લાગવી) થવાનો ભય વધુ રહે છે.

**(8) સાંવેદનિક અસમતુલા :**

રમત દરમિયાન ખેલાડી પોતાની લાગણીઓ કે સંવેદનાઓ પર નિયંત્રણ ન રાખી શકે ત્યારે અકસ્માત થતા હોય છે. જેમકે સ્પર્ધા દરમિયાન જીતની બાજી હારમાં પલટાતી જોઈ ખેલાડીઓમાં હતાશા અને ક્રોધ પેદા થતાં તેઓ ઉશ્કેરાઈ જાય છે અને પ્રતિસ્પર્ધી સાથે બદલાની ભાવનાથી પ્રતિબિંબિત ક્રિયાઓ કે યુક્તિ-પ્રયુક્તિઓ અપનાવે ત્યારે અથડામણ થાય છે. કેટલીક વાર અતિ ઉત્સાહમાં પણ ભાન ભૂલી નિયમની વિરુદ્ધ રમત રમવાથી અકસ્માત થાય છે.

**અકસ્માત નિયંત્રણના સર્વમાન્ય ઉપાયો**

જો રમતો રમતાં અકસ્માતો થતા રહે અને તેને અટકાવવાના પ્રયત્નો કરવામાં ન આવે તો ખેલાડીઓને રમત દરમિયાન ઈજાઓ થાય અને તેની રમત નિરસ બની જશે જેથી તે રમતમાં પોતાનો શ્રેષ્ઠ દેખાવ કરી શકશે નહિ. ઈજાઓને કારણે કેટલીક કાયમી ખોડ આવે કે ઈજા ગંભીર હોય તો મૃત્યુ પણ થાય. આથી ઈજાઓને જન્માવનાર અકસ્માતો અટકાવવાના ઉપાયો વિચારવા જોઈએ. રમતગમત સાથે સંકળાયેલ ખેલાડી, કોચ, રમત-આયોજકો વગેરે અકસ્માતોના અટકાવની જાણકારી ધરાવતા હશે તો રમતના મેદાનમાં થનાર સંભવિત અકસ્માતોને અટકાવી શકાશે અથવા તો ઈજાઓની તીવ્રતા નહિવત્ બનાવી શકાશે.

અકસ્માતો થવાનાં કારણોને જો દૂર કરીશું તો અકસ્માતો થવાની સંભાવના ઘટશે. આપણે અગાઉ અકસ્માત થવાનાં કારણો વિશે સમજ મેળવી છે. તેનો ઉપયોગ સંભવિત અકસ્માતો અટકાવવામાં કરીશું.

**(1) મેદાનોની બનાવટ અને જાળવણી :**

રમતોનાં મેદાનો સમતળ સપાટી ખાડા વગરની, કાંકરા વગરની, સપાટી ભીની થાય તોપણ લપસણી ન બને તેવી બનાવવી. જરૂર પડે પાણીનો છંટકાવ કરવો, રોલર ફેરવવું. મેદાનની હદ રેખાની નજીકમાં તારની વાડ, દીવાલ, થાંભલા કે ઝાડ વગેરે ન હોય. ઘાસવાળા મેદાનનું ઘાસ યોગ્ય રીતે કપાયેલું રાખવું. વધુ પડતું પાણીવાળું ન હોય, બારીકાઈથી અવલોકન કરી નાના-મોટા ખાડા પડી ગયા હોય તો તે પૂરીને સમતલ બનાવવું કાયમી નિશાનો (ઈંટ, પથ્થર, લોખંડની પાઈપ વગેરે) જમીનમાં યોગ્ય રીતે દાટવા જેથી ચાલતાં કે દોડતાં ઠેસ ન વાગે. નિયમિત રીતે મેદાનની જાળવણી કરવી, ઢોર-પશુઓ મેદાનમાં ન આવે તેનું ધ્યાન રાખવું જો આવી કાળજી લેવાશે તો મેદાનને કારણે થતા અકસ્માતો અટકાવી શકાશે.



**(2) યોગ્ય સાધનોનો ઉપયોગ :**

જે રમતોમાં જે-જે સાધનોનો ઉપયોગ થતો હોય તે સાધનો પ્રમાણભૂત માપના તથા મજબૂત, ટકાઉ અને ઊંચી ગુણવત્તાવાળાં વાપરવા. ખેલકૂદનાં કે જિમ્નેસ્ટિક્સનાં સાધનોનો ઉપયોગ કરતાં પહેલાં તેમની મજબૂતાઈ તથા આકાર (સપાટી)ની ચકાસણી કરવી. જૂડો અને કુસ્તી માટેનાં ગાંદલા (મેટ્સ) યોગ્ય ઘનતાવાળા પસંદ કરવાં તથા મેટ-એરિયાની બહાર પૂરતી ખુલ્લી કોઈ પણ જાતની અડચણ ન હોય તે જોવું. સામાન્ય અને સસ્તાં સાધનો આર્થિક દૃષ્ટિએ સારાં લાગે પરંતુ ખેલાડી માટે ગંભીર અકસ્માતનું કારણ બને છે. આથી પ્રમાણભૂત અને મજબૂત સાધનોનો જ ઉપયોગ કરીશું તો સાધનોને લીધે થતા અકસ્માતો અટકાવી શકીશું.

**(3) ખેલાડીનો પોશાક (કીટ) :**

દરેક રમત માટે ખેલાડીનો પોશાક મહત્ત્વનું અંગ છે. રમતનાં કૌશલ્યો કે યુક્તિ-પ્રયુક્તિઓ અપનાવવામાં કોઈ પણ જાતની અડચણ ઊભી ન કરે તેવા યોગ્ય કાપડ, યોગ્ય માપ અને બનાવટનો પોશાક હોવો જોઈએ. રમતો પ્રમાણે પોશાક અલગ-અલગ પ્રકારના હોય છે. પોશાકની બનાવટમાં બટન, પટ્ટા, બક્કલ વગેરે જો જરૂર હોય તોપણ ઈજા ન કરે તેવા પદાર્થમાંથી બનાવેલાં હોવાં જોઈએ. ક્રિકેટ, બોક્સિંગ, કુસ્તી, જૂડો, કરાટે, સ્કેટિંગ, જિમ્નેસ્ટિક જેવી રમતોના પોશાક ખાસ રીતે તૈયાર કરેલા હોય તો રક્ષણ આપી શકશે.

**(4) રમતનાં કૌશલ્યો અને નિયમોનું જ્ઞાન :**

ખેલાડી પોતાની રમતનાં કૌશલ્યો પર પ્રભુત્વ મેળવે, શારીરિક ક્ષમતા કેળવે તથા માનસિક સમતુલા જાળવી રમતમાં ભાગ લે તો પરિસ્થિતિ પ્રમાણે યોગ્ય નિર્ણય લઈ શકશે, પરિણામે અકસ્માતો થતા અટકશે. નિયમોનું યુસ્ત પાલન કરવાથી રમત ભયજનક બનશે નહિ. જ્યારે ઝડપથી દોડતા હોઈએ અને અચાનક ઊભા રહેવાની આવડત તેમજ દોડતાં ત્વરિત દિશા બદલવાની આવડત અને ક્ષમતા કેળવી હશે તો અકસ્માતો અટકાવી શકીશું.

**(5) શક્તિ પ્રમાણે કાર્ય :**

ખેલાડીએ પોતાની શક્તિની મર્યાદામાં રહી શ્રમ કરવો જોઈએ, જેથી અતિશય થાક ન લાગે તેમજ શરીરના સ્નાયુઓ ખેંચાઈ ન જાય. તાલીમ દ્વારા કાર્ય કરવાની શક્તિમાં ઉત્તરોત્તર વધારો કરવાથી આકસ્મિક ઈજાઓ થતી અટકાવી શકાય છે.

**(6) રમત રમવાનો સમય :**

પુશનુમા વાતાવરણમાં રમત કે સ્પર્ધાનું પરિણામ સારું મળે છે. વધુ પડતા વરસાદમાં ન રમવું, અતિશય તાપ-તડકામાં ન રમવું, અતિશય ઠંડીમાં રમતાં શરીર ઠંડું ન થાય તેની કાળજી રાખવી. આમ રમત રમવા માટે યોગ્ય આબોહવા પસંદ કરવાથી સંભવિત અકસ્માતો અટકાવી શકાય છે.

**(7) યોગ્ય માર્ગદર્શન :**

સંભવતઃ અકસ્માતોની જાણકારી તથા તેને અટકાવવાના ઉપાયો પ્રત્યે સભાનતા રાખવાથી અકસ્માતો અટકશે. શિક્ષક કે કોચનું અવારનવાર કે રમત દરમિયાન મળતું માર્ગદર્શન સંભવિત અકસ્માતો અટકાવવામાં ઉપયોગી બને છે :  
**સ્વ-બચાવના ઉપાયો**

રમતો કે રમતોની સ્પર્ધાઓ દરમિયાન દરેક ખેલાડી વ્યક્તિગત રીતે અકસ્માતો અટકાવવા ગંભીર અને સજાગ હશે તો રમત દરમિયાન અકસ્માતોનું પ્રમાણ નહિવત્ બનશે. અહીં સ્વ-બચાવના કેટલાક ઉપાયો જણાવ્યા છે :

**(1) સભાનતા :**

જાહેર જીવનમાં કે રમતના મેદાન પર કોઈ પણ પ્રવૃત્તિ કરતાં પ્રવૃત્તિ પ્રત્યે સભાન રહેવાથી અકસ્માતો સામે બચાવ કરનારના ઉપાયો કરી શકાય છે.

**(2) શારીરિક ક્ષમતા અને માનસિક સ્વસ્થતા :**

શારીરિક રીતે તૈયાર રહેવાથી તથા માનસિક સ્વસ્થતા કેળવવાથી કોઈ પણ આકસ્મિક પરિસ્થિતિમાં ત્વરિત અને યોગ્ય નિર્ણય લઈ સંભવિત અકસ્માતમાંથી બચી શકાય છે.

(3) રમતનાં કૌશલ્યો પર પ્રભુત્વ અને રમતમાં પરિસ્થિતિ અને જરૂરિયાત મુજબ તેઓ યોગ્ય ઉપયોગ કરવાની આવડત કેળવવાથી અકસ્માત સામે સ્વબચાવ થઈ શકે છે.

(4) પ્રવૃત્તિ દરમિયાન નજર ચારેબાજુ ફરતી રાખવાથી રમતમાં સતત બદલાતી પરિસ્થિતિને અનુકૂળ બની સ્વરક્ષણ કરી શકાય છે.

(5) શિક્ષક કે કોચ દ્વારા યોગ્ય માર્ગદર્શન મેળવી પ્રવૃત્તિઓ કરવી.

(6) પોતાનો અકસ્માત વીમો ઉતરાવવો.

### પ્રાથમિક સારવાર

આકસ્મિક રીતે ઈજા પામેલ કે અચાનક બીમારીનો ભોગ બનેલી વ્યક્તિને દાક્તરી સારવાર મળી રહે તે પહેલાં આપવામાં આવતી રાહત રૂપ તાત્કાલિક સારવારને પ્રાથમિક સારવાર કહેવામાં આવે છે. બીજી રીતે કહીએ તો અચાનક આવી પડેલ બીમારી કે અકસ્માતે થયેલ ઈજાઓ, જેવી કે : ઘા પડવો, અસ્થિભંગ થવો, રક્તસ્રાવ, ડૂબવું, દાઝી જવું, હેમરેજ થવું, બેભાન થઈ જવું વગેરે પરિસ્થિતિઓમાં પીડિતને દાક્તર પાસે પહોંચાડતાં પહેલાં બીમારી કે ઈજા ઘાતક ન બને તે માટે સ્થળ પર હાજર વ્યક્તિ જે સારવાર આપે તે પ્રાથમિક સારવાર.

પ્રાથમિક સારવારનો મુખ્ય ઉદ્દેશ જિંદગી બચાવવી, દુખાવામાં રાહત આપવી, પીડિતની પીડામાં વધારો ન થાય અને બનતી ત્વરાએ દાક્તરી સહાય અપાવવી તે છે.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબો આપો :

- (1) રમતમાં વપરાતાં સાધનો દ્વારા અકસ્માતો કઈ રીતે થાય છે ?
- (2) ખેલાડીનો પોશાક (કીટ) કઈ રીતે અકસ્માત અટકાવી શકે તે જણાવો.
- (3) મેદાનની બનાવટ કરતાં કઈ બાબત ધ્યાનમાં રાખશો તે જણાવો.
- (4) પ્રાથમિક સારવારનો અર્થ સમજાવો.

#### 2. નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યમાં જવાબ આપો :

- (1) દોડતાં ખાડામાં પગ પડે તો કેવા પ્રકારની ઈજા થવા સંભવ છે ?
- (2) રમતવીરે કેવાં સાધનોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ ?
- (3) રમતમાં વરસાદ કઈ રીતે અકસ્માતનું કારણ બને છે ?
- (4) રમતના મેદાનની હદરેખાની નજીકમાં કઈ વસ્તુઓ અકસ્માત થવાનું કારણ બને છે ?

#### 3. પાઠ્યપુસ્તકના આધારે નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (1) એકાએક બનતી ઘટનાને ..... કહેવાય.
- (2) ભીની સપાટી પર દોડતાં ..... પડાય છે.
- (3) ફૂટબોલમાં દડો રમવા વિરુદ્ધ દિશામાંથી દોડતાં આવતાં ખેલાડીઓ ..... અકસ્માત થાય છે.

### પ્રવૃત્તિ

- નજીકના રમતગમત સંકુલની મુલાકાત ગોઠવી, વિદ્યાર્થીઓને રમતનાં મેદાનો, સાધનો તથા તેની જાળવણી જેવી બાબતો વિશે જાણકારી આપવી.



અત્યારના ધમાલિયા અને પ્રવૃત્તિમય જીવનમાં અકસ્માતની શક્યતાઓ ખૂબ વધી ગઈ છે. વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO)નું સલાહકારી જૂથ અકસ્માતને સુસ્પષ્ટ રીતે ‘સમજાય તેવી ઈજા પહોંચાડનારા અણધાર્યા બનાવ’ તરીકે ઓળખે છે કેન્સર કે હૃદયરોગથી જેટલા લોકો મરણ પામે છે તેના કરતાં અકસ્માતથી મૃત્યુ પામનારનો આંક વધારે રહ્યો છે. અકસ્માતથી કેટલીક વખત માણસો આજીવન ખોડખાંપણવાળા બને છે.

અકસ્માત કેવળ આકસ્મિક બનાવ નથી. તે અણધાર્યો આવી નથી પડતો. અકસ્માત થતા નથી પણ તે કરવામાં આવે છે દરેક અકસ્માતની પાછળ બનાવોની હારમાળા હોય છે અને આમાંના મોટા ભાગના નિવારી શકાય એવા હોય છે. બનાવોની હારમાળામાં અકસ્માત એવો બનાવ છે કે જે અણધારી ઈજા, મૃત્યુ કે મિલકતને નુકસાન પહોંચાડે છે.

અકસ્માત થતાં અકસ્માતનો ભોગ બનેલ વ્યક્તિને ડોક્ટરી સારવાર મળે તે પહેલાં આપવામાં આવતી તાત્કાલિક સારવારને પ્રાથમિક સારવાર કહેવાય છે. આવી સારવાર ન મળી શકે તો કેટલીક વખત દર્દીનું મૃત્યુ થાય છે અથવા કાયમી ખોડખાંપણનો ભોગ બને છે. પ્રાથમિક સારવાર વિશેની જાણકારી અકસ્માતનો ભોગ બનનારને સહાય કરવામાં ઉપયોગી થઈ પડે છે આથી કેટલાક સામાન્ય અકસ્માતોમાં પ્રાથમિક સારવાર કેવી આપવી તેની માહિતી વિદ્યાર્થી, શિક્ષક કે વ્યક્તિ ધરાવે તે આવશ્યક છે.

“આકસ્મિક રીતે ઈજા પામેલ મનુષ્યને કે અચાનક બીમારીનો ભોગ બનેલ વ્યક્તિને દાક્તરી મદદ મળી રહે તે પહેલાં આપવામાં આવતી રાહત રૂપ તાત્કાલિક સારવારને પ્રાથમિક સારવાર (First Aid) કહેવામાં આવે છે.”

આમ, પ્રાથમિક સારવારમાં ઓચિંતા કે અણધાર્યા બનાવને કારણે જ્યારે શરીરને ઈજા થાય ત્યારે દાક્તર આવે તે પહેલાં ઈજા પામેલા વ્યક્તિને જે ઈજા થઈ છે તેનાથી વધુ નુકસાન ન થાય અને તેનું જીવન ટકી શકે એ માટે કરવામાં આવતી સારવાર છે.

સંકટ સમયે જે પ્રાથમિક ઉપચાર કરવામાં આવે તેને પ્રાથમિક સારવાર કહે છે.

પ્રાથમિક સારવારમાં તાત્કાલિક સારવારથી વધારે કાંઈ પણ હોવું જોઈએ નહિ.

પ્રાથમિક સારવાર કરનાર વ્યક્તિ યોગ્ય તાલીમ ધરાવતો હોવો જોઈએ. તેની અવલોકન શક્તિ સારી હોવી જોઈએ તે પરિસ્થિતિ પ્રમાણે વારંવાર યોગ્ય નિર્ણય લેવાની શક્તિ ધરાવતો હોવો જોઈએ. પ્રાથમિક સારવાર દરમિયાન ધીરજ, ખંત અને હિંમત રાખવી જોઈએ.

કોઈ પણ અકસ્માત થાય ત્યારે પ્રથમ તો પ્રાથમિક સારવાર આપવી અને પછી દાક્તરને બોલાવવાની વ્યવસ્થા કરવી. દર્દીને હોસ્પિટલમાં ખસેડવો પડે તેમ લાગે તો તે અંગેની વ્યવસ્થા કરવી. 108 નંબરની સરકારી એમ્બ્યુલન્સનો પ્રબંધ કરવો. અકસ્માતમાં ઈજા પામનારની તકલીફ વધે નહિ તેની સૌપ્રથમ કાળજી લેવી. મશીનથી ઈજા થઈ હોય તો પ્રથમ તેને બંધ કરવું. વિદ્યુતપ્રવાહનો આંચકો લાગ્યો હોય તો પ્રથમ વિદ્યુતપ્રવાહ માર્ગ બંધ કરી દેવો. કોઈ વજન નીચે વ્યક્તિ દબાયેલી હોય તો વજન ખસેડી લેવું અને ત્યાર બાદ દર્દીને થયેલી ઈજાઓનું પ્રમાણ અને તેનો પ્રકાર જાણીને તે પ્રમાણે સારવાર આપવી જોઈએ. દર્દી ભાનમાં ન આવ્યો હોય તો તેને ભાનમાં લાવવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. રુધિર વહેતું હોય તો બંધ કરવાના ઉપાયો કરવા જોઈએ. અસ્થિભંગ કે સંધિભંગ થયો હોય તો તે પ્રમાણે જરૂરી પાટાપિંડી કરવી જોઈએ.

અકસ્માતથી વ્યક્તિ બેભાન થઈ હોય તો સૌપ્રથમ તેનાં કપડાં ઢીલાં કરવાં જોઈએ અને તેને આરામજનક પરિસ્થિતિમાં સુવડાવવી જોઈએ. માણસોની ભીડ ઓછી કરી પૂરતી હવા મળે તેવી વ્યવસ્થા કરવી. બારી-બારણાં ખુલ્લાં રાખવાં. કપડાં ભીનાં હોય તો બદલી નાખવાં. દર્દીનું શરીર ઠંડું પડી ગયું હોય તો ગરમી આપવા શાલ, ધાબળો વગેરે પ્રાપ્ત સુવિધાઓનો

ઉપયોગ કરવો, દર્દીને ઢાંકવો, પગના તળિયામાં સૂંઠ કે બામ જેવો પદાર્થ ઘસવો કે ગરમ પાણી ભરેલ કોથળી મૂકી શેક કરવો. બેશુદ્ધ વ્યક્તિના દર્દને સમજ્યા સિવાય કોઈ પણ પ્રકારની દવા કે પ્રવાહી પિવડાવવાનું જોખમ ખેડવું નહિ. પ્રાથમિક સારવારના ઉપર જણાવેલા મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખવાથી અકસ્માતનો ભોગ બનનાર દર્દી માટે સારવાર કરનાર ઘણું કરી શકશે.

આપણા અભ્યાસક્રમમાં સમાવિષ્ટ અકસ્માતોમાં પ્રાથમિક સારવાર કેવી રીતે આપવી તેની માહિતી મેળવી લઈએ. પ્રાથમિક સારવાર ઈજાના પ્રકાર ઉપર આધાર રાખે છે.

### કાપા

શરીર પર ચાકુ, તલવાર વગેરે ધારવાળા હથિયારથી અથવા અન્ય સાધન વડે કાપા પડી શકે છે. રુધિરસ્રાવ થાય છે. સૌપ્રથમ જંતુનાશક દવા, એન્ટિસેપ્ટિક દવાના દ્રાવણથી તે ભાગને સાફ કરવો અને પાટો બાંધી દેવો. ધનુર્વા વિરોધી રસી અચૂક લેવી.

### ઘા (ઘાવ-Wound)

શરીર પર તીક્ષ્ણ ધારદાર હથિયાર, સાધન કે પડવા-આખડવાથી ઘા પડે છે. ઘા થવાથી ત્વચા, સ્નાયુ અને રુધિરવાહિનીઓ કેટલીક વાર કપાઈ જવાથી રક્તસ્રાવ થાય છે. ઘા છીછરો અથવા ઊંડો પણ હોઈ શકે છે. ઘા થવાથી સૂક્ષ્મ જંતુઓ તથા અન્ય નુકસાનકારક કચરો, રેતી કે ધૂળના રજકણો વગેરે દાખલ થાય છે. ઘાના પ્રકારો નીચે પ્રમાણે છે :

#### (1) રુધિરવાહિનીઓ કપાઈ જવાથી થતો ઘા :

તીક્ષ્ણ ધારવાળાં હથિયાર, સાધનો, ચાકુ, તલવાર વગેરે દ્વારા પડેલા ઘાથી રુધિરવાહિનીઓ કપાઈ જાય છે.

#### (2) ત્વચા ચીરાવાથી થતો ઘા :

આ પ્રકારના ઘામાં ત્વચા અનિયમિત રીતે ફાટી ગયેલી હોય છે. યંત્રમાં શરીરના અવયવ આવી જવાથી, ધારવાળા હથિયારથી, બોમ્બ કે શેલથી આવા પ્રકારના ઘા પડે છે. આવા ઘામાં રુધિરવાહિનીઓ તૂટી પણ જાય છે. રુધિરસ્રાવ ધીમો હોય છે. કેટલીક વખત આવો ઘા પડ્યા પછી થોડા સમય પછી રુધિરસ્રાવ થાય છે.

#### (3) છૂંદાવાથી-કચડાવાથી થતો ઘા :

ધારવાળાં હથિયાર, સાધનો સિવાયનાં લાઠી, હથોડી, પથ્થર, ગોળો, ચક્ર, હેમર કે અન્ય વજનદાર તેમજ બૂઠા સાધનોથી ઈજા થવાથી આવો ઘા થાય છે. ઈજા પામેલા ભાગ પરની ત્વચા-સ્નાયુઓ છૂંદાઈ જાય કે કચડાઈ જાય ત્યારે આવો ઘા થાય છે.

#### (4) ભોંકાવાથી થતો ઘા :

તીક્ષ્ણ અણીદાર સાધનોથી આવો ઘા થાય છે. બરછી, ભાલો, ચપ્પુ, ગુપ્તિ, ખીલો, ખીલી, સોય વગેરે ભોંકાવાથી જખમ થાય છે. આવા જખમના ઘા ઊંડા અને સાંકડા હોય છે. બાહ્ય દૃષ્ટિએ તેનો વિસ્તાર સીમિત હોય છે.

#### પ્રાથમિક સારવાર :

- દર્દીને ઈજા થઈ હોય તે મુજબ બેસાડો અથવા સુવાડી તેને આરામદાયક સુવિધા આપવી.
- જંતુનાશક દવા, એન્ટિસેપ્ટિક દ્રાવણમાં ચોખ્ખું રૂ બોળી તેનાથી ઘાની આસપાસની ત્વચાને સાફ કરવી. માટીના કણો, કાંકરી વગેરે ચોંટેલા હોય તેને છૂટા પાડી ઘાને ચોખ્ખા પાણીથી ધોઈ નાખવા.
- એ બાબતનો ખ્યાલ રાખો કે ઘાની આસપાસની ત્વચા ફક્ત એન્ટિસેપ્ટિક દ્રાવણ, પાણી, સાબુ, પાણી વડે સાફ કરવી. ઘાને સાફ કરવાનો નથી. ઘાની કિનારને રૂ વડે અથવા સ્વચ્છ રૂમાલ વડે વારંવાર બદલીને ધીરે ધીરે સાફ કરવી. ઘાની ઉપર જામી જતા રુધિરને રાખી મૂકવું. જેથી રોગના જંતુઓ પ્રવેશ કરે નહિ.
- ઘા તથા તેની આસપાસની સાફ કરાયેલી ત્વચાને જાળીવાળા કપડા વડે ઢાંકવી.
- દબાણબિંદુ પર ટુર્નિકેટ દ્વારા દબાણ કરીને તાત્કાલિક રુધિરસ્રાવને અટકાવવો અને તેના પર પાટો બાંધવો.
- જાળીવાળા કપડા પર જરૂર પ્રમાણમાં રૂ લઈને ઢાંકવું.
- પાટો ઢીલો ન રહે અને ઘા ખુલ્લો ન રહે તેની કાળજી રાખવી.

- હાથ પર ઘા પડ્યો હોય ત્યારે હાથને ઝોળીમાં રાખવો. પગ પર ઘા પડ્યો હોય તો દર્દીને સુવાડી રાખવો તેમજ ગાદી રાખીને ઘા વાળા ભાગને હૃદય કરતાં ઊંચો રાખવો.
- ઘામાં એન્ટિસેપ્ટિક દવા દાખલ ન કરો.
- ઘાની ઉપરની સપાટી પર રૂ મૂકવું નહિ. રૂના રેસાં ઘાને વધારે નુકસાન કરે છે.
- ઘાની અંદર ફસાઈ પડેલી વસ્તુને કાઢવાનો બિલકુલ પ્રયાસ કરવો નહિ. આમ, કરવાથી રુધિરવાહિનીઓ, ધમનીઓ તેમજ શિરાઓ કપાઈને વધારે નુકસાન થઈ શકે છે.

### સ્નાયુ તાણ (Strain)

- સ્નાયુને વધારે પડતો શ્રમ કે પ્રવૃત્તિ આપવાથી તેની સ્થિતિસ્થાપકતાની મર્યાદા કરવા વધારે ખેંચાઈ જવાથી સ્નાયુમાં તાણની પરિસ્થિતિ ઉત્પન્ન થાય છે અથવા સ્નાયુનું ખેંચાઈ થઈ જાય છે. એકદમ ઝડપી ક્રિયાઓ કરવામાં આવતી પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન હલનચલન કરતા સ્નાયુઓમાં ખેંચાણ થવાની શક્યતાઓ વધુ પ્રમાણમાં રહે છે.

### પ્રાથમિક સારવાર :

- જે જગ્યાએ દુઃખાવો થાય છે તે સ્નાયુને આરામ આપવો.
- ઈજાગ્રસ્ત સ્નાયુ પર બરફ ઘસવો અથવા ઠંડા પાણીનું ઝારણ કરવું તેમજ ઠંડા પાણીવાળો ભીનો પાટો બાંધવો.
- ઈજા પામેલ અવયવને હૃદય કરતાં ઊંચો રાખવો.
- ઓછામાં ઓછા બે દિવસ (48 કલાક) સુધી પથારીમાં આરામ કરવો અને દિવસમાં ત્રણથી ચાર વખત 20થી 30 મિનિટ સુધી બરફ ઘસવો. ઈજા પામેલ સ્નાયુને પાટા વડે બાંધી રાખવો.
- દર્દીને અનુકૂળ આવે તે રીતે ઠંડા તથા ગરમ પાણીનો ઉપચાર ચાલુ રાખવો.
- સ્નાયુને હળવા પ્રકારની કસરતો આપ્યા પછી અવરોધ કરનારી કસરતો આપવી.

### મચકોડ (Sprain)

- માનવીનાં સામાન્ય કાર્યો દરમિયાન શરીરનો સાંધો જ્યારે પોતાની કાર્યશક્તિ કે તેનાં હલનચલનની ક્ષેત્રમર્યાદા બહારનું હલનચલન કરે અથવા ઊલટી ક્રિયા કરે ત્યારે તેને કારણે જે ઈજા થાય છે તેને મચકોડ કહેવામાં આવે છે. મચક આવવાનાં કારણોમાં વધારે પડતા ધક્કાથી અજાણતાં ખાડામાં પગ પડવાથી કે પછડાવાથી હાથ કે પગના વિવિધ સાંધાઓમાં મચકોડ આવી જાય છે.

### પ્રાથમિક સારવાર :

- ઈજાગ્રસ્ત અવયવને આરામ આપવો.
- જ્યાં મચકોડ આવ્યો હોય તે ભાગના હલનચલનને નિયંત્રણમાં રાખે તેવી રીતે સાદો પાટો બાંધવો, ઈલેસ્ટોપ્લાસ્ટ બાંધવો વધારે ફાયદાકારક છે.
- ઈજાગ્રસ્ત અવયવ ઉપર બરફ ઘસવો અથવા ઠંડા પાણીના પાટા બાંધવા.
- ઈજાગ્રસ્ત અવયવને હૃદય કરતાં ઊંચો રાખવો.
- બરફ ઘસ્યા પછી ઈજાગ્રસ્ત ભાગને પાટાથી બાંધી રાખવો.

### સતત રક્તસ્રાવ (Bleeding)

જ્યારે શરીરના કોઈ પણ ભાગની રુધિરવાહિનીમાંથી રુધિર બહાર નીકળવા લાગે ત્યારે તેને રુધિરસ્રાવ કહે છે. રુધિરસ્રાવ, ધમની, શિરા કે કેશવાહિનીમાંથી થાય છે. ધમનીમાંથી નીકળનારું રુધિર લાલ રંગનું હોય છે. તે હૃદયના ધબકારા સાથે ફુવારાની માફક અટકી અટકીને ઊડે છે અને કપાયેલી ધમનીના હૃદય તરફના મુખમાંથી નીકળે છે શિરામાંથી નીકળતું રુધિર જાંબુડિયા રંગનું હોય છે. અને તેનો ફુવારો ઊડતો નથી. તેનો પ્રવાહ નળમાંના પાણી પ્રમાણે એક્સરખો વહે છે, તેમજ રુધિર શિરાના કપાયેલા મુખમાંથી હૃદયથી દૂરની બાજુએથી નીકળે છે. કેશવાહિનીમાંથી નીકળતું રુધિર લાલ રંગનું એક્સરખું ઝરતું હોય છે.

**પ્રાથમિક સારવાર :**

- સતત રુધિરસ્રાવ કરતા ઈજા પામેલ અવયવને હૃદયની સપાટીથી ઊંચે રાખવો.
- ધમનીમાંથી વહેતું રુધિર હૃદય તરફથી ઘા તરફ આવતું હોય છે. તેને અટકાવવા માટે હૃદય અને ઘાની વચ્ચેના ઘા પાસેની ઉપલી જગ્યાએ અંગૂઠાથી દબાણ આપવું.
- લમણાં, કપાળ કે ખોપરીની આગળના ભાગની ધમનીમાંથી રુધિર નીકળતું હોય તો લમણાંની નીચે કાનની આગળ અંગૂઠા વડે દબાણ આપવું.
- ખોપરીના પાછળના ભાગ માટે કાનની પાછળ જ્યાં ધબકારો લાગતો હોય ત્યાં અંગૂઠા કે આંગળીથી દબાણ આપવું.
- ગળાની ધમનીમાંથી રુધિર નીકળતું હોય તો ગળાનાં હાડકાંની આગળ શ્વસન રુંધાય તેવી રીતે દબાણ આપવું.
- હાથની ધમનીમાંથી રુધિરસ્રાવને અટકાવવા માટે દ્વિ-મસ્તક સ્નાયુ પાસે અંગૂઠાથી દબાણ આપવું.
- રુધિરસ્રાવના ભાગ પર સ્વચ્છ કપડાનો પાટો દાબીને બાંધવાથી રુધિરસ્રાવ નિયંત્રણમાં આવે છે. ઘા પર ઠંડા પાણીનો પાટો અથવા બરફનો ટુકડો ઘસવો.
- જો રુધિર શિરામાંથી વહેતું હોય તો તેને અટકાવવા માટે હૃદયની દૂરની તરફ દબાણ આપી પાટો બાંધવો. કેશવાહિનીમાંથી રુધિરસ્રાવ થતો હોય તો સ્વચ્છ કપડાનો પાટો દાબીને બાંધવો.
- રુધિરસ્રાવ બંધ ન થાય ત્યાં સુધી દર્દીને ચા, કોફી જેવા ઉત્તેજક પીણાં આપવા નહિ. થોડું ઠંડું પાણી કે બરફનો ટુકડો ચાવવા માટે આપવામાં હરકત નથી.
- જો રુધિર નાકમાંથી નીકળતું હોય તો દર્દીને ખુલ્લી હવામાં અથવા બારી પાસે બેસાડીને તેનું માથું પાછળ રહે તેમ રાખી તેની છાતી કે ડોક પરના તંગ કપડાં ઢીલાં કરવાં. ઠંડા પાણીવાળી પટ્ટી કે બરફ ગરદનની પાછળ તરફ, કપાળ પર કે નાક પર મૂકવો. રુધિર ઝડપથી નીકળતું હોય તો નસકોરાંમાં સ્વચ્છ રૂનું પૂમડું કે સ્વચ્છ કપડાંના ટુકડાનો ડૂચો મૂકવો.

**અસ્થિભંગ (Fracture)**

- ઈજાવાળો ભાગ સહેજે હલનચલન ન કરે તે માટે સ્પિલ્ટ (Splint) લગાડી પાટો બાંધી તાત્કાલિક ડોક્ટર પાસે દર્દીને લઈ જવો.
- લાંબાં હાડકાં તૂટ્યાં હોય તો કડક પૂંડું અથવા પાટિયા સાથે હાથ અથવા પગને બાંધવાથી હલનચલન બંધ થાય છે. એને લીધે તૂટેલાં હાડકાંના છેડા ઘસાતા નથી અને તેનાથી વધુ નુકસાન થતું અટકે છે. સખત દુખાવો પણ નિવારી શકાય છે.
- ભાંગેલા અવયવને યોગ્ય ઈલાસ્ટિક પાટા વડે બાંધી ટેકો આપવો.
- ભાંગેલાં હાડકાં આરામદાયક સ્થિતિમાં રહે તેની ખાસ કાળજી લેવી.
- હાથનું હાડકું ભાંગ્યું હોય તો હાથને ઝોળીમાં રાખવો.
- કમરનો મણકો કે કરોડનો મણકો તૂટી ગયો હોય તો તાલીમ પામેલા જાણકારની મદદ લેવી, કારણ કે મણકા વચ્ચે જો જ્ઞાનતંતુ દબાઈ જાય તો દર્દીને લકવો થાય અથવા મૃત્યુ પણ પામે. ઘણી વખત તે ભાગ સંવેદનારહિત બની જાય છે.

**અસ્થિભંગમાં નીચેની બાબતો ધ્યાને લેવી :**

- જે ભાગનું હાડકું ભાંગી ગયું હોય તે ભાગને સ્થિર કરીને પછી દર્દીને ખસેડવો.
- ઈજા પામેલ ભાગ પર વજન ન આવે તે માટે દર્દીને ઊભો કરશો નહિ અથવા તો ઊભો થવા દેશો નહિ.
- મણકો તૂટી ગયો હોય તેવું લાગે તો દર્દી જે રીતે સૂઈ ગયો છે તે રીતે તેને હોસ્પિટલમાં ખસેડવો જોઈએ.
- ફેક્યર, અસ્થિભંગની બાબતમાં બને ત્યાં સુધી કોઈ ચેડાં કરવા નહિ અને દર્દીને પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર અથવા હોસ્પિટલ સુધી લઈ જવો અત્યંત આવશ્યક છે.



**પ્રાણીઓ કરડે ત્યારે :**

કૂતરું, બિલાડી, ઘોડો, ઊંટ વગેરે પ્રાણીઓ તેમજ જંગલી પ્રાણીઓ હડકાયા થઈ શકે છે. હડકાયું પ્રાણી કરડે ત્યારે તેની લાળ વાટે હડકવાના વિષાણુઓ દાંત વડે પડેલા ઘામાં થઈને માણસના શરીરમાં પ્રવેશે છે. પ્રાણી હડકાયા ન હોય તોપણ તે કરડે ત્યારે નીચે પ્રમાણે પ્રાથમિક સારવાર આપવી.

**પ્રાથમિક સારવાર :**

- પ્રાણી કરડે ત્યારે સૌપ્રથમ એન્ટિસેપ્ટિક દવા વડે ઘા સાફ કરવો. પ્રાણીની લાળ ઘામાં ન જાય તેની કાળજી લેવી.

**જંતુઓના ડંખ :**

**સાપ કરડે ત્યારે :**

સાપ કરડે ત્યારે દર્દીને ખાટલામાં કે પથારીમાં સુવાડવો. દંશવાળા ભાગને નીચે રાખવો. દંશવાળા ભાગ તરફથી રુધિર શરીરના બીજા ભાગો તરફ ન જાય તે માટે હૃદય તરફની બાજુએ ચુસ્ત રીતે પાટો બાંધી દેવો.

દર્દીને માનસિક આઘાત ન લાગે તેની કાળજી રાખવી.

દર્દીને તાત્કાલિક દાકતરી સારવાર મળે તે માટે પ્રબંધ કરવો.

**વીંછી કરડ્યો હોય તો :**

દંશવાળા ભાગને એન્ટિસેપ્ટિક દવા વડે દંશ સાફ કરવો.

ગરમ પાણીમાં મીઠું ઓગાળી તેમાં દંશવાળો ભાગ બોળી રાખવાથી દર્દીને આરામ લાગે છે.

**મધમાખી કે ભમરા કરડે ત્યારે :**

મધમાખી કે ભમરાના દંશ ક્યારેક માણસને બેભાન બનાવી દે તેટલા પ્રબળ અને પીડાકારક હોય છે. આવે સમયે મધમાખી કરડી હોય તો તેની લાળ દૂર કરવી. દંશ લાગેલા ભાગ પર બરફ ઘસવાથી પીડામાં રાહત મળે છે. ખાવાના સોડાની પાણીમાં લૂગદી બનાવીને ઘા પર ચોપડવાથી દર્દમાં રાહત મળે છે.

**ડૂબવું :**

ડૂબી ગયેલી વ્યક્તિને પાણીની બહાર કાઢ્યા પછી નીચે પ્રમાણે પ્રાથમિક સારવાર આપવી :

ડૂબેલી વ્યક્તિને પાણીની બહાર કાઢ્યા પછી તેનાં ભીનાં કપડાં કાઢી નાંખવાં. તેનું શરીર લૂછી નાખવું. તેને ગરમ કપડાંના ધાબળામાં લપેટી રાખવી.

બીજી વ્યક્તિએ દર્દીના નાક કે મોંમાં કાદવ વગેરે જે પદાર્થ ગયો હોય તેને કાઢી નાંખવો.

એકાદ ઓશીકું કે કપડાંનો વીંટો કરી તેના પેટ નીચે મૂકી માથું નીચે ઢળેલું રહે તે રીતે તેને સુવાડવો.

દર્દીની પીઠ પર બંને હાથ વડે જોરથી દબાણ કરવું અને તરત જ હાથ લઈ લેવા. આ પ્રમાણે એકાદ-બે મિનિટ ક્રિયા કરવાથી તેના પેટમાં ગયેલું પાણી બહાર નીકળી જશે અને શ્વસનમાર્ગ ખૂલ્લો થશે.

ત્યાર પછી દર્દીને ચત્તો પીઠ પર સુવાડીને કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા ચાલુ કરવી. આ ક્રિયા કુદરતી શ્વાસોચ્છ્વાસ ચાલુ ન થાય ત્યાં સુધી ચાલુ રાખવી.

ડૂબેલા માણસને કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ કરાવવાથી શ્વસન અને રુધિરાભિસરણની ક્રિયા ફરીથી ચાલુ થાય છે અને દર્દી ભાનમાં આવે છે.

**બેહોશી :**

બેહોશીનાં ઘણાં કારણો હોઈ શકે છે. પ્રાથમિક સારવાર આ કારણો ઉપર આધાર રાખે છે :

(1) માથામાં વાગવાથી બેહોશી આવી હોય તો દર્દીને તરત હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવાની વ્યવસ્થા કરવી. એમ્બ્યુલન્સ આવે ત્યાં સુધી દર્દીનું માથું ઊંચું રહે તેમ ખાટલાના માથા તરફ ભાગના પાયા નીચે ઈંટ કે અન્ય પદાર્થ મૂકવો. દર્દીના



માથા નીચે ઓશીકું મૂકવું નહિ, કારણ કે ગળાનો મણકો પણ તૂટ્યો હોય તો તેનાથી નુકસાન થાય છે. જો ડાયાબિટિસનો દર્દી હોય તો ડાયાબિટિસની ગોળી કે ઈન્જેક્શન લીધું હોય અને ત્યાર પછી જમવાનું રહી ગયું હોય તો રુધિરમાં ખાંડનું પ્રમાણ ઘટી જવાથી બેહોશી આવે છે, જે ભયજનક છે. થોડી મિનિટોમાં ખાંડનો પુરવઠો ન મળે તો દર્દી મૃત્યુ પામવાનો સંભવ રહે છે. જો આમ હોય અને દર્દી પાણી ગળે ઉતારી શકે તેમ હોય તો દર્દીને ગ્લુકોઝનું અથવા સાદી ખાંડનું પાણી તરત જ પાઈ દેવું અને દર્દીને સત્વરે હોસ્પિટલમાં પહોંચતો કરવો.

(2) જો રુધિરના ઊંચા દબાણનો દર્દી હોય તો તેને પહેલાં ચક્કર આવશે અને પછી બેહોશ થઈ જશે. દર્દીને શાંત જગ્યાએ સુવડાવી ડોક્ટરને બોલાવી રુધિર-દબાણ (બ્લડપ્રેશર) માપવું, જો દબાણ વધુ હોય તો તેની દવા ડોક્ટર નક્કી કરશે. દર્દીને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવો.

(3) જો મગજની ધમનીમાં રુધિર ગંદાઈ ગયું હોય તો બેહોશી સાથે લકવો પણ થઈ શકે છે. દર્દીને તરત જ હોસ્પિટલમાં ખસેડી ડોક્ટરની સારવાર લેવી.

**(4) દાઝવાની બેહોશી :** દાઝવાથી વ્યક્તિ બેહોશ થવાનાં બે કારણો છે : (1) પુષ્કળ દાઝી જવાથી અસહ્ય વેદનાને કારણે અને (2) દાઝવાથી શરીરનું પ્રવાહી ઘટી જવાથી રુધિરનું પરિભ્રમણ ઘટી જાય છે તેને લીધે મગજને પૂરતો ઓક્સિજન તથા ગ્લુકોઝ ન મળતાં બેહોશી આવે છે. આવા દર્દીને તરત જ હોસ્પિટલમાં લઈ જઈ સારવાર કરાવવી. ત્યાં સુધીમાં દાઝેલી જગ્યા પર ઠંડું પાણી રેડવાથી રાહત થશે. દર્દીને હોસ્પિટલમાં મોકલવાની પ્રાથમિકતા આપવી. નજીકમાં કોઈ ડોક્ટર હોય તો સત્વરે દર્દીનો ઉપચાર શરૂ કરાવવો.

કેટલીક વખત અન્ય કારણો જેવાં કે હૃદયની નબળાઈ, બહુ થાક લાગવો, તંગ કપડાં પહેર્યાં હોય, ખૂબ ભૂખ લાગી હોય, વેદના થઈ હોય, બીક લાગી હોય, એકાએક મનને ધક્કો લાગ્યો હોય વગેરેથી પણ બેહોશી આવી શકે છે.

**પ્રાથમિક સારવાર :** આવી બેહોશ પામેલ દર્દીને ખુલ્લી અને ઠંડી હવાની અત્યંત જરૂર હોય છે. આથી તેની આજુબાજુમાં લોકોએ ભીડ કરવી નહિ. તેનાં કપડાં, ખાસ કરીને ગરદન અને છાતીને લગતાં કપડાં ઢીલાં કરવાં અને ચહેરા પર ઠંડા પાણીની છાલક મારવી. બેહોશ દર્દીના મગજને વધારે રુધિર મળે તે માટે તેને ચત્તો સુવાડી તેનું માથું નીચે રાખવું અને પગ ઊંચા કરવા. દર્દી હોશમાં આવે ત્યારે ગરમ ચા-કોફી જેવું ઉત્તેજક પીણું આપવું.

### હૃદયના હુમલામાં પ્રાથમિક સારવાર

હૃદયનો હુમલો હૃદયને લોહી પહોંચાડતી નળીમાં રુધિરનો ગઢો થવાથી રુધિર-પ્રવાહ અવરોધાય છે. તેને કારણે થાય છે. આથી આવા દર્દીને ઉત્સેચક (એન્જાઈમ)નું ઈન્જેક્શન દર્દીને નસમાં આપી રુધિરનો ગઢો ઓગાળવામાં આવે છે. પણ આ ક્રિયા તજજ્ઞ ડોક્ટર જ કરી શકે છે. આ સિવાય અન્ય કારણોથી પણ હૃદયરોગનો હુમલો આવે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં એમ્બ્યુલન્સ દ્વારા દર્દીને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવો. ડોક્ટરને પણ આ અંગે માહિતગાર કરવા.

હૃદયનો હુમલો તીવ્ર પ્રકારનો હોય તો દર્દી બેહોશ થવાની શક્યતા રહે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં હૃદય અને ફેફસાંના કાર્યનું પુનઃસ્થાપન કરવાની જરૂર પડે છે. આ માટે તજજ્ઞ ડોક્ટરની સત્વરે વ્યવસ્થા કરવી.

હૃદયરોગના હુમલા વખતે કેટલીક વખત લોકોની ભીડ થઈ જાય છે. લોક-કોલાહલ વધી જાય છે. આવા સંજોગોમાં દર્દીને અલાયદા આરામદાયક સ્થળે ખસેડવો, કોલાહલ મુક્ત વાતાવરણમાં તેને રાખવો.

હાર્ટએટેક હૃદયના હુમલામાં જરૂર જણાયે મોંથી કૃત્રિમ શ્વસનક્રિયા (માઉથ ટુ માઉથ બ્રીથિંગ)ની સારવાર દર્દીને આપવી. આ પદ્ધતિની વિગત નીચે આપેલ છે :

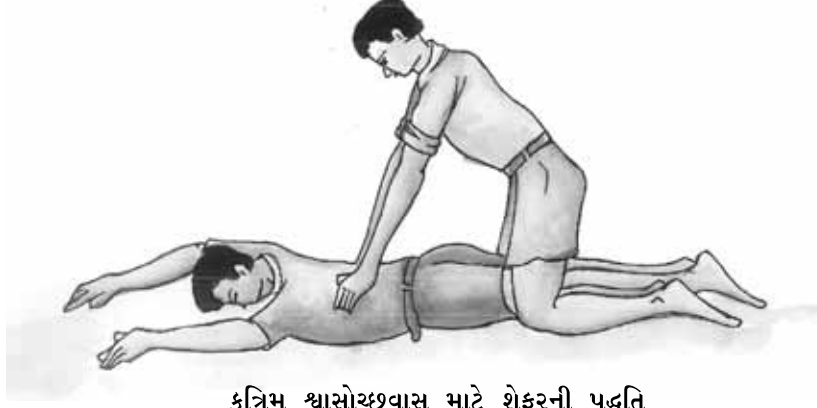
### કૃત્રિમ શ્વસોચ્છ્વાસ :

કૃત્રિમ શ્વસોચ્છ્વાસ એટલે શ્વસોચ્છ્વાસની ક્રિયામાં ભાગ લેનારા અવયવો અને છાતીના સ્નાયુઓ શિથિલ બન્યા હોય ત્યારે તેમને ફરીથી સક્રિય કરવા અપાતી સારવાર. કૃત્રિમ શ્વસોચ્છ્વાસની ક્રિયા કરાવવાથી વ્યક્તિનાં શ્વસન અને રુધિરાભિસરણની ક્રિયાઓ ચાલુ થવાથી બેભાન વ્યક્તિ ભાનમાં આવે છે.

કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ કરાવવા માટે નીચેની પદ્ધતિઓ છે :

**શેફરની પદ્ધતિ :**

આ ક્રિયામાં પ્રથમ દર્દીને ઊંધો સુવાડવો જોઈએ અને દર્દીનું માથું એક બાજુએ રાખવું. બંને હાથ માથાની દિશા તરફ આગળ સીધા કરવા. ત્યાર પછી તેના મોં અને ગળાના ભાગમાં કાંઈ નથી તેની ખાતરી કરવી. ત્યાર બાદ તેના થાપા પાસે અથવા તેના માથાની ઉપરની બાજુએ સારવાર કરનારે ઘૂંટણ ઉપર બેસવું.



કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ માટે શેફરની પદ્ધતિ

તમારા બંને હાથના પંજા દર્દીની નીચલી પાંસળીઓ પર કરોડની બંને બાજુએ મૂકવા. હાથ પર ટટ્ટાર બેસી નીચેથી ઉપર પીઠનાં હાડકાં સુધી એકસરખું દબાણ કરતાં જવું. આથી, દર્દીની છાતીમાંથી હવા બહાર નીકળી જશે. આમ રોગી કૃત્રિમ ઉચ્છ્વાસ કરવા માંડશે. દબાણ આપવાની ક્રિયા આશરે બે સેકન્ડ સુધી કરવી.



કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ માટે શેફરની પદ્ધતિ

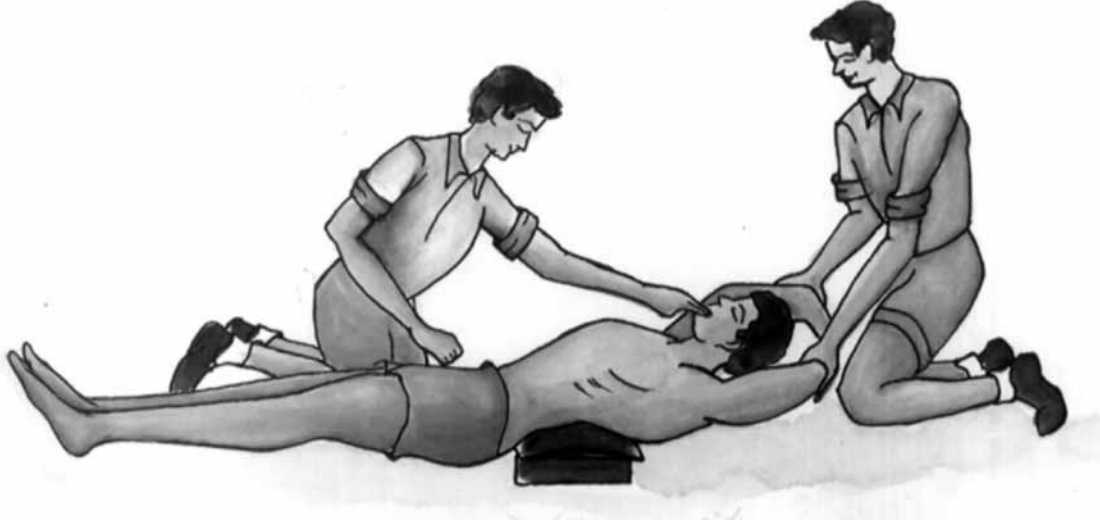
પછી ધીમે-ધીમે આપણું શરીર પાછું લેતા જઈ, પીઠ ઉપરનું વજન ઓછું કરતા જવું, ફરીથી પહેલાંની જેમ ઘૂંટણવાળી બેસવું, પરંતુ પીઠ પર મૂકેલા હાથ દૂર કરવા કે હટાવી લેવા નહિ. પીઠ પરનું વજન ઓછું થતાં જ દર્દીની છાતીનું પોલાણ વધશે અને ફેફસાં પણ મોટાં થશે અને હવા અંદર પ્રવેશ કરશે જેને કૃત્રિમ શ્વાસ કહે છે. આ ક્રિયા બે સેકન્ડ ચાલુ રાખવી ઉપર જણાવેલી ક્રિયા દર મિનિટે સામાન્ય રીતે પંદરથી સોળ વખત કરતા રહેવું.

સગર્ભા બહેનો કે નાનાં બાળકો માટે આ પદ્ધતિ બરાબર નથી.

**ડૉ. સિલ્વેસ્ટર પદ્ધતિ :**

- આ પદ્ધતિમાં દર્દીને ચત્તો સુવાડી તેની પીઠ નીચે ઉપલા ભાગમાં એક ઓશીકું મૂકવું. તેની ડોક સીધી રાખવા માટે માથું પાછળ કાળજીપૂર્વક રાખવું. ત્યાર બાદ દર્દીનું મોં ખોલી એક વ્યક્તિએ તેની જીભ થોડી બહાર ખેંચી

રાખવી. કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ કરાવનાર વ્યક્તિએ તેના માથાની પાછળ ઘૂંટણિયે બેસવું. પછી તેના હાથ કોણી નીચેથી પકડી ધીરે-ધીરે ઉપરની બાજુએ માથા તરફ લઈ જવા. આથી તેની પાંસળીઓ ઉપરની તરફ ઊંચકાતાં છાતીનું કદ મોટું થશે. જેના લીધે બહારની હવા મોં અને નાક વાટે ફેફસાંમાં પ્રવેશ કરશે જેને કૃત્રિમ શ્વાસ કહે છે.



ડૉ. સિલ્વેસ્ટર પદ્ધતિ

- ત્યાર બાદ તેના હાથ ધીરે-ધીરે નીચે તરફ લાવી, છાતી પર ટેકવી જોરથી દબાવવા. પરિણામે છાતીનું કદ નાનું થશે. ફેફસાંની હવા બહાર નીકળશે જેને કૃત્રિમ ઉચ્છ્વાસ કહે છે. આવી ક્રિયા દર મિનિટે આશરે સોળથી અઠાર વખત કરવી. દર્દી શ્વાસોચ્છ્વાસ કરવા માંડે ત્યાં સુધી આવી ક્રિયા ચાલુ રાખવી.

#### મોંથી મોંની શ્વસનક્રિયા (Mouth to Mouth Breathing) :

- ડૂબવું, ગૂંગળાવું, ફાંસો ખાવો, સર્પદંશ, ઇલેક્ટ્રિક શોક અને હાર્ટએટેક (હૃદય-હુમલા) વખતે મોં વાટે હવા પૂરવાની પદ્ધતિ સારી છે.
- દર્દીને ચત્તો સૂવડાવવો.
- માથું પાછળ ઢળતું રાખી એક હાથે નાક બંધ કરી, બીજા હાથ વડે હડપચી પકડી દર્દીનું મોં ખોલી મદદ કરનારે તેનું મોં દર્દીના મોં સાથે ચપોચપ ગોઠવી દઈ પોતાના મોંમાંથી દર્દીના મોંમાં હવા છોડવી.
- દર્દીના મોંમાં હવા છોડવાથી દર્દીની છાતી ફૂલશે.
- દર્દીની છાતી ઊંચી થાય એટલે તમારું મોં ખસેડી લેવું અને દર્દીની છાતીને બેસી જવા દેવી.
- દર્દી જાતે શ્વાસોચ્છ્વાસ લેતો થાય ત્યાં સુધી અથવા ડોક્ટર આવે ત્યાં સુધી દર પાંચથી છ સેકન્ડે આ ક્રિયા કરતી રહેવું.
- દર્દીના મોંને બદલે નાક વાટે પણ શ્વાસ પૂરો પાડી શકાય.

#### હૃદય-મર્દન (કાર્ડિયાક મસાજ) કરવાની રીત :

- હૃદય અત્યંત સ્થિતિસ્થાપક એવા અનૈચ્છિક સ્નાયુઓનો બનેલો અવયવ છે. માંસની પોચી કોથળીનું બનેલું હૃદય છાતીમાં ઉરોસ્થિ 'સ્ટર્નમ્' નામના હાડકાંની પાછળ, બે ફેફસાં વચ્ચે ખાલી જગ્યામાં તે જમણેથી ડાબી તરફ ઢળતું ત્રાંસું ગોઠવાયેલું છે. કોરોનરી ધમની હૃદયને રુધિર પૂરું પાડે છે. કોરોનરી ધમનીની કોઈ એક શાખામાં અવરોધ ઉત્પન્ન થવાથી હૃદયના અમુક ભાગમાં રુધિરનો પુરવઠો ખોરવાઈ જાય છે અને હૃદયના સ્નાયુઓનું સંકોચન-

પ્રસરણ અનિયમિત થઈ કેટલીક વાર બંધ પડી જાય છે જેને હૃદયરોગનો હુમલો કહે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં હૃદયને બહારથી દબાણ આપવાની જરૂર ઉદ્ભવે છે.

- દબાણ આપનારને પદ્ધતિનો પૂર્ણ ખ્યાલ હોવો જોઈએ અન્યથા ફાયદો થવાને બદલે નુકસાન થઈ શકે છે.
- દબાણ આપનારના નખ કાપેલા હોવા જોઈએ. તેમજ તેણે હાથમાં વીંટી, કડું વગેરે પહેરેલાં ન હોવા જોઈએ અન્યથા દર્દીને ઈજા થવાનો ભય રહે છે.
- દબાણ આપવાની પદ્ધતિ લયબદ્ધ, છાતીની મધ્યમાં તેને લંબદિશામાં અને એક મિનિટમાં 100 કંપનના દરે કરવી.
- દબાણ-પ્રક્રિયા દરમિયાન બિનજરૂરી વિલંબ ન કરવો.
- ત્વચાની સપાટી પર સતત સંપર્ક રાખી વર્ટિકલ કંપનની ક્રિયા સતત કરવી. સામાન્ય રીતે ત્રીસ કંપન પછી બે સેકન્ડના આરામ દરમિયાન બે વખત મોંથી મોંના કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ આપવાં.

**સતત ઝાડા-ઊલટી થાય ત્યારે પ્રાથમિક સારવાર :**

- અશુદ્ધ પાણી કે ખોરાકને કારણે આંતરડામાં ચેપ લાગે છે અને વ્યક્તિને ઝાડા-ઊલટી થવા માંડે છે. કોલેરાના રોગમાં પણ પાતળા ઝાડા થવાથી ઘણું પાણી વહી જાય છે. ઊલટીમાં પણ પાણી બહાર નીકળે છે. પરિણામે દર્દી નિર્જલ (Dehydration) સ્થિતિનો ભોગ બને છે. તેને લીધે દર્દી અશક્ત બની જાય છે. બેચેન રહે છે. ધીમે-ધીમે સ્થિતિ બગડતી જાય છે. પરિસ્થિતિ કાબૂ બહાર ન જાય તે માટે નીચે પ્રમાણે પ્રાથમિક સારવાર શરૂ કરવી:
- તરત જ ‘ઓઆરએસ’ (ઓરલ રિહાઈડ્રેશન સોલ્યુશન) એટલે કે મોંએથી લેવાનું ક્ષારજલ પ્રવાહી આપવું. તૈયાર ચૂર્ણ બજારમાં સહેલાઈથી મળે છે, પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર કે હોસ્પિટલમાં પણ પ્રાપ્ત છે. તે હાથવગું ન થાય તો એક ખાલો પાણી લઈ તેમાં બે ચમચી મીઠું અને એક ચમચી ખાંડ નાંખી, લીંબુ નિચોવી દર પાંચ મિનિટે થોડું થોડું આ પ્રવાહી પીવડાવતા રહેવું. પાણીને બદલે મગનું પાણી, ચોખાનું ઓસામણ, છાશ વગેરેનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય. શરીરને જોઈતું પ્રવાહી મળી રહે તે માટે જેટલું પ્રવાહી બહાર નીકળે તેના કરતા વધુ પ્રવાહી મોં વાટે આપવું.
- પાણી-દૂધ ઉકાળીને ઠંડું કરીને આપવું.
- દર્દીના શરીરમાં પાણી, શક્તિનું ઉચિત પ્રમાણ જળવાઈ રહે એની કાળજી લેવી.
- દર્દીને ખાલી પેટે રાખવો નહિ.
- દર્દીને તાત્કાલિક દાકતરી સારવાર પ્રાપ્ત થાય તેવી વ્યવસ્થા કરવી.
- આંતરડામાં નબળાઈ ન આવે તે માટે ઝાડા-ઊલટી પર કાબૂ મેળવવો.
- દર્દીને શુદ્ધ હવા તથા પ્રકાશિત જગ્યામાં રાખવો.
- ઊલટીઓને રોકવા માટે ઘરગથ્થું દવા તરીકે ખાવાના સોડા, લીંબુનો રસ અને પાણીનું મિશ્રણ આપી શકાય.
- બજારમાં વહેંચાતું પાણી શુદ્ધ જ હોય એવી કોઈ ખાતરી ના હોય ત્યારે આથી પાણી ઉકાળીને જ પીવાનો આગ્રહ રાખવો.

**સામાન્ય ઉપચારો :**

- (1) એન્ટિસેપ્ટિક દવાઓનું મંદ દ્રાવણ હાથવગું રાખવાથી ઘણું ઉપયોગી થાય છે. નાના-મોટા ઘસરકા, કાપામાં તેનાથી ઘા સાફ કરી પાટો બાંધી શકાય છે. ગળામાં દુખતું હોય તો ગરમ મીઠાવાળું નવશેકું પાણી વડે કોગળાથી રાહત મળે છે. અળાઈ અથવા નાની ફોલ્લીઓ થઈ હોય તો લીમડાના પાનને ગરમ પાણીમાં ઉકાળી, તેના દ્રાવણથી સ્નાન કરવાથી રાહત મળે છે.
- (2) ટ્રિક્યર આયોડિન અને ટ્રિક્યર બેન્ઝોઈનનું પ્રવાહી પણ નાની-મોટી ઈજા પર લગાડી શકાય. ટ્રિક્યર બેન્ઝોઈનમાં બોળેલું રૂ ઘા પર ચોંટાડી દેવું. એકવાર ચોંટી ગયા પછી થોડા દિવસમાં અંદરથી ઘા પૂરો રુઝાઈ જાય પછી જ રૂ ઊખડશે. વચ્ચે કોઈ જાતની અન્ય પ્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડતી નથી.

- (3) શરદી એ બધાની જાણીતી ઉપાધિ અને વ્યાધિ છે. તેમાં ગળું પકડાઈ જાય છે. ટોન્સિલ(કાકળા)નો ચેપ પણ લાગે છે. આ ચેપ કાનમાં પણ પ્રસરે છે. શ્વાસનળી પર સોજો આવે છે. ઉધરસ વધી જાય છે. આ માટે હળદર, અજમો, સૂક વગેરેનું સેવન કરવું. ડોક્ટરની સલાહ લેવી. ટોન્સિલ(કાકળા)નું ઓપરેશન કરાવવાની જરૂર જણાય તે કરાવવું.
- પ્રાથમિક સારવાર માટે આયુર્વેદ, હોમિયોપેથી, નેચરોપેથી જેવી વિવિધ પદ્ધતિઓમાં પણ ઉપચારો દર્શાવ્યા છે.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

- (1) પ્રાથમિક સારવાર આપતી વખતે શી કાળજીઓ લેવી જોઈએ ?
- (2) ઘા થવાથી કેવી પ્રાથમિક સારવાર આપશો ?
- (3) અસ્થિભંગમાં કઈ બાબતોનો ખ્યાલ રાખશો ?
- (4) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસમાં શેફરની પદ્ધતિની માહિતી આપો.

#### 2. ટૂંક નોંધ લખો :

- (1) મચકોડમાં પ્રાથમિક સારવાર
- (2) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસમાં ડૉ. સિલ્વેસ્ટર પદ્ધતિ
- (3) કૂતરું કરડે ત્યારે પ્રાથમિક સારવાર
- (4) સાપ ડંખ દે ત્યારે પ્રાથમિક સારવાર
- (5) સ્નાયુતાણમાં પ્રાથમિક સારવાર

#### 3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક-બે વાક્યમાં લખો :

- (1) સ્નાયુનું ખેંચાણ થવાનું કારણ શું છે ?
- (2) સતત રુધિરસ્રાવમાં ઈજાગ્રસ્ત અવયવને કેવી સ્થિતિમાં રાખવો ?
- (3) અસ્થિભંગ એટલે શું ?
- (4) વીંછી કરડ્યો હોય તો દંશવાળા ભાગને કઈ રીતે સાફ કરવો ?
- (5) સતત ઝાડા-ઊલટીમાં કયું પ્રવાહી વારંવાર આપવું ?

#### 4. નીચેના દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

- (1) હાથની ધમનીમાંથી રુધિરસ્રાવ થાય ત્યારે તે અટકાવવામાં કયાં દબાણ આપવું જોઈએ ?  
(a) ત્રિમસ્તક સ્નાયુ પાસે (b) ગળાનાં હાડકાં આગળ  
(c) દ્વિમસ્તક સ્નાયુ પાસે (d) ઘાની ઉપલી બાજુએ
- (2) નિર્જલ સ્થિતિ (ડિહાઈડ્રેશન) વખતે શેનું દ્રાવણ શરૂ કરવું ?  
(a) મીઠાનું (b) ખાંડનું (c) લીંબુનું (d) ઓઆરએસ
- (3) મધમાખી કરડે ત્યારે ડંખ લાગેલા ભાગ પર શું ઘસવું જોઈએ ?  
(a) બરફ (b) ટિક્ચર આયોડિન (c) ગરમ પાણીનું પોતું (d) ટિક્ચર બેન્ઝોઈન
- (4) અસ્થિભંગ વખતે શું લગાડીને પાટો બાંધવો જોઈએ ?  
(a) દ્રાવણ (b) સ્પિલન્ટ (c) જંતુનાશક દવા (d) જાડું કપડું

- (5) સાપ કરડે ત્યારે દર્દીની શી કાળજી લેશો ?  
(a) દર્દીને આરામ આપવો. (b) દર્દીને ઊંઘવા દેવો.  
(c) દર્દીને ઊંઘવા દેવો નહિ. (d) દાકતરી સારવાર માટે પ્રબંધ કરવો.
- (6) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસમાં શેફરની પદ્ધતિમાં દર્દીને કઈ રીતે સુવાડવો જોઈએ ?  
(a) ચત્તો (b) ઊંધો (c) પડખા પર (d) સુવાડવો નહિ.
- (7) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસમાં ડો. સિલ્વેસ્ટરની પદ્ધતિમાં દર્દીને કઈ રીતે સુવાડવો જોઈએ ?  
(a) ચત્તો (b) ઊંધો (c) પડખા પર (d) સુવાડવો નહિ

#### પ્રવૃત્તિ

- કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયાઓ કરાવવી.
- શ્વસનતંત્રના અવયવોની આકૃતિ દોરાવવી.

●

શ્વસનતંત્ર અને રુધિરાભિસરણ તંત્ર ઉપર થતી વ્યાયામની અસરો જાણતાં પહેલાં 'વ્યાયામ' એટલે શું ? તે જાણી લઈએ. ગુજરાતી અને હિન્દી શબ્દકોશમાં પણ વ્યાયામનો અર્થ 'કસરત' એવો આપેલ છે. પ્રવર્તમાન સમયમાં, વ્યાયામના પર્યાય રૂપે કસરત શબ્દ વધારે પ્રચલિત છે. સાદી ભાષામાં વ્યાયામ અથવા કસરત એટલે શારીરિક હલનચલનક્રિયાઓ અથવા શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા થતી શારીરિક હલનચલનક્રિયાઓ આ હલનચલનક્રિયાઓની પ્રવૃત્તિઓમાં ચાલવું, જોગિંગ કરવું (ધીમી ગતિએ દોડવું), તરવું, કોઈ પણ રમત રમવી તથા શરીરનાં વિવિધ અંગોને લગતી કસરતો કરવી. જેમાં ડોકની કસરતો, ખભાની કસરતો, કોણી અને કાંડાની કસરતો, કમરની કસરતો, ઘૂંટણ અને ઘૂંટીની કસરતો તથા હાથ અને પગની આંગળીઓની કસરતો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

રમતો અને કસરતો વ્યક્તિગત હોઈ શકે, બેનાં જોડકાંમાં હોઈ શકે તથા સમૂહમાં પણ હોઈ શકે. કસરતો કોઈ પણ સાધન વગર અથવા સાધન સહિત પણ હોઈ શકે.

કસરત શરીરતંત્રો ઉપર થતી અસરો જાણવા માટેનું એક અતિ મહત્ત્વનું સાધન છે. વળી, કસરતની અસરો એ તો 'વ્યાયામલક્ષી શરીરવિજ્ઞાન'નું પરિણામલક્ષી પરિબળ છે.

### (1) હળવી કસરતોમાં થતી અસરો :

(1) હળવી કસરતોમાં ધીમી ગતિએ ચાલવું, હાથ, પગ, ડોક, ખભા, કમર, ઘૂંટણ, ઘૂંટી અને હાથ-પગનાં આંગળાની મધ્યમ ગતિ અને મધ્યમ માત્રામાં (8થી 16 કાઉન્ટમાં) કસરતો કરવી, ઓછી ગતિથી સાઈકલ ચલાવવી તથા ઓછી ઝડપે તરવું વગેરેનો સમાવેશ થઈ શકે છે. આવી કસરતોથી થતી અસરો સામાન્ય રીતે નીચે પ્રમાણે જોવા મળતી હોય છે.

(2) આરામની સ્થિતિની શ્વાસોચ્છ્વાસની સંખ્યામાં થોડોક વધારો થાય છે.

(3) ફેફસાંની ઓક્સિજન ગ્રહણ કરવાની ક્ષમતા વધે છે એટલે કે જે સામાન્ય ક્ષમતા એક મિનિટની 250 મિલિ હોય છે તેમાં વધારો થાય છે.

(4) ફેફસાંની, કાર્બન ડાયોક્સાઈડ બહાર ફેંકવાની જે સામાન્ય ક્ષમતા એક મિનિટની 215 મિલિ હોય છે તેમાં વધારો થાય છે.

(5) શ્વાસ લેતી વખતે ઉદરપટલની નીચે તરફના ખેંચાણ અને શ્વાસ બહાર કાઢતી વખતે તેની ઉપર તરફના દબાણને કારણે તેની ક્ષમતામાં વધારો થાય છે.

### (2) ભારે કસરતોમાં થતી અસરો :

ભારે પ્રકારની કસરતોમાં ઝડપથી ચાલવું, દોડવું, ઝડપથી સાઈકલિંગ કરવું, સાઈકલ ઈર્ગોમિટર ઉપર વિવિધ કાર્યભાર તથા વિવિધ ઝડપથી સાઈકલિંગ કરવું, ઝડપથી તરવું તથા દરેક પ્રકારની રમતો રમવાનો સમાવેશ થાય છે. આવી ભારે પ્રકારની કસરતોથી સામાન્ય રીતે નીચે પ્રમાણેની અસરો જોવા મળતી હોય છે :

(1) શરીરના જુદા-જુદા ભાગોમાં આવેલ સ્નાયુઓમાં રાસાયણિક પ્રતિક્રિયા ઝડપી બનતી હોય છે. આ ઝડપી ક્રિયાને પહોંચી વળવા માટે વધારે ઓક્સિજનની જરૂરિયાત ઊભી થતી હોય છે. આ જરૂરી ઓક્સિજન જે તે સ્નાયુઓ સુધી લોહી દ્વારા પહોંચતો હોય છે.

(2) ઝડપી થતી રાસાયણિક પ્રતિક્રિયા માટે જરૂરી ઓક્સિજન પૂરો પાડવા માટે હૃદય અને ફેફસાંને વધારે ઝડપી ક્રિયાઓ કરવી પડતી હોય છે.

(3) ઓક્સિજનની હાજરીમાં ઊર્જા(શક્તિ) ઉત્પન્ન કરતી પ્રણાલીને જારક-ઊર્જા(એરોબિક એનર્જી) કહે છે. ઓક્સિજનની ગેરહાજરીમાં ઉત્પન્ન થતી ઊર્જાને અજારક(એનએરોબિક) ઊર્જા કહે છે. ફક્ત શ્વસનતંત્રને ધ્યાનમાં લેતાં લાંબા ગાળા સુધી કસરત કરનાર વ્યક્તિની એરોબિક(જારક) શક્તિમાં 18 ટકાનો વધારો થતો હોય છે. જ્યારે તેની એનએરોબિક(અજારક) શક્તિમાં 38 ટકાનો વધારો થતો હોય છે.

(4) આરામની સ્થિતિમાં દર મિનિટે સરેરાશ 78 લિટર ઓક્સિજનની જરૂર રહે છે. જે ભારે કસરતમાં વધીને 100 લિટર થાય છે.



(5) આરામની સ્થિતિમાં દરેક શ્વાસોચ્છ્વાસનું એક મિનિટનું જે પ્રમાણ 14થી 16 જેટલું હોય છે તે કસરત દરમિયાન વધીને 30 જેટલું થતું હોય છે.

(6) આરામની સ્થિતિમાં દરેક શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયામાં હવાના જથ્થાની જે જરૂરિયાત 0.6 લિટર જેટલી હોય છે તે કસરત દરમિયાન વધીને 3.5 લિટર જેટલી થતી હોય છે.

(7) ભારે કસરતને કારણે કસરત કરનાર વ્યક્તિની શ્વસન શક્તિ (Vital Capacity)માં વધારો થતો હોય છે.

### (3) ભારે કસરતથી ઉત્પન્ન થતું ઓક્સિજન દેવું :

ભારે પ્રકારની કસરતો કરતી વખતે જરૂરી ઓક્સિજન સ્નાયુઓને ના મળે અને ઓક્સિજનની જે ખોટ વર્તાય તેને 'ઓક્સિજનું દેવું' કહેવામાં આવે છે. આ દેવું વિશ્રામ કાળ (Recovery Period) એટલે કે કસરત બંધ કર્યા પછીના આરામના સમયમાં ભરપાઈ થતું હોય છે.

હળવા પ્રકારની કસરતોમાં ઓક્સિજનું દેવું સર્જાતું નથી.

### (4) ભારે કસરતથી સર્જાતી સેકન્ડ વિન્ડની પરિસ્થિતિ :

ઝડપી દોડ, રોઈંગ (Rowing) વગેરે જેવી ઘણી આક્રમક ક્રિયાઓ કરતી વખતે શરીરમાં પુષ્કળ પીડા (Distress) થતી હોય છે અને તેની સાથે શ્વાસ લેવામાં તકલીફ (Breathlessness) પડતી હોય છે. માથામાં નાડીના ધબકારા અનુભવાતા હોય છે અને એમ લાગતું હોય છે કે આ ક્રિયા થઈ શકશે જ નહિ. આ પ્રકારની પીડા દૂર થઈ જવાની કે અદૃશ્ય થઈ જવાની ક્રિયા કે અનુભવને 'સેકન્ડ વિન્ડ' (Second Wind) કહેવામાં આવે છે. સેકન્ડ વિન્ડની આ પરિસ્થિતિમાં કે પહેલાં અન્ય કોઈ શારીરિક તફાવતો (Physiological Differences) જણાતા હોતા નથી કે પીડા દૂર થવાનાં કારણો પણ અનુભવાતા હોતા નથી. આ પરિસ્થિતિને કારણે ક્રિયામાં કોઈ સુધારો કે થાકમાં ઘટાડો થવાનાં લક્ષણો પણ જણાતાં હોતા નથી. પરંતુ આ બાબતે એવી માન્યતા છે કે શરૂઆતની પીડા (Early Distress) રાસાયણિક દ્રવ્યોના સ્નાયુઓમાં અને લોહીમાં ભરાવાને (Accumulation of Metabolites) લીધે થતો હોય છે. જે ખાસ કરીને સ્નાયુઓને જરૂરી ઓક્સિજન પૂરો પડતો ના હોવાને કારણે હોય છે. ટૂંક સમય પછી જે રાહત અનુભવાતી હોય છે તે જરૂરી ઓક્સિજન પહોંચતો થતો હોવાને કારણે શ્વાસમાં રાહત અનુભવાતી હોય છે. હૃદયની લોહી ધકેલવાની ક્ષમતા વધતી હોય છે અને સ્નાયુઓમાંથી લોહી લઈ જતી કેશવાહિનીઓ વધારે કાર્યક્ષમ થતી હોય છે.

સામાન્ય રીતે હળવી અને ભારે કસરતથી રુધિરાભિસરણ તંત્ર ઉપર તાત્કાલિક અને કાયમી અથવા દૂરોગામી જે અસરો વર્તાતી હોય છે તે વિશે હવે માહિતી મેળવીએ.

### તાત્કાલિક અસરો :

આ અસરો નીચે પ્રમાણે છે :

#### (1) રાસાયણિક પ્રતિક્રિયા :

કસરત કરવાથી સ્નાયુઓમાં રાસાયણિક પ્રતિક્રિયા ઝડપી બને છે. આ ક્રિયા, લોહીમાં હીમોગ્લોબિન પદાર્થને કારણે રહેલાં ઓક્સિજનની હાજરીમાં થતી હોય છે.

#### (2) અભિસરણ ક્રિયામાં વેગ :

કસરતથી થતી ઝડપી રાસાયણિક પ્રતિક્રિયાને કારણે વધારે પડતી ઓક્સિજનની જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા માટે લોહીના અભિસરણના વેગમાં વધારો થાય છે, એટલે કે ફુફુસ શિરાઓ મારફત હૃદયના ડાબા કર્ણકમાં ઠલવાતા શુદ્ધ લોહીની તથા ઊર્ધ્વશિરા અને અધઃશિરા મારફત હૃદયના જમણા કર્ણકમાંથી જમણા ક્ષેપકમાં અને ત્યાંથી ફેફસાંમાં ઠલવાતા અશુદ્ધ લોહીની અભિસરણની ક્રિયા વેગીલી બને છે.

#### (3) હૃદયની પંપિંગ ક્રિયા (લોહી ધકેલવાની ક્રિયા) :

આરામની સ્થિતિમાં એક મિનિટમાં લગભગ 5 લિટર જેટલા લોહીનું પંપિંગ થતું હોય છે. કસરત દરમિયાન, તાલીમ પામ્યા વગરની વ્યક્તિનું હૃદય એક મિનિટમાં જેટલા લોહીનું પંપિંગ કરતું હોય છે, તેનાથી તાલીમ પામેલ વ્યક્તિનું હૃદય બે ગણા લોહીનું પંપિંગ કરતું હોય છે.

#### (4) લોહીનો જથ્થો :

કસરત દરમિયાન, તાલીમ પામ્યા વગરની વ્યક્તિને હૃદયના એક ધબકારાનો લોહીનો જથ્થો 120 મિલીલિટર જેટલો હોય છે, જ્યારે તાલીમ આપેલ વ્યક્તિનો એક ધબકારાનો લોહીનો જથ્થો 175 મિલીલિટર જેટલો હોય છે.

**(5) હૃદયના ધબકારા :**

તાલીમ પામ્યા વગરની વ્યક્તિના આરામની સ્થિતિમાં એક મિનિટના જેટલા ધબકારા હોય છે, તેનાથી અડધા હૃદયના ધબકારા તાલીમ પામેલ વ્યક્તિના હોય છે.

હૃદયના ધબકારાની વધઘટનો આધાર ફક્ત કસરત જ નથી હોતી. પરંતુ વ્યક્તિના અંગ (Posture)ની સ્થિતિ, લિંગિય જાતિ તફાવત (Sex difference), ઉંમર, લાગણીની સ્થિતિ, બાહ્ય વાતાવરણ, કસરતનો પ્રકાર અને કસરતની તીવ્રતા વગેરે બાબતો તેમાં મહત્વનો ભાગ ભજવતી હોય છે, જેની વિગતો નીચે પ્રમાણે છે :

**અંગ સ્થિતિ અથવા અંગવિન્યાસ :**

બેસેવું, ઊભા રહેવું, સૂવું વગેરે વિવિધ પ્રકારે દેહને જે રીતે ગોઠવવામાં આવે છે તેને અંગવિન્યાસ કહે છે. શરીરની સ્થિતિની અસર ધબકારા ઉપર થતી હોય છે. સૂઈ રહેવાની સ્થિતિમાં ગુરુત્વાકર્ષણ બિન્દુ જમીનથી વધારે નજીક હોવાથી હૃદયના ધબકારા પ્રમાણમાં ઓછા હોય છે. સૂઈ રહેવાની સ્થિતિ કરતાં ઊભા રહેવાની સ્થિતિમાં 10થી 12 જેટલા વધારે ધબકારા થતા હોય છે.

**જાતિ (લિંગ) :**

આરામની સ્થિતિમાં, પુખ્ત વયના પુરુષ કરતાં પુખ્ત વયની સ્ત્રીમાં દર મિનિટે 5 થી 10 ધબકારા વધારે હોય છે. આરામની સ્થિતિમાં સ્ત્રીના એક મિનિટના 84 જેટલા ધબકારા અને પુરુષના 78 જેટલા ધબકારા થતા હોય છે.

**ઉંમર :**

10 વર્ષની ઉંમરે કસરત દરમિયાન એક મિનિટમાં સરેરાશ ધબકારા સૌથી વધારે હોય છે. આ ધબકારા વધતી જતી ઉંમરે ઓછા થતા જાય છે.

**લાગણી :**

લાગણીશીલ વ્યક્તિના, આરામની સ્થિતિમાં અને કસરત કરતી વખતે અન્ય વ્યક્તિઓ કરતાં, હૃદયના ધબકારા પ્રમાણમાં વધારે હોય છે.

**વાતાવરણ :**

ઊંચા ઉષ્ણતામાને અથવા ઊંચા ઉષ્ણતામાનવાળી જગ્યાએ તથા ઊંચાઈવાળાં સ્થળોએ કોઈ પણ વ્યક્તિના ધબકારા સામાન્ય કરતાં પ્રમાણમાં ઘણા વધારે હોય છે. ઊંચાં સ્થળોએ હવા પાતળી એટલે કે હવામાં ઓક્સિજનનું પ્રમાણ ઓછું હોવાને કારણે, જરૂરી ઓક્સિજન મેળવવા માટે હૃદયના ધબકારા વધતા જતા હોય છે. આ ઉપરાંત હવા જો સ્થિર હોય અને હવામાં ભેજનું પ્રમાણ વધારે હોય તોપણ હૃદયના ધબકારા વધારે થતા હોય છે.

**કસરતનો પ્રકાર :**

ઝડપી ટૂંકી દોડ (Sprints)માં હૃદયના ધબકારા સૌથી ઝડપી હોય છે, જ્યારે જેમાં વધારે બળ-શક્તિની જરૂરિયાત હોય તેવી કસરતો, જેવી કે વજન ઊંચકવું વગેરેમાં હૃદયના ધબકારા પ્રમાણમાં ઓછા વધે છે. પરંતુ સહનશક્તિવાળી કસરતો જેવી કે લાંબા અંતરની દોડ વગેરેમાં હૃદયના ધબકારા ઝડપી દોડ કરતાં ઓછા અને વજન ઊંચકવાની કસરત કરતાં વધારે હોય છે.

**(6) મૂત્રપિંડમાં લોહીનું અભિસરણ :**

કસરત દરમિયાન મૂત્રપિંડ તરફ જતું લોહીનું પ્રમાણ ઘટતું હોવાથી અન્ય સ્નાયુઓ તરફ વધારે લોહી વહી શકે છે. આ ઘટાડાનો સમય, કસરત પૂરી થયા બાદ લગભગ એક કલાક સુધીનો હોય છે. આથી જેના મૂત્રપિંડ ક્ષતિગ્રસ્ત હોય તેમણે શારીરિક શ્રમ કરતી વખતે સાવચેતી રાખવી જરૂરી બને છે.

**કાયમી અથવા દૂરોગામી અસરો**

**(1) હીમોગ્લોબિન :**

તાલીમ દરમિયાન, હીમોગ્લોબિનનું પ્રમાણ વધેલું જણાતું હોય છે.

**(2) લેક્ટિક એસિડ સહન કરવાની શક્તિ :**

અજારક ઊર્જા ઉત્પન્ન થાય ત્યારે લેક્ટિક એસિડ બને છે. લાંબા ગાળાની તાલીમને અંતે વ્યક્તિમાં લેક્ટિક એસિડ સહન કરવાની વધારે ક્ષમતા પેદા થતી હોય છે.

**(3) લોહીનું દબાણ :**

લોહીના ઉપરના દબાણને આકુંચન (સિસ્ટોલિક) દબાણ અને નીચેના દબાણને વિસંકોચન (ડીયેસ્ટોલિક) દબાણ કહે છે. લાંબાગાળાની કરસરતો દરમિયાન સિસ્ટોલિક દબાણ લગભગ 180 મિલીમીટર જેટલું થાય છે, જ્યારે ડીયેલોસ્ટિક દબાણ 110 મિલીમીટર જેટલું થાય છે.

તંદુરસ્ત યુવાન વ્યક્તિમાં સામાન્ય પરિસ્થિતિમાં સિસ્ટોલિક દબાણ 120 મિલીમીટર અને ડાયસ્ટોલિક દબાણ 80 મિલીમીટર હોય છે.

**(4) હૃદયના લોહીના પિંચાણની ક્ષમતા અને હૃદયના ધબકારા :**

લાંબા ગાળાની તાલીમથી હૃદયની લોહીની પિંચાણ કરવાની ક્ષમતા વધતી હોય છે, એટલે કે ઓછા સમયમાં વધારે લોહીનું પિંચાણ થતું હોય છે. લાંબા ગાળાની તાલીમથી હૃદયના ધબકારા પણ પ્રમાણમાં ઓછા થતા હોય છે.

**(5) હૃદયની મજબૂતાઈ :**

લાંબા ગાળાની તાલીમથી હૃદય વધારે મજબૂત બનતું હોય છે, જેને કારણે પિંચાણ થયેલા લોહીનો જથ્થો પણ વધતો હોય છે હૃદય પણ અન્ય સ્નાયુઓની માફક મજબૂત બનતું હોય છે, એટલે કે તેનું સંકોચન બળ વધે છે.

**(6) એરોબિક અને એનએરોબિક :**

લાંબા ગાળાની તાલીમથી એરોબિક(જારક) શક્તિ લગભગ 18 ટકા જેટલી વધતી હોય છે અને એનએરોબિક(અજારક) શક્તિ 38 ટકા જેટલી વધતી હોય છે. એરોબિક(જારક) શક્તિ એ કાર્યાન્વિત સ્નાયુઓએ એક મિનિટમાં ઉપયોગમાં લીધેલા વધારેમાં વધારે ઓક્સિજનનું માપ છે, જ્યારે એનએરોબિક(અજારક) શક્તિ એ માણસની ઓક્સિજનની ગેરહાજરીમાં કામ કરવાની શક્તિ છે.

**(7) ચરબી અને કોલેસ્ટોરલ :**

લાંબા ગાળાની તાલીમ દરમિયાન અને તાલીમ કાર્યક્રમ બાદ શરીરમાંથી ચરબી અને કોલેસ્ટોરલનું પ્રમાણ ઓછું થયેલું જણાતું હોય છે.

હળવો કે ભારે વ્યાયામ કર્યા પહેલાં, વ્યાયામ કરતી વખતે અને વ્યાયામ કર્યા બાદ કેટલીક બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જરૂરી હોય છે. આ બાબતો શરીરની તંદુરસ્તીની પ્રાપ્તિ અને તેની સુરક્ષા માટે ધ્યાનમાં રાખવી અતિ આવશ્યક બને છે. આ બાબતો વિશેની માહિતી મેળવીશું.

**A. વ્યાયામ કર્યા પહેલાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**

- (1) વ્યાયામની કોઈ પણ ક્રિયાઓ શરૂ કરતાં પહેલાં વ્યક્તિની સવારની શૌચક્રિયા પૂરી થયેલી હોય તો વધુ સારું ગણાય.
- (2) એકદમ ખાલી પેટે વ્યાયામ કરવો હિતાવહ ગણાતો નથી.
- (3) ફક્ત ચાલવાની કે હળવી કરસરતો કરવાની હોય તોપણ ઋતુ પ્રમાણનો પોશાક પહેરવો જોઈએ, જેવો કે ચૂડી, ટી-શર્ટ, પેન્ટ, શર્ટ, ટ્રેકસૂટ વગેરે.
- (4) પગરખામાં અહીં આકૃતિમાં દર્શાવ્યા અનુસાર નીચેની ખાસિયતોવાળા હોવા જોઈએ. જેથી બંને પગનું રક્ષણ થઈ શકે.

- એડી ઉપરનો ભાગ આધાર આપનાર અને આરામદાયક હોવા જોઈએ.
- પગની કમાનને આધાર આપતો ભાગ મજબૂત હોવો જોઈએ.
- પગના પંજા તરફનો સોલ(Sole) દળદાર અને નમનીય હોવો જોઈએ.
- જો સખત(કઠણ) સપાટી પર ચાલવાનું હોય તો તળિયાના સોલ કઠણ હોવા જોઈએ.
- એડીનો ભાગ ઊંચો હોવો જોઈએ નહિ, પરંતુ આખું તળિયું સમતળ હોવું જોઈએ.



(5) ચાલવું અને હળવા પ્રકારની કસરતો ઉષ્માપ્રેરક કસરતોના પ્રકારની હોઈ, તે માટે અલગ રીતે ઉષ્માપ્રેરક વ્યાયામ કરવાની જરૂર નથી.

(6) જો ભારે પ્રકારની કસરતો કરવાની હોય અથવા કોઈ પણ રમત રમવાની હોય તો તે માટે ઉષ્માપ્રેરક વ્યાયામમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ કરવો :

- 5 મિનિટ સુધી સ્થળ ઉપર જ જોગિંગ કરવું.
- પીઠના ખેંચાણની અને ધડના ખેંચાણની કસરતો કરવી.
- હાથની કસરતો કરવી.
- શયનોત્થાન કરવું.
- જાંઘના ખેંચાણની અને નિતંબના ખેંચાણની કસરતો કરવી.
- હેમ સ્ટ્રિંગ સ્નાયુઓ (જાંઘના પાછળના ભાગના સ્નાયુઓ) તથા ચર્તુમસ્તક ક્વોડ્રિસેપ્સ સ્નાયુઓ (જાંઘના આગળના સ્નાયુઓ) ના ખેંચાણની કસરતો કરવી.
- પિંડીના સ્નાયુઓના ખેંચાણની કસરતો કરવી.

(7) ઉપર્યુક્ત ઉષ્માપ્રેરક કસરતો કર્યા પછી જે-તે રમતનાં કૌશલ્યને લગતી ખાસ કસરતો કરવી.

### B. વ્યાયામ કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

- (1) ખાસ કરીને ભારે પ્રકારનો વ્યાયામ કરતાં પહેલાં ડોક્ટર દ્વારા શારીરિક તપાસ કરાવવી હિતાવહ છે.
- (2) જોકે ખેલાડીને વારસાગત રોગ, ક્ષય, સ્વાદુપિંડની નિષ્ક્રિયતા, મૂત્રપિંડ કે કલેજની ખામી હોય તો ડોક્ટરની સલાહને ધ્યાનમાં રાખીને વ્યાયામ કરવો.
- (3) ભારે વ્યાયામ કરતાં પહેલાં ધ્યાનમાં રાખવું કે પેટ ભરીને ખાધેલું ના હોય અથવા વધારે પ્રમાણમાં પાણી પીધેલું ના હોય. સામાન્ય રીતે ખાવાના ત્રણ કલાક પછી કોઈ પણ વ્યાયામની ક્રિયાઓ કરવી.
- (4) જે સપાટી ઉપર કસરતો કરવાની હોય અથવા રમતો રમવાની હોય તે સપાટી સમતલ હોવી જોઈએ. સપાટી વધારે ખરબચડી કે વધારે લીસી (ખાસ કરીને સિમેન્ટના મેદાનની સપાટીઓ) હોવી જોઈએ નહિ.
- (5) રમતો રમતી વખતે જે-તે રમતનાં સાધનો નિયમાનુસારના છે કે કેમ તે તપાસવું.
- (6) તૂટેલાં સાધનોનો ઉપયોગ જોખમકારક છે.
- (7) પવન વધારે પ્રમાણમાં હોય, ગરમી વધારે પ્રમાણમાં હોય, ઠંડી વધારે પ્રમાણમાં હોય કે વરસાદ વધારે પ્રમાણમાં હોય તો તેવા વાતાવરણમાં ભારે વ્યાયામ કરવાનું કે રમતો રમવાનું ટાળવું.

### C. વ્યાયામ કર્યા બાદ ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

- (1) ભારે વ્યાયામ કર્યા બાદ તરત જ કૂલ ડાઉન એટલે પ્રશમનની ક્રિયાઓ કરવી.
- (2) પ્રશમનની ક્રિયાઓમાં ચાલવું અને હળવું જોગિંગ કરવું. પ્રશમનની આ ક્રિયાઓ હૃદય કે નાડીના ધબકારા સામાન્ય બને ત્યાં સુધી કરવી.
- (3) પ્રશમનની ક્રિયાઓમાં હળવા ખેંચાણની કસરતો પણ કરાવી શકાય.
- (4) પ્રશમનની ક્રિયાઓથી મગજ શાંત થાય છે અને ગરદન તથા પીઠના સ્નાયુઓ ઉપરની તાણ ઓછી થાય છે.
- (5) ભારે વ્યાયામ કર્યા પછી શરીરમાં પાણીની ઊણપ વર્તાશે, પરંતુ જ્યાં સુધી હૃદય કે નાડીના ધબકારા સામાન્ય ના થાય ત્યાં સુધી પાણી પીવું નહિ.
- (6) ભારે વ્યાયામ પછી શરીર ખુલ્લું રાખવું નહિ, એટલે કે ટ્રેકશૂટ પહેરી લેવો જેથી શરદી થવાની શક્યતા રહે નહિ.
- (7) શરીરની પરિસ્થિતિ સામાન્ય થયા પછી ચા, કોફી કે ઠંડું પીણું પી શકાય અને હળવો નાસ્તો પણ કરી શકાય.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

- (1) હળવી કસરતોથી શ્વસનતંત્ર ઉપર થતી કસરતની અસરો જણાવો.
- (2) ભારે પ્રકારની કસરતોથી શ્વસનતંત્ર ઉપર થતી કસરતની અસરો જણાવો.
- (3) કસરતોથી રુધિરાભિસરણતંત્ર ઉપર થતી તાત્કાલિક અસર વર્ણવો.

- (4) કસરતોની રુધિરાભિસરણતંત્ર ઉપર થતી કાયમી કે દૂરોગામી અસરો જણાવો.
- (5) વ્યાયામ કર્યા પહેલાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં આપો :

- (1) “સાદી ભાષામાં કસરતો એટલે શારીરિક હલનચલનની ક્રિયાઓ અથવા શારીરિક હલનચલનક્રિયાઓ અથવા શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ” આ વિધાન સમજાવો.
- (2) ભારે કસરતથી વર્તાતી ‘સેકન્ડ વિન્ડ’ની પરિસ્થિતિ સમજાવો.
- (3) વ્યાયામ કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવો.
- (4) વ્યાયામ કર્યા બાદ ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર તેની નીચે આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

- (1) ભારે પ્રકારની કસરતો કરતી વખતે સર્જાતું “ઓક્સિજન ટેવું” ક્યારે ભરપાઈ થતું હોય છે ?
  - (a) કસરત પૂરી કર્યા પછી તરત જ
  - (b) કસરત પૂરી કર્યા પછી થોડી મિનિટોમાં
  - (c) કસરત પૂરી કર્યા પછી 30 મિનિટમાં
  - (d) હૃદય અને નાડીના ધબકારા સામાન્ય થતાં
- (2) શરીરની કઈ સ્થિતિમાં હૃદયના ધબકારા પ્રમાણમાં ઓછા હોય છે ?
  - (a) બેઠા હોવાની સ્થિતિમાં
  - (b) ઊભા હોવાની સ્થિતિમાં
  - (c) સૂઈ રહેવાની સ્થિતિમાં
  - (d) ચાલવાની સ્થિતિમાં



ચાલવું, દોડવું, કૂદવું, ફેંકવું, ઝીલવું, ચઢવું, ઊતરવું, લપસવું વગેરે માનવ માત્રની સાહજિક પ્રવૃત્તિઓ છે. મનુષ્ય ઉપરાંત સમગ્ર પ્રાણીજગત સાથે પણ આ પ્રવૃત્તિઓ એક યા બીજા સ્વરૂપે સાહજિક રીતે વણાઈ ગયેલી છે. સમયાંતરે આ પ્રવૃત્તિઓ પૈકી દોડ, કૂદ, ફેંક વગેરે પ્રવૃત્તિઓને સ્પર્ધાનું વ્યવસ્થિત સ્વરૂપ આપવામાં આવ્યું. જેને ખેલ વિજ્ઞાનમાં એથલેટિક્સ (Athletics) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

ખેલકૂદની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ પૈકી આપણે અહીં દોડ પ્રવૃત્તિ વિશે ચર્ચા કરીશું.

ટૂંકી અને ઝડપી દોડ (Sprints) : આ પ્રકારમાં 100 મીટર, 200 મીટર અને 400 મીટર અંતરની દોડનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

ટૂંકી દોડની ઢબ અથવા શૈલી કે કૌશલ્યો :

ટૂંકી દોડના મુખ્ય ચાર કૌશલ્યો-અંગો છે :

(1) પ્રસ્થાન (Start) (2) દોડ કદમો (Running strides) (3) નિરાયાસ દોડ (Coasting) (4) વિજય રેખા પસાર (Finish)

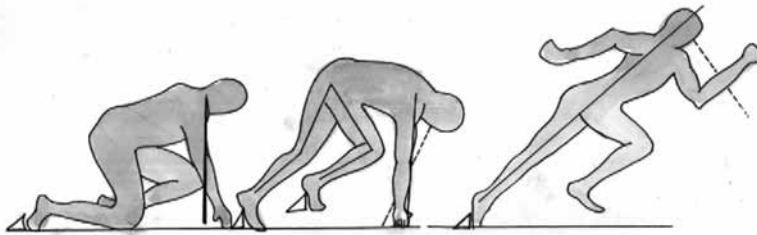
(1) પ્રસ્થાન (Start) :

પ્રસ્થાન એટલે દોડની શરૂઆત. ટૂંકી દોડમાં વિજય મેળવવા માટે પ્રસ્થાન ખૂબ જ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. ટૂંકી દોડની સ્પર્ધામાં શરૂઆતમાં ‘બંદું પ્રસ્થાન’ લેવામાં આવતું પરંતુ રમતગમતમાં વિજ્ઞાનના સિદ્ધાંતોના ઉપયોગ સાથે ચોપગા પ્રસ્થાન (Crouch Start)ની શરૂઆત થઈ.

**ચોપગું પ્રસ્થાન** : આ પ્રકારના પ્રસ્થાનમાં ખેલાડીના બે હાથ અને બે પગ જમીનને સ્પર્શીલા હોવાને કારણે તેનું નામ ચોપગું પ્રસ્થાન આપવામાં આવ્યું. આ પ્રકારની સ્થિતિ લઈ પ્રસ્થાન લેવાથી ખેલાડી દોડની શરૂઆતથી જ ઝડપ મેળવી શકે છે. ખેલાડીઓનું શરીર, બાંધો અને પગની લંબાઈને અનુલક્ષીને ચોપગા પ્રસ્થાનના નીચે પ્રમાણે ત્રણ પ્રકાર પાડવામાં આવે છે :

(અ) ટૂંક પ્રસ્થાન (Bunch or Bullet Start) (બ) મધ્યમ પ્રસ્થાન (Medium Start) (ક) લંબ પ્રસ્થાન (Elongated Start) હવે આ ત્રણેય પ્રકારો વિશે માહિતી મેળવી લઈએ.

(અ) ટૂંક પ્રસ્થાન (Bunch or Bullet Start) : સામાન્ય રીતે ટૂંકી દોડની સ્પર્ધાઓમાં વિશ્વના મોટા ભાગના ખેલાડીઓ ‘ટૂંક પ્રસ્થાન’ દ્વારા દોડની શરૂઆત કરે છે.



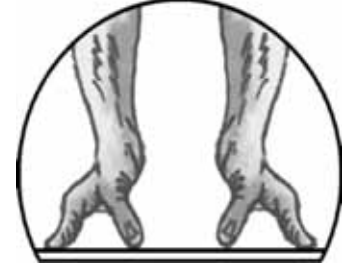
ચોપગા પ્રસ્થાનમાં ‘જગહ પે’, ‘સજજ’ અને ‘જાઓ’ની સ્થિતિ

આમ છતાં કેટલાક દોડવીરો મધ્યમ પ્રસ્થાનની પણ તરફેણ કરે છે. તમામ ‘ચોપગા પ્રસ્થાન’માં (અ) જગહ પે (on your marks) (બ) સજજ (set) અને (ક) જાઓ (go) આ ત્રણ સ્થિતિઓ ખેલાડીએ લેવાની હોય છે અને પ્રસ્થાનકારની સૂચના પ્રમાણે તેનો અમલ કરવાનો હોય છે.

(i) જગહ પે (On your marks) : ટૂંકું પ્રસ્થાન લેતી વખતે પ્રસ્થાનકાર ‘જગહ પે’નો હુકમ આપે એટલે દરેક હરીફ પોતાની ગલીમાં પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ અનુકૂળતા મુજબ 30થી 45 સેન્ટિમીટર દૂર પોતાનો મજબૂત પગ પ્રસ્થાન ટેકાને અડકાડીને મૂકે છે. ત્યાર બાદ મજબૂત પગની એડી અને બીજા પગના પંજા વચ્ચે 5થી 10 સેન્ટિમીટરનું અનુકૂળ અંતર રહે તે પ્રમાણેનું અંતર રાખી બંને પગના પંજા જમીનને સ્પર્શી તે પ્રમાણે તેમજ પાછળના પગનો ઘૂંટણ આગળના પગના પંજાની બાજુમાં કુદરતી રીતે સહેજ આગળ રહે તથા બંને પગના તળિયા પ્રસ્થાન ટેકા (starting blocks)ને મજબૂત રીતે



અડકેલા રહે તે રીતે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ બેઠક લે છે.  
ચોપગા પ્રસ્થાનમાં પ્રસ્થાન રેખાએ હાથના આંગળાની સ્થિતિ



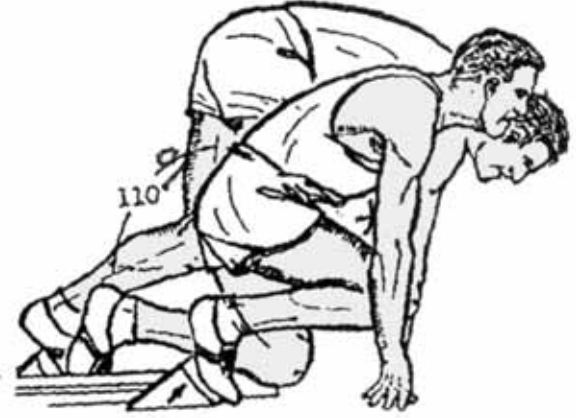
‘જગડ પે’ની સ્થિતિ સામેથી જોતાં

‘જગડ પે’ની સ્થિતિ બાજુમાંથી જોતાં

ચોપગા પ્રસ્થાનમાં પ્રસ્થાન રેખાએ  
હાથના આંગળાઓની સ્થિતિ

ઉપર જણાવ્યા મુજબ પગની બેઠક લીધા પછી બંને હાથના આંગળાં પ્રસ્થાન રેખાથી 1થી 2 સેન્ટિમીટર પાછળ રહે તે પ્રમાણે તેમજ હાથ ખભા જેટલા પહોળા રાખી આંગળાનાં ટેરવાં ઉપર વજન આવે તે રીતે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે જમીન ઉપર મૂકવામાં આવે છે તથા ગરદન અને નજરને સાહજિક રીતે પોતાની ગલીમાં જોતા હોય તેવી સ્થિતિમાં રાખવામાં આવે છે.

(ii) સજજ (Set) : ‘સજજ’નો હુકમ પ્રસ્થાનકાર આપે એટલે દોડવીર પોતાના શરીરને સહેજ આગળ તરફ લાવી પૂઠનો ભાગ ઊંચો કરે છે. તેમજ બંને હાથ સીધા રાખી આગળ તરફ ઝૂકે છે. ટૂંકમાં આગે ઉપે, ઝૂકોની ક્રિયા આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ કરે છે. આ વખતે પૂઠનો ભાગ ખભા કરતાં ઊંચો રહે છે. તેમજ શરીરનું મોટા ભાગનું વજન આગળના પગના પંજા અને બંને હાથ ઉપર અને નજર કુદરતી રીતે પોતાની ગલીમાં રહે છે.



(iii) જાઓ (કલેપર, બંદૂક કે પિસ્તોલનો અવાજ) : આ ક્રિયા માટે પ્રસ્થાનકાર શાબ્દિક હુકમ આપવાને બદલે ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેનાં સાધનોનો ઉપયોગ કરી તેના દ્વારા અવાજ કરે છે. આ પ્રમાણેનો અવાજ સાંભળતાં જ દોડવીર તરત



ટૂંકા પ્રસ્થાનમાં ‘સજજ’માંથી ‘જાઓ’ની ક્રિયા દરમિયાન શરીરની સ્થિતિઓ



જ પોતાના પાછળના પગને આગળ તરફ ધક્કો મારી આગળ લાવી પ્રસ્થાન રેખાની આગળ 45થી 60 સેન્ટિમીટર દૂર મૂકે છે. પગને આગળ લાવવાની ક્રિયા સાથે જ વિરુદ્ધ બાજુનો હાથ આગળ તરફ અને પગ તરફનો હાથ પાછળ તરફ કુદરતી રીતે લઈ જાય છે. બંને હાથ કોણીમાંથી આગળ તરફ વાળેલા તેમજ હાથની મુઠ્ઠી સામાન્ય વાળેલી રહે છે. આગળની આકૃતિમાં 'સજજ'ની ક્રિયામાંથી દોડવીર 'જાઓ'ની ક્રિયા કરે ત્યારે તેના સમગ્ર શરીરની સ્થિતિઓ દર્શાવી છે.

**(બ) મધ્યમ પ્રસ્થાન (Medium Start) :**

ટૂંકી દોડમાં કેટલાક દોડવીરો તેમજ મધ્યમ અંતરની દોડની સ્પર્ધાઓમાં મોટા ભાગના દોડવીરો મધ્યમ પ્રસ્થાન દ્વારા દોડની શરૂઆત કરવાનું પસંદ કરે છે. ટૂંકું પ્રસ્થાન લેવામાં કેટલીકવાર સજજની ક્રિયા પછી કલેપર કે પિસ્તોલનો અવાજ મોડો થાય તો સ્પર્ધકોને શરીરનું સમતોલન જાળવવું મુશ્કેલ પડે છે. વળી, મધ્યમ લંબાઈવાળા પગ અને મધ્યમ ઊંચાઈવાળો બાંધો ધરાવતા સ્પર્ધકો સામાન્ય કદ ધરાવતા હોવાથી તેઓને મધ્યમ પ્રસ્થાન વધારે અનુકૂળ આવે છે. સજજની ક્રિયા પછી શરીરનું સમતોલન જાળવવામાં પણ આ પ્રસ્થાન અનુકૂળ રહે છે. મધ્યમ પ્રસ્થાનની જગહપે, સજજ અને જાઓ સ્થિતિની માહિતી મેળવી લઈએ.

**(i) જગહ પે (On your Marks) :** પ્રસ્થાનકાર તરફથી સ્પર્ધકને 'જગહ પે' નો હુકમ મળતા જ તમામ હરીફો પોતાની ગલીમાં પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ 30થી 45 સેન્ટિમીટર દૂર પોતાનો મજબૂત પગ પ્રસ્થાન ટેકાને અડકાડીને મૂકે છે. ત્યાર બાદ મજબૂત પગના પંજાની કમાનની બાજુમાં 10 સેન્ટિમીટર મુક્ત પગનો ઘૂંટણ આવે તે રીતે મુક્ત પગને ગોઠવે છે. મુક્ત પગનો ઘૂંટણ જમીનને અડકેલો રહેવો જોઈએ. આ પ્રમાણેની બેઠક લીધા પછી ટૂંકા પ્રસ્થાનની માફક બંને હાથ ખભા જેટલા ખુલ્લા, કોણીમાંથી સીધા તેમજ બંને હાથની આંગળીઓ અને અંગૂઠા વચ્ચે અંગ્રેજી V અક્ષર ઊંધો (Λ) બને તે રીતે પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ ગોઠવે છે.

**(ii) સજજ (Set) :** સજજનો હુકમ મળતા જ ટૂંકા પ્રસ્થાનની માફક આગે, ઉપે, ઝૂકાવની ક્રિયા કરવાની હોય છે.

**(iii) જાઓ (Go) :** જાઓની ક્રિયામાં પણ ટૂંકા પ્રસ્થાનની માફક જ, કલેપર કે પિસ્તોલનો અવાજ સાંભળાય કે તરત જ પાછળનો પગ ઝડપથી આગળ લાવી દોડવાની ક્રિયા કરવાની હોય છે. તેમજ આગળનાં અન્ય કદમોની સરખામણીમાં પ્રથમ કદમ પ્રમાણમાં નાનું હોય છે.

**(ક) લંબ પ્રસ્થાન (Elongated Start) :**

ખાસ કરીને જે દોડવીરના પગ પ્રમાણમાં લાંબા હોય તેઓ આ પ્રસ્થાનનો વધારે ઉપયોગ કરે છે. આ પ્રસ્થાન લેવાથી દોડવીરને દોડ શરૂ કરવામાં ઉપર વર્ણવેલા ટૂંકા પ્રસ્થાન અને મધ્યમ પ્રસ્થાનનો લાભ પ્રમાણમાં ઓછો મળતો હોવાથી મોટા ભાગના દોડવીરો ઉપરના બંને પ્રસ્થાનો પૈકી અનુકૂળ હોય તે પ્રસ્થાન દ્વારા દોડવાનું શરૂ કરવાનું વધુ પસંદ કરે છે. જ્યારે આ પ્રસ્થાનનો ઉપયોગ પ્રમાણમાં ઓછો છે. આ પ્રસ્થાનની ત્રણેય સ્થિતિઓ વિશે માહિતી મેળવી લઈએ.

**(i) જગહ પે (On your Marks) :** પ્રસ્થાનકાર તરફથી સ્પર્ધકને 'જગહ પે'નો હુકમ મળતાં જ તમામ હરીફો પોતાની ગલીમાં પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ પોતાનો મજબૂત પગ 30 થી 45 સેન્ટિમીટર દૂર મૂકશે. ત્યારબાદ મુક્ત પગ બાજુમાં એવી રીતે મૂકે છે કે તેનો ઘૂંટણ મજબૂત પગની એડીની બાજુમાં 10 સેમી દૂર જમીન ઉપર મૂકશે. તેમજ પાછળના મુક્ત પગનો સાથળ જમીન પર કાટખૂણો બનાવે તે સ્થિતિમાં અને બંને હાથની સ્થિતિ ટૂંકું પ્રસ્થાન તેમજ મધ્યમ પ્રસ્થાન પ્રમાણે જમીન ઉપર રાખશે.

**(ii) સજજ (Set) :** સજજનો હુકમ મળતાં ટૂંકું અને મધ્યમ પ્રસ્થાનની માફક દોડવીરો આગે, ઉપે, ઝૂકીને ક્રિયા કરે છે. સજજની સ્થિતિમાં પૂંઠ અને ખભાની ઊંચાઈ લગભગ સરખી રહે છે. સામેની આકૃતિમાં ત્રણેય પ્રકારના પ્રસ્થાનમાં સજજની સ્થિતિ દરમિયાનની શરીરની સ્થિતિ દર્શાવી છે.

**(iii) જાઓ (Go) :** જાઓની ક્રિયા માટે કલેપર, બંદૂક કે પિસ્તોલનો અવાજ સાંભળતાં જ દરેક હરીફ ઝડપથી પાછળનો પગ આગળ લાવીને પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ 45થી 60 સેમી દૂર મૂકે છે. હવે પછીનાં અન્ય કદમોની સરખામણીમાં પ્રથમ કદમ પ્રમાણમાં નાનું હોય છે. શરીરનાં બાકીનાં અંગોની ક્રિયા ટૂંક અને મધ્યમ પ્રસ્થાનની 'જાઓ'ની સ્થિતિ મુજબ હોય છે.

(2) દોડ કદમો :

ટૂંકી દોડ માટેનું આ અગત્યનું કૌશલ્ય છે. દોડ કદમોને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે :

(i) શરૂઆતનાં કદમો (Starting strides) (ii) અંતરાળ કદમો (Transitional strides) (iii) સૌથી ઝડપી કદમો (Top Speed strides)



ટૂંક પ્રસ્થાન      મધ્યમ પ્રસ્થાન      લંબ પ્રસ્થાન  
ત્રણેય યોગ્ય પ્રસ્થાનમાં 'સજ્જ'ની સ્થિતિ

(i) શરૂઆતનાં કદમો (Starting strides) : પ્રસ્થાન લીધા પછીના શરૂઆતનાં કદમો અન્ય કદમો કરતાં પ્રમાણમાં ટૂંકાં હોય છે. જે કદમો પૈકી સૌથી પ્રથમ કદમ ટૂંકામાં ટૂંકું હોય છે. કારણ કે શરીર પ્રમાણમાં વધારે ઝૂકેલું હોવાને લઈને સમતોલન જાળવવાનું તેમજ પ્રસ્થાન ટેકા (Starting blocks) ઉપરથી મળતા પ્રત્યાઘાતનો મહત્તમ લાભ મેળવવા માટે પહેલું કદમ સૌથી વધારે ટૂંકું હોય છે.

(ii) અંતરાળ કદમો (Transitional strides) : પ્રસ્થાન લીધા પછીનાં બે કદમો પછીનાં 3થી 9 કદમો અંતરાળ કદમો કહેવાય છે. આ કદમો ક્રમિક રીતે લંબાતાં જાય છે. પ્રત્યેક કદમ વખતે કદમો વચ્ચેનું અંતર વધતું જાય છે. તે સાથે શરીર ઝૂકેલું હોય તે કમશ: સીધું થતું જાય છે.

(iii) સૌથી ઝડપી કદમો (Top Speed strides) : અંતરાળ કદમો પૂરાં થાય તે પછીનાં, દોડ પૂરી થાય ત્યાં સુધીનાં કદમો સૌથી ઝડપી કદમો હોય છે. આ દરેક કદમો વચ્ચેનું અંતર લગભગ સરખું હોય છે, તેમજ શરીર 25°ના ખૂણે આગળ તરફ ઝૂકેલું રહે છે.

(3) નિરાયાસ દોડ :

200 મીટર કે તેથી વધારે અંતરની દોડ-સ્પર્ધાઓમાં કુલ અંતરના મધ્ય ભાગમાં સ્નાયુઓને આરામ આપવાની જરૂર પડે છે. આરામ આપવાની આ ક્રિયાને નિરાયાસ દોડ કહેવામાં આવે છે. આ ક્રિયા દરમિયાન દોડની ઢબમાં કે ઝડપમાં દેખીતો ઘટાડો થવો જોઈએ નહિ. શીખાઉ દોડવીરોને શરૂઆતમાં આ ક્રિયા કરવામાં થોડી મુશ્કેલી પડે, પરંતુ તાલીમ અને અનુભવના આધારે ખાસ ઝડપ ગુમાવ્યા વગર પોતાના સ્નાયુઓને આરામ આપી શકે છે. ઉદાહરણ તરીકે 200 મીટર દોડની સ્પર્ધા દરમિયાન નિરાયાસ દોડ નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબની હોય છે :

← 95 મીટર →	10 મીટર	← 95 મીટર →
← પૂર્ણ ઝડપ →	9/10 ઝડપ	← પૂર્ણ ઝડપ →

4. વિજયરેખા પસાર :

વિજયરેખા દોડવીરે પૂર્ણ ઝડપે દોડીને પસાર કરવાની હોય છે. આથી દોડવીર મહત્તમ લાભ મેળવે છે. છેવટ સુધી પૂર્ણ ઝડપ જાળવી રાખવા માટે વિજયરેખા પસાર કર્યા પછી પણ દોડવીરે 5થી 10 મીટર જેટલું વધારે અંતર પૂર્ણ ઝડપે દોડવું જરૂરી છે. વિજયરેખા પસાર કરતી વખતે શરીરનો ખભાથી કમર વચ્ચેનો ભાગ, હાથ સિવાયનો ભાગ, વિજયરેખા ઉપરથી પહેલો પસાર થવો જોઈએ. શરીરના આ ભાગને ટોરસો (Torso) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. વિજયરેખા પસાર કરવા કૂદકો મારવો, લાંબું કદમ ભરવું કે શરીરને એકદમ આગળ ઝુકાવવા જતાં શરીરનું સમતોલન ગુમાવવાનો ભય રહે છે.

વધારેમાં વધારે લાભ મેળવવા સ્પર્ધકો નીચેની આકૃતિઓ સાથે દર્શાવેલી ત્રણ રીતો પૈકી અનુકૂળ લાગે તે રીતે વિજયરેખા પસાર કરી શકે છે.



(i) ઝડપથી દોડીને વિજયરેખા પસાર (ii) ધડને આગળ ઝુકાવી વિજયરેખા પસાર (iii) ટર્ન ફિનિશ

(i) ઝડપથી દોડીને વિજયરેખા પસાર : આ રીતમાં દોડવીરે પૂર્ણ ઝડપે દોડી જઈને વિજયરેખા પસાર કરવાની હોય છે, જેને રન થ્રુ ટેકનિક (Run Through Technique) કહે છે.

(ii) ધડને આગળ ઝુકાવી વિજયરેખા પસાર : આ રીતમાં ખેલાડી પૂર્ણ ઝડપે દોડતો આવી વિજયરેખાની તદ્દન નજીક આવે એટલે આકૃતિમાં કાળા રંગથી દર્શાવેલા ચિત્ર મુજબ ધડને આગળ તરફ ઝુકાવી પૂર્ણ ઝડપથી વિજયરેખા પસાર કરી જાય છે. આ રીતની ક્રિયાને 'લંજ ફિનિશ ટેકનિક' (Lunge Finish Technique) કહે છે.

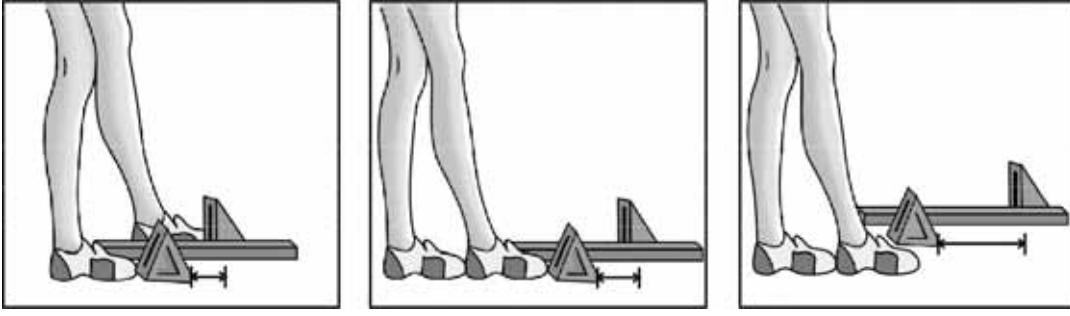
(iii) ટર્ન ફિનિશ (Turn Finish) : આ રીતમાં દોડવીર વિજયરેખાની નજીક આવે એટલે ધડને જમણી કે ડાબી બાજુ ફેરવી પૂર્ણ ઝડપથી વિજયરેખા પસાર કરી દે છે.

ટૂંકી દોડના દોડવીરે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

- (1) પ્રસ્થાન વખતે ધ્યાન બંદૂક કે પિસ્તોલનો અવાજ અથવા કલેપરના અવાજ તરફ કેન્દ્રિત કરવું.
- (2) પ્રસ્થાનમાં શરૂઆતથી જ શરૂઆતનાં કદમોમાં ઝડપ વધારી દસેક કદમોમાં પૂર્ણ ઝડપ પ્રાપ્ત કરવી.
- (3) પ્રસ્થાનની શરૂઆત ઝૂકેલી સ્થિતિમાં લઈ, પછી દોડની ક્રિયા સાથે તાલ મેળવીને શરીરને લંબની દિશામાં 25°ના ખૂણે લાવવું અને તે સ્થિતિમાં દોડીને અંતર પૂર્ણ કરવું. શરીરને કમરમાંથી એકદમ સીધું, લંબની સ્થિતિમાં કરવું નહિ.
- (4) હાથ અને પગની ગતિનો તાલમેળ જાળવવો.
- (5) શ્વાસોચ્છવાસની ક્રિયા મોં ખુલ્લું રાખીને પણ કરી શકાય છે.
- (6) દોડ દરમિયાન હાથનો કોણીની આગળનો કાંડા તરફનો ભાગ (હસ્તાસ્થિ) કોણીથી 90°ના ખૂણે આગળ તરફ વાળેલો રાખવો.
- (7) કદમ એકદમ સીધી લીટીમાં અને ઘૂંટણને આગળ તરફ પૂરતા ઊંચકવા.
- (8) કદમો એકદમ ઝડપી રાખી અને ટ્રેક ઉપર પગને ધક્કો આપીને વધારેમાં વધારે ઝડપ મેળવવા કે વધારવા પ્રયત્ન કરવો.
- (9) સીધનું અંતર એકદમ સીધી દિશામાં દોડવું, જ્યારે વળાંક અંતરમાં, ડાબા હાથ તરફની ટ્રેકની અંકન કરેલી રેખા નજીકથી દોડવું.
- (10) દોડતી વખતે ધ્યાન સંપૂર્ણપણે દોડમાં જ કેન્દ્રિત કરવું.
- (11) બાજુની ગલીમાં દોડતા કે પાછળ આવતા હરીફ તરફ નજર કરવાને બદલે પોતાની ગલીમાં જ સીધી નજર રાખી દોડવું.

**પ્રસ્થાન ટેકાઓ (Starting Block)**

400 મીટર સુધીના અંતરની બધી જ દોડ માટે પ્રસ્થાન ટેકા (Starting Block)નો ઉપયોગ અને ચોપગું પ્રસ્થાન લેવું ફરજિયાત છે.



પ્રસ્થાન ટેકાઓ (Starting Block)

ચોપગા પ્રસ્થાનનો સૌપ્રથમ ઉપયોગ ઈ.સ. 1887માં ચાર્લ્સ એચ. શેરિલ નામના હરીફે કરેલો. તે સમયે પ્રસ્થાન ટેકા અસ્તિત્વમાં નહોતા. હરીફો ટ્રેકમાં ખાડા પાડીને જમીનમાં પગ ટેકવીને ધક્કાનો લાભ મેળવતા. આમ, ટ્રેકમાં પ્રસ્થાન માટે ખાડા પાડવાને કારણે ટ્રેક ખરાબ થઈ જતો. સમય જતાં ખેલાડીઓ પ્રસ્થાન ટેકાનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યા.

પ્રસ્થાન ટેકાના ઉપયોગથી દોડવીરને નીચે પ્રમાણે લાભ મળે છે :

(1) દોડવીરના બંને પગ પાછળ ખસતા નથી. (2) પ્રસ્થાન ટેકાના કારણે પ્રત્યાઘાત મળવાથી શરૂઆતથી જ ઝડપ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. (3) પ્રસ્થાન ટેકાના ઉપયોગથી શરીરનું મધ્યભિદ્ધ દોડ દિશામાં આગળ અને ઊંચે જવાને કારણે ગતિના નિયમ પ્રમાણે શરૂઆતથી સારી ઝડપ પ્રાપ્ત કરે છે.

- પ્રસ્થાન ટેકા મજબૂત બનાવટના હોવા જોઈએ તથા પ્રસ્થાન ટેકાથી સ્પર્ધકને કોઈ યાંત્રિક લાભ કે સહાય મળવી જોઈએ નહિ.
- ટ્રેકને નુકસાન ન થાય તે રીતે ખીલા વડે પ્રસ્થાન ટેકા ખસે નહિ તેમ જમીન પર બેસાડવા જોઈએ. તેનો ઉપયોગ પૂરો થતાં તરત જ દૂર કરીને ખસેડી લઈ શકાય તેવા હોવા જોઈએ.
- પ્રસ્થાન ટેકાની બનાવટમાં બે પગ મૂકવાની તક્તીઓ (Foot Plates) હોય છે જેના પર દોડવીર પગ મૂકી વિરુદ્ધ દિશામાં ધક્કો મારે છે. તે પ્લેટો મજબૂત ફેમમાં એવી રીતે બેસાડેલી હોવી જોઈએ કે જેથી પ્રસ્થાન ટેકા પરથી પગ લેતા દોડવીરને કોઈ અડચણ ન પડે.
- ફૂટ પ્લેટો યોગ્ય રીતે ઢળતી રહે તેવી સપાટ અથવા અંતર્ગોળ હોય છે. પ્રસ્થાન લેનાર દોડવીરના બૂટના ખીલા પ્લેટ પર વ્યવસ્થિત રહે તેવી નરમ સપાટી અથવા પ્લેટમાં કાણાં હોવાં જોઈએ.
- ફેમ પર ફૂટ પ્લેટો જરૂરિયાત મુજબ આગળ-પાછળ સરકાવી શકાય તેવી હોવી જોઈએ. પરંતુ જરૂરી સ્થિતિમાં સજ્જડ, સરકે નહિ કે હલનચલન કરે નહિ તેમ રાખી શકાય તેવી યોગ્ય રીતે જોડાઈ ગયેલ હોવી જોઈએ.

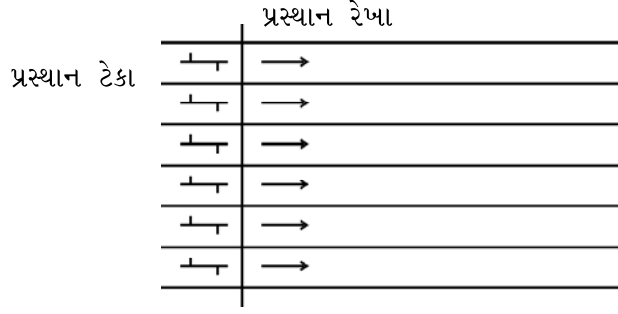
પ્રસ્થાન ટેકાની ગોઠવણી

પ્રસ્થાન ટેકામાં કોઈ પણ ભાગ પ્રસ્થાન રેખા કે તેની અંદરના ટ્રેકમાં કે અન્ય સ્પર્ધકની ગલીમાં ન સ્પર્શે તેમ પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ યોગ્ય અંતરે ગોઠવવાનો રહેશે.

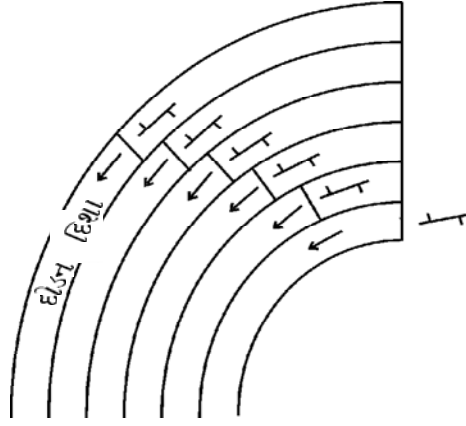
ખેલાડી ચોપગા પ્રસ્થાનમાં કયા પ્રકારના પ્રસ્થાનનો ઉપયોગ કરે છે તે પ્રમાણે પ્રસ્થાન ટેકા ગોઠવવાના હોય છે. પ્રસ્થાન ટેકાનો ઉપયોગ ટૂંકી દોડમાં (400 મીટર સુધીની દોડમાં) કરવામાં આવે છે, કારણ કે આ દોડમાં ચોપગું પ્રસ્થાન લેવું ફરજિયાત છે. પ્રસ્થાન ટેકાનો ઉપયોગ કરવાથી દોડવીર શરૂઆતથી ઝડપ પ્રાપ્ત કરે છે. પ્રસ્થાન ટેકા પોતાની ગલીની પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ યોગ્ય અંતરે ગોઠવ્યા બાદ સીધી રેખામાં ટેકા ગોઠવાયા છે કે નહિ તેની ચોકસાઈ પોતાની ગલીમાં આગળ જઈ કરી લેવી. ત્યાર બાદ બ્લોકના ખીલા મારવામાં આવશે. આગળ અને પાછળના ટેકાની ચાકીઓની પણ ચોકસાઈ કરી લીધા બાદ એક-બે વખત ટેકા ઉપરથી પ્રસ્થાન લેવાનો મહાવરો કરી લેવો. જેથી ખરેખર સ્પર્ધા વખતે કોઈ મુશ્કેલી ઊભી થાય નહિ.

પ્રસ્થાન ટેકાની ગોઠવણી :

100 મીટરના પ્રસ્થાન માટે :



200 મીટર અને 400 મીટર દોડના ચક્રાવા પ્રસ્થાન માટે ગલીઓમાં પ્રસ્થાન ટેકાની ગોઠવણી :



સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

- (1) ચોપગા પ્રસ્થાનના પ્રકારો જણાવી, કયું પ્રસ્થાન શ્રેષ્ઠ ગણાય છે તે સકારણ સમજાવો.
- (2) ટૂંકપ્રસ્થાનમાં વિવિધ સ્થિતિઓની માહિતી આપો.
- (3) નિરાયાસ દોડ એટલે શું ?
- (4) મધ્યમ પ્રસ્થાનમાં 'જગલ પે'ની સ્થિતિ વર્ણવો.
- (5) વિજયરેખા પસાર કરવાની રીતો જણાવી ગમે તે એક રીતની સમજૂતી આપો.

2. ટૂંક નોંધ લખો :

- (1) પ્રસ્થાન ટેકા
- (2) અંતરાળ કદમો
- (3) ચોપગું પ્રસ્થાન
- (4) ટર્ન ફિનિશ
- (5) લંજ ફિનિશ

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક-બે વાક્યમાં લખો :

- (1) ટૂંકી દોડમાં કઈ દોડનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે ?
- (2) ચોપગું પ્રસ્થાનમાં ખેલાડીનાં કયાં અંગો જમીનને સ્પર્શેલાં હોય છે ?

- (3) મધ્યમ પ્રસ્થાનમાં 'જગહ પે'માં બંને હાથની આંગળીઓ અને અંગૂઠાઓની સ્થિતિ કેવી હોય છે ?
- (4) ખેલાડીઓ ચોપગા પ્રસ્થાનમાં કેવી ક્રિયા કરે છે ?
- (5) ટૂંકી દોડમાં સૌથી ઝડપી કદમો ક્યારે હોય છે ?

4. પાઠ્યપુસ્તકના આધારે યોગ્ય શબ્દ વડે ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (1) 100 મીટર દોડનો સમાવેશ \_\_\_\_\_ દોડમાં કરવામાં આવે છે.
- (2) ટૂંકી દોડના મુખ્ય \_\_\_\_\_ અંગો-કૌશલ્યો છે.
- (3) દોડમાં સજ્જનો હુકમ મળતાં દોડવીરો આગે, ઉપે અને \_\_\_\_\_ ની ક્રિયા કરે છે.
- (4) ટૂંકી દોડમાં શરૂઆતમાં કદમો પછી \_\_\_\_\_ કદમો શરૂ થાય છે.
- (5) વિજયરેખા દોડવીરે \_\_\_\_\_ ઝડપે દોડીને પસાર કરવાની હોય છે.

5. નીચેના દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો :

- (1) નીચે દર્શાવેલ દોડ અંતરોમાં જે દોડનો સમાવેશ ટૂંકી દોડમાં થતો નથી તે જણાવો.  
(a) 100 મીટર દોડ (b) 200 મીટર દોડ (c) 1500 મીટર દોડ (d) 400 મીટર દોડ
- (2) વિજયરેખા પસારના કેટલા પ્રકાર છે ?  
(a) એક (b) બે (c) ત્રણ (d) ચાર
- (3) ચોપગા પ્રસ્થાનના પ્રકારો પૈકી કયો પ્રકાર ખોટો છે ?  
(a) ટૂંકું પ્રસ્થાન (b) મધ્યમ પ્રસ્થાન (c) લંબ પ્રસ્થાન (d) ખડું પ્રસ્થાન
- (4) પ્રસ્થાન ટેકા ક્યાં ગોઠવવા જોઈએ ?  
(a) પ્રસ્થાન રેખા પર (b) પ્રસ્થાન રેખા પાછળ  
(c) પ્રસ્થાન રેખાને સ્પર્શી (d) પોતાની ગલીમાં પ્રસ્થાન રેખાથી આગળ
- (5) શરીરના ખભાથી કમર વચ્ચેના, બંને હાથ સિવાયના ભાગને શું કહે છે ?  
(a) ધડ (b) ટોરસો (c) ઉદર (d) પેટ
- (6) ટૂંકી દોડમાં દોડ કદમોને કેટલા વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે ?  
(a) બે (b) ત્રણ (c) ચાર (d) પાંચ
- (7) ટૂંકી દોડનાં કદમોના વિભાગમાં એક વિભાગ ખોટો છે.  
(a) શરૂઆતનાં કદમો (b) મધ્યમ કદમો (c) અંતરાળ કદમો (d) સૌથી ઝડપી કદમો
- (8) વિજયરેખા પસાર કરવાની રીતો પૈકી એક રીત ખોટી છે ?  
(a) રન થ્રુ (b) લંજ ફિનિશ (c) ટર્ન ફિનિશ (d) જંપ ફિનિશ
- (9) સ્પર્ધકે દોડતી વખતે નજર ક્યાં રાખવી જોઈએ ?  
(a) પ્રેક્ષકો પર (b) પોતાના સ્પર્ધક પર  
(c) પાછળ (d) પોતાની ગલીમાં સીધી નજર

- (10) મધ્યમ પ્રસ્થાનમાં જગહ પેમાં સ્પર્ધક પોતાનો અંગૂઠો અને આંગળા કયા આકારે પ્રસ્થાન રેખા પાછળ ગોઠવે છે ?
- (a) U                      (b)  $\wedge$                       (c) V                      (d)  $\cap$
- (11) ચોપગા પ્રસ્થાનની સ્થિતિઓ પૈકી એક સ્થિતિ અયોગ્ય છે.
- (a) જગહ પે                      (b) સજજ                      (c) લંબ                      (d) જાઓ
- (12) ટૂંકી દોડનાં દોડ કદમોને કેટલા વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે ?
- (a) બે                      (b) ત્રણ                      (c) ચાર                      (d) પાંચ
- (13) 200 મીટર કે તેથી વધારે અંતરની દોડમાં મધ્યાંતરે સ્નાયુઓને આરામ આપવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?
- (a) નિરાયાસ દોડ                      (b) ઝડપી દોડ                      (c) ધીમી દોડ                      (d) આરામદાયક દોડ

પ્રવૃત્તિ

- પ્રસ્થાન ટેકા ગોઠવવા અને દૂર કરવા.





લાંબી કૂદની શૈલી (કૌશલ્યો) :

લાંબી કૂદની સમગ્ર ક્રિયાને ધ્યાનમાં લેતા તેને ચાર ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે :

(A) પેશકદમી કે આગમ દોડ (B) ઉડ્ડયન (C) પગ ઠેક (D) ઊતરાણ

(A) પેશકદમી કે આગમ દોડ :

આ દોડનાં બધાં જ કદમો લયબદ્ધ હોવાં જોઈએ. આગમ દોડ કરતો ખેલાડી ઠેક પાટિયા ઉપર ઠેક લે તે વખતે તેની પૂર્ણ ઝડપ હોવી જોઈએ.

ખેલાડીની દોડ કદમ યોજના સામાન્ય રીતે નીચે પ્રમાણેનાં કદમોવાળી હોય છે :

(i)  $2 + 4 + 6 = 12$  કદમો

(ii)  $2 + 4 + 8 = 14$  કદમો

(iii)  $2 + 4 + 10 = 16$  કદમો

આ ત્રણે યોજનામાં ખેલાડીના શરૂઆતનાં બે-બે કદમો ટૂંકાં હોય છે. પછીનાં ચાર કદમો વધતી જતી ઝડપવાળાં હોય છે અને છેલ્લાં 6, 8 કે 10 કદમો પૂર્ણ ઝડપવાળાં હોય છે.

(B) પગ ઠેક :

આગમ દોડમાર્ગ માટે ઉપરની ત્રણ યોજનાઓમાંથી, ખેલાડી પોતાને અનુકૂળ યોજનાવાળાં કદમો પસંદ કરતો હોય છે. તેણે ઠેક પાટિયા ઉપર તેના મજબૂત પગથી ઠેક લેવાની હોય છે. ઠેક લીધા પછી તેના શરીરને, ઠેક પાટિયાથી લગભગ  $45^{\circ}$  ખૂણે ઉપર અને આગળ તરફ ગતિની સાથે ઉછાળવાનું હોય છે.

ઠેક લેતી વખતે ન્યૂટનનો ગતિનો ત્રીજો નિયમ એટલે કે, આઘાત અને પ્રત્યાઘાત હંમેશાં પરસ્પર વિરુદ્ધ અને સરખાં હોય છે. પ્રક્ષેપણના સિદ્ધાંત મુજબ ગતિ શક્તિનું ઉછાળ શક્તિમાં રૂપાંતર થાય છે. અહીં ઠેકની ક્રિયા આઘાત રૂપે હોય છે અને ઠેક પછીની ઉછાળની ક્રિયા પ્રત્યાઘાત રૂપે હોય છે.

પેશકદમી અને ઠેકની ક્રિયા સામાન્ય રીતે નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે થતી હોય છે :



### પેશકદમી અને ઠેક આકૃતિ-2

અસરકારક ઠેક લેવા માટે છેલ્લું કદમ થોડુંક ટૂંકું લેવાનું હોય છે. જેથી શરીરનું ગુરુત્વ મધ્યબિંદુ ઉપર અને આગળ તરફની ગતિમાં રહે.

ઠેક લીધા પછી, શરીરને લગભગ  $45^{\circ}$ ના ખૂણે ઉપર અને આગળ તરફ લઈ જવાની ક્રિયાને ઉડાણ કહેવામાં આવે છે. ઉડાણની ક્રિયા પૂરી થતાં સામાન્ય રીતે બંને પગની એડી, ખાડાની રેતીને સ્પર્શ કરશે અને બંને હાથના આગળ તરફના ઝોલા સાથે શરીરને આગળ તરફ ધકેલાશે અને તે રીતે શરીરનું ખાડામાં ઊતરાણ થશે. ઠેકથી ઊતરાણ સુધીની ક્રિયામાં શરીરનું સમતોલન જાળવી રાખવું જરૂરી છે, જેથી ઊતરાણ થતી વખતે શરીર સીધી દિશામાં જ ધકેલાય અને વધારે અંતરનો કૂદકો મારી શકાય.



ઠેક

ઉડ્યન

ઊતરાણ

આકૃતિ 3

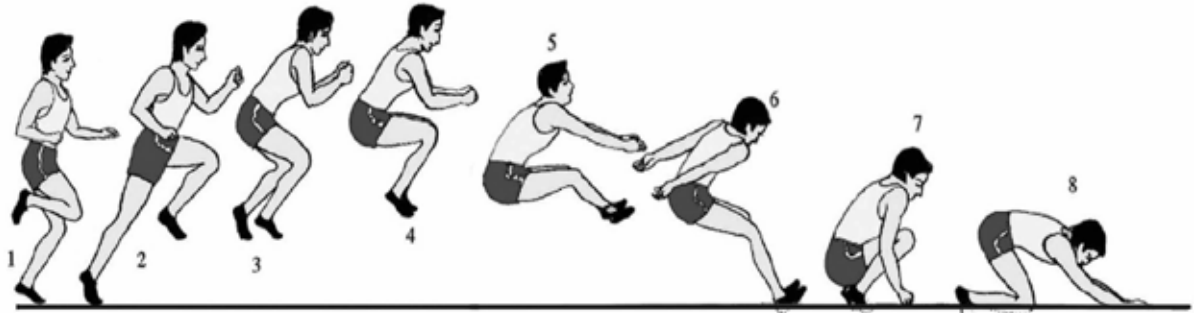
(C) ઉડ્યનની પદ્ધતિઓ :

ઠેક લીધા પછી શરીરની વિવિધ ક્રિયાઓથી હવામાં શરીરને ગતિની સાથે આગળ ધકેલી શકાય છે. હવામાં શરીરને ગતિ સાથે અસરકારક રીતે આગળ ધકેલવાની પદ્ધતિઓ છે જેને ઉડ્યન અથવા ઉડાણની પદ્ધતિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, જે નીચે મુજબ છે :

(1) હવાતર પદ્ધતિ (2) હવાચલ પદ્ધતિ (3) લટક પદ્ધતિ (4) મિશ્ર પદ્ધતિ

(1) હવાતર પદ્ધતિ :

હવાતર પદ્ધતિમાં મજબૂત પગે ઠેક લેતાં મુક્ત પગ દ્વારા આગળ તરફ ઝીલો લેવામાં આવે છે, જે શરીરને ઉપર તરફ ઊંચકવામાં મદદ કરે છે. મુક્ત પગની આ ક્રિયામાં મુક્ત પગ ધડ સાથે લગભગ 70°નો ખૂણો બનાવે છે. પછી શરીર જ્યારે હવામાં ઉપર તરફ હોય છે ત્યારે ઠેકવાળો મજબૂત પગ પાછળથી આગળ આવે છે અને મુક્ત પગ તેને મળતાં બંને પગના ઘૂંટણ બેસવાની સ્થિતિમાં ઉપર તરફ ખેંચાય છે. ઊંચાઈમાં ઘટાડો થવાની સાથે બંને હાથ ખભાની આગળ સીધા રાખીને ઊતરણની ક્રિયા કરવામાં આવે છે. હવાતરની આ ક્રિયા નીચેની આકૃતિ 4 દ્વારા વધારે સ્પષ્ટતાથી સમજાશે.



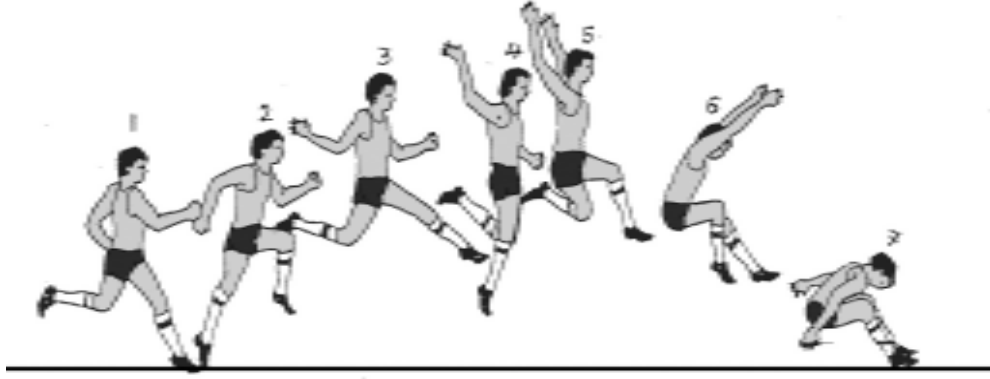
લાંબી કૂદમાં હવાતર પદ્ધતિ

આકૃતિ-4

(2) હવાચલ પદ્ધતિ :

આ પદ્ધતિમાં મુક્ત પગને હવામાં બે વખત આગળ-પાછળ કરવામાં આવે છે. ઠેક પગને પાછળથી આગળ અને આગળથી પાછળ તથા પુનઃ પાછળથી આગળ લાવવામાં આવે છે. બંને પગની વારાફરતી આગળ અને પાછળ લઈ જવાની ક્રિયા

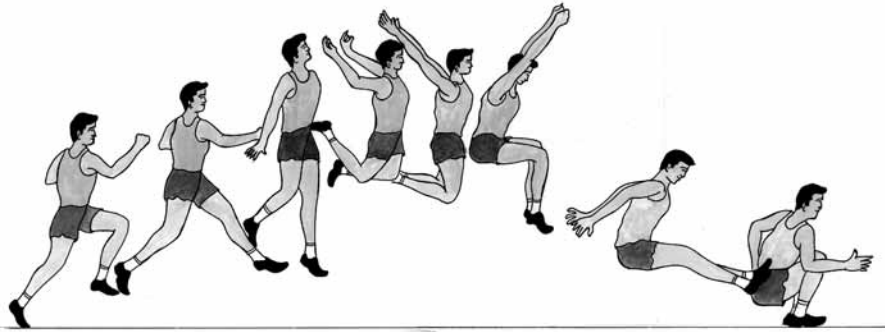
કરતાં જાણે હવામાં ખેલાડી ચાલતો હોય તેવું જણાય છે. છેવટે શરીર નીચે તરફ આવતાં બંને પગ ભેગા થાય છે અને ત્યાંથી ઊતરણની ક્રિયા શરૂ થાય છે. હવાચલની આ ક્રિયા નીચેની આકૃતિ 5 ઉપરથી વધારે સારી રીતે સમજાશે.



આકૃતિ 5

**(3) લટક પદ્ધતિ :**

ઠેક લીધા પછી મુક્ત પગ ઝોલા સાથે આગળ આવે છે. ઠેક પછી પાછળથી ઠેક પગ મુક્ત પગને મળતાં બંને હાથ હવામાં ઊંચા કરી માથાની પાછળ તરફ લઈ જવામાં આવે છે. હાથ પાછળ લઈ જતાં છાતીનો ભાગ આગળ ઉપર તરફ ખેંચાય છે અને તેની સાથે બંને પગ પણ પાછળની તરફ ખેંચાયેલા રહેતાં શરીર જાણે કમાનની સ્થિતિમાં લટકતું હોય એવું લાગે છે. ત્યાર બાદ ખેલાડી બંને હાથ અને બંને પગને એડી સાથે ધક્કાની સાથે આગળ તરફ લાવે છે. બંને હાથ અને બંને પગ આગળ તરફ આવતાં શરીર પણ નીચું આવે છે અને તે રીતે ઊતરણની ક્રિયા પણ શરૂ થાય છે.



લટક પદ્ધતિ

આકૃતિ-6

**(4) મિશ્ર પદ્ધતિ :**

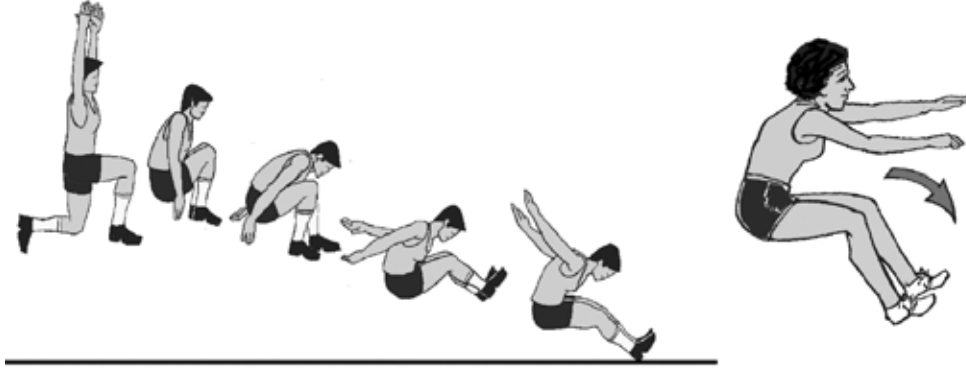
ઉડ્ડયનની ઉપરોક્ત ત્રણે પદ્ધતિઓ કે તેમાંથી કોઈ પણ બે પદ્ધતિઓનું મિશ્રણ કરીને જે પદ્ધતિથી ઉડ્ડયન કરવામાં આવે છે તેને મિશ્ર પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે. ખાસ કરીને સ્પર્ધામાં શ્રેષ્ઠ આંક પ્રાપ્ત કરવા માટે આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે.

**(D) ઊતરણ :**

ઉડ્ડયનની ક્રિયા પૂરી થતાં જ્યારે શરીર ખાડાની નજીક આવે છે ત્યારે ઊતરણની ક્રિયા શરૂ થાય છે. આ ક્રિયામાં બંને પગની એડી ખાડાની રેતીની સપાટીની નજીક આવતાંની સાથે બંને હાથને ઝોલાની સાથે આગળ લાવવામાં આવે છે. બંને પગથી એડી રેતીને સ્પર્શ થતાંની સાથે શરીરને બંને હાથના ઝોલની મદદથી આગળ તરફ ધકેલવામાં આવે છે.

જુઓ આકૃતિ 7.

ઊતરાણ કરતી વખતે શરીરનો કોઈ પણ ભાગ એડીથી ઠેક પાટિયા તરફ અડકે નહિ તેની કાળજી રાખવાની હોય.



આકૃતિ-7

છે કારણ કે તેમ થતાં કૂદનું માપ ઠેક પાટિયાની સૌથી નજીક શરીરના જે ભાગનો સ્પર્શ થયો હોય ત્યાં સુધીનું નિયમ પ્રમાણે લેવાનું હોય છે.

### સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

- (1) લાંબી કૂદના મેદાનની આકૃતિ દોરી તેના આગમ દોડ માર્ગ અને ખાડાની માહિતી આપો.
- (2) લાંબી કૂદના ઊડાણની હવાતર પદ્ધતિની સમજૂતી આપો.
- (3) લાંબી કૂદમાં ઊડાણની હવાચલ પદ્ધતિની સમજૂતી આપો.
- (4) લાંબી કૂદમાં ઊડાણની લટક પદ્ધતિની સમજૂતી આપો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

- (1) લાંબી કૂદમાં પેશકદમીની સમજૂતી આપો.
- (2) લાંબી કૂદમાં ઊતરાણ વિશે માહિતી આપો.
- (3) લાંબી કૂદમાં ઊતરાણની ક્રિયામાં ઊતરાણનો ખૂણો, શરીરનું ગુરુત્વ મધ્યબિંદુ અને સમતોલન વિશેની સમજૂતી આપો.
- (4) લાંબી કૂદમાં ઠેકની ક્રિયામાં 'આઘાત અને પ્રત્યાઘાત'ના વૈજ્ઞાનિક નિયમની સમજૂતી આપો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધી લખો :

- (1) આપણા પૂર્વજો એટલે કે પ્રાચીન માનવો ખોરાકની શોધ માટે, આનંદ માટે અને સ્વરક્ષણ માટે શું કરતા હતા ?
  - (a) જમવા, રહેવા અને સૂવાની ક્રિયા
  - (b) દોડવા, કૂદવાની અને ફેંકવાની ક્રિયા
  - (c) નાચવા, કૂદવા અને મજા કરવાની ક્રિયા
  - (d) ઝાડ ઉપર ચઢવા, ઊતરવા અને ફળો ખાવાની ક્રિયા
- (2) લાંબી કૂદનો આગમ દોડમાર્ગ કેટલા મીટર લાંબો રાખવામાં આવે છે ?
 

(a) 30 મીટર	(b) 40 મીટર	(c) 45 મીટર	(d) 55 મીટર
-------------	-------------	-------------	-------------
- (3) લાંબી કૂદના આગમ દોડમાર્ગની પહોળાઈ કેટલી હોય છે ?
 

(a) 2.22 મીટર	(b) 1.22 મીટર	(c) 2.00 મીટર	(d) 3.00 મીટર
---------------	---------------	---------------	---------------

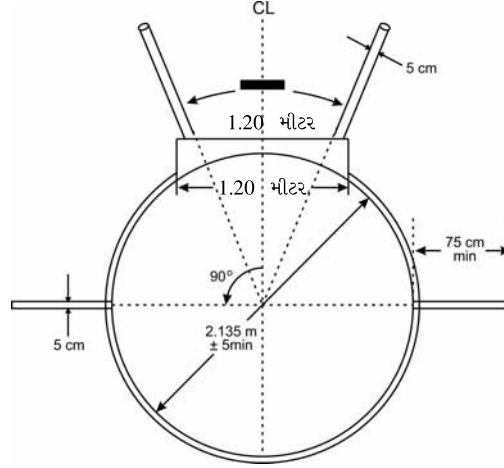
- (4) લાંબી કૂદનો ખાડો કેટલો પહોળો હોય છે ?  
 (a) 2.25 મીટર (b) 2.50 મીટર (c) 2.75 મીટર (d) 3.00 મીટર
- (5) ઠેક પાટિયાની લંબાઈ કેટલી હોય છે ?  
 (a) 1.12 મીટર (b) 1.22 મીટર (c) 1.32 મીટર (d) 1.42 મીટર
- (6) ઠેક પાટિયાની પહોળાઈ કેટલી હોય છે ?  
 (a) 15 સેમી (b) 20 સેમી (c) 25 સેમી (d) 30 સેમી
- (7) ઠેક પાટિયાની જાડાઈ કેટલી હોય છે ?  
 (a) 5 સેમી (b) 7.5 સેમી (c) 10 સેમી (d) 12.5 સેમી
- (8) ઠેક પાટિયાની ખાડા તરફની ધાર અને ખાડાની ઠેક પાટિયા તરફની ધાર વચ્ચે કેટલું અંતર રાખવાનું હોય છે ?  
 (a) 1.25 મીટર (b) 1.00 મીટર (c) 1.20 મીટર (d) 1.10 મીટર
- (9) ઠેક પાટિયાને જમીનમાં કેવી રીતે દાટવામાં આવે છે ?  
 (a) જમીનની સપાટીથી નીચે (b) જમીનની સપાટીથી ઉપર  
 (c) જમીનની સપાટીને સમતલ (d) જમીનની સપાટીને કાટખૂણે
- (10) લાંબી કૂદની સમગ્ર ક્રિયાને કેટલા વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે ?  
 (a) એક (b) બે (c) ત્રણ (d) ચાર
- (11) આગમ દોડ માર્ગ ઉપર ખેલાડીએ કેવી રીતે દોડવાનું હોય છે ?  
 (a) ઠેકડા મારતાં મારતાં (b) વાંકીચૂંકી ગતિમાં  
 (c) સીધી રેખામાં ઝડપથી (d) સીધી રેખામાં ધીમેથી
- (12) લાંબી કૂદમાં ઠેક પછી શરીરને કેટલા અંશના ખૂણે ઊંચકવાનું હોય છે ?  
 (a) 40° (b) 45° (c) 50° (d) 35°
- (13) આગમ દોડમાં છેલ્લું કદમ કેવું લેવામાં આવે છે ?  
 (a) થોડું લાંબું (b) થોડું ટૂંકું (c) લાંબું (d) ટૂંકું
- (14) લાંબી કૂદમાં ઠેક લીધા પછી હવામાં ઊડાણની નીચેની ક્રિયાઓમાં કઈ ક્રિયા (પદ્ધતિ) ખોટી છે ?  
 (a) હવાચલ પદ્ધતિ (b) પલાણ પદ્ધતિ (c) હવાતર પદ્ધતિ (d) લટક પદ્ધતિ
- (15) લાંબી કૂદના નિયમ પ્રમાણે ઠેક પાટિયાનો રંગ કેવો રાખવાનો હોય છે ?  
 (a) લાલ (b) પીળો (c) સફેદ (d) વાદળી
- (16) લાંબી કૂદમાં શ્રેષ્ઠ આંક પ્રાપ્ત કરવા માટે કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?  
 (a) સારી પદ્ધતિ (b) ઉચ્ચ પદ્ધતિ (c) મિશ્ર પદ્ધતિ (d) મધ્યમ પદ્ધતિ
- (17) લાંબી કૂદમાં કૂદનું અંતર કઈ રીતે માપવામાં આવે છે ?  
 (a) ઠેક પાટિયાના વચ્ચેના ભાગથી શરીરના ખાડામાંના સ્પર્શની વચ્ચે સુધીનું  
 (b) ઠેક પાટિયાના વચ્ચેના ભાગથી શરીરના ખાડામાંના ઠેક પાટિયા તરફના સ્પર્શ સુધી  
 (c) ઠેક પાટિયાની ખાડા તરફની ધારથી ખાડામાંના સ્પર્શની પાટિયા તરફની ધાર વચ્ચેનું  
 (d) ઠેક પાટિયાથી ખાડામાંના સ્પર્શ સુધીનું.

11

## ગોળા ફેંક

## મેદાન

ગોળા ફેંકનું મેદાન 2.135 મીટરના વ્યાસવાળી લોખંડની ગોળ રિંગ વચ્ચે સિમેન્ટવાળું બનાવવામાં આવે છે. આ મેદાનમાં ફેંક પ્રદેશ 34.92°ના ખૂણાવાળો હોય છે. આ ખૂણો બનાવવાની એક ખાસ પદ્ધતિ છે. તેની વિગતો નીચે પ્રમાણે છે :



ગોળા ફેંકનું મેદાન

## આકૃતિ-1

સૌ પહેલાં ફેંકની દિશાની મધ્યમાં વર્તુળના મધ્યબિંદુમાંથી પસાર થતી એક સીધી રેખા દોરો. આ રેખા વર્તુળની વ્યાસ રેખા સાથે 90°નો ખૂણો બનાવશે. આ તૂટક રેખાની બંને બાજુએ ફેંકની દિશામાં વર્તુળના મધ્યબિંદુથી 20 મીટરના અંત સુધી બે સીધી રેખાઓ દોરો. 20 મીટર સુધી દોરેલી આ બંને રેખાઓના અંતબિંદુએ વચ્ચેનું સીધું અંતર 12 મીટર થાય તો વર્તુળના મધ્યબિંદુએ 34.92°નો ખૂણો બનશે. હવે આ ખૂણાની ખરાઈની ચકાસણી માટે, વર્તુળના મધ્યબિંદુથી 1 મીટરની ત્રિજ્યા લઈને ચાપ મારતાં, તે ચાપના ફેંક પ્રદેશની બંને રેખાઓને સ્પર્શતાં બિંદુઓ વચ્ચેનું અંતર 60 સેમી આવવું જોઈએ. જો 2 મીટરની ત્રિજ્યા લઈ ચાપ મારવામાં આવશે તો આ સીધું અંતર 1.20 મીટર આવશે અને આખરે 20 મીટરની ત્રિજ્યા લઈ ચાપ મારતાં સીધું અંતર 12 મીટર આવવું જોઈએ.

આ ખૂણો 34.92°નો બનાવવા માટેની બીજી એક પદ્ધતિ છે. આ પદ્ધતિ મુજબ, વર્તુળના મધ્યબિંદુથી ફેંક પ્રદેશ તરફ એક 20 મીટર લાંબી સીધી રેખા દોરો. આ રેખાના અંતબિંદુથી, તેની સામેની બાજુ 12 મીટરની ત્રિજ્યા લઈ એક ચાપ મારો. પછી વર્તુળના મધ્યબિંદુથી 20 મીટરની ત્રિજ્યા લઈ 12 મીટરની ત્રિજ્યાવાળી ચાપને છેદે તે રીતે બીજી ચાપ મારો. આ બંને ચાપ જ્યાં એકબીજાને છેદે તે બિંદુથી મધ્યબિંદુ સુધીનું સીધું અંતર 20 મીટર આવશે. આમ આ 20 મીટરની બંને રેખાઓ વચ્ચેનો મધ્યબિંદુથી થતો ખૂણો 34.92° આવશે.

## સાધનો

## (1) લોખંડની ગોળ રિંગ :

આ રિંગની અંદર તરફનો વ્યાસ 2.135 મીટર હોવો જોઈએ. રિંગની જાડાઈ 6 મિલીમિટરની હોવી જોઈએ તથા તેની ઊંચાઈ 7.6 સેમી હોવી જોઈએ. રિંગ સફેદ રંગથી રંગેલી હોવી જોઈએ. રિંગની અંદરનો ભાગ સિમેન્ટ કોન્ક્રિટવાળો હોવો જોઈશે. રિંગની બહારની જમીનની સપાટીના લેવલ સુધી જમીનમાં દાટવાની રહેશે, પરંતુ રિંગની સિમેન્ટ કોન્ક્રિટવાળી અંદરની સપાટી જમીનની સપાટી કરતાં 1.4 સેન્ટિમીટરથી 2.6 સેન્ટિમીટર જેટલી નીચી રાખવાની રહેશે.

## (2) લાકડાનું અટક પાટિયું :

આકૃતિ 1 માં દર્શાવ્યા અનુસાર તેને રિંગની બહાર ફેંકની દિશામાં બેસાડવાનું રહેશે. આ પાટિયું રિંગ તરફ ચાપ સ્વરૂપે



ગોળાઈમાં હોય છે. આકૃતિ 1માં દર્શાવ્યા અનુસાર આ અટક પાટિયાની લંબાઈ 1.20 મીટર, પહોળાઈ 11.2 સેન્ટિમીટર અને ઊંચાઈ 10.0 સેન્ટિમીટર હોવી જોઈશે.

**ગોળા ફેંકની શૈલી (કૌશલ્યો)**

(1) પકડ (2) ઊભણી (3) ફેંક પહેલાંની ક્રિયા : (i) T સ્થિતિ અને કાઉચ (ii) સરક (4) ફેંક અને છૂટ (5) પગ બદલ (સમતોલન)

**(1) પકડ :**

ગોળો આંગળીઓના પાયામાં રહે તે રીતે તેને પકડવામાં આવે છે. ગોળાની મજબૂત પકડનો આધાર હાથની આંગળીઓના પ્રસાર, તેની લંબાઈ અને હથેળીની પહોળાઈ પર રહેલો હોય છે. મોટી ત્રણ આંગળીઓ ગોળાને પાછળ તરફ ટેકો આપે છે, જ્યારે અંગૂઠો અને ટ્યલી આંગળી ગોળાને બાજુએથી ટેકો આપે છે.

**(i) પહેલો પ્રકાર :** આ પ્રકારમાં પહેલી, બીજી અને ત્રીજી આંગળીઓ ગોળાને ફરતી રહે છે જ્યારે ટ્યલી આંગળી સહેજ વળેલી રહે છે. અંગૂઠો સામેની બાજુએથી ટેકો આપવામાં મદદ કરે છે.

**(ii) બીજો પ્રકાર :** આ પ્રકારમાં મજબૂત હાથની ચારેય આંગળીઓ ખુલ્લી રાખવામાં આવે છે. અંગૂઠો સામેની બાજુએથી ટેકો આપે છે.

**(iii) ત્રીજો પ્રકાર :** આ પ્રકારમાં મજબૂત હાથની ચારેય આંગળીઓનો પ્રસાર વધારે હોય છે. ગોળો આંગળીઓના પાયા ઉપર રાખવામાં આવે છે. જે ફેંકનારની આંગળીઓ પ્રમાણમાં નાની હોય તેમના માટે આ પ્રકારની પકડ વધારે ઉપયોગી અને લાભદાયક હોય છે.

ત્રણે પ્રકારની પકડથી ફેંકનાર ખેલાડી પકડ લીધા પછી ગોળાને હાંસડીના હાડકા પર ગળાની લગોલગ રાખે છે.



i



ii



iii

પકડના પ્રકાર

આકૃતિ 2

આ ત્રણે પ્રકારની આંગળીઓ અને અંગૂઠાની સ્થિતિ આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબની હોય છે.

**(2) ઊભણી :**

મજબૂત હાથથી ગોળાની પકડ લઈ ફેંકની ક્રિયા કરવા માટે વર્તુળમાં ઊભા રહી સ્થાન લેવાની સ્થિતિને ઊભણી કહે છે.

જો ફેંકનાર જમણા હાથે ફેંકતો હોય તો તે પોતાના જમણા પગનો પંજો, ફેંકની દિશાની વિરુદ્ધમાં લગભગ 180°ના ખૂણે, પાછળના અર્ધવર્તુળમાં વર્તુળની રેખા (રિંગ)ની નજીક મૂકશે તથા તે પગને ઘૂંટણમાંથી સહેજ વાળેલો રાખશે. ડાબા પગને પાછળ તરફ ઘૂંટણમાંથી વાળેલો તથા જમણા પગથી લગભગ 25થી 30 સેમી જેટલો દૂર રાખશે. આમ કરવા જતા ડાબા પગની એડી, તે પગના ઘૂંટણથી ઊંચી રહેશે તથા તે પગનું (ડાબા પગનું તળિયું અને ફેંકનારની પીઠ, ફેંકની દિશા તરફ રહેશે.

ફેંકનાર પોતાના મજબૂત જમણા હાથથી ગોળાને પકડશે. પછી ગોળાને જમણી હાંસડીના ખાડાથી સહેજ ઉપર ગરદનની નજીક રાખશે અને ડાબો હાથ કોણીમાંથી સહેજ વળેલો રહેશે.

આકૃતિ 3

**(3) ફેંક પહેલાંની ક્રિયા :**

ફેંક પહેલાંની ક્રિયામાં નીચેની બે ક્રિયાઓ કરવામાં આવે છે : (i) T સ્થિતિ અને કાઉચ અને (ii) સરક.

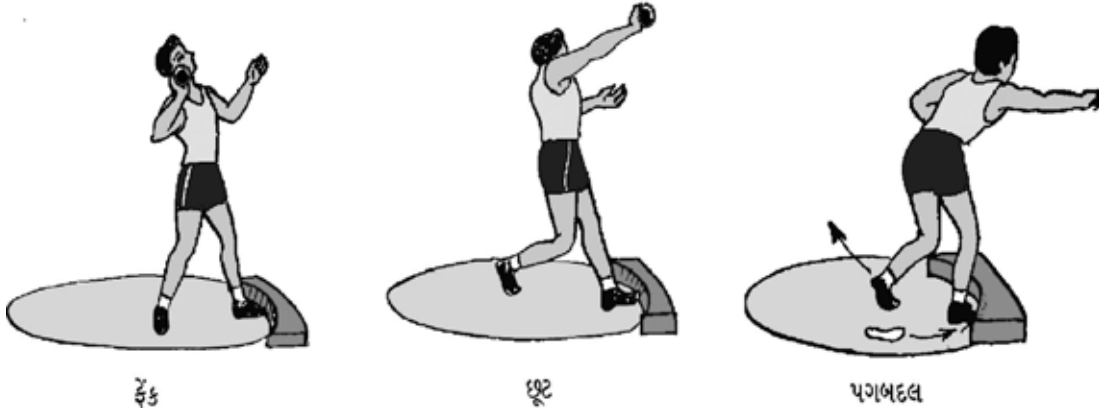
**(i) T સ્થિતિ અને કાઉચ :** ફેંકની ક્રિયામાં ગતિ મેળવવા માટે શરીરને T સ્થિતિ અને કાઉચની સ્થિતિમાં લાવવામાં આવે છે.

T ની સ્થિતિ માટે જમણા પગને જમીન ઉપર લંબની સ્થિતિમાં રાખી, ડાબા પગને પાછળની તરફ અને ધડને આગળ તરફ જમીનને સમાંતર રહે તે પ્રમાણે કમરમાંથી આગળ ઝૂકીને ડાબા હાથને આગળ તરફ લંબાવવામાં આવે છે. આ સ્થિતિમાંથી કાઉચની સ્થિતિમાં આવવા માટે ડાબા પગને ઘૂંટણમાંથી આગળ તરફ વાળી કાઉચ(ટૂંટિયું)ની સ્થિતિ બનાવવામાં આવે છે.

**(ii) સરક :** ડાબા પગને પાછળથી આગળ લાવતાં જમણા પગને જમીનના સ્પર્શમાં રાખીને તેનાથી ફેંકની દિશામાં સરકની ક્રિયા કરવાની હોય છે. સરક લેતી વખતે શરીરની સ્થિતિમાં કોઈ પણ જાતનો ફેરફાર કરવાનો હોતો નથી. જમણો પગ સરક સાથે લગભગ વર્તુળના મધ્યબિંદુ નજીક આવતા સરક પછીની ફેંકની ક્રિયા શરૂ થશે.

**(4) ફેંક અને છૂટ :**

સરકની ક્રિયા પૂરી થતા જમણા પગને જમીન સાથે દબાણ આપતાંની સાથે તે ઘૂંટણમાંથી સીધો થશે. તેમ થતાં શરીરના



આકૃતિ 4

ઉપરના ભાગમાં ગતિ આવશે. પછી ધડને ફેંકની દિશામાં ફેરવતા તથા ડાબા હાથને કોણીમાંથી વાળીને નીચેથી પાછળ તરફ લઈ જતાં જમણા ખભાને ફેંકની દિશામાં વેગ મળશે. આ વેગ મળતાંની સાથે જમણા હાથમાંથી ગોળો લગભગ 40°થી 45°ના ખૂણે છૂટશે. આ છૂટ વખતે ગોળાને જમણા હાથના કાંડા અને આંગળીઓ દ્વારા ફેંકની દિશામાં ઝાટકાની સાથે ધક્કો મળશે. આ ધક્કાની સાથે ગોળો દૂર ફેંકાશે.

આકૃતિ 4માં ગોળો ફેંકવાની અને ગોળો છૂટવાની ક્રિયાઓ બતાવવામાં આવી છે.

**(5) પગ બદલ (સમતોલન) :**

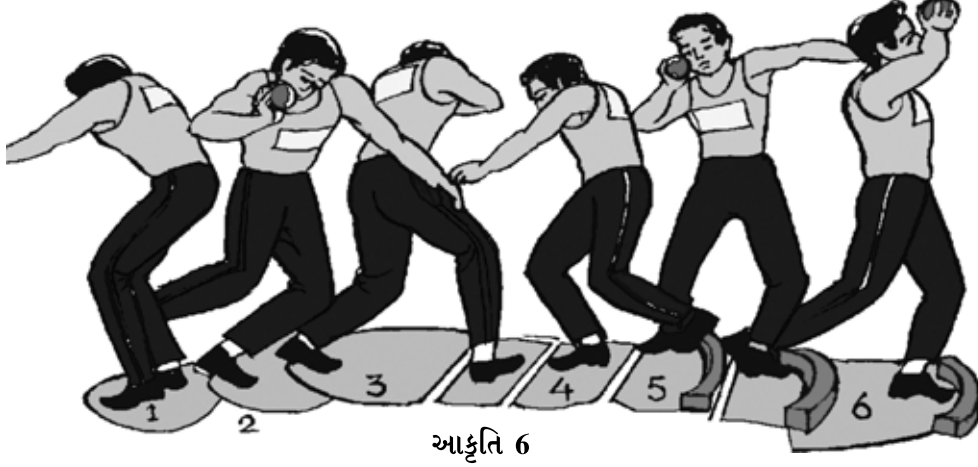
ફેંક અને છૂટની ક્રિયાઓ વખતે શરીરની ગતિ આગળ તરફ હોય છે. આગળ તરફના ફેંક પ્રદેશમાં શરીર ફેંકાઈ ના જાય તે માટે સમતોલન જાળવવું જરૂરી છે. સમતોલન જાળવવા માટે પગ બદલ કરવામાં આવે છે. આ પગ બદલામાં જમણા પગને અટક પાટિયા નજીક પરંતુ વર્તુળની અંદર મૂકી ડાબા પગને પાછળ તરફ ઝોલો આપી લગભગ કમરની ઊંચાઈ સુધી લઈ જવાનો હોય છે. આ વખતે જમણો પગ સહેજ ઘૂંટણમાંથી વળેલો રહેશે.



આકૃતિ 5

**ડિસ્કોપટ પદ્ધતિ (Discoput Method) :**

ડિસ્કોપટ પદ્ધતિમાં ચક્ર ફેંક (DISCUS THROW) અને ગોળા ફેંક (SHOT PUT)ની ક્રિયાનો સમન્વય કરવામાં આવેલ હોઈ તેને ડિસ્કોપટ પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે. એટલે કે T સ્થિતિ અને સરકની જગ્યાએ ફીરકી લેવામાં આવે છે અને ફીરકી પછીની ક્રિયા વધારે ગતિ સાથે ગોળા ફેંક પ્રમાણેની ક્રિયા થતી હોઈ આ પદ્ધતિને ડિસ્કોપટ પદ્ધતિ કહેવામાં આવે છે.



આ પદ્ધતિમાં જમણો પગ વર્તુળની મધ્યમાં આવે અને ડાબો પગ થોડા અંતરે તેની રેખામાં આવે તેવી રીતે રાખીને ઊભાણી કરવાની હોય છે. ગોળો ગરદન પાસે તથા ડાબો હાથ ખભાની ઊંચાઈએ આગળ તરફ લંબાવેલો રાખવાનો હોય છે. ડિસ્કોપટ પદ્ધતિમાં આ ઊભાણીની ક્રિયા થઈ કહેવાય.

ફીરકી કરવા માટે બંને પગ ઘૂંટણમાંથી વાળી શરીરના વજનને જમણા પગ ઉપર લેતાં તેની એડી ઉપર ફીરકી લેવી અને ડાબા પગને લંબાવેલો રાખી અટક પાટિયાની બાજુ મૂકવો.

ઉપરની ફીરકીની ક્રિયામાં શરીરમાં ચક્રીય ગતિ પેદા થતી હોય છે. ઉચ્ચ કક્ષાના ખેલાડીઓ આ પદ્ધતિમાં બે વખત ફીરકી લેતા હોય છે. બે વખતની ફીરકીમાં બેગણી ચક્રીય ગતિ પેદા થતી હોય છે.

ઉપર્યુક્ત ચક્રીય ગતિને, ફેંક અને છૂટમાં પરિવર્તિત કરવા માટે ફીરકી, ફેંક અને છૂટની ક્રિયાઓ વચ્ચે અટક્યા વગર એકધારી અને સળંગ થવી જોઈએ.

**સ્વાધ્યાય**

**1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર સવિસ્તર આપો :**

- (1) ગોળા ફેંકમાં ગોળો પકડવાની ત્રણ પદ્ધતિઓની ખાસિયતો જણાવો.
- (2) ગોળા ફેંકમાં ઊભાણી અને T સ્થિતિ અંગેની સમજૂતી આપો.
- (3) ગોળા ફેંકમાં ડિસ્કોપટ પદ્ધતિની સમજૂતી આપો.
- (4) ગોળા ફેંકમાં ફેંક પ્રદેશનો 34.92°નો ખૂણો દોરવાની રીત જણાવો.

**2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :**

- (1) ગોળા ફેંકમાં ફેંક અને છૂટની ક્રિયાઓ સમજાવો.
- (2) ગોળા ફેંકમાં પગ બદલ અથવા સમતોલનની ક્રિયા સમજાવો.
- (3) ગોળા ફેંકમાં ડિસ્કોપટ પદ્ધતિનું નામ કેવી રીતે પડ્યું તે સમજાવો.
- (4) ડિસ્કોપટ પદ્ધતિમાં ફીરકી કેવી રીતે લેવામાં આવે છે તે સમજાવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધી લખો :

- (1) ગોળા ફેંકના વર્તુળનો વ્યાસ કેટલો હોય છે ?  
 (a) 2.145 મીટર (b) 2.135 મીટર (c) 2.145 મીટર (d) 2.155 મીટર
- (2) ગોળા ફેંકના ફેંક પ્રદેશનો ખૂણો કેટલો હોય છે ?  
 (a) 33.92° (b) 34.92° (c) 35.92° (d) 36.92°
- (3) ગોળા ફેંકમાં અટક પાટિયાની લંબાઈ કેટલી હોય છે ?  
 (a) 1.20 મીટર (b) 2.22 મીટર (c) 2.00 મીટર (d) 3.00 મીટર
- (4) ગોળા ફેંકમાં ઊભણી વખતે ગોળો ક્યાં રાખવામાં આવે છે ?  
 (a) ખભાથી દૂર હથેળીમાં (b) ખભાથી દૂર આંગળીઓ અને અંગૂઠાના ટેકા ઉપર  
 (c) આંગળાં-અંગૂઠાના ટેકે હાંસળી ઉપર ગરદન નજીક (d) હથેળીમાં અને ખભા નીચે
- (5) ગોળા ફેંકમાં T સ્થિતિ અને કાઉચની સ્થિતિઓ શા માટે લેવામાં આવે છે ?  
 (a) પગમાં ગરમી પેદા કરવા માટે (b) શરીરના સમતોલન માટે  
 (c) ફેંકની ક્રિયામાં ગતિ મેળવવા માટે (d) હાથમાં અને પગમાં ગરમી ઉત્પન્ન કરવા માટે
- (6) ગોળો ક્યા હાથથી પકડવામાં આવે છે ?  
 (a) જમણા હાથથી (b) ડાબા હાથથી (c) મજબૂત હાથથી (d) મુક્ત હાથથી
- (7) ગોળા ફેંકમાં ગોળો કેટલા અંશના ખૂણે ફેંકવામાં આવે છે ?  
 (a) 30°થી 44° (b) 40°થી 45° (c) 45°થી 50° (d) 50°થી 55°
- (8) ગોળા ફેંકની રિંગની ઊંચાઈ કેટલી હોય છે ?  
 (a) 56 મિલીમિટર (b) 66 મિલીમિટર (c) 76 મિલીમિટર (d) 86 મિલીમિટર
- (9) ગોળા ફેંકમાં રિંગની જાડાઈ કેટલી હોય છે ?  
 (a) 4 મિલીમિટર (b) 5 મિલીમિટર (c) 6 મિલીમિટર (d) 7 મિલીમિટર
- (10) ગોળા ફેંકની લોખંડની રિંગ ક્યા રંગથી રંગવામાં આવે છે ?  
 (a) કેસરી રંગથી (b) લીલા રંગથી (c) જાંબલી રંગથી (d) સફેદ રંગથી
- (11) ગોળા ફેંકના અટક પાટિયાની ઊંચાઈ કેટલી હોય છે ?  
 (a) 8 સેમી (b) 90 મિલીમિટર (c) 10 સેમી (d) 110 મિલીમિટર



**પ્રસ્તાવના**

કબડ્ડી મૂળ ભારતીય રમત છે. પ્રમાણમાં નાના અને ખુલ્લા મેદાનમાં કોઈ પણ સાધનના ઉપયોગ વગર રમાય છે. રમત સરળ પરંતુ રસાકસી અને મદાનગીભરી હોઈ ભારતના છેવાડાનાં ગામડાઓમાં પણ પ્રચલિત બની છે. ભારત ઉપરાંત પાકિસ્તાન, બાંગ્લાદેશ, નેપાળ, ભૂતાન, ચીન, જાપાન, મલેશિયા, શ્રીલંકા વગેરે એશિયા ખંડના દેશોમાં પણ કબડ્ડીની રમત પ્રચલિત બની છે.

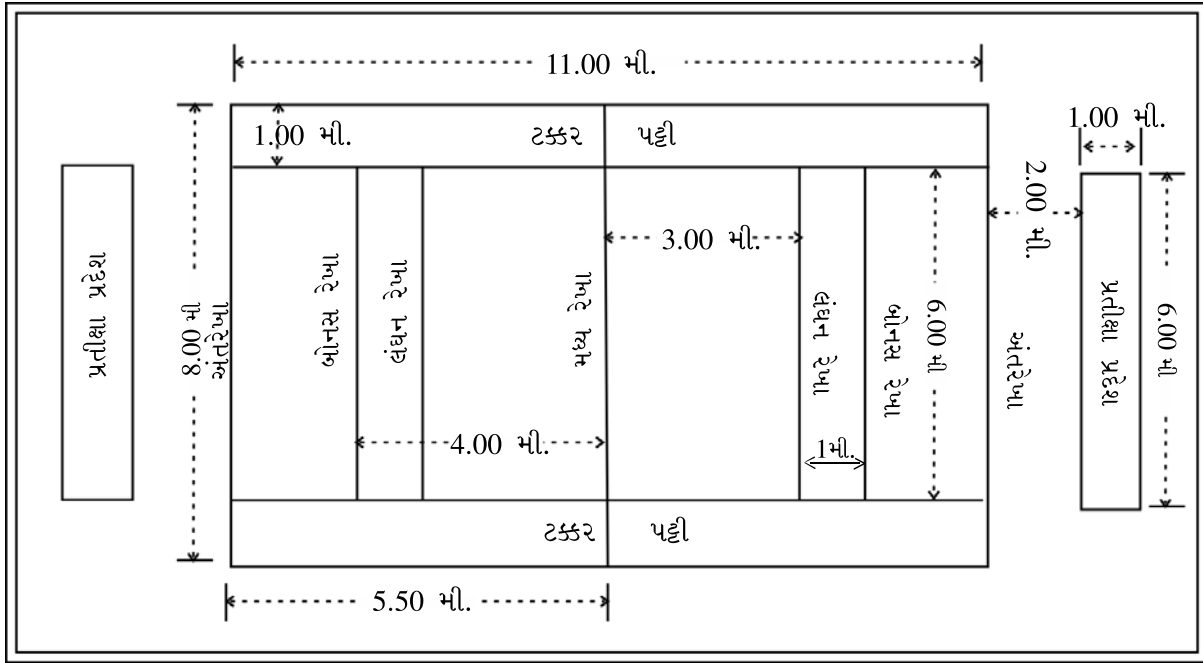
વર્ષો પહેલાં ભારતમાં કબડ્ડીની રમત અલગ-અલગ નામે અને સ્વરૂપે રમાતી હતી. જેમકે, પશ્ચિમ ભારતમાં ‘હુ...તુ...તુ’ પૂર્વ ભારતમાં ‘હુ...હુ...હુ’, દક્ષિણ ભારતમાં ચેડુ...ગુડું, જ્યારે ઉત્તર ભારતમાં ‘કૌન બડા’ તથા અન્ય નામે. હાલ માત્ર કબડ્ડીના નામે જ રમાય છે. શરૂઆતનાં વર્ષોમાં કબડ્ડીની રમત ત્રણ પદ્ધતિએ રમાતી હતી : (1) મૃત પદ્ધતિ (2) અમર પદ્ધતિ અને (3) સજીવન પદ્ધતિ. મૃત પદ્ધતિમાં જે ખેલાડી એકવાર માર ખાય તે રમતમાંથી બાકાત થતો. અમર પદ્ધતિમાં માર થનાર ખેલાડી રમતમાં ચાલુ રહેતો, પરંતુ માર કરનાર પક્ષને ગુણ આપવામાં આવતો. જ્યારે સજીવન પદ્ધતિમાં રમતના નિર્ધારિત સમય દરમિયાન બાદ થયેલો ખેલાડી મેદાન બહાર જાય છે અને સામેની ટુકડીનો અગાઉ બાદ થયેલો ખેલાડી સજીવન થાય છે. આ પ્રક્રિયા રમતનો સમય પૂરો થાય ત્યાં સુધી ચાલે છે.

રાષ્ટ્રીય સ્તરે આ રમતને પ્રચલિત કરવામાં મહારાષ્ટ્ર રાજ્યનો ફાળો વધુ છે. ઈ.સ. 1923માં વડોદરાના ‘હિંદ વિજય જીમખાના’ દ્વારા તથા ઈ.સ. 1934માં ‘મહારાષ્ટ્ર શારીરિક શિક્ષણ મંડળ-પૂણે’ દ્વારા સ્પર્ધાઓના નિયમો બનાવી સ્પર્ધાઓના આયોજનો કર્યાં. ઈ.સ. 1936માં ‘હનુમાન વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, અમરાવતી (મહારાષ્ટ્ર)’ દ્વારા બર્લિનમાં યોજાયેલ ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં કબડ્ડી રમતનું નિદર્શન કરી રમતનો પ્રચાર કર્યો. ઈ.સ. 1938માં કલકત્તા (હાલ કોલકાતા) માં ‘ઈન્ડિયન ઓલિમ્પિક-ગેમ્સ’માં કબડ્ડીની રમત ઉમેરાઈ. ઈ.સ. 1950માં ‘ઓલ ઈન્ડિયા કબડ્ડી ફેડરેશન’ સ્થપાયું અને ઈ.સ. 1952 થી કબડ્ડીની રાષ્ટ્રીય સ્પર્ધાઓ યોજવાની શરૂઆત થઈ. ઈ.સ. 1955-56માં બહેનો માટે કબડ્ડીની સ્પર્ધાઓ યોજવાની શરૂઆત થઈ. ઈ.સ. 1972માં ‘એમેચ્યોર કબડ્ડી ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયા’ (AKFI) અસ્તિત્વમાં આવ્યું. જે હાલમાં ‘કબડ્ડી ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયા (KFI)’ તરીકે ઓળખાય છે. જે આ રમતનું સંપૂર્ણ નિયંત્રણ કરે છે. એશિયાના દેશો વચ્ચે કબડ્ડીની સ્પર્ધાઓ યોજાય તે માટે ઈ.સ. 1978માં ‘એશિયન એમેચ્યોર કબડ્ડી ફેડરેશન (AAKF)’ સ્થપાયું અને ઈ.સ. 1980માં કોલકાતા (Kolkata) ખાતે પ્રથમ એશિયન ચેમ્પિયનશિપનું આયોજન થયું. જોકે ઈ.સ. 1990માં બેઈજિંગ (ચીન) ખાતે યોજાયેલી ‘11મી એશિયન ગેમ્સ’માં કબડ્ડીનો વિધિવત્ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો. આ એશિયન ગેમ્સમાં ભારતે માત્ર કબડ્ડી રમતમાં જ ગોલ્ડ મેડલ મેળવ્યો હતો. એશિયન ગેમ્સમાં શરૂઆતથી આજદિન સુધી ભારત અજેય રહ્યું છે.

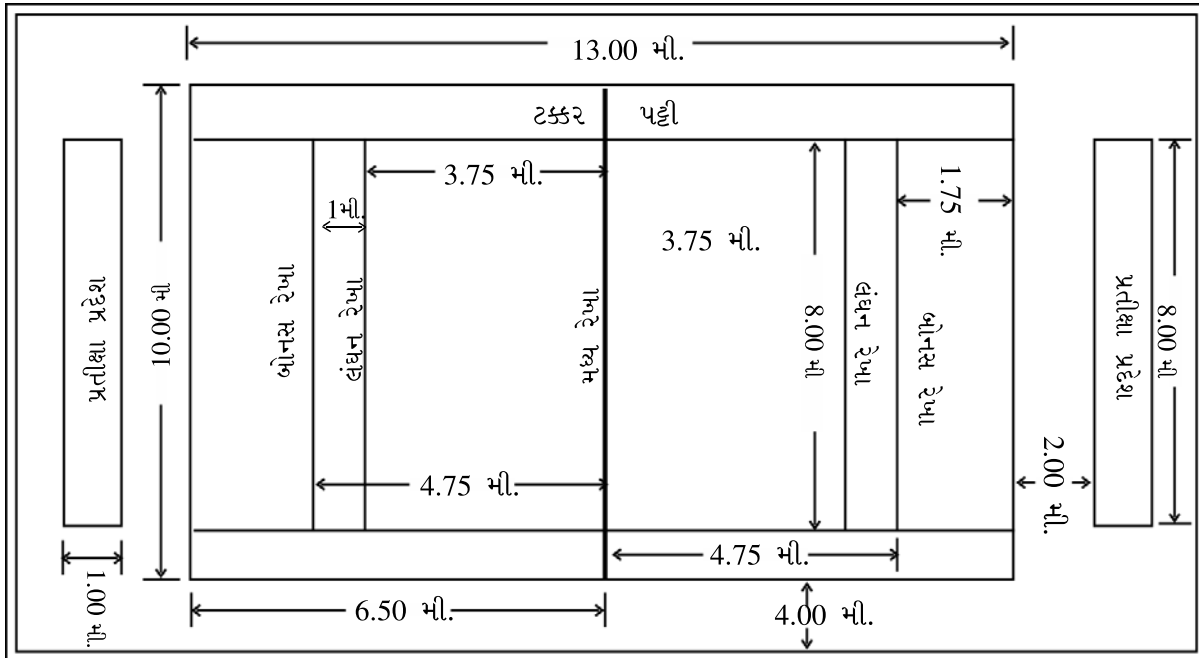
**કબડ્ડીનું મેદાન**

કબડ્ડી રમતનું મેદાન સમતળ તથા નરમ માટીવાળું હોય છે. શાળાકીય સ્પર્ધાઓમાં ભાઈઓ અને બહેનો માટે કબડ્ડીનું મેદાન 11.00 મીટર × 8.00 મીટર માપના લંબચોરસ આકારનું હોય છે. જ્યારે કબડ્ડી રમત મંડળની સિનિયર (19 વર્ષથી ઉપર) વિભાગની ભાઈઓની સ્પર્ધાઓ માટે મેદાનનું માપ 13.00 મીટર × 10.00 મીટર રાખવામાં આવે છે. મેદાનની ચારેબાજુ ઓછામાં ઓછી 4 મીટર જેટલી જગ્યા સમતળ અને કોઈ પણ જાતની અડચણ વગરની હોવી જોઈએ.

કબડ્ડીનું મેદાન (જુનિયર : 19 વર્ષથી નીચેની વયનાં ભાઈ-બહેનો માટે)



કબડ્ડીનું મેદાન : (સિનિયર : 19 વર્ષથી ઉપરના વયના ભાઈઓ માટે)



**(1) મધ્ય રેખા :**

રમતના મેદાનને બે અર્ધ ભાગમાં વહેંચે છે. શાળાકીય સ્પર્ધાઓમાં ભાઈઓ અને બહેનો માટે મધ્ય રેખાની લંબાઈ 8 મીટર હોય છે. દરેક રેખાની પહોળાઈ 5 સેમી હોય છે. મધ્ય રેખાને આક્રમણ રેખા પણ કહે છે.

**(2) પ્રાંગણ (Court) :**

મધ્ય રેખા દ્વારા વિભાજિત થયેલ દરેક ભાગ પ્રાંગણ તરીકે ઓળખાય છે.

**(3) લંઘન રેખા (Baulk Line Or Cross Line) :**

મધ્ય રેખાને સમાંતર બંને પ્રાંગણમાં દોરેલી રેખાઓ લંઘન રેખા તરીકે ઓળખાય છે. મધ્ય રેખાથી લંઘન રેખાનું અંતર 3.00 મીટર હોય છે.

**(4) બોનસ રેખા (Bonus) :**

લંઘન રેખાને સમાંતર અને અંત રેખા તરફ લંઘન રેખાથી 1.00 મીટર (મધ્ય રેખાથી 4.00 મીટર) દૂર દોરેલી રેખા બોનસ રેખા તરીકે ઓળખાય છે.

**(5) ટક્કર પટ્ટી (Lobby) :**

મેદાનમાં બાજુ રેખાથી અંદર તરફ અને બાજુ રેખાને સમાંતર 1.00 મીટર દૂર દોરેલી રેખાથી બનતી પાટીને ટક્કર પટ્ટી કહેવામાં આવે છે. ટક્કર પાટીનું માપ 11.00 મીટર × 1.00 મીટર રહેશે.

**(6) પ્રતીક્ષા પ્રદેશ :**

મેદાનની બંને બાજુ અંત રેખાની પાછળ, અંત રેખાથી 2.00 મીટર દૂર અંત રેખાને સમાંતર 1.00 મીટર પહોળાઈવાળા પ્રતીક્ષા પ્રદેશ દોરવામાં આવે છે. જેનું માપ 6.00 મીટર × 1.00 મીટર રહેશે.

**રમતનાં સાધનો :**

કબડ્ડીની રમત રમવામાં કોઈ વિશેષ સાધનની જરૂર પડતી નથી. પરંતુ મેદાન-અંકન માટે મેઝરટેપ, દોરી, ખીલા, ચૂનો (વ્હાઈટ પાઉડર), સિંગલ લાઈન-મશીન જેવાં સાધનોની જરૂર પડે છે. જ્યારે સ્પર્ધા માટે વ્હિસલ, સ્ટોપવૉચ, ગુણપત્રકો, વજનકાંટો, ગ્રીન, યલો અને રેડ કાર્ડ, રનિંગ સ્કોર બોર્ડ, પ્રાથમિક સારવાર પેટી, ખુરશી-ટેબલ વગેરેની જરૂર પડે છે.

**કબડ્ડી રમતનાં કૌશલ્યો :**

રમત પર પ્રભુત્વ મેળવવા શારીરિક ક્ષમતા, માનસિક સ્વસ્થતા, રમતનાં કૌશલ્યો શીખીને, સતત મહાવરા દ્વારા દૃઢ બનાવવા તથા રમતમાં સતત બદલાતી પરિસ્થિતિ પ્રમાણે તેનો સમયસર ઉપયોગ કરવાની આવડત કેળવવી વગેરે બાબતો ખૂબ જ મહત્ત્વ ધરાવે છે. કબડ્ડીની રમતનાં કૌશલ્યોને નીચે મુજબ બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય :

**(અ) ચઢાઈ કરનારનાં કૌશલ્યો**

- (1) લંઘન રેખા ઓળંગવી
- (2) પગ વડે સ્પર્શ કરવો
- (3) લાત મારવી
- (4) ઘેરો તોડવો
- (5) છાપો મારવો

**(બ) બચાવ કરનારનાં કૌશલ્યો**

- (1) પગ પકડવો
- (2) હાથ પકડવો
- (3) વ્યક્તિગત ઘેરો
- (4) સાંકળ ઘેરો
- (5) અર્ધચંદ્રાકાર ઘેરો



1. ચઢાઈ કરનાર પક્ષનાં કૌશલ્યો :

(1) લંઘન રેખા ઓળંગવી :

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ચઢાઈ કરે અને બચાવ પક્ષના કોઈ પણ ખેલાડીને આઉટ કર્યા સિવાય પોતાના પ્રાંગણમાં પાછો ફરતો હોય ત્યારે તેના માટે લંઘન રેખા ઓળંગવી ફરજિયાત છે. લંઘન રેખા ઓળંગવા દમ તોડ્યા સિવાય એક જ શ્વાસમાં કબડ્ડી.....કબડ્ડીનું સતત ઉચ્ચારણ કરતાં સામેના પ્રાંગણમાં જઈ પોતાનો એક પગ લંઘન રેખા અને અંતરેખા વચ્ચેના મેદાનમાં મૂકશે અને તરત જ બીજો પગ હવામાં ઊંચો કરી લંઘન રેખા ઓળંગશે.

(2) પગ વડે સ્પર્શ કરવો :

ચઢાઈ દરમિયાન બચાવ પક્ષનો ખેલાડી નજીક હોય ત્યારે તેની નજર ચૂકવી, પોતાનો પગ ત્વરાથી ઘૂંટણમાંથી સીધો કરી બચાવ પક્ષના ખેલાડીના પગે સ્પર્શ કરી આઉટ કરવા પ્રયત્ન કરશે. આગળ પગ લંબાવતી વખતે પાછળના પગને ઘૂંટણમાંથી



પગ વડે સ્પર્શ કરવો

સહેજ વાળી સમતોલન જાળવવું. આ સમયે નજર બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ તરફ રાખવી. આ ક્રિયા એક પગ અને બે હાથના ટેકાથી અર્ધ બેઠક લઈને પણ કરી શકાય છે.

(3) લાત મારવી :

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ચઢાઈ દરમિયાન પોતાના એક પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી ત્વરાથી બચાવ પક્ષના ખેલાડીના ઘૂંટણથી ઉપરના શરીરને સ્પર્શે તે રીતે સીધો લંબાવી બચાવ કરનાર ખેલાડીને આઉટ કરવા પ્રયત્ન કરે છે. આ ક્રિયાને લાત મારવી કહે છે. રમતમાં પરિસ્થિતિ પ્રમાણે : (અ) આગળ લાત (બ) પાછળ લાત અને (ક) ત્રાંસી લાત એમ ત્રણ પ્રકારે લાત મારી ખેલાડીને આઉટ કરી શકાય છે.

(અ) આગળ લાત : ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી પોતાના એક પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી ત્વરિત ગતિથી આગળ સીધો કરી બચાવ પક્ષના ખેલાડીને અડકાડવા પ્રયત્ન કરશે. આ વખતે બીજા પગના પંજા પર ઊંચો થશે તથા સમતોલન જાળવવા શરીરને પીઠ તરફ ઝુકાવશે, બંને હાથને બાજુ પર ખુલ્લા કરશે.

(બ) પાછળ લાત : ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીએ જે પગે લાત મારવી હોય તે બાજુ ફરી પોતાની પીઠ બચાવ કરનાર ખેલાડી તરફ લાવશે અને ત્વરિત ગતિએ પોતાનો પગ પાછળ સીધો ઊંચો કરી બચાવ પક્ષના ખેલાડીને અડકાડવા પ્રયત્ન કરશે. આ સમયે સમતોલન જાળવવા કમરમાંથી નીચે ઝૂકશે તથા બંને હાથ બાજુ પર સીધા કરશે. આ સમગ્ર ક્રિયા ઝડપ સાથે કરશે તથા પકડાઈ ન જવાય તે માટે નજર બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ તરફ ફરતી રાખશે.



પાછળ લાત

(ક) ત્રાંસી લાત : ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ત્રાંસી લાત મારવા માટે પોતાનો પગ ઘૂંટણમાંથી સહેજવાળી ત્વરિત ગતિએ ત્રાંસો સીધો ઊંચો કરીને બચાવ પક્ષના ખેલાડીને માર કરવા પ્રયત્ન કરશે. સમતોલન જાળવવા ઊંચા કરેલા પગની વિરુદ્ધ દિશામાં કમરમાંથી ઝૂકશે તથા બંને હાથ ખુલ્લા રાખશે.



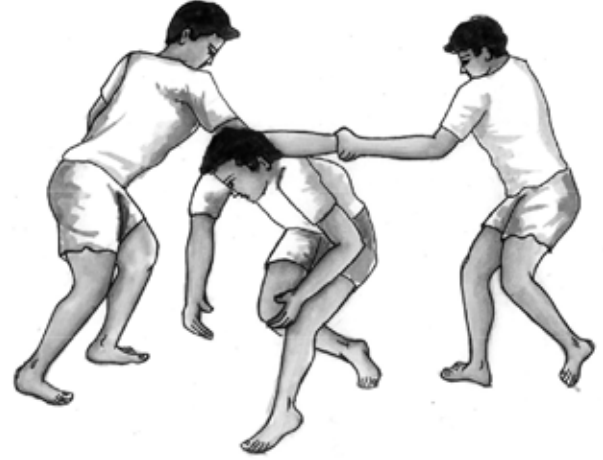
ત્રાંસી લાત

(4) ઘેરો તોડવો :

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને પકડી આઉટ કરવા બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ ભેગા મળી (સાંકળ બનાવી) વિવિધ રીતે ચઢાઈ કરનારને ઘેરવા પ્રયત્ન કરે, તે સમયે ચઢાઈ કરનાર પરિસ્થિતિ મુજબ ત્વરિત ગતિએ તેમની સામે એક-બે કદમ લઈ અથવા દોડીને હાથ કે પગ લંબાવીને બચાવ કરનાર ખેલાડીઓને પીછે હઠ કરવા મજબૂર કરશે તો ચઢાઈ કરનાર તેમની બાજુએથી, બે પગ વચ્ચેથી સરકીને અથવા બે હાથથી બનાવેલી સાંકળ નીચેથી અથવા ઉપરથી અથવા સાંકળ તોડીને ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ઘેરામાંથી છટકવા પ્રયત્ન કરશે.



ઘેરો તોડવો - ઉપરથી કૂદવું



ઘેરો તોડવો - નીચેથી સરકવું

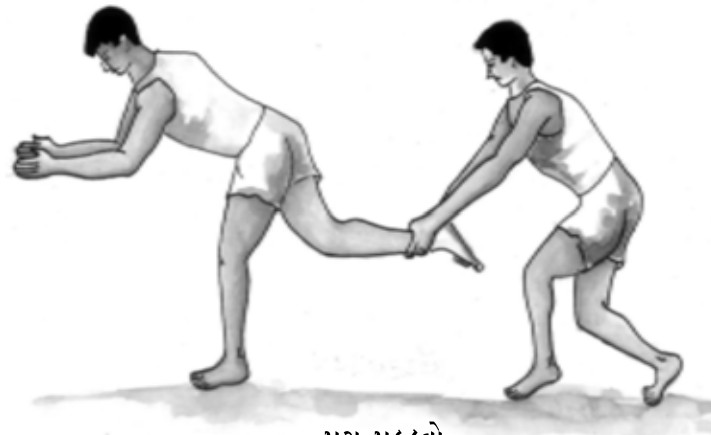
(5) છાપો મારવો :

ચઢાઈ કરેલો ખેલાડી કોઈ પણ ગુણ મેળવ્યા વિના પોતાના પ્રાંગણમાં બેધ્યાનપણે પરત ફરતો હોય તે સમયે બચાવ પક્ષનો કોઈ એક ખેલાડી ત્વરિત ગતિએ તેની પાછળ સામેના પ્રાંગણમાં ધસી જઈ પોતાનો હાથ કે પગ લંબાવીને તેને અડકી સહી સલામત પોતાના પ્રાંગણમાં પરત આવી જશે. અહીં છાપો મારનાર ખેલાડી માટે ઝડપ, ઝડપને એકાએક રોકવાની શક્તિ, ઉછાળ શક્તિ વગેરે બાબતો ખૂબ જ મહત્વ ધરાવે છે.

2. બચાવ પક્ષનાં કૌશલ્યો :

(1) પગ પકડવો :

સામાન્ય રીતે ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી પ્રથમ લંઘન રેખા ઓળંગવા પ્રયત્ન કરતો હોય છે અને તે માટે મોટા ભાગે



પગ પકડવો

ખૂણા પાસે જઈ લંઘન રેખા ઓળંગવાની ક્રિયા કરતો હોય છે. આ સમયે ખૂણા પરનો બચાવ પક્ષનો ખેલાડી પોતાના બંને હાથ વડે ચઢાઈ કરનારના પગને ઘૂંટીમાંથી પકડી ઊંચો કરી પોતાની તરફ ખેંચશે. ચઢાઈ કરનાર પોતાને ખેંચી ન જાય તે માટે પોતાના પાછળના પગને થોડો વધારે પાછળ લેશે, શરીરનું વજન પાછળના પગ પર લઈ જશે તથા આગળના પગને ઘૂંટણમાંથી સીધો રાખી પગના પંજાથી જમીનનો ટેકો લેશે.

**(2) હાથ પકડવો :**

સામાન્ય રીતે ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ચઢાઈ દરમિયાન પોતાના એક કે બંને હાથ આગળ રાખે છે. આ સ્થિતિમાં



હાથ પકડવો

ચઢાઈ કરનાર થોડીક વાર પણ પોતાનું હલનચલન ઓછું કરે અથવા સ્થિર થાય અથવા તેનું ધ્યાન અન્ય ખેલાડી તરફ જાય તે સમયે બચાવ કરનાર ખેલાડી પોતાના બંને હાથ વડે તેના લંબાવેલા હાથને કાંડામાંથી પકડી આંચકા સાથે પોતાની તરફ ખેંચશે. જો ચઢાઈ કરનારે એક હાથ લંબાવેલ હોય તો બચાવ કરનાર બંને હાથે ચઢાઈ કરનારના કાંડા પર પકડ લેશે અને જો ચઢાઈ કરનારે બંને હાથ આગળ લંબાવેલા હશે તો બચાવ કરનાર એક-એક હાથથી ચઢાઈ કરનારના એક-એક હાથના કાંડા પર પકડ લેશે.

**(3) વ્યક્તિગત ઘેરો :**

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને લંઘન રેખા ઓળંગતો અટકાવવા અથવા જ્યારે તે બચાવ પક્ષના પ્રાંગણમાં ખૂબ ઊંડે સુધી ધસી આવ્યો હોય ત્યારે તેને આઉટ કરવા બચાવ પક્ષનો કોઈ ખેલાડી તેની સામે અથવા પીઠ પાછળ જઈ તેને ઘેરવા પ્રયત્ન કરે છે અને તક મળતાં તેને પકડી લે છે. આ સમયે અન્ય ખેલાડીઓ પણ પોત પોતાની રીતે પકડવામાં સહાય કરશે.

**(4) સાંકળ ઘેરો :**

ચઢાઈ કરનારને પકડવા એક કરતાં વધારે ખેલાડીઓ એકબીજાના હાથ પકડી સાંકળ બનાવી ઘેરો ઘાલે છે. સાંકળ ઘેરાના ત્રણ પ્રકાર છે :

**(અ) એક સાંકળ ઘેરો :** ચઢાઈ કરનાર જે ખૂણામાં ચઢાઈ કરે તે બાજુથી બચાવ પક્ષનો ત્રીજા અને ચોથા નંબરના ખેલાડી એકબીજાના હાથ પકડી સાંકળ બનાવી, ચઢાઈ કરનારને ઘેરો ઘાલશે અને જ્યારે ખૂણાનો ખેલાડી ચઢાઈ કરનારનો પગ પકડે ત્યારે ઘેરો ઘાલીને પકડવામાં મદદ કરશે.

**(બ) દ્વિ-સાંકળ ઘેરો :** આમાં બચાવ પક્ષના ચાર ખેલાડીઓ બે-બેની બે સાંકળ બનાવી ચઢાઈ કરનારને ઘેરો ઘાલશે. ત્રીજા અને ચોથા નંબરના ખેલાડી એક સાંકળ બનાવશે અને તેની સહેજ પાછળ પાંચમા અને છઠ્ઠા નંબરના ખેલાડી બીજી સાંકળ બનાવી ચઢાઈ કરનારને પકડવામાં સહાય રૂપ બનશે.

**(ક) ત્રિ-સાંકળ ઘેરો :** આમાં ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને પકડવા માટે તે જે ખૂણામાં ચઢાઈ કરી લંઘન રેખા ઓળંગવા

પ્રયત્ન કરે તે બાજુથી બચાવ પક્ષના બીજા અને ત્રીજા નંબરના, ચોથા અને પાંચમા, છઠ્ઠા અને સાતમા નંબરના ખેલાડીઓ એકબીજાના હાથ પકડી બે-બેની એક એવી ત્રણ જોડી બનાવશે અને એકની પાછળ એક એમ ત્રણ જોડીઓમાં ઊભા રહી ત્રણ સાંકળ બનાવી ચઢાઈ કરનારને ઘેરો કરશે. ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી જો બીજા ખૂણામાં આવે ત્યારે બચાવ કરનાર પાછા પગે પાછળ ખસશે તથા હાથ છોડી લંઘન રેખા પાછળ જશે અને આ ખૂણા બાજુથી બીજો અને ત્રીજો, ચોથો અને પાંચમો, અને છઠ્ઠો અને સાતમો ખેલાડી ઉપર મુજબ બે-બેની જોડીમાં ત્રણ સાંકળ બનાવી ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને ઘેરો ઘાલશે. ત્રિ-સાંકળ ઘેરામાંથી ચઢાઈ કરનાર સાંકળ ઉપરથી કે નીચેથી સાંકળ તોડી ઘેરામાંથી ભાગ્યે જ છટકી શકે છે.

**(5) અર્ધ ચંદ્રાકાર ઘેરો :**

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી જ્યારે કોઈ એક ખૂણા પરથી લંઘન રેખા ઓળંગવાને બદલે વચ્ચેના ભાગમાંથી લંઘન રેખા ઓળંગવા પ્રયત્ન કરે ત્યારે બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ બે બાજુથી અર્ધ ચંદ્રાકારે ગોઠવાઈ ચઢાઈ કરનારને ઘેરો કરશે અને જ્યારે વચ્ચેનો ખેલાડી ચઢાઈ કરનારનો હાથ કે પગ પકડે ત્યારે બંને બાજુથી ઘેરો કરી ચઢાઈ કરનારને પકડી લેશે.

**કબડ્ડીના પંચો**

કબડ્ડીની સ્પર્ધામાં નીચે જણાવેલા પંચો ફરજો બજાવે છે :

(1) મુખ્ય પંચ : 1 (2) મદદનીશ પંચ : 2 (3) ગુણ લેખક : 1 (4) મદદનીશ ગુણ લેખક : 2 (5) સ્કોર બોર્ડ ઓપરેટર.

**કબડ્ડી રમતના તથા સ્પર્ધાના નિયમો :**

**(1) ખેલાડી સંખ્યા, વજન અને ગણવેશ :**

**ખેલાડી સંખ્યા :** પ્રત્યેક ટુકડીમાં કુલ 12 ખેલાડીઓ હોય છે. જે પૈકી 7 ખેલાડીઓ રમતની શરૂઆત કરવા મેદાનમાં ઊતરશે, જ્યારે બાકીના ખેલાડીઓ મેદાનની બહાર નિયત કરેલી જગ્યાએ બેસશે. રમતની સ્પર્ધા શરૂ કરવા પ્રત્યેક ટુકડીમાં 7 ખેલાડી હોવા જરૂરી છે.

**વજન :** સ્પર્ધા માટે દરેક વય-જૂથમાં પ્રત્યેક ખેલાડીનું મહત્તમ વજન નિયત કરેલું છે. નિયમ મુજબ મહત્તમ વજન મર્યાદામાં આવનાર ખેલાડીનો જ ટુકડીમાં સમાવેશ થાય છે.

ક્રમ	વય-જૂથ	મહત્તમ વજન	
		ભાઈઓ	બહેનો
1.	14 વર્ષથી નીચે	51 કિલો	48 કિલો
2.	17 વર્ષથી નીચે	53 કિલો	53 કિલો
3.	19 વર્ષથી નીચે	65 કિલો	59 કિલો

**ગણવેશ :**

(1) ખેલાડીઓએ બનિયન અથવા ટી-શર્ટ અને ચડ્ડી પહેરવાનાં રહેશે. બનિયન અથવા ટી-શર્ટ પર સ્પષ્ટ વાંચી શકાય તેમ હરીફ નંબર લખવાનો રહેશે. એડી વગરના (સપાટ તળિયાવાળા) નરમ બનાવટના ઈજા ન કરે તેવા બૂટ પહેરી શકાશે. ખેલાડીઓના નખ યોગ્ય રીતે કપાયેલા હોવા જોઈશે. ઈજા થાય તેવાં ઘરેણાં કે બટન, કડાં, ઘડિયાળ, વીંટી જેવી વસ્તુઓ પહેરી શકાશે નહિ. શરીર પર કોઈ પણ પ્રકારનો તૈલી પદાર્થ લગાવી શકાશે નહિ. મહિલા-ખેલાડીઓએ માથાના વાળ યોગ્ય રીતે બાંધેલા રાખવા જોઈશે.

(2) રમતનો સમય : ભાઈઓ તથા બહેનો માટે રમતનો સમય 15 + 5 + 15 = 35 મિનિટ, એટલે કે 15 – 15 મિનિટના બે અર્ધ સમય અને બે અર્ધ સમય વચ્ચે 5 મિનિટનો વિરામ રહેશે.

- (3) રમતની શરૂઆત સિક્કા-ઉછાળથી થશે. સિક્કા-ઉછાળમાં વિજેતા થનાર પ્રાંગણ અથવા ચઢાઈની પસંદગી કરી શકાશે.
- (4) પ્રથમ અર્ધ સમય પૂરો થતાં વિરામના સમય દરમિયાન ટુકડીઓ પ્રાંગણની ફેરબદલી કરશે. જે ટુકડીએ પ્રથમ અર્ધ સમયમાં પ્રથમ ચઢાઈ કરી હશે તેની વિરુદ્ધની ટુકડી બીજા અર્ધ સમયમાં પ્રથમ ચઢાઈ કરશે.
- (5) પ્રથમ અર્ધ સમયના અંતે જેટલા ખેલાડીઓ મેદાનમાં જીવંત હશે તેટલા અને તે જ ખેલાડીઓથી બીજા અર્ધ સમયની રમત શરૂ કરવામાં આવશે.
- (6) જો બચાવ પક્ષનો કોઈ ખેલાડી રમત દરમિયાન મેદાનની હદ રેખા બહાર ગયો હોય અને આવો ખેલાડી ચઢાઈ કરનારને પકડવામાં મદદ કરશે તો ચઢાઈ કરનાર પકડાયો હોવા છતાં 'ના માર' ગણાશે અને તેને પોતાના પ્રાંગણમાં સલામત મોકલવામાં આવશે.
- (7) ચાલુ રમત દરમિયાન કોઈ ખેલાડી મેદાનની હદ રેખા બહાર જાય તો તે માર થયેલો ગણાશે. આવા ખેલાડીને પંચ તરત જ મેદાનની બહાર મોકલશે.
- (8) ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી સાથે બચાવ પક્ષના ખેલાડીનો સ્પર્શ થાય અર્થાત્ ટક્કર થાય ત્યાર પછી જ ટક્કર પાટીનો ઉપયોગ થઈ શકશે. ચઢાઈ દરમિયાન જો કોઈ ટક્કર ન થઈ હોય અને બંને પક્ષમાંથી કોઈ પણ ખેલાડી ટક્કર પાટીને સ્પર્શ કરશે તો તે માર થયેલો ગણાશે.
- (9) ખેલાડીના શરીરનો કોઈ પણ ભાગ મેદાનની હદ રેખાની બહાર જમીનને સ્પર્શ કરશે તો તે ખેલાડી માર થયેલો ગણાશે.
- (10) ટક્કર થાય ત્યારે ટક્કર પાટીનો મેદાનમાં સમાવેશ થાય છે. ટક્કર પૂરી થતાં ટક્કરમાં ભાગ લીધો હોય તેવા તમામ ખેલાડીઓ પોતાના પ્રાંગણમાં જવા માટે ટક્કર પાટીનો ઉપયોગ કરી શકશે.
- (11) ટક્કર દરમિયાન ખેલાડીનું શરીર મેદાનની હદ રેખાની બહાર હોય પરંતુ જો તેના શરીરના કોઈ પણ અંગનો સ્પર્શ મેદાનની હદમાં હોય તો તેવો ખેલાડી મેદાનમાં જ છે તેમ ગણી 'ના માર' ગણાશે. ટક્કર થયા પહેલાં મેદાનની હદ કે બાજુની રેખાઓ ઓળંગી શકાતી નથી. જો કોઈ ખેલાડી ઓળંગે તો તે માર થયેલો ગણાશે. આવી ભૂલ કરનાર ખેલાડી જે ચઢાઈ કરનારને પકડવામાં મદદ કરે તો તે તથા પકડવામાં મદદ કરનાર તમામ ખેલાડીઓ માર થયેલા ગણાય છે, જ્યારે ચઢાઈ કરનાર 'ના માર' ગણાશે.
- (12) ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીએ પોતાના પ્રાંગણમાંથી જ કબડ્ડી...કબડ્ડી... એવો સ્પષ્ટ શબ્દોચ્ચાર સતત એક જ શ્વાસે પોતાના પ્રાંગણમાં પરત આવે ત્યાં સુધી ચાલુ રાખવાનો રહેશે. આમાં ભૂલ થાય તો તે માર થયેલો ગણાશે.
- (13) બંને ટુકડીના ખેલાડીઓ વારાફરતી ચઢાઈ કરશે. એક ટુકડીનો ખેલાડી ચઢાઈ કરી પોતાના પ્રાંગણમાં પાછો ફરે ત્યારે અથવા સામા પક્ષના પ્રાંગણમાં ચઢાઈ કરનાર માર થાય તે પછી પાંચ સેકન્ડ જેટલા સમયમાં સામા પક્ષે ખેલાડીને ચઢાઈ કરવા મોકલવાનો રહેશે. ચઢાઈ કરવામાં પાંચ સેકન્ડ કરતાં વધુ સમય લેશે તો તે ટુકડીની ચઢાઈનો વારો પૂરો થયેલો ગણાશે.
- (14) પોતાની ચઢાઈની વારી હોય ત્યારે ટુકડીમાંથી એક જ ખેલાડી ચઢાઈ કરી શકશે. જો એક કરતાં વધારે ખેલાડીઓ એક સાથે ચઢાઈ કરશે તો પંચ એ તમામને પરત બોલાવશે અને સામેની ટુકડીને ચઢાઈ કરવાનું કહેશે. આ પાછા બોલાવેલા ખેલાડીઓ પોતાના પ્રાંગણમાં પાછા ફરતા હોય ત્યારે સામેની ટુકડી છાપો મારી શકશે નહિ. છાપો મારીને કોઈ હરીફ ખેલાડીને અડકી પરત ફરતા ખેલાડી પર પણ તરત જ છાપો મારી શકશે નહિ. ચઢાઈ કરવા ગયેલા ખેલાડીને બચાવ કરનાર કે બીજા ખેલાડીઓ પકડે પરંતુ ચઢાઈ કરનાર, બચાવ પક્ષના કોઈ ખેલાડીને અડકીને છાપો મારીને સલામત પરત ફરતો હોય ત્યારે તેનો તરત જ પીછો કરી શકશે.

- (15) એક ટુકડીના એક કરતાં વધુ ખેલાડીઓ એક સાથે ચઢાઈ કરે અને બચાવ પક્ષના ખેલાડીને અડકશે તોપણ બચાવ પક્ષનો તેવો ખેલાડી આઉટ થયેલો ગણાશે નહિ. આ સંજોગોમાં ચઢાઈ કરનારની વારી પૂરી થયેલી ગણાશે.
- (16) એક કરતાં વધારે ખેલાડીઓને ઈરાદાપૂર્વક એક સાથે ચઢાઈ કરવા મોકલવામાં આવે છે એવું જો પંચને લાગશે તો તે ટુકડીને ચેતવણી આપવામાં આવશે. ચેતવણી આપ્યા છતાં પણ તે પક્ષ આવી ભૂલ ચાલુ રાખશે તો પહેલી ચઢાઈ કરનાર સિવાયના બાકીના ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીઓને પંચ માર જાહેર કરશે.
- (17) જો કોઈ ખેલાડી પોતાનો વારો ન હોવા છતાં ચઢાઈ કરશે તો મદદનીશ પંચ કે મુખ્ય પંચ તેને પરત બોલાવશે અને તેની ટુકડીને ચેતવણી આપશે. ચેતવણી આપ્યા છતાં તે ટુકડી આવી ભૂલ ફરી કરશે તો મદદનીશ પંચ અથવા મુખ્ય પંચ સામેની ટુકડીને એક 'ટેકનિકલ' ગુણ આપશે.
- (18) ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી સામેના પ્રાંગણમાં હોય ત્યાં સુધી બચાવ પક્ષનો કોઈ પણ ખેલાડી મધ્ય રેખાને ઓળંગી ચઢાઈ કરનારના પ્રાંગણમાં જઈ શકશે નહિ. જો તેના શરીરનો કોઈ પણ ભાગ સામેના પ્રાંગણમાં જમીનને સ્પર્શ કરશે તો તે માર થયેલો ગણાશે.
- (19) ચઢાઈ કરનાર સામા પક્ષના પ્રાંગણમાં હોય તે દરમિયાન તેનો દમ તૂટી જાય તો તે ખેલાડી માર થયેલો ગણાશે.
- (20) બચાવ પક્ષનો કોઈ પણ ખેલાડી ચઢાઈ કરનારનો દમ રોકવા પ્રયત્ન કરશે અથવા ધક્કો મારી મેદાનની બહાર કાઢવા પ્રયત્ન કરશે તો પંચ આ નિયમ વિરુદ્ધની ક્રિયા ગણી ધક્કો મારનારને કે દમ રોકનાર બચાવ પક્ષના ખેલાડીને માર થયેલો જાહેર કરશે. આવા સંજોગોમાં મુખ્ય પંચને આવી ક્રિયાઓ ગંભીર જણાય તો તેવા ખેલાડીને સ્પર્ધામાંથી બાકાત પણ કરી શકશે તથા તેની ટુકડીને ચેતવણી આપશે.
- (21) રમત દરમિયાન જ્યારે એક પક્ષનો ખેલાડી માર થાય ત્યારે સામા પક્ષનો અગાઉ માર થયેલો ખેલાડી સજીવન થઈ રમતમાં જોડાશે. માર થયેલા ખેલાડીઓ ક્રમાનુસાર સજીવન થઈ મેદાનમાં પ્રવેશ કરશે. માર થયેલા ખેલાડીઓ પોતાના પ્રાંગણની પાછળ દોરેલા પ્રતીક્ષા પ્રદેશમાં ક્રમાનુસાર બેસશે અને સજીવન થતાં વારા પ્રમાણે મેદાનમાં આવશે.
- (22) જ્યારે એક પક્ષ સામેના પક્ષના બધા જ ખેલાડીઓને માર કરે ત્યારે તે પક્ષે લોન પ્રાપ્ત કરી ગણાય છે અને લોનના વધારાના બે ગુણ મળે છે.
- (23) લોન મળ્યા પછી પણ રમત ચાલુ રહેશે. બંને પક્ષના ખેલાડીઓ પોતપોતાના પ્રાંગણમાં પ્રવેશશે તથા જે પક્ષનો વારો હશે તે પક્ષ પોતાના ખેલાડીને તરત જ ચઢાઈ કરવા મોકલશે. દાવનો નિર્ધારિત સમય પૂરો થાય ત્યાં સુધી રમત ચાલુ રહેશે.
- (24) એક પક્ષના એક કે વધારે ખેલાડીઓને માર જાહેર કરી તે પક્ષનો નાયક રમતના બધા ખેલાડીઓને માર જાહેર કરી શકશે અને સામા પક્ષને ખેલાડી દીઠ ગુણ તથા લોનના બે ગુણ વધારાના મળશે.
- (25) ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને બચાવ કરનાર ખેલાડીઓ કોઈ ભયજનક સંકેતો કે હરકતો કરશે તો તેને ગેરરીતિ ગણી ચઢાઈ કરનાર પક્ષને પંચ એક ટેકનિકલ ગુણ આપશે.
- (26) ચઢાઈ દરમિયાન ચઢાઈ કરનારને પોતાની ટુકડી તરફથી કોઈ સૂચના અથવા કોચિંગ વગેરે ચાલુ રમતમાં અપાશે તો પંચ સામેના પક્ષને એક ટેકનિકલ ગુણ આપશે.
- (27) એક પક્ષનો એક ખેલાડી માર થતાં સામા પક્ષને એક ગુણ મળે છે તથા સામા પક્ષનો માર થયેલો અન્ય એક ખેલાડી બાદ થવાના ક્રમ પ્રમાણે મેદાનમાં પ્રવેશશે.
- (28) પંચે ચેતવણી આપ્યા છતાં જો કોઈ પક્ષ ઈરાદાપૂર્વક ભૂલ કરશે તો સામા પક્ષને પંચ એક ટેકનિકલ ગુણ આપશે.



(29) ટેકનિકલ ગુણ સામે કોઈ ખેલાડી સજીવન થઈ શકશે નહિ.

(30) ચઢાઈ કરનાર પોતાના પ્રાંગણમાંથી જ કબડી...કબડી... શબ્દોચ્ચાર એક શ્વાસે કરતાં કરતાં સામેના પ્રાંગણમાં દોરલી લંઘન રેખા અને અંત રેખા વચ્ચેના મેદાનમાં પૂર્ણ રીતે સંપર્કમાં આવે ત્યારે લંઘન રેખા ઓળંગી તેમ કહેવાશે, તેમજ લંઘન રેખા ઓળંગી પોતાના પ્રાંગણમાં દમ તોડ્યા સિવાય પરત આવશે તો સફળ ચઢાઈ કરી ગણાશે.

(31) ચઢાઈ કરનાર સાચી ચઢાઈ કરી બોનસ રેખા અને અંત રેખા વચ્ચેના મેદાનમાં પૂર્ણ રીતે સંપર્કમાં આવે ત્યારે બોનસ રેખા ઓળંગી ગણાશે અને તે સમયે જો બચાવ પક્ષમાં ઓછામાં ઓછા છ ખેલાડી રમતમાં હશે તો ચઢાઈ કરનારને એક બોનસ ગુણ મળશે, જેનો સંકેત ચઢાઈ સફળતાપૂર્વક પૂર્ણ થયા પછી પંચ પોતાના હાથનો અંગૂઠો ઉપર બતાવી આપશે.

(32) જો કોઈ ખેલાડીને રમતમાંથી બરતરફ કરવામાં આવ્યો હોય કે રમવા માટે ગેરલાયક ઠરાવ્યો હશે તો તેવા સંજોગોમાં તેની જગ્યાએ અવેજી ખેલાડીને લઈ શકાશે નહિ અને તે ટુકડી તે ખેલાડી વગર અર્થાત્ તેટલા ઓછા ખેલાડીઓથી રમત ચાલુ રાખશે આવા બરતરફ થયેલા કે ગેરલાયક ઠરાવેલ ખેલાડી માટેના બોનસ ગુણ કે લોનના ગુણ સામેની ટુકડીને આપવામાં આવશે.

(33) 30 સેકન્ડનો એક એવા બે ટાઈમ આઉટ દરેક ટુકડીને મળી શકશે. ટુકડીના નાયક અથવા તેના કોચ આ ટાઈમ આઉટની માંગણી કરી શકશે.

(34) ટાઈમ આઉટ દરમિયાન ખેલાડીઓ મેદાન છોડી શકશે નહિ. ખેલાડી અથવા કોચ કોઈ પણ નિયમનું ઉલ્લંઘન ટેકનિકલ પોઈન્ટ પર વિરોધી ટુકડી સામે નોંધાવે તો આવા કિસ્સામાં ટાઈમ આઉટનો સમય રમતના સમય ઉપરાંતનો રહેશે.

(35) કોઈ પણ ખેલાડીને રમત દરમિયાન કોઈ ઈજા થાય તો પંચ ટાઈમ આઉટ આપશે જે ઓફિસિયલ ટાઈમ આઉટ ગણાશે. જે બે મિનિટથી વધારે ન હોવો જોઈએ.

(36) ટાઈમ આઉટ દરમિયાન જ અથવા અર્ધ સમય પછીના વિરામમાં ખેલાડીઓ પાણી પી શકશે.

(37) ટાઈમ આઉટના સમય ગાળામાં પંચની સંમતિથી પાંચ અવેજી ખેલાડીઓમાંથી એક અર્ધ સમયમાં વધુમાં વધુ બે ખેલાડીનું અવેજીકરણ થઈ શકશે. અવેજી ખેલાડીનું ફરીથી અવેજીકરણ થઈ શકશે.

(38) દરેક ટીમને અપાયેલા ટાઈમ આઉટની નોંધ ગુણ લેખક દ્વારા ગુણપત્રકમાં કરવામાં આવશે. રમતના સમયની તેમજ ટાઈમ આઉટના સમયની પણ ગુણપત્રકમાં નોંધ કરવામાં આવશે.

(39) મુખ્ય પંચ અથવા મદદનીશ પંચ ખેલાડીઓને ચેતવણી આપવા કામચલાઉ બરતરફી, અર્ધ સમય માટે બરતરફી, સમગ્ર સ્પર્ધા પૂરતી બરતરફી વગેરે દર્શાવવા વિવિધ રંગનાં કાર્ડ બતાવી શકશે :

(અ) ગ્રીન કાર્ડ : તાકીદ અથવા ચેતવણી (બ) યલો કાર્ડ : કામચલાઉ બરતરફી (2 મિનિટ માટે) (ક) રેડ કાર્ડ : ચાલુ રમત પૂરતી અથવા સમગ્ર સ્પર્ધા માટે બરતરફી

(40) રમતના નિયત સમયને અંતે જે ટુકડીના ગુણ વધારે હશે તે ટુકડી વિજેતા ગણાશે.

(41) નિયત સમયના અંતે બંને ટુકડીના ગુણ સરખા હોય તો વિજેતા નક્કી કરવા નિયમાનુસાર ગાંઠ ઉકેલવામાં આવશે.

### સ્વાધ્યાય

#### 1. સવિસ્તર જવાબ આપો :

- (1) બહેનો માટેનું કબડીનું મેદાન દોરી માપ દર્શાવો.
- (2) પગ પકડવો, કૌશલ્યની સમજૂતી આપો.
- (3) અર્ધચંદ્રાકાર ઘેરો-કૌશલ્યનું વર્ણન કરો.
- (4) કબડીની સ્પર્ધામાં અવેજીકરણ ક્યારે અને કેવી રીતે કરી શકાય તે સમજાવો.
- (5) કબડીના પંચોનાં નામ અને સંખ્યા સહિતની યાદી આપો.

2. એક-બે વાક્યોમાં જવાબ આપો :

- (1) રમત કે સ્પર્ધા દરમિયાન પંચ-અધિકારી સાથે વાતચીત કે રજૂઆત કોણ કરી શકે છે ?
- (2) પોતાની ટુકડીની વારી હોય ત્યારે એક સાથે બે ખેલાડીઓ ચઢાઈ કરે છે, તો શું નિર્ણય આપશો ?
- (3) બચાવ કરનાર ખેલાડીનો એક પગ અંતરેખાની બહારની જમીનને સ્પર્શ કરે છે તો શું નિર્ણય આપશો ?
- (4) 14 વર્ષથી નીચેની વય-જૂથના ખેલાડી ભાઈ અને બહેનનાં મહત્તમ વજન કેટલાં હોય, તો તે સ્પર્ધામાં ભાગ લઈ શકશે ?
- (5) કબડ્ડીની રમતમાં ટક્કર પાટીનો ઉપયોગ ક્યારે થઈ શકે છે ?

3. ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (1) જુનિયર બહેનો માટે કબડ્ડીના મેદાનની લંબાઈ ..... મીટર તથા પહોળાઈ ..... મીટર હોય છે.
- (2) જુનિયર ભાઈઓ માટે કબડ્ડીના મેદાનમાં લંબન રેખા, મધ્ય રેખાથી ..... મીટર દૂર તથા પ્રતીક્ષા પ્રદેશ અંત રેખાથી મીટર દૂર દોરવામાં આવે છે.
- (3) 17 વર્ષથી નીચેના વય-જૂથ માટે કબડ્ડીના મેદાનની ટક્કર પાટીની લંબાઈ ..... મીટર તથા પહોળાઈ ..... મીટર હોય છે.
- (4) કબડ્ડીની એક ટુકડીમાં ..... ખેલાડીઓ તથા ..... અવેજી ખેલાડીઓ હોય છે.

4. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર તેની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધી લખો :

- (1) કબડ્ડીની એક ટુકડીમાં કુલ ખેલાડી સંખ્યા કેટલી હોય છે ?  
(a) 5 (b) 7 (c) 10 (d) 12
- (2) 17 વર્ષથી નીચેના વય-જૂથની ભાઈઓની ટુકડીમાં ખેલાડીનું મહત્તમ વજન કેટલું હોઈ શકે છે ?  
(a) 57 કિલોગ્રામ (b) 53 કિલોગ્રામ (c) 51 કિલોગ્રામ (d) 48 કિલોગ્રામ
- (3) કબડ્ડીની રમતમાં લોનના કેટલા ગુણ મળે છે ?  
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) શૂન્ય
- (4) કબડ્ડીની રમતમાં એક અર્ધ સમયમાં કેટલા ટાઈમઆઉટ લઈ શકાય ?  
(a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1

પ્રવૃત્તિ

- શિક્ષકે નીચેની પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી :
- શ્વસન દોડ રીલે, કોરડા કબડ્ડી, રામ-રાવણ, ખેંચતાણ જેવી પ્રવૃત્તિઓ વિદ્યાર્થીઓ પાસે કરાવવી.





ખો-ખોની રમત માટે મેદાનનું માપ (જુનિયર અને સબ જુનિયર વિભાગ માટે) :

	ભાઈઓ-બહેનો જુનિયર ભાઈઓ	સબ જુનિયર ભાઈઓ સબ જુનિયર બહેનો
અંત: રેખા	16 મીટર	14 મીટર
બાજુ રેખા	27 મીટર	23 મીટર
મુક્ત પ્રદેશ	1.50 મીટર	1.50 મીટર
ખૂંટ રેખાથી પહેલી ગલી વચ્ચેનું અંતર	2.55 મીટર	2.15 મીટર
બે ખૂંટ વચ્ચેનું અંતર	24 મીટર	20.00 મીટર
બે ચોરસ વચ્ચેનું અંતર	2.30 મીટર	1.90 મીટર
ખૂંટનો વ્યાસ	9 થી 10 સેમી	9 થી 10 સેમી
જમીનથી ખૂંટની ઊંચાઈ	1.20 થી 1.25 સેમી	1.20 થી 1.25 સેમી
સ્પર્ધા દરમિયાન બંને ટુકડીનો સમય	ચાર વારી 36 મિનિટ	બે વારી 28 મિનિટ
બંને ટુકડીનો સમય	બે વારી 9+3+9+5+9+3+9 મિનિટ	બે વારી 7+3+7+5+7+3+7 મિનિટ
વિરામ સમય	5 મિનિટ	3 મિનિટ

રમતનાં મુખ્ય કૌશલ્યો :

ખો-ખો રમતનાં કૌશલ્યોને મુખ્ય બે ભાગમાં વહેંચી શકાય :

(1) મારનાર (પકડનાર) પક્ષનાં કૌશલ્યો (2) રમનાર પક્ષનાં કૌશલ્યો.

મારનાર (પકડનાર) પક્ષનાં કૌશલ્યો :

ખો આપવી, જજમેન્ટ ખો, 45°ના ખૂણે માર કરવો, ડૂક મારવી, ડાઈવ (છલાંગ) મારવી.

રમનાર પક્ષના કૌશલ્યો :

સિંગલ ચેઈન, ડબલ ચેઈન, ગોળ રમત, પલટી મારવી : (i) મોં સામેની પલટી (ii) પીઠની પલટી

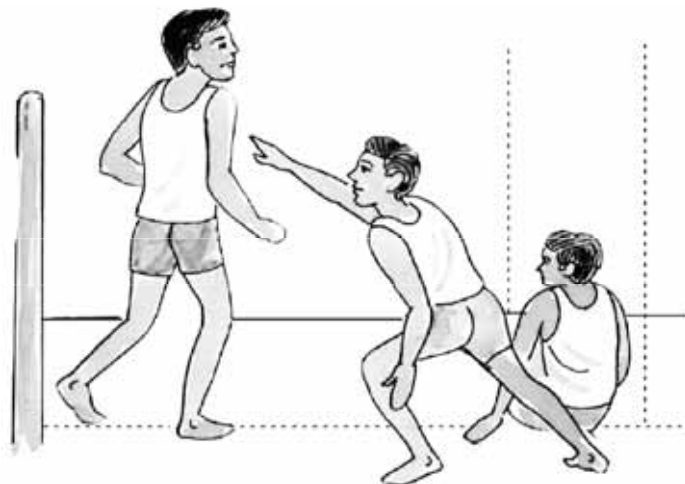
માર કરનારનાં કૌશલ્યો :

ખો આપવી :

દાવ આપનાર ખેલાડીએ બેઠેલા માર કરનાર ખેલાડીને પીઠ પર હાથ અડાડીને સંભળાય તે રીતે 'ખો' શબ્દ બોલીને ખો આપવાની હોય છે, જેને સાચી ખો પણ કહેવામાં આવે છે.

જજમેન્ટ ખો :

દાવ આપનાર ખેલાડી ખૂંટ નજીકની બારીએ રમનાર ખેલાડીને ખૂંટ છોડાવવા માટે ચતુરાઈથી સિફતપૂર્વક શરીરની ક્રિયાઓ વડે ખેલાડીને ભૂલવણીમાં નાખી એવી રીતે ખો આપે છે કે દાવ લેનાર ખેલાડીએ ખૂંટ છોડવો પડે છે. તેને જજમેન્ટ ખો કહેવામાં આવે છે.



જજમેન્ટ ખો

**45°ના ખૂણે માર કરવો :**

આ કૌશલ્યની સફળતાનો આધાર જજમેન્ટ ખો પર રહેલો છે. ખૂંટ નજીકની બારી પર બેઠેલા ખેલાડીને ખો મળે કે તરત જ ઝડપથી અને ચતુરાઈથી ખૂંટ રેખા અને પોતાની આડી પાટી વચ્ચે 45° ખૂણે દોડી ખેલાડીને આઉટ કરવાનો પ્રયત્ન કરશે.

**ડૂક મારવી :**

ખો-ખોની રમતમાં આ કૌશલ્ય ખૂબ જ મહત્વનું અને વધારેમાં વધારે ઉપયોગમાં લેવાતું કૌશલ્ય છે. જેમાં દાવ આપનાર ખેલાડી ખૂંટ પાસે રમનાર ખેલાડીને ઝડપથી દોડી આઉટ કર્યા વગર શરીરનો કમરથી ઉપરનો ભાગ મધ્ય પાટીમાં ઝુકાવી



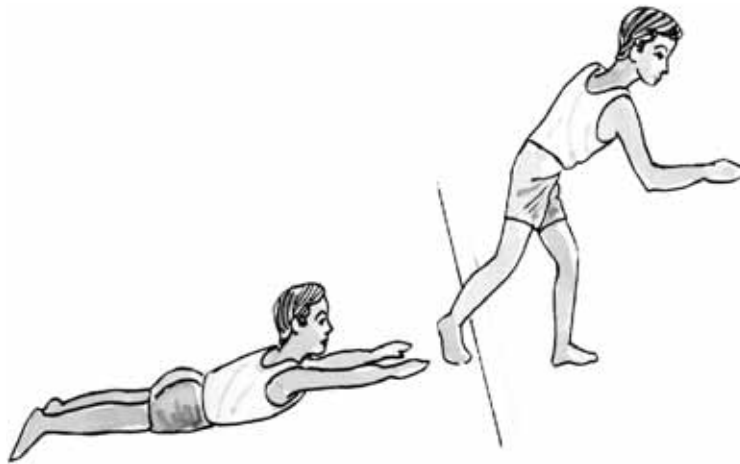
ડૂક મારવી

ખેલાડીને અડકવાનો પ્રયત્ન કરે છે જેને ખૂંટમાં હાથ નાખવો પણ કહેવાય.

આ દરમિયાન શરીરને ઈજા ન થાય અને સમતોલન જળવાઈ રહે તે માટે દાવ આપનાર ખેલાડી ડૂક મારવા માટે જે દિશામાં ઝૂકે છે તેના વિરુદ્ધ હાથે ખૂંટને પકડે છે અને જે હાથ સ્પર્શ કરવા માટે લંબાવ્યો હોય તેની વિરુદ્ધ પગ હવામાં ઊંચો રાખે છે.

**ડાઈવ મારવી (છલાંગ લગાવવી) :**

આ કૌશલ્ય ત્વરિત નિર્ણય, હિંમત, ચપળતા તેમજ નિર્ભયતા માંગી લે તેવું કૌશલ્ય છે જેને બે વિભાગમાં વહેંચી શકાય :



ડાઈવ મારવી

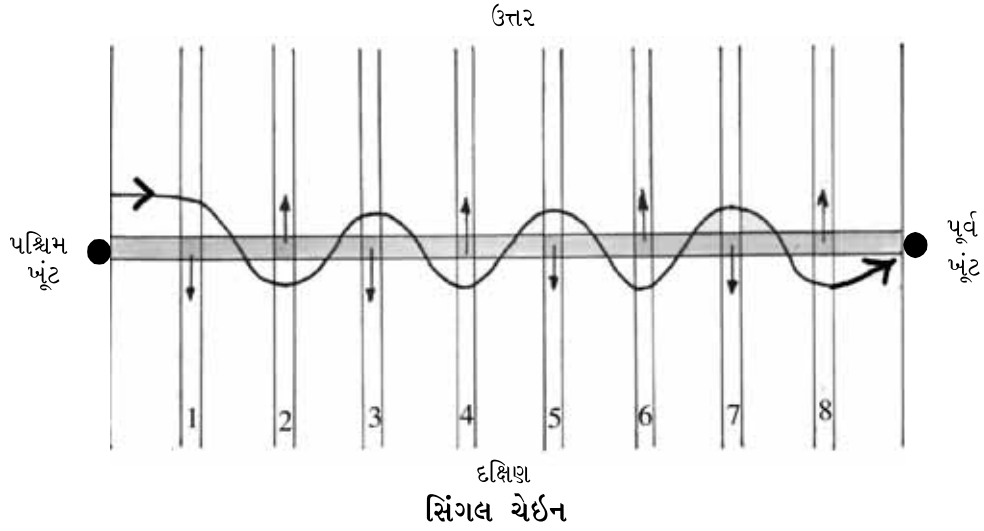
(1) દાવ લેનાર ખેલાડી બારી પાસેથી પસાર થાય અને તે વખતે ખો મળતાં જ બેઠેલો ખેલાડી ડાઈવ મારી (છલાંગ) દાવ લેનાર ખેલાડીને અડકવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

(2) રમનાર ખેલાડી દોડતો હોય અને મારનાર ખેલાડીએ તેનો પીછો કર્યો હોય ત્યારે રમનાર ખેલાડીથી બહુ જ નજીક હોય તેવા સમયે દાવ આપનાર ખેલાડી ડાઈવ મારીને (છલાંગ) તેને અડવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

રમનાર માટેનાં કૌશલ્યો :

સિંગલ ચેઈન :

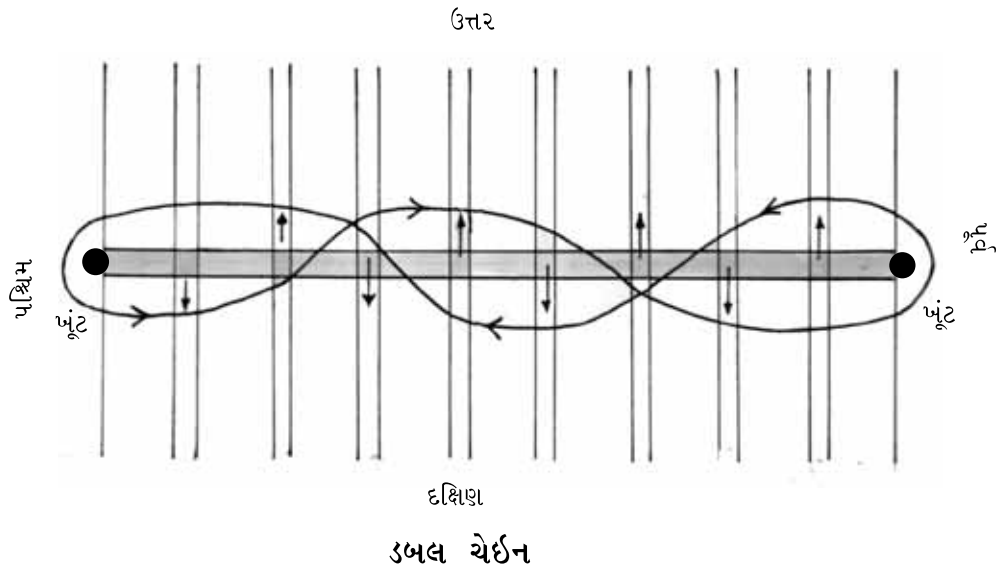
દાવ લેનાર ખેલાડી બેઠેલા દરેક ખેલાડીની પીઠ પાછળથી પાછળ જોતાં સર્પાકારે એક ખૂંટથી બીજા ખૂંટ તરફ દોડે



તેને સિંગલ ચેઈન કહેવામાં આવે છે. આમ દાવ લેનાર ખેલાડી પકડનાર ખેલાડી કરતાં એક બારી આગળ રહે છે. રમનાર ખેલાડી મધ્ય પાટીથી થોડો દૂર રહે છે.

ડબલ ચેઈન :

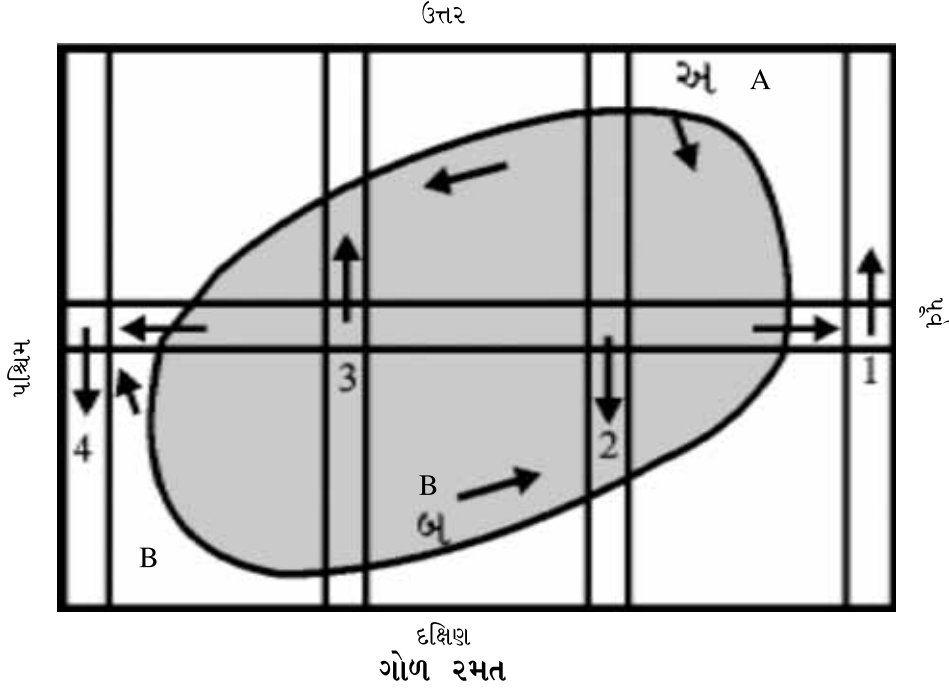
આ કૌશલ્યમાં રમનાર ખેલાડી બે ખેલાડી છોડી ત્રીજા ખેલાડીની પીઠ પાછળ ઊભો રહે છે અને આમ ક્રમશઃ પોતાની



રમતને આગળ વધારે છે. ડબલ ચેઈનમાં પણ બેઠેલા ખેલાડીની પીઠ પાછળથી જ આગળની વારીએ ખો આપ્યા પછી જ મધ્ય પાટી ઓળંગી બીજી બાજુએ જવાનું હોય છે. આ કૌશલ્ય રમનાર માટે ખૂબ જ ઉપયોગી અને સલામત છે. ટુકડીનાં સારા ખેલાડીઓ આ કૌશલ્યનો મહત્તમ ઉપયોગ કરે છે.

### ગોળ રમત :

આ કૌશલ્યમાં ખેલાડી રમતી વખતે એક ખૂંટથી બીજા ખૂંટ વચ્ચે દોડીને દાવ આપનાર ખેલાડીથી બચવાનો પ્રયત્ન કરે છે. જેમાં તે ત્રણ રીતે ગોળ રમતનો ઉપયોગ પોતાની વ્યૂહરચના પ્રમાણે કરે છે : (1) વિસ્તૃત ગોળ રમત (2) મધ્યમ ગોળ રમત (3) નાની ગોળ રમત.



દાવ લેનાર ખેલાડી (A) બિંદુ નં. 1 બારી તરફ મોં રાખી ઊભો હોય છે. જ્યારે નં. 1 ને ખો મળે ત્યારે સીધો દોડીને (A) બિંદુ પર ઊભેલા રમનાર ખેલાડીને માર કરવા જાય છે. આ વખતે રમનાર ખેલાડી ફરી વાર પાછળ ફરતો અથવા દોડતો નં. 4 ની નજીક આવે છે. આ દરમિયાન તેની દિશા થોડી બદલાઈ જાય છે અને તેની નજર નં. 3 અને નં. 4 પર રાખશે જ્યારે પકડનાર ખેલાડી નં. 4 ને ખો આપશે તે વખતે રમનાર ખેલાડી પોતાનું સ્થાન બદલી (B) બિંદુ પર આવી જશે. આમ ગોળ રમતની યુક્તિ અજમાવવામાં આવે છે.

### પલટી મારવી :

આ કૌશલ્યનો ઉપયોગ કરનાર ખેલાડી દોડતાં-દોડતાં પકડનાર ખેલાડીને શરીરની હરકતોથી ભૂલવણીમાં નાખી છટકી જાય છે અથવા છટકવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પલટી મારવાની યુક્તિ બે પ્રકારે અજમાવી શકાય : (1) મોં સામેની પલટી (2) પીઠની પલટી.

### મોં સામેની પલટી :

સાચી દિશામાંથી આવતાં મારનાર ખેલાડીના હાથમાંથી છટકવા માટે રમનાર એકાએક દિશાભ્રમ કરાવી પગ પર દબાણ મોં સામેની પલટી મારી બીજી દિશામાં છટકી જાય છે. આ કૌશલ્ય માટે ખેલાડીની સ્ફૂર્તિ અને ચપલતાની ખૂબ જ જરૂર રહે છે.

### પીઠની પલટી :

ડબલ ચેઈન દ્વારા રમનાર ખેલાડીને આ ઉપયોગી કૌશલ્ય છે. આમાં રમનાર ખેલાડી અચાનક દિશા બદલવાનો દેખાવ કરી પીઠ પલટી મારી અને બીજી દિશામાં છટકી જાય છે.



## રમતનાં નિયમો

(1) સિક્કા-ઉછાળમાં વિજેતા બનનાર પક્ષ રમનાર કે મારનારની પસંદગી કરે છે. મારનાર પક્ષના આઠ ખેલાડીઓ મધ્ય પાટી પરના આઠ ચોરસ ખાના પર ઊલટાં-સૂલટાં મોં રાખી બેસશે. ખૂંટ પાસે એક ખેલાડી પકડનાર તરીકે ઊભો રહેશે. રમનાર પક્ષના નવ ખેલાડીઓ ત્રણ-ત્રણના જૂથમાં દાવ લેવા માટે મેદાન બહાર બેસે છે.

(2) બેઠેલા ખેલાડીની પીઠ પાછળ પોતાના સાથી ખેલાડીની પીઠને સ્પર્શીને પંચ સાંભળી શકે તેવા અવાજે ખો આપશે. દૂરથી ખો બોલી શકાશે નહિ. ચોરસ પર બેઠેલા ખેલાડી હાથ કે પગ લંબાવી ખો માંગી શકશે નહિ તેમજ પકડનાર આ રીતે ખો આપી શકશે નહિ. ખો મળ્યા વગર બેઠેલો ખેલાડી ઊભો થઈ શકશે નહિ.

(3) બેઠેલા ખેલાડીની પાટી વટાવી આગળ ગયા પછી પાછા ફરી ખો આપી શકાશે નહિ. ખો શબ્દ બોલવો અને બેઠેલા ખેલાડીને હાથ અડકવો આ બંને ક્રિયા એક સાથે થવી જોઈએ.

(4) પકડવા જનાર ખેલાડીના શરીરનો કોઈ પણ ભાગ મધ્ય પાટીમાં જમીનને અથવા મધ્ય પાટી ઓળંગી સામેની જમીનને અડકી શકશે નહિ.

(5) મારનાર પક્ષની ભૂલ થતાં પંચ તરત જ ટૂંકી વ્હિસલ વગાડશે અને ભૂલ સુધારવા વિરુદ્ધ દિશામાં ખો આપવા મોકલશે.

(6) પકડનાર ખેલાડીએ ખો આપ્યા પછી તરત જ ખો મેળવનારની જગ્યાએ બેસી જવું જોઈએ.

(7) ખો મેળવનાર ખેલાડી ઊભા થઈ પ્રથમ જે દિશામાં મોં ફેરવે તે દિશામાં જ જવું જોઈએ.

(8) બેઠેલા ખેલાડીઓએ રમનારને હરકત ન થાય તે રીતે બેસવાનું રહેશે.

(9) રમનાર 'ઈરાદાપૂર્વક' બેઠેલા ખેલાડીને અડકીને રમી શકશે નહિ. એકવાર ચેતવણી આપવા છતાં આમ ભૂલ થાય તો તેને આઉટ જાહેર થયેલો ગણાશે.

(10) પકડનાર ખેલાડીનો કોઈ પણ ભાગ પાટી પર હોય ત્યાં સુધી તેણે પાટી છોડી હોય તેમ ગણાતું નથી.

(11) ચોક પ્રદેશમાં પકડનાર માટે મોં ફેરવવા સંબંધી કોઈ પણ નિયમ લાગુ પડશે નહિ.

(12) રમનાર ખેલાડી હદ બહાર જતાં બાદ (આઉટ) થશે. પરંતુ પકડનાર ખેલાડી હદ બહાર જશે તો દિશા લેવા સંબંધી નિયમ લાગુ પડશે.

(13) પકડનાર ખેલાડી ફક્ત હાથ વડે અડકીને જ રમનારને આઉટ કરી શકશે.

(14) પકડનાર ખેલાડી મધ્ય પાટીની જે બાજુએ હોય તે બાજુએ એક ખૂંટથી બીજા ખૂંટ તરફ જવાનું રહેશે. તે દિશા બદલી શકાશે નહિ. ખેલાડીનું મોં તેમજ સ્કંધરેખા મધ્ય પાટીને સમાંતર આવે ત્યાં સુધી તે પોતાનું મોં ઘુમાવી શકશે. આનાથી વધારે ઘુમાવશે તો ભૂલ ગણાશે.

(15) રમનાર ખેલાડીના બંને પગ બહાર હોય અને આખું શરીર ભલે મેદાનમાં હોય તોપણ રમનાર ખેલાડી માર (આઉટ) ગણાશે.

(16) ખો-ખોની દરેક ટુકડી 15 ખેલાડીઓની રહેશે અને તે પૈકી બાર ખેલાડીઓનાં નામ સ્પર્ધા માટે નોંધવામાં આવશે. જેમાંથી 9 ખેલાડીઓ મેદાનમાં 3-3નાં જૂથમાં ક્રમશઃ રમશે.

(17) રમનાર પક્ષ દાવ લેવા માટે 3-3નાં જૂથમાં 9 મિનિટની મર્યાદામાં આવા બે દાવ રમવા માટે મોકલશે. જેનો સમય બંને ટુકડીઓ માટે આ રીતે દર્શાવવામાં આવ્યો છે. **|9-3-9-5-9-3-9|**

પ્રથમ ટુકડી 9 મિનિટ રમશે ત્યાર બાદ 3 મિનિટના વિરામ પછી બીજી ટુકડી દાવમાં 9 મિનિટ આવશે ત્યાર બાદ 5 મિનિટનો મુખ્ય વિરામ સમય અને પુનઃ પ્રથમ ટુકડી 9 મિનિટ દાવમાં આવશે અને 3 મિનિટના વિરામ બાદ બીજી ટુકડી 9 મિનિટ દાવમાં આવશે.

(18) બંને દાવ રમ્યા બાદ જે ટુકડીનો વધારે અંક થયો હશે તે ટુકડી વિજેતા ગણાશે.

## સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબ આપો :
  - (1) ગોળ રમતના પ્રકારો જણાવી તે કેવી રીતે રમાય તેની વિગતે સમજ આપો.
  - (2) ડબલ ચેઇન કૌશલ્યનું મહત્વ સમજાવો.
  - (3) ડાઇવ મારવી કૌશલ્યની વિગતે સમજ આપો.
  - (4) જજમેન્ટ ખો એટલે શું ?
2. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તર ટૂંકમાં આપો :
  - (1) ખો-ખોનાં મેદાનમાં બે ખૂટ વચ્ચેનું અંતર જણાવો.
  - (2) દાવ લેવા માટે મેદાનમાં કુલ કેટલા ખેલાડીઓ પ્રવેશે છે ?
  - (3) ખો-ખોની રમતમાં ઉપયોગમાં આવતાં ખૂટની ઊંચાઈ જણાવો.
  - (4) કેટલા ખેલાડીઓ દાવ આપવા ચોરસમાં બેસે છે ?
3. નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તર તેની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :
  - (1) ખો-ખોની રમતમાં સૌ પહેલાં નિયમો કઈ સંસ્થાએ ઘડ્યા હતા ?
 

(a) ઉત્તર જીમખાના	(b) પૂર્વ જીમખાના	(c) દક્ષિણ જીમખાના	(d) પશ્ચિમ જીમખાના
-------------------	-------------------	--------------------	--------------------
  - (2) ખો-ખોની રમતમાં કેટલા ખેલાડીઓ ચોરસમાં બેસે છે ?
 

(a) પાંચ	(b) આઠ	(c) સાત	(d) ચાર
----------	--------	---------	---------
  - (3) ખો-ખોની રમતમાં ચોક પ્રદેશમાં કયો નિયમ લાગુ પડતો નથી ?
 

(a) હાથ ફેરવવા સંબંધી	(b) પીઠ ફેરવવા સંબંધી
(c) મોં ફેરવવા સંબંધી	(d) પગ ફેરવવા સંબંધી
  - (4) ડબલ ચેઇન કેટલા ગાળાની રમત છે ?
 

(a) ચાર	(b) ત્રણ	(c) બે	(d) પાંચ
---------	----------	--------	----------
  - (5) ખો-ખોની રમતમાં દાવ લેવા માટે કેટલા ખેલાડીઓ મેદાનમાં પ્રવેશે છે ?
 

(a) સાત	(b) ત્રણ	(c) ચાર	(d) છ
---------	----------	---------	-------
  - (6) સિંગલ ચેઇનમાં ખેલાડી એક ખૂટથી બીજા ખૂટ તરફ કઈ રીતે દોડે છે ?
 

(a) ગોળાકાર	(b) ચોરસાકાર	(c) સર્પાકાર	(d) સીધી રેખામાં
-------------	--------------	--------------	------------------

## પ્રવૃત્તિ

- ઝડપ તેમજ ચપળતા વધારવા 50 મીટર શટલ રન કરાવવી.
- સિંગલ ચેઇન તેમજ ડબલ ચેઇનના મહાવરા માટે ખેલાડીઓને સર્પાકાર દોડાવવાનો મહાવરો કરાવવો.
- વ્હિસલની સંજ્ઞા સાથે બેઠક લેવી. બીજી વ્હિસલની સંજ્ઞા સાથે દોડવું. આવું મહાવરા માટે કરવું.



વૉલીબૉલ રમતની શરૂઆત ઈ.સ. 1895માં અમેરિકામાં વાય.એમ.સી.એ. કૉલેજના લેક્ચરર વિલિયમ જી. મોર્ગને 'મિન્ટોનેટ' નામથી શરૂ કરી. મોર્ગને તેના સહકાર્યકર્તા એ. ડી. હેલસ્ટર્ડની સલાહ મુજબ આ રમતનું નામ બદલીને 'વૉલીબૉલ' રાખવામાં આવ્યું. કારણ કે આ રમતમાં દડાને હવામાં અદ્ધર રાખીને જ રમવાનું હોય છે. દડાને હવામાં અદ્ધર રમવાના કૌશલ્યને અંગ્રેજીમાં 'વૉલી' કહેવામાં આવે છે. એટલે 'વૉલીબૉલ' આ રમત માટે યોગ્ય નામ કહેવાય. આ રમત આંતરરાષ્ટ્રીય રમત છે જે ખુલ્લા મેદાનમાં તેમજ જિમ્નેશિયમની અંદર (ઈન્ડોર) એમ બંને સ્થાને રમી શકાય છે.

ભારતમાં વૉલીબૉલ રમતની શરૂઆત કરવાનું શ્રેય ચેન્નઈ(મદ્રાસ)ની વાય.એમ.સી.એ. સંસ્થાને જાય છે. ખૂબ ઓછી જગ્યા, સાધનો અને ઓછા ખર્ચે રમી શકાય તેવી રમતને કારણે તે ભારતમાં આજે ઝડપથી લોકપ્રિય થઈ ગઈ. આજે શહેરો ઉપરાંત ગામડાઓમાં પણ આ રમત ખૂબ જ પ્રચલિત બની રસપૂર્વક રમાય છે.

આ રમતનું રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ સંકલન કરવા માટે 'વૉલીબૉલ ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયા'ની સ્થાપના ઈ.સ. 1951માં તથા બહેનો માટે પ્રથમ રાષ્ટ્રીય 'ચેમ્પિયનશિપ' ઈ.સ. 1953માં યોજવામાં આવી હતી. આજે આ રમતની હરીફાઈઓ તાલુકા, જિલ્લા, રાજ્ય, રાષ્ટ્ર અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે યોજવામાં આવે છે. 1939માં વર્લ્ડ યુનિવર્સિટી રમતોત્સવમાં વૉલીબૉલ રમતનો સમાવેશ થયો. ઈ.સ. 1947માં 'ઈન્ટરનેશનલ વૉલીબૉલ ફેડરેશન'ની સ્થાપના કરી સ્પર્ધાના નિયમો ઘડવામાં આવ્યા.

ભાઈઓ માટે પ્રથમ 'વર્લ્ડ વૉલીબૉલ ચેમ્પિયનશિપ' ઈ.સ. 1949માં ઝેકોસ્લોવેકિયામાં યોજવામાં આવી હતી. જ્યારે બહેનો માટે 1952માં મોસ્કોમાં યોજવામાં આવી હતી અને જેમાં રશિયા વિજેતા બન્યું હતું. ઈ.સ. 1954માં 'એશિયન વૉલીબૉલ ફેડરેશન'ની સ્થાપના કરવામાં આવી અને ઈ.સ. 1955માં પ્રથમ 'એશિયન વૉલીબૉલ ચેમ્પિયનશિપ' જાપાનમાં ટોકિયો મુકામે યોજવામાં આવી હતી. આ ચેમ્પિયનશિપ ભારતે જીતી હતી.

વર્તમાન સમયમાં આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે પુરુષ વિભાગમાં બ્રાઝિલ, અમેરિકા, રશિયા, બલ્ગેરિયા, ક્યુબા, જાપાન અને ચીન જ્યારે મહિલા વિભાગમાં અમેરિકા, બ્રાઝિલ, બલ્ગેરિયા, પોલેન્ડ, ચીન, જાપાન અને રશિયા જેવા દેશો વૉલીબૉલ રમતમાં સારું પ્રભુત્વ ધરાવે છે.

ગુજરાતમાં વૉલીબૉલની રમત ભાઈઓ તેમજ બહેનોમાં ખૂબ જ લોકપ્રિય છે. શહેરો તથા ગામડાઓમાં વૉલીબૉલ રમતની સ્પર્ધાઓનું આયોજન થાય છે. ઈ.સ. 2006થી ગુજરાતની મહિલા ટીમે જુદા-જુદા વિભાગોમાં રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ સતત મેડલો મેળવ્યા છે.

### વૉલીબૉલ મેદાન, સાધન, માપ

વૉલીબૉલ રમત માટે કોઈ પણ જાતની અડચણ વિનાનું સમતલ મેદાન હોય છે. મેદાનની લંબાઈ 18 મીટર અને પહોળાઈ 9 મીટર હોય છે.

#### નેટનું માપ :

આ રમતમાં નેટ 9.50 મીટર લાંબી 1 મીટર પહોળી અને 10 x 10 સેન્ટિમીટરનાં ચોરસ ખાનાંવાળી ગૂંથાયેલી હોય છે.

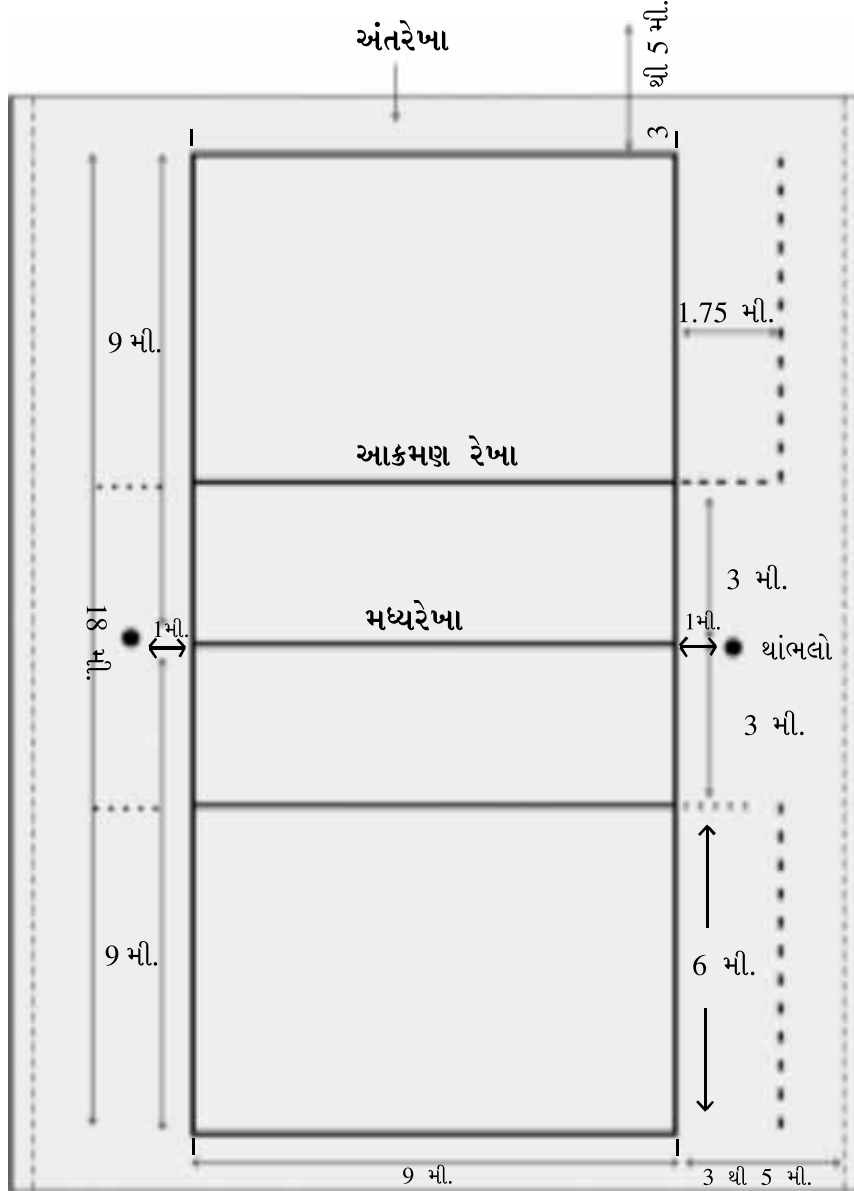
#### દર્શકપટ્ટા :

સફેદ રંગના 1 મીટર લાંબા અને 5 સેમી પહોળા નેટ ઉપર બંને બાજુ રેખા અને મધ્ય રેખાને કાટખૂણે બે દર્શકપટ્ટા વચ્ચે 9 મીટર અંતર રહે તેમ રાખવામાં આવે છે, જે નેટના ભાગરૂપ હોય છે.

#### એન્ટેના :

1.80 મીટર લાંબી 10 મિલીમિટરનાં વ્યાસવાળી ગોળ ફાઈબર ગ્લાસ અથવા તેના જેવા પદાર્થની બનાવટવાળી હોય છે. એન્ટેનાનો ઉપરનો ભાગ 80 સેમી નેટની ઉપર રહે છે.

મેદાન :



દડો :

વૉલીબોલનો દડો 4 નંબરનો હોય છે.

દડાનો ઘેરાવો : 65 સેમીથી 67 સેમી હોય છે.

દડાનું વજન : 260 ગ્રામથી 280 ગ્રામ હોય છે.

નેટની ઊંચાઈ :

પુરુષો માટે : 2.43 મીટર

સ્ત્રીઓ માટે : 2.24 મીટર

સાધનો :

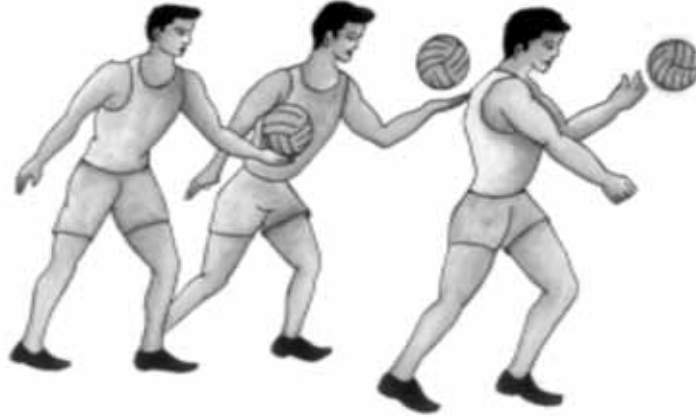
દડો, નેટ, એન્ટેના, દર્શકપટ્ટા, થાંભલા, વ્હિસલ, દોરી, ચૂનો, મેઝરટેપ, સ્ટોપવોચ, રેફરી સ્ટેન્ડ, ટેબલ, ખુરશીઓ, હવા ભરવાનો પંપ, કલર કાર્ડ, હવા માપવાનું યંત્ર.

કૌશલ્યો :

(1) સર્વિસ :

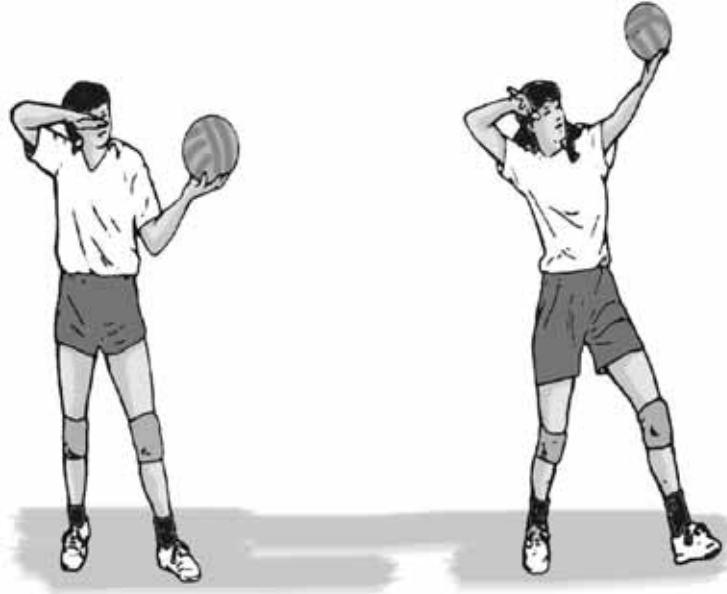
પોતાના મેદાનની અંતરેખા પાછળ બહારથી એક હાથ વડે દડાને ઉછાળી બીજા હાથથી જ નેટ ઉપરથી સામા પક્ષના મેદાનમાં દડાને મોકલવામાં આવે છે. આ ક્રિયા દરમિયાન દડાને હવામાં ઉછાળી મુઠ્ઠી કે હથેળીના કોઈ પણ ભાગથી ફટકારવામાં આવે છે. નીચે મુજબ સર્વિસના ચાર પ્રકારોની સમજૂતી આપવામાં આવી છે :

(i) સાદી સર્વિસ : સર્વિસ પ્રદેશમાં ખેલાડી નેટ તરફ મોં રાખી ઊભો રહેશે. એક પગ આગળ મૂકી એક હાથે દડાને હવામાં ઉછાળી બીજા હાથને ઝોલો આપી હથેળીના ઉપરના ભાગ વડે દડાને નીચેથી ફટકારીને નેટ ઉપરથી સામા પક્ષના મેદાનમાં મોકલવામાં આવે છે. આ ક્રિયાને 'અન્ડર હેન્ડ સર્વિસ' પણ કહેવામાં આવે છે.



સાદી સર્વિસ

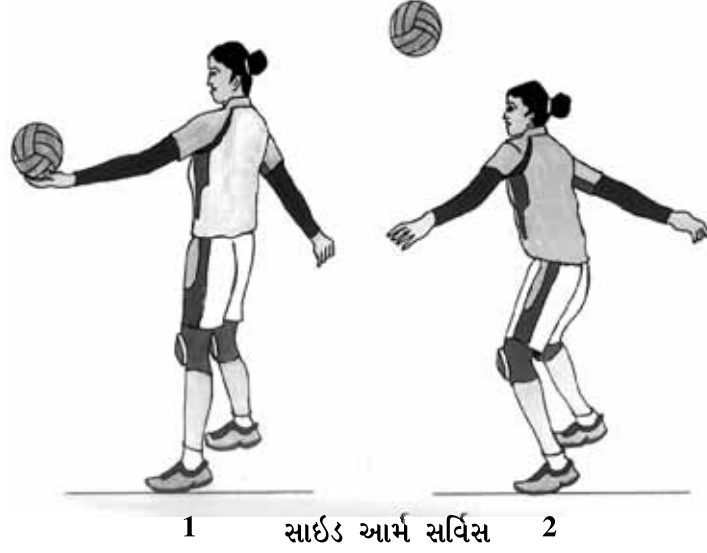
(ii) ટેનિસ સર્વિસ : આ પ્રકારની સર્વિસમાં ખેલાડી દડાને માથાની ઊંચાઈ કરતાં થોડો વધારે ઊંચાઈએ ઉછાળી એક હાથને અડધો વાળીને માથા ઉપરથી પાછળ લઈ જઈ દડો નીચે આવતાં તે હાથને આગળ લાવી ખુલ્લી હથેળીથી દડાને ફટકારી નેટ ઉપરથી સામા પક્ષમાં મોકલવામાં આવે છે.



ટેનિસ સર્વિસ

(iii) સાઈડ આર્મ સર્વિસ : ખેલાડીએ ડાબો પગ અને ડાબો ખભો નેટ તરફ આવે તેમ ઊભા રહી દડાને આગળ ઉછાળી જમણા હાથને બાજુ પર લઈ જઈ નેટ તરફ લાવી નીચે આવતા દડાને ખુલ્લા હાથે ફટકારી સામા પક્ષના મેદાનમાં મોકલવામાં આવે છે.

મોકલે છે. આ જ ક્રિયા જમણા હાથે કરવા વિરુદ્ધ હાથ-પગ અને દિશામાં કરવી.



(iv) રાઉન્ડ આર્મ સર્વિસ : ખેલાડીએ જે હાથે સર્વિસ કરવાની હોય તેનાથી વિરુદ્ધ ખભો નેટ તરફ આવે તેમ સર્વિસ એરિયામાં ઊભા રહેવું. એક હાથે દડો હવામાં માથાની ઊંચાઈ કરતાં થોડો વધારે ઊંચો ઉછાળવો. બીજા હાથને ખભામાંથી નીચેથી ઉપર તરફ ચક્ર ગતિ આપી નીચે આવતા દડાને ખુલ્લી હથેળીથી એવી રીતે ફટકારવો કે જેથી દડો નેટ પરથી સામેના મેદાનમાં જાય. આ ક્રિયાને અસરકારક બનાવવા મેદાન તરફના પગના પંજા પર સાધારણ કૂદકા સાથે ક્રિયા પૂર્ણ કરશે.

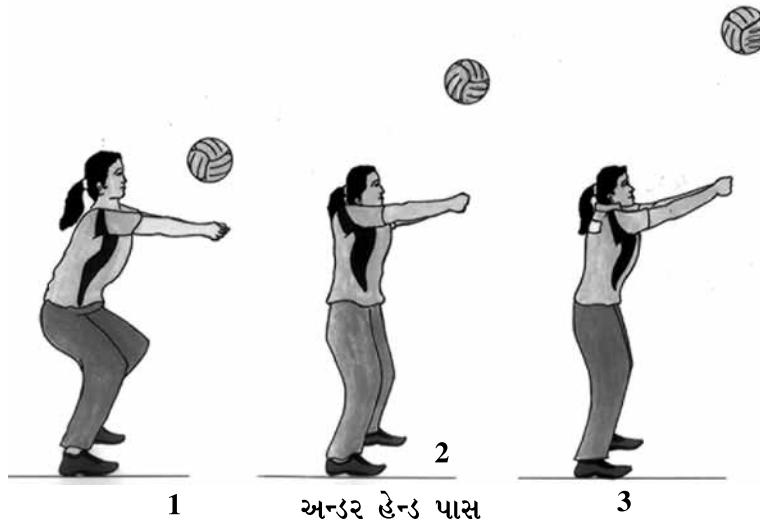
નોંધ : આ ઉપરાંત રાષ્ટ્રીય તેમજ આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ખેલાડીઓ જમ્પ એન્ડ સર્વિસ તેમજ ફ્લોટિંગ સર્વિસનો વધુ ઉપયોગ કરતાં હોય છે.

## (2) પાસિંગ :

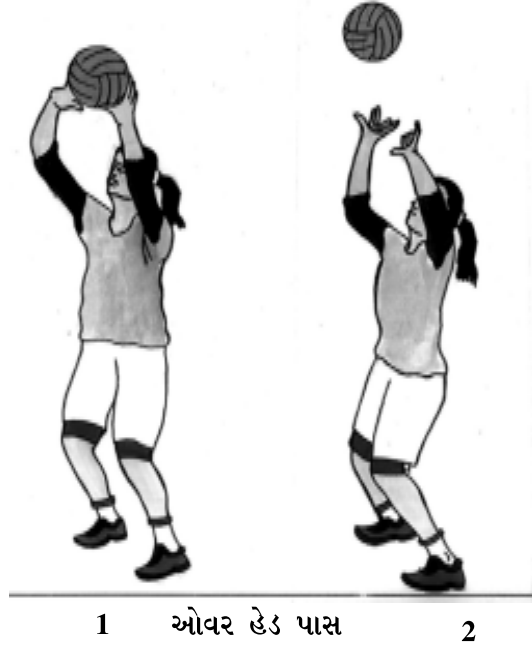
વૉલીબૉલની રમતમાં સામાન્ય રીતે સામા પક્ષના મેદાનમાંથી આવેલો દડો પોતાની ટીમના ખેલાડીને દડો આપવો અથવા દડો મોકલવાના કૌશલ્યને પાસિંગ કહેવામાં આવે છે. રમતમાં બે પ્રકારે દડો ખેલાડીને પાસ કરવામાં આવે છે :

(i) અન્ડર હેન્ડ પાસ (ii) ઓવર હેડ પાસ.

(i) અન્ડર હેન્ડ પાસ : રમત દરમિયાન સામા પક્ષમાંથી આવેલો દડો જ્યારે કમર કરતા નીચો હોય ત્યારે આ પાસનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ પાસમાં ખેલાડીના બંને પગ ખુલ્લા ઘૂંટણમાંથી સહેજ વળેલા રાખી એક હાથની મુઠ્ઠીવાળી તેના પર બીજા હાથની હથેળી નીચે રાખવી. બંને હાથને નજીકમાં સીધા રાખી બંને હાથથી દડો કાંડાથી કોણી સુધીના ભાગમાં લઈ પાસ કરે છે, જેને 'ટુ હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ' પણ કહે છે.



(ii) ઓવર હેડ પાસ : રમત દરમિયાન સામા પક્ષમાંથી માથાની ઊંચાઈએ ઉપરથી દડો આવતો હોય તે સમયે માથા ઉપર બંને હાથના આંગળાઓ વડે રમવાની ક્રિયાને ઓવર હેડ પાસ અથવા ટુ હેન્ડ ઓવર હેડ પાસ પણ કહેવામાં આવે છે.

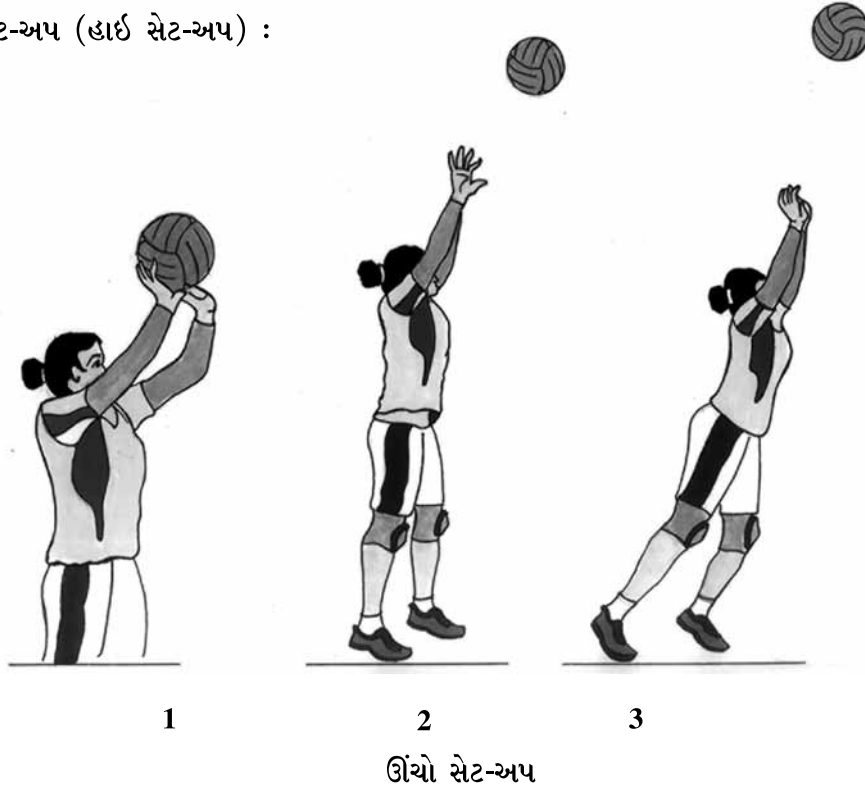


(3) સેટિંગ :

વૉલીબૉલની રમતમાં સ્મેશિંગ કરવા માટે દડાને નેટ પાસે યોગ્ય રીતે સેટ કરવાના કૌશલ્યને સેટિંગ (સેટઅપ) કહેવામાં આવે છે, જેના પ્રકાર નીચે પ્રમાણે છે :

(1) ઊંચો સેટ-અપ (2) નીચો સેટ-અપ

(1) ઊંચો સેટ-અપ (હાઈ સેટ-અપ) :

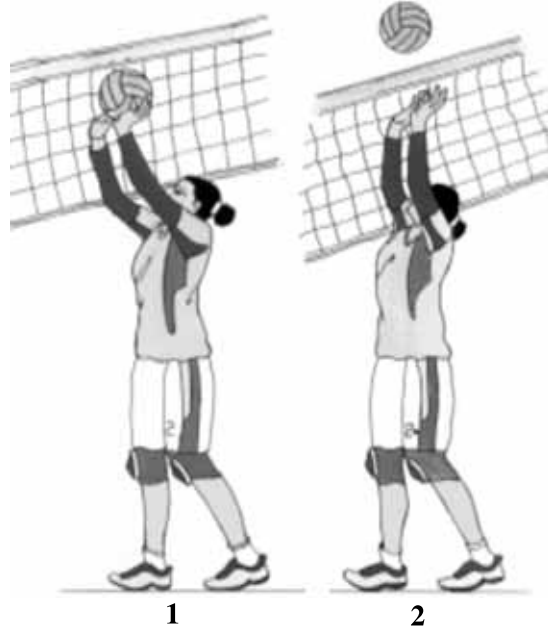




દડાને ઊંચે ઉછાળીને સેટ કરવાના કૌશલ્યને ઊંચો સેટ-અપ કહેવામાં આવે છે. આ કૌશલ્યમાં ખેલાડી દડાને પોતાના માથા ઉપર નેટથી આશરે 1.25 મીટરથી 1.50 મીટર ઊંચે ઉછાળવામાં આવે છે.

(2) નીચો સેટ-અપ (લો સેટ-અપ) :

આ કૌશલ્યમાં ખેલાડી દડાને પોતાના મેદાનમાં નેટ ઉપર 15 સેમીથી 30 સેમી જેટલો ઊંચો ઉછાળે છે.

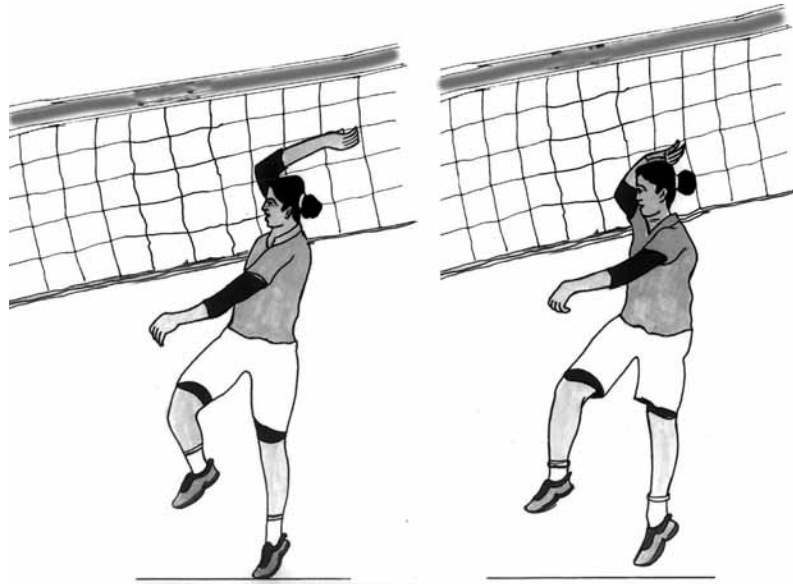


નીચો સેટ-અપ

(4) સ્મેશિંગ અથવા સ્પાઈકિંગ :

નેટ ઉપર સેટ થયેલા દડાને ખેલાડી (સ્મેશર) જમ્પ લઈ હાથ વડે વીજળીક ગતિથી વિરુદ્ધ પક્ષના મેદાનમાં ફટકારે છે. તેને સ્મેશિંગ અથવા સ્પાઈકિંગ કહેવામાં આવે છે, જેના બે પ્રકાર છે :

(1) વન લેગ ટેક ઓફ (2) ટુ લેગ ટેક ઓફ



વન લેગ ટેક ઓફ

**વન લેગ ટેક ઓફ :** નેટ ઉપર સેટ થયેલા દડાને નેટ ઉપરથી ફટકારવા સ્મેશિંગ કરનાર ખેલાડી બે-ત્રણ કદમ દૂરથી દોડતા આવી એક પગે કૂદકો લઈ દડાને મજબૂત હાથની હથેળી વડે ફટકારી સ્મેશિંગ કરે છે. આ કૌશલ્યના ઉપયોગ વખતે મધ્ય રેખા કે નેટના ફાઉલ ન થાય તેનું ધ્યાન રાખવું જરૂરી છે. આ કૌશલ્યનો ઉપયોગ વધુ પડતા 2 અને 3 નંબરના ઝોનમાં થાય છે.

**ટુ લેગ ટેક ઓફ :** નેટ ઉપર સેટ થયેલા દડાને નેટ ઉપરથી ફટકારવા સ્મેશિંગ કરનાર ખેલાડી બંને પગના પંજા



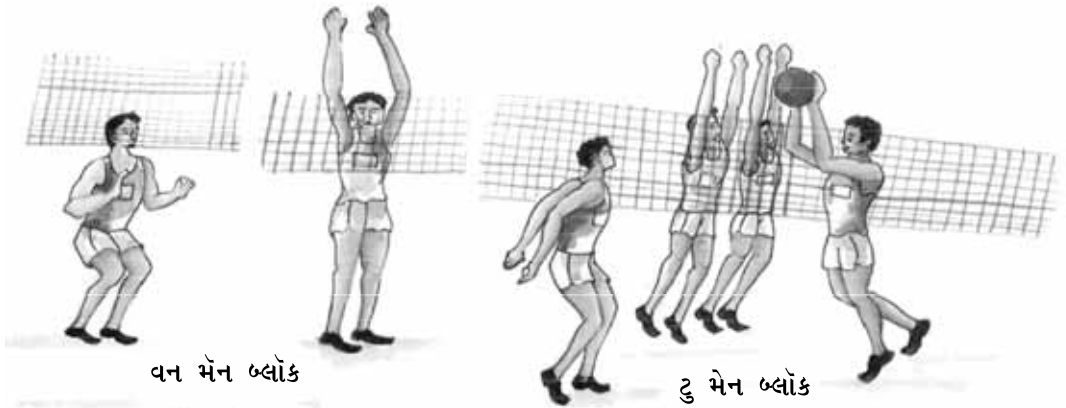
ટુ લેગ ટેક ઓફ

ભેગા કરી બંને પગ વડે હવામાં કૂદકો લગાવી હથેળી વડે દડાને ફટકારે છે વધુ ગુણ મેળવવા માટે આ કૌશલ્ય ખૂબ અગત્યનું છે.

**(5) બ્લોકિંગ (રોખ) :**

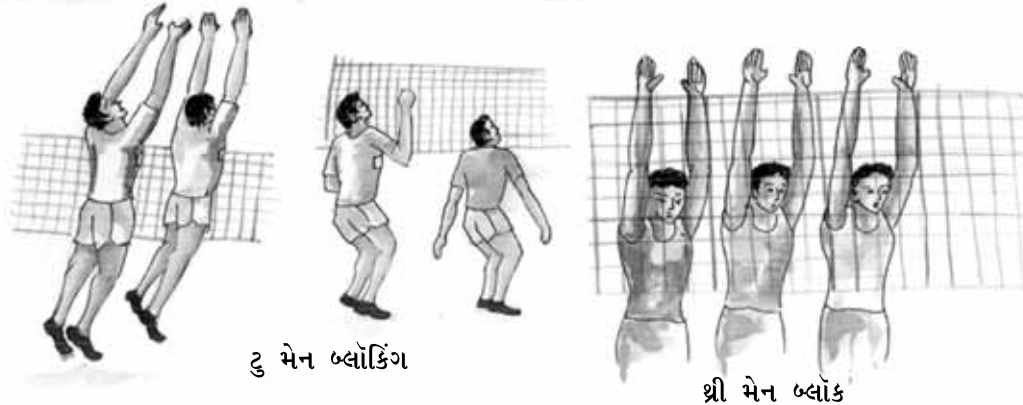
સ્મેશિંગ દ્વારા ફટકારેલા દડાને બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ દ્વારા હાથના પંજા વડે નેટ ઉપર જ રોકવાના કૌશલ્યને બ્લોકિંગ કહેવામાં આવે છે. આ કૌશલ્યનો ઉપયોગ આગળની નેટ પાસેની હરોળના ખેલાડીઓ જ કરી શકે છે.

જે ત્રણ રીતે થઈ શકે : (1) વન મેન બ્લોક (2) ટુ મેન બ્લોક (3) શ્રી મેન બ્લોક.



વન મેન બ્લોક

ટુ મેન બ્લોક



ટુ મેન બ્લોકિંગ

શ્રી મેન બ્લોક

એક ખેલાડી વડે બ્લોક, બે ખેલાડીઓ વડે બ્લોક, અને ત્રણ ખેલાડીઓ વડે બ્લોકથી દડાને નેટ ઉપર જ રોકવાની પદ્ધતિઓ છે. બ્લોક કરવા માટે ત્વરિત નિર્ણય, યોગ્ય સમય અને ઊંચો કૂદકો ત્રણેયનો સમન્વય મહત્વની બાબત છે. બ્લોકિંગમાં ખેલાડીઓ પોતાના બંને હાથના ખુલ્લા પંજા દ્વારા સામેથી સ્મેશિંગ થયેલા દડાને નેટ ઉપર જ રોકવા પ્રયત્ન કરે છે. વોલીબોલ રમતનું આ ઉત્તમ રક્ષણાત્મક કૌશલ્ય છે.

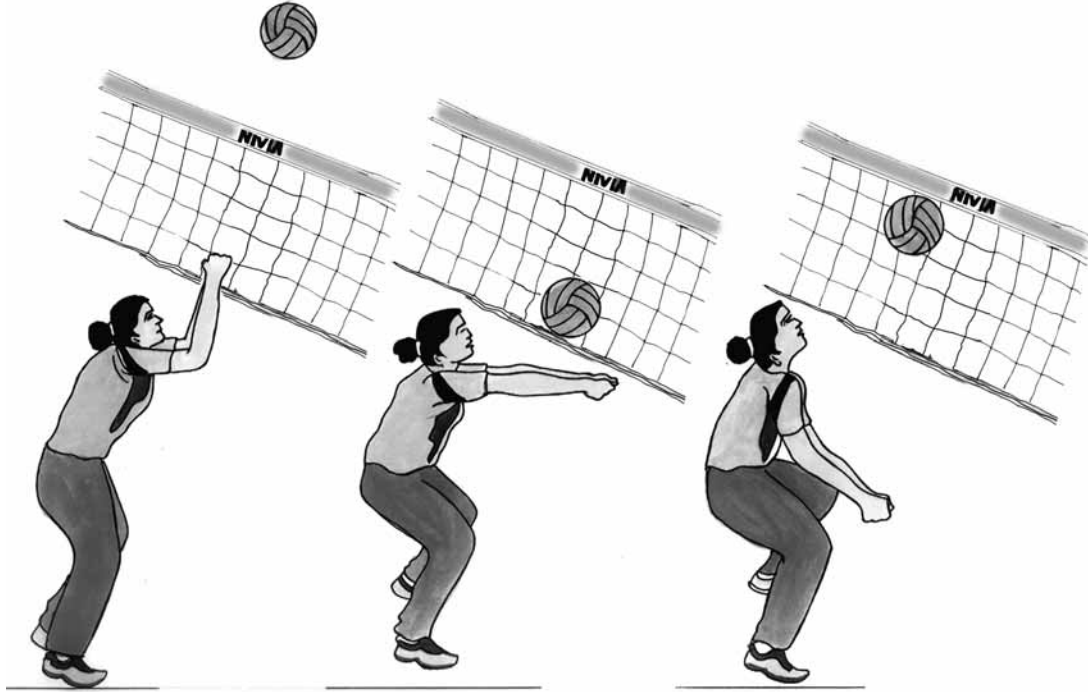
**વન મેન બ્લોક :** સામા પક્ષ તરફથી સ્મેશ થયેલા દડાને એક ખેલાડી પોતાના બે હાથ ઊંચા કરી નેટ ઉપર રોકે છે.

**ટુ મેન બ્લોક :** સ્મેશ થતા દડાને બે ખેલાડીઓ સાથે રહી નેટ ઉપર રોકે છે. આમાં સ્મેશ થયેલો દડો રોકાઈ જવાની શક્યતા વધુ હોય છે.

**શ્રી મેન બ્લોક :** સ્મેશ કરેલા દડાને આગળની હરોળના ત્રણે-ત્રણ ખેલાડી એકી સાથે હાથ ઊંચા કરી રોકવાનો પ્રયત્ન કરે છે. દડો રોકવાની શક્યતા વધુ રહે છે.

### નેટ રિક્વરી :

રમત દરમિયાન નેટમાં અથડાતા દડાને સફળતાથી ઉઠાવી તેને રમતમાં પાછો લાવવાના કૌશલ્યને રિક્વરી કહે છે. નેટ પાસેના આગળની હરોળના ખેલાડીઓએ નેટમાં અથડાતા દડાને ઉપાડવા માટે તૈયાર રહેવું જોઈએ. નેટમાં અથડાયેલો દડો નીચે પડે તે પહેલાં બીજા સ્પર્શ વડે તેને પોતાના મેદાનમાં ઊંચે અથવા સામા પક્ષના મેદાનમાં પાસ કરી શકે છે



નેટ રિક્વરી

### વોલીબોલ રમતના નિયમો :

- (1) વોલીબોલના મેદાનનું માપ : લંબાઈ 18 મીટર અને પહોળાઈ 9 મીટર, મધ્ય રેખાથી આક્રમણ રેખા 3 મીટર દૂર હોય છે.
- (2) વોલીબોલ રમતમાં નેટની ઊંચાઈ ભાઈઓ માટે 2.43 મીટર અને બહેનો માટે 2.24 મીટર હોય છે.
- (3) પ્રત્યેક ટુકડીમાં કુલ 12 ખેલાડી હોય છે. 6 રમનાર અને 6 અવેજી ખેલાડીઓ હોય છે.
- (4) વોલીબોલ રમતની શરૂઆત સિક્કા-ઉછાળથી થાય છે.

(5) રાષ્ટ્રીય, આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ વોલીબોલની રમત બેસ્ટ ઓફ ફાઇવ (પાંચ સેટ)ની અને સામાન્ય રમત બેસ્ટ ઓફ થ્રી (ત્રણ સેટ)થી રમાતી હોય છે. પાંચ સેટમાં ત્રણ સેટ જીતનાર અને ત્રણ સેટની રમતમાં બે સેટ જીતનારને વિજેતા જાહેર કરાય છે.

(6) મેદાનની ફેરબદલી દરેક સેટના અંતે થાય છે. તેમજ નિર્ણાયક સેટ વખતે 8 ગુણ ફેરબદલ કરવામાં આવે છે.

(7) દરેક સેટ 25 ગુણનો હોય છે. 25 ગુણ પ્રથમ પ્રાપ્ત કરનાર ટીમ સેટ જીતી ગણાશે. પરંતુ બંને ટીમને 24-24 સરખા ગુણ થાય તો 2 (બે) ગુણનો તફાવત ન થાય ત્યાં સુધી રમત ચાલુ રહેશે.

(8) બંને ટીમો બે-બે મેચ જીતે તો પાંચમો સેટ નિર્ણાયક સેટ ગણાય છે જે 15 ગુણનો હોય છે.

(9) દરેક ટીમ એક સેટ દરમિયાન વધુમાં વધુ 6 અવેજીકરણ કરી શકે છે. અવેજીકરણ એક સાથે અથવા અલગ-અલગ સમયે કરી શકાય છે.

(10) સામા પક્ષમાં દડાને એક પક્ષ વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રયત્નોથી મોકલી શકે છે.

(11) કોઈ પણ ખેલાડી દડાને સતત બે વખત રમી શકશે નહિ. પરંતુ બ્લોકિંગ કરનાર ખેલાડી બ્લોકિંગ કર્યા બાદ તરત જ દડાને રમી શકશે.

(12) ટાઈમ આઉટ એક સેટમાં પ્રત્યેક ટુકડીને બે ટાઈમ આઉટ આપવામાં આવે છે જે 30 સેકન્ડનો હોય છે. બે સેટ વચ્ચે વિરામ સમય સાત મિનિટનો હોય છે. નિર્ણાયક સેટ વખતે વિરામ સમય 10 મિનિટનો હોય છે.

(13) સર્વિસ માટે વ્હિસલ વાગ્યા પછી 7 સેકન્ડ સુધીમાં ખેલાડીએ સર્વિસ કરવાની રહેશે.

**લિબરો :**

વોલીબોલની રમતમાં ‘પાસ રક્ષક ખેલાડી’ તરીકે લિબરો રમત રમે છે. જે બ્લોકિંગ, સ્મેશિંગ કે સર્વિસ કરી શકતો નથી. તેમનો ગણવેશ ટીમના બધા ખેલાડીઓ કરતા અલગ રંગનો હોય છે. તે કેપ્ટન બની શકતો નથી.

- દડો મૂત હોય ત્યારે પાછળની હરોળના પોતાની ટુકડીના કોઈ પણ ખેલાડીની જગ્યાએ રમતમાં આવી શકે છે.
- ફેરબદલીની મર્યાદા હોતી નથી. પરંતુ એક રેલી પછી ફેરબદલ થઈ શકે છે.
- મેચ શરૂ થતા પહેલાં લિબરો ખેલાડીની નોંધણી ગુણપત્રકમાં કરવી જોઈએ.

### સ્વાધ્યાય

**1. સવિસ્તર જવાબ આપો :**

- (1) સર્વિસના પ્રકારો જણાવી સાદી સર્વિસની વિસ્તૃત સમજૂતી આપો.
- (2) વોલીબોલમાં સેટ-અપના પ્રકારો જણાવી કોઈ પણ એક પ્રકારની સમજૂતી આપો.
- (3) બ્લોકિંગના પ્રકારો જણાવી કોઈ એક પ્રકારની સમજૂતી આપો.

**2. નીચેના પ્રશ્નોનાં એક-બે વાક્યોમાં ઉત્તર લખો :**

- (1) વોલીબોલ રમતની શરૂઆત કેવી રીતે કરવામાં આવે છે ?
- (2) સર્વિસના કોઈ પણ બે પ્રકારનાં નામ આપો ?
- (3) વોલીબોલના મેદાનની લંબાઈ અને પહોળાઈ કેટલી હોય છે ?
- (4) બ્લોકિંગ (રોખ)ના પ્રકાર કેટલા અને કયા કયા છે ?
- (5) વોલીબોલ રમતના દડાનું વજન કેટલું હોય છે ?

**3. નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો :**

- (1) વોલીબોલમાં નેટની લંબાઈ \_\_\_\_\_ મીટર હોય છે.
- (2) વોલીબોલની એક ટુકડીમાં રમનાર ખેલાડીઓની સંખ્યા \_\_\_\_\_ હોય છે.

- (3) વોલીબોલનો દડો \_\_\_\_\_ નંબરનો હોય છે.
- (4) વોલીબોલ નેટની પહોળાઈ \_\_\_\_\_ મીટર હોય છે.
- (5) વોલીબોલમાં ભાઈઓ માટે નેટની ઊંચાઈ \_\_\_\_\_ મીટર હોય છે.
4. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર તેની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :
- (1) વોલીબોલની રમતમાં ખાસ રક્ષક ખેલાડીને શું કહેવામાં આવે છે ?  
(a) સ્પેશર (b) બ્લોકર (c) લિબરો (d) કેપ્ટન
- (2) વોલીબોલમાં મધ્ય રેખાથી આક્રમણ રેખા કેટલી દૂર હોય છે ?  
(a) 5 મીટર (b) 6 મીટર (c) 3 મીટર (d) 8 મીટર
- (3) વોલીબોલ રમતમાં અવેજી ખેલાડીઓની સંખ્યા કેટલી હોય છે ?  
(a) 5 (b) 6 (c) 3 (d) 4
- (4) સામા પક્ષમાં દડાને મોકલવા એક પક્ષ કેટલા પ્રયત્નોથી મોકલી શકે છે ?  
(a) 5 (b) 2 (c) 3 (d) 1
- (5) વોલીબોલમાં બહેનો માટે નેટની ઊંચાઈ કેટલી રાખવામાં આવે છે ?  
(a) 2.42 મીટર (b) 1.24 મીટર (c) 2.24 મીટર (d) 2.30 મીટર



**રમતનો ઉદ્ભવ**

ઈંગ્લેન્ડની રમતપ્રેમી પ્રજાએ વિશ્વને ઘણી રમતોની ભેટ ધરી છે. જેવી કે : ફૂટબોલ, હોકી, ટેનિસ, વોટરપોલો વગેરે આપી છે. આ રીતે વિશ્વને ક્રિકેટની રમત આપનાર દેશ પણ ઈંગ્લેન્ડ છે. ઈંગ્લેન્ડના લોકોએ આ રમતને દુનિયાના ઘણા દેશોમાં પ્રચલિત અને લોકપ્રિય બનાવી છે.

ક્રિકેટની રમત ક્યારે શરૂ થઈ તે અંગે ચોક્કસ વર્ષ મળતું નથી ઓક્સફર્ડમાં આવેલ 'બોદલીઅન પુસ્તકાલય'ની એક હસ્તપ્રતમાં મળતા અહેવાલ પ્રમાણે પાદરી લોકો CRICKET નામની રમત રમતાં હતાં. આ ઉપરાંત અન્ય સ્થળેથી મળતી માહિતી પ્રમાણે 16મી સદીમાં 'ગિલ્ડફોર્ડ ગ્રામર સ્કૂલ'ના વિદ્યાર્થીઓ આ રમત રમતા હતા તથા રમત માટે આ સ્કૂલમાં અલગ મેદાનની વ્યવસ્થા કરવામાં આવેલી. પરંતુ પદ્ધતિસર ક્રિકેટ રમવાની શરૂઆત ઈ.સ. 1700ની આસપાસ થઈ અને ઈ.સ. 1744માં ક્રિકેટની રમતના નિયમો તૈયાર કરવામાં આવ્યા અને દરેક ક્રિકેટ રમતી સંસ્થાઓએ સ્વીકાર્યા. ઈ.સ. 1787થી આ રમતની લોકપ્રિયતા ખૂબ જ વધવા લાગી અને ઈંગ્લેન્ડના 'મેરિલેબોન ક્રિકેટ ક્લબ' (એમ.સી.સી.) દ્વારા 'લૉર્ડ્ઝ ગ્રાઉન્ડ'ની સ્થાપના કરવામાં આવી.

રમતની લોકપ્રિયતાને ધ્યાનમાં રાખી ઈ.સ. 1909માં 'ઇમ્પિરિયલ ક્રિકેટ કાઉન્સિલ'ની સ્થાપના થઈ, જેનું પાછળથી 'ઇન્ટરનેશનલ ક્રિકેટ કોન્ફરન્સ'માં રૂપાંતર થયું. જે ઇન્ટરનેશનલ કાઉન્સિલ તરીકે પણ ઓળખાય છે જેનું ટૂંકું નામ આઈ.સી.સી. છે. દર વર્ષે આઈ.સી.સી.ના સભ્યો મળે છે તે વખતે ક્રિકેટના નિયમોની ચર્ચા થાય છે. તેમાં સુધારાઓ સૂચવે છે તેમજ વિવિધ દેશો વચ્ચેની ટેસ્ટ સીરિઝ, વન-ડે સિરીઝ તેમજ ટ્વેન્ટી-ટ્વેન્ટી સિરીઝના કાર્યક્રમોને આખરી ઓપ અપાય છે. આંતરરાષ્ટ્રીય ક્ષેત્રે આ ક્રિકેટ માટેની સર્વોચ્ચ સંસ્થા છે.

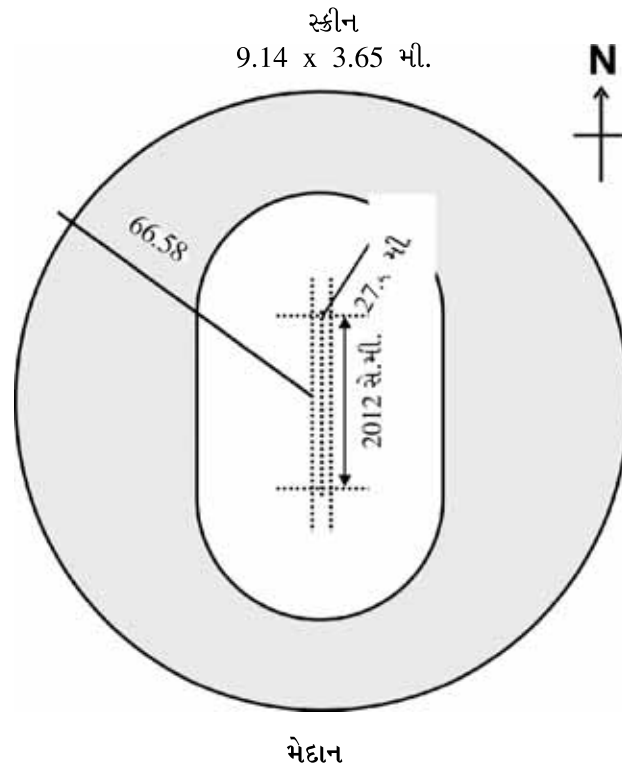
ભારતમાં ક્રિકેટના ઇતિહાસમાં પારસીઓએ અગત્યનો ભાગ ભજવ્યો છે. ઈ.સ. 1848માં પારસીઓએ 'ઓરિએન્ટ ક્લબ'ની સ્થાપના કરી. ઈ.સ. 1866માં 'બોમ્બે યુનિયન હિન્દુ ક્લબ'ની સ્થાપના કરી. ઈ.સ. 1883માં 'મોહમેડન ક્રિકેટ ક્લબ'ની સ્થાપના થઈ. ઈ.સ. 1866માં પારસી ટીમે ઈંગ્લેન્ડની મુલાકાત લીધી અને ઈ.સ. 1889-1890માં ઈંગ્લેન્ડની ટીમે ભારતની મુલાકાત લીધી. ત્યાર બાદ ભારતમાં ક્રિકેટની રમત લોકપ્રિય બની. ભારતમાં પ્રથમ સત્તાવાર ક્રિકેટ મેચ ઈ.સ. 1884માં બોમ્બે જિમખાના અને પૂણે જિમખાના વચ્ચે રમાયેલી. જામનગરના મહારાજા સ્વ. રણજિતસિંહજી તેમજ સ્વ. દુલીપસિંહજીએ આ રમતમાં વિશ્વભરમાં નામના મેળવી હતી. તેઓના નામે રણજી ટ્રોફી તથા દુલીપ ટ્રોફીની ટુર્નામેન્ટ રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ યોજાય છે.

વિશ્વમાં ખૂબ જ ઓછા દેશોમાં ક્રિકેટ રમત રમતી હોવા છતાં પણ આજે ક્રિકેટની ગણના વિશ્વની ખૂબ જ લોકપ્રિય રમતોમાં થાય છે. આજે ટેસ્ટ મેચો કરતાં એક દિવસીય આંતરરાષ્ટ્રીય ક્રિકેટ તેમજ ટ્વેન્ટી-ટ્વેન્ટી ક્રિકેટ ખૂબ જ લોકપ્રિય બની છે. સમગ્ર વર્ષ દરમિયાન ક્રિકેટની વિવિધ સ્પર્ધાઓ ચાલુ રહે છે. ભાઈઓની જેમ હહેનો માટે પણ હવે રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ક્રિકેટની વિવિધ ટુર્નામેન્ટનું અને ટેસ્ટ મેચોનું આયોજન કરવામાં આવે છે.

**મેદાન**

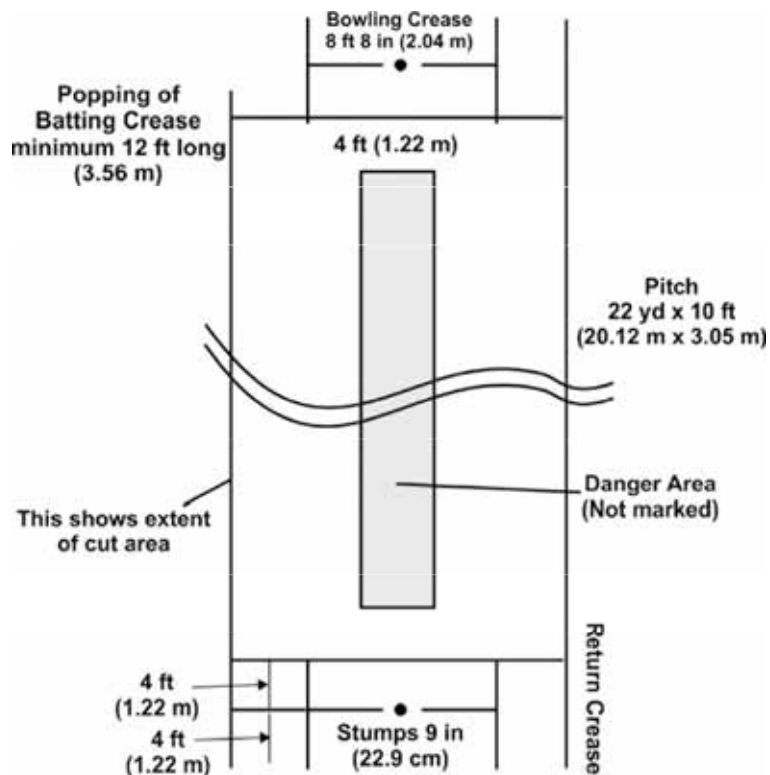
ક્રિકેટનું મેદાન 180 વાર લાંબું અને 145 વાર જેટલું પહોળું હોય એ ઈચ્છનીય છે. જેથી વિકેટના કેન્દ્રમાંથી 60થી 75 વારની બાઉન્ડરી બનાવી શકાય.





પીચ :

બંને બોલિંગ ક્રિઝની વચ્ચે આવેલા રમવાના મેદાનને પીચ કહેવામાં આવે છે. પીચ વિકેટના કેન્દ્રમાંથી બંને બાજુએ પાંચ ફૂટ પહોળી હોવી જરૂરી છે.



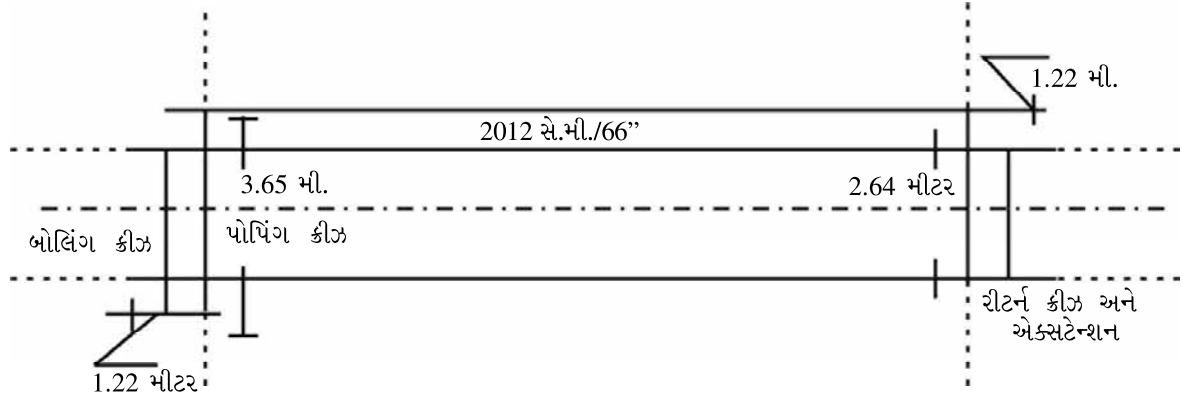


**વિકેટ્સ :**

સામસામેના છેડાના બંને બાજુના સ્ટમ્પ વચ્ચે 22 વાર (20.12 મીટર)નું અંતર હોવું જોઈએ. એકબાજુના ત્રણ સ્ટમ્પને સમાંતર સામેની બાજુના ત્રણ સ્ટમ્પ રહે તે પ્રમાણે સ્ટમ્પ ખોડવા જોઈએ.

**બોલિંગ ક્રિઝ :**

વચ્ચેના સ્ટમ્પની બંને બાજુએ સ્ટમ્પની સીધી લીટીમાં 1.34 મીટરની રેખા દોરવામાં આવે છે. રેખાની કુલ લંબાઈ 2.64 મીટર હોય છે. તેને બોલિંગ ક્રિઝ કહેવામાં આવે છે.



**બોલિંગ ક્રિઝ**

**પોપિંગ ક્રિઝ :**

બોલિંગ ક્રિઝની આગળ 1.22 મીટરના સમાન અંતરે જે રેખાઓ દોરવામાં આવે છે તેને પોપિંગ ક્રિઝ કહેવામાં આવે છે.

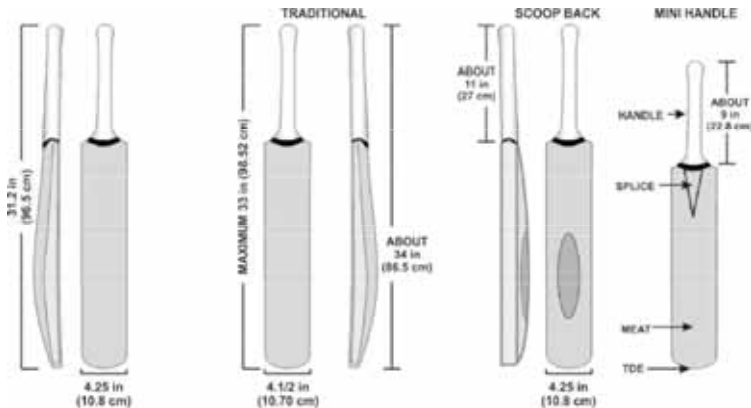
**સાધનો :**

**દડો :**

ક્રિકેટની રમત માટેનો દડો ગોળ આકારનો હોય છે. તેનું વજન  $5\frac{1}{2}$  ઑંસથી ઓછું તેમજ  $5\frac{3}{4}$  ઑંસથી વધારે હોવું જોઈએ નહિ. દડાનો ઘેરાવો  $8\frac{13}{15}$  ઈંચથી ઓછો ન હોવો જોઈએ અને 9 ઈંચથી વધારે ન હોવો જોઈએ.

**બેટ :**

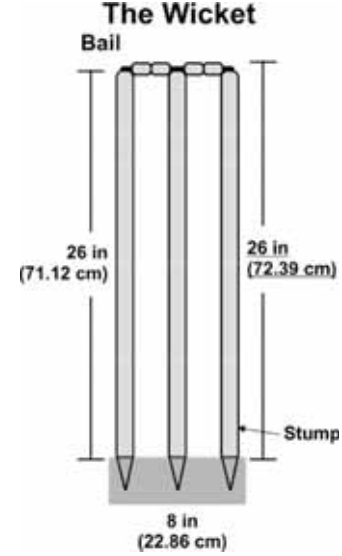
બેટની લંબાઈ વધારેમાં વધારે 96.5 સેમી અને પહોળાઈ વધારેમાં વધારે 10.8 સેમી હોય છે.



જુદી-જુદી સાઈઝનાં બેટ

**સ્ટમ્પ :**

વિકેટની બંને બાજુના સ્ટમ્પ એક્સરખાં માપ અને કદના હોવાં જોઈએ. સ્ટમ્પની ઊંચાઈ જમીનની સપાટીથી 71.12 સેમી હોવી જોઈએ. સ્ટમ્પનો ગોળાકાર વ્યાસ 3.49 સેમીથી ઓછો નહિ અને 3.81 સેમીથી વધુ હોવો જોઈએ નહિ. ત્રણેય સ્ટમ્પના ઉપરના છેડે વચ્ચે બેલ્સ (ચકલી) મૂકવી જરૂરી છે. દરેક બેલ્સની લંબાઈ  $4\frac{3}{4}$  ઈંચ હોવી જોઈએ તથા સ્ટમ્પ ઉપર મૂક્યા પછી બેલ્સ અડધા ઈંચથી વધારે બહાર રહેવી જોઈએ નહિ.



સ્ટમ્પ

આ ઉપરાંત આ રમતમાં બેટ્સમેન તથા વિકેટકીપરે પહેરવાના પેડ, હેન્ડગ્લોવ્સ, વિકેટકીપિંગ ગ્લોવ્સ, હેલ્મેટ, એલોમિનલ ગાર્ડ્સ, લેગ ગાર્ડ્સ, કીટ બેગ, સીન ગાર્ડ્સ વગેરે સાધનોની જરૂર પડે છે.

**ખેલાડીઓ :**

આ રમત માટે પ્રત્યેક ટીમમાં કુલ 16 ખેલાડીઓની પસંદગી કરવામાં આવે છે. જે પૈકી મેચ શરૂ થતાં પહેલાં 12 ખેલાડીઓનાં નામ જાહેર કરવામાં આવે છે. તેમાંથી 11 ખેલાડીઓ મેચમાં ભાગ લઈ બોલિંગ, બેટિંગ તથા ફિલ્ડિંગ ભરે છે. જ્યારે બાકીનો 1 ખેલાડી બારમાં ખેલાડી તરીકે ઓળખાય છે. રમનાર અગિયાર ખેલાડીઓ પૈકી કોઈ ખેલાડી ઈજા થવાથી અથવા અન્ય કારણોસર પેવેલિયનમાં પાછો આવે ત્યારે તેની અવેજીએ માત્ર ફિલ્ડિંગ ભરવા માટે બારમો ખેલાડી મેદાનમાં હાજર થાય છે. બારમા ખેલાડીને બેટિંગ, બોલિંગ કે વિકેટકીપિંગનો અધિકાર હોતો નથી.

**ગણવેશ :**

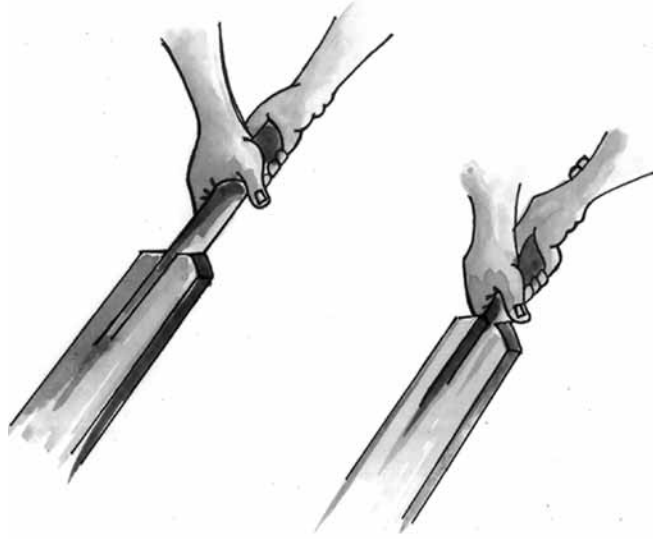
ટેસ્ટ મેચ દરમિયાન બંને ટુકડીના તમામ ખેલાડીઓ સફેદ શર્ટ અથવા ટી-શર્ટ અને સફેદ પેન્ટ પહેરે છે. જ્યારે વનડે મેચ માટે તેમજ ટ્વેન્ટી-ટ્વેન્ટી મેચ માટે પ્રત્યેક ટુકડી પોતાનો નક્કી કરેલો રંગીન ગણવેશ પરિધાન કરે છે.

**ક્રિકેટ રમતનાં કૌશલ્યો :**

**બેટિંગ :**

**બેટની પકડ :**

ડાબા હાથથી હેન્ડલના ઉપરના ભાગમાં અને જમણો હાથ તેની નજીક નીચે આવે તે રીતે પકડ લેવામાં આવે છે. બંને હાથનાં આંગળાં અને અંગૂઠા હેન્ડલ ઉપર વળેલાં રહેશે. બેટ બંને પગની વચ્ચે મિડલ સ્ટમ્પની લાઈનમાં રહેશે. બેટના હેન્ડલને મજબૂત રીતે પકડવું, તેમ છતાં વધારે સખતાઈથી બેટ ન પકડાય તે જોવું.



બેટની પકડ

સ્ટાન્સ :

બેટ પકડીને વિકેટ ઉપર ઊભા રહેવાની સ્થિતિને સ્ટાન્સ કહેવામાં આવે છે. આ માટે જમોડી બેટ્સમેન પોતાનો જમણો પગ પોપિંગ ક્રિકની અંદર અને ડાબો પગ ક્રિકની બહાર ગોઠવશે. બે પગ વચ્ચે 15 સેમી જેટલું અંતર રાખવું. બંને પગના



સ્ટાન્સ

પંજા લેગ સ્ટમ્પની રેખાને સ્પર્શ તે રીતે ગોઠવવા. શરીરનું વજન બંને પગ પર સરખું રહેશે. બેટના નીચેના ભાગને અંદરના 'ટો'ની પાસે રાખી હેન્ડલને બહારની જાંઘ ઉપર સહેજ ટેકવવામાં આવે છે. બેટની પકડ લીધા પછી ડાબો ખભો બરાબર સામેની વિકેટ તરફ આવશે. માથું સીધું રહેશે અને નજર બોલર તરફ રાખશે.

બેકલિફ્ટ :

બોલર દ્વારા ફેંકાયેલા દડાને રમવા માટે બેટને પાછળ તરફ પદ્ધતિસર ઊંચકવાના કૌશલ્યને બેકલિફ્ટ કહેવામાં આવે છે. બેટને પાછળ તરફ લઈ જવામાં આવે ત્યારે બેટની બ્લેડની નીચેની ધાર જમીનને સમાંતર રાખવી. દડાને ફટકારવાની



બેક લિફ્ટ

ક્રિયા વખતે બેટને આગળ ગતિ આપવામાં આવે ત્યારે બંને હાથની કોણીઓ શરીરની નજીક રાખવી જેથી બેટ શરીરની નજીકથી પસાર થાય.

### ફ્રન્ટ ફૂટ ડ્રાઈવ :

ઓફ સાઈડના ઓવરપીચ બોલ પર, લેગ સ્ટમ્પની રેખા તરફ ઉછળેલા ઓવરપીચ બોલને તથા ઓવરપીચ બોલને આગળના પગ ઉપર શરીરનું વજન રાખી બોલને ફટકારવામાં આવે તેને ફ્રન્ટ ફૂટ ડ્રાઈવ કહેવામાં આવે છે. આગળનો પગ, માથું, આંખો, આગળનો ખભો, કોણી, ઘૂંટણ બોલર તરફ રહે છે. આગળના પગનો 'ટો' જે તરફ બોલને ફટકારવામાં આવે તે તરફ રાખવામાં આવે છે. ફ્રન્ટ ફૂટ ડ્રાઈવમાં ફ્રન્ટ ફૂટ કવર ડ્રાઈવ, ફ્રન્ટ ફૂટ ઓન ડ્રાઈવ, ફ્રન્ટ ફૂટ સ્ટ્રેટ ડ્રાઈવ, ફ્રન્ટ ફૂટ ઓફ ડ્રાઈવનો સમાવેશ થાય છે.

### બેક ફૂટ ડ્રાઈવ :

શોર્ટ લેન્થ બોલ કે જે સ્ટમ્પની લાઈન ઉપર અથવા સહેજ બહારની બાજુ કે લેગ સ્ટમ્પ પર અથવા લેગ સ્ટમ્પ બહાર ઉછળે છે તેવા બોલને બેટ્સમેન પાછળના પગ ઉપર શરીરનું વજન રાખી બોલને ફટકારે છે તેને બેક ફૂટ ડ્રાઈવ કહેવામાં આવે છે. બેક ફૂટ ડ્રાઈવમાં બેટ્સમેન પાછળના પગને સ્ટમ્પ તરફ ખસેડે છે અને સાથે જ શરીર અને પગને બોલની દિશામાં રાખે છે. આગળના પગને પાછળના પગ પાસે લાવવામાં આવે છે જેથી શરીર સ્ટમ્પની નજીક પહોંચે છે. માથું સ્થિર, નજર બોલ પર, શરીરનું વજન પાછળના પગ ઉપર, પાછળ તરફ વિંઝાયેલું બેટ બોલ પર લાવી બેક ફૂટ ડ્રાઈવ રમવામાં આવે છે. બેક ફૂટ ડ્રાઈવમાં 'હિટ વિકેટ' ન થવાય તેની કાળજી રાખવી પડે છે.

### હૂક શોટ :

ફાસ્ટ બોલિંગમાં દડો શોર્ટ પિચ આવે ત્યારે આ પ્રકારનો શોટ રમવામાં આવે છે. આમાં બેક લિફ્ટથી ફટકો માર્યા પછીની બેટની ફોલો થ્રુની ક્રિયા હૂક આકારની બનતી હોવાથી આ શોટને હૂક શોટ કહેવામાં આવે છે. આ સ્ટ્રોક ભરપૂર



હૂક શોટ

રન આપે છે અને શોટ રમવાની સહેજ ખામીથી વિકેટ પણ ગુમાવાય છે. આ પ્રકારના શોટમાં બોલ સાથે સમયસરનો બેટનો સંપર્ક ખૂબ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. આ સંપર્ક સમયસરનો ન હોય તો કેચ આઉટ થઈ જવાની સંભાવના વધી જાય છે.

### બોલિંગ :

બેટ્સમેનને આઉટ કરવા માટે બોલિંગ એ પાયાનું અને અસરકારક કૌશલ્ય છે. સારો બોલર દરેક બોલ વખતે બેટ્સમેનને મૂંઝવણમાં નાંખે તે રીતે બોલ ફેંકે છે. બોલિંગમાં દડાની લાઈન અને લેન્થ ખૂબ જ અગત્યની બાબત ગણાય છે. બોલિંગની સમગ્ર ક્રિયા ગ્રીપ, રન-અપ, દડાની હાથમાંથી છૂટવાની ક્રિયા અને ફોલો થ્રુ છે.

**ઓફ સ્પિન બોલિંગ :**

ઓફ સ્પિન બોલિંગને ઓફ બ્રેક પણ કહેવામાં આવે છે. આ પ્રકારની બોલિંગમાં દડો ટપ્પો પડ્યા પછી બેટ્સમેન તરફ ગતિ કરે છે. ટૂંકમાં દડો ઓફ સ્ટમ્પ તરફથી લેગ સ્ટમ્પની દિશામાં ગતિ કરે છે. આ માટે દડાને પહેલી આંગળીના નીચેના વેદા સુધી સિલાઈ પર રાખીને તથા બીજી અને ત્રીજી આંગળીઓ બાજુ પર વિસ્તારીને દડાની સિલાઈ પર પકડ લેવામાં આવે છે. અંગૂઠાને દડાની સિલાઈ નીચેના ભાગે વાળેલો રાખવામાં આવે છે.



દડા પરની પકડ

**લેગ સ્પિન બોલિંગ :**

લેગ સ્પિન બોલિંગને લેગ બ્રેક પણ કહેવામાં આવે છે. લેગ સ્પિન બોલિંગમાં દડો ટપ્પો પડ્યા પછી બેટ્સમેનની વિરુદ્ધ દિશામાં ગતિ કરે છે. ટૂંકમાં દડો લેગ સ્ટમ્પથી ઓફ સ્ટમ્પની દિશામાં ગતિ કરે છે. દડા પરની પકડમાં પહેલી, બીજી અને ત્રીજી આંગળીઓ સિલાઈ પર રહેશે. કાંડાને સહેજ નમેલું રાખીને હાથનો પાછળનો ભાગ ઉપર તરફ રાખવામાં આવે છે. આ પ્રકારની બોલિંગ વખતે દડો છોડતાં કાંડાને ઝાટકો અને આંગળીઓ વડે સ્પિન આપવાનો ગતિમેળ ઉપયોગી થાય છે.



દડા પરની પકડ

**ફાસ્ટ બોલિંગ :**

ખૂબ જ ઝડપથી દડાને ફેંકવામાં આવે તે પ્રકારની બોલિંગને ફાસ્ટ બોલિંગ કહેવામાં આવે છે. આ પ્રકારની બોલિંગ મુખ્યત્વે રમતની શરૂઆતમાં રાખવામાં આવે છે. ફાસ્ટ બોલરે બોલની લંબાઈ, ઝડપ અને યોગ્ય દિશામાં બોલિંગ કરવાથી વિકેટ મેળવવામાં સફળતા મળે છે. સાતત્યપૂર્વક દોડ, ક્રિકેટ નજીક આવતાં તીવ્ર ઝડપે દોડ, હાથ અને કાંડાની ત્વરિત ક્રિયાઓ તથા દડાની ડિલિવરી વખતે સમગ્ર શરીરનો ધક્કો આપી શરીરનું સમતોલન જાળવવાનું હોય છે.

ફાસ્ટ બોલિંગમાં દડાને પહેલી અને બીજી આંગળી સિલાઈની બાજુ પર તથા ત્રીજી અને ટચલી આંગળી બાજુ પર વિસ્તારીને દડાની પકડ લેવામાં આવે છે. અંગૂઠાને સિલાઈ પર રાખવામાં આવે છે.

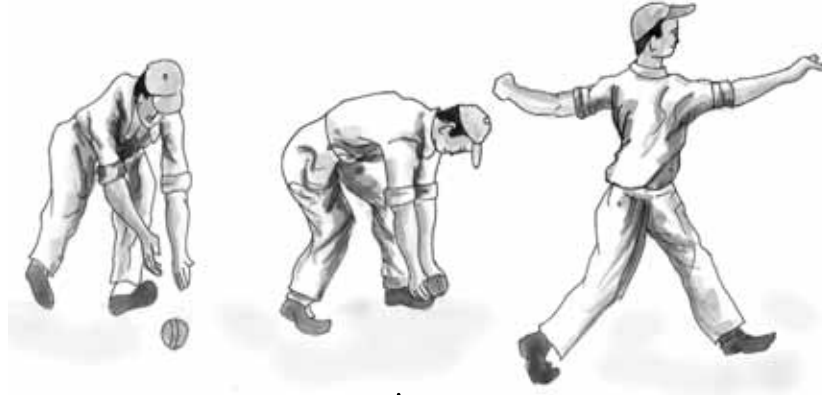


દડા પરની પકડ

ફાસ્ટ બોલરમાં શારીરિક તાકાત, સહનશક્તિ, ચોક્કસતા, બુદ્ધિ યાતુર્ય, આત્મવિશ્વાસ અને મગજ ઉપરનો સંપૂર્ણ કાબૂ હોવો જરૂરી ગણાય છે. ફાસ્ટ બોલર યોર્કર, ટ્રીમર, બાઉન્સર, બીમર, ઈનસ્વિંગ, આઉટ સ્વિંગ નાખીને બોલિંગમાં વિવિધતા લાવી શકે છે.

**શ્રોઈંગ :**

બેટ્સમેન દ્વારા ફટકારેલા દડાને યોગ્ય રીતે અટકાવી ઝડપી અને ચોકસાઈપૂર્વક ફેંકવાના કૌશલ્યને શ્રોઈંગ કહેવામાં આવે છે. દડાને ચોકસાઈપૂર્વક અને ઝડપથી ફેંકવાનું કૌશલ્ય બેટ્સમેનના રન બનાવવાની ક્રિયાને નિયંત્રિત કરે છે તેમજ બેટ્સમેનને રન આઉટ કરવા માટે શ્રોઈંગ કૌશલ્ય ઉપયોગી થાય છે.

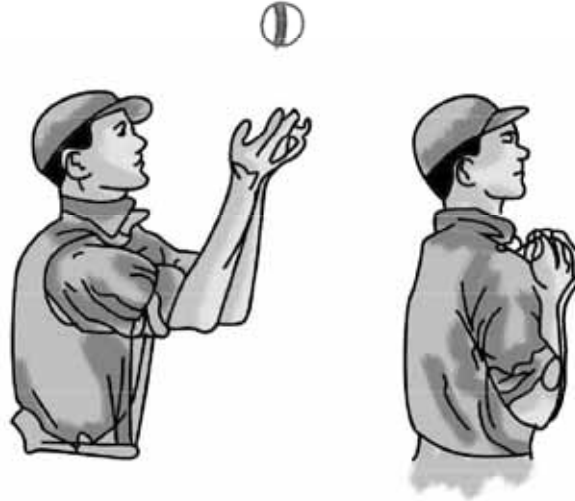


શ્રોઈંગ

સારા શ્રોઈંગ માટે કાંડામાં, કોણીમાં અને ખભામાં સુમેળતા હોવી જોઈએ. શરીરની યોગ્ય સ્થિતિ લઈ, સમતોલન જળવાય તે રીતે દડાને વિકેટકીપર કે સ્ટમ્પ ઉપર ઝડપથી અને ચોકસાઈથી ફેંકવાનો હોય છે.

**કેચિંગ :**

ક્રિકેટની મેચ જીતવા માટે કેચિંગ કૌશલ્ય ખૂબ જ અગત્યનું છે. બેટ્સમેનના બેટ અથવા ફિલ્ડરે ફેંકેલો દડો હવામાં હાથ વડે ઝીલી લેવાના કૌશલ્યને કેચિંગ કહેવામાં આવે છે. કેચિંગ માટે આવતા દડાના અપેક્ષિત માર્ગમાં પહોંચવું, માથું સ્થિર અને સમતોલ રાખી નજર આવતા દડા ઉપર રાખવી. બંને હાથ અને આંગળીઓ ભેગી કરી કપ જેવો આકાર બનાવવો જેથી આવતો દડો સરળતાથી ઝીલી શકાય. કેચિંગ બે હાથે, એક હાથ વડે તથા ડાઈવ મારીને કરી શકાય છે. ઉત્તમ ફિલ્ડરને ગૌરવ અપાવનારું આ ઉપયોગી કૌશલ્ય છે.



કેચિંગ

**વિકેટકીપિંગ :**

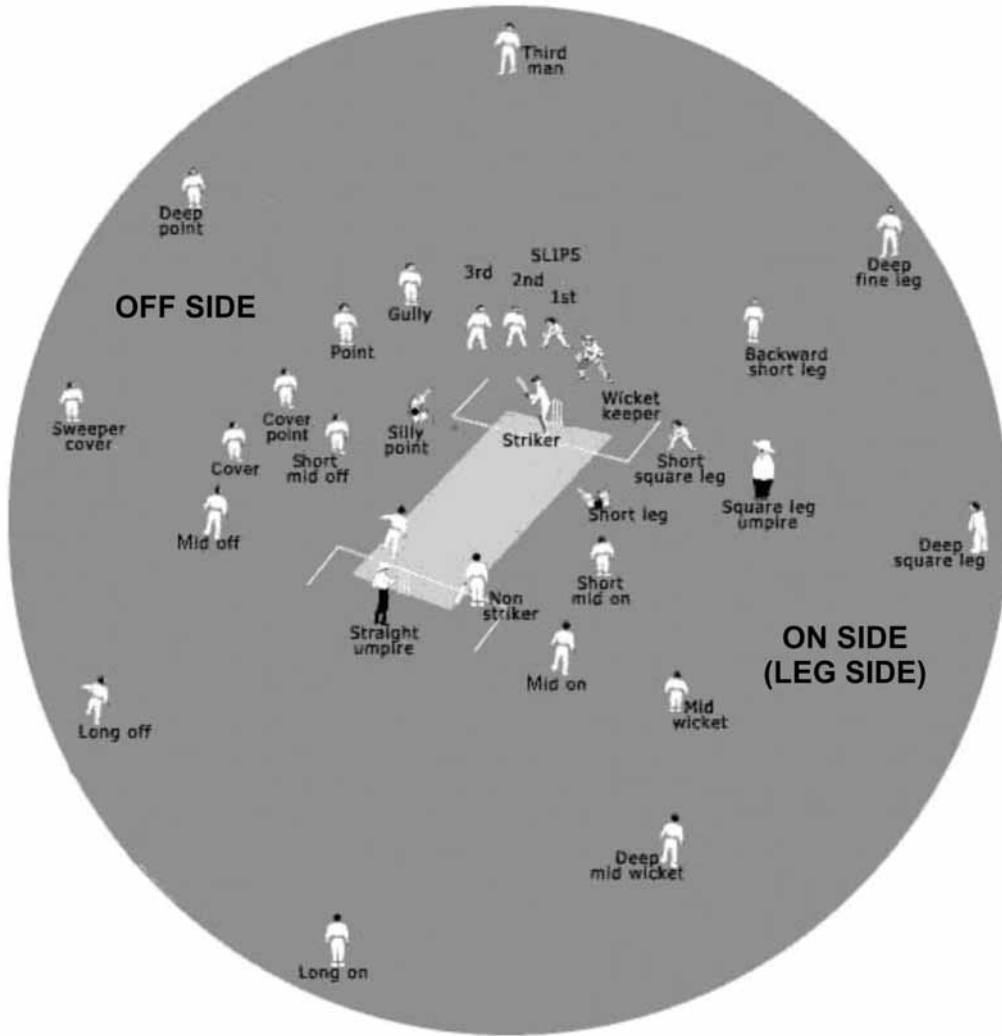
ક્રિકેટની રમતમાં વિકેટકીપિંગનું કાર્ય ઘણું જ મહત્વનું છે. વિકેટ પાછળ જતાં દડાને રોકવા, વિકેટ પાછળ ઉછળીને કે બેટને સ્પર્શ થઈને આવતા દડાનો કેચ કરવા, બેટ્સમેન ક્રિક છોડે તો સ્ટમ્પ કરી તેને આઉટ કરવા તથા રન લેતા બેટ્સમેનને રન આઉટ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે.



વિકેટકીપિંગ

વિકેટકીપર મેદાનમાં પોતાનું સ્થાન બેટ્સમેન અને વિકેટની પાછળ લે છે. ઝડપી બોલિંગ વખતે વિકેટકીપરે સ્ટમ્પથી દૂર યોગ્ય જગ્યાએ સ્થાન લેવું. સ્પિન બોલિંગ વખતે વિકેટકીપરે સ્ટમ્પની નજીક સ્થાન લેવું.

મેદાન ઉપર દાવ આપનાર ખેલાડીઓની ગોઠવણી





**ક્રિકેટની રમતમાં ફિલ્ડિંગની ગોઠવણી :**

(1) બોલર (2) વિકેટકીપર (3) ફર્સ્ટ સ્વિપ (4) સેકન્ડ સ્વિપ (5) થર્ડ સ્વિપ (6) ગલી (7) લેગ સ્વિપ (8) બેકવર્ડ શોર્ટ લેગ (9) શોર્ટ લેગ (10) શોર્ટ મિડ ઓન (11) સીલી મીડ ઓફ (12) શોર્ટ થર્ડ મેન (13) ક્વર પોઈન્ટ (14) એક્સ્ટ્રા ક્વર (15) મીડ ઓફ (16) મીડ ઓન (17) મીડ વિકેટ (18) સ્કવેર લેગ (19) લોંગ લેગ (20) ડીપ સ્કવેર લેગ (21) ડીપ મીડ વિકેટ (22) લોંગ ઓન (23) લોંગ ઓફ (24) ડીપ એક્સ્ટ્રા ક્વર (25) ડીપ થર્ડ મેન

**રમતના નિયમો :**

(1) **ખેલાડીઓ :** ક્રિકેટની રમત માટે પ્રત્યેક ટુકડીમાં 11 ખેલાડીઓ રમનાર અને એક અવેજી ખેલાડી હશે. સિક્કા ઉછાળ પહેલાં દરેક ટુકડીના કેપ્ટનો પોતાની ટુકડીના ખેલાડીઓનાં નામ આપી દેશે.

(2) **અવેજી :** મેચ દરમિયાન ઈજા કે માંદગીને કારણે અવેજી ખેલાડી લઈ શકાશે. અવેજી ખેલાડી બેટિંગ, બોલિંગ કે વિકેટકીપિંગ કરી શકશે નહિ. અવેજી ખેલાડી ફક્ત ફિલ્ડિંગ કરી શકશે.

(3) **અમ્પાયર :** મેચમાં બંને છેડે એક-એક અમ્પાયર એમ બે અમ્પાયરની નિયુક્તિ કરવામાં આવે છે. મેદાન પરના શંકાસ્પદ નિર્ણયો માટે અમ્પાયર ત્રીજા અમ્પાયરની મદદ લઈ શકે છે. આ ઉપરાંત એક મેચ રેફરીની નિયુક્તિ કરવામાં આવે છે. જે અમ્પાયરો કે સામેની ટીમ ફરિયાદ કરે ત્યારે તે અંગેના નિર્ણયો આપે છે.

(4) **રમતનો પ્રારંભ, અંત અને વિરામ :** અમ્પાયરના 'પ્લે' શબ્દથી રમતની શરૂઆત થાય છે અને 'ટાઈમ' શબ્દથી રમત અંત થશે. નિયમ પ્રમાણે ભોજન, ચા અને પાણીનો સમય આપવામાં આવે છે.

(5) **ઈનિંગ્સ :** ટેસ્ટ મેચમાં દરેક ટુકડીએ મેચમાં વારાફરતી બે-બે દાવ રમવાના હોય છે. આવા એક દાવને ઈનિંગ્સ કહેવામાં આવે છે. વન-ડે ક્રિકેટમાં દરેક ટુકડીએ 50 ઓવરનો એક દાવ રમવાનો હોય છે. જ્યારે ટ્વેન્ટી-ટ્વેન્ટી ક્રિકેટમાં દરેક ટુકડીએ 20 ઓવરનો એક દાવ રમવાનો હોય છે.

(6) **ફોલોઓન :** પ્રથમ બેટિંગ કરનાર ટુકડી નિયમ મુજબના રનનો તફાવત ધરાવે ત્યારે પોતાના બીજો દાવ લેવાના અધિકારને અનામત રાખીને સામેની ટુકડીને બીજો દાવ લેવાની ફરજ પાડવામાં આવે તેને 'ફોલોઓન' કહેવામાં આવે છે. પાંચ દિવસની મેચ હોય તો 200 રન, ત્રણ કે ચાર દિવસની મેચ માટે 150 રન અને બે દિવસની મેચ હોય તો 75 રનનો તફાવત જરૂરી જાય છે.

(7) **ડિકલેરેશન :** ટેસ્ટ મેચમાં બેટિંગ લેનાર ટુકડી રમત દરમિયાન ગમે ત્યારે પોતાની ઈનિંગ્સને પૂરી થયેલી જાહેર કરી શકે છે.

(8) **સ્કોરિંગ :** સ્કોરિંગ બુકમાં સ્કોરર રન, આઉટ, દડાની વિગત વગેરેની અમ્પાયરના સંકેત મુજબ નોંધણી કરે છે.

(9) **બાઉન્ડરી :** નિયત કરેલી હદની બહાર દડો પીચ પડીને જાય ત્યારે બેટિંગ કરનાર બેટ્સમેનને બાઉન્ડરીના ચાર રન મળે છે. દડો પીચ પડ્યા સિવાય બાઉન્ડરીની હદ ઓળંગે તો બેટ્સમેનને સિક્સરના છ રન મળે છે.

(10) **પરિણામ :** ટેસ્ટ મેચમાં બે દાવને અંતે વધારે રન કરનાર ટુકડી વિજેતા જાહેર થશે. જ્યારે નિર્ધારિત સમયમાં મેચના બંને દાવ પૂરા ન થાય ત્યારે મેચને ડ્રો (અનિર્ણિત) જાહેર કરવામાં આવે છે. બે દાવને અંતે સરખા રન થતાં ટાઈ (ગાંઠ) પડે તો સરખા વિજેતા જાહેર કરાય છે. વન ડે ક્રિકેટમાં 50 ઓવરના એક-એક દાવ બંને ટુકડી રમે છે જેમાં વધારે રન કરનાર ટુકડી વિજેતા જાહેર થશે. સરખા રન થતાં ટાઈ પડે તો સરખા વિજેતા જાહેર કરાય છે. જ્યારે ટ્વેન્ટી-ટ્વેન્ટી ક્રિકેટમાં 20 ઓવરના એક-એક દાવ બંને ટુકડી રમે છે. જેમાં વધારે રન કરનાર ટુકડી વિજેતા જાહેર થશે. સરખા રન થતાં ટાઈ પડે તો 'સુપર ઓવર' બંને ટુકડીને એક-એક ઓવર રમાડવામાં આવે છે. જેમાં વધારે રન કરનાર ટુકડી વિજેતા જાહેર કરવામાં આવે છે.

(11) **ઓવર :** બોલર એક છેડા ઉપરથી સતત છ દડા બેટ્સમેન તરફ નાંખે તેને ઓવર કહેવામાં આવે છે. નો બોલ અને વાઈડ બોલને ઓવરના દડા ગણવામાં આવતા નથી.

(12) **નો બોલ :** નિયમાનુસાર મુકરર કરેલી રીતથી દડો ફેંકવામાં ન આવે ત્યારે અમ્પાયર 'નો બોલ' જાહેર કરે છે. આમાં બેટ્સમેન દડાને રમી શકે છે અને આઉટ થાય તો બેટ્સમેનને આઉટ આપવામાં આવતો નથી. ફક્ત રન આઉટ

થાય તો બેટ્સમેનને આઉટ આપવામાં આવે છે, જો નો બોલ પર રન ન થયા હોય તો નો બોલનો એક રન દાવ લેનાર ટુકડીને મળે છે, આવો દડો ઓવરમાં ગણાતો નથી.

**(13) વાઈડ બોલ :** બેટ્સમેનની રમવાની પહોંચ બહારના અથવા દૂરથી પસાર થતા દડાને અમ્પાયર વાઈડ બોલ જાહેર કરે છે. વાઈડ બોલનો એક રન દાવ લેનાર ટુકડીને અપાશે. આવો દડો ઓવરમાં ગણાતો નથી. વાઈડ બોલમાં ખેલાડી સ્ટમ્પ આઉટ થાય તો આઉટ આપવામાં આવે છે.

**(14) ડેડ બોલ :** જ્યારે દડો વિકેટકીપરના હાથમાં સ્થાયી થાય કે બેટ્સમેન આઉટ થાય ત્યારે દડો ડેડ બોલ ગણાશે.

**(15) બાય અને લેગ બાય :** બેટ્સમેનને સ્પર્શ કર્યા સિવાય દડો વિકેટ પાછળ જાય અને બેટ્સમેન દોડીને જેટલા રન લે તે રનને બાય રન કહેવાય છે. જ્યારે બેટ્સમેનના હાથના પંજા સિવાય શરીરના કોઈ પણ ભાગને સ્પર્શ કરી દડો દૂર જાય અને બેટ્સમેન દોડીને જેટલા રન લે તેટલા રનને લેગ બાય રન કહેવામાં આવે છે.

**(16) બોલ્ડ આઉટ :** જ્યારે દડો બેટ્સમેનના બેટને અથવા શરીરને અડકીને તેમજ સીધો વિકેટ પર પડે ત્યારે બેટ્સમેન બોલ્ડ આઉટ ગણાય છે.

**(17) કોટ આઉટ :** જો દડો બેટ્સમેનના બેટ અથવા હાથના કાંડા પર લાગી ઊંચળે અને કોઈ પણ ફિલ્ડરના હાથમાં જમીનને સ્પર્શ થયા પહેલાં ઝીલાઈ જાય તો બેટ્સમેન કોટ આઉટ ગણાશે.

**(18) એલ.બી.ડબલ્યુ :** જો બેટ્સમેનના હાથ સિવાયનો ભાગ વિકેટની વચ્ચે હોય અને દડો પહેલાં બેટ સાથે અથડાયો ન હોય ત્યારે અમ્પાયરને લાગે કે દડો રોકાયો ન હોત તો સીધો વિકેટમાં ગયો હોત. તે વખતે અમ્પાયર બેટ્સમેનને લેગ બીફોર વિકેટ ગણી આઉટ આપશે.

**(19) રન આઉટ :** જો કોઈ પણ બેટ્સમેન રન લેવા જતાં પોપિંગ કિઝની બહાર હોય અને ફિલ્ડર અથવા વિકેટકીપર તેની વિકેટ પાડી નાખે, તો તે બેટ્સમેન રન આઉટ ગણાય છે.

**(20) સ્ટમ્પ આઉટ :** જો કોઈ પણ બેટ્સમેન દડાને રમવા જતાં પોપિંગ કિઝની બહાર હોય અને ફીલ્ડર અથવા વિકેટકીપર તેની વિકેટ પાડી નાખે ત્યારે તે સ્ટમ્પ આઉટ ગણાય છે.

**(21) હીટ વિકેટ :** બેટ્સમેન દડાને ફટકારવા જતાં વિકેટ પાડી નાખે તો તે હીટ વિકેટ આઉટ ગણાય છે.

**(22) હીટ ધી બોલ ટ્વાઈસ :** બેટ્સમેન દડાને એકવાર રમી ફરી પાછો વિકેટ તરફ જતા દડાને હાથથી અટકાવે તો તે હીટ ધી બોલ ટ્વાઈસ ગણી આઉટ ગણાશે.

**(23) હેન્ડલ ધી બોલ આઉટ :** બંને વિકેટ પાસેના કોઈ પણ બેટ્સમેન સામા પક્ષની વિનંતી સિવાય રમતમાં રહેલાં દડાને હાથથી પકડે અને સામી ટુકડી અપીલ કરે તો તે હેન્ડલ ધી બોલ આઉટ ગણાશે.

**(24) ઓબસ્ટ્રેક્ટિંગ ધી ફિલ્ડ :** જો બેટ્સમેન કોઈ ફિલ્ડરને તેના કાર્યમાં અડચણ ઊભી કરે તો અમ્પાયર બેટ્સમેનને ઓબસ્ટ્રેક્ટિંગ ધી ફિલ્ડ માટે આઉટ આપી શકે છે.

**(25) અપીલ :** સામી ટુકડીના ખેલાડીઓ દ્વારા બેટ્સમેન આઉટ છે તેવા પ્રકારની અપીલ કરવી ફરજિયાત છે. અપીલ બાદ જ અમ્પાયર પોતાનો નિર્ણય આપે છે.

### સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

- (1) ક્રિકેટની રમતમાં બારમા ખેલાડીને કયા-કયા અધિકારો હોતા નથી ?
- (2) લેગ સ્પિન બોલિંગ એટલે શું ?
- (3) ફોલોઅન એટલે શું ?
- (4) ક્રિકેટની રમતમાં કયા રનને લેગ બાયના રન કહેવામાં આવે છે ?
- (5) ક્રિકેટમાં બેટ્સમેન એલ.બી.ડબલ્યુ આઉટ કેવી રીતે થાય છે ?

2. ટૂંકનોંધ લખો :

(1) બેક લિફ્ટ (2) હૂક શોટ (3) ફાસ્ટ બોલિંગ (4) કેચિંગ

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર તેની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

(1) ક્રિકેટ રમતની શરૂઆત કયા દેશમાં થઈ હતી ?

(a) ભારત (b) ન્યૂઝીલેન્ડ (c) ઈંગ્લેન્ડ (d) ઓસ્ટ્રેલિયા

(2) ક્રિકેટ રમતમાં બે વિકેટ્સ વચ્ચેનું અંતર કેટલું હોય છે ?

(a) 20.12 મીટર (b) 21.12 મીટર (c) 22.12 મીટર (d) 23.12 મીટર

(3) ક્રિકેટ રમતમાં બેટની લંબાઈ વધારેમાં વધારે કેટલી હોય છે ?

(a) 90.5 સેમી (b) 92.5 સેમી (c) 94.5 સેમી (d) 96.5 સેમી

(4) ક્રિકેટ રમતમાં સ્ટમ્પની ઊંચાઈ જમીનથી કેટલા સેમી હોવી જોઈએ ?

(a) 70.12 સેમી (b) 71.12 સેમી (c) 72.12 સેમી (d) 73.12 સેમી

(5) ક્રિકેટ રમતમાં એક ઓવરમાં કેટલા દડાનો સમાવેશ થાય છે ?

(a) ચાર (b) પાંચ (c) છ (d) સાત

(6) વન-ડે ક્રિકેટમાં એક ટીમ કેટલી ઓવરો રમે છે ?

(a) 20 (b) 30 (c) 40 (d) 50

#### પ્રવૃત્તિ

- મેડિસિન બોલ સાથેની કસરત વિદ્યાર્થીઓને કરાવવી.
- ક્રિકેટ રમતના હસ્તગત કરેલાં કૌશલ્યોના ઉપયોગથી પ્રારંભિક રમતો જેવી કે માર દડી, દડા ઝીલ રીલે, નાગોરચું, હિટિંગ ધ સ્ટમ્પ જેવી રમતો રમાડવી.
- ક્રિકેટ રમતનાં કૌશલ્યોનો સતત મહાવરો કરાવી રમત રમાડવી.

