

ગુજરાત રાજ્યના શિક્ષણવિભાગના પત્ર-ક્રમાંક
મશબ/1215/178/છ, તા.24/11/2016 –થી મંજૂર

યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ

ધોરણ 10



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 સત્યતાથી 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

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
ડૉ. કેશુભાઈ મોરસાણિયા

સમીક્ષા

ડૉ. જતીન જે. મહેતા
શ્રી કરણસિંહ ગોહિલ
ડૉ. જમનાદાસ સાવલિયા
ડૉ. પ્રભુલાલ કાસુન્દ્રા
ડૉ. સહદેવસિંહ ગોહિલ
ડૉ. વિક્રમભાઈ બી. ઉપાધ્યાય
શ્રી રણજીતભાઈ ખુમાણ

ભાષાશુદ્ધિ

ડૉ. હર્ષદ આર. પરમાર

ચિત્રાંકન

શ્રી ઉમેશ ભાટિયા
શ્રી રાજેશ બારૈયા

સંયોજન

શ્રી આશિષ એચ. બોરીસાગર
(વિષય-સંયોજક : ગણિત)

નિર્માણ-આયોજન

ડૉ. કમલેશ એન. પરમાર
(નાયબ નિયામક : શૈક્ષણિક)

મુદ્રણ-આયોજન

શ્રી હરેશ એસ. લિમ્બાચિયા
(નાયબ નિયામક : ઉત્પાદન)

પ્રસ્તાવના

રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમોના અનુસંધાનમાં ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડે નવા અભ્યાસક્રમો તૈયાર કર્યા છે. આ અભ્યાસક્રમો ગુજરાત સરકાર દ્વારા મંજૂર કરવામાં આવ્યા છે.

ગુજરાત સરકાર દ્વારા મંજૂર થયેલા ધોરણ 10 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.

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.

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.

એચ.એન. યાવડા
નિયામક
તા: 24-01-2017

ડૉ. નીતિન પેથાણી
કાર્યવાહક પ્રમુખ
ગાંધીનગર

પ્રથમ આવૃત્તિ : 2017

પ્રકાશક : ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, 'વિદ્યાન', સેક્ટર 10-એ, ગાંધીનગર વતી એચ.એન. યાવડા, નિયામક

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. અષ્ટાંગ યોગનાં અંતરંગ અંગો	1
2. પ્રાણાયામ	7
3. બંધ	12
4. આસન	14
5. ચેપી અને બિનચેપી રોગ	24
6. માન્ય ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ	34
7. એચ.આઈ.વી. (HIV) અને એઈડ્સ (AIDS) જાગ્રતિ	44
8. દોડ	50
9. ઊંચી કૂદ	55
10. ચક્ર ફેંક	62
11. કબડ્ડી	67
12. બાસ્કેટબોલ	73
13. હેન્ડબોલ	82
14. વોલીબોલ	92
15. ફૂટબોલ	100



આ પાઠ્યપુસ્તક વિશે

રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમની રૂપરેખા National Curriculum Frame Work-2005 માં જણાવ્યું છે કે યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ વિદ્યાર્થીઓના વિકાસ માટે અત્યંત મહત્વનું છે. આ વિષયના માધ્યમથી શાળામાં ઉદ્ભવતી સમસ્યાઓને નિવારી શકાય છે. શાળામાં બાળકની સફળતા તેનાં પોષણ અને સુનિયોજિત શારીરિક ગતિવિધિના કાર્યક્રમો પર નિર્ભર હોય છે. વિદ્યાર્થીઓના સર્વાંગી વિકાસ માટે, 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 અને બાળવિકાસ માટે યોગ્ય પ્રવૃત્તિ યોજે એ અત્યંત જરૂરી છે.

રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમની રૂપરેખા-2005 ના અનુસંધાનમાં યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણનું વિષયવસ્તુ વિવિધ કક્ષાઓને ધ્યાનમાં રાખીને, નવેસરથી ગોઠવવામાં આવ્યું છે.

નવા અભ્યાસક્રમ પર આધારિત આ પુસ્તકમાં એક સુસંકલિત અભિગમ અપનાવવામાં આવ્યો છે. એમાં મુખ્યત્વે યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ જેવાં વિવિધ વિજ્ઞાનોનાં વિષયવસ્તુનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. યોગવિદ્યા એક જીવંત વિદ્યા છે. તે ભારતીય સંસ્કૃતિનો મૂલ્યવાન વારસો છે. NCF-2005 માં જણાવ્યાનુસાર આ પુસ્તકની સંરચનામાં 'આવશ્યકતા આધારિત દૃષ્ટિકોણ' અપનાવવામાં આવેલ છે. આ વિષયના માધ્યમથી બાળકોનાં સર્વાંગી વિકાસ માટે સ્વાસ્થ્ય અને સામુદાયિક જીવનમાં વ્યક્તિગત અને સામૂહિક જવાબદારીઓ ઉપર જોર દેવાની જરૂર છે. બાળકોની આ માંગને પાઠ્યપુસ્તક સાથે જોડવા પ્રયત્ન કર્યો છે. સ્થાનીય સ્તરની 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 આવ્યો છે.

એકમ 1 : યોગ : આ એકમમાં અષ્ટાંગ યોગના અંતરંગ અંગો, પ્રાણાયામ, બંધ અને આસનોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. અંતરંગ અંગોમાં ધારણા, ધ્યાન અને સમાધિની માહિતી આપવામાં આવી છે. પ્રાણાયામમાં અનુલોમ-વિલોમ પ્રાણાયામ, ભસ્ત્રિકા પ્રાણાયામ, શીતલી પ્રાણાયામ અને સીત્કારી પ્રાણાયામનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. ત્રિબંધમાં મૂલબંધ, ઉડિયાન બંધ અને જાલંધર બંધની માહિતી આપી છે.

આસનોનાં નામનો અર્થ, મૂળ સ્થિતિ, પદ્ધતિ, ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો અને ફાયદાની બાબતો ક્રમબદ્ધ દર્શાવેલ છે. આસનોમાં આકર્ણધનુરાસન, ઉષ્ટ્રાસન, લોલાસન, ગર્ભાસન, પવનમુક્તાસન, સેતુકાસન, નૌકાસન, ચક્રાસન, ભૂજંગાસન, શલભાસન, ગરુડાસન અને મકરાસનનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

વિષયાંગની સમજ અને સ્પષ્ટતા માટે જરૂરી ચિત્રો, આકૃતિઓ દ્વારા માહિતી આપેલ છે.

યોગવિદ્યા એક જીવંત વિદ્યા છે. તે ભારતીય સંસ્કૃતિનો મૂલ્યવાન વારસો છે. ભારતની અધ્યાત્મવાદી જીવનદૃષ્ટિને વ્યવહારમાં મૂકવાની ક્ષમતા યોગ પાસે છે. કાર્યકુશળતા માટે, તણાવોથી મુક્તિ મેળવવા, માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે, મનની એકાગ્રતા કેળવવા, મૌલિક સર્જનાત્મકતા તેમજ વ્યક્તિત્વ વિકાસ માટે યોગ એક પૂર્ણ પદ્ધતિ છે. આ દૃષ્ટિથી આ એકમ વિદ્યાર્થીને ઉપયોગી થશે.

એકમ 2 : સ્વાસ્થ્ય-શિક્ષણ : આ એકમમાં બાળસ્વાસ્થ્યની જાળવણી માટે ઉપયોગી વિષયવસ્તુ ત્રણ પ્રકરણમાં દર્શાવવામાં આવેલ છે.

(1) ચેપી અને બિનચેપી રોગો (2) માન્ય ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ અને (3) એચઆઈવી અને એઈડ્સ (HIV અને AIDS) જાગ્રતિનો સમાવેશ આ એકમમાં કરવામાં આવેલ છે.

બાળકોના સ્વાસ્થ્યની જાળવણી માટે આ એકમ વિદ્યાર્થીઓને ઉપયોગી થશે.

એકમ 3 : શારીરિક શિક્ષણ : શારીરિક શિક્ષણના બે પેટા વિભાગમાં આ વિષયનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે :

(1) એથ્લેટિક્સ : એથ્લેટિક્સમાં મધ્યમ દોડ અને રિલે દોડ, ઊંચી કૂદ અને ચક્રકેંકનાં મેદાન, સાધન, કૌશલ્યો અને નિયમોનો સચિત્ર પરિચય આપવામાં આવ્યો છે.

(2) રમતો : રમતોમાં કબડ્ડી, બાસ્કેટબૉલ, હૅન્ડબૉલ, વૉલીબૉલ અને ફૂટબૉલ રમતોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. રમતોનાં મેદાનો, સાધનો, કૌશલ્યો, નિયમોનો સચિત્ર પરિચય આપવામાં આવ્યો છે.

ખેલદિલીની ભાવના વિકસાવવા, જવાબદાર નાગરિકના ઘડતર માટે અને સર્વાંગી વિકાસ માટે આ એકમ વિદ્યાર્થીઓને ઉપયોગી નીવડશે.

પાઠ્યપુસ્તક અંગે NCF-2005 ની સૂચનાનો અમલ કરવો આવશ્યક છે. તેમાં દર્શાવ્યા મુજબ પાઠ્યપુસ્તકમાં યોગ વિષયનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. આ બધાને વિસ્તૃત સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ માટેની પાઠ્યચર્યામાં સમૂહરૂપે લેવા જોઈએ, ટુકડા ટુકડામાં નહિ. પાઠ્યચર્યાના મુખ્ય અવયવના રૂપમાં રમતગમત અને યોગ માટે જે સમય નિર્ધારિત હોય તેને કોઈ પણ સ્થિતિમાં ઓછો 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 ઘડશે.



1

અષ્ટાંગ યોગનાં અંતરંગ અંગો

યોગવિદ્યા આપણને પ્રાચીન મુનિઓ દ્વારા વારસામાં મળેલી અણમોલ ભેટ છે. મહર્ષિ પતંજલિએ ‘યોગદર્શન’ નામના ગ્રંથમાં યોગશાસ્ત્રનું વર્ણન કર્યું છે. યોગમાં આઠ અંગોનો સમાવેશ થતો હોવાથી તેને ‘અષ્ટાંગ યોગ’ કહેવામાં આવે છે. અષ્ટાંગ યોગને બહિર્રંગ અને અંતરંગ એમ બે ભાગમાં વિભાજિત કરવામાં આવે છે :

- અષ્ટાંગ યોગના પ્રથમ પાંચ અંગો-
- 1 યમ
 - 2 નિયમ
 - 3 આસન
 - 4 પ્રાણાયામ
 - 5 પ્રત્યાહાર

આ પાંચ અંગોને બહિર્રંગ યોગ કહેવામાં આવે છે. આ પાંચ અંગ બાહ્યક્રિયાઓ સાથે સંકળાયેલ હોવાથી તેને બહિર્રંગ યોગ કહેવાય છે. બાકી રહેલ ત્રણ અંગો - 6. ધારણા, 7. ધ્યાન અને 8. સમાધિ છે.

ધારણા, ધ્યાન અને સમાધિનો સંબંધ અંતઃકરણ સાથે હોવાથી તેને યોગશાસ્ત્રમાં ‘અંતરંગ યોગ’ કહેવામાં આવે છે.

અંતરંગ યોગની શરૂઆત ધારણાથી થાય છે. તેની પહેલાના અંગ પ્રત્યાહારને અંતરંગ યોગના દ્વાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ધારણા, ધ્યાન અને સમાધિ આ ત્રણેને ‘સંયમ’ પણ કહી શકાય.

બહિર્રંગ યોગથી શરીર, ઈન્દ્રિયો અને મનને સમાયોજિત કરવામાં આવે છે. જ્યારે અંતરંગ યોગથી ચિત્તનું આંતરિક સમાયોજન સધાય છે. બહિર્રંગ યોગના અભ્યાસ દ્વારા સ્થૂળ શરીર પર નિયંત્રણ સ્થાપી શકાય છે જ્યારે અંતરંગ યોગના અભ્યાસ દ્વારા સૂક્ષ્મ શરીર પર નિયંત્રણ સ્થાપી શકાય છે. ઘણી જગ્યાએ અંતરંગ યોગના અભ્યાસને રાજયોગ પણ કહેવામાં આવે છે.

હવે આપણે અંતરંગ યોગના ત્રણે અંગોનો વિસ્તૃત અભ્યાસ કરીશું.

● ધારણા

ધારણા એ અંતરંગ યોગનું પ્રથમ અંગ છે. મહર્ષિ પતંજલિએ યોગશાસ્ત્રમાં દર્શાવ્યું છે કે,

‘देशबन्धश्चित्तस्यधारणाः।’

અર્થાત્

ચિત્તને એક દેશ એટલે કે સીમામાં બાંધવાને ધારણા કહે છે. બહિર્રંગ યોગના પર્યાપ્ત અભ્યાસથી શુદ્ધ થયેલું ચિત્ત કોઈ એક સ્થાનમાં એકાગ્ર થાય તેને ‘ધારણા’ કહે છે. ધારણાનો સામાન્ય અર્થ ‘એકાગ્રતા’ થાય છે. ચિત્તની એકાગ્રતા વધારવા માટેની જે સાધના છે તેને ધારણા કહી શકાય. ધારણાની મદદથી જ ચિત્તને એક જગ્યા પર સફળતાપૂર્વક કેન્દ્રિત કરી શકાય છે. એટલે કે

‘ધારણા પંચનઘટિકા।’ અર્થાત્

પાંચ ઘડી ચિત્ત ધ્યેયમાં રહે તેને ધારણા કહે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો શુદ્ધ ચિત્તને કોઈ પણ એક વસ્તુ કે ઈષ્ટદેવની મૂર્તિમાં મગ્ન અર્થાત્ એકાગ્ર કરી દેવું તેને ‘ધારણા’ કહે છે. જીવનમાં એકાગ્રતાનું ઘણું મહત્ત્વ છે. એકાગ્રતાની મદદથી પરિસ્થિતિ, મન અને ઈન્દ્રિયોને કાબૂમાં રાખી શકાય છે.

ધારણા આંતરિક અને બાહ્ય એમ બંને રીતે કરી શકાય છે. સૌ પ્રથમ સાધકે બાહ્ય ધારણાનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ અને પછી આંતરિક ધારણા કરવી જોઈએ.

બાહ્ય ધારણામાં ખુલ્લી આંખ રાખી ત્રાટક દ્વારા એક સ્થાન પર દૃષ્ટિને સ્થિર કરીને ચિત્તને કોઈ મૂર્તિ, મણિ, રત્ન, જ્યોતિ વગેરે ઉપર કેન્દ્રિત કરી શકાય છે. જ્યારે આંતરિક ધારણામાં બંધ આંખે સ્થૂળ વસ્તુઓ પર ચિત્તને એકાગ્ર કરી શકાય છે. એ જ રીતે સૂર્ય, તારા, ઈશ્વર વગેરેને આંખ ખુલ્લી રાખીને જોવાનો પ્રયત્ન પણ કરી શકાય.

ધારણામાં સફળતા મેળવવા માટે નીચેની ત્રણ વસ્તુ અનિવાર્ય છે :

(1) ધૈર્ય (2) ઉત્સાહ અને (3) પવિત્રતા

● **ધારણાનું મહત્ત્વ**

ધારણાથી અંતરંગ યોગની શરૂઆત થતી હોવાથી તેનું ઘણું મહત્ત્વ છે.

(1) સાધક યોગીએ ધારણા જો યોગ્ય રીતે કરેલી હોય તો તે પ્રથમ ધ્યાન અને પછી સમાધિ પ્રાપ્ત કરી શકે છે. સ્થિર ધારણા એ ધ્યાન અને સમાધિની પૂર્વ શરત છે.

(2) મનની એકાગ્રતા હોય તો જ વિદ્યાર્થીમાં રહેલી ચંચળતા દૂર થાય છે અને અભ્યાસમાં એકાગ્રતા ખૂબ જ જરૂરી છે. ધારણાથી મનની ચંચળતા દૂર થઈ સ્થિરતા અને એકાગ્રતા આવે છે, જે વિદ્યાર્થીને અભ્યાસમાં અત્યંત ઉપયોગી થાય છે.

(3) નિયમિત રીતે ધારણા કરવાથી મનમાં સ્થિરતા આવે છે. આત્મવિશ્વાસ વધે છે.

● **ધારણાના વિષયો**

ધારણાનાં પાંચ સ્વરૂપના વિષયો હોય છે :

(1) બાહ્ય વિષયો : મૂર્તિ, ચિત્ર, ઝંઝ, જ્યોતિ વગેરે.

(2) માનસિક વિષયો : વૃક્ષની શાખા, સમુદ્ર, આકાશ, ઈશ્વરની મૂર્તિ - માનસિક રીતે કલ્પના કરેલ બાહ્ય વિષયો.

(3) શરીરના બહારના અંગરૂપ વિષયો : નાસાગ્ર, ભ્રૂકુટિ વગેરે.

(4) શરીરના આંતરિક વિષયો : હૃદય, નાભિ, ચક્રો વગેરે.

(5) ઈન્દ્રિયાતીત વિષયો : નાદશ્રવણ, જ્યોતિદર્શન વગેરે.

● **ધારણા માટેની પદ્ધતિઓ**

મહર્ષિ પતંજલિએ યોગસૂત્રમાં ઘણી સુંદર પદ્ધતિઓનું વર્ણન કર્યું છે :

(1) મનને કોઈ વિશેષ વિચારોથી સતત જોડી રાખીને

(2) કોઈ વસ્તુ કે ઈષ્ટદેવનું સ્મરણ કરીને

(3) નિદ્રા દરમિયાન સ્વપ્નમાં પ્રાપ્ત થયેલ સંકેતનો આધાર લઈને

(4) કોઈ વિશેષ વ્યક્તિ જે સંપૂર્ણ અનાસક્ત છે તેની ઉપર મન એકાગ્ર કરીને

સાધક (ધારણા કરનાર) ધ્યેય (જેના પર ધારણા કરવામાં આવે છે તે વિષય) અને ધારણા (એકાગ્રતા)ની પ્રક્રિયા છે. આ ત્રણેનું જોડાણ એ ધારણા છે. ધારણામાં આ ત્રણેનું સ્વતંત્ર અસ્તિત્વ હોય છે. વિષય (ધ્યેય) ત્રણ પ્રકારના હોઈ શકે. ષટ્કર્મમાં આવતા ત્રાટકને પણ ધારણા માટે ઉત્તમ સાધન માનવામાં આવ્યું છે.

(1) આધિભૌતિક (2) આધિદૈવિક (3) આધ્યાત્મિક

(4) નિત્ય નિયમિત સમયે શ્રદ્ધાપૂર્વક ધારણાનો અભ્યાસ કરવામાં આવે તો ચિત્તની વૃત્તિઓનો નિરોધ થાય છે.

‘ચિત્તવૃત્તિ નિરોધસ્ય।’

તેથી નકારાત્મક વિચારો દૂર થાય છે અને નાડીશુદ્ધિમાં પણ મદદરૂપ બને છે.

ધ્યાન

મહર્ષિ પતંજલિએ ધ્યાનને સાતમું અંગ ગણાવ્યું છે. જેનો અંતરંગ યોગમાં સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે, પરંતુ બહિર્રંગ અંગોના સતત અભ્યાસ પછી જ અંતરંગ યોગ કરવાની વધારે સરળતા રહે છે.

ધારણા અને ધ્યાનનો વિષય એક જ એટલે કે ચિત્ત અર્થાત્ મનની એકાગ્રતાનો છે. ધારણામાં ચિત્તની એકાગ્રતા

સતત જળવાતી નથી, પણ સતત અભ્યાસ દ્વારા ચિત્તને એકાગ્ર કરી શકાય છે, જેને ધ્યાન કહે છે.

અર્થાત્ “તત્ર પ્રત્યયૈકતાનતા ધ્યાનમ્ । ”

● એટલે કે જે અવસ્થામાં કોઈ પણ પ્રકારના વિચાર વગર મનને સ્થિર રાખવું એ જ ધ્યાન.

● વૃત્તિઓની એકાગ્રતા તે જ ધ્યાન.

‘ધ્યાનં સ્યાત્ ષષ્ટિઘટિકમ્ ।’ અર્થાત્

ચિત્ત ધ્યેયમાં સાઠ ઘડી સ્થિર થાય તેને ધ્યાન કહે છે.

● ધ્યાનના પ્રકાર

ગોરક્ષ પદ્ધતિમાં ધ્યાનના બે પ્રકારનું વર્ણન છે :

(1) સગુણ ધ્યાન

(2) નિર્ગુણ ધ્યાન

(1) સગુણ ધ્યાન

જે ધ્યાનનો વિષય ત્રિગુણાત્મક હોય અર્થાત્ શ્રી વિષ્ણુ, અગ્નિ, સૂર્ય, પ્રતિમા ઇત્યાદિનું ધ્યાન ધરવું તેને સગુણ ધ્યાન કહે છે.

તેના ત્રણ પ્રકાર છે :

(i) પાદસ્થ ધ્યાન : (પાદચરણ ધ્યાન)

ઈશ્વરના ચરણોનું કે સદ્ગુરુના ચરણોનું ધ્યાન ધરવું તેને પાદસ્થ ધ્યાન કહે છે.

(ii) રૂપસ્થ ધ્યાન

ખુલ્લી આંખે સૂર્ય, ચંદ્ર, દેવી-દેવતા કે શ્રી સદ્ગુરુનું ધ્યાન ધરી બંધ આંખે હૃદયથી તેમના સ્વરૂપને જોવું તેને રૂપસ્થ ધ્યાન કહે છે.

(iii) નખાગ્ર ધ્યાન

કુંભક કરી બંને હાથની આંગળિયો પરસ્પર ભેરવી બંને અંગૂઠા એકબીજાને સમાંતર રાખો. હાથને ઊંચા કરી અંગૂઠા નખદષ્ટિની સીધમાં આવે તે રીતે રાખો. હવે રેચક કરતાં કરતાં બંને હાથ એ જ સ્થિતિમાં રાખી નીચે લાવતા જાવ. છેવટે બંને હાથ ખોળામાં લાવી દો. ધ્યાન રહે, આ સમગ્ર પ્રક્રિયા દરમિયાન તમારી દષ્ટિ અંગૂઠાના નખના અગ્ર ભાગ પર જ રહેવી જોઈએ.

વચ્ચેથી ધ્યાન વિચલિત થાય તો ફરીથી પ્રયોગનું શરૂઆતથી જ પુનરાવર્તન કરવું.

(2) નિર્ગુણ ધ્યાન

જે ધ્યાનનો વિષય ત્રિગુણાતીત પરબ્રહ્મ હોય તો તેને નિર્ગુણ ધ્યાન કહે છે.

તેના ચાર પ્રકાર છે :

(A) નાસાગ્ર (B) ભૃકુટિમધ્ય (C) મંત્રજાપ (D) શ્વાસ-પ્રશ્વાસ

(A) નાસાગ્ર ધ્યાન : આ ધ્યાનમાં નાકના અગ્રભાગ ઉપર દષ્ટિને સ્થિર કરવામાં આવે છે.

(B) ભૃકુટિમધ્ય ધ્યાન : દષ્ટિને બંને ભ્રમરોની વચ્ચે સ્થિર કરવામાં આવે છે.

(C) મંત્રજાપ ધ્યાન : નાસાગ્ર ઉપર દષ્ટિ રાખી યોગ્ય શ્વાસ-પ્રશ્વાસની ક્રિયા સાથે મંત્રજાપનું રટણ કરવું તેને મંત્રજાપ ધ્યાન કહે છે.

(D) શ્વાસ-પ્રશ્વાસ ધ્યાન : મનને શ્વાસ-પ્રશ્વાસ પર સ્થિર કરી તેનું નિરીક્ષણ કરવાનું હોય છે.

● યોગમાં ધ્યાનનું સ્વરૂપ અને મહત્ત્વ

યોગનું બહિર્રંગ યોગ દ્વારા સાધકે ચિત્તની શુદ્ધિ કેળવી લીધી હોય ત્યારે અંતરંગ યોગમાં ધ્યાન શક્ય બને

છે. ધ્યાનમાં પરિપક્વતા આવી જાય તો સમાધિની અવસ્થા પ્રાપ્ત કરવી સરળ બને છે. ધ્યાન દ્વારા સાધકે ચિત્તની નિર્વિચાર (વિચાર રહિત) સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવાની છે. જ્યારે ધ્યાતા (ધ્યાન કરનાર)નો લોપ થઈ ધ્યેય (જેના પર ધ્યાન કરવાનું છે તે વિષય) અને ધ્યાન (પ્રક્રિયા) જ રહે તે સ્થિતિ ધ્યાન છે.

ધ્યાનને કેન્દ્રમાં રાખીને થતી યોગસાધના એ ધ્યાનયોગના નામે પણ ઓળખાય છે.

ભગવદ્ગીતાના અધ્યાય-6માં ધ્યાનમાં ક્યાં બેસવું, કેવી રીતે બેસવું તેની સમજૂતી આપેલી છે.

- ચિત્તને સ્થિર કરી, ઈન્દ્રિયોને ઈન્દ્રિયોના વિષયોમાંથી મુક્ત કરી યોગી એકાંતમાં રહી સતત આત્માને પરમાત્માની સાથે જોડવાનો પ્રયત્ન કરે.

- પવિત્ર સ્થાનમાં બેસી, મન શાંત કરી, શુદ્ધ હવાની અવર-જવર હોય ત્યાં આસન પાથરી સ્થિર બેસીને મનને સ્થિર કરી આત્મશુદ્ધિ માટે ધ્યાન ધરવું.

સતત ધ્યાન કરી શકાતું નથી પરંતુ સહજ રીતે થાય છે અને નિયમિત ધ્યાનના અભ્યાસથી અને વૈરાગ્ય તથા ઈશ્વરભક્તિ દ્વારા સાધક મનની ચંચળતા દૂર કરી શકે છે.

● ફાયદા

- ઝંકારનું ઉચ્ચારણ કરવાથી (મંત્રજાપધ્યાન) શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા સક્ષમ બને છે.
- લોહીભ્રમણ, પાચન, જ્ઞાનતંતુની કાર્યક્ષમતામાં સુધારો થાય છે.
- નકારાત્મક વિચારો દૂર થાય છે અને નિમ્ન માનસિક અવસ્થા દૂર કરી શકાય છે.
- ધ્યાનથી શ્વાસોચ્છ્વાસની ક્રિયા સરળ બને છે. અસ્થમા, વાઈ આવવી, ભૂલકણાપણા જેવા રોગોમાં રાહત મળે છે.

- મનમાં અકારણ પ્રસન્નતા, મુખ પર સ્મિત, સ્વભાવની સૌમ્યતા ધ્યાનથી પ્રાપ્ત થાય છે.

- શારીરિક રીતે સ્વસ્થતા પ્રાપ્ત થાય છે તથા નવા રોગોને આવતા રોકે છે.

- યાદશક્તિ તથા એકાગ્રતા વધે છે. મન પર નિયંત્રણ આવે છે.

- અભ્યાસી નીડર તથા દૃઢ મનોબળવાળો બને છે.

- સાધક આધ્યાત્મિક માર્ગમાં ખૂબ જ આગળ વધે છે તથા ઈશ્વરપ્રાપ્તિના દ્વારે આવીને ઊભો રહે છે. આમ ધ્યાનથી સુખ, શાંતિ અને સંતોષ પ્રાપ્ત થાય છે. જીવન શું છે તે જાણી તથા માણી શકાય છે.

સમાધિ

મહર્ષિ પતંજલિના યોગદર્શનમાં સમાધિ એ અંતિમ આઠમું સોપાન અને અંતરંગ યોગનું ત્રીજું સોપાન છે. ધારણા, ધ્યાન અને સમાધિનો વિષય એક જ છે પણ તેમાં વિષય સાથેની એકાગ્રતાની માત્રા વધતી જતી હોય છે.

જ્યારે ધ્યાતા (ધ્યાન કરનાર) અને ધ્યાન (પ્રક્રિયા) બંને ધ્યેયમાં વિલિન થઈ જાય ત્યારે સમાધિ સિદ્ધ થાય છે. સમાધિમાં ફક્ત ધ્યેયની અનુભૂતિ થાય છે.

અર્થાત્ સતત ધ્યાન કરવાથી અને તેમાં પારંગતતા આવે ત્યારે તેના પરિણામરૂપે 'સમાધિ' પ્રગટે છે અર્થાત્ આપોઆપ સમાધિમાં સરી જવાય છે.

● સમાધિની વ્યાખ્યાઓ

- મહર્ષિ પતંજલિ અનુસાર -

‘તદેવાર્થમાત્રનિર્ભાસં સ્વરૂપશૂન્યમિવ સમાધિ:।।’ અર્થાત્

ધ્યાન જ ધ્યેયમાત્ર રૂપે પ્રકાશ પામનારું અને પોતાના સ્વરૂપથી રહિત જેવું થાય તેને સમાધિ કહે છે એટલે કે ધ્યાન ધ્યેયરૂપ બની જાય અને ધ્યાનકારકતા રહિત થઈ જાય એટલે સમાધિ.

‘ધ્યાનની શ્રેષ્ઠતા અને પરિપક્વ અવસ્થા એટલે જ સમાધિ.’

- મહર્ષિ યાજ્ઞવલ્ક્ય પ્રમાણે -

‘જીવાત્મા અને પરમાત્માની ઐક્યાવસ્થાનું નામ સમાધિ.’

- ધ્યાનમાં જ્યારે ફક્ત ધ્યેયનો જ અનુભવ થાય અને પોતાના સ્વરૂપનું ભાન શૂન્ય જેવું થાય તે અવસ્થાને સમાધિ કહે છે.

- સમાધિ એટલે ચિત્તની વૃત્તિઓનો સંપૂર્ણ નિરોધ.

- હઠયોગ પ્રદીપિકામાં જણાવ્યું છે કે જેમ પાણીમાં ઓગળી ગયેલું મીઠું પાણીમાં હોવા છતાં પાણી સાથે એકરૂપ થઈ જવાથી મીઠાના રૂપમાં દેખાતું નથી, પરંતુ ફક્ત પાણી જ દેખાય છે તેમ સમાધિની અવસ્થામાં ધ્યાતા (સાધક) અને ધ્યાન ધ્યેયની સાથે એકરૂપ થઈ ગયેલા હોવાથી ફક્ત ધ્યેયની જ ઉપસ્થિતિ હોય છે.

આમ સમાધિમાં વૃત્તિઓનો નિરોધ પામેલું ચિત્ત (મન) સમતાવસ્થા ધારણ કરે છે અર્થાત્ મન કે ચિત્તનું અસ્તિત્વ જ રહેતું નથી. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો સમાધિની અવસ્થામાં ‘મન’ ‘અ-મન’ બની જાય છે.

મનનો લય થઈ જાય છે. ધ્યાનની અવસ્થામાં અખંડ એકાગ્રતા હોવા છતાં સાધક પોતાની પ્રાકૃતિક અવસ્થા વિશે સભાન હોય છે પરંતુ સમાધિમાં માત્ર ચૈતસિક અસ્તિત્વનો જ ભાવ રહે છે. પ્રાકૃતિક અસ્તિત્વની સભાનતા દૂર થાય છે. યોગી પોતાને માત્ર ચૈતન્ય સ્વરૂપે અનુભવે છે, જે આત્માનું શુદ્ધ અને સાચું સ્વરૂપ છે. અંતે આત્માનો પરમાત્મામાં અદ્વૈતભાવ પ્રગટે છે અને યોગી સંપૂર્ણપણે તેમાં વિલીન થઈ જાય છે અર્થાત્ તેની મુક્તિ કે મોક્ષ થઈ જાય છે.

સમાધિમાં ધ્યેય, ધ્યાતા અને ધ્યાન એકરૂપ બને છે એટલે કે બ્રહ્મની પ્રત્યક્ષાનુભૂતિ શક્ય બને છે તે સ્થળ અને કાળના બંધનમાંથી મુક્ત થઈ જાય છે.

- ધ્યેય માત્રનું જેમાં સ્ફુરણ હોય તેને સમાધિ કહેવાય છે.

- શ્રી સ્કંદ પુરાણમાં -

‘દિનદ્વાદશકે નૈવ સમાચિરિહ ધ્યયતે ।’ અર્થાત્ બાર દિવસ ચિત્તની સ્થિરતા થાય તેને સમાધિ કહે છે.

● સમાધિના પ્રકાર

સમાધિના મુખ્ય ત્રણ પ્રકાર છે :

(1) સબીજ સમાધિ, કે સંપ્રજ્ઞાત સમાધિ કે સવિકલ્પ સમાધિ

(2) નિર્બીજ સમાધિ, કે અસંપ્રજ્ઞાત સમાધિ કે નિર્વિકલ્પ સમાધિ

(3) ધર્મમેધ સમાધિ

(1) સબીજ સમાધિ કે સંપ્રજ્ઞાત સમાધિ: આ સમાધિમાં ધ્યેય વિષયની ઉપસ્થિતિ હોય છે જેમાં સાધક મનથી પર પ્રજ્ઞા (બુદ્ધિ)ની ભૂમિકામાં પ્રવેશ કરે છે, તેથી તેને સંપ્રજ્ઞાત સમાધિ કહે છે.

(2) નિર્બીજ સમાધિ કે અસંપ્રજ્ઞાત સમાધિ: ધ્યેય વિષયની ઉપસ્થિતિવાળી સબીજ સમાધિના સતત અભ્યાસથી જ્યારે સાધકને ધ્યેયવસ્તુનું અવલંબન પણ છૂટી જાય છે અને ફક્ત પોતાના શુદ્ધ સ્વરૂપનો જ અનુભવ થાય છે ત્યારે અસંપ્રજ્ઞાત સમાધિ કે નિર્બીજ સમાધિ પ્રાપ્ત થાય છે.

● નિર્બીજ સમાધિમાં ચિત્તમાં રહેલાં સંસ્કારોના બીજ પણ નાશ પામે છે. હવે સાધક જન્મ-મરણના ફેરાથી મુક્ત થઈ જાય છે.

● અર્થાત્ સબીજ સમાધિમાં ચિત્તની એકાગ્રતા હોય છે જ્યારે નિર્બીજ સમાધિમાં તે નિરુદ્ધ અર્થાત્ ચિત્તની સર્વવૃત્તિઓ ચેષ્ટારહિત બને છે.

(3) ધર્મમેધ સમાધિ: સબીજ અને નિર્બીજ સમાધિના સતત અભ્યાસથી સાધકને મનમાં ગહન રહસ્યોનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે. આ જ્ઞાન પ્રત્યે વિરક્ત રહેનારને સર્વથા વિવેકબુદ્ધિ જાગ્રત થાય છે અને વિવેકબુદ્ધિના જ્ઞાનના સામર્થ્યથી સાધકને ધર્મમેધ સમાધિની પ્રાપ્તિ થાય છે.

ધર્મભેદ સમાધિ પ્રાપ્ત થતાં સાધકના પંચકલેશ અવિદ્યા (અજ્ઞાન), અસ્મિતા (અહંકાર), રાગ, દ્વેષ અને અભિનિવેશ (જીવવાની પ્રબળ ઈચ્છા) નાશ પામે છે. તેમજ કર્મો (બીજ સહિત) નાશ પામે છે.

ધર્મભેદ સમાધિ પ્રાપ્ત થતાં જ કલેશ અને કર્મની નિવૃત્તિ થાય છે.

એટલે જ કહ્યું છે કે યોગસાધનાનું પરમ લક્ષ્ય ચિત્તવૃત્તિ નિરોધ છે : 'યોગઃ ચિત્તવૃત્તિ નિરોધઃ।'

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો.

- (1) બાહ્ય ધારણા અને આંતરિક આધિભૌતિક ધારણા એટલે શું ?
- (2) ધારણાના વિષયો સમજાવો.
- (3) ધ્યાનના પ્રકાર જણાવી તેની સમજૂતી આપો.
- (4) સમાધિના પ્રકાર જણાવી તેની સમજૂતી આપો.
- (5) યોગમાં ધ્યાનનું સ્વરૂપ અને મહત્ત્વ સમજાવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો.

- (1) ધારણા એટલે શું ?
- (2) ચિત્તની એકાગ્રતા વધારવા કયા અંગની સાધના જરૂરી છે ?
- (3) નિર્બીજ સમાધિ કોને કહે છે ?
- (4) 'ચિત્તવૃત્તિ નિરોધ' એટલે શું ?
- (5) ધ્યાનનાં પ્રકાર જણાવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોની નીચે દર્શાવેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો.

- (1) અંતરંગ યોગનો સંબંધ કોની સાથે હોય છે ?
(A) બહિર્રંગ (B) બહિર્મુખ (C) નિયમ (D) અંતઃકરણ
- (2) અંતરંગ યોગની શરૂઆત કયા અંગથી થાય છે ?
(A) ધારણા (B) ધ્યાન (C) સમાધિ (D) પ્રાણાયામ
- (3) અંતરંગ યોગનું પ્રથમ અંગ કયું છે ?
(A) સમાધિ (B) ધારણા (C) યમ (D) ધ્યાન
- (4) ધ્યાન એ અંતરંગયોગનું કેટલામું અંગ છે ?
(A) છઠ્ઠું (B) ચોથું (C) બીજું (D) પાંચમું
- (5) અષ્ટાંગ યોગનું અંતિમ અંગ કયું છે ?
(A) પ્રાણાયામ (B) આસન (C) પ્રત્યાહાર (D) સમાધિ



પ્રાણાયામ એ અષ્ટાંગ યોગનું મહત્ત્વપૂર્ણ અંગ છે. પ્રાણાયામનો અર્થ પ્રાણ + આયામ. પ્રાણ એટલે શ્વાસને રોકવો અથવા વિસ્તારવો. અગાઉ આપણે અભ્યાસ કર્યો તે પ્રમાણે -

“તસ્મિન્સતિ શ્વાસપ્રશ્વાસયોર્ગતિ વિચ્છેદ પ્રાણાયામઃ ।”

શ્વાસ-પ્રશ્વાસની ગતિમાં વિચ્છેદ કરવો એ જ પ્રાણાયામ છે- પ્રાણાયામ એ શ્વાસનનો એક યૌગિક અભ્યાસ છે. પ્રાણાયામ દ્વારા અનિયમિત શ્વાસનક્રિયાને નિયંત્રિત તથા લયબદ્ધ કરવામાં આવે છે. તેનાથી શારીરિક ઊર્જાક્ષેત્ર પર હકારાત્મક પ્રભાવ પડે છે. ઉપરાંત માનસિક અસ્થિરતા પણ દૂર થઈને એકાગ્રતા, સ્મરણશક્તિ, નિર્ણયશક્તિ, રચનાત્મક શક્તિમાં વધારો થાય છે, પરંતુ પ્રાણાયામનો અભ્યાસ કરતાં પહેલાં સાધક કે વિદ્યાર્થીને માનવના શ્વાસનતંત્ર વિષેનો સંપૂર્ણ ખ્યાલ હોવો જોઈએ અને યોગ્ય માર્ગદર્શનની સાથે સાથે વિશેષ સાવધાનીપૂર્વક ચોકસાઈથી અભ્યાસ કરવો જરૂરી છે અને તેથી જ હઠયોગ પ્રદીપિકામાં વર્ણવ્યું છે કે -

“પ્રાણાયામેન યુક્તેન સર્વરોગક્ષયો ભવેત ।

અયુક્તાઙ્ગયાસયોગેન સર્વરોગ સમુદ્ભવઃ ॥”

અર્થાત્ યોગ્ય રીતે પ્રાણાયામનો અભ્યાસ કરવાથી શરીરના બધા જ રોગો દૂર થાય છે, પરંતુ ખોટો અભ્યાસ કરવાથી બધા જ રોગો ઉદ્ભવે છે. પ્રાચીન શાસ્ત્રોમાં પણ ઉલ્લેખ છે કે પ્રાણાયામ દ્વારા સિંહને પણ વશમાં કરી શકાય છે પરંતુ યુક્તિ વગરનો ખોટો અભ્યાસ ગાંડા હાથી પર સવારી કરવા સમાન છે.

● પ્રાણાયામનું સ્વરૂપ

મહર્ષિ પતંજલિ પ્રેરિત પ્રાણાયામના ચાર પ્રકારે ભાગ પાડી શકાય છે :

- (1) પૂરક - જેમાં શ્વાસને ફેફસાંની અંદર લેવો.
- (2) કુંભક - શ્વાસને શરીરની અંદર રોકી રાખવો જેને અંતઃકુંભક પણ કહેવામાં આવે છે.
- (3) રેચક - શ્વાસને ફેફસાંમાંથી બહાર કાઢવો.
- (4) બાહ્યકુંભક - શ્વાસને શરીરની બહાર રોકી રાખવો.

અર્થાત્ શ્વાસને પૂરેપૂરો ફેફસાંમાંથી બહાર કાઢી બહાર જ રોકી રાખવો. (ફેફસાં ખાલી રાખવાં)

પ્રાણાયામ માટે સૂચના(આવશ્યકતા)

- (1) પ્રાણાયામનો અભ્યાસ હંમેશા ખાલી પેટે કરવો.
- (2) ખુલ્લાં, સ્વચ્છ, પ્રદૂષણમુક્ત વાતાવરણમાં જ અભ્યાસ કરવો.
- (3) શાંત અને એકલવાયું સ્થળ પસંદ કરવું.
- (4) વહેલી સવારનો સમય સર્વોત્તમ છે.
- (5) સવારે શૌચ સ્નાનાદિ ક્રિયા બાદ જ પ્રાણાયામ કરવા લાભદાયક છે.
- (6) પ્રાણાયામમાં જરૂરિયાત અનુસાર પોતાની દૃષ્ટિ, મુદ્રા, બંધ કે આસનોનો યોગ્ય પ્રમાણમાં વિનિયોગ કરવામાં આવે છે.
- (7) શરૂઆતના અભ્યાસમાં વ્યક્તિએ પોતાની ક્ષમતા અનુસાર જ કુંભક કરવો. નહિ તો તે હાનિકારક બની શકે છે.
- (8) પ્રાણાયામ માટે મુખ્યત્વે પદ્માસન, સિદ્ધાસન, સ્વસ્તિકાસન, વજ્રાસન કે સુખાસન યોગ્ય છે.

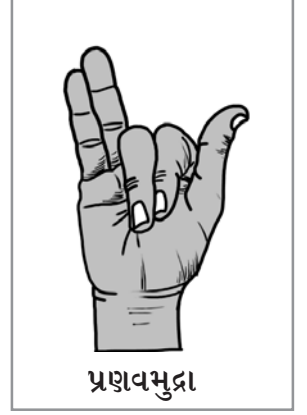
પ્રાણાયામનું પ્રયોજન

શાસ્ત્રોમાં પ્રાણાયામથી થતા ઘણા ફાયદાઓનું વર્ણન જોવા મળે છે. પરંતુ મહર્ષિ પતંજલિના અષ્ટાંગ યોગ

અનુસાર તેનું પ્રયોજન સવિશેષ છે.પ્રાણાયામનું પ્રયોજન સમજાવતા સૂત્રમાં કહ્યું છે કે,

તતઃ ક્ષીયતે અપ્રકાશાવરણમ્ ।

અર્થાત્ તેનાથી અપ્રકાશ- અજ્ઞાનતાનું આવરણ ક્ષીણ અર્થાત્ દૂર થાય છે. બુદ્ધિ (સત્ત્વ) ઉપર પથરાયેલ આવરણનો ક્ષય થાય છે જેથી શારીરિક દોષો ઉપરાંત રાગ-દ્વેષ જેવા માનસ વિકારો પણ દૂર થાય છે અને વ્યક્તિની વિવેકબુદ્ધિ જાગ્રત થાય છે.



(1) સૂર્યભેદન પ્રાણાયામ

(1) સિદ્ધાસન, પદ્માસન કે સુખાસનની સ્થિતિમાં બેસો.

(2) ડાબો હાથ જ્ઞાનમુદ્રામાં ડાબા ઘૂંટણ પર રાખો. જમણા હાથની પ્રથમ બે આંગળીઓ અંગૂઠાનાં મૂળમાં દબાવો. ત્રીજી આંગળી (અનામિકા) અને છેલ્લી આંગળી (કનિષ્ઠિકા) સીધી રાખો. આ પ્રણવમુદ્રા ધારણ કરી અનામિકા વડે ડાબું નાસાદ્વાર બંધ કરો. જમણાં નાસાદ્વાર વડે શક્ય તેટલો વધુ શ્વાસ ભરો. હવે અંગૂઠા વડે જમણું નાસાદ્વાર બંધ કરો.

(3) જાલંધરબંધ કરીને શક્ય હોય તેટલા સમય માટે અંતઃકુંભક કરવો.

(4) અંતમાં જાલંધર બંધ છોડીને જમણા નાસાદ્વારને બંધ રાખીને ડાબા નાસાદ્વારથી પૂરેપૂરો શ્વાસ બહાર કાઢો. રેચક કરો.

સૂર્યભેદનમાં શ્વાસ લેવાની ક્રિયા હંમેશાં જમણાં નાસાદ્વારથી જ શરૂ થાય છે. જમણા નાસાદ્વારને શાસ્ત્રમાં સૂર્યનાડી અથવા પિંગલાનાડી કે પુરુષનાડી કહેવામાં આવે છે.

● આવર્તન સંખ્યા

શરૂઆતમાં 12 આવર્તન કરવાં. ક્રમશઃ વધારો કરતાં કરતાં 36 આવર્તન કરવાં જોઈએ.

● ફાયદા

(1) ચહેરાના સ્નાયુઓને શુદ્ધ કરે છે અને મસ્તિષ્ક શુદ્ધ થાય છે.

(2) સાયનસ જેવા નાસાદ્વારના રોગ દૂર થાય છે.

(3) ક્યારેક માથાના વાળના મૂળમાં પરસેવો થાય છે તે એક સારી નિશાની છે.

(4) આંતરડાના કૃમિઓનો નાશ થાય છે.

(5) કફ તથા વાયુના દોષો દૂર થાય છે અને શરીર ઠંડી સહન કરી શકે છે.

(6) નીચા બ્લડપ્રેશર(લો-બીપી)ના દર્દી માટે આ અતિ ચમત્કારિક પ્રાણાયામ છે.

(7) કામ, ક્રોધ જેવા દુર્ગુણો પર નિયંત્રણ આવે છે.

(8) પ્રાણને સુષુમ્ણા સુધી લઈ જઈને કુંડલિની શક્તિ જાગ્રત કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(2) ચંદ્રભેદન પ્રાણાયામ

ચંદ્રભેદન પ્રાણાયામમાં શ્વાસ લેવાની ક્રિયા સૂર્યભેદન પ્રાણાયામથી તદ્દન વિપરીત કરવામાં આવે છે.

રીત

(1) સિદ્ધાસન, પદ્માસન કે સુખાસનમાં બેસો. ડાબા હાથે જ્ઞાનમુદ્રા ધારણ કરી ડાબાં ઘૂંટણ પર રાખો.

(2) જમણા હાથે પ્રણવમુદ્રા ધારણ કરી જમણાં નાસાદ્વાર અર્થાત્ સૂર્ય નાડીને અંગૂઠા વડે બંધ કરી ડાબાં નાસાદ્વારથી પૂરેપૂરો શ્વાસ લેવો.

(3) જાલંધર બંધ કરી અંતઃકુંભક કરવો. સહનક્ષમતા મુજબ શ્વાસ રોકવો.

(4) જાલંધર બંધ છોડીને ડાબા નાસાદ્વારને બંધ રાખી જમણી બાજુથી પૂરેપૂરો શ્વાસ બહાર કાઢવો.

ચંદ્રભેદન પ્રાણાયામમાં શ્વાસ લેવાની ક્રિયા હંમેશાં ડાબા નાસાદ્વારથી જ શરૂ કરવામાં આવે છે. ડાબા નાસાદ્વારને

શાસ્ત્રમાં ચંદ્રનાડી અથવા ઈડાનાડી કે સ્ત્રીનાડી કહેવામાં આવે છે.

● **આવર્તન**

શરૂઆતમાં 12 વખત આવર્તન કરવું. ક્રમશઃ વધારો કરતાં 36 આવર્તન કરવાં જોઈએ.

● **ફાયદા**

- (1) મસ્તિષ્કના સ્નાયુઓને શાંતિ મળે છે.
- (2) પિત્તના રોગો તથા નાસાદ્વારના રોગો દૂર થાય છે. શરીરની ખોટી ગરમી દૂર થાય છે.
- (3) હાઈ બી.પી.ના દર્દી માટે અતિ ઉત્તમ પ્રાણાયામ છે.
- (4) ભય અને નિર્બળતા જેવા દુર્ગુણો દૂર થાય છે.
- (5) વ્યક્તિને શાંતિપ્રિય, સમાધાનકારી અને વ્યવહારુ બનાવે છે.
- (6) પ્રાણને સુષુમ્ણા નાડી સુધી લઈ જઈને કુંડલીને જાગ્રત કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.

(3) **અનુલોમ-વિલોમ પ્રાણાયામ: (નાડી શોધન પ્રાણાયામ)**

- (1) પદ્માસન, સિદ્ધાસન કે કોઈ પણ ધ્યાનાત્મક આસનમાં બેસો.
- (2) ડાબા હાથને ડાબા પગના ઘૂંટણ પર જ્ઞાનમુદ્રામાં રાખો.
- (3) જમણા હાથે પ્રણવમુદ્રા ધારણ કરો.
- (4) હવે અંગૂઠાની મદદથી જમણા નસકોરાંને બંધ કરી ડાબાં નસકોરાંથી ધીમે ધીમે ઊંડો શ્વાસ ભરો અને અનામિકા તથા ટચલી આંગળીથી ડાબાં નસકોરાંને બંધ કરી દાઢીને કંઠકૂપ તરફ લઈ જઈ જાલંધર બંધ કરો અને શ્વાસને અંદર રોકી રાખો.



અનુલોમ વિલોમ પ્રાણાયામ

(5) જ્યાં સુધી શ્વાસ રોકાય ત્યાં સુધી રોક્યા બાદ જમણા નસકોરાથી ધીમે-ધીમે સમતાપૂર્વક દીર્ઘ શ્વાસ છોડો.

(6) શ્વાસ છોડવાની ક્રિયા (રેચક) પૂરી થાય પછી ધીમે ધીમે જમણા નસકોરા દ્વારા શ્વાસ અંદર ભરો અને અંગૂઠાથી જમણા નસકોરાંને બંધ કરો.

(7) જ્યાં સુધી શ્વાસ રોકાય ત્યાં સુધી રોકી રાખી ધીમે-ધીમે ડાબા નસકોરા દ્વારા શ્વાસને બહાર કાઢો.

(8) આમ અનુલોમ-વિલોમનું એક આવર્તન પૂરું થયું કહેવાય.

● **આવર્તન સંખ્યા**

શરૂઆતમાં પાંચ આવર્તનનો અભ્યાસ કરવો. જેમ જેમ અભ્યાસ કરીએ તેમ તેમ આવર્તન સંખ્યા વધારતા જવું.

- (1) હંમેશાં ડાબા નાકથી જ પૂરક સાથે અભ્યાસની શરૂઆત કરવી.
- (2) પૂરક પછી બીજા નસકોરાથી જ રેચક કરવો.
- (3) ક્યારેય પણ બંને નસકોરા એક સાથે ખુલ્લાં ન હોવાં જોઈએ.

● **ફાયદા**

- (1) દરેક કોષને પૂરતા પ્રમાણમાં ઓક્સિજન મળે છે.
- (2) હાઈ બી.પી. (High B.P.) ને કંટ્રોલ કરે છે.
- (3) શરીરમાં પંચપ્રાણનું સંતુલન થાય છે.
- (4) શરીરમાંથી વાત, પિત્ત તથા કફ દોષોની વિકૃતિ દૂર થાય છે.
- (5) એકાગ્રતા, સ્મરણશક્તિ, નિર્ણયશક્તિ અને આત્મબળ વધે છે.

- (6) મનને શાંત અને સંતુલિત કરે છે.
- (7) ડાબા અને જમણા મગજનો સમાન વિકાસ થાય છે.

(4) ભસ્ત્રિકા પ્રાણાયામ

- (1) પદ્માસનની સ્થિતિમાં તનાવ મુક્ત બેસો.
- (2) મોઢું બંધ રાખી, આંખો બંધ રાખી નાક દ્વારા લુહારની ધમણની જેમ ગતિની સાથે શ્વાસ ભરો અને છોડો.

(3) આ રીતે શ્વાસ લેવા અને છોડવાની ક્રિયા સતત કરો. જ્યારે શરીર થાકી જાય ત્યારે પ્રણવમુદ્રાનો ઉપયોગ કરી જમણા નસકોરાથી ધીમે ધીમે દીર્ઘ શ્વાસ (પૂરક) કરો.

(4) પછી બંને નસકોરાં બંધ કરી, જાલંધર બંધ કરી શ્વાસને અંદર રોકો એટલે કે અંતઃકુંભક કરો.

(5) પછી ધીમે ધીમે ડાબા નસકોરાથી સમાનતાપૂર્વક શ્વાસને બહાર કાઢો. (રેચક)

આમ ભસ્ત્રિકા પ્રાણાયામનું એક આવર્તન પૂરું થયું કહેવાય.

● આવર્તન સંખ્યા

શરૂઆતમાં ત્રણ આવર્તનનો અભ્યાસ કરવો અને પછી આગળ વધતા જઈએ તેમ આવર્તન સંખ્યા વધારવી.

● મુખ્ય મુદ્દાઓ

(1) ઝડપથી શ્વાસ લેવા અને છોડવાની ક્રિયા કેટલી વખત કરવી તે હઠયોગ પ્રદીપિકામાં પણ સ્પષ્ટતા નથી, પણ કેટલાક સંશોધનોમાં વીસથી ત્રીસ વખત ઝડપથી શ્વાસ લેવા છોડવાનું જણાવેલ છે.

(2) જાલંધર બંધ વિના ક્યારેય અંતઃકુંભક ન કરવો કારણ કે તેનાથી ઘણું નુકસાન થાય છે.

● ફાયદા

- (1) જઠરાગ્નિ પ્રદીપ્ત થાય છે.
- (2) શ્વાસ લેવાની શક્તિમાં વધારો કરે છે.
- (3) ગળાનો સોજો દૂર થાય છે.
- (4) અસ્થમા જેવા રોગમાં રાહત મળે છે.
- (5) વાત, પિત્ત અને કફના રોગ ક્રમશઃ દૂર થાય છે.
- (6) હૃદયની નળીઓના બ્લોકેજ દૂર કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.
- (7) શ્વસનતંત્રના તમામ રોગ દૂર થાય છે.
- (8) ફેફસાં તથા હૃદય મજબૂત બને છે.

(5) શીતલી પ્રાણાયામ

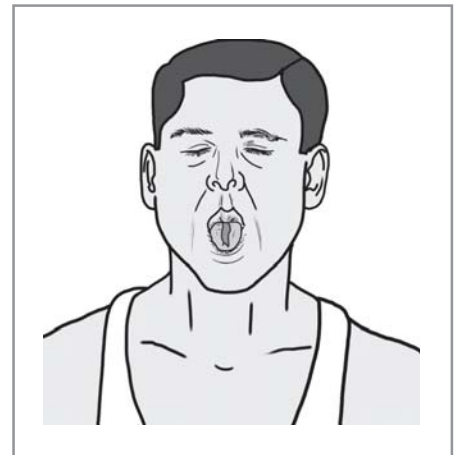
(1) પદ્માસન કે સુખાસનમાં બેસો. બંને હાથ ઘૂંટણ પર, ઈચ્છો તો જ્ઞાનમુદ્રામાં રાખવા.

(2) જીભને થોડી બહાર કાઢો. રબ્બરની દોરી કે સિસોટીની જેમ ગોળ વાળો.

(3) સુંદર અવાજ થાય તેમ ધીમેથી શ્વાસ પૂરેપૂરો અંદર ખેંચો.

(4) જ્યાં સુધી શ્વાસને અંદર રોકી શકાય ત્યાં સુધી રોકી રાખો.

(5) બંને નાસાદ્વાર દ્વારા શ્વાસને બહાર કાઢો.



શીતલી પ્રાણાયામ

- **ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો**

- (1) જ્યારે શ્વાસને અંદર લો ત્યારે જીભની ગોળાકાર નળીના રસ્તે જ શ્વાસને અંદર ખેંચો.
- (2) મોંને બંધ રાખવું આવશ્યક છે.
- (3) ક્યારેક જાલંધર બંધ કે મૂલબંધ કરી શકાય છે.
- (4) શીતલી પ્રાણાયામએ સર્પના શ્વાસોચ્છ્વાસ જેવી ક્રિયા છે.

- **આવર્તનની સંખ્યા**

દરરોજ 24 થી 36 સુધીનું આવર્તન કરો. ઉનાળાના સમયમાં વધુ કરી શકાય છે. શિયાળામાં કફ પ્રકૃતિવાળી વ્યક્તિએ વધુ આવર્તન કરવાં નહિ.

- **ફાયદા**

- (1) શરીરને શીતળતા આપે છે અને તરસ દૂર થાય છે.
- (2) ગળા તથા સ્પ્લીન (બરોળ)ના રોગને દૂર કરે છે.
- (3) અપચો, એસિડિટી જેવા પિત્તના રોગોને દૂર કરે છે.
- (4) શરીરના જીર્ણ જવરને દૂર કરી રક્તની શુદ્ધિ કરે છે.

(6) **સીત્કારી પ્રાણાયામ**

- (1) પન્નાસન કે સુખાસનમાં બેસો.
- (2) જીભને એવી રીતે વાળો કે ટેરવું તાળવાને અડકે.
- (3) દાંત પરસ્પર ભિડાયેલા રાખો.
- (4) અવાજ સાથે મોંથી શ્વાસ અંદર ખેંચો.
- (5) શક્ય તેટલો શ્વાસ અંદર રાખો, જાલંધર બંધ પણ કરી શકાય.
- (6) ધીમેથી બંને નાસાદ્વાર દ્વારા શ્વાસ બહાર કાઢો.



સીત્કારી પ્રાણાયામ

- **ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો**

- (1) જ્યારે જ્યારે શ્વાસ ખેંચો ત્યારે 'સી' અથવા 'સીત' જેવો અવાજ થશે.
- (2) બંને જડબા થોડા દબાવી રાખવા અને બંને હોઠ ખુલ્લા રાખવા.
- (3) વારંવાર શરદી, કફ કે કાકડા થતા હોય તેમણે આ પ્રાણાયામ કરવો નહિ.

- **ફાયદા**

- (1) સીત્કારી પ્રાણાયામ પણ ઠંડક ઊપજાવે છે.
- (2) પિત્તજન્ય રોગોને અસરકારક રીતે દૂર કરે છે.
- (3) તરસ લાગી હોવા છતાં જો પાણી મળે તેમ ન હોય ત્યારે આ પ્રાણાયામ કરવાથી તૃષ્ણા સંતોષાય છે !

- **આવર્તન**

ઉનાળામાં 24 થી વધુ આવર્તન કરી શકાય. માત્ર શિયાળામાં પ્રેક્ટિસ માટે જ આ પ્રાણાયામ કરવો જોઈએ.

વિવિધ પ્રાણાયામના અભ્યાસ દરમિયાન અનેક પ્રકારના બંધનો ઉપયોગ થાય છે. આ બંધની મદદથી યોગીઓ પ્રાણ અને અપાનના સંગમ દ્વારા સુષુપ્ત કુંડલિની શક્તિને જાગ્રત કરે છે. બંધ એક એવી યૌગિક ક્રિયા છે જેમાં શરીરના કોઈ એક ભાગને દૃઢતાથી સંકોચીને તેને સ્નાયુઓ દ્વારા બાંધવામાં આવે છે અને તેની અસર જ્ઞાનતંત્ર પર પડે છે. તેથી બંધ એ જ્ઞાનતંત્ર અને સ્નાયુતંત્રનો (Neuro-Muscular) સંમિત (સમાન) પ્રયાસ છે. બંધનો અભ્યાસ સ્વતંત્ર રીતે તથા પ્રાણાયામ અને મુદ્રાના ભાગ રૂપે પણ કરી શકાય છે.

‘ત્રિબંધ’ માં ત્રણ બંધનો સમાવેશ કરાયો છે, જે નીચે પ્રમાણે છે :

- (1) મૂલ બંધ
- (2) ઉડિયાન બંધ
- (3) જલંધર બંધ

(1) મૂલ બંધ

મૂલ શબ્દ અહીં મળદ્વાર માટે વપરાયો છે. આ બંધમાં મળદ્વારના સ્નાયુઓને સંકોચીને બંધ કરવામાં આવે છે તેથી તેને મૂલ બંધ કહે છે.

● પદ્ધતિ

(1) કોઈ પણ એક પગની એડી વડે સીવનીને દાબી, એટલે કે જો જમણો પગ હોય તો જમણા પગની એડી વડે સીવનીને દાબી, ડાબા પગની એડીને જનનેન્દ્રિયના મૂળ પર રાખો. (સીવની એટલે ગુદા અને મૂત્રમાર્ગ વચ્ચેનો ભાગ)

(2) પછી ગુદાને સંકોચો. બળપૂર્વક ઉપરની તરફ મેરુદંડ તરફ ખેંચી અપાનવાયુને ઉપર ચડાવતા હોય તેવો પ્રયત્ન કરો.

(3) આ સંકોચનની સાથે અપાનવાયુ નીચે જતાં અટકે છે.

આ બંધ મૂલ બંધ તરીકે ઓળખાય છે.

● ફાયદા

(1) આ બંધ કરવાથી જઠરાગ્નિ પ્રદીપ્ત થાય છે. કબજિયાત દૂર થાય છે અને ધાતુ પુષ્ટ થાય છે.

(2) મૂલબંધ કરતી વખતે પેટના પોલાણોમાં જરૂરી ફેરફારો થાય છે, તેથી પોલાણોમાં રહેલા અવયવોમાં થયેલી લોહીની જમાવટ દૂર થાય છે.

(3) અપાનવાયુના ઊર્ધ્વીકરણ માટે આ બંધ એ ઉત્તમ ક્રિયા છે.

(4) આ બંધ સાથે પ્રાણાયામ કરવાથી પ્રાણાયામ સરળતાથી સિધ્ધ થાય છે.

(5) આ બંધનો અભ્યાસ બ્રહ્મચર્યના પાલનમાં ખૂબ સહાયક બને છે.

(6) આ બંધ અનેકવાર સતત કરવાથી ઘરડો માણસ પણ યુવાન બને છે એમ કહેવાય છે.

(7) પ્રારંભમાં જણાવ્યું તેમ કુંડલિની શક્તિ જાગ્રત થાય છે.

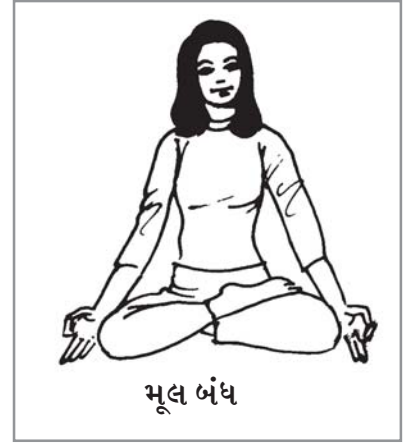
(2) ઉડિયાન બંધ :

શરીરમાં રહેલા પ્રાણનું ઉડિયાન દ્વારા ઊર્ધ્વગમન થાય છે તેથી તેને ‘ઉડિયાન બંધ’ કહેવામાં આવે છે.

ઉડિયાન બંધ કરવા માટે ફેફસાંને દૃઢતાપૂર્વક અને બળપૂર્વક ખાલી કરો. પછી અન્નનળી અને નાભિને શૂન્યાવકાશની સ્થિતિનો ઉપયોગ કરી પાછળની તરફ ખેંચો તેથી પોલાણમાં પેટ ટકી શકે.

આ બંધ ઊભા રહીને કે બેસીને, એમ બંને રીતે કરી શકાય છે.

(1) ઊભી સ્થિતિમાં બંને હાથને સાથળ પર દૃઢ રીતે મૂકો.



મૂલ બંધ

- (2) શરીરને થોડું આગળ તરફ નમાવો અને શ્વાસ રોકી રાખો.
- (3) બંને પગ વચ્ચે થોડું અંતર રાખો.
- (4) ઉપર જણાવ્યા મુજબ બળપૂર્વક જોરથી શ્વાસ કાઢી ફેફસાં ખાલી કરો.

(બાહ્ય કુંભક કરો)

(5) પછી પેટને સંકોચી નાભિ અને આંતરડાને બળપૂર્વક પીઠ તરફ ખેંચો, જેથી ઉદરપટલ ઊંચું આવશે અને પેટની દીવાલ પાછળના ભાગે ખેંચાશે.

આ ક્રિયા અમુક અમુક અંતરે છ વખત પુનરાવર્તિત કરી શકાય છે.

આ ક્રિયા સિદ્ધાસન, સુખાસન કે પન્નાસનમાં બેસીને પણ કરી શકાય.

● ફાયદા

- (1) આ બંધથી પાચનક્રિયા સક્ષમ બને છે અને કબજિયાત નિર્મૂળ થાય છે.
- (2) પેટના તમામ અવયવો જેમ કે લીવર, આંતરડા, બરોળ, સ્વાદુપિંડ જેવા અવયવો કાર્યક્ષમ બને છે અને તેમની શિથિલતા દૂર કરે છે.

(3) સારણગાંઠ (હર્નિયા)ની બીમારી માટે ખૂબ જ ઉપયોગી બંધ છે.

(4) આ બંધના નિયમિત અભ્યાસથી શરીરમાં શક્તિનો સંચાર થાય છે.

(5) આ બંધ કરવાથી શરીર સ્વસ્થ રહે છે.

(6) ઉડ્ડિયાન બંધ નિયમિત કરવાથી ચિરયૌવન પ્રાપ્ત થાય છે.

(7) આ બંધની ક્રિયા કરવાથી પ્રાણ સુષુમ્ણા નાડી સાથે જોડાય છે.

(8) આ બંધ કુંડલીની શક્તિને જાગ્રત કરે છે.

(3) જાલંધર બંધ

યોગી જાલંધરનાથના નામ પરથી આ બંધને જાલંધર બંધ કહેવામાં આવે છે.

● પદ્ધતિ

- (1) સુખાસન, પન્નાસન કે સિદ્ધાસનમાં બેસો.
- (2) બંને હાથ જ્ઞાનમુદ્રા ધારણથી ગોઠણ પર ગોઠવો.
- (3) સૌ પ્રથમ કંઠને સંકોચો અને મસ્તિષ્કને આગળ નમાવો.
- (4) છાતી ઉપર હડપચીને દૃઢતાપૂર્વક દબાવો.
- (5) શ્વાસને રોકી રાખો.

આમ કરવાથી કરોડરજ્જૂ અને જ્ઞાનતંતુઓનાં કેન્દ્રો ઉપરની તરફ ખેંચાય છે અને તે સ્થિતિમાં મગજ પર અસર થાય છે.

● ફાયદા

(1) થાઈરોઈડ અને પેરાથાઈરોઈડ ગ્રંથિઓ ઉપર પ્રભાવી અસર કરે છે જેનાથી અંતઃસ્ત્રાવનું સારી રીતે નિયંત્રણ થાય છે.

(2) આ બંધ કરવાથી ગળાથી ઉપરના તમામ રોગોમાં ખૂબ જ ફાયદો થાય છે.

(3) આ બંધના અભ્યાસથી પ્રાણ તેના યોગ્ય માર્ગમાં ગમન કરે છે.

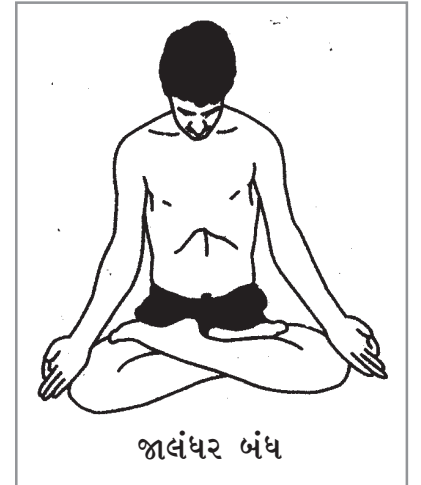
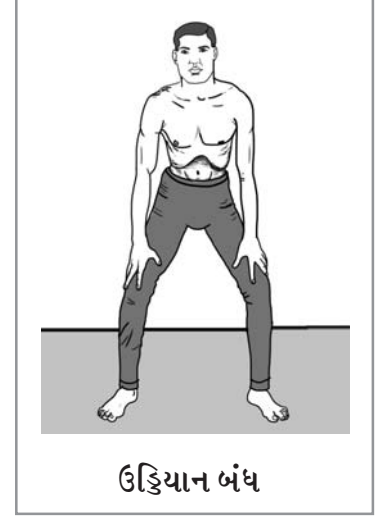
(4) આ બંધથી કુંડલીની શક્તિ ઊર્ધ્વગમન કરે છે.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

(1) જાલંધર બંધ પૂરકને અંતે અને કુંભકની શરૂઆતમાં કરવામાં આવે છે.

(2) પૂરકના અંતમાં આંતરિક કુંભક અને રેચકના અંતમાં બાહ્યકુંભક થાય છે.

(3) સામાન્ય સાધકે પ્રાણાયામનો બરાબર અભ્યાસ એટલે કે ઉત્તમ અભ્યાસ કર્યા પછી જ જાલંધર બંધ કરવો.

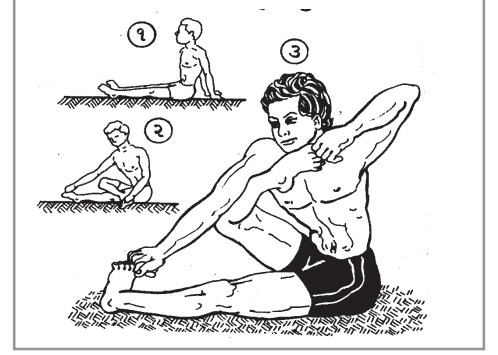


1. આકર્ષધનુરાસન

બેસીને કરવાનું આસન છે. આ આસનમાં શરીરનો આકાર ધનુષ્ય ખેંચતી વખતે થતાં આકાર જેવો થાય છે, તેથી તેને આકર્ષધનુરાસન કહે છે.

● મૂળ સ્થિતિ

- (1) બંને પગ સીધા.
- (2) ઘૂંટણ જમીનને અડેલા.
- (3) બંને પગની એડી તથા અંગૂઠા જોડેલા.
- (4) હાથ કોણીમાંથી સીધા બંને પગની બાજુમાં.
- (5) હથેળી જમીન ઉપર.
- (6) હાથની આંગળીઓ એકબીજા સાથે જોડાયેલી.
- (7) કમરથી ઉપરનું શરીર સીધું અને શિથિલ.



આકર્ષધનુરાસન

● પદ્ધતિ

- (1) બંને હાથની તર્જની (પ્રથમ આંગળી) અને અંગૂઠાથી બંને પગના અંગૂઠા પકડો.
- (2) કોઈ પણ એક હાથથી તે જ પગને ખેંચો. પગનો અંગૂઠો વિરુદ્ધ કાનની નજીક પહોંચે ત્યાં સુધી ખેંચો.
- (3) આ આસન કરવાની એક બીજી પદ્ધતિ છે. બંને પગ સીધા અને બંને હાથની આંટી પાડીને પકડો. ત્યાર પછી નીચે રહેલા હાથથી પકડેલા પગને વિરુદ્ધ કાન સુધી ખેંચો.
- (4) પૂર્ણાવસ્થામાં એકાદ મિનિટ રહો. પછી વિપરીત ક્રમે મૂળ સ્થિતિમાં આવો.
- (5) આ જ રીતે બીજી બાજુ એટલા જ સમય માટે આસન ધારણ કરો.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

- (1) હાથથી પકડેલા પગને કાન સુધી ધીમે-ધીમે લઈ જવો, ઉતાવળ ન કરવી.
- (2) પેટ સંકોચાયેલું તથા જરા ઝૂકેલું રહેશે.

● ફાયદા

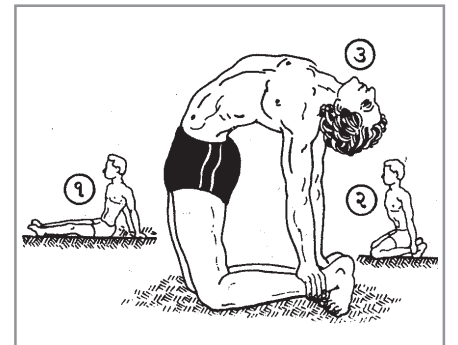
- (1) સમગ્ર શરીરના સ્નાયુઓને આ આસનથી સારું ખેંચાણ મળે છે.
- (2) શરીરનું લચીલાપણું વધે છે.
- (3) શરીરનો થાક ઉતારવામાં ઉપયોગી થાય છે.

2. ઉષ્ટ્રાસન

આ આસન બેસીને કરવાનું છે. ઉષ્ટ્ર એટલે ઊંટ. આ આસનની પૂર્ણાવસ્થામાં શરીરનો આકાર કંઈક અંશે ઊંટને મળતો આવે છે, તેથી તેને ઉષ્ટ્રાસન કહે છે.

● મૂળ સ્થિતિ

- (1) બંને પગ સીધા,
- (2) ઘૂંટણ જમીનને અડકેલા,
- (3) બંને પગની એડી તથા અંગૂઠા જોડેલા,



ઉષ્ટ્રાસન

- (4) હાથ કોણીમાંથી સીધા બંને પગની બાજુમાં,
- (5) હથેળી જમીન ઉપર,
- (6) હાથની આંગળીઓ એકબીજા સાથે જોડાયેલી,
- (7) કમરથી ઉપરનું શરીર સીધું અને શિથિલ.

● પદ્ધતિ

- (1) સૌ પ્રથમ વજાસન ધારણ કરો.
- (2) બંને ઘૂંટણ વચ્ચે એકાદ ફૂટનું અંતર રાખો. બંને પગના અંગૂઠા વચ્ચે ચારેક ઈંચનું અંતર રાખો.
- (3) બંને હાથને પાછળથી લંબાવી તેમનાથી બંને પગની ઘૂંટીને ને દબતાથી પકડી લો.
- (4) સાથળ, પેટ અને છાતી આગળ ખેંચો અને માથું પાછળ નમાવો. ઘૂંટણથી મસ્તક સુધીનું શરીર એક કમાનની જેમ વળેલું રહેશે.
- (5) આ અવસ્થામાં યથાશક્તિ રહો. પછી વિપરીત ક્રમે મૂળ સ્થિતિમાં આવો.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

- (1) પેટ અને છાતીને બને તેટલા બહાર કાઢો અને મસ્તકને બને તેટલું પાછળ નમાવો, જેથી શરીરને પૂરતો વળાંક આપી શકાય.
- (2) શ્વાસોચ્છ્વાસ સામાન્ય ગતિથી ચાલુ રાખો.
- (3) આ આસનમાં લાંબો સમય રહેવું નહિ. તેનાં ત્રણથી પાંચ આવર્તનો કરવાં.

● ફાયદા

- (1) કરોડ લચીલી, સ્વસ્થ અને કાર્યક્ષમ રહે છે.
- (2) કબજિયાત અને અજીર્ણ દૂર થાય છે.
- (3) શ્વસન ક્ષમતા વધે છે.
- (4) લિવર, બરોળ અને સ્વાદુપિંડ સ્વસ્થ અને કાર્યક્ષમ રહે છે.
- (5) શરીરની અનાવશ્યક ચરબી દૂર થાય છે.

3. લોલાસન

આ આસન બેસીને કરવાનું છે. શરીર આ આસનની પૂર્ણ સ્થિતિમાં આવે ત્યારે ઘડિયાળના લોકની માફક ડોલી શકે છે. આથી તેને 'લોલાસન' કહે છે. આ આસનમાં પદ્માસન બનાવી હાથના સહારે શરીરને ઊંચકવાનું હોવાથી તેને ઉત્થિત પદ્માસન પણ કહે છે.

● મૂળ સ્થિતિ

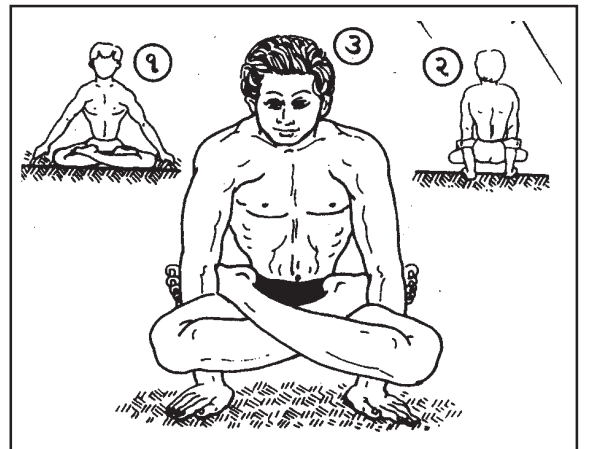
- (1) પ્રથમ બંને પગ સીધા લંબાવીને બેસો.
- (2) હાથ સાથળની બાજુએ મૂકો.
- (3) કરોડને સહેજ ટટ્ટાર કરો.

● પદ્ધતિ:

(1) સૌપ્રથમ પદ્માસનમાં બેસો. બંને હાથ સાથળની બહારની બાજુએ રાખો. હથેળી જમીન ઉપર તથા આંગળીઓ સામેની દિશામાં રહે તે રીતે ગોઠવો.

(2) સામાન્ય શ્વાસોચ્છ્વાસમાં બંને હાથના બળથી શરીરને શક્ય તેટલું અધર કરો. આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહો.

(3) શરીરને ધીરે ધીરે પાછું નીચે લાવો અને મૂળ સ્થિતિમાં આવો.



લોલાસન

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

(1) આસનની પૂર્ણ સ્થિતિમાં ગરદન તથા નજર સીધી રાખવી.

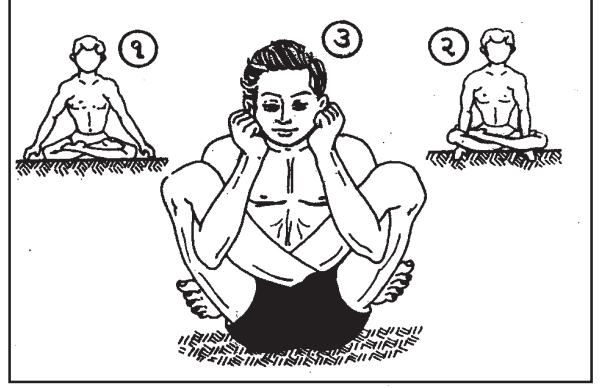
● ફાયદા

(1) ભૂજાઓ, છાતી વગેરે અવયવોનો પૂર્ણ વિકાસ થાય છે. ભૂજાઓના સ્નાયુ મજબૂત થાય છે.

(2) આળસ અને પ્રમાદ દૂર થાય છે. શ્વસનતંત્રના અવયવોને પુષ્ટિ મળે છે અને તે કાર્યશીલ બને છે.

4. ગર્ભાસન

આ આસન બેસીને કરવાનું છે. આ આસનનો દેખાવ ગર્ભમાં રહેલા બાળક જેવો હોવાથી આનું નામ 'ગર્ભાસન' રાખવામાં આવ્યું છે.



ગર્ભાસન

● મૂળ સ્થિતિ

(1) પ્રથમ બંને પગ સીધા લંબાવીને બેસો.

(2) હાથ સાથળની બાજુએ મૂકો.

(3) કરોડને સહેજ ટટ્ટાર કરો.

● પદ્ધતિ

(1) સૌપ્રથમ પદ્માસન ધારણ કરો.

(2) જમણા હાથને જમણી પિંડી અને જાંઘના

અવકાશમાંથી તેમ જ ડાબા હાથને ડાબી પિંડી અને જાંઘના અવકાશમાંથી કોણી સુધી બહાર ખેંચી કાઢો.

(3) પ્રથમ પૂરક કરો. પછી રેચક કરતાં કરતાં જમણા હાથથી જમણા કાનની બુટ્ટી અને ડાબા હાથથી ડાબા કાનની બુટ્ટી પકડો.

(4) આ સ્થિતિમાં યથાશક્તિ સામાન્ય શ્વાસમાં રહો.

(5) પૂરક કરતાં કરતાં પાછા મૂળ સ્થિતિમાં આવો.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબત :

(1) આ આસન કરતાં ગબડી ન જવાય તેનો ખાસ ખ્યાલ રાખો.

● ફાયદા

(1) વીર્યની રક્ષા થાય છે અને ચિત્ત સ્થિર બને છે.

(2) આંતરડાના અનેક વિકારો દૂર થાય છે.

(3) સાથળ ઉપરનો મેદ દૂર થાય છે અને સાથળ સુડોળ બને છે.

5. પવનમુક્તાસન

આ આસન પીઠ પર ચત્તા સૂઈને કરવાનું આસન છે. 'પવન'નો અર્થ થાય 'વાયુ' અને 'મુક્ત'નો અર્થ થાય 'છોડવું'. તેના નામ પ્રમાણે પેટ અને આંતરડામાંથી બિનજરૂરી વાયુ દૂર કરે છે.

● મૂળ સ્થિતિ

(1) ચત્તા સૂઈને બંને હાથ ઘૂંટણથી નજીક / સાથળની નજીક રાખો.

(2) પગ એકબીજાની નજીક તથા પંજા સ્પર્શલા અને ઘૂંટણમાંથી સીધા.

(3) હથેળી આકાશ તરફ ખુલ્લી.

● પદ્ધતિ

(1) પગને ઘૂંટણમાંથી વાળો. બંને એડીઓને નિતંબ પાસે અને ઘૂંટણોને આકાશની દિશામાં રાખો.

(2) રેચક કરતાં કરતાં ઘૂંટણોને છાતીની પાસે લાવો તથા હાથની મદદથી દબાવો.

(3) ઘડ અને મસ્તકને ઉઠાવીને ચિબુક(દાઢી)ને ઘૂંટણોની વચ્ચે સ્થાપો. રેચક કર્યા બાદ બાહ્યકુંભક કરો.

(4) એડીઓ નિતંબ સાથે અડકેલી રહેવી જોઈએ તથા જાંઘથી પેટ પર દબાણ આવવું જોઈએ.

(5) આ આસનનો સંપૂર્ણ લાભ પ્રાપ્ત કરવા માટે રેચક સંપૂર્ણ કરો અને બાહ્ય કુંભકમાં ટકી રહેવાનો પ્રયત્ન કરો.

(6) ધીરે ધીરે મૂળ સ્થિતિમાં પરત આવો.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

(1) આ આસનમાં રેચક પર ધ્યાન આપવું જરૂરી છે. પૂર્ણ રેચક કરો અને બાહ્ય કુંભક પણ કરો.

(2) હર્નિઆ, સાએટિકા તીવ્ર કમરદર્દ, પેટની ઈજા વખતે આ આસન ન કરવું.

● ફાયદા

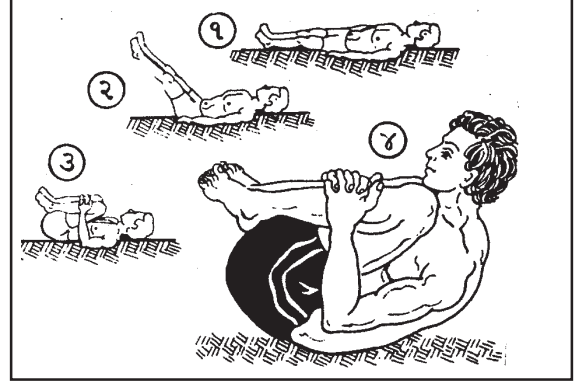
(1) મળાવરોધ અને ગેસ દૂર થાય છે.

(2) પાચન અવયવોની ક્ષતિઓ દૂર થાય છે તથા તેમની કાર્યક્ષમતા વધે છે.

(3) ઘૂંટણો અને ઘૂંટીઓનો દુઃખાવો દૂર થાય છે.

(4) કમર અને પીઠનો દુઃખાવો દૂર થાય છે.

(5) પેટ પરની ચરબી ઘટે છે.



પવનમુક્તાસન

6. સેતુકાસન

આ આસન ચત્તા સૂઈને કરવાનું છે. આ આસનમાં શરીરનો આકાર 'સેતુ' પુલ જેવો થતો હોવાથી આ આસનને સેતુકાસન કે સેતુબંધાસન પણ કહે છે.

● મૂળ સ્થિતિ

(1) ચત્તા સૂઈને બંને હાથ ઘૂંટણની નજીક રાખો.

(2) પગ એકબીજાની નજીક તથા પંજા સ્પર્શેલા અને ઘૂંટણમાંથી સીધા.

(3) હથેળી આકાશ તરફ ખુલ્લી.



સેતુકાસન

● પદ્ધતિ

(1) બંને હાથથી કમરની નીચે આધાર રાખો. ખભાથી કોણી સુધીનાં બાવડાં જમીનથી સમાંતર, કોણીથી કાંડાં સુધીના હાથ કાટખૂણે સીધા રાખો.

(2) હાથનો આધાર કમર નીચે. ધીરેથી પીઠ, કમર, નિતંબ તથા બંને પગ જમીનથી ઉપર ઉઠાવો. ઘૂંટણ વળેલા નહિ, એડી તથા પંજા જમીન ઉપર, પગ એકમેકને જોડાયેલા રાખો.

(3) આમ થવાથી આખાં શરીરનો આકાર સેતુ (પુલ) જેવો થઈ જાય છે. આ આસનની અંતિમ સ્થિતિ છે.

● **ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો**

બંને હાથના પંજાની મદદથી કમરને પકડતી વખતે સાવધાન રહેવું જરૂરી છે. મસ્તિષ્ક અને ગરદનનો ભાગ જમીનને અડકેલો રહે છે.

● **ફાયદા**

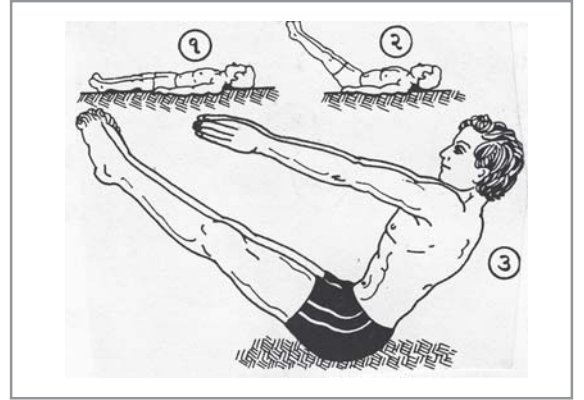
- (1) આ આસનના અભ્યાસથી ખભાનાં હાડકાંનાં જોડાણો, કોણીનાં હાડકાં તથા કાંડાના હાડકાંનાં જોડાણો, આંગળાંઓ, આખીયે કરોડ, કમરના થાપાનાં હાડકાં, ઘૂંટણ તથા ઘૂંટી વગેરેનાં હાડકાંઓને વ્યાયામ મળે છે.
- (2) ઓસ્ટીઓપોરોસીસના દર્દીઓ માટે આ આસન ફાયદાકારક છે.

7. નૌકાસન

આ આસન યત્તા સૂઈને કરવાનું છે. આ આસનમાં શરીરનો આકાર નૌકા જેવો થાય છે, તેથી તેને નૌકાસન કહે છે.

● **મૂળ સ્થિતિ**

- (1) આસન પર યત્તા સૂઓ.
- (2) હાથ બાજુમાં રાખો.
- (3) પગ જોડાયેલા રાખો.
- (4) શરીર ઢીલું છોડી દો.



નૌકાસન

● **પદ્ધતિ**

(1) બંને પગ ઊંચા કરો. જમીન સાથે પગનો ખૂણો 45° થાય તેટલા ઊંચા કરો. બંને પગ ભેગા રાખો. પગ ઘૂંટણમાંથી વળે નહિ તેની કાળજી રાખો.

(2) એ જ રીતે શરીરનો ઉપરનો ભાગ એટલે કે પીઠ, માથું અને હાથ સાથે ઊંચકો. આ ભાગ પણ પગની જેમ આશરે 45° જેટલો ઊંચો કરો. બંને હાથને પગની દિશામાં રાખો. દષ્ટિ બંને પગના અંગૂઠા તરફ રાખો.

- (3) આખું શરીર નિતંબના આધારે તોળાયેલું રહેશે. આ નૌકાસનની પૂર્ણાવસ્થા છે.
- (4) આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી વિપરીત ક્રમે પાછા મૂળ સ્થિતિમાં આવો.

● **ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો**

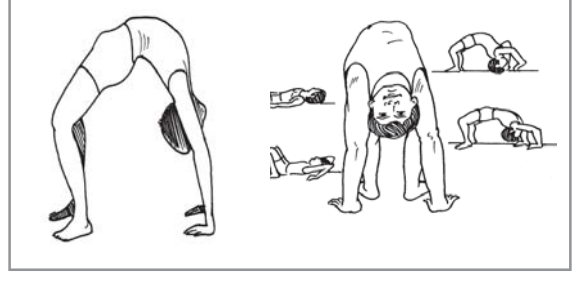
- (1) શરીરના ભાગ ઉપર ઊંચકતી વખતે આંચકા મારવા નહિ.
- (2) આ આસન ધારણ કરતી વખતે શરીર ધ્રૂજે નહિ તેની કાળજી રાખવી.
- (3) પ્રારંભમાં આસન થોડી સેકન્ડ માટે જ કરવું. અભ્યાસ વધારતાં વધારતાં બે મિનિટ સુધી પહોંચી શકાય છે.
- (4) અભ્યાસ પરિપક્વ થયા પછી હાથ, પગ, પીઠ અને માથું એક સાથે પણ ઊંચકી શકાય છે.

● **ફાયદા**

- (1) પેટના સ્નાયુઓ અને અવયવોને સ્વસ્થ રાખે છે.
- (2) શરીરની સમતુલા- ક્ષમતા વધારે છે.
- (3) પેટ અને નિતંબની ચરબીને ઘટાડે છે.
- (4) શરીરને દૃઢતા અને સ્થિરતા આપે છે.
- (5) કરોડ સ્વસ્થ અને કાર્યક્ષમ રાખે છે.

8. ચકાસન

આ આસન ચત્તા સૂઈને કરવાનું છે. આ આસનમાં શરીરનો દેખાવ ચક્ર જેવો બનતો હોવાથી તેનું નામ ચકાસન રાખવામાં આવ્યું છે.



ચકાસન

● મૂળ સ્થિતિ

- (1) ચત્તા સૂઈને બંને હાથ ઘૂંટણની નજીક.
- (2) પગ એકબીજાની નજીક અને ઘૂંટણમાંથી સીધા.
- (3) હથેળી જમીન તરફ.

● પદ્ધતિ

- (1) સૌપ્રથમ પૂરક કરતાં કરતાં ધીમે ધીમે બંને પગ ઘૂંટણમાંથી વાળીને ઊભા રહે તેમ પગના પંજા જમીનને અડકેલા રાખો.
- (2) બંને હાથ મસ્તકની પાછળની તરફ હાથના પંજા જમીન તરફ.
- (3) બંને હાથના અને પગના પંજાને જમીન સાથે દટપણે જડાયેલ રાખીને કમરથી ધીમે ધીમે શરીરને ઉપર ઉઠાવો.

(4) માથું જમીનને અડકેલું રાખો.

(5) ધીમે ધીમે માથાને પણ જમીનથી ઊંચું કરી નજર પાછળ રાખો. યથાશક્તિ કુંભકમાં રહો.

(6) રેચક કરતાં કરતાં ફરીથી મૂળસ્થિતિમાં ધીમે ધીમે વિપરીત ક્રમથી આવો.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

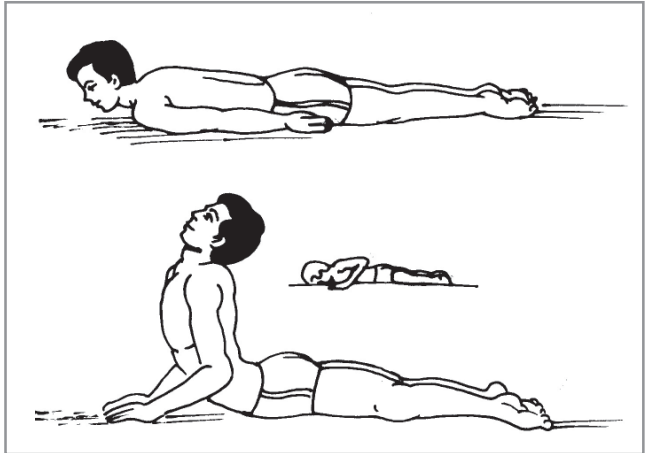
આ આસનમાં કમરથી શરીરને ઊંચું કરતી વેળાએ ધ્યાન રાખવું કે હાથ-પગના પંજા જમીનથી ખસે નહિ. કમરને ધીમે-ધીમે નીચે લાવવી, શરીર પટકાય નહિ તેનું ધ્યાન રાખવું.

● ફાયદા

- (1) કરોડને સારો વ્યાયામ મળે છે.
- (2) અજીર્ણ, અપચો કે કબજિયાત દૂર થાય છે.
- (3) શરીરમાં સ્ફૂર્તિનો સંચાર થાય છે.
- (4) અંગસ્થિતિ સીધી થાય છે.

9. ભૂજંગાસન

આ આસન પેટ પર સૂઈને કરવાનું હોય છે. 'ભૂજંગ'નો અર્થ 'સાપ' (સર્પ) થાય. આ આસનમાં સાપ પોતાની ફેણ ઉઠાવે તેવો શરીરનો આકાર થતો હોવાથી આ આસનને ભૂજંગાસન કહે છે.



ભૂજંગાસન

● મૂળ સ્થિતિ

- (1) પેટ પર સૂઈ બંને હાથ સાથળની બાજુમાં.
- (2) હથેળી જમીનને અડકેલી.
- (3) બંને હાથના પંજા નજીક એકબીજાને અડકેલા.
- (4) દાઢી ભૂમિ પર ટેકવેલી.

(5) સંપૂર્ણ શરીર સીધું.

● પદ્ધતિ

(1) બંને હાથની હથેળીઓ જે તે બાજુના ખભા પાસે છાતીની બાજુમાં રાખો.

(2) હથેળી અને કોણી જમીન સાથે અડકેલી.

(3) પૂરક કરતાં કરતાં મસ્તક, ખભા અને છાતીને ભૂમિ પરથી નાભિ સુધી ઉઠાવો. આ પૂર્ણ સ્થિતિ છે. આ સ્થિતિમાં થોડી વાર ટકી રહો.

(4) રેચક કરતાં કરતાં મસ્તક તથા ધડને પાછા ભૂમિ પર મૂકો.

(5) મૂળ સ્થિતિમાં આવો.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

(1) સારણગાંઠ, પેટના ચાંદા, હાઈપો થાઈરોઈડીઝમ, તીવ્ર પીકદર્દ, આંતરિક ક્ષયરોગવાળાએ ન કરવું.

(2) બહેનોએ માસિક દરમિયાન ન કરવું.

(3) પેટનું કોઈ ઓપરેશન કરાવ્યાના 2-3 મહિના સુધી આ આસન ન કરવું.

● ફાયદા

(1) પેટના અવયવોને માલિશ મળે છે અને એ સ્વસ્થ રહે છે.

(2) ગરદનના સ્નાયુઓ મજબૂત બને છે.

(3) મૂત્રને લગતી તકલીફો દૂર થાય છે અને કમર વધુ સ્થિતિસ્થાપક બને છે.

(4) પેટનો દુઃખાવો, સાઈટિકાનો દુઃખાવો, કમરનો મણકો ખસી જવો વગેરે તકલીફોમાં રાહત મળે છે.

(5) બહેનોને માસિક દરમિયાન થતા દુઃખાવામાં રાહત મળે તથા માસિકની અનિયમિતતા દૂર થાય છે.

10. શલભાસન

આ આસન પેટ પર સૂઈને કરવાનું છે. 'શલભ'નો અર્થ 'તીડ' થાય છે. આ આસનમાં શરીરનો આકાર 'તીડ' કે 'શલભ' જેવો થતો હોવાથી તેને શલભાસન કહે છે.

● મૂળ સ્થિતિ

(1) પેટ પર સૂઈ જાઓ.

(2) બંને હાથ સાથળની બાજુમાં.

(3) હથેળી જમીનને અડકેલી.

(4) બંને પગના પંજા નજીક એકબીજાને અડકેલા.

(5) દાઢી ભૂમિ પર ટેકવેલી.

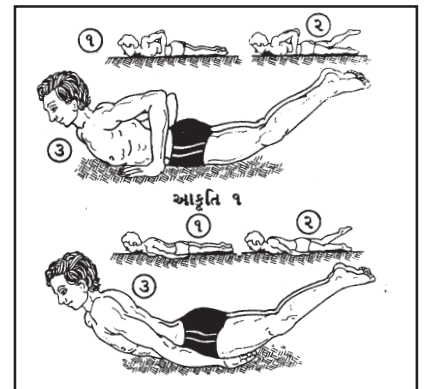
(6) સંપૂર્ણ શરીર સીધું.

● પદ્ધતિ

(1) દીર્ઘ પૂરક કરી, બંને પગને એક સાથે સીધા ભૂમિથી ઊંચા ઉઠાવો, તેના માટે હથેળીઓ ભૂમિ પર દબાવી હાથનો ઉપયોગ ઉચ્ચાલનની જેમ કરો. આ આસનની પૂર્ણ સ્થિતિ છે.

(2) યથાશક્તિ આંતરકુંભકમાં ટક્યા બાદ રેચક કરતાં કરતાં પગને નીચે લાવી દો.

(3) મૂળ સ્થિતિમાં આવો.



શલભાસન

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

(1) બંને પગને ઊંચા કરતી વખતે અને ફરી નીચે મૂકતી વખતે એકદમ ધીમે - ધીમે લાવવા. જરા પણ પછડાટ ન આવે તે જોવું.

(2) સારણગાંઠ, પેટના ચાંદા, હાઈબ્લડપ્રેશર, આંતરિક ક્ષયરોગ, હૃદયની કોઈ પણ સમસ્યા અને તીવ્ર કમરદર્દમાં આ આસન ન કરવું.

● ફાયદા

- (1) પેટની તકલીફો, કબજિયાત અને ગેસ દૂર થાય છે.
- (2) યકૃત, સ્વાદુપિંડ, મૂત્રપિંડ અને શિર્ષસ્થ ગ્રંથિઓ સશક્ત બને છે.
- (3) વધારાની ચરબી દૂર થાય છે અને કમર પાતળી અને સુડોળ બને છે.
- (4) કરોડ મજબૂત બને છે અને તેની ચેતાઓ કાર્યક્ષમ બને છે.
- (5) હરસ દૂર થાય છે.

11. ગરુડાસન

આ આસન ઊભા રહીને કરવાનું છે. આ આસનમાં શરીરનો આકાર ગરુડ જેવો થાય છે તેથી તેને ગરુડાસન કહે છે.

● મૂળ સ્થિતિ

- (1) બંને પગ ભેગા.
- (2) બંને હાથ સીધા શરીરને અડેલા નજર સામે.
- (3) હાથની આંગળીઓ શરીરને અડકેલી.

● પદ્ધતિ

- (1) જમણો પગ જમીન પર યથાવત્ રહેવા દો.
- (2) ડાબો પગ ઊંચો કરીને, જમણા પગને આગળથી વીંટાળો, ડાબો પગ જમણા પગને વીંટાઈને ચોંટેલો રહેશે.

(3) બંને હાથ આગળ ઊંચા કરો, બંને હાથની એકમેક સાથે આંટી મારો. બંને હાથ આ સ્થિતિમાં મુખની સામે રાખો.

(4) આ થઈ ગરુડાસનની પૂર્ણાવસ્થા. આ અવસ્થામાં યથાશક્તિ રહો. વિપરીત ક્રમે કમશઃ મૂળસ્થિતિમાં આવો.

(5) ડાબા પગ પર પણ આ આસનનો તેટલા જ સમય માટે અભ્યાસ કરો.

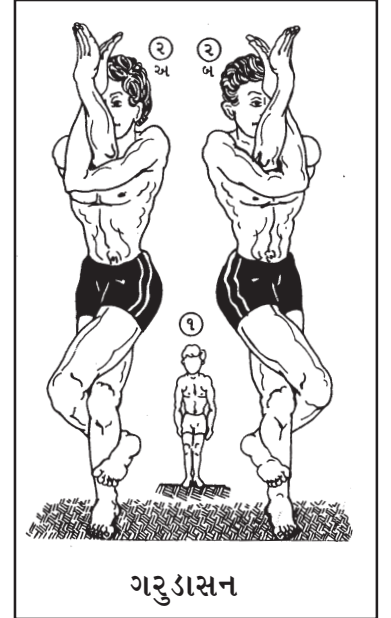
● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

(1) હાથ અને પગની ગોઠવણી આ પ્રમાણે કરવી. જે પગ જમીન પર સ્થિર રહે તે હાથ અન્ય હાથથી ઉપર ગોઠવી પછી હાથની આંટી મારવી. જ્યારે બીજા પગ પર આ આસન કરો ત્યારે હાથની ગોઠવણી પણ બદલાશે.

(2) પડી ન જવાય તેની કાળજી રાખો. આ માટે શરીર સંતુલનનો અભ્યાસ કરો.

● ફાયદા

- (1) પગ અને હાથ સશક્ત બને છે.
- (2) શરીરની સમતુલા-ક્ષમતા વધે છે.
- (3) કિશોરાવસ્થામાં આ આસનનો અભ્યાસ ઊંચાઈ વધારવામાં સહાયક થઈ શકે છે.



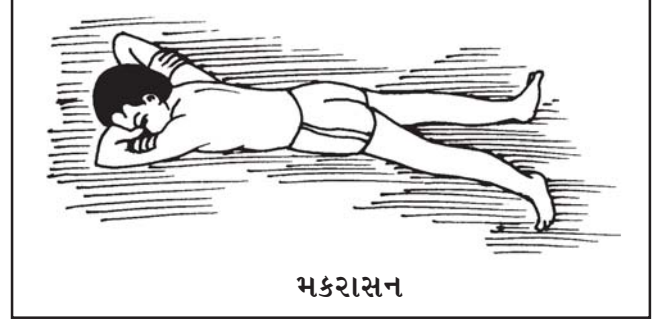
- (4) એકાગ્રતા વધે છે. ધારણામાં સહાયક છે.
- (5) મનોનિગ્રહમાં પણ આ આ આસનથી સહાયતા મળે છે.

12. મકરાસન

આ આસન પેટ પર સૂઈને કરવાનું આસન છે. સંસ્કૃતમાં 'મકર'નો અર્થ 'મગર' થાય છે. આ આસન જ્યારે તેની પૂર્ણ સ્થિતિમાં હોય છે ત્યારે 'મગર' માફક શરીર જણાય છે.

● મૂળ સ્થિતિ

- (1) પેટ પર સૂઈ જાઓ.
- (2) બંને હાથ સાથળની બાજુમાં.
- (3) હથેળી જમીનને અડકેલી.
- (4) બંને પગના પંજા નજીક એકબીજાને અડકેલા.
- (5) દાઢી ભૂમિ પર ટેકવેલી અને સંપૂર્ણ શરીર સીધું.



● પદ્ધતિ

- (1) બંને પગ વચ્ચે એક ફૂટ જેટલું અંતર રાખી ખુલ્લા કરો. એડી અંદરની તરફ, પંજા બહારની તરફ.
- (2) બંને હાથ કપાળ નીચે એકબીજા ઉપર રાખવા.
- (3) શરીર પૂરેપૂરું તનાવમુક્ત કરી આરામની સ્થિતિમાં સૂઈ જવું.

● ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો

- (1) શ્વાસ-પ્રશ્વાસની પ્રક્રિયા એકદમ સ્વાભાવિક કરવી.
- (2) સંપૂર્ણ શરીર એકદમ શિથિલ બનાવવું.
- (3) મન શાંત કરવું.
- (4) નિમ્ન રક્તદાબ (લોહીનું નીચું દબાણ) તથા હૃદયને લગતી સમસ્યા ધરાવતી વ્યક્તિએ ન કરવું.

● ફાયદા

- (1) શારીરિક થાક દૂર થાય છે.
- (2) આંતરડાં સક્રિય બને છે જેના કારણે ગેસ તથા મળાવરોધ દૂર થાય છે.
- (3) ચરબી ઘટે છે.
- (4) ઉચ્ચ રક્તદાબવાળા દર્દીને માટે લાભદાયક છે.
- (5) માનસિક તણાવ અને અનિદ્રા દૂર થાય છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના વિસ્તારપૂર્વક જવાબ આપો.

- (1) 'ઉષ્ટ્રાસન'નો અર્થ, મૂળસ્થિતિ, પદ્ધતિ તથા ફાયદા સમજાવો.
- (2) 'ચક્રાસન'નો અર્થ, મૂળસ્થિતિ, પદ્ધતિ, ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો તથા ફાયદા સમજાવો.
- (3) 'ગરુડાસન'નો અર્થ, મૂળસ્થિતિ, પદ્ધતિ તથા ફાયદા જણાવો.
- (4) 'શલભાસન'નો અર્થ, મૂળસ્થિતિ, પદ્ધતિ તથા ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો તથા ફાયદા જણાવો.
- (5) નીચેના આસનોના ફાયદા જણાવો.

આકર્ણધનુરાસન, ગર્ભાસન, ભૂજંગાસન, નૌકાસન

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો.

- (1) 'મકરાસન'નો અર્થ જણાવો.
- (2) 'લોલાસન'ની મૂળસ્થિતિ વર્ણવો.
- (3) 'સેતુકાસન'ના ફાયદા જણાવો.
- (4) 'પવનમુક્તાસન'ની પદ્ધતિ જણાવો.
- (5) ચત્તા સૂઈને કરવાના કોઈ પણ ચાર આસનોનાં નામ લખો.

3. પ્રશ્નોની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો.

- (1) 'ભૂજંગ'નો અર્થ નીચેનામાંથી શો થાય છે ?
(A) ભૂજા (B) ઢગલો (C) સાપ (D) પાણી
- (2) 'લોલાસન' કેવી રીતે કરવાનું છે ?
(A) બેસીને (B) ચત્તા સૂઈને
(C) ઊંધા સૂઈને (D) ઊભા-ઊભા
- (3) કયા આસનની પૂર્ણાવસ્થા 'ફલાય ઓવર' જેવી છે ?
(A) ચક્રાસન (B) ગરુડાસન (C) ગર્ભાસન (D) સેતુકાસન
- (4) કયા આસનથી પેટમાં રહેલો ગેસ દૂર થાય છે ?
(A) સેતુકાસન (B) પવનમુક્તાસન (C) લોલાસન (D) ઉષ્ટ્રાસન
- (5) કયા આસનનો આકાર ગર્ભમાં રહેલા બાળક જેવો દેખાય છે ?
(A) આકર્ણધનુરાસન (B) મકરાસન (C) ગર્ભાસન (D) લોલાસન
- (6) 'ઓસ્ટીયોપોરોસીસ'ના દર્દીઓ માટે કયું આસન ઉપકારક છે ?
(A) લોલાસન (B) ઉષ્ટ્રાસન (C) ચક્રાસન (D) સેતુકાસન
- (7) સારણગાંઠના દર્દીઓ માટે કયું આસન હિતાવહ નથી ?
(A) ભૂજંગાસન (B) મકરાસન (C) ગરુડાસન (D) પવનમુક્તાસન
- (8) ઊંચાઈ વધારવા માટે કયું આસન ઉપયોગી છે ?
(A) ભૂજંગાસન (B) શલભાસન (C) ગર્ભાસન (D) ગરુડાસન
- (9) કયા આસનમાં શરીરનો આકાર 'તીડ' જેવો થાય છે ?
(A) ગર્ભાસન (B) આકર્ણધનુરાસન (C) શલભાસન (D) ઉષ્ટ્રાસન



ચેપ શબ્દ જાણીતો છે. એક વ્યક્તિ કોઈ રોગથી પીડાતી હોય તેના સંસર્ગમાં આવનાર બીજી વ્યક્તિને તે જ રોગ થાય છે તો તેને તે રોગનો ચેપ (Infection) લાગ્યો કહેવાય. જીવાણુ (બેક્ટેરિયા), વિષાણુ (વાઈરસ) તથા ફૂગ (ફંગસ) થી થતા રોગો ચેપી હોઈ શકે. રોગી માણસના શરીરમાંથી કરોડો વિષાણુઓ કોઈક માર્ગે અન્ય પ્રાણીઓના શરીરમાં પહોંચી જઈ તેઓમાં રોગ પેદા કરે છે. આ વિષાણુઓ હવા અથવા ધૂળના માધ્યમથી, પાણી-દૂધ કે આહાર દ્વારા, પ્રાણીઓ કે કીટકોનાં ડંશ દ્વારા, રોગીઓના પ્રત્યક્ષ સંપર્ક દ્વારા કે રોગવાહક લોકોના શ્વાસોચ્છવાસ અથવા મળમૂત્ર દ્વારા માનવશરીરમાં પ્રવેશીને રોગ પેદા કરે છે. જ્યારે એક પ્રાણીથી બીજા પ્રાણી સુધી વિષાણુ મારફતે રોગનો ફેલાવો થાય ત્યારે તે રોગને આપણે ચેપીરોગ કહીએ છીએ. એક સાથે અનેક માણસોને જ્યારે અમુક રોગનો ચેપ લાગુ પડે ત્યારે રોગચાળો (Epidemic) ફાટી નીકળ્યો એમ કહીએ છીએ. શરદી, ઈન્ફ્લુએન્ઝા, ન્યૂમોનિયા, ફેફસાનો ક્ષય, કમળો, કૉલેરા, ટાઈફોઈડ, મોટી ઉધરસ, ડિફ્થેરિયા, ઓરી, અછબડા, રક્તપિત્ત, એઈડ્સ, વાળો, મરડો વગેરે ચેપી રોગ છે.

(1) જંતુઓ અને જંતુવાહક

જંતુ (Germ) તે અતિસૂક્ષ્મ સજીવ પદાર્થ છે. તેમાંના કેટલાક પ્રાણીના વર્ગમાં અને કેટલાક વનસ્પતિના વર્ગમાં આવે છે, જે જંતુ માનવશરીર ઉપર કે શરીરમાં રહેકાણ કરી રોગ ઉત્પન્ન કરે છે તેને પરોપજીવી જંતુ (Parasite) કહે છે. મલેરિયા, પ્લેગ, કૉલેરા, દરાજ વગેરે કેટલાક રોગ વિષાણુઓ શરીરમાં પ્રવેશ થવાથી થાય છે. મલેરિયાના વિષાણુ જેવા કેટલાંક જંતુ પ્રાણી વર્ગમાંના હોઈ તેમને પ્રોટોઝુઆ (Protozoa) એટલે આદિવિષાણુ કહે છે.

બેક્ટેરિયા (Bacteria) જીવાણુ વનસ્પતિ વર્ગના છે. આ વિષાણુ જુદા જુદા આકારના હોય છે. વિષાણુઓ એ પ્રાણી નથી પરંતુ એક સ્થાનેથી બીજે સ્થાને ઊડતી વનસ્પતિ છે. જેમ કે ફૂગ એ ઝીણાં તાંતણાવાળી વનસ્પતિ છે. ફૂગ જામ્યા બાદ થોડા દિવસે તેના પર કાળી છાંટ જેવી રજ (Spores) પેદા થાય છે. જે હવામાં આમ તેમ ઊડી જાય છે અને ખોરાક અથવા બીજી યોગ્ય વસ્તુઓ પર પડતાં જ ફરી ફૂગ વધવા માંડે છે. માનવશરીરમાં પ્રવેશી તે વંશવૃદ્ધિ કરે છે અને માનવને રોગી બનાવે છે. જોકે કેટલાંક વિષાણુઓ માનવોને ઉપયોગી પણ હોય છે. દા.ત. દૂધમાંથી દહીં ખાસ પ્રકારના વિષાણુઓ જ બનાવે છે. ઢોકળાંના લોટમાં આથો ચડાવનાર પીસ્ટ નામનાં સૂક્ષ્મવિષાણુ જ છે. ખાંડમાંથી મધાર્ક પણ એક જાતના વિષાણુની મદદથી જ થાય છે.

આપણા શરીરમાં રોગના વિષાણુઓ નીચેના માર્ગો દ્વારા પ્રવેશ કરે છે :

(1) હવા મારફતે : કેટલાક વિષાણુ હવા અથવા હવામાંથી ધૂળ સાથે ફેફસામાં જાય છે. દા.ત. ઈન્ફ્લુએન્ઝા, ક્ષય, ખાંસી વગેરેના વિષાણુ.

(2) ખોરાક-પાણી કે દૂધ મારફતે : દૂષિત પાણી પીવાથી કે ખોરાક ખાવાથી કેટલાક વિષાણુ આપણા શરીરમાં દાખલ થાય છે. દા.ત. કૉલેરા, ટાઈફોઈડ, ઝાડા, કરમિયા, મરડો વગેરેનાં વિષાણુ.

(3) સીધા સ્પર્શ મારફતે : ખસ, દાદર, ખરજવું, રક્તપિત્ત, શીતળા, ઓરી, અછબડા જેવા રોગો રોગી વ્યક્તિના સીધા સ્પર્શ કે સંપર્કને કારણે ફેલાય છે. આવા રોગને સ્પર્શજન્ય રોગ (Contagious Disease) કહે છે.

(4) પ્રાણીઓ કે જીવજંતુઓ મારફતે : કેટલાક વિષાણુ શરીરમાં સીધા દાખલ થતા નથી. પ્રથમ બીજા પ્રાણીનો આશ્રય લે છે અને તેમના મારફત આપણા શરીરમાં પ્રવેશ કરે છે. દા.ત. મલેરિયાના વિષાણુ પ્રથમ મચ્છરના પેટમાં હોય છે અને મચ્છર આપણને કરડે ત્યારે ચામડી મારફત જંતુ આપણા શરીરમાં દાખલ થાય છે. ચાંચડ મારફત પણ આ પ્રમાણે જ રોગનો ફેલાવો થાય છે. હડકાયા કૂતરા મારફતે હડકવાનો રોગ ફેલાય છે. માખી જેવા પ્રાણીના પગ, પાંખ અથવા બીજા ભાગને ચોંટીને કેટલાક વિષાણુ એક જગાએથી બીજી જગાએ જાય છે અને ખોરાકને દૂષિત કરે છે.

(5) ચામડીના ઘાવ મારફતે : ચામડી આપણા શરીરમાં પ્રવેશતાં વિષાણુઓ સામે આવરણનું કાર્ય કરે

છે. પરંતુ કેટલીકવાર ચામડીના ઘાવથી રોગના વિષાણુઓ શરીરમાં પ્રવેશે છે. દા.ત. એન્થ્રેક્ષ (Anthrax) અને ટીટનેસ (Tetanus) ધનુર્વાના વિષાણુઓ.

(6) જનનેન્દ્રિયો મારફતે : જનનેન્દ્રિયો મારફતે એકબીજાના શરીરમાં પ્રવેશતા ચેપી રોગો જાતીય રોગો કે ગુપ્ત રોગોના નામે ઓળખાય છે. દા.ત. સિફિલિસ, કલેમિડિયા, ગોનોરિયા.

(7) રોગના વાહક (Carriers) : કેટલાક માણસો એવા હોય છે કે તેમના શરીરમાં વિશિષ્ટ રોગના વિષાણુઓ હોય છે પરંતુ તેમના લોહીમાં આ વિષાણુઓ સામે ઝઝૂમવાની શક્તિ હોવાથી, તેમને એ રોગ લાગુ પડતો નથી. જો કે તેના શરીરમાંના વિષાણુ બીજાના શરીરમાં જાય તો તેમને રોગ થઈ શકે છે. આવા વિષાણુ વાહક કે રોગ વાહક (Carrier) રોગી વ્યક્તિને હાનિ પહોંચાડી શકે છે. ડિપ્થેરીયા, આન્ત્રજવર વગેરે રોગના વાહક મારફતે ફેલાય છે. એવી જ રીતે એકાદ રોગમાંથી માણસ મુક્ત થાય ત્યારે કેટલાક દિવસ સુધી તે વિષાણુ વાહક હોય છે. એટલે તેનો રોગ બીજાને લાગુ પડી શકે છે.

પર્યાવરણથી ચેપી રોગોના ફેલાવા અને નિયંત્રણની ભૂમિકા

બંધિયાર જગ્યા, અંધારાં, ભેજવાળાં ઘરો, સડેલાં ફળો, કોહવાતો ખોરાક અને શાકભાજી વગેરે જુદા જુદા જંતુઓનું ઉત્પત્તિ સ્થાન છે. આવા પર્યાવરણમાં વિષાણુઓની વૃદ્ધિ ઝડપથી થાય છે. એકના બે, બેના ચાર, ચારના આઠ એ પ્રમાણે વધતાં વધતાં થોડા જ સમયમાં અસંખ્ય જંતુ પેદા થાય છે.

સૂર્યપ્રકાશ અને ખુલ્લી હવા વિષાણુઓનો નાશ કરે છે. તેથી આપણે ભરપૂર સૂર્યપ્રકાશ અને ખુલ્લા હવાસ્થળે નિવાસ કરવો જોઈએ. આવું પર્યાવરણ વિષાણુને નિયંત્રણમાં રાખે છે. વિષાણુઓનો નાશ કરે છે.

રોગોના પ્રકાર

રોગોને બે પ્રકારમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય : (i) ચેપી રોગ (ii) બિન ચેપીરોગ

(i) ચેપી રોગ : આપણે આગળ જોઈ ગયા તે પ્રમાણે રોગી વ્યક્તિ કોઈ રોગથી પીડાતી હોય તેના સંસર્ગમાં આવનાર બીજી વ્યક્તિને તે જ રોગ થાય તો તેને ચેપી રોગ કહેવાય છે. તેની ઉત્પત્તિ જીવાણુ, વિષાણુ, ફૂગ, પરોપજીવી જેવા નાના કે સૂક્ષ્મ જીવો વડે થાય છે.

(ii) બિનચેપી રોગો : નિર્જીવ પરિબળો (બાહ્ય કે આંતરિક)ના વધારા કે ઊણપની અસર, જન્મજાત ખોડ, ખામી કે અકસ્માત વગેરેને કારણે ઊભી થતી શારીરિક અથવા માનસિક વ્યાધિઓને બિન-ચેપી રોગ કહે છે.

(2) ચેપી રોગ સામે શારીરિક સંરક્ષણ

વાતાવરણીય સ્વાસ્થ્ય સામે ચેપી રોગો સામેના રક્ષણ માટે શારીરિક સંરક્ષણ મહત્વનું પગલું છે. ચેપી રોગો સામે શારીરિક સંરક્ષણ બે સ્તરે મેળવી શકાય છે :

(i) બાહ્ય સંરક્ષણ : રોગ સંરક્ષણ કવચ અને (ii) આંતરિક સંરક્ષણ: રોગ પ્રતિકારક કવચ

(1) રોગ સંરક્ષણ કવચ: સામાન્ય રીતે મોટાભાગના ચેપી રોગો પાણી, ખોરાક, હવા, માખી, કીટકો જેવા વાહકો દ્વારા ફેલાય છે. જો રોગકારક વિષાણુ અને તેમને ફેલાવતા વાહકો વચ્ચેના સંપર્કને અટકાવતું એક કવચ રચીએ તો તે ચેપી રોગો સામેના શારીરિક સંરક્ષણનું પહેલું પગથિયું છે.

(2) રોગ પ્રતિકારક ક્ષમતા : રોગધારક શરીરની રોગપ્રતિકારક ક્ષમતા પર રોગ સામેના રક્ષણનો આધાર રહે છે. રોગ પ્રતિકારક ક્ષમતા મૂળભૂત રીતે બે પ્રકારની હોય છે : (1) પ્રાકૃતિક અને (2) પ્રાપ્ય

(3) પ્રાકૃતિક - કુદરતી રોગનિરોધક શક્તિ (Natural Immunity) :

માનવશરીરમાં હવા, ખોરાક કે પાણી દ્વારા અનેક પ્રકારના વિષાણુઓ પ્રવેશતાં હોય છે. આપણાં રુધિરમાં રોગના જંતુઓ પ્રવેશે તેની સાથે જ તેમના ઉપર રુધિરમાંના શ્વેતકણો હુમલો કરે છે. આ શ્વેતકણો રોગના જીવાણુઓને ઘેરી લઈને પોતાના શરીરમાં દાખલ કરી મારી નાખે છે. આ ઉપરાંત આપણા રુધિરમાંના રોગના વિષાણુઓએ પેદા કરેલ વિષના મારણ તરીકે પ્રતિવિષ (Antitoxin) ઉત્પન્ન થાય છે. આ રીતે શ્વેતકણો તેમ જ પ્રતિવિષને લીધે શરીરમાંના રોગના જંતુઓનો નાશ થાય છે, તેથી આપણને તે રોગ થતો નથી. રોગ સામે ઝઝૂમવાની કે તેનો પ્રતિકાર કરવાની

આપણી આ પ્રકારની શક્તિને 'કુદરતી પ્રતિરક્ષા' શક્તિ કહે છે.

(4) પ્રાપ્ય પ્રતિરક્ષા શક્તિ (Acquired Immunity) :

એક વાર શીતળા થાય ત્યાર બાદ બીજી વાર આ રોગ થતો નથી એનું કારણ એ છે કે વ્યક્તિના શરીરમાં રોગ પ્રતિબંધક શક્તિ એટલી બધી પેદા થઈ જતી હોય છે કે શીતળાના વિષાણુઓ માનવશરીરમાં સફળતા પ્રાપ્ત કરી શકતા નથી. આ પ્રકારના વિષાણુઓનો નાશ કરવાની શક્તિ આપણા રુધિરને લાંબા સમય માટે પ્રાપ્ત થઈ જાય છે. આથી આપણને આ રોગ થતો નથી. એને શીખેલી કે પ્રાપ્ત પ્રતિરક્ષા શક્તિ (Acquired Immunity) કહે છે. દા.ત. શીતળાની રસી દ્વારા શીતળાના જ વિષાણુઓ માનવશરીરમાં દાખલ કરીએ છીએ અને તે રીતે રુધિરને શીતળાના વિષાણુઓનો પ્રતિકાર કરતા શીખવીએ છીએ. આ રીતે રુધિર તે રોગ માટે પ્રતિરક્ષા કે રોગપ્રતિરક્ષા શક્તિ પ્રાપ્ત કરે છે. તેથી આ રોગ માનવને થતો નથી. ચેપી રોગના ફેલાવાની રાહ ન જોતાં પ્રતિબંધક રસી મુકાવવી અને પોતાની રોગપ્રતિબંધક શક્તિ વધારવી જોઈએ. પ્રાકૃતિકની સરખામણીમાં આ પ્રાપ્ય રોગપ્રતિકારક ક્ષમતા ખૂબ જ અગત્યની છે.

(5) રોગ નિયંત્રણ માટે નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ

રોગ નિયંત્રણ માટે નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ જરૂરી છે. રોગ થાય પછી તેનો ઉપચાર કરવો તેને બદલે રોગનું આગમન ન થાય તેવો ઉપચાર રોગના અટકાવ માટે જરૂરી છે. વહેલું નિદાન, વહેલો ઉપચાર રોગ નિયંત્રણ માટે સારું પરિણામ લાવે છે. સ્વાસ્થ્યની જાળવણી માટે નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ જરૂરી છે. ખાસ કરીને બિન-ચેપી રોગોમાં નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ ખૂબ જ ઉપયોગી નીવડે છે.

સરકારે શાળાઓમાં રોગ પરીક્ષણ-નિદાન ઉપચારના કાર્યક્રમો નિયમિત રીતે યોજાય તેવી વ્યવસ્થા કરી છે. બાળકોના હેલ્થકાર્ડ પણ તૈયાર કરવામાં અને નિભાવવામાં આવે છે. સામાન્ય રોગનો ઉપચાર, યોગ્ય જરૂરી દવા, જરૂર જણાયે રસીકરણ જેવી સુવિધા શાળાઓમાં જ બાળકોને પૂરી પાડવામાં આવે છે. કેટલાક રોગ માટે બાળકને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરીને સારવારની જરૂર હોય તો વાલીના સહકારથી સરકારશ્રી દ્વારા આ માટેની જરૂરી વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે.

બાળકોને દૈનિક જામી હોય પણ નિદાન કરાવેલ ન હોય વાલીઓ ઉપચાર કરાવતા નથી અથવા શાળા અભ્યાસ દરમિયાન પણ બાળકોમાં દૈનિક જામી સર્જતી હોય ત્યારે નિયમિત પરીક્ષણ દ્વારા આંખોને વધુ નુકસાન પહોંચે તે પહેલાં જ તે અંગેની સારવાર કરાવી શકાય છે. એ જ રીતે, રુધિરમાં ફિક્કાશ (એનેમિયા) વિટામિન એ ની ખામી. દાંતોની ખામી, ફ્લોરોસીસની તકલીફ, કાનની રસી જેવી બાળકો અને તરુણોની બીમારીઓનો નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ દ્વારા જ નિદાન કરી, તુરંત ઇલાજ કરી શકાય છે.

પ્રૌઢ કે વરિષ્ઠ નાગરિકોમાં જોવા મળતા, રુધિરના ઊંચા દબાણ, ડાયાબિટીસ, હૃદયના રોગો કે કેન્સર જેવી બીમારીમાં તો નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણનું મહત્ત્વ અત્યંત વધી જાય છે. કારણ કે કેટલાક રોગો શારીરિક તકલીફ જન્માવ્યા સિવાય શરીરની અંદર વકરતા હોય છે અને તેના દ્વારા શારીરિક તકલીફો જન્મે ત્યાં સુધીમાં શરીરની અંદર તેમણે નિવાસ કરી ઘણું નુકસાન પહોંચાડી દીધું હોય છે. આવા છૂપા રોગનું નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ દ્વારા જેટલું વહેલું નિદાન કરી શકાય તેટલું સારવારનું પરિણામ સારું આવે છે.

(6) રસીકરણ કાર્યક્રમ અને બુસ્ટર ડોઝ

શરીરમાં રોગોનો પ્રતિકાર કરવાની માણસની કુદરતી શક્તિ હંમેશાં રોગ થતો અટકાવી શકે એમ નથી. કેટલાક જંતુ અને તેનાથી ઉત્પન્ન થનારાં ઝેર એટલા બળવાન હોય છે કે, તંદુરસ્ત માણસ પણ તેનો ભોગ બને છે. આવા જંતુના પ્રતિકાર કરવા માટે માણસની પ્રતિકાર શક્તિ વધારવી જોઈએ. આ માટે વિશિષ્ટ રોગના જંતુને કૃત્રિમ ઉપાયથી ઉછેરીને, નિષ્ક્રિય કરી દેવામાં આવે છે. Vaccineમાં મરેલા વિષાણુ અને તેમનું ઝેર રહે છે. વેકસીન ઈન્જેક્શન દ્વારા શરીરમાં ભોંકી દાખલ કરાય છે. આ ક્રિયાને રસી મૂકવી કે ઈનોક્યુલેશન કહે છે. રસી મૂક્યા પછી, અંદર દાખલ થયેલા મૃત વિષાણુઓનો નાશ કરવા માટે રુધિરમાંના શ્વેતકણ તેમના પર હુમલો કરે છે. આથી શ્વેતકણોને વિશિષ્ટ વિષાણુ સામે લડવાની ટેવ પડે છે તેમ જ વિષાણુના વિષની સામે રુધિરમાં પ્રતિવિષ તૈયાર થઈ, વિશિષ્ટ રોગની સામે ઝડૂમવાની શક્તિ પ્રાપ્ત કરે છે.

પરંતુ દરેક રોગ સામે રસી ઉપલબ્ધ નથી. આપણા દેશમાં છ મોટા રોગ માટે રસીકરણનો કાર્યક્રમ આરોગ્ય વિભાગ દ્વારા યોજવામાં આવે છે. આ રસી બાળકના જન્મથી એક વર્ષ સુધી આપવામાં આવે છે. પણ તેમાંથી કેટલીક રસીઓ એક વર્ષ બાદ પણ આપવી પડે છે. આ વધારાના ડોઝને ‘બુસ્ટર ડોઝ’ કહેવાય છે. આ ઉપરાંત રાષ્ટ્રીય રસીકરણ કાર્યક્રમમાં માતાને ગર્ભાવસ્થા દરમિયાન પણ રસી આપવામાં આવે છે. આ રસીનું નામ, તે કયા રોગ સામે રક્ષણ આપે વગેરે વિગતો નીચેની સારણીમાં દર્શાવેલ છે.

બાળકોમાં રસીકરણ

ક્રમ	રસીનું નામ	કયા રોગ સામે રક્ષણ આપે છે	ક્યારે આપવી	કેવી રીતે આપવી
1	બી.સી.જી.	ક્ષય	જન્મબાદ બીજા દિવસે અથવા દોઢ મહિનો	ઈન્જેક્શન
2	ડી.પી.ટી. (ત્રિગુણી)	ડિપ્થેરિયા, કાળી ખાંસી અને ધનુર	દોઢ મહિને પ્રથમ ડોઝ, અઢી મહિને બીજો ડોઝ, સાડા ત્રણ મહિને ત્રીજો ડોઝ	ડી.પી.ટી. ઈન્જેક્શન
3	ઓ.પી.વી.	બાળલકવા (પોલિયો)	-	મોઢામાં બે ટીપાં
4	ઓરી	ઓરી	નવ મહિને	ઈન્જેક્શન

બુસ્ટર ડોઝ

પહેલો બુસ્ટર ડોઝ

ડી.પી.ટી. (ત્રિગુણી)	ડિપ્થેરિયા, કાળી ખાંસી ધનુર	દોઢથી બે વર્ષની ઉંમરે	ઈન્જેક્શન
ઓ.પી.વી.	બાળલકવો (પોલિયો)	-	મોઢેથી ટીપાં

બીજો બુસ્ટર ડોઝ

ડી.ટી. દ્વિગુણી	ડિપ્થેરિયા, ધનુર	પાંચથી છ વર્ષની ઉંમરે	ઈન્જેક્શન
ઓ.પી.વી.	બાળલકવો (પોલિયો)	-	મોઢેથી ટીપાં

ત્રીજો બુસ્ટર ડોઝ

ટી.ટી. (ટીટેનસ)	ધનુર	દસથી સોળ વર્ષ	ઈન્જેક્શન
-----------------	------	---------------	-----------

ગર્ભવતી માતાનું રસીકરણ

ટી.ટી. (ધનુર ટીટેનસ)	ધનુર	ગર્ભાવસ્થામાં સોળ અઠવાડિયા પછી	ઈન્જેક્શન
ટી.ટી. (ટીટેનસનો બુસ્ટરડોઝ)	ધનુર	પ્રથમ ડોઝના મહિના બાદ	ઈન્જેક્શન

ગઈ સદીના ઉત્તરાર્ધમાં ઈ.સ. 1970-75 સુધી શીતળાની રસી અપાતી હતી. આજે અકસીર રસી અને વિશ્વમાં રસીકરણ મારફતે આપણે આ રોગ પૃથ્વી પરથી નેસ્તનાબૂદ કરી એક ઇતિહાસ સર્જ્યો છે.

એ જ પ્રમાણે બાળ લકવાનાં સાર્વત્રિક રસીકરણ મારફતે પૃથ્વી પરથી આ રોગ અને તેના રોગકારક જંતુઓને નેસ્તનાબૂદ કરવાના સઘન પ્રયત્નો ચાલી રહ્યા છે. હાલ આપણે તે સિદ્ધિની અત્યંત નજીક પહોંચી ચૂક્યા છીએ. ‘પલ્સ પોલિયો’ના વધારાના રસીકરણના ડોઝ મારફતે બહુ જલદી ફરી એક વાર એક રોગ નાબૂદ કરવાનો ઇતિહાસ રચી શકીશું.

પ્રવર્તમાન ભારતમાં મૃત્યુદર

ભારત સરકારનાં સ્વાસ્થ્ય ક્ષેત્રમાં સુધારણાના કાર્યક્રમોને હકારાત્મક પ્રતિસાદ મળ્યો છે. લોકો પણ સ્વાસ્થ્ય

સુધારા માટે જાગ્રત થયા છે. માનવીના સ્વાસ્થ્યમાં સુધાર- ચેપીરોગોથી બચવાનાં ઉપાયો, ઋતુ અનુસાર ફેલાતા રોગોને અટકાવવાના ઉપાયો, અત્યાધુનિક આરોગ્ય ટેકનોલોજીનાં ઉપયોગથી મૃત્યુદર ઘટાડવામાં સફળતા મળી છે. ચિકિત્સા મહાવિદ્યાલયોની સેવાઓમાં વધેલા અસંતુલનને ડામવા માટે પંચવર્ષીય યોજનામાં વડાપ્રધાન આરોગ્ય સુરક્ષા યોજના શરૂ કરવામાં આવી છે. તે હેઠળ અખિલ ભારતીય આયુર્વિજ્ઞાન સંસ્થાન (એમ્સ) નવી દિલ્હીના સ્તરે છ કેન્દ્રો રાજ્યમાં શરૂ કરવામાં આવ્યાં છે. અન્ય રાજ્યોમાં આવેલા કેન્દ્રોનો દરજ્જો વધારી તેમને એમ્સનાં સ્તરે બનાવવાની યોજના છે.

ભારતમાં મૃત્યુદર

વર્ષ	2001	2002	2003	2004	2005	2006
મૃત્યુનાં દરનાં ટકા	8.74%	6.62%	8.49%	8.38%	8.28%	8.18%

(ટકા દર હજારે)

વર્ષ	2007	2008	2009	2010	2011	2012
મૃત્યુનાં દરનાં ટકા	6.58%	6.40%	8.23%	7.53%	7.48%	7.43%

(ટકા દર હજારે)

ઉક્ત અંકો જોશો તો એ સ્પષ્ટ થાય છે કે 2001 થી 2005 ના ગાળામાં મૃત્યુદર લગભગ સરાસરી 8.1 ટકા હતો જે ઘટીને 2006 થી 2010 ના ગાળામાં 6.98 ટકા થયેલ. 2011-12 માં આ દર સરાસરી 7.45 ટકા રહેલ છે.

(7) રાષ્ટ્રીય સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમો (National Health Programmes)

જે રોગોની સમસ્યા વ્યાપક હોય, જેની અસર રાષ્ટ્રનાં વિશાળ સમૂહ પર થતી હોય, તેવી આરોગ્ય સમસ્યાનાં નિયંત્રણ માટે રાષ્ટ્રીય સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમોનું આયોજન કરવામાં આવે છે. તેનો મુખ્ય હેતુ ચેપી રોગોનાં અટકાવ માટે તેનો ફેલાવો થતો અટકાવવો. આ દ્વારા લોકોનું સ્વાસ્થ્ય સુધારી, તેઓને ઉત્કૃષ્ટ જીવન જીવવા માટે સક્ષમ બનાવવાનો છે.

કેટલાંક મહત્વનાં રાષ્ટ્રીય સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમોનો ઉદ્દેશ અને કામગીરી ટૂંકાણમાં દર્શાવેલ છે.

(1) પ્રજનન- બાળ સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમ

ઉદ્દેશ

(1) બાળકો અને માતાનાં સ્વાસ્થ્યનું રક્ષણ અને સંવર્ધન કરવું.

(2) પ્રજનન સ્વાસ્થ્ય સુધરે, જેના ભાગરૂપે કુટુંબ કલ્યાણ અને વસ્તી નિયંત્રણ પ્રાપ્ત કરી શકાય.

કામગીરી

આ કાર્યક્રમ અનેક કાર્યક્રમોનો સમૂહ છે. બાળ સ્વાસ્થ્ય, માતા સ્વાસ્થ્ય અને પ્રજનન સ્વાસ્થ્ય પર કામ કરતા બધા જ કાર્યક્રમો આ કાર્યક્રમનાં નેજા હેઠળ સંકલિત રીતે કરી દર્શાવેલ ઉદ્દેશો પ્રાપ્ત કરવા પ્રયત્નો કરાય છે. આ કાર્યક્રમોની કામગીરી નીચે મુજબ છે :

- (1) રસીકરણ
- (2) સંકલિત બાળવિકાસ યોજના
- (3) ઝાડા-ઊલટી નિયંત્રણ યોજના
- (4) શ્વસનતંત્રના રોગનું નિયંત્રણ કાર્યક્રમ
- (5) કુટુંબ કલ્યાણ કાર્યક્રમ
- (6) 'વિટામિન A'ની કમીનું નિયંત્રણ કાર્યક્રમ
- (7) રુધિરની ફીકાશ (એનેમિયા) નિયંત્રણ કાર્યક્રમ
- (8) પ્રજનન તંત્રના ચેપનો ઈલાજ અને નિયંત્રણ કાર્યક્રમ
- (9) ગર્ભાવસ્થાની સંભાળ અને ઈલાજ

(2) સુધારેલ રાષ્ટ્રીય ક્ષય નિયંત્રણ કાર્યક્રમ

ઉદ્દેશ

- (1) ક્ષયના દર્દીની સંખ્યામાં ઘટાડો કરવો.
- (2) ક્ષયના નવા કિસ્સાઓ થતાં અટકાવવા.

કામગીરી

સમગ્ર દેશમાં ઠેરઠેર, સૂક્ષ્મદર્શકચંત્રની મદદથી તપાસ દ્વારા ક્ષય નિદાન અને ડોટ્સ કેન્દ્રો દ્વારા સારવાર ઉપલબ્ધ કરવામાં આવી છે. નજર સમક્ષ જ (કાર્યકરની સીધી દેખરેખ હેઠળ) દરેક દર્દીને દવા ગણાવવી કે જેથી તે સંપૂર્ણ ડોઝ લઈ સાજો થાય.

(3) રાષ્ટ્રીય મલેરિયા નિયંત્રણ કાર્યક્રમ

સ્વતંત્રતા સમયે દેશમાં મલેરિયાના રોગથી પીડાતા લોકોની સંખ્યા 7.5 કરોડની હતી. ત્યારે દર વર્ષે આઠ લાખ લોકો આ બીમારીથી મૃત્યુ પામતા હતાં. ઈ.સ.1953માં રાષ્ટ્રીય મલેરિયા નિયંત્રણ કાર્યક્રમ શરૂ કરવામાં આવ્યો. તેને ઈ.સ. 1958માં રાષ્ટ્રીય મલેરિયા નાબૂદી કાર્યક્રમમાં બદલવામાં આવ્યો, જેમાં સફળતા મળી. ઈ.સ.1965-66માં મલેરિયા દર્દીઓની સંખ્યા ઘટીને એક લાખની થયેલ. ઈ.સ.1997માં મલેરિયા નાબૂદી કાર્યક્રમને પ્રાથમિક સ્વાસ્થ્ય પ્રણાલીમાં જોડી દેવાયો. જંતુનાશક દવાઓમાં છંટકાવની રીત બદલવામાં આવી. હવે તે જ વિસ્તારમાં જંતુનાશક દવાઓ છાંટવામાં આવે છે, જ્યાં એક વર્ષમાં પ્રતિ હજાર વસ્તીમાં બે અથવા તેથી વધુ મલેરિયાનાં દર્દીઓ મળે. આ ઉપાયથી - મલેરિયા દર્દીઓમાં ઘટાડો થયો છે. ઈ.સ. 1997માં બૃહદ્ મલેરિયા નિયંત્રણ કાર્યક્રમ (ઈએમસીપી) શરૂ કરવામાં આવ્યો.

આ કાર્યક્રમનું ક્ષેત્ર વધારી રાષ્ટ્રીય ક્રીટકજન્ય (વેક્ટર બોર્ન) રોગોનું નિયંત્રણ કાર્યક્રમ કરવામાં આવેલ છે.

ઉદ્દેશ

- (1) મચ્છર દ્વારા ફેલાતા, મલેરિયા, ડેન્ગ્યુ, ચીકનગુનિયા અને હાથીપગા જેવા રોગોના પ્રસારને અટકાવવા.
- (2) આવા રોગોનાં પ્રમાણને ઘટાડી કાબૂમાં રાખવા.

કામગીરી

- (1) મચ્છરના ઉછેર સ્થાનોને નાબૂદ કરવાં.
- (2) તરત નિદાન કરી સારવાર આપવી.
- (3) મચ્છર વિરુદ્ધ દવાઓનો છંટકાવ કરવો.

(4) રાષ્ટ્રીય એઈડ્સ નિયંત્રણ કાર્યક્રમ : (National Aids Control Programme)

ભારતમાં એઈડ્સનાં ફેલાવાને રોકવા માટે સરકારે એપ્રિલ 1992માં કેટલાંક રાષ્ટ્રીય એઈડ્સ નિયંત્રણ કાર્યક્રમ શરૂ કર્યાં. એનએસીપી કાર્યક્રમ ઈ.સ. 1993 સુધી ચાલ્યો. એપ્રિલ 1999થી તેનું બીજું ચરણ એનએસીપી-૨ શરૂ કરવામાં આવેલ. આ ચરણના બે ઉદ્દેશો છે. (1) એચ.આઈ.વી. સંક્રમણને ફેલાતો રોકાવો અને (2) એચ.આઈ.વી./ એઈડ્સથી લડવામાં કેન્દ્રીય અને રાજ્ય સરકારની ક્ષમતાને મજબૂત બનાવી. આ કાર્યક્રમોને રાજ્યો અને કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશોમાં પૂરી રીતે વિકેન્દ્રીકરણ કરવામાં આવ્યો. દરેક રાજ્યમાં એક એઈડ્સ નિયંત્રણ સોસાયટીની રચના કરવામાં આવી. જે સ્થાનિક જરૂરિયાતોને અનુલક્ષીને યોગ્ય યોજના બનાવે અને તેનું યોગ્ય અમલીકરણ કરે.

ઉદ્દેશ

- (1) ભારતમાં એચ.આઈ.વી./ એઈડ્સનાં પ્રસારને અટકાવવો.
- (2) એચ.આઈ.વી./ એઈડ્સગ્રસ્ત વ્યક્તિને સારવાર અને સહાય

કામગીરી

લોકોને એચ.આઈ.વી./ એઈડ્સ અંગેની સાચી અને પૂરતી સમજ આપવી. તેનાથી કઈ રીતે રક્ષણ મેળવી શકાય તે અંગે જાણકાર બનાવવા. જોખમી જાતીય વર્તણૂક ધરાવતા લોકોને સલામત જાતીય વર્તણૂક કરવા પ્રેરિત કરવા અને મદદ કરવી. એચ.આઈ.વી. મુક્ત રુધિર મળી રહે તેવું આયોજન કરવું.

● સ્વાસ્થ્ય નીતિ

સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમો અંતર્ગત ભારત સરકારે ઈ.સ. 2002માં નવી રાષ્ટ્રીય સ્વાસ્થ્ય નીતિની જાહેરાત કરવામાં આવેલ. જે અન્વયે સારવાર સંશોધન ક્ષેત્રમાં વધુ ભાર આપવામાં આવ્યો છે. સરકાર અને ખાનગી ક્ષેત્રે ઈ.સ. 2010 સુધી સ્વાસ્થ્ય ક્ષેત્રમાં ખર્ચની રકમમાં બે ગણો વધારો કરવામાં આવેલ. આ નીતિમાં ઈ.સ. 2010 સુધી સ્વાસ્થ્ય ક્ષેત્રમાં જીડીપીમાં 8% ખર્ચ કરવાની જોગવાઈ કરવામાં આવી છે. સ્વાસ્થ્ય ક્ષેત્રનાં ખર્ચની જોગવાઈમાં 38 ટકા ભંડોળ પ્રાથમિક ચિકિત્સા ઉપર ખર્ચ કરવામાં આવે છે. તેમાં વધારો કરીને આ ખર્ચ 55 ટકા કરવાની જોગવાઈ કરવામાં આવી છે.

(8) રાષ્ટ્રીય સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમોમાં વિદ્યાર્થી અને જનસમુદાયની ભૂમિકા

રાષ્ટ્રીય સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમોમાં વિદ્યાર્થીઓ અને જનભાગીદારીને જોડવામાં આવે તો આ કાર્યક્રમ સફળ થાય છે અને નીરોગી વાતાવરણ સર્જાય છે. લોક જાગૃતિ અને લોકપુરુષાર્થ આ રોગને નાથવામાં વિસ્ફોટક પરિબળ છે.

રોગ નિયંત્રણ લોકભાગીદારીથી જ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે. દા.ત. મલેરિયા મચ્છરથી ફેલાય છે. જો મચ્છરોનું ઉત્પાદન વધે તો રોગ ઝડપી અને વધુ પ્રમાણમાં ફેલાય છે. મલેરિયા કરતાં મચ્છરો લોકોનાં ઘરમાં, શાળામાં, જાહેર સ્થળો વગેરેની આસપાસ ભરાઈ રહેલા પાણીમાં થતા હોય છે. મલેરિયાનાં રોગચાળાને આગળ વધતો અટકાવવો હોય તો મલેરિયાનાં વિષાણુને માણસ સુધી પહોંચાડતી કડી જેવા મચ્છરોનો નાશ કરવો પડે છે. આ માટે વિદ્યાર્થીઓ, યુવાનો, લોકોને શિક્ષિત કરવા. મલેરિયાના મચ્છર જે જે સ્થળે ઊછરતા હોય તે સ્થળો શોધી મચ્છર ઉત્પાદન સ્થળને સાફ કરી પાણીનાં નિકાલની વ્યવસ્થા કરી, મચ્છર ઉત્પાદન ન થાય તેવો સહિયારો પુરુષાર્થ કરવો. શાળા, છાત્રાલય કે જાહેર સ્થળોએ વિદ્યાર્થી, યુવાનોની મદદથી રોગમુક્ત પર્યાવરણ સર્જી શકાય. વિદ્યાર્થીઓ શક્તિનો મોટો સ્ત્રોત છે. તેઓના સહકારથી રોગ નિયંત્રણ મેળવી શકાય.

(9) પ્રાથમિક સ્વાસ્થ્ય સુરક્ષા

લોકનિવાસની નજીક ઉપલબ્ધ કરાતી સ્વાસ્થ્ય સંબંધિત સેવાઓમાં જરૂરી એટલે કે પ્રાથમિક સ્વાસ્થ્ય સેવાઓ હોય છે. પ્રાથમિક સ્વાસ્થ્ય સુરક્ષા વ્યવસ્થામાં દેશમાં પ્રવર્તમાન વ્યાપક રોગોની સારવાર માટે નહિ, પરંતુ તે વિસ્તારનાં લોકોનાં સ્વાસ્થ્યનું રક્ષણ, સંવર્ધન, રોગોના અટકાવ અને નિયંત્રણ માટેની સર્વાંગી સેવાઓ પૂરી પાડવામાં આવે છે.

રાષ્ટ્રીય કાર્યક્રમો આ પ્રાથમિક સ્વાસ્થ્ય સુરક્ષાનાં ભાગ છે. પ્રાથમિક સ્વાસ્થ્ય સુરક્ષા દેશમાં ઊભી - કરાયેલ સ્વાસ્થ્ય સંરચના મારફતે પૂરી પાડવામાં આવે છે. સરકારે 108 કિલોકિલાટ જેવી તાત્કાલિક સેવા પણ ઉપલબ્ધ કરાવેલ છે.

(10) ગ્રામીણ અને શહેરીક્ષેત્રે સ્વાસ્થ્ય સંરચના

શહેરી વિસ્તારની સરખામણીએ ગ્રામીણ વિસ્તારમાં આરોગ્ય કે સ્વાસ્થ્યની સુવિધા ઓછી પ્રાપ્ત થાય છે. ખાસ કરીને ગ્રામીણ વિસ્તારમાં આરોગ્યની પાયાની સુવિધાઓ, તબીબો અને તજજ્ઞોની સંખ્યા, આરોગ્યને અસર કરતી સુવિધાઓ જેવી કે, પીવાનું શુદ્ધ પાણી, ગટર-સંડાસ વ્યવસ્થા, રોડ, વિદ્યુત, એમ્બ્યુલન્સ, વાહનવ્યવહાર, દવાઓ વગેરે શહેરની સરખામણીમાં ઓછા હોય છે. જેથી ગ્રામીણ સ્વાસ્થ્ય સુરક્ષાની સંરચના - આરોગ્યની મૂળભૂત અને આરોગ્યને અસર કરતી સેવાઓ ઉપલબ્ધ કરવા સરકાર પ્રયત્નો કરે છે.

પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર આ સૂચનાનો એકમ છે. આશરે ત્રીસ હજારની જનસંખ્યા વચ્ચે એક પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર, એક તબીબ અને ટીમ સાથે ઉપલબ્ધ કરવામાં આવે છે. આ આરોગ્ય કેન્દ્રની હેઠળ પાંચથી છ પેટા કેન્દ્રોની રચના કરવામાં આવે છે. પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર સઘન સેવા માટે સામુદાયિક આરોગ્ય કેન્દ્ર અને જિલ્લા હોસ્પિટલ સાથે જોડાયેલાં હોય છે.

કામગીરી : બીમાર વ્યક્તિઓની સારવાર કરવી. પોતાના વિસ્તારમાં આવેલ જૂંપડપટ્ટી વિસ્તારમાં રસીકરણ અને કુટુંબ કલ્યાણની કામગીરી સાથે વિસ્તારની સ્વચ્છતા અને ગંદકી નિકાલની કામગીરી કરવી.

શહેરી હોસ્પિટલ

તજજ અને મૂળભૂત તબીબી સેવા, ઓપરેશન અને દર્દને દાખલ કરી સારવારની સુવિધા. આ રીતે બે સ્વાસ્થ્ય સંરચનાની મદદથી સમગ્ર ભારતમાં સુરક્ષાની વ્યવસ્થા કરવામાં આવી છે. સ્વાસ્થ્ય સંરચનાનો અભ્યાસ કરશો તો ગામડાઓથી લઈ રાષ્ટ્રીય સ્તર સુધીની સ્વાસ્થ્ય સંરચનાની સમજ પ્રાપ્ત થશે. સ્વાસ્થ્ય સંરચનામાં વિશાળ રીતે ત્રણ મોટા ભાગીદાર છે : (1) સરકાર, (2)સેવાભાવી સંસ્થાઓ અને (3) ખાનગી સંસ્થાઓ.

ગ્રામ, નગર, જિલ્લા, રાજ્ય અને રાષ્ટ્રીય સ્તરે સ્વાસ્થ્ય યોજના

રાષ્ટ્રીય સ્તર	રાજ્ય સ્તર	જિલ્લા સ્તર	નગર/તાલુકા	મોટાં ગામ	નાનાં ગામ
<p>આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ મંત્રાલય</p> <p>આરોગ્ય નીતિ કાર્યક્રમ, કાયદા ઘડતર</p> <p>રાષ્ટ્રીય કક્ષાની સરકારી, તબીબી, સંશોધન સંસ્થા લેબોરેટરી વગેરે</p> <p>રાષ્ટ્રીય કક્ષાની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ</p>	<p>રાજ્ય આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ વિભાગ, રાષ્ટ્રીય આરોગ્ય કાર્યક્રમ, નીતિ અને કાયદા- અમલ, દેખરેખ, માર્ગદર્શન</p> <p>રાજ્ય સ્તરની સરકારી અસ્પતાલ, લેબોરેટરી, આરોગ્ય સંસ્થા, સંશોધન તાલીમ સંસ્થા વગેરે</p> <p>રાજ્યસ્તરની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ</p>	<p>જિલ્લા સ્તરની સરકારી હોસ્પિટલ,</p> <p>જિલ્લા સ્તરની ખાનગી તબીબી અસ્પતાલો,</p>	<p>નગર/તાલુકા સ્તરની સરકારી દવાખાના, સામુદાયિક આરોગ્ય કેન્દ્રો અને અન્ય આરોગ્ય સવલતો</p> <p>નગર/તાલુકા સ્તરની ખાનગી તબીબી હોસ્પિટલો, દવાખાનાં</p>	<p>મોટાં ગામડાં સ્તરનાં પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્રો અને અન્ય આરોગ્ય સવલતો</p> <p>મોટાં ગામડાં સ્તરે</p>	<p>નાનાં ગામડાં સ્તરે પેટાકેન્દ્રો અને આરોગ્ય કાર્યક્રમો, આંગણવાડી વગેરે આરોગ્ય સવલતો</p> <p>નાનાં ગામડાં સ્તરે</p>
<p>રાષ્ટ્રીય કક્ષાની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ</p>	<p>રાજ્ય આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ વિભાગ, રાષ્ટ્રીય આરોગ્ય કાર્યક્રમ, નીતિ અને કાયદા- અમલ, દેખરેખ, માર્ગદર્શન</p> <p>રાજ્ય સ્તરની સરકારી અસ્પતાલ, લેબોરેટરી, આરોગ્ય સંસ્થા, સંશોધન તાલીમ સંસ્થા વગેરે</p> <p>રાજ્યસ્તરની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ</p>	<p>જિલ્લા સ્તરની સરકારી હોસ્પિટલ,</p> <p>જિલ્લા સ્તરની ખાનગી તબીબી અસ્પતાલો,</p>	<p>નગર/તાલુકા સ્તરની સરકારી દવાખાના, સામુદાયિક આરોગ્ય કેન્દ્રો અને અન્ય આરોગ્ય સવલતો</p> <p>નગર/તાલુકા સ્તરની ખાનગી તબીબી હોસ્પિટલો, દવાખાનાં</p>	<p>મોટાં ગામડાં સ્તરનાં પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્રો અને અન્ય આરોગ્ય સવલતો</p> <p>મોટાં ગામડાં સ્તરે</p>	<p>નાનાં ગામડાં સ્તરે પેટાકેન્દ્રો અને આરોગ્ય કાર્યક્રમો, આંગણવાડી વગેરે આરોગ્ય સવલતો</p> <p>નાનાં ગામડાં સ્તરે</p>
<p>રાષ્ટ્રીય કક્ષાની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ</p>	<p>રાજ્ય આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ વિભાગ, રાષ્ટ્રીય આરોગ્ય કાર્યક્રમ, નીતિ અને કાયદા- અમલ, દેખરેખ, માર્ગદર્શન</p> <p>રાજ્ય સ્તરની સરકારી અસ્પતાલ, લેબોરેટરી, આરોગ્ય સંસ્થા, સંશોધન તાલીમ સંસ્થા વગેરે</p> <p>રાજ્યસ્તરની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ</p>	<p>જિલ્લા સ્તરની સરકારી હોસ્પિટલ,</p> <p>જિલ્લા સ્તરની ખાનગી તબીબી અસ્પતાલો,</p>	<p>નગર/તાલુકા સ્તરની સરકારી દવાખાના, સામુદાયિક આરોગ્ય કેન્દ્રો અને અન્ય આરોગ્ય સવલતો</p> <p>નગર/તાલુકા સ્તરની ખાનગી તબીબી હોસ્પિટલો, દવાખાનાં</p>	<p>મોટાં ગામડાં સ્તરનાં પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્રો અને અન્ય આરોગ્ય સવલતો</p> <p>મોટાં ગામડાં સ્તરે</p>	<p>નાનાં ગામડાં સ્તરે પેટાકેન્દ્રો અને આરોગ્ય કાર્યક્રમો, આંગણવાડી વગેરે આરોગ્ય સવલતો</p> <p>નાનાં ગામડાં સ્તરે</p>

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.

- (1) માનવશરીરમાં રોગના જીવાણુઓ કઈ રીતે પ્રવેશ કરે છે ?
- (2) મૃત્યુદરમાં શાથી ઘટાડો થયો છે ?
- (3) પ્રજનન-બાળ સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમનાં ઉદ્દેશ અને કામગીરી જણાવો.
- (4) રાષ્ટ્રીય મલેરિયા નિયંત્રણ કાર્યક્રમનો ઉદ્દેશ અને કામગીરી જણાવો.
- (5) રાષ્ટ્રીય એઈડ્સ નિયંત્રણ કાર્યક્રમનાં ઉદ્દેશ અને કામગીરી જણાવો.

2. ટૂંક નોંધ લખો :

- (1) જંતુ
- (2) પ્રાપ્ય રોગ નિરોધક શક્તિ
- (3) રસીકરણ
- (4) રાષ્ટ્રીય ક્ષય નિયંત્રણ કાર્યક્રમ

3. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) રોગનો ચેપ લાગ્યો એટલે શું ?
- (2) જંતુઓનાં વર્ગો જણાવો.
- (3) પરોપજીવી જંતુ એટલે શું ?
- (4) હવા મારફતે ફેલાતા એક રોગનું નામ આપો.
- (5) સીધા સ્પર્શ મારફતે ફેલાતા એક રોગનું નામ આપો.

4 નીચેના પ્રશ્નોની નીચે દર્શાવેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો.

- (1) સીધા સ્પર્શ મારફતે ફેલાતો રોગ કયો છે ?
(A) ક્ષય (B) ખસ (C) મલેરિયા (D) મરડો
- (2) ચેપી રોગ કોને કહેવાય ?
(A) પાણી મારફતે થતાં રોગો (B) હવા મારફતે થતાં રોગો
(C) નાના કે સૂક્ષ્મ જીવો મારફતે થતાં રોગો (D) પ્રદૂષણથી થતાં રોગો
- (3) હવા મારફતે કયા રોગો ફેલાય છે ?
(A) ટાઈફોઈડ (B) ઈન્ફ્લુએન્ઝા (C) ખરજવું (D) એન્થ્રેક્ષ
- (4) ક્ષય રોગ સામે રક્ષણ માટે કઈ રસી આપવામાં આવે છે ?
(A) ડી.પી.ટી. (B) ઓ.પી.વી. (C) ઓરી (D) બી.સી.જી.
- (5) ચામડીમાં ચીરો પડવાથી કયા રોગનાં જીવાણુઓ શરીરમાં પ્રવેશે છે ?
(A) ટીટનસ (ધનુર્વા) (B) મલેરિયા (C) એઈડ્સ (D) ક્ષય
- (6) બાળલકવા સામે રક્ષણ માટે કઈ રસી આપવામાં આવે છે ?
(A) બી.સી.જી. (B) ઓ.પી.વી. (C) ટી.ટી. (D) ડી.પી.ડી.

- (7) પલ્સ પોલિયો રસીકરણ શા માટે આપવામાં આવે છે ?
(A) ધનૂર ન થાય તે માટે (B) બાળલકવો ન થાય તે માટે
(C) ઓરી ન થાય તે માટે (D) ડિથેરિયા ન થાય તે માટે
- (8) મૃત્યુદર ઘટાડવા કઈ યોજના શરૂ કરવામાં આવી છે ?
(A) વડાપ્રધાન આરોગ્ય સુરક્ષા યોજના (B) મુખ્યમંત્રી આરોગ્ય સુરક્ષા યોજના
(C) આરોગ્યમંત્રી આરોગ્ય સુરક્ષા યોજના (D) મૃત્યુદર નિવારણ યોજના
- (9) રોગનિયંત્રણ માટે કેવું પરીક્ષણ જરૂરી છે ?
(A) નિયમિત સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ (B) રુધિરનું પરીક્ષણ
(C) ફેફસાંનું પરીક્ષણ (D) હૃદયનું પરીક્ષણ
- (10) રોગોને કેટલા પ્રકારમાં વર્ગીકૃત કરી શકાય ?
(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર



6

માન્ય ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ

આદિ માનવ જંગલી અવસ્થામાં રહેતો હતો. તે અવસ્થામાં તે પોતાના ભરણપોષણ માટે શિકાર કરતો હતો. તે આપણે જાણીએ છીએ, જંગલી અવસ્થામાં તેને કોઈ રોગ થતો હતો કે કેમ અને થતો હોય તો તેની સારવાર કેવી રીતે કરતો હતો? તેની કોઈ સ્પષ્ટ માહિતી આપણને મળતી નથી, ભારતમાં હજારો વર્ષથી આયુર્વેદિક સારવાર થતી આવી છે. આથી આયુર્વેદને પાંચમા વેદ તરીકે ગણવામાં આવે છે જે આપણે જાણીએ છીએ. આયુર્વેદ સિવાય ત્યાર પછી વિજ્ઞાનના વિકાસની સાથે સાથે અન્ય સારવાર અથવા ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ વિકસી તેનો આપણને ખ્યાલ છે. અહીં પ્રચલિત થયેલી અને જેમાં સ્પેશિયલાઈઝેશનની ડિગ્રીઓ અપાતી હોય તેવી નીચે દર્શાવેલ માન્ય ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ વિશે આપણે વિશેષ માહિતી મેળવીશું.

- (1) આયુર્વેદ
- (2) યોગોપચાર
- (3) હોમિયોપથી
- (4) નિસર્ગોપચાર
- (5) યુનાની ઉપચાર
- (6) એલોપથી

(1) આયુર્વેદ

લગભગ 5000 વર્ષ પહેલાં આપણા ઋષિમુનિઓ દ્વારા આયુર્વેદની વેદોક્ત ચિકિત્સા પદ્ધતિ શોધી કાઢવામાં આવી હતી. આયુર્વેદ મુજબ આપણા શરીરમાં વાયુ, પિત્ત અને કફની વિષમતા થાય એટલે કે તે વધે અથવા ઘટે ત્યારે શરીરમાં ગમે તે રોગ ઉત્પન્ન થાય. આયુર્વેદમાં આ ત્રણ દોષો ગણવામાં આવ્યા છે. આ ત્રણે દોષો દૂષિત થાય ત્યારે રોગો ઉત્પન્ન થાય. વાતથી લગભગ 80 રોગ, પિત્તદોષથી 60 રોગ અને કફદોષથી 40 જેટલા રોગ થાય છે. આ દોષોથી થતા રોગોનું શમન કરવાની ચિકિત્સા આયુર્વેદમાં છે. આયુર્વેદ ચિકિત્સા પદ્ધતિ જૂની શરદી, જીર્ણતાવ, પ્રમેહ, મેદ તથા સોરાયસીસ અને ચર્મરોગ જેવા રોગો માટે અકસીર પુરવાર થયેલ છે.

આયુર્વેદ સંપૂર્ણ ચિકિત્સા પદ્ધતિ હોવાનાં કારણો આ પ્રમાણે છે :

- (i) તે પ્રાકૃતિક ચિકિત્સા પદ્ધતિ છે,
- (ii) રોગોને જડમૂળથી કાઢે છે અને નવા રોગો ઉત્પન્ન થવા દેતી નથી.
- (iii) સંપૂર્ણ આડ અસર વિનાની નિર્દોષ ચિકિત્સા પદ્ધતિ છે.
- (iv) સંપૂર્ણ રીતે રોગ અને રોગીનું નિરીક્ષણ કરે છે.

ચિકિત્સાના પ્રકાર

આયુર્વેદ ચિકિત્સાના બે પ્રકાર છે : શોધન અને શમન. શોધનમાં પંચકર્મ આવે છે જેમાં વમન, વિરેચન, બસ્તિ, નસ્ય અને રક્તમોક્ષણનો સમાવેશ થાય છે, જ્યારે શોધનમાં સ્નેહન અને સ્વેદન મુખ્ય પૂર્વકર્મ છે. સ્નેહન-સ્વેદનથી દોષ કોષ્ઠ તરફ પ્રવૃત્ત થાય છે અને કોષ્ઠમાંથી વમન-વિરેચન દ્વારા તેને બહાર કાઢવામાં આવે છે.

આયુર્વેદમાં પરેજી

આયુર્વેદિક દવાની સાથે સાથે શરીરને અનુરૂપ શું લેવું જોઈએ, શું ના લેવું જોઈએ, શું કરવું જોઈએ, શું ના કરવું જોઈએ વગેરે સદાચાર અને યોગ્ય આહાર-વિહારનો ઉત્તમ વિચાર કરવામાં આવેલો છે. ઘણા રોગો ફક્ત પથ્યાપથ્યથી પણ મટી જાય છે.

(2) યોગોપચાર

યોગોપચારમાં નીચેનાં સોપાનો છે :

- (i) બ્રહ્મચર્ય
- (ii) આસન અને મુદ્રા
- (iii) પ્રાણાયામ
- (iv) ઉપવાસ
- (v) સદ્વિચાર
- (vi) સદાચાર

(i) બ્રહ્મચર્ય

બ્રહ્મચર્ય એ યોગોપચારનો પાયો છે. રુગ્ણાવસ્થા એટલે માંદગીમાં વિષયભોગ ભોગવવાથી શારીરિક અને માનસિક નિર્બળતા વધી જાય છે. તેથી યોગોપચારનો આશરો લેનારે બ્રહ્મચર્ય પાળ્યું હોય તો જ રોગ મટી શકે. બ્રહ્મચર્યના પાલન માટે યોગ્ય આહાર-વિહાર, સોબત-વાંચન અને સપ્રમાણ જીવનચર્યા અત્યંત જરૂરી છે.

(ii) આસન અને મુદ્રા

રોગી, યોગી અને નીરોગી માટે આસન અને મુદ્રા અતિ ઉપયોગી છે. આસનોથી રોગી અવયવોને નીરોગી બનાવી શકાય છે, તેમ જ મનને કાબૂમાં રાખી શકાય છે. આસન અને મુદ્રા કરતી વખતે આપણા મસ્તિષ્કનાં વિવિધ કેન્દ્રો ક્રિયાશીલ બને છે અને તેનાથી સ્વાભાવિક આરોગ્ય પ્રાપ્ત થાય છે. વળી અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓ સક્રિય થાય છે તેથી શરીરમાં સ્ફૂર્તિ આવે છે અને મન પ્રસન્ન થાય છે.

(iii) પ્રાણાયામ

યોગનો પાયો જ પ્રાણાયામ છે. પ્રાણાયામથી આપણાં ફેફસાં દ્વારા વધારે માત્રમાં ઓક્સિજન પહોંચતાં ઝડપથી રક્તશુદ્ધિ થાય છે. પ્રાણાયામ દ્વારા શરીરમાં નવચેતના પેદા થાય છે. તેનાથી મનની અસ્વસ્થતા અને તનની જડતા દૂર થાય છે. પ્રાણાયામથી થતી રક્તશુદ્ધિને કારણે આપણા લોહીમાં વિષાણુઓનો નાશ કરવાની શક્તિ વધે છે.

(iv) ઉપવાસ

ઈચ્છાપૂર્વક કરેલા ઉપવાસથી શારીરિક સંશુદ્ધિ થાય છે. અત્યાહાર કરી રોગના ભોગ બનવા કરતાં મિતાહાર બની આરોગ્ય ભોગવવું એ બુદ્ધિમત્તાની નિશાની છે.

ઉપવાસના ઉદ્દેશ્યમાં મનોનિગ્રહ, ઈન્દ્રિય દમન, અનશન, અત્યાહાર, મિતાહાર વગેરે આવી જાય છે, જેમાં તન અને મનની વિશુદ્ધિ મુખ્ય છે.

(v) સદ્વિચાર: કુવિચાર રોગનું બીજ છે અને સુવિચાર આરોગ્યનું બીજ છે.

(vi) સદાચાર: સદાચાર એટલે ‘સત્’ + ‘આચાર’. સત્ શબ્દ સત્યનો વાચક છે. જ્યારે આચાર શબ્દ વર્તનનો વાચક છે. તેથી જે વર્તન દ્વારા સત્યની પ્રાપ્તિ થાય તેવા વર્તનનું નામ સદાચાર. સદાચાર વ્યક્તિને આત્માભિમુખ કરે છે. સત્સંગ વિના સદ્વિચારો જન્મતા નથી અને સદ્વિચારો વિના સદાચાર જન્મતો નથી. સદ્ આચરણનો ગુણ સત્વગુણ છે.

(3) હોમિયોપથી

કુદરતી રીતે સારા કરવાના સિદ્ધાંત પર આ પદ્ધતિ રચાઈ છે. આ પદ્ધતિનો પાયાનો સિદ્ધાંત “Like Cures Like” છે. એટલે કે જે રોગનાં ચિહ્નો જેવાં છે તેવાં જ ચિહ્નો ઉત્પન્ન કરતી દવાઓ રોગીને આપવી. દર્દીની ફરિયાદ પર આધારિત આ પદ્ધતિ પ્રચલિત છે. તેમાં દવાની માત્રા બહુ ઓછી હોય છે. આ પદ્ધતિમાં દવાની આડઅસર હોતી જ નથી, એ એનું મોટું જમા પાસું છે.

પાયાના સિદ્ધાંતો

- (i) Like Cures Like એટલે કે રોગ જેવાં જ ચિકિત્સા ઉત્પન્ન કરતી દવાઓ એ જ રોગીને સારો કરે છે.
- (ii) એક જ વખતે એક જ દવા આપવી. એક કરતાં વધારે દવાઓ આપવી નહિ.
- (iii) દવાની માત્રા ન્યૂનતમ હોવી જોઈએ એટલે કે તદ્દન ઓછી માત્રામાં દવા આપવી.
- (iv) દવાની અસર તંદુરસ્ત મનુષ્ય પર જ તપાસવી. મનુષ્ય માટે ઉત્પન્ન કરેલી દવાઓની પ્રાણીઓ ઉપર કસોટી કરી શકાય નહિ, કારણ કે મનુષ્ય અને પ્રાણીઓની શરીર રચના અલગ હોય છે.

(4) નિસર્ગોપચાર

કુદરતી તત્ત્વો દ્વારા કરવામાં આવતા ઉપચારને નિસર્ગોપચાર કહેવામાં આવે છે. આ ઉપચાર માટેનાં મહત્ત્વનાં કુદરતી તત્ત્વો છે પાણી, માટી, પ્રકાશ અને હવા. આ ઉપચારમાં બહારની દવાઓ, ગોળીઓ, ઈન્જેક્શનો કે રસાયણોનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. કુદરતી તત્ત્વોથી કરવામાં આવતા નીચેના ઉપચારો બાબતે હવે આપણે માહિતી મેળવીશું.

- (i) જળ ચિકિત્સા
- (ii) માટીના ઉપચારો
- (iii) સૂર્યપ્રકાશના ઉપચારો
- (iv) હવા ઉપચાર.

(i) **જળ ચિકિત્સા:** જળ ચિકિત્સા એટલે પાણીના વિવિધ પ્રયોગો દ્વારા કરવામાં આવતી ચિકિત્સા. પાણીમાં ગરમી અને ઠંડી બંનેને પકડવાની ક્ષમતા રહેલી છે. તાવ આવે ત્યારે ઠંડા પાણીનાં પોતાં મૂકવાથી તાવની માત્રા ઓછી થાય છે. ખાસ કરીને કપાળ ઉપર ઠંડા પાણીવાળી પટ્ટી મૂકવામાં આવે છે. પેટ ઉપર પણ ઠંડાં પોતાં મૂકી શકાય.

પગે મચક આવી ગઈ હોય અથવા શરીરના કોઈ પણ ભાગમાં બેઠા મારને કારણે સોજો આવી ગયો હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવાથી સોજો ઓછો થઈ જાય છે. આ પ્રકારના શેકમાં રબરની કોથળીમાં ગરમ પાણી ભરીને શેક કરી શકાય. સોજો જલદીથી ઓછો કરવા માટે વારાફરતી ગરમ અને ઠંડા પાણીમાં જે તે અવયવ એક એક મિનિટ માટે બોળેલો રાખવાનો હોય છે.

આ ઉપરાંત વરાળ સ્નાન, એનિમા વગેરે જેવા પાણીના ઉપચારો પણ કરી શકાય.

(ii) **માટીના ઉપચારો:** માટી ઠંડક આપનાર, ઝેરને શોષી લેનાર, સોજો, દાહ તેમ જ બળતરાને ઘટાડનાર છે. તળાવની કાંપ વગરની માટી કે રાફડાની માટીને તડકામાં સૂકવીને તેને સાફ કર્યા પછી તેને કૂટીને ચાખ્યા બાદ મોટા વાસણમાં પલાળવાની રહે. આવી માટીમાં રસાયણો, ગંદકી કે દુર્ગંધ ન હોય, તેનો ખ્યાલ રાખવાનો રહે. આવી પલાળેલી માટી જે તે અવયવ ઉપર લગાવીને તેનો ઉપયોગ કરવાનો રહે. આવી માટીની પટ્ટી પેટ ઉપર, પેડુ ઉપર, આંખ ઉપર અને કરોડ ઉપર મૂકી શકાય.

(iii) **સૂર્યપ્રકાશના ઉપચારો :** સૂર્યપ્રકાશની ઉપસ્થિતિમાં અનેક પ્રકારનાં જીવજંતુઓ આપણને નુકસાન કરી શકતાં નથી.

વહેલી સવારે સૂર્યોદય પછી અર્ધા કલાક સુધી જો સૂર્યપ્રકાશમાં ઊભા રહીએ તો આપણી આંખોનું તેજ વધે છે તથા શરીરને સૂર્યપ્રકાશમાં રહેલા પારજાંબલી કિરણોની મદદથી વિટામીન D પ્રાપ્ત થાય છે, જેનાથી હાડકાં મજબૂત રહે છે.

જો શરીરના જે અંગ ઉપર સોજો આવ્યો હોય તે અંગને નદીની તપેલી રેતીમાં ડાટેલો રાખવામાં આવે તો સોજો ઓછો થઈ જાય છે.

(iv) **હવા ઉપચાર :** હવા એ માનવ શરીરનો પ્રાણ છે. તેની અનુપસ્થિતિમાં માણસ જીવી ન શકે. ખાસ

કરીને જેને ફેફસાંની તકલીફ હોય એટલે કે ફેફસાંની હવા લેવાની ક્ષમતા ઓછી હોય તેણે સામાન્ય રીતે ખુલ્લી હવામાં હરવા ફરવાનું રાખવું જોઈએ. ઉપરાંત ઘરનાં બારી-બારણાં પણ ખુલ્લાં રાખવાં જોઈએ. જેથી પૂરતી હવા મળી રહે.

ફેફસાંની હવા સમાવવાની ક્ષમતા વધારવા માટે ભ્રામરી, અનુલોમ-વિલોમ જેવી પ્રાણાયામની ક્રિયાઓ કરવી જોઈએ. ઉપરાંત ધીમે ધીમે ઊંડો શ્વાસ લીધા પછી તેને થોડી સેકન્ડ માટે ફેફસાંમાં રોકી રાખ્યા પછી ધીમે ધીમે ઉચ્છ્વાસની ક્રિયાથી બહાર કાઢવો જોઈએ.

ઉપરના ઉપચારો ઉપરાંત શારીરિક ક્રિયાઓ સક્ષમ બની રહે તે માટે ઉપવાસ, સમતોલ આહાર, કેટલાંક હળવાં આસનો, પ્રાણાયામની ક્રિયાઓ, યમ-નિયમના સદાચાર, શિથિલતાની ક્રિયાઓ અને પૂરતો આરામ અને ઊંઘ લેવાં જોઈએ.

(5) યુનાની ઉપચાર

આ પદ્ધતિમાં નીચેની ચાર બાબતો મુખ્યત્વે રહેલ છે :

- (i) દમ(લોહી)- ગરમ અને ભીનાશવાળું
- (ii) બલગમ- ઠંડું અને ભીનું
- (iii) સફા- પીળું પિત્ત, ગરમ અને સૂકું
- (iv) સોફા - કાળું પિત્ત, ઠંડું અને સૂકું

આ ચાર વસ્તુ સપ્રમાણ હોય તો વ્યક્તિ તંદુરસ્ત ગણાય. તેમાં અવરોધ ઉત્પન્ન થાય તો રોગ ઉત્પન્ન થાય.

સારવાર

- (i) વધારે મૂત્ર કરાવીને
- (ii) ટર્કીસ સ્નાન આપીને
- (iii) માલીશથી
- (iv) વધારે ઝાડા કરાવીને કે ઉલટી કરાવીને

(B) ખોરાક દ્વારા : ફળોનો રસ કે જુદા જુદા ખોરાક આપીને,

(C) દવાઓ દ્વારા :

- (i) ઝાડ, મૂળ, ફળ-ફૂલમાંથી મળતી દવાઓ.
- (ii) પ્રાણીઓમાંથી બનાવેલી દવાઓ
- (iii) ક્ષારમાંથી બનાવેલી દવાઓ.

યુનાની દવાઓ સાંધાનો વા, સફેદ કોઠ, કમળો, દમનો રોગ વગેરે જેવા રોગમાં સારાં પરિણામ આપે છે.

(6) એલોપથી

પ્રવર્તમાન સમયમાં એલોપથીની ઉપચાર પદ્ધતિ સર્વ સ્વીકૃત બની છે તે તર્ક પર આધારિત તેમ જ પારદર્શક હોવાથી દુનિયાભરમાં તેને વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ તરીકે માનવામાં આવેલ છે. તેથી તેનો ઉપયોગ પણ બહોળો છે. જેમ જેમ નવી શોધો થતી જાય છે, ટેકનોલોજીનો વિકાસ થતો જાય છે તેમ તેમ આ પદ્ધતિમાં યોગ્ય ફેરફાર પણ થતા રહ્યા છે. એટલે કે આ પદ્ધતિ વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંતો આધારિત પરિવર્તનશીલ પણ છે.

આ પદ્ધતિ શરીરનાં દરેક અંગો અને ઉપાંગોની તપાસ કરવા તથા તેમાં ઉત્પન્ન થતા રોગોની સારવાર કરવા સૌથી વધારે સક્ષમ છે. સંશોધનો અને અનુભવો પર આધારિત નવીનીકરણને અપનાવતી આ પદ્ધતિ સમય સાથે તાલ મિલાવી શકે છે. પરંતુ આ આધુનિક ચિકિત્સાની મર્યાદા એ છે કે તેમાં વપરાતી દવાઓની ઘણી વાર આડઅસર થાય છે. બીજી મર્યાદા એ છે કે અમુક રોગોમાં આ ચિકિત્સાથી જૂજ રાહત જ મળતી હોય છે. દા.ત. ખરજવું, કેટલાક ચામડીનાં રોગો તથા શરદી જેવા રોગો આ દવાથી મૂળમાંથી નાબૂદ કરી શકાતા નથી.

આ પદ્ધતિની અનેક શાખાઓ છે, જેમાં સર્જરી, ઓર્થોપેડિક, કાર્ડિયોલોજી, એનેસ્થેસિયોલોજી, ન્યૂરોલોજી, ગાયનેકોલોજી, પેથોલોજી, ડેન્ટીસ્ટી, ENT (Ear, Nose and Throat), ફીઝિયોથેરપી વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. આ

ઉપરાંત અનેક પ્રકારના રોગને લગતી અલગ અલગ શાખાઓ પણ ખૂબ વિકસી છે.

અહીં જે વધારે પ્રચલિત છે એ ઉપચાર-ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ વિશે માહિતી આપવામાં આવી છે. આ ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ ઉપરાંત કેટલીક ચિકિત્સા પદ્ધતિઓ એવી છે કે જે ઓછી પ્રચલિત છે, પરંતુ તેનો માનવ સમાજમાં બહોળો નહિ પરંતુ સીમિત ઉપયોગ થાય છે. આ પદ્ધતિઓ નીચે પ્રમાણે છે :

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| (i) એક્યુપ્રેશર અને એક્યુપંક્ચર | (vi) સુગંધ દ્વારા ચિકિત્સા |
| (ii) લોહચુંબકીય સારવાર | (vii) સંગીત દ્વારા ચિકિત્સા |
| (iii) શિવામ્બુ ઉપચાર પદ્ધતિ | (viii) સંમોહન દ્વારા ચિકિત્સા |
| (iv) રંગ દ્વારા ચિકિત્સા | (ix) હાસ્ય ચિકિત્સા |
| (v) સ્પર્શ દ્વારા ચિકિત્સા | (x) રેડી ચિકિત્સા |

લેખિત અને બિનલેખિત દવાઓ : ડોક્ટરના પ્રિસ્ક્રિપ્શન થી જ વેચી શકાય તેને લેખિત દવાઓ કહે છે. આવી દવાઓનો ઉપયોગ કરતાં પહેલાં તે દવાઓ સંબંધી ડોક્ટરના બધા આદેશો સમજી લેવા પડે છે. તેમ ન કરવાથી ગંભીર પરિણામો આવવાની શક્યતા રહેલી હોય છે. તેથી જ લખાણ વગર આવી દવાઓ આપી શકાતી નથી. ઉપરાંત જે પ્રકારની દવા લખી હોય તે જ દવા લખ્યા પ્રમાણેના જથ્થા જેટલી જ વેચી શકાય. આ દવાના કેશમેમોમાં તેની બેચની વિગતો જણાવવી ફરજિયાત છે. છૂટ્ટી ગોળીઓ વેચવાની છૂટ નથી. યોગ્ય રીતે નિશ્ચિત જથ્થામાં પેક કરેલી ગોળીઓ જ આપી શકાય છે.

બિન-લેખિત દવાઓ કોઈ પણ દવાવાળાની દુકાનેથી, બીજી ઘરવપરાશની વસ્તુની જેમ વેચાતી લઈ શકાય છે. ગ્રાહકે તેનો ઉપયોગ ઘરગથ્થુ સારવાર માટે પોતાના જોખમે કરવાનો હોય છે પરંતુ ઉત્તમ તો એ છે કે આવી દવાઓ પણ ડોક્ટરની સલાહ મુજબ જ લેવી. દુર્ભાગ્યે લેખિત દવાઓ સંબંધી નિયમો પળાતાં નથી. વળી વિના પ્રિસ્ક્રિપ્શને દવાવાળાઓ સહેલાઈથી દવાઓ વેચતા હોય છે. તેઓ છૂટ્ટી ગોળીઓ પણ આપે છે. પરિણામે સ્વાસ્થ્યને નુકસાનકર્તા પરિસ્થિતિ સર્જાય છે. સામૂહિક ઝુંબેશ ઉપાડી આવી હરકતોથી જનસમુદાયને બચાવવો જોઈએ.

વ્યસન કરતી દવાઓ

દવાઓ રોગના નિવારણ માટે હોય છે. દવાઓ નિયત માત્રાથી વધારે લેવામાં આવે તો તે નુકસાન કારક નીવડે છે. વળી કેટલીક દવા એવી હોય છે જે દર્દને બંધાણી બનાવે છે. આવી બંધાણી થવા જેવી અસરવાળી દવાઓ માણસને વ્યસની બનાવે છે. વ્યસની બનતાં માણસ એ દવા વધુને વધુ માત્રામાં લે છે. અંતે તે દવાની ખરાબ અસરનાં ચિહ્નો પણ તેના શરીરમાં જોવા મળે છે. આવી કેટલીક દવાઓ નીચે દર્શાવી છે :

ઊંઘ કે ઘેનની દવાઓ

ડાયઝેપામ અને તેના જેવી કેટલીક દવાઓ અનિદ્રાથી પીડાતી વ્યક્તિને આપવામાં આવે છે. તેના વધુ ઉપયોગથી તે બંધાણ જન્માવે છે. આ દવાની જ્ઞાનતંત્ર ઉપર અસર થતી હોઈ તેની લાંબા ગાળાની અસર માણસની માનસિક ક્ષમતા ઘટાડે છે.

કફ, સિરપ

ઘણી કફ, સિરપમાં કફને દબાવી દેવાની દવા હોય છે જે અફીણમાંથી બનાવેલી હોય છે. આવી દવાનું બંધાણ પણ મગજને નુકસાન પહોંચાડે છે.

દર્દશામક દવાઓ

સાદી દર્દશામક દવાઓ તથા તીવ્ર દર્દશામક દવાઓના બંધાણી જોવા મળતા હોય છે. આવી તીવ્ર દવાઓ જઠર, મૂત્રપિંડ તેમજ અન્ય અંગોને નુકસાન પહોંચાડી શકે છે.

એમ્ફેટેમાઈન

ખૂબ જ ઊંઘ આવતી હોય તેવી વ્યક્તિને જાગ્રત રાખવા આ દવા અપાય છે. પરંતુ આ દવાના બંધાણીમાં

નુકસાન ઉપરાંત હિંસક વૃત્તિ પણ પેદા થાય છે.

હતાશા, સ્ટ્રેસ, ચિંતા વગેરે માનસિક બિમારીની દવાઓમાં બંધાણની પ્રકૃતિ વધારે જોવા મળે છે.

આવી બંધાણ પેદા કરતી દવાઓથી માહિતગાર રહી તે દવાઓના લાંબાગાળાના ઉપયોગથી દૂર રહેવું જોઈએ જેથી તેનાં વ્યસનના ભરડામાંથી બચી શકાય.

દવાઓનો જાતે ઉપયોગ અને ઊંટવૈદ્યથી દવાઓનાં જોખમો

સામાન્ય જણાતા ઘરગથ્થુ ઈલાજોમાં પણ કેટલાક ઈલાજો એવા હોય છે કે જે હાનિકર્તા અને બિનઅસરકારક પુરવાર થતા હોય છે. દા.ત. દરેક જાતના સોજા ઉપર શેક કરવો. ખરેખર તો જે ભાગમાં સોજો આવે ત્યારે આંતરિક કેશવાહિનીઓ બારીક રીતે તૂટી જવાથી તેમાંથી નીકળતા લોહીને બહાર જવાની જગ્યા ના મળે ત્યારે સ્નાયુની આજુબાજુ ચામડી નીચે આ લોહી ભરાઈ રહેતાં, ત્યાં સોજો આવે છે. તેથી આવી રીતે થયેલા સોજાને દૂર કરવા તરત જ તે સોજા ઉપર બરફ ઘસવો જોઈએ તેથી વધારે વહેતું લોહી ઠંડીથી બંધ થઈ જાય. સોજો થયો હોય ત્યાં તરત જ શેક આપવાથી લોહી વહેતું બંધ થતું નથી. પરંતુ તે વહેવાનું ચાલુ રહે છે અને સોજો વધે છે. કૂતરો કરડવાથી પડેલા ઘા ઉપર મરચાંની ભૂકી ભભરાવાથી સખત બળતરા થશે પરંતુ કોઈ લાભ થશે નહિ.

દવાની દુકાને મળતી દવા અંગે ઘણી વખત વેપારી જાતે જ તેનાં ભયસ્થાનો વિશે અજાણ હોવાથી તેવી દવા લેવાથી કોઈક વખત મોટી મુશ્કેલી ઊભી થવાની સંભાવના હોય છે. એસ્પીરીન ગોળી લેવાથી હોજરીમાં ચાંદું પડી તેમાંથી પુષ્કળ લોહી વહી જવાના બનાવો નોંધાયા છે. અમુક દર્દશામક દવાથી લોહીના સફેદ કોષો ઘટી જતાં માણસની રોગ સામેની પ્રતિકારક શક્તિ ઘટી જાય છે.

ઊંટવૈદ્યથી દવાઓનાં જોખમો

યોગ્ય લાયકાત ન ધરાવતા ઊંટવૈદ્યો આધુનિક દવાઓનો વધારે ઉપયોગ કરે છે, જેનાથી નુકસાન થવાની સંભાવના રહેલી છે. દા.ત. 'એન્ટિબાયોટિક દવાઓ' અને 'સ્ટરોઈડ દવાઓ'.

એન્ટિબાયોટિક દવાઓ

કોઈ પણ ચેપ હોય અથવા ચેપ વિના તાવ આવે ત્યારે બિનજરૂરી એન્ટિબાયોટિક દવાઓ આપવામાં આવે છે. ઘણું ખરું તો તેની જરૂર જ નથી હોતી અથવા એન્ટિબાયોટિક દવાની પસંદગી ખોટી હોય છે. તેની માત્રા પણ વધારે કે ઓછી સૂચવેલી હોય છે. દિવસમાં કેટલીવાર દવા આપવી તે પણ ઊંટવૈદ્ય જાણતો હોતો નથી. એન્ટિબાયોટિક દવાઓ એક વાર શરૂ કર્યા પછી તે ચોક્કસ સમય સુધી ચાલુ રાખવી પડે છે, જે ઊંટવૈદ્યને ખબર હોતી નથી.

સ્ટરોઈડ દવાઓ

સ્ટરોઈડ દવા ખૂબ જ શક્તિશાળી હોય છે. ખાસ પ્રકારની અત્યંત ગંભીર માંદગીમાં જ તેનો ઉપયોગ કરવાનો હોય છે. દા.ત. એલર્જીક શોક. તાવ ઉતારવા અથવા દર્દને સારું લાગે માટે તેનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે. પરંતુ તે રોગનાં લક્ષણો દબાવી દે છે અને રોગપ્રતિકારક શક્તિનો નાશ કરે છે. તેનાથી વ્યક્તિના શક્તિશાળી આંતરિક અંતઃસ્ત્રાવો ક્ષીણ થઈ જાય છે. કટોકટીની પરિસ્થિતિમાં શરીર યોગ્ય સામનો કરી શકતું નથી.

આવી પરિસ્થિતિમાં ફક્ત લાયકાતવાળા ચિકિત્સક પાસેથી જ સારવાર લેવી જોઈએ.

દવાની પૂર્ણ થયેલ તારીખ (Expiry of date)

કોઈ પણ દવા તૈયાર કરવાની તારીખ અને તેને કેટલા સમય સુધી ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેની તારીખો એટલે કે Manufacturing date અને Expiry of date દવાના રેપર ઉપર અથવા દવા જેમાં રાખવામાં આવી હોય તે વસ્તુ ઉપર લખવામાં આવેલી હોય છે. તે સમય મર્યાદા એક વર્ષ કે તેના કરતાં વધારે સમય માટેની હોય છે. આ સમય મર્યાદા પૂરી થઈ ગઈ હોય તો તે દવાનો ઉપયોગ કરી શકાય નહિ. કારણ કે સમય મર્યાદા પૂરી થતાં તે દવાની ગુણવત્તા ઓછી થઈ જતી હોય છે. વળી સમય મર્યાદા પૂરી થતાં તે દવાની શું આડઅસર થશે તે દર્શાવેલું હોતું નથી. તેથી સાદી વાત એ સમજવાની કે સમય મર્યાદા પૂરી થતાં તેનો ઉપયોગ કરવો નહિ.

અગમચેતી તરીકે કોઈ પણ દવા ખરીદતાંની સાથે તે દવા બનાવ્યા પછીની એકસ્પાયરી ડેટ કઈ છે તે અવશ્ય વાંચી લેવું જોઈએ. કદાચ આ તારીખ પણ વીતી ગઈ હોય અને ભૂલથી દવા ખરીદાઈ ગઈ હોય અને ઘેર આવીને ખબર પડતાં તરત જ તે દવા વેચનારને પાછી આપી દેવી અને જેની તારીખ વીતી ના ગઈ હોય તે ખરીદી લેવી.

દારૂ અને તમાકુની નુકસાનકારક અસરો

દારૂ અને તમાકુ પ્રવર્તમાન યુગના માનવના મહાશત્રુઓ છે. આ બન્ને સંયુક્ત રીતે માનવજાતને એટલું નુકસાન પહોંચાડે છે જેટલું ન્યુક્લિયર બૉમ્બ દ્વારા પણ થતું નથી. આ બન્ને વ્યસનોને કારણે વિશ્વમાં દર ત્રીજી સેકન્ડે એક વ્યક્તિનું મોત થાય છે.

દારૂ

દારૂની અંદર ઈથાઈલ આલ્કોહોલ તત્ત્વ હોય છે. વિવિધ પ્રકારના દારૂમાં આ તત્ત્વોનું પ્રમાણ ઓછાથી વધારે માત્રામાં હોય છે. દારૂનાં આ તત્ત્વો વહેલા કે મોડા પણ બંધાણ પેદા કરે છે. દારૂથી શારીરિક, માનસિક, સામાજિક અને કૌટુંબિક રીતે પારાવાર નુકસાન થાય છે.

દારૂ અલ્પમાત્રામાં લેવાથી ફાયદો કરે છે તેવી માન્યતા સાચી નથી. એક વખત દારૂનું સેવન કર્યા પછી તેની માત્રા વધતી જ જાય છે. દારૂ પીનાર પોતાના મગજનું સંતુલન ગુમાવે છે. પરિણામે, હિંસા, બળાત્કાર જેવા ગુનાઓનું પ્રમાણ વધી જાય છે.

દારૂની વિપરીત અસરો સમગ્ર શરીરમાં આંતરિક અવયવો અને બાહ્ય અવયવો ઉપર થાય છે.

દારૂની નુકસાનકારક અસરો

- (1) વ્યક્તિની યાદશક્તિ અને ધ્યાન એકાગ્રતામાં ઘટાડો થાય છે.
- (2) વ્યક્તિમાં હતાશા, સનેપાત, ખરાબ વર્તણૂક અને હિંસાની વૃત્તિ પેદા થાય છે.
- (3) ચહેરાની ચામડી શુષ્ક થાય છે અને ચહેરા ઉપર કરચલીઓ વળે છે.
- (4) હૃદયની રક્તચાપની બીમારી થાય છે અને લોહીના ગંઠાવામાં તકલીફ થાય છે.
- (5) યકૃતને નુકસાન થાય છે અને તેમાં કેન્સર થવાની શક્યતા રહે છે.
- (6) હાથમાં ધ્રૂજારી, આંગળીઓમાં બહેરાશ તથા ઝીણો દુઃખાવો થાય છે.
- (7) કુપોષણથી પાચનતંત્રમાં સોજો આવવાથી ઉલટી અને ઝાડા થાય છે.
- (8) પેટમાં ચાંદાં પડે છે.
- (9) સ્વાદુપિંડમાં સોજો આવે છે.
- (10) સાંધાના હલનચલનમાં અસંતુલન પેદા થાય છે.
- (11) પગના અંગૂઠામાં બહેરાશ આવે છે તથા ઝીણો દુઃખાવો રહે છે.
- (12) પ્રજનન તંત્રમાં ખામી પેદા થાય છે તથા જાતીયતામાં ઊણપ આવે છે.

તમાકુ

તમાકુમાં રહેલું પ્રાણઘાતક નિકોટીન તત્ત્વ તમાકુના બંધાણ માટે જવાબદાર છે. તમાકુના વળગણની અસરો દારૂની અસરોની માફક તરત જ દેખાતી નથી. લાંબા ગાળે તેની ઘાતક અસરો જોવા મળે છે. તેથી જ તમાકુને ‘ધીમું ઝેર’ કહેવામાં આવે છે.

તમાકુ, બીડી, સિગારેટ જેવા ધૂમ્રપાનરૂપે, ગુટકા ચાવવાથી કે દાંતના મંજન સ્વરૂપે ઉપયોગમાં લેવાય છે પરંતુ તમાકુ તેના કોઈ પણ સ્વરૂપમાં બંધાણ કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે. જે આરોગ્ય માટે ખતરનાક છે.

તમાકુની નુકસાનકારક અસરો

- (1) મોંમાંથી દુર્ગંધ આવે છે અને ચેતાતંતુઓને થતા નુકસાનથી સ્વાદ માણી શકાતો નથી.

(2) મોંમાં ચાંદાં પડે છે.

(3) મોં જકડાઈ જાય છે અને કેટલીક વાર તે એટલું બધું સજ્જડ રીતે બંધ થઈ જાય છે કે ખોરાકનો કોળિયો મોંમાં મૂકવા મોં પહોળું થઈ શકતું નથી.

(4) દાંતનાં પેઢાં નબળાં પડે છે અને દાંત સડી જાય છે તથા પાચનતંત્ર નબળું પડે છે.

(5) ફેફસાં નબળાં પડે છે અને શ્વસનક્ષમતા ઘટી જાય છે તથા ફેફસાંનું કેન્સર થવાની વધારે શક્યતાઓ હોય છે.

(6) હૃદયની બીમારી વધી જાય છે. લોહીનું ઊંચું દબાણ વધી થાય છે. ધમનીઓ સાંકડી થવાથી રોગો ઝડપથી વકરે છે. હૃદયનો હુમલો, પક્ષાઘાત અને પગનું ગેંગ્રીન થવાની શક્યતાઓ વધારે રહેલી હોય છે.

(7) ગર્ભાવસ્થામાં ગર્ભને વિપરીત અસર થાય છે.

(8) ચેતાતંત્ર શિથિલ બને છે.

(9) બધાં જ અંગો ઉપર વિપરિત અસરો વર્તાય છે.

(10) જીવન-ગુણવત્તા ઓછી થાય છે.

(11) સિગારેટ પીનારની આજુબાજુ જે વ્યક્તિઓ હોય તેમના શ્વાસમાં પણ ધુમાડો જાય છે તેથી તેમના ઉપર પણ કેટલીક માત્રામાં વિપરીત અસરો વર્તાતી હોય છે. દુનિયામાં દર છ સેકન્ડે એક વ્યક્તિ તમાકુના સેવનને કારણે મૃત્યુ પામે છે.

ગ્રામ્ય, નગર, જિલ્લા, રાજ્ય અને રાષ્ટ્રીયસ્તરે સ્વાસ્થ્ય સંરચના

(1) ગ્રામ્યસ્તરે આરોગ્યની મૂળભૂત સુવિધાઓ, તબીબો અને તજજ્ઞોની સંખ્યા, આરોગ્યને અસર કરતી સુવિધાઓ જેવી કે પીવાનું ચોખ્ખું પાણી, ગટર, સંડાસ વ્યવસ્થા, રસ્તા, વિદ્યુત વગેરે શહેરોની સરખામણીમાં ઓછી હોય છે.

આશરે ત્રીસ હજારની વસ્તીએ એક પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર, એક તબીબ તેની ટીમ સાથે ઉપલબ્ધ કરવામાં આવે છે. આ આરોગ્ય કેન્દ્ર હેઠળ પાંચથી છ હજારની વસ્તીને ધ્યાનમાં રાખી એક એમ પાંચથી છ પેટા કેન્દ્રોની રચના કરવામાં આવે છે. પ્રાથમિક આરોગ્ય કેન્દ્ર સઘન સેવા માટે સામુદાયિક આરોગ્ય કેન્દ્ર અને જિલ્લા હોસ્પિટલ જોડે જોડાયેલાં હોય છે.

આ ઉપરાંત આ સ્તરે સેવાભાવી આરોગ્ય સંસ્થાઓ અને ખાનગી દવાખાનાં પણ હોય છે.

(2) નગર (શહેરી) સ્તરે સ્વાસ્થ્ય સંરચના

શહેરી સ્તરે સરકારી દવાખાનાં, સામુદાયિક આરોગ્ય કેન્દ્રો અને અન્ય આરોગ્ય સવલતો હોય છે. શહેરી આરોગ્ય કેન્દ્રો દ્વારા મૂળભૂત બીમારીઓની સારવાર, ઝૂંપડપટ્ટી વિસ્તારમાં રસીકરણ અને કુટુંબ કલ્યાણની કામગીરી, વિસ્તારની સ્વચ્છતા અને ગંદકીના નિકાલની વ્યવસ્થા કરવામાં આવે છે.

શહેરી હોસ્પિટલમાં તજજ્ઞો દ્વારા મૂળભૂત તબીબી સેવા, ઓપરેશન અને દર્દીને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરી સારવારની સુવિધા આપવામાં આવે છે.

આ ઉપરાંત આ સ્તરે સેવાભાવી હોસ્પિટલો અને આરોગ્ય સંસ્થાઓ અને ખાનગી હોસ્પિટલો, દવાખાનાં અને લેબોરેટરી પણ હોય છે.

(3) જિલ્લાસ્તરે સ્વાસ્થ્ય સંરચના

જિલ્લા અને જિલ્લાસ્તરની સરકારી હોસ્પિટલ તેમ જ તબીબી સેવાઓ અને આરોગ્ય સંસ્થાઓ ઉપલબ્ધ હોય છે જે સ્વાસ્થ્ય અને આરોગ્યને લગતી બધી જ સેવાઓ આપે છે.

ઉપરાંત જિલ્લા સ્તરે સેવાભાવી હોસ્પિટલો અને આરોગ્ય સંસ્થાઓ અને ખાનગી તબીબી હોસ્પિટલો, દવાખાનાં અને લેબોરેટરીઝને લગતી સેવાઓ આપતી હોય છે.

(4) રાજ્યસ્તરે સ્વાસ્થ્ય સંરચના

રાજ્યના આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ વિભાગ દ્વારા રાષ્ટ્રીય આરોગ્ય કાર્યક્રમ, નીતિ અને કાયદા અમલ, દેખરેખ અને માર્ગદર્શન આપવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત રાજ્યસ્તરે રાજ્યસ્તરની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ અને રાજ્યસ્તરની હોસ્પિટલો અને આરોગ્ય સંસ્થાઓ, ખાનગી હોસ્પિટલો અને ખાનગી લેબોરેટરીઝની સેવાઓ ઉપલબ્ધ હોય છે.

(5) રાષ્ટ્રીયસ્તરે સ્વાસ્થ્ય સંરચના

રાષ્ટ્રીય સ્તરે આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ મંત્રાલય દ્વારા આરોગ્ય નીતિ કાર્યક્રમો અને કાયદા ઘડતરની સેવાઓ આપવામાં આવે છે. આ સ્તરની સરકારી તબીબી સંશોધન સંસ્થા અને લેબોરેટરીઝની સેવાઓ ઉપલબ્ધ હોય છે.

ઉપરાંત રાષ્ટ્રીયસ્તરની સેવાભાવી તબીબી આરોગ્ય સંસ્થાઓ અને આ સ્તરની ખાનગી તબીબી સંસ્થાઓની સેવાઓ પણ ઉપલબ્ધ હોય છે.

સ્વાસ્થ્ય અને સ્વાસ્થ્ય શિક્ષણમાં સેવાભાવી સંસ્થાઓ

અહીં આપણે જાણ્યું કે ગ્રામ્ય સ્તરથી રાષ્ટ્રીય સ્તર સુધી સરકારી માળખાની સાથે સેવાભાવી તેમ જ ખાનગી સંસ્થાઓ પણ સ્વાસ્થ્યની બાબતમાં વિવિધ સ્વરૂપે યોગદાન આપે છે.

સેવાભાવી સંસ્થાઓએ સેવાભાવી વૃત્તિની વ્યક્તિઓ દ્વારા સ્થપાયેલ સંસ્થાઓ હોય છે. આ સંસ્થાઓ તેમની સ્વાસ્થ્યને લગતી પ્રવૃત્તિઓમાંથી કોઈ પણ પ્રકારનો નફો લીધા વગર કાર્ય કરતી હોય છે. ગુજરાતમાં આવી અનેક સંસ્થાઓ છે.

આવી સેવાભાવી સંસ્થાઓ લોકો વચ્ચે રહી, સ્થાનિક લોકોની સમસ્યાઓ સમજી, જે જગ્યાએ સેવાઓની ઊણપ જણાતી હોય તે જગ્યાએ પહોંચીને સેવાઓ આપે છે. ઘણી સંસ્થાઓ શહેરોમાં ઝૂંપડપટ્ટી વિસ્તારમાં કાર્ય કરે છે. કેટલીક સંસ્થાઓ ખાસ કરીને પછાત જિલ્લા, તાલુકા અને ગ્રામ્ય સ્તરે કામ કરતી હોય છે. આવી સંસ્થાઓ સરકાર દ્વારા કરાતા સ્વાસ્થ્ય કાર્યોને પૂરક રહે છે, જે નીચે પ્રમાણે છે :

- (i) બનાસકાંઠા અને પાટણમાં કામ કરતી સંસ્થા : ભણસાળી ટ્રસ્ટ.
- (ii) ભરૂચ જિલ્લાના ઝઘડિયામાં કામ કરતી સેવા ઝૂરલ.
- (iii) સાબરકાંઠાના રણાસણમાં કામ કરતી અંજલી.
- (iv) પંચમહાલમાં કામ કરતી આનંદી.
- (v) અમદાવાદમાં કામ કરતી સેવા, ચેતના અને સંવેદના.

આ સેવાભાવી સંસ્થાઓ સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમમાં દીવાદાંડીરૂપ છે. આ સંસ્થાઓ રાજ્યના છેવાડાના વિસ્તારમાં કે જ્યાં કોઈ સેવા પહોંચતી ન હોય તેવા સ્થાને તેમનો સેવા પ્રકાશ પાથરી રહી છે. આપણા રાજ્યની આવી અનેક નાની નાની પરંતુ પૂર્ણ સ્વાસ્થ્યક્ષેત્રે જરૂર યોગદાન આપતી સંસ્થાઓ સન્માનને હકદાર છે.

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

- (1) આયુર્વેદ ચિકિત્સા પદ્ધતિ સમજાવો.
- (2) નિસર્ગોપચાર પદ્ધતિ સમજાવો.
- (3) એલોપથી ચિકિત્સા પદ્ધતિ સમજાવો.
- (4) વ્યસન કરતી દવાઓની વિગતો આપો.
- (5) દારૂની નુકસાનકારક અસરો જણાવો.
- (6) તમાકુની નુકસાનકારક અસરો જણાવો.
- (7) ગ્રામ્યસ્તરની સ્વાસ્થ્ય સંરચનાની વિગતો આપો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો.

- (1) યોગોપચારની સમજૂતી આપો.
- (2) હોમિયોપથીના પાયાનો સિધ્ધાંત જણાવો.
- (3) નિસર્ગોપચારમાં જળ ચિકિત્સા સમજાવો.
- (4) ઊંટવૈદ્યથી થતાં દવાઓનાં જોખમો જણાવો.
- (5) દવાની પૂર્ણ થયેલ તારીખ વિશે સમજૂતી આપો.
- (6) રાજ્યસ્તરની સ્વાસ્થ્ય સંરચનાની વિગતો આપો.
- (7) સ્વાસ્થ્ય અને સ્વાસ્થ્ય શિક્ષણમાં ગુજરાતની સેવાભાવી સંસ્થાઓની યાદી આપો.

3. નીચેના પ્રશ્નોની નીચે દર્શાવેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો.

- (1) આયુર્વેદ ચિકિત્સાપદ્ધતિ કોણે શોધી હતી ?
(A) આયુર્વેદાચાર્ય (B) ગુરુદ્રોણાચાર્ય (C) ઋષિમુનીઓએ (D) યોગાચાર્ય
- (2) દવાની પૂર્ણ થયેલી તારીખ કોને કહેવાય ?
(A) ડોક્ટરે દવા લેવા આપેલી સમય મર્યાદામાં આવતી તારીખ
(B) દવા પૂર્ણ થયે રોગ મટવાની તારીખ
(C) દવા બનાવનારે આપેલ તારીખ સુધીમાં જ દવા ઉપયોગમાં લેવાની તારીખ
(D) દવા બનાવવાની તારીખ પછીના છ મહિના
- (3) સાબરકાંઠાના રણાસણમાં કામ કરતી સેવાભાવી સંસ્થાનું નામ શું છે ?
(A) આનંદી (B) નિજાનંદી (C) અંજલી (D) ભણસાળી ટ્રસ્ટ
- (4) સ્વાસ્થ્ય સંરચનાના કુલ કેટલા સ્તર છે ?
(A) ત્રણ (B) ચાર (C) પાંચ (D) છ
- (5) કઈ ચિકિત્સાપદ્ધતિમાં દવાની આડઅસર હોય છે ?
(A) આયુર્વેદ (B) યોગ ઉપચાર (C) હોમિયોપથી (D) એલોપથી



પાંચમી જૂન 1981ના રોજ એઈડ્સના રોગનો પ્રથમ કેસની જાણ થઈ. વિશ્વને ત્યારે આ રોગની ગંભીરતા એટલી સમજાઈ ન હતી પરંતુ તેનો ઇતિહાસ જોતાં વીસમી સદીના પૂર્વાર્ધની શરૂઆતમાં આજે એઈડ્સ તરીકે ઓળખાતા રોગ જેવા અનેક કિસ્સાઓ જોવા મળ્યા. જેમ સમય જાય છે તેમ આ રોગ કૂદકે ને ભૂસકે વધતો જાય છે. અવિકસીત અને વિકાસશીલ દેશોમાં તેનો ફેલાવો વધુ ઝડપી છે. ભારતમાં પણ તે ભયમુક્ત રીતે ફેલાઈ રહ્યો છે. આ રોગથી સમાજની પ્રગતિ અને વિકાસ પરની વિપરીત અસરોને કારણે તે માનવજાત માટે એક પડકાર બની ચૂક્યો છે. આ રોગની અટકાયત માટે સરકાર, સામાજિક સંસ્થાઓ તથા વ્યક્તિગત રીતે બધાએ સહકારની ઝુંબેશમાં જોડાવાની જરૂર છે. સમગ્ર વિશ્વમાં '1લી ડિસેમ્બર' વિશ્વ એઈડ્સ દિન તરીકે ઉજવાય છે.

● એઈડ્સનો અર્થ:

શ્વેતકણ (T-lymphocyte) લસિકાકણને હુમલો ઇમ્યુનો ડેફિસિયન્સી વાઈરસ (HIV)નો ચેપ લાગવાથી એઈડ્સ થાય છે.

આ પ્રકારના વાઈરસ માનવશરીરની રોગપ્રતિકારક શક્તિનો નાશ કરતા હોવાથી શરીરમાં અનેક પ્રકારની બીમારીઓ થઈ શકે છે.

H (Human) માનવીય

I (Immuno Deficiency) રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં ખામી ઉત્પન્ન કરતા

V (Virus) વિષાણુ

A (Acquired) પ્રાપ્ત

I (Immuno) રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં

D(Deficiency) ખામી ઉત્પન્ન કરતાં

S (Syndrome) રોગનાં લક્ષણોનો સમૂહ

રક્ત પરીક્ષણમાં આ વાઈરસની હાજરીનો ખ્યાલ આવે તે વ્યક્તિને HIV પોઝિટિવ કહે છે. રોગ સામે રક્ષણ કરતાં શ્વેતકણ માનવશરીરને રોગપ્રતિકારક શક્તિ પૂરી પાડે છે. પરંતુ આ રોગના વિષાણુ લોહીમાં રહેલ શ્વેતકણ મારી નાખે છે. HIV શ્વેતકણમાં દાખલ જઈ રોગપ્રતિકારક શક્તિ કારક તંત્ર પર હુમલો કરે છે અને તેને નબળું બનાવી બીજા રોગોનાં જીવાણુને આમંત્રે છે. HIVનો ચેપ લાગ્યા બાદ લક્ષણો દેખાવાનો સમય ગાળો 6 માસથી 20 વર્ષ સુધીનો હોઈ શકે. આવી વ્યક્તિ દર્દી નહિ, પરંતુ એઈડ્સના વાહક તરીકે ઓળખાય છે.

● વ્યાખ્યા

પ્રાપ્ત રોગપ્રતિકારક શક્તિમાં ખામી ઉત્પન્ન કરતા રોગોનો સમૂહ એટલે એઈડ્સ.

● એચ.આઈ.વી. એઈડ્સનો શરીરમાં પ્રવેશ

એચ.આઈ.વી. એઈડ્સ શરીરમાં મુખ્યત્વે નીચેની રીતે પ્રવેશે છે :

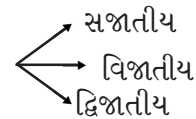
(1) ચેપી વ્યક્તિ સાથેના જાતીય સમાગમથી

(2) ચેપવાળી વ્યક્તિનું રક્ત સ્વસ્થ વ્યક્તિના રક્તમાં ભળતાં.

(3) ચેપવાળી વ્યક્તિએ વાપરેલ જંતુરહિત ક્યાં વિનાની સોયનો ઉપયોગ કરવાથી.

(4) ચેપવાળી માતાના શરીરમાંથી ગર્ભસ્થ શિશુને.

(5) ચેપવાળી વ્યક્તિ દ્વારા કેફી દ્રવ્યો લેવાં સોયના સામૂહિક ઉપયોગથી.



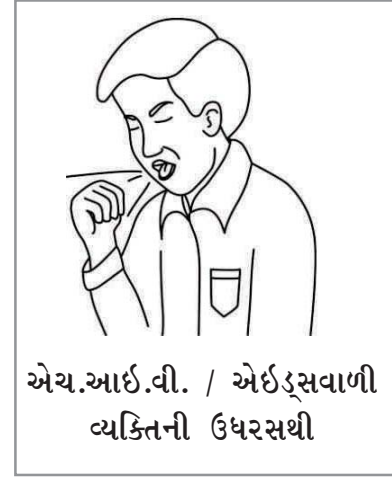
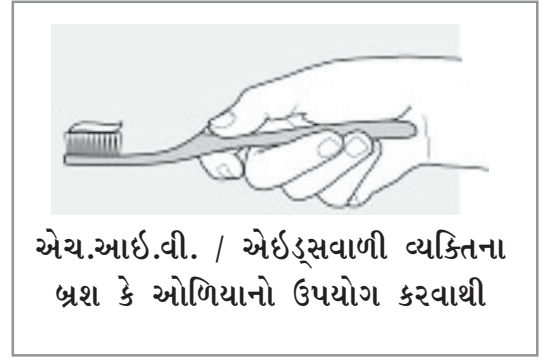
(6) દાઢી કરતી વખતે કે શરીર પર ટેટુ બનાવતી વખતે બ્લેડ, સોયમાં એચઆઈવી વાઈરસ ભળેલાં હોય ત્યારે.

બીજા ચેપી રોગોમાં દવાઓ સૂક્ષ્મજંતુઓને મારી નાખે છે અને એ રીતે વ્યક્તિને રોગમુક્ત કરે છે. પરંતુ એચ.આઈ.વી.ના વિષાણુ વિરુદ્ધની દવાઓ આ વિષાણુઓની વૃદ્ધિને અટકાવે છે, પરંતુ તેનો સંપૂર્ણ નાશ થતો નથી.

● એચ.આઈ.વી.નો ચેપી/ એઈડ્સનો દર્દી અને સમાજ

એચ.આઈ.વી.નો ચેપી કે એઈડ્સના દર્દીથી સમાજને સીધો કોઈ ખતરો(જોખમ) નથી, કારણ કે તેના શરીરમાં રહેલાં એચ.આઈ.વી. નીચેના સામાજિક વર્તન દ્વારા બીજી વ્યક્તિમાં ફેલાતો નથી.

એચ.આઈ.વી./ એઈડ્સ આ રીતે ફેલાતો નથી



● એચ.આઈ.વી. કે એઈડ્સગ્રસ્ત વ્યક્તિ સાથે

- એક ઘરમાં સાથે રહેવાથી
- સાથે જમવાથી
- જાહેર શૌચાલયના ઉપયોગથી
- વાતો કરવાથી
- શાળામાં સાથે અભ્યાસ કરવાથી કે રમવાથી
- ઓફિસ કે કારખાનામાં સાથે કામ કરવાથી.
- જીવાણુરહિત સોય વડે રક્તદાન કરવાથી વગેરે સામાજિક વર્તન મારફતે એચ.આઈ.વી. એઈડ્સ ફેલાતો નથી.
- ભેટવા, હાથ મિલાવવા કે સામાન્ય ચુંબનથી
- બ્રશ કે ઓળિયાનો ઉપયોગ કરવાથી.
- સ્નાનાગારમાં સાથે સ્નાન કરવાથી.
- બસ, ટ્રેન વગેરેમાં સાથે મુસાફરી કરવાથી.

● એચ.આઈ.વી. અને એઈડ્સ અટકાવવાના ઉપાયો

એચ.આઈ.વી./ એઈડ્સનો નિર્મૂળ કરવાનો કોઈ ઈલાજ નથી. કે તેના વિરુદ્ધ કોઈ રસી હજુ સુધી શોધાઈ નથી. તેથી બચવાનો એકમાત્ર ઉપાય તેને ફેલાતો અટકાવવામાં જ રહેલો છે. એચ.આઈ.વી. અને એઈડ્સ વિશેની જાણકારી તથા યોગ્ય સમયે દવાઓ આપવી તેનો બચાવ ગણાય છે.

એચ.આઈ.વી. અને એઈડ્સને અટકાવવાના ઉપાયો -

- (1) જાતીય જીવન સંયમિત રાખવું.
- (2) લગ્નપૂર્વેનો કે લગ્નેતર જાતીય સંબંધો ન રાખવા.
- (3) જાતીય સમાગમ વખતે નિરોધનો ઉપયોગ કરવો.
- (4) ધંધાદારી રક્તદાતાઓ પાસેથી લોહી લેવું નહિ.
- (5) એચ.આઈ.વી. પરીક્ષણ દ્વારા એચ.આઈ.વી. મુક્ત જાહેર કરાયેલ વ્યક્તિ પાસેથી જ લોહી લેવું.
- (6) ડિસ્પોઝેબલ અથવા જીવાણુરહિત સોય / સીરિન્જના ઉપયોગનો આગ્રહ રાખવો.
- (7) કોઈ પણ શસ્ત્રક્રિયા માટે જંતુરહિત ઓજારો વાપરવાં.
- (8) કેફી દ્રવ્યોનો ઉપયોગ કરનાર વ્યક્તિઓએ સાથે સોય / સિરિન્જનો સહિયારો ઉપયોગ ન કરવો.
- (9) એચ.આઈ.વી. ચેપ ધરાવતી સ્ત્રી સગર્ભા ન થાય તેની કાળજી લેવી.
- (10) રેઝર, બ્લેડ જેવી લોહીના સંપર્કમાં આવતી વસ્તુઓ અલાયદી વ્યક્તિગત વાપરવાનો આગ્રહ રાખવો.

ઉપર જણાવેલી એચ.આઈ.વી. અને એઈડ્સના અટકાવવાની બાબતોની ખામીથી આ સદીના મહારોગ તરીકે ઓળખાતા એચ.આઈ.વી./ એઈડ્સને આસાનીથી દૂર રાખી એક સ્વસ્થ અને આરોગ્યપ્રદ જીવન જીવી શકાય છે.

અપ્રાકૃતિક યૌન સંબંધ

યૌન સંબંધોના મુખ્યત્વે બે પ્રકાર છે :

(i) પ્રાકૃતિક યૌન સંબંધો અને (ii) અપ્રાકૃતિક યૌન સંબંધો.

(i) **પ્રાકૃતિક યૌન સંબંધો** : શારીરિક રીતે સ્ત્રી અને પુરુષના જનનેદ્રિય દ્વારા બંધાતા યૌન સંબંધને પ્રાકૃતિક યૌન સંબંધ ગણાય છે. હસ્તમૈથુન એ એક બિન નુકસાનકારક અને સલામત મૈથુનક્રિયા છે. યુવાનીમાં જોવા મળતાં વીર્યસ્ખલન એ કુદરતી છે, અને તેના કારણે કોઈ પણ પ્રકારની શારીરિક નબળાઈ આવતી નથી કે રોગ થતો નથી.

(ii) **અપ્રાકૃતિક યૌન સંબંધો** : સમલૈંગિક સંબંધ એટલે કે પુરુષ-પુરુષ વચ્ચે કે સ્ત્રી-સ્ત્રી વચ્ચેના યૌન સંબંધ અપ્રાકૃતિક યૌન સંબંધ ગણાય છે. સ્ત્રી-પુરુષ વચ્ચે પણ ગુદામૈથુન અપ્રાકૃતિક છે. આવા અપ્રાકૃતિક યૌન સંબંધ રાખનાર જો તેના ભાગીદાર બદલાતા જાય તો તેને એઈડ્સ થવાનો ભય વધી જાય છે.

● માદક દ્રવ્યો અને એચ.આઈ.વી. એઈડ્સ

તરુણાવસ્થામાં જાતીય અંગોનો વિકાસ થતાં તે વિજાતીય આકર્ષણ અનુભવે છે, પરંતુ સામાજિક નિયંત્રણો તેને અવરોધે છે. જેથી તેઓ માનસિક સંઘર્ષ અનુભવે છે. તેમને માટે આ કટોકટીનો ગાળો પુરવાર થાય છે. આ અવસ્થામાં તેઓ સંદિગ્ધ સ્થિતિ મૂકાય છે. જાતીય અતૃપ્તિને લીધે તે તેમાંથી છુટકારો મેળવવાં કેટલાક માદક દ્રવ્યોનો

આશ્રય લે છે, અને અત્યંત નશીલા પદાર્થોના સેવનમાં ફસાય છે. છેલ્લે શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક એમ ત્રણેય ક્ષેત્રે વિનાશને માર્ગે જાય છે.

માદક દ્રવ્યો ઘણી વાર ઈજેક્શન વડે લેવાય છે. આવાં ઈજેક્શનો જંતુરહિત કર્યાવગર એક જ સોયથી જૂથમાં ઘણી વ્યક્તિઓ લે છે. આ જૂથમાં એક વ્યક્તિને પણ એઈડ્સ થયો હોય તો આખું જૂથ તેમાં લપેટાઈ જાય છે. જેથી આવી રીતે માદક દ્રવ્યો લેનારને એઈડ્સ થવાનો ભય વધી જાય છે.

● વયલક્ષી યૌનસંબંધો અંગે માહિતી

તરુણાવસ્થા એ એવી અવસ્થા છે જેમાં યુવક-યુવતીઓમાં કુદરતી રીતે જાતીય આકર્ષણ ખૂબ પ્રબળ હોય છે. યોગ્ય દોરવણીને અભાવે બાળકો, તરુણો, તરુણીઓ અયોગ્ય સ્ત્રોતથી જ્ઞાન, અર્ધજ્ઞાન, અજ્ઞાન તથા વિકૃત જ્ઞાન મેળવી લે છે. પરિણામે તેનું દુષ્પરિણામ લાંબા સમયે તેને ભોગવવું પડે છે. એચ.આઈ.વી.ના ચેપના કુલ કિસ્સાઓમાંથી અડધો-અડધ કિસ્સાઓમાં ચેપ 15 થી 24 વર્ષના વયગાળામાં લાગ્યા હોય છે. માટે તરુણાવસ્થામાં જ્યારે શારીરિક પરિપકવતા થઈ રહી હોય ત્યારે તેમને સાચું યૌનશિક્ષણ મળવું જોઈએ. જે લૈંગિક વિજ્ઞાનના અધ્યયન (Sex education)થી મહદઅંશે તે નિવારી શકાય છે. વધુમાં એચ.આઈ.વી. એઈડ્સ જેવા ભયંકર રોગને કાબૂમાં લાવવા માટે પણ યૌનસંબંધો અંગેનું શિક્ષણ અનિવાર્ય છે.

સાચું યૌનશિક્ષણ મળવાથી સમાજમાં પ્રસરેલી કેટલીક ખોટી માન્યતાઓમાંથી તરુણ-તરુણીઓને મુક્તિ મળશે, તેમ જ લગ્ન બહારના યૌન સંબંધો, અપ્રાકૃતિક યૌન સંબંધો વ્યક્તિ તેમજ સમાજ માટે નુકસાનકર્તા છે તેનાથી તરુણ-તરુણીઓ જાણતાં થશે.

યોગ્ય સમયે ઉચિત રીતે યૌન સંબંધો અંગે શિક્ષણ આપવાથી તરુણોનો સ્વસ્થ અને સંતુલિત વિકાસ થાય છે અને તેઓ વિકૃતિના ભોગ બનતા અટકે છે.

યૌન સ્વાસ્થ્ય

યૌન સ્વાસ્થ્ય અંગે નીચે મુજબની કાળજી રાખવી જોઈએ :

(1) દરરોજ ઓછામાં ઓછું એક વાર ચોખ્ખા પાણીથી સ્નાન કરવું.

(2) છોકરાઓએ શિશ્નમણિ પર જામતાં સફેદ ઘટ્ટ સ્નાવને ચામડી ઊંચી ચડાવીને સાફ કરવું જોઈએ.

(3) છોકરીઓએ યોનિના આગલા ઉઘાડા ભાગને બાહ્ય અને અંતઃ ઓષ્ઠ હઠાવી સાફ રાખવા.

(4) છોકરીઓએ મળદ્વાર ધોતી વખતે હાથ આગળથી પાછળ લઈ જઈ સફાઈ કરવાની કાળજી રાખવી. આ કાળજીના અભાવે અનેક છોકરીઓને ચેપ લાગી સતત યોનિસ્નાવની ફરિયાદ રહે છે. જે કારણે તેમનું સામાન્ય શારીરિક અને પ્રજનનતંત્રનું સ્વાસ્થ્ય જોખમાય છે.

(5) માસિક સ્નાવ વખતે યૌન સ્વાસ્થ્યની છોકરીઓએ ખાસ કાળજી રાખવી જોઈએ. યૌન અંગોની સાબુ, પાણી વડે રોજ પૂરતી સફાઈ રાખવી જરૂરી છે.

(6) માસિક સ્નાવ વખતે સ્નાવને શોષી લેવાં વપરાતા કાપડનાં પેડ કે સેનેટરી નેપકીન્સ ચોખ્ખાં હોવાં જોઈએ અને તેનો યોગ્ય નિકાલ કરવો.

(7) અંદર પહેરવાનાં કપડાં સુતરાઉ અને ચોખ્ખા હોવા જોઈએ તે દરરોજ બદલવા અને યોગ્ય રીતે સાફ કરી તેને તડકે સૂકવવાં.

યૌન અંગો અંગેની કેટલીક મૂંઝવણો

તરુણાવસ્થામાં તરુણો જાતીયતાને લગતી બાબતોમાં જિજ્ઞાસા સેવતા હોય છે. આ તરુણ-તરુણીઓને પોતાના શરીર અવયવોનું જે કંઈ જ્ઞાન હોય છે તે મિત્રો, ફાલતુ સાધનો, વાંચેલી ચોપડીઓ દ્વારા મેળવેલું હોય છે. આવું જ્ઞાન શાસ્ત્રીય હોતું નથી. પરિણામે આવું અધકચરું જ્ઞાન મેળવનાર તરુણ-તરુણીઓ જાતીય વિકૃતિઓનો ભોગ બને છે. આ ઉપરાંત યૌન અંગો અંગે પ્રવર્તતી ખોટી માન્યતાઓને લીધે તરુણોમાં ઘણી મૂંઝવણો હોય છે. ખોટા વિચારોને લીધે તેમનું યૌન સ્વાસ્થ્ય જોખમાય છે. આમાંની કેટલીક મૂંઝવણોની માહિતી નીચે મુજબ છે :

(1) માસિકની મુદત, અંતઃસ્ત્રાવના પ્રમાણ સંબંધી મૂંઝવણો

દરેક છોકરીઓનો શારીરિક વિકાસ એકસરખો હોતો નથી. તેથી માસિકની મુદતમાં નજીવા દિવસોમાં ફેરફાર રહે છે. સામાન્ય રીતે માસિક 28 દિવસથી 34 દિવસ દરમિયાન આવે છે. તેમાં બે - ત્રણ દિવસ વધઘટ હોઈ શકે. માસિક સ્ત્રાવના દિવસો પણ સામાન્ય રીતે ત્રણથી પાંચ હોય છે. તેમાં પણ નજીવો ફેરફાર રહે છે. એ જ રીતે સ્ત્રાવ પણ ઓછાથી ખૂબ જ વધુ પ્રમાણમાં હોઈ શકે છે. એટલે કે સ્ત્રાવની બાબતમાં દરેક છોકરીઓ-છોકરીઓ વચ્ચે થોડોક ફેરફાર સામાન્ય છે. તેમાં એક વ્યવસ્થિત અને બીજું ખામીયુક્ત જેવી ભાવના રાખવાની જરૂર નથી.

(2) કુમારોમાં વીર્યસ્ત્રાવ એટલે શક્તિનો વ્યય

સમાજમાં વીર્યસ્ત્રાવ અંગે કેટલીક ભ્રામક માન્યતાઓ પ્રવર્તે છે. ‘એક વીર્યનું ટીપું એટલે સો લોહીનાં ટીપાં’ આ વાત તદ્દન અવૈજ્ઞાનિક અને ભ્રામક છે. વીર્ય વહી ન જાય તો શરીરની અંદર નાશ પામે છે. એટલે સ્ત્રાવ ન થાય તો ક્ષય પામી તેનો નિકાલ થતો જ રહે છે. તેના સંગ્રહ અને શક્તિસંચયનો સવાલ જ ઊભો થતો નથી. તરુણાવસ્થામાં ઊંઘમાં થતો વીર્યસ્ત્રાવ, એ એકદમ સાહજિક અને બિન-નુકસાનકારક છે તે કોઈ જાતીય વિકૃતિ નથી.

(3) યૌન અંગોના કદ અને મૂંઝવણ

યૌન અંગોના કદ અને યૌન ક્ષમતા વચ્ચે કોઈ પણ પ્રકારનો સંબંધ નથી. નાના કે મોટા કોઈ પણ કદના યૌન અંગો વડે યૌન સંબંધ અને પ્રજનનની એક સરખી જ ક્ષમતાવાળી પ્રક્રિયા થાય છે.

(4) હસ્તમૈથુન એક નિર્દોષ પ્રક્રિયા છે તેનાથી શરીરમાં કોઈ પણ જાતની નબળાઈ આવતી નથી :

હસ્તમૈથુન એ એક મૈથુનનો જ પ્રકાર છે. તરુણાવસ્થા દરમિયાન તરુણોમાં જાતીય આવેગો પ્રબળ બને છે. આ જાતીય આવેગોને સંતોષવા તરુણો હસ્તમૈથુનનો આશરો લે છે. હસ્તમૈથુન એ એક બિનનુકસાનકારક અને સલામત મૈથુન પ્રક્રિયા છે, જેનાથી એચ.આઈ.વી. એઈડ્સના ચેપથી તેમજ જાતીય રોગોથી તરુણો બચી જાય છે. હસ્તમૈથુનથી કોઈ પણ પ્રકારની શારીરિક નબળાઈ આવતી નથી તેમ જ રોગ પણ થતો નથી. શરીરમાં વીર્યનું ઉત્પાદન સતત થતું જ રહે છે. જો તેનો નિકાલ કરવામાં ન આવે તો ક્ષય પામી અથવા ઊંઘમાં વીર્યસ્ત્રાવ દ્વારા તેનો નિકાલ થતો જ રહે છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) ‘એઈડ્સ’ની વ્યાખ્યા આપો.
- (2) અપ્રાકૃતિક યૌન સંબંધો એટલે શું ?
- (3) વયલક્ષી યૌનશિક્ષણ શા માટે આપવું જોઈએ ?
- (4) યૌન સ્વાસ્થ્ય અંગેની બે કાળજીઓ જણાવો.
- (5) કુમારોમાં વીર્યસ્ત્રાવ એટલે શક્તિનો વ્યય-આ એક ભ્રામક માન્યતા છે. શાથી ?

2. ટૂંક નોંધ લખો.

- (1) એચ.આઈ.વી. એઈડ્સની શરીર પ્રવેશની રીતો.
- (2) એચ.આઈ.વી. એઈડ્સ ન ફેલાવતી ક્રિયાઓ.
- (3) એચ.આઈ.વી. એઈડ્સ અટકાવવાના ઉપાયો.
- (4) યૌન સ્વાસ્થ્ય
- (5) યૌન અંગો અંગેની મૂંઝવણો

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે દર્શાવેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો.

- (1) એઈડ્સના રોગનો પ્રથમ કેસ ક્યારે નોંધાયો ?
(A) 5 જૂન 1981 (B) 5 જૂન 1982 (C) 15 જૂન, 1981 (D) 15 જૂન, 1982
- (2) 'વિશ્વ એઈડ્સ દિન' ક્યારે ઊજવવામાં આવે છે ?
(A) 1 ઓક્ટોબર (B) 1 નવેમ્બર (C) 1 ડિસેમ્બર (D) 1 જાન્યુઆરી
- (3) એચ.આઈ.વી.ના ચેપના કુલ કિસ્સાઓમાંથી અડધોઅડધ કિસ્સાઓમાં આ ચેપ કયા વયગાળામાં લાગ્યા હોય છે ?
(A) 13 થી 25 વર્ષ (B) 14 થી 25 વર્ષ (C) 14 થી 24 વર્ષ (D) 15 થી 24 વર્ષ
- (4) છોકરીઓમાં માસિક સામાન્ય રીતે કેટલા દિવસ બાદ આવે છે ?
(A) અઠાવીસ દિવસથી એકત્રીસ દિવસ (B) અઠાવીસ દિવસથી બત્રીસ દિવસ
(C) અઠાવીસ દિવસથી તેત્રીસ દિવસ (D) અઠાવીસ દિવસથી ચોત્રીસ દિવસ



(1) મધ્યમ દોડ

400મી. ના ટ્રેક (દોડ માર્ગ) પર યોજાતી દોડને મુખ્ય ત્રણ પ્રકારમાં વહેંચવામાં આવે છે : ટૂંકી દોડ, મધ્યમ દોડ અને લાંબી દોડ. અગાઉ તમે ટૂંકી દોડ વિશે અભ્યાસ કર્યો છે. અહીં મધ્યમ દોડ વિશે જાણકારી મેળવીશું.

મધ્યમ દોડમાં 800મી. અને 1500મી.ની દોડનો સમાવેશ થાય છે. 800મી. દોડમાં દોડનારે ટ્રેકનાં બે ચક્કર (Round) જ્યારે 1500 મીટરમાં $3\frac{3}{4}$ (પોણા ચાર) ચક્કર અર્થાત્ ત્રણ પૂરાં અને એક પોણું ચક્કર દોડવાનું હોય છે.

દોડના વિજેતા કમ નક્કી કરનાર નિર્ણાયકો તેમ જ દરેક દોડનારે જે તે દોડનું અંતર પૂરું કરવા લીધેલા સમયની નોંધ કરનાર સમય-પંચોને નિર્ણયો આપવાની સરળતા રહે તે માટે ટ્રેક પર યોજાતી તમામ દોડ સ્પર્ધાઓમાં વિજય રેખા (Finish Line) એક જ રાખવામાં આવે છે અને તેથી જ અલગ અલગ અંતરની દોડ માટે પ્રસ્થાન રેખા (Starting Line)નાં સ્થળ ટ્રેક પર અલગ અલગ હોય છે. 800 મી. દોડનું પ્રસ્થાન વિજય રેખા પાસેથી તથા 1500 મી. દોડનું પ્રસ્થાન ટ્રેકના બીજા વળાંકની શરૂઆત થાય ત્યાં દોરેલી વળાંક રેખા પરથી લેવામાં આવે છે.

800 મી. દોડમાં સ્પર્ધકોને બે રીતે દોડાવવામાં આવે છે: (1) વળાંકવાળી પ્રસ્થાન રેખા પર એક કતારમાં ઊભા રાખી ખડું પ્રસ્થાન આપવામાં આવે છે, જેમાં શરૂઆતથી જ બધા ખેલાડીઓને પ્રથમ ગલીમાં દોડવાની છૂટ અપાય છે. જ્યારે (2) બીજી રીતમાં બધા ખેલાડીઓએ ટ્રેકના ત્રણ વળાંક પોતાની ગલીમાં જ દોડવાનું હોય છે, પછી પહેલી ગલીમાં જ જઈ શકે છે.

800મી. અને 1500 મી. દોડમાં સારો આંક પ્રાપ્ત કરવા અહીં આપણે મધ્યમ દોડનાં (1) પ્રસ્થાન, (2) દોડ-કદમો, (3) શરીરની સ્થિતિ અને (4) ફિનિશ - જેવાં કૌશલ્યો વિશે જાણકારી મેળવીશું.

(1) પ્રસ્થાન : 800મી. અને 1500 મી. દોડમાં દોડનાર ‘ખડા પ્રસ્થાન’નો ઉપયોગ પ્રસ્થાન લીધા પછી તરત જ ગમે તે ગલીમાં દોડવાનું હોવાથી તેમ જ લાંબું દોડવાનું હોવાથી અને દોડનારની સંખ્યા વધારે હોવાથી કરે છે. ખડા પ્રસ્થાનમાં ખેલાડી પોતાનો મજબૂત પગ પ્રસ્થાન રેખાને સ્પર્શે નહિ તેમ પ્રસ્થાન રેખાની પાછળ મૂકશે. બન્ને હાથ દોડની સ્થિતિમાં કોણીમાંથી વાળેલા રાખશે, શરીર આગળની તરફ ઝૂકેલું રાખી શરીરનું મોટાભાગનું વજન મજબૂત પગ પર રાખશે. પ્રસ્થાનકાર દ્વારા કલેપર કે પિસ્તોલનો અવાજ સાંભળતાં જ દોડવાનું શરૂ કરશે. (પ્રસ્થાનકાર પ્રસ્થાન આપવા પ્રથમ “જગહ પે” નો હુકમ આપશે, બધા સ્પર્ધકો પ્રસ્થાન રેખા પાછળ સ્થિર સ્થિતિમાં ઊભા રહે કે તરત જ કલેપર કે પિસ્તોલનો અવાજ કરશે.)

(2) દોડ કદમો : મધ્યમ દોડમાં દોડની શરૂઆતના કદમ પ્રમાણમાં ટૂંકાં હશે. જેમ જેમ ઝડપ વધશે તેમ તેમ કદમ લાંબાં થતાં જશે. એક સમાન ઝડપ વખતે કદમો પણ સરખાં હશે. અંતમાં કદમો લાંબાં અને ઝડપી હશે. દોડની શરૂઆતથી જ ઝડપી કદમો હિતાવહ નથી, કેમ કે દોડવાનું અંતર વધુ હોવાથી થાકી જવાય છે. આથી થાક ન લાગે તે રીતે પોતાની ક્ષમતા અનુસાર ઝડપ વધારવી જોઈએ. મહત્તમ ઝડપ સાથે જ વિજયરેખા પસાર કરવી જોઈએ.

(3) શરીરની સ્થિતિ : મધ્યમદોડમાં દોડનું સમગ્ર અંતર પૂરું કરે ત્યાં સુધી શરીરના વિવિધ ભાગો (અ) હાથ, (બ) પગ અને (ક) ધડની સ્થિતિ અને વિવિધ ભાગોનાં હલન-ચલનની ક્રિયાઓનો સુમેળ મહત્વનાં છે.

(અ) હાથની સ્થિતિ : બન્ને હાથ કોણીમાંથી વાળેલા રાખવામાં આવે છે. લોલકના નિયમ મુજબ ‘જેમ ભૂજા ટૂંકી તેમ ગતિ વધુ અને ભૂજા લાંબી તેમ ગતિ ધીમી.’ આથી હાથને કોણીમાંથી વાળેલા રાખી, બન્ને હાથની

મુઠ્ઠી સાધારણ વાળેલી રાખવી અને બન્ને હાથની આગળ ખભા સુધી તથા પાછળ કમર સુધી વારાફરતી આગળ-પાછળ ગતિ થશે.

(બ) પગની સ્થિતિ : દોડ દરમિયાન બન્ને પગનું હલનચલન આગળ-પાછળ અને એકબીજાને સમાંતર રહેશે. આગળ આવતા પગને એવી રીતે ઊંચકવો જેથી પગથી સાથળનો ભાગ જમીનને લગભગ સમાંતર રહે. પછી પગને આગળ સીધો કરી બને તેટલા અંતરે દૂર મૂકવામાં આવે છે. હાથ અને વિરુદ્ધ પગની ગતિનો તાલમેલ જળવાય તે અત્યંત જરૂરી છે. સમગ્ર દોડ પંજા પર દોડવામાં આવશે.

(ક) ધડની સ્થિતિ : સમગ્ર દોડ દરમિયાન શરીર આગળની તરફ આશરે 25°(અંશ)ના ખૂણે રહે તેમ દોડવું. શરીરને વધારે પડતું આગળ નમાવી દોડવાથી સમતોલન ગુમાવવાની સંભાવના રહેશે, જ્યારે ધડને સીધું રાખવાથી ગતિમાં અવરોધ પેદા થશે.

(4) ફિનિશ : (વિજયરેખા પસાર): મહત્તમ ઝડપ સાથે વિજયરેખા પસાર કરવાથી ફાયદો થાય છે. સ્પર્ધકે પોતાની શક્તિ - મર્યાદાઓને લક્ષમાં રાખી અંતમાં કેટલું અંતર મહત્તમ ઝડપે દોડી શકશે તે મુજબ કદમની લંબાઈ અને ઝડપ રાખવી જોઈએ.

ફિનિશ (વિજયરેખા પસાર કરવા)ના ત્રણ પ્રકારો છે: (અ) દોડીને (Run -Through), (બ) ધડને આગળ ઝુકાવીને (Torso-finish) અને (ક) કોઈ એક ખભો આગળ લંબાવીને (Shoulder-finish) મધ્યમ દોડમાં બીજો પ્રકાર ધડને આગળ ઝુકાવીને દોડીને વિજયરેખા પસાર કરવાની રીત વધુ અસરકારક રહેશે. મહત્તમ ઝડપ સાથે વિજયરેખા પસાર કર્યા પછી પણ 8-10 મીટર જેટલું વધારે દોડવું, કૂદકો મારીને, લાંબું કદમ લઈને કે શરીરને વધુ પડતું આગળ ઝુકાવીને વિજયરેખા પસાર કરવાથી લાભ કરતાં ગેરલાભ વધુ થાય છે.

કોઈ પણ સ્પર્ધક સમગ્ર દોડ દરમિયાન અન્ય સ્પર્ધકથી આગળ જવા સ્પર્ધકની જમણી બાજુથી તેને સ્પર્શ કે અડચણ કર્યા વિના આગળ જઈ શકશે. ટ્રેકની અંદરની ધાર પરથી કે ટ્રેકના અંદરના ભાગમાં દોડનારને કે કોઈ સ્પર્ધકને ધક્કો મારનાર કે નિયમ વિરુદ્ધ રોકવાનો પ્રયત્ન કરનારને સ્પર્ધામાંથી બાકાત કરવામાં આવશે.

(2) રીલે દોડ

સામાન્ય રીતે દોડમાર્ગ (ટ્રેક) પર યોજાતી દોડ - સ્પર્ધાઓ વ્યક્તિગત છે, પરંતુ રીલે દોડ જેવી ટુકડીગત સ્પર્ધાનો પણ સમાવેશ થયેલો છે. આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ભાઈઓ અને બહેનો માટે 4×100 મી. અને 4×400મી. રીલે દોડની સ્પર્ધાઓ યોજાય છે. અહીં આપણે 4×100 મી. રીલે દોડ વિશે જાણકારી મેળવીશું.

4×100 મી. રીલે દોડ : આ રીલે દોડમાં એક ટુકડીના 4 ખેલાડીઓ વારાફરતી 100-100 મી. જેટલું અંતર દોડી કુલ 400 મીટરનું અંતર પૂરું કરે છે. દોડ દરમિયાન એકબીજાને ટપ્પો (બેટન) કમશ: હાથોહાથ પસાર કરે છે. આરીલે દોડ સૌથી ઝડપી હોઈ અને ટપ્પો બદલવાની ક્રિયાવાળી હોવાથી પ્રેક્ષકોને પણ ખૂબ જ મનોરંજન પૂરું પાડે છે. આ રીલે દોડમાં 'ટપ્પા'નો ઉપયોગ થતો હોવાથી 'ટપ્પા દોડ' તરીકે પણ ઓળખાય છે.

ટપ્પો : (બેટન): લાકડું અથવા ધાતુ જેવા નક્કર પદાર્થમાંથી બનાવેલા આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણેના પોલા નળાકાર જેવા ટપ્પા હોય છે. સહેલાઈથી દેખાય તેવા રંગના અને ઉપરની સપાટી સુંવાળી હોય છે. સ્પર્ધામાં ટુકડીને અલગ અલગ રંગના તથા લેન નંબર લખેલા ટપ્પા આપવામાં આવે છે. ટપ્પાની લંબાઈ 28 સે.મી.થી 30 સે.મી., પરિઘ 1.2 સે.મી.થી 1.3 સે.મી. અને વજન ઓછામાં ઓછું 50 ગ્રામ હોય છે.



ટપ્પો

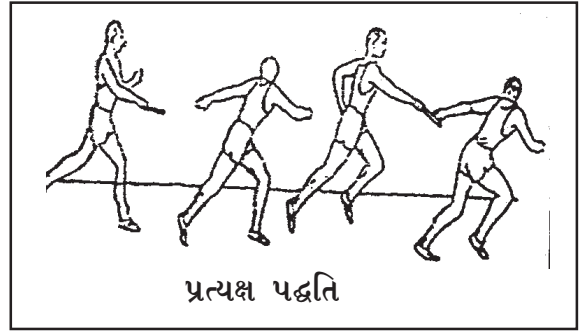
રીલે દોડનાં કૌશલ્યો : 4×100 મી. રીલે દોડનાં મુખ્ય ત્રણ કૌશલ્યો (1) પ્રસ્થાન, (2) ટપ્પા બદલ અને (3) ફિનિશનો અભ્યાસ કરીશું.

(1) પ્રસ્થાન (START): રીલે દોડમાં દોડનાર ટુકડીના ચાર પૈકી પ્રથમ નંબરે દોડનાર ખેલાડી પ્રસ્થાન રેખા પરથી પ્રસ્થાન લેશે. આ દોડમાં ચોપગું પ્રસ્થાન ફરજિયાત છે. ચોપગા પ્રસ્થાનના ત્રણ પ્રકારો છે. (A) ટૂંક પ્રસ્થાન, (B) મધ્યમ પ્રસ્થાન અને (C) લંબપ્રસ્થાન. જે પૈકી પ્રથમ દોડનારને અનુકૂળ પડે તે પ્રસ્થાન-પ્રકારનો ઉપયોગ કરશે. સામાન્ય રીતે સારા ખેલાડીઓ પોતાની ઊંચાઈ પ્રમાણે ટૂંક, મધ્યમ અને લંબ પ્રસ્થાન પ્રકારનો ઉપયોગ કરતા હોય છે.

પ્રસ્થાન લેનાર ખેલાડી 'જગલ પે'નો હુકમ મળતાં પોતાને ફાળવેલી ગલી (Lane) માં પ્રસ્થાનરેખા પાછળ પોતાની અનુકૂળતા મુજબ 40 થી 50 સે.મી. દૂર પ્રસ્થાન ટેકા (Starting Block) પર પોતાનો મજબૂત પગ મૂકશે, જ્યારે બીજો પગ ટૂંકું, મધ્યમ કે લંબ પ્રસ્થાન પ્રમાણે પાછળના ટેકા પર ગોઠવી બેઠક લેશે. ત્યાર બાદ ડાબા હાથની હથેળીમાં છેલ્લી ત્રણ આંગળીઓ વડે ટપ્પાના નીચેના છેડા પર પકડ લઈ, ડાબા હાથનો અંગૂઠો અને પ્રથમ - આંગળી અલગ રાખી ઊંધા 'V' આકારે, ટપ્પાનો આગળનો છેડો પ્રસ્થાન રેખા આગળની જમીનને ન અડકે તે રીતે જ્યારે જમણા હાથની આંગળીઓ ભેગી તથા અંગૂઠો અલગ રાખી ઊંધા 'V' આકારે પ્રસ્થાન-રેખા-પાછળ 2 થી 4 સે.મી. જેટલા અંતરે મૂકશે. બે હાથ વચ્ચે ખભાના માપ જેટલું અંતર રાખવું, નજર સામે પોતાની ગલીમાં સામે રાખવી. પ્રસ્થાનની આગળની ક્રિયાઓ (સજજ Set અને જાઓ - Go) અગાઉ શીખ્યા છો - તે પ્રમાણે કરવાની રહેશે.

(2) ટપ્પા બદલ (BATTON EXCHANGE): રીલે દોડમાં પ્રથમ દોડનાર ખેલાડી પોતાની ટુકડીના બીજા નંબરને, બીજો નંબર ત્રીજા નંબરને અને ત્રીજો નંબર ચોથા નંબરના ખેલાડીને હાથોહાથ ટપ્પો આપે છે. આ ક્રિયાને ટપ્પા બદલ કહેવામાં આવે છે. ટપ્પા બદલની ક્રિયા 'ટપ્પા બદલ પ્રદેશ'માં જ થવી જોઈએ. ટપ્પા બદલ પ્રદેશની લંબાઈ 20 મીટર હોય છે. ટપ્પો બદલવાની મુખ્ય બે પદ્ધતિઓ (A) પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ, અને (B) પરોક્ષ પદ્ધતિ પ્રચલિત બનેલી છે.

(A) પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ: (VISUAL METHOD): ટપ્પો આપનાર અને ટપ્પો લેનાર એમ બન્ને ખેલાડીઓની નજર સામે જ ટપ્પા બદલની ક્રિયા થતી હોવાથી આ પદ્ધતિ 'પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ' તરીકે ઓળખાય છે. આ પદ્ધતિમાં ટપ્પો લેનારે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ દોડતાં દોડતાં ટપ્પો લેવા પાછળ જોવું પડતું હોવાથી ઝડપ મેળવવામાં અવરોધ પેદા થાય છે. જો કે 4×400મી. રીલે દોડમાં ટપ્પો લાવનાર ખેલાડીની અંતમાં ઝડપ ઓછી થઈ જતાં આ પ્રકારે ટપ્પો લેવાની ક્રિયા વધુ અનુકૂળ હોવાથી તેનો ઉપયોગ વધુ થાય છે.



(B) પરોક્ષ પદ્ધતિ: (NON-VISUAL METHOD OR BLIND METHOD) : આ પદ્ધતિમાં ટપ્પા બદલની ક્રિયા ટપ્પો આપનાર ખેલાડી જોઈ શકે છે, જ્યારે ટપ્પો લેનાર જોઈ શકતો નથી. 4×100 મી. રીલે દોડમાં આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ વધુ થાય છે. ટપ્પા બદલની ક્રિયા વખતે ટપ્પો આપનાર અને ટપ્પો લેનાર બન્નેની મહત્તમ અને સમાન ઝડપ હોવાથી ટપ્પા બદલની ક્રિયા દરમિયાન ઝડપમાં કોઈ ઘટાડો થતો નથી. આ પદ્ધતિમાં ટપ્પો આપનારે ટપ્પો પસાર કરવામાં વધુ તકેદારી રાખવી પડે છે.

પરોક્ષ પદ્ધતિમાં ટપ્પો લેનારના હાથની હથેળીની સ્થિતિ મુજબ ત્રણ પ્રકાર પાડવામાં આવે છે. (i) કોડિયા (પ્યાલા) પદ્ધતિ, (ii) હથેળી જમીન તરફ અને (iii) હથેળી આકાશ તરફ પાડવામાં આવેલ છે.

(i) કોડિયા (પ્યાલા) પદ્ધતિ : (Cup-shape Method)

નાનાં બાળકો તથા શીખાઉ ખેલાડીઓ માટે પરોક્ષ પદ્ધતિનો આ પ્રકાર વધુ અનુકૂળ પડે છે. આ પદ્ધતિમાં ટપ્પો લેનાર ખેલાડી પોતાની કમર પર હાથ એ પ્રમાણે ગોઠવે છે કે જેથી હથેળી આકાશ તરફ રહે તથા અંગૂઠો આગળની બાજુ રહે. હથેળીનો આકાર કોડિયા (પ્યાલા) જેવો બનશે. ટપ્પો આપનાર, ટપ્પો લેનાર ખેલાડીની કમર સાથે રાખેલી હથેળીમાં ટપ્પો મૂકે છે.

(ii) હથેળી જમીન તરફ :

આ પદ્ધતિમાં ટપ્પો લેનાર ખેલાડી બાજુની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે પોતાનો જમણો હાથ પાછળ લંબાવે છે. હથેળી જમીન તરફ અને અંગૂઠો બહારની બાજુ રહે તેમ રાખી, અંગૂઠો અને બીજી આંગળીઓ સીધી રાખી, અંગૂઠા અને આંગળીઓથી ઊંધા 'V' આકાર બનાવે છે. ટપ્પો આપનાર ખેલાડી ટપ્પો લેનારના અંગૂઠા અને પહેલી આંગળી નીચેથી ટપ્પો આપે છે.



હથેળી જમીન તરફ

(iii) હથેળી આકાશ તરફ : આ પદ્ધતિમાં ટપ્પો લેનાર ખેલાડી નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે પોતાનો જમણો હાથ પાછળની તરફ લંબાવી હથેળી આકાશ તરફ રહે તેમ આંગળીઓ પૂરેપૂરી લંબાવેલી રાખે છે, જ્યારે અંગૂઠો ખુલ્લો અને શરીર તરફ રહે તેમ રાખે છે. ટપ્પો આપનાર ખેલાડી ટપ્પો લેનારની હથેળીમાં ટપ્પો મૂકે છે.

પ્રથમ ક્રમે પ્રસ્થાન લઈ દોડનાર ખેલાડી ડાબા હાથમાં ટપ્પો લઈ દોડે છે, જે બીજા નંબરે દોડનારના જમણા હાથમાં ટપ્પો આપશે. બીજો નંબર ટપ્પો લીધા પછી તરત જ દોડતાં દોડતાં જમણા હાથમાંથી ડાબા હાથમાં ટપ્પાને નીચેના છેડાથી પકડી દોડશે, તથા ત્રીજા ક્રમે દોડનારને તેના જમણા હાથમાં આપશે. આમ દરેક ખેલાડી ટપ્પા બદલની ક્રિયા કરશે. બીજા, ત્રીજા અને ચોથા ક્રમે દોડનાર ખેલાડીઓ પોતાની ગલીમાં દોરેલી ટપ્પા બદલ પ્રદેશની પ્રથમ રેખાથી પ્રસ્થાન રેખા તરફ 10 મીટર દૂરથી દોડવાની શરૂઆત કરી શકશે, પરંતુ ટપ્પા-બદલની ક્રિયા ટપ્પા બદલ પ્રદેશમાં જ થવી જોઈશે.



હથેળી આકાશ તરફ

(3) ફિનિશ (Finish): ટૂંકી દોડની જેમ જ રીલે દોડમાં પણ ટુકડીનો ચોથા નંબરે દોડનાર ખેલાડી ટપ્પા સાથે પોતાની મહત્તમ ઝડપ સાથે દોડીને વિજય રેખા પસાર કરશે.

રીલે દોડની સ્પર્ધામાં દરેક સ્પર્ધકે નીચે જેવા કેટલાક મહત્વના નિયમો ધ્યાનમાં રાખવા જોઈએ.

- (1) પ્રસ્થાન લેતી વખતે શરીરનો કોઈ પણ ભાગ કે ટપ્પો પ્રસ્થાન - રેખાની આગળ કે ગલીની જમીનને અડકવો જોઈએ નહીં.
- (2) પ્રસ્થાન ટેકાનો ઉપયોગ કરતા હોઈએ ત્યારે બૂટ અથવા સ્પાઈકસ જમીનને અડકેલા હોવા જોઈએ.
- (3) પિસ્તોલ કે ક્લેપરના અવાજ પછી જ દોડવાનું શરૂ કરવું જોઈએ.
- (4) ટપ્પા દોડની સ્પર્ધામાં ટુકડીઓને દોડવા માટેની ગલીઓની પસંદગી ચિઠ્ઠી ઉપાડ પદ્ધતિથી કરવાની હોય છે.
- (5) ટપ્પા દોડની સ્પર્ધામાં ટપ્પો દોડનારે પોતાના હાથમાં લઈને દોડવાનું હોય છે.
- (6) ટપ્પાની બદલી ટપ્પા બદલ પ્રદેશમાં જ હાથોહાથ કરવાની હોય છે.

(7) ટપ્પા બદલ કરતાં જે ખેલાડીથી ટપ્પો પડી જાય તેણે પોતે જ તે ટપ્પો ઉપાડી લેવો જોઈએ, તેમાં અન્ય ખેલાડીની મદદ લઈ શકશે નહિં.

(8) 4×100 મી. રીલે દોડમાં ટુકડીના ચારેય ખેલાડીઓએ દોડનું પૂરેપૂરું અંતર પોતાને ફાળવેલી ગલીમાં રહીને જ પૂરું કરવાનું હોય છે.

(9) જે તે ટુકડીના ખેલાડીઓ ટપ્પા દોડની સ્પર્ધામાં પોતાનો દોડવાનો ક્રમ અનુકૂળતા પ્રમાણે ગોઠવી શકશે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબ આપો.

- (1) 800 મી. દોડમાં સ્પર્ધકોને બે રીતે દોડાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો.
- (2) મધ્યમ દોડમાં 'ધડની સ્થિતિ' સમજાવો.
- (3) મધ્યમ દોડમાં 'ફિનિશ' (વિજય રેખા પસાર)ની ક્રિયા સમજાવો.
- (4) ટપ્પા બદલમાં પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ સમજાવો.
- (5) ટપ્પાદોડમાં ટપ્પો કેવો હોય છે ?

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) મધ્યમ દોડમાં કઈ કઈ દોડનો સમાવેશ થાય છે ?
- (2) 1500મી. દોડનું પ્રસ્થાન 400મી.ના ટ્રેક પર કઈ જગ્યાએથી આપવામાં આવે છે ?
- (3) મધ્યમ દોડમાં દોડ દરમિયાન આગળ દોડતા સ્પર્ધકની આગળ જવું હોયતો કઈ રીતે જવું જોઈએ ?
- (4) રીલે દોડની એક ટુકડીમાં કેટલા ખેલાડીઓ દોડમાં ભાગ લે છે ?
- (5) રીલે દોડમાં ટપ્પા બદલના નામો આપો ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે દર્શાવેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો.

- (1) મધ્યમ દોડમાં કયા અંતરની દોડનો સમાવેશ થાય છે ?
(A) 50 મી. (B) 100 મી (C) 200 મી (D) 800 મી
- (2) 1500 મીટરની દોડમાં કયા પ્રકારના પ્રસ્થાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?
(A) ખડુ પ્રસ્થાન (B) ચોપગું પ્રસ્થાન (C) લંબપ્રસ્થાન (D) ટૂંક પ્રસ્થાન
- (3) મધ્યમ દોડમાં શરૂઆતના કદમો કેવા હોય છે ?
(A) લંબ (B) ટૂંકા (C) ઝડપી (D) આ પૈકી કોઈ નહિ.
- (4) ટપ્પાનું વજન ઓછામાં ઓછું કેટલું હોય છે ?
(A) 30 ગ્રામ (B) 40 ગ્રામ (C) 50 ગ્રામ (D) 45 ગ્રામ
- (5) રીલે દોડમાં ટુકડીના પ્રથમ નંબરના ખેલાડીએ કયા પ્રકારનું પ્રસ્થાન લેવાનું હોય છે ?
(A) ખડું પ્રસ્થાન (B) ચોપગું પ્રસ્થાન (C) ગમે તે પ્રસ્થાન (D) લંબ પ્રસ્થાન

સૂચિત પ્રવૃત્તિઓ :

- (1) રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાની સ્પર્ધાઓનો વિડીયો વિદ્યાર્થીઓને બતાવવો.
- (2) આંતરવર્ગ સ્પર્ધાઓમાં 4×100 મી. રીલેનો સમાવેશ કરવો.

9

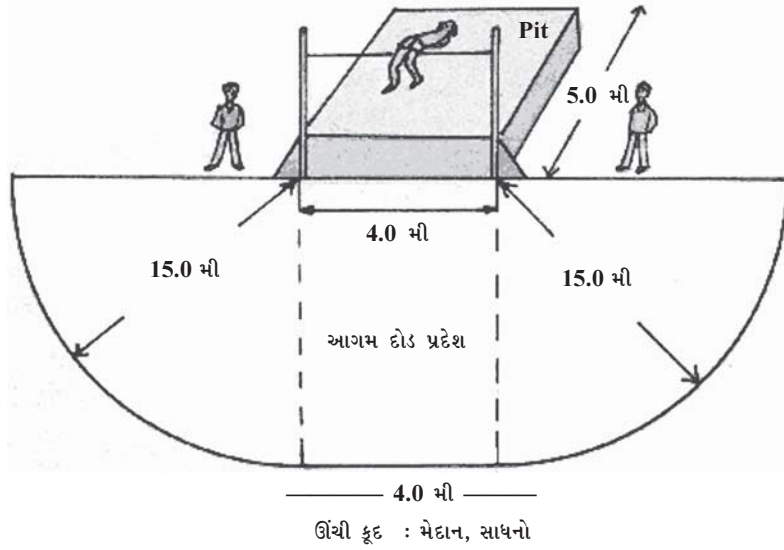
ઊંચી કૂદ

● ઊંચી કૂદ

ખેલકૂદ પ્રવૃત્તિઓમાં ઊંચી કૂદ આગવું સ્થાન ધરાવે છે. ઊંચી કૂદનાં કૌશલ્યોનો વિકાસ ઘણો જ ઝડપથી થયો છે અને તેના કૌશલ્યોમાં પણ ઘણા પરિવર્તનો આવ્યા છે. ઊંચી કૂદમાં ખેલાડી દોડતો આવી એક પગે ઠેક લઈ શરીરને ઊર્ધ્વદિશામાં ઊંચકી આડા વાંસને ઓળંગી ખાડામાં (પીટ પર) ઊતરણ કરે છે.

ઊંચી કૂદમાં વધુ ઊંચાઈએ કૂદવા માટે શરીરના કમરથી નીચેના ભાગને ઉપર તરફવાળી જેમ બને તેમ શરીરનું ગુરુત્વ મધ્યબિંદુ શક્ય તેટલું ઊંચાઈએ લાવવા પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. આમ, ઊંચી કૂદમાં પૃથ્વીના ગુરુત્વાકર્ષણ બળની વિરુદ્ધ ઊર્ધ્વ દિશામાં શરીરને ઊંચકવું તથા વાંસ પસાર કરતી વખતે શરીરની સ્થિતિ જાળવવી એ મહત્વની બાબત છે.

● મેદાન :



● દોડ માર્ગ

દોડ માર્ગની લંબાઈ ઓછામાં ઓછી 15 મીટર હોય છે. ઓલિમ્પિક અથવા આંતરરાષ્ટ્રીય સ્પર્ધાઓમાં દોડમાર્ગની લંબાઈ 20થી 25 મીટર રાખવામાં આવે છે.

ઊંચી કૂદની ઘોડીઓથી 15 મીટરની ત્રિજ્યાવાળો ચાપ દોરી સમગ્ર પ્રદેશને 'દોડમાર્ગ' જેમ જ સમતલ બનાવવામાં આવે છે.

● ખાડો (Pit): લંબાઈ 5 મીટર અને પહોળાઈ 4 મીટર હોય છે. સલામત ઊતરણ માટે રેતી ભરેલા ખાડાની જગ્યાએ ફોમ રબર (પિટ)નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

● સાધનો

ઘોડીઓ (Stands): ઘોડીઓની ઊંચાઈ સ્પર્ધા દરમિયાન વધુમાં વધુ ઊંચાઈએ વાંસ મૂકવામાં આવે તો પણ 10 સેમી જેટલા છેડાઓ બાકી રહે તેટલી ઊંચાઈ રાખી શકાય. બે ઘોડીઓ વચ્ચેનું અંતર ઓછામાં ઓછું 4.0 મીટર અને વધુમાં વધુ 4.04 મીટર હોવું જોઈએ.

કોસ બાર (Cross bar)(આડો વાંસ) : કોસ બાર લાકડા અથવા કોઈ પણ ધાતુમાંથી બનાવવામાં આવે છે. તેનો આકાર ગોળ હોય છે. કોસબારની લંબાઈ 3.98 મીટરથી 4.02મીટર હોય છે. કોસબારનું વજન 2.0 કિગ્રા કરતાં વધારે ન હોવું જોઈએ. તેની ગોળાઈનો વ્યાસ 2.9 સે.મી.થી 3.1 સે.મી હોય છે. તેમ જ બંને છેડાઓને ચોરસ રાખવામાં આવે છે.

કોસ બારના ટેકા : કોસ બારના ટેકા 4 સેમી પહોળા અને 5 સેમી લાંબા લંબચોરસ આકારના હોય છે.

● ઊંચી કૂદ શૈલી (કૌશલ્યો)

- (1) આગમ દોડ (પેશકદમી)
- (2) ઠેક
- (3) વાંસ ઓળંગ
- (4) ઊતરણ

ઉપરોક્ત કૌશલ્યોની સમજૂની નીચે મુજબ છે :

(1) આગમ દોડ (પેશકદમી) (Approach Run): આગમદોડમાં નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે :

● દિશા: કૂદવા માટે ખેલાડીએ કઈ દિશામાંથી આગમદોડ લેવી તેનો આધાર ઊંચી કૂદની વાંસ ઓળંગ પદ્ધતિ પર રહેલો છે. કાતર પદ્ધતિ, પૂર્વીયકાપ પદ્ધતિ અને ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિમાં ઠેક પગ, મુક્ત પગની સરખામણીમાં વાંસથી દૂર (બહારની બાજુ) આવે છે. આથી જમણા પગે ઠેક લેનાર ખેલાડીએ ડાબી બાજુથી આગમદોડ કરવી પડશે. જ્યારે પશ્ચિમી ગબડ અને પલાણ પદ્ધતિમાં ઠેક પગ વાંસ તરફ આવતો હોવાથી ખેલાડીએ જમણી બાજુથી આગમ દોડ કરવી પડશે.

● ખૂણો : આગમ દોડ દિશા તરફની ઘોડી બાજુથી, આડા વાંસ સાથે ઠેક નિશાન પાસે થતા ખૂણાને આગમ દોડનો ખૂણો કહેવામાં આવે છે. વાંસ ઓળંગની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓમાં ખૂણો જુદો જુદો હોય છે. સામાન્ય રીતે 39° થી 45° સુધીના ખૂણે આગમ દોડ કરવામાં આવે છે.

● અંતર : આગમ દોડની દિશા અને ખૂણો નક્કી થયા પછી કેટલા અંતર દૂરથી દોડતા આવીને ઠેક લેવી તે નક્કી કરવામાં આવે છે. સામાન્ય રીતે ખેલાડીઓ 12 થી 15મીટર દૂરથી આગમ દોડ કરે છે. આ અંતર મોટા ભાગે 7 થી 9 કદમોમાં પૂરું કરે છે.

(2) ઠેક (Take off): ઠેક માટે પ્રથમ ઠેક નિશાન નક્કી કરવું જરૂરી છે. જે બાજુથી આગમદોડ કરવાની હોય તે બાજુની ઘોડીથી અને કોસ બારથી ખેલાડીના પૂરા હાથનું માપ લઈ જમીન પર નિશાન કરવું. આ નિશાન તે ખેલાડી માટે ઠેક નિશાન ગણાશે. આગમદોડ દ્વારા મેળવેલ ગતિમાં અવરોધ ન થાય તે રીતે ઠેક નિશાન પર ઠેક પગની એડી પ્રથમ અડકે તેમ લઈ શરીરને ઊર્ધ્વ દિશામાં ઊંચકવામાં આવે છે.

આગમ દોડનું છેલ્લું કદમ પ્રમાણમાં મોટું લઈ ઠેકપગની એડી ઠેક નિશાન પર મૂકી ઠેક પગને ઘૂંટણમાંથી વાળવો. શરીરનું ગુરુત્વકેન્દ્ર સહેજ પાછળ તથા નીચે રહેશે. શરીરની ગતિને લીધે શરીર આગળ ધકેલાતાં ઠેક પગનો પંજો જમીનને અડકશે. આ વખતે હાથનો નીચેથી ઉપર તરફ ઝોલો લેવો તથા મુક્ત પગને નીચેથી ઉપર ઝોલા સાથે સીધો કરવામાં આવતા શરીરને ઊર્ધ્વ દિશામાં ઊંચકવામાં સફળતા મળે છે. ટૂંકમાં ઠેકપગની ઉછાળ શક્તિ, મુક્ત પગનો ઝોલો તથા બંને હાથની ઉપર ગતિ આ ત્રણ પરિબળોના સમન્વયથી શરીરને ઊર્ધ્વ દિશામાં અસરકારક રીતે ઊંચકી શકાશે.

(3) વાંસ ઓળંગ (Bar Clearance): ઠેક લીધા પછી શરીરને વાંસ પરથી સફળતાપૂર્વક પસાર કરવાની ક્રિયા ખૂબ જ અગત્યની છે. આડા વાંસને ઓળંગવા માટે વાંસ ઉપરની શરીરની સ્થિતિ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. શરીરની આ સ્થિતિનો આધાર ઊંચી કૂદની વાંસ ઓળંગની વિવિધ પદ્ધતિઓ પર રહેલો છે. વાંસ ઓળંગની વિવિધ પદ્ધતિઓ નીચે મુજબ છે :

(i) કાતર પદ્ધતિ (ii) પૂર્વીય કાપ પદ્ધતિ (iii) પશ્ચિમી ગબડ પદ્ધતિ (iv) પલાણ પદ્ધતિ (v) ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિ

(4) ઊતરણ (Landing): વાંસની ઊંચાઈથી જમીન પર આવતાં શરીરના ધક્કાનો પ્રત્યાઘાત નહિવત્ બનાવી શરીરને ઈજા ન થાય તે રીતે ઊતરણ કરવામાં આવે છે. ઊતરણની ક્રિયા જુદી જુદી પદ્ધતિઓમાં જુદી જુદી હોય છે. કાતર પદ્ધતિમાં ઠેક પગ પર અથવા ઘણી વખત બંને પગ પર ઊતરણ થાય છે. પૂર્વીય કાપ પદ્ધતિમાં ઠેક પગ

પર, પશ્ચિમી ગબડ પદ્ધતિમાં ઠેક પગ અને બે હાથની મદદથી વાંસને સમાંતર ત્રિપગું ઊતરણ થાય છે. પલાણ પદ્ધતિમાં મુક્ત પગ અને બે હાથ પર ઊતરણ કર્યા પછી મુક્ત પગ બાજુના પડખે શરીરને ખાડામાં ગબડાવવામાં આવશે. જ્યારે ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિમાં પીઠ તથા ખભા પર ઊતરણ થાય છે.

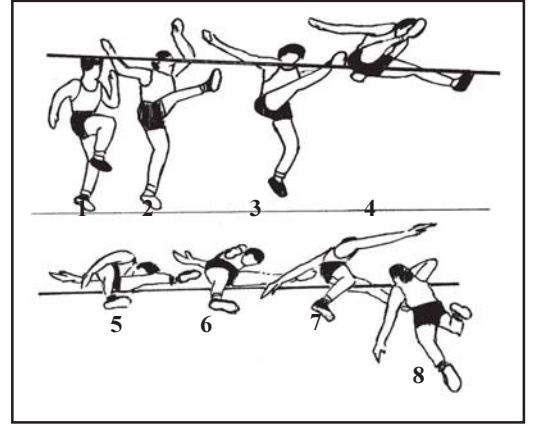
● ઊંચી કૂદમાં વાંસ ઓળંગવાની પદ્ધતિઓ :

- (1) કાતર પદ્ધતિ (Scissor style)
- (2) પૂર્વીય કાપ પદ્ધતિ (Eastern cut - off style)
- (3) પશ્ચિમી ગબડ પદ્ધતિ (Western Roll style)
- (4) પલાણ પદ્ધતિ (Straddle Style)
- (5) ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિ (Fosbury Flop Style)

ઉપરોક્ત વાંસ ઓળંગ પદ્ધતિઓની સમજૂતી નીચે મુજબ છે :

(1) કાતર પદ્ધતિ (Seissor Style)

ઠેક પગ વાંસથી બહારની બાજુ આવે તે રીતે આગમ દોડ કરવી. ઠેક નિશાન પર ઠેક પગની એડી પછી પંજો મૂકી, હાથ અને મુક્ત પગના ઝોલા સાથે શરીરને ઊર્ધ્વ દિશામાં ઊંચકવું. વધુમાં વધુ ઊંચાઈ પર આવ્યા પછી વાંસ પર બંને હાથ અને પગ આગળ સીધા રહે તેમ બેઠકની સ્થિતિમાં આવશે. આ સ્થિતિ બાદ પ્રથમ મુક્ત પગ પછી ઠેક પગને ખાડા તરફ ગતિ આપી મુક્ત પગ કે બંને પગ પર ઊતરણ કરવામાં આવશે. ઊતરણ સમયે શરીરનો ધક્કો ઓછો કરવા પંજા પર ઊતરણ કરવું તથા જમીનને પગનો સ્પર્શ થાય ત્યારે પગના નજીકના સાંધાને ક્રમશઃ વાળવા.



આ પદ્ધતિ વધુ અસરકારક નથી, કારણ કે વધારે ઊંચાઈ પ્રાપ્ત કરવા માટે વાંસ પર શરીરની સ્થિતિ જ મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. આ પદ્ધતિમાં શરીરની વાંસ પર સ્થિતિ બેઠકની આવતી હોવાથી માથા અને ધડને ઊંચકવામાં વધારે શક્તિ ખર્ચાય છે તથા વાંસ અને શરીરના ગુરુત્વમધ્યબિંદુ વચ્ચે શરીરનો વધારે પ્રમાણમાં ભાગ આવે છે. જેથી વધારે ઊંચાઈ પ્રાપ્ત કરવા માટે આ પદ્ધતિ ઉપયોગી નથી.

(2) પૂર્વીય કાપ પદ્ધતિ : (Eastern cut off)

કાતર પદ્ધતિની જેમ જ આગમદોડ કરવી, પરંતુ ઠેક પહેલાં છેલ્લા બે કદમ, ઠેક બાજુ બહાર મૂકી ઠેક લેવી. મુક્ત પગનો ઝોલો, ઠેક પગની ઉછાળશક્તિ તથા બન્ને હાથના ઝોલાની મદદથી શરીરને ઊંચકવું. વાંસ ઉપર જતાં ખેલાડી શરીર આગમદોડ માર્ગ તરફ ઘુમાવશે જેથી વાંસ પર ઠેક પગની એડી, ઘૂંટણ, તે બાજુનો નિતંબ અને થાપો વાંસની નજીક નમેલા રહે. આ સ્થિતિમાંથી ખાડા તરફ ઝૂકતા ઠેક પગને ઝડપથી નીચે લાવતાં શરીર કમરમાંથી વાંસ તરફ વળશે તથા ઠેક પગે ઊતરણ થશે. ઊતરણ વખતે બંને હાથને ઉપર રાખવા જેથી વાંસને અડકે નહીં. આ પદ્ધતિ પણ વધારે ઊંચાઈ પ્રાપ્ત કરવા માટે ઉપયોગી નથી.

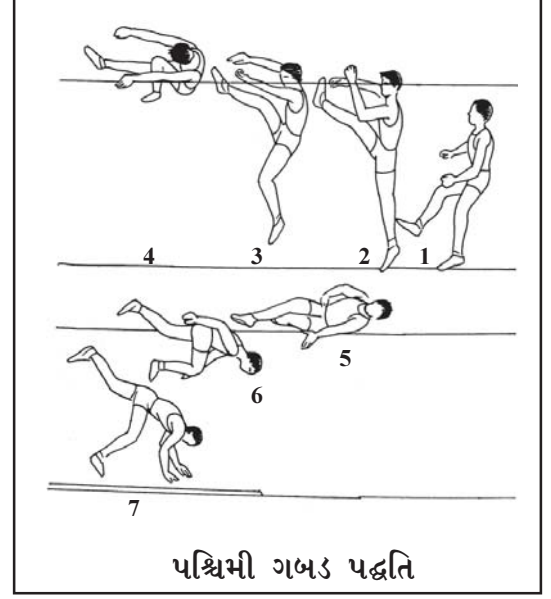
(3) પશ્ચિમી ગબડ પદ્ધતિ : (Western Roll style)

દરેક ખેલાડી આગમ દોડનું અંતર પોતાની અનુકૂળતા પ્રમાણે રાખે છે. કેટલાક ખેલાડી ચારથી પાંચ કદમ લે છે, તો કેટલાક ખેલાડી દશથી બાર કદમ લે છે. મોટા ભાગના ખેલાડી છ થી આઠ કદમ લે છે. ઊંચી કૂદ કરનાર ખેલાડી ઠેક પગ વાંસ તરફ આવે તે રીતે આશરે 40° થી 45° ના ખૂણેથી આગમ દોડ કરશે, છેલ્લા ત્રણ કદમો દરમિયાન સ્પર્ધકની ઝડપ વધે છે. છેલ્લું કદમ બીજા કદમો કરતાં લાંબું હોય છે. જેથી ઠેક પગની એડી પ્રથમ જમીનને અડકે, ત્યારબાદ પગનો પંજો જમીનને અડકે છે. આ સમયે મુક્ત પગનો ઝોલો અને બંને હાથની ઉપરની ગતિને

લીધે શરીર લંબ ગતિમાં ઉપરની દિશા તરફ લઈ જાય છે.

વાંસ પસાર કરતી વખતે ખેલાડીની વાંસ ઉપરની સ્થિતિ ઠેકપગ બાજુના પડખે સૂવાની આવશે. આ સ્થિતિમાં ઠેકપગ એવી રીતે વળેલો રહેશે કે જેથી ઠેકપગ, ઘૂંટણ અને કમર જમીન અથવા આડા વાંસને સમાંતર રહેશે. જ્યારે મુક્ત પગ ઘૂંટણમાંથી સીધો અને જમીનને સમાંતર રહેશે. ઠેક પગ બાજુનો હાથ ખાડા તરફ વાંસની નજીક અને તેને સમાંતર રહેશે.

વાંસ પરની સ્થિતિમાંથી ખેલાડી પોતાનું શરીર ખાડા તરફ ગબડાવશે. આ ક્રિયા દરમિયાન ખેલાડીની છાતી ખાડા તરફ આવશે. સમગ્ર શરીર જમીનને લગભગ સમાંતર બનશે અને ઊતરણ ઠેક પગ અને બે હાથની મદદથી વાંસને સમાંતર બનશે. ઊતરણ દરમિયાન ખેલાડી શરીરને લાગતો ધક્કો (થડકો) ઓછો કરવા ઠેક પગ તથા બંને હાથનો જમીન સાથે સ્પર્શ થતાં જ નજીકના સાંધાઓને જમીન તરફ વાળવા.



પશ્ચિમી ગબડ પદ્ધતિ

પશ્ચિમી ગબડ પદ્ધતિમાં વાંસ ઉપર શરીરના ગુરુત્વ મધ્યબિંદુ અને વાંસ વચ્ચે શરીરનો પ્રમાણમાં ઓછો ભાગ આવતો હોવાથી કાતર પદ્ધતિ તથા પૂર્વીય કાપ પદ્ધતિ કરતાં થોડું વધારે ઊંચું કૂદી શકાય છે.

(4) પલાણ પદ્ધતિ : (Straddle Style)



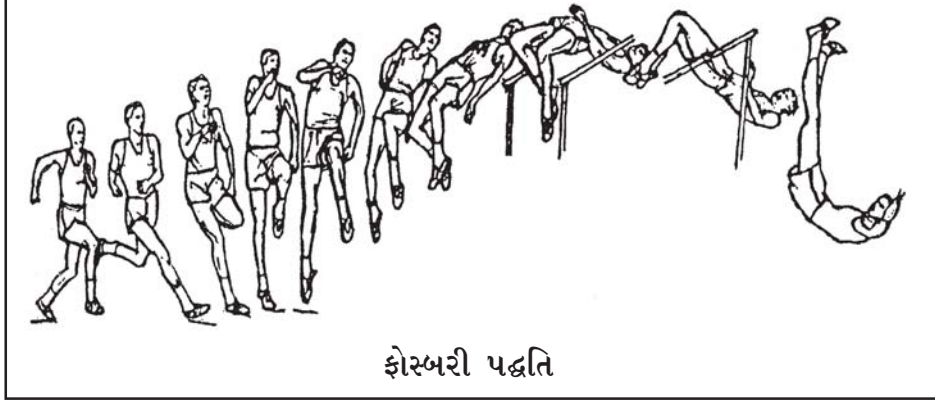
પલાણપદ્ધતિ

આ પદ્ધતિમાં મોટાભાગના ખેલાડી આગમદોડ માટે 7 થી 9 કદમમાં જરૂરી ઝડપ સાથે પોતાનું અંતર પૂરું કરે છે. ખેલાડીનો ઠેક પગ આડા વાંસ તરફ આવે તેમ અને ઠેક સ્થાને આડા વાંસ સાથે 30° થી 40° ના ખૂણેથી આગમ દોડ કરશે. છેલ્લા ત્રણ કદમ દરમિયાન ખેલાડીની ઝડપ વધે છે અને છેલ્લું કદમ બીજા કદમો કરતાં પ્રમાણમાં લાંબું હોય છે. સામાન્ય રીતે પગ ઠેક વાંસની નજીકથી કરવામાં આવે છે. પગ ઠેકમાં પહેલાં પગની એડી જમીનને સ્પર્શ કરે ત્યાર પછી પગનો પંજો જમીનને અડકે છે. પગને થોડો વાળીને ઉપર તરફ ઝોલો લેવાય છે.

ઠેક લીધા પછી તરત જ મુક્ત પગને પ્રથમ વાંસ પર પલાણ કરતાં હોય તેમ લઈ જવામાં આવે છે. માથું અને ધડ વાંસ ઉપર, વાંસને સમાંતર રહે છે. મુક્ત પગ અને તે બાજુનો હાથ વાંસ ઉપરથી ખાડા તરફ ઢળતા રહેશે. મજબૂત પગ વડે હવામાં ઉપરની તરફ લાત મારે છે. ઠેક પગની આ ક્રિયાથી ખેલાડીનું બાકીનું

શરીર આડા વાંસ ઉપર થઈને ઊતરણપ્રદેશ તરફ નીચે જશે. ખેલાડી મુક્ત પગ અને બંને હાથ ઉપર ઊતરણ કરી શરીરના ધક્કા(થડકા)ને ઓછો કરવા મુક્ત પગ બાજુના પડખે ખાડામાં ગબડાવવામાં આવશે.

(5) ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિ : (Fosbury Flop Style)



આ પદ્ધતિમાં પગ ઠેક લેતાં વાંસ તરફ ખેલાડીની પીઠ આવતી હોવાથી તથા શરીરને ઊભી ધરી પર ફેરવવાનું હોવાથી આગમદોડ અર્ધવર્તુળાકાર રાખવામાં આવે છે. પ્રારંભ બિંદુ તથા ઠેક નિશાન એક રેખામાં વાંસને કાટખૂણે આવે છે. ઠેક પગ વાંસની દૂર આવે તે રીતે વર્તુળાકાર ગતિથી આગમદોડ કરી ઠેક માટે ગતિ મેળવવામાં આવે છે. મોટાભાગના ખેલાડીઓ શરૂઆતમાં પાંચ કદમો ઘોડી તરફ સીધા લઈ, છેલ્લા ત્રણ કદમો વર્તુળાકાર લે છે. આ રીતે આઠ ઝડપી કદમોમાં ખેલાડી આગમ દોડ કરે છે.

આગમદોડ દ્વારા વધુ ગતિ મેળવી પગ ઠેક લીધા બાદ બંને પગના ઘૂંટણવાળી ઠેકપગની ઉછાળ શક્તિ તથા બંને હાથના ઉપર તરફના ઝોલાથી શરીરને ઉપરની દિશામાં ઊંચકવામાં આવે છે. આગમદોડમાં છેલ્લું કદમ લાંબું લેવાતું નથી. જેથી શરીરનું વજન ઠેક પગ ઉપર ઝડપથી આવી જાય છે. તેથી શરીરને ઉપર લઈ જવાની ક્રિયા ઝડપથી કરવી પડે છે. ઠેક પગને સીધો કરવાની ક્રિયા જેવી ઝડપથી થાય કે તરત જ પાયાની ગતિ ઉપર તરફ શરૂ થાય છે. પગ ઠેક લેતા સમયે વાંસ ખેલાડીના શરીરની બાજુમાં હોય છે, પણ વાંસ પસાર કરતા સમયે વાંસ પીઠ તરફ આવશે. વાંસ તરફનો ખેલાડીનો ખભો ઠેક દરમિયાન ઊંચો જ રહેશે. જેથી વાંસ ઉપર શરીરની કાટખૂણે ચત્તા સૂવાની સ્થિતિમાં સુગમતા રહેશે.

આ પદ્ધતિમાં વાંસ પસાર કરતી વખતે ખેલાડીના બંને પગ ભેગા રહેતા હોવાથી જ્યાંસુધી ખેલાડીના શરીરના થાપા સુધીનો ભાગ વાંસ ઉપરથી પસાર ન થાય ત્યાં સુધી નીચે તરફ લટકતા રહેશે. જ્યાં સુધી થાપા વાંસ પસાર ન કરે ત્યાં સુધી બંને હાથ શરીરની પાસે જ રહેશે, પણ વાંસ પસાર થઈ જતાં બંને હાથ બાજુ પર સીધા થાય છે. જેવો થાપાનો ભાગ વાંસ પસાર કરે કે તરત જ પગના ઘૂંટણને છાતી તરફ ખેંચી ઊંચકવામાં આવે છે. વાંસ પસાર કર્યા પછી પગને ઉપરની તરફ સીધા કરવામાં આવે છે. જેથી ખેલાડીના શરીરની પાછળ તરફની ચક્રીયગતિ અટકી જાય છે અને ઊતરણ સ્પર્ધકના ખભા તથા પીઠ પર શક્ય બને છે.

ઊતરણમાં ખેલાડીના ખભા તથા પીઠનો ભાગ 'પીટ' પર પડતાં બંને પગને હલાસનની માફક માથા તરફ પાછળ લઈ જવા અથવા આગળની તરફ પગ કરી ચત્તા સૂવાની સ્થિતિમાં આવવું.

વર્તમાન સમયમાં રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાની સ્પર્ધાઓમાં મોટાભાગના ખેલાડીઓ ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે. વધુ ઊંચાઈએ કૂદવા માટે સર્વશ્રેષ્ઠ વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિ ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિ છે.

અમેરિકાના ડીક ફોસ્બરી નામના ખેલાડીએ મેક્સિકો ઓલિમ્પિકમાં ઊંચી કૂદમાં નવી જ પદ્ધતિ અપનાવી અને 2.24 મીટર કૂદી નવો વિક્રમ સ્થાપ્યો હતો. આ પદ્ધતિ તેના નામ ઉપરથી 'ફોસ્બરી ફ્લોપ'તરીકે ઓળખાય છે.

● નિયમો

- (1) ખેલાડીનો કૂદવાનો ક્રમ ચિઠ્ઠી ઉપાડથી નક્કી કરવામાં આવે છે.
- (2) ખેલાડીએ પોતાનો હરીફ નંબર સ્પષ્ટ વાંચી શકાય તેમ છાતી પર લગાડવાનો હોય છે.
- (3) દરેક ખેલાડીને દરેક ઊંચાઈ પર ત્રણ તક મળે છે.
- (4) ખેલાડીની એક ઊંચાઈ પર ત્રણ સતત નિષ્ફળ તક થાય એટલે ખેલાડી સ્પર્ધામાંથી બહાર ગણાશે. (પ્રથમ સ્થાન માટે ગાંઠના ઉકેલમાં આ લાગુ પડશે નહિ.)
- (5) આડા વાંસ (Cross bar)ની ઊંચાઈ વધારવાનો દર 2 સેમી કરતાં ઓછો હોવો જોઈએ નહિ.
- (6) ઊંચી કૂદમાં ખેલાડીએ એક પગે જ ઠેક લેવાની રહે છે.
- (7) ખેલાડીની નીચેના સંજોગોમાં તક નિષ્ફળ ગણાશે, જ્યારે
 - કૂદ લીધા પછી આડો વાંસ તેના ટેકા ઉપરથી પડી જાય.
 - વાંસ ઓળંગતા પહેલાં જો ખેલાડીના શરીરનો કોઈ પણ ભાગ બે ઘોડી વચ્ચેના તેમ જ ઘોડી બહારના સમતલને (Take off line) પસાર કરી અંદરના (ખાડા તરફના) ઊતરણ પ્રદેશ સહિતના કોઈ પણ ભાગને સ્પર્શે.
 - ખેલાડીનો કૂદવાનો ક્રમ આવે ત્યારે પંચના કોલ થયા બાદ 2 મિનિટમાં પોતાની તક ન લે તો.
- (8) મુખ્ય પંચ મારફત અગાઉ જાહેર કરેલી કોઈ પણ ઊંચાઈથી ખેલાડી કૂદવાનું શરૂ કરી શકે છે.
- (9) ખેલાડી ગમે તે ઊંચાઈ પર 'પાસ' કરાવી શકશે.
- (10) તમામ ખેલાડી છેલ્લી જે ઊંચાઈ નિયમાનુસાર કૂદયા હશે તે તેમનો આંક ગણાશે.
- (11) સ્પર્ધા સમયે એક જ ખેલાડી બાકી રહે તો પણ તે જ્યાં સુધી નવી ઊંચાઈ કૂદવાનો અધિકાર ન ગુમાવે ત્યાં સુધી કૂદવાનું ચાલુ રાખી શકશે.
- (12) ખેલાડી સ્પર્ધા જીતી જાય ત્યારે આડા વાંસની ઊંચાઈ કેટલી વધારવી તે નિર્ણય સંબંધિત પંચો મળી નક્કી કરશે.
- (13) દરેક નવા રેકોર્ડઝની ઊંચાઈઓ પંચ મારફત ચોકસાઈ પૂર્વક માપવાની રહેશે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) ઊંચી કૂદમાં ખાડાની લંબાઈ અને પહોળાઈ કેટલા મીટર હોય છે ?
- (2) ઊંચી કૂદના સાધનોની યાદી આપો.
- (3) ઊંચી કૂદમાં વાંસ ઓળંગ પદ્ધતિઓનાં નામ જણાવો.
- (4) પલાણ પદ્ધતિમાં ઊતરણ કઈ રીતે કરવામાં આવે છે ?
- (5) ઊંચી કૂદમાં વાંસ ઓળંગ માટેની શ્રેષ્ઠ પદ્ધતિ કઈ છે ?

2. ટૂંક નોંધ લખો :

- (1) કાતર પદ્ધતિ
- (2) પૂર્વીય કાપ પદ્ધતિ
- (3) પશ્ચિમી ગબડ પદ્ધતિ
- (4) પલાણ પદ્ધતિ
- (5) ફોસ્બરી ફ્લોપ પદ્ધતિ

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ દર્શાવી જવાબ આપો.
- (1) ઊંચી કૂદમાં દોડમાર્ગની લંબાઈ ઓછામાં ઓછી કેટલી હોય છે ?
(A) 5 મીટર (B) 10 મીટર (C) 15 મીટર (D) 20 મીટર
- (2) ઊંચી કૂદમાં આડા વાંસની લંબાઈ કેટલી હોય છે ?
(A) 3.94 થી 3.98 મીટર (B) 3.98 થી 4.02 મીટર
(C) 4.02 થી 4.06 મીટર (D) 4.06 થી 4.10 મીટર
- (3) ઊંચી કૂદમાં આડા વાંસનું વજન વધુમાં વધુ કેટલું હોય છે ?
(A) 2.0 કિગ્રા (B) 3.0 કિગ્રા (C) 4.0 કિગ્રા (D) 5.0 કિગ્રા
- (4) ઊંચી કૂદમાં ખાડની લંબાઈ કેટલા મીટર હોય છે ?
(A) 2 મીટર (B) 3 મીટર (C) 4 મીટર (D) 5 મીટર
- (5) ઊંચી કૂદમાં દરેક નવી ઊંચાઈએ ખેલાડીને કૂદવા માટે કેટલી તક મળે છે ?
(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર



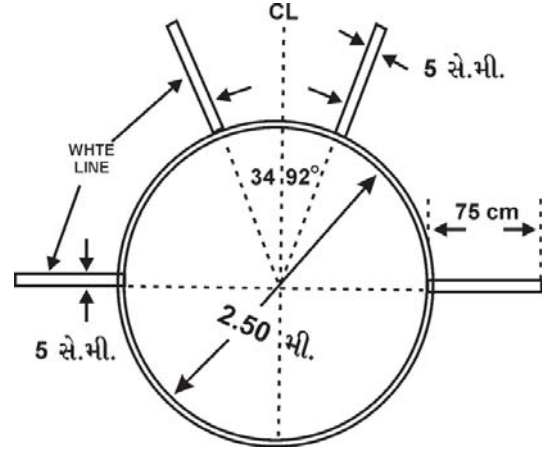
10

ચક ફેંક

● ચક ફેંકનું મેદાન

આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે 2.50 મીટરના વ્યાસવાળી અને ઓછામાં ઓછી 6 મિલિમીટર જાડી લોખંડ કે અન્ય ધાતુની રીંગને જમીનમાં એવી રીતે દાટવામાં આવશે કે જેથી રીંગની ઉપરની ધાર બહારની જમીનના સમતલમાં રહે, જ્યારે વર્તુળની અંદરનો ભાગ 1.4 સે.મી.થી 2.6 સે.મી. જેટલો રીંગની ઉપરની ધારથી ઊંડો રહે. રીંગને સફેદ રંગથી રંગવામાં આવશે. વર્તુળની અંદરની સપાટી સિમેન્ટ, કોંક્રીટ કે અન્ય યોગ્ય પદાર્થથી સખત અને સમતલ રહે તેમ બનાવેલી અને લપસી પડાય તેવી ન હોવી જોઈએ.

વર્તુળની બહાર રીંગની બન્ને બાજુ રીંગથી 75 સે.મી. લાંબી અને 5.0 સે.મી. જાડી રેખા અથવા સફેદ રંગની લાકડાની કે યોગ્ય પદાર્થથી પટ્ટી મૂકવામાં આવે છે. આ રેખાઓ વર્તુળના કેન્દ્રોમાંથી પસાર થતી કાલ્પનિક રેખાની સીધમાં અને ફેંક પ્રદેશની મધ્ય રેખાને કાટખૂણે હશે.

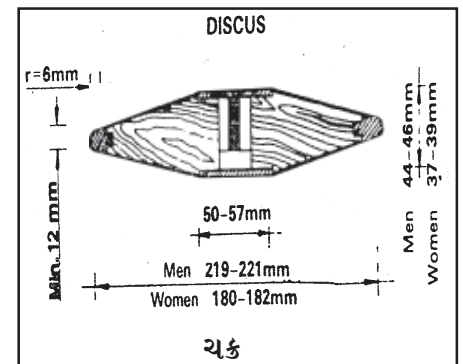


ચકફેંકનું મેદાન

ફેંક પ્રદેશ : વર્તુળના મધ્યબિંદુ પાસે 34.92 અંશનો ખૂણો બને તેમ વર્તુળની બહારથી 5.0 સે.મી. જાડી રેખાઓ દોરી ફેંક પ્રદેશ બનાવવામાં આવે છે. ફેંક પ્રદેશની સપાટી સમતલ, પ્રમાણમાં નરમ માટીવાળી કે વ્યવસ્થિત કપાયેલા ઘાસ (લોન) વાળી હોવી જોઈએ. જેથી ફેંકવામાં આવેલું ચક જમીન પર પડે ત્યારે ચક પડ્યાનું નિશાન સ્પષ્ટ જોઈ શકાય.

પાંજરું : ખેલાડીઓ, પંચો તથા પ્રેક્ષકોની સલામતી માટે ચક ફેંકના વર્તુળની આસપાસ યોગ્ય રચનાવાળું પાંજરું ઊભું કરવામાં આવે છે. જેમાં 3.17 મિલિમીટર પહોળી જાળીઓ વાળી 6 પેનલ 'V' આકારે ઊભી કરાયેલી હોય છે. આ જાળીવાળી પેનલોની ઊંચાઈ 4 મીટર રાખવામાં આવે છે. જાળીની રચના એવી હોવી જોઈએ કે જેથી ફેંકેલું ચક તેની ગતિ તથા ધક્કાને લીધે જાળીમાંથી કે જાળી નીચેથી બહાર ન નીકળી જાય. સલામતી માટે નિયમિત રીતે પાંજરાની ચકાસણી કરવી જોઈએ.

ચક (DISCUS): આકૃતિમાં બતાવ્યા મુજબનું ચક લાડકાનું, લોખંડનું કે ફાઈબર જેવા પદાર્થનું બનેલું હોય છે. ચકનો વચ્ચેનો ભાગ લાકડાનો હોય ત્યારે તેની કિનારી આશરે 6.0 મિલિમીટર ત્રિજ્યાવાળી લોખંડ, પિત્તળ કે અન્ય ધાતુની ગોળાઈવાળી રીંગથી મઢેલી હોય છે. ચકની બન્ને બાજુઓ એક સરખી ઢોળાવવાળી તથા કેન્દ્રથી 2.5 સે.મી. થી 2.8 સે.મી. સુધીના ઘેરાવાવાળી સપાટી સમતલ હોય છે. ચક ધાતુની પ્લેટ વિના પણ બનાવી શકાશે, પરંતુ તેનાં માપ નિયમ મુજબનાં હોવાં જોઈએ. ભાઈઓ માટે 2 કિ.ગ્રા. અને બહેનો માટે 1 કિ.ગ્રા. વજનના ચકનો ઉપયોગ થાય છે.

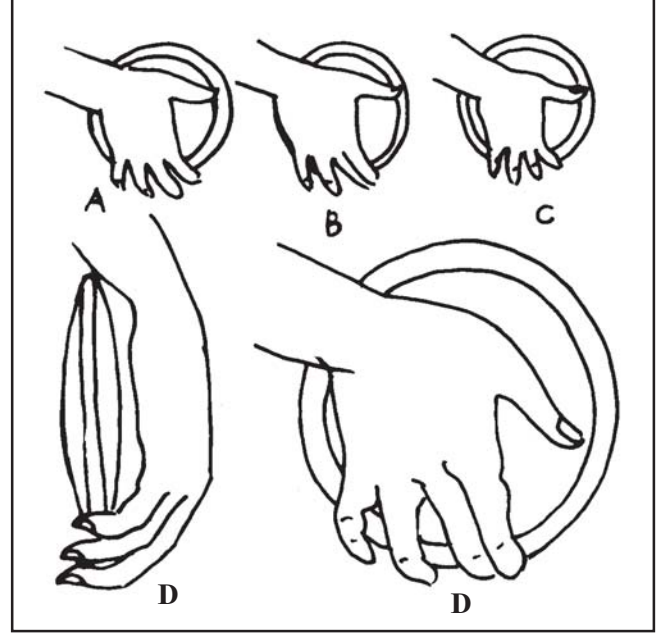


ચક

● ચક ફેંકનાં કૌશલ્યો

2.50 મીટર વ્યાસવાળા વર્તુળાકાર નાના મેદાનમાંથી ચકને ફેંક પ્રદેશમાં મહત્તમ અંતરે ફેંકવા શરીરનાં વિવિધ અંગોનાં યોગ્ય હલન-ચલન દ્વારા મેળવેલ બળ (ધક્કા)ને ચક સુધી પહોંચાડવા ચક ફેંકની સમગ્ર શૈલી (પદ્ધતિ)ને નીચે મુજબના ઘટકોમાં વહેંચી અભ્યાસ કરીએ. (1) પકડ, (2) ઊભાણી, (3) હાથ ઝોલા, (4) ફિરકી, (5) ફેંક, (6) છૂટ અને (7) પગબદલ

(1) પકડ : (Grip) ચક્રને ફેંકવા માટે હાથમાં પકડવાની રીતને 'પકડ' કહેવામાં આવે છે. મજબૂત હાથમાં ચક્રને કઈ રીતે પકડવું તેનો મુખ્ય આધાર સ્પર્ધકના હાથ અને તેની આંગળીઓની લંબાઈ પર રહેલો છે. ચક્રને સારી રીતે ધકેલી શકવાનો મોટો આધાર ચક્ર પર હાથની પકડનો છે. આથી ચક્રને સમતોલ રાખી તેને ફરવામાં ગતિ (વેગ) મળે તે રીતે મજબૂત હાથની આંગળીઓનાં ટેરવાંઓ વડે ચક્રને કિનાર ઉપરથી પકડવામાં આવે છે. હથેળી ચક્રને ચીપકેલી તથા અંગૂઠો ચક્રની ઉપર કાંડાની સીધી રેખામાં પ્રસરેલો રહેશે. ચક્રને નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ચાર રીતે પકડી શકાય છે.



પકડના પ્રકારો

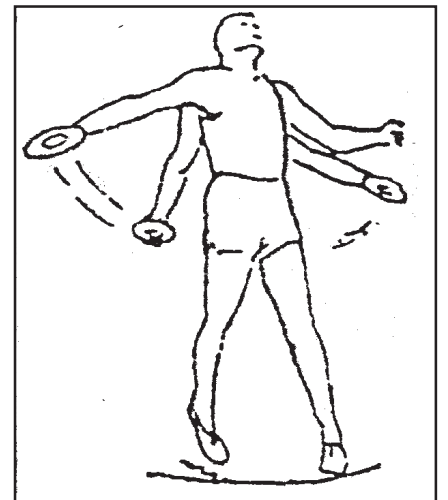
(A) આ પ્રકારમાં આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ બધી આંગળીઓ ચક્ર પર પ્રસરેલી હોય છે. તમામ આંગળીઓના પ્રથમ વેદાથી ચક્રની કિનાર ચુસ્ત રીતે પકડાયેલી હોય છે. સમતોલન માટે તથા ચક્રને હાથમાંથી છોડ્યા પછી ભ્રમણની વધારે તક આપતી હોવાથી વધુ અનુકૂળ છે. પ્રમાણમાં લાંબા હાથ વાળા ખેલાડીઓ માટે આ પ્રકારની પકડ વધુ અનુકૂળ રહે છે.

(B) આ પ્રકારમાં, જો આંગળીઓ પ્રમાણમાં લાંબી હોય તો આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ પ્રથમ બે આંગળીઓ ભેગી અને બીજી બે આંગળીઓ પ્રસરેલી રખાય છે. આ પ્રકારની પકડમાં પ્રથમ અને બીજી આંગળીને દબાણ આપવામાં આવે છે.

(C) આ પ્રકારમાં ઉપરની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ટચલી આંગળી બીજી આંગળીઓ કરતા પ્રમાણમાં વધુ પ્રસરેલી હોય છે. ચક્રની કિનાર આંગળીઓના પ્રથમ વેદા તથા ટેરવા વચ્ચે રાખવામાં આવે છે. પ્રમાણમાં ટૂંકી આંગળીઓ વાળા સ્પર્ધકો માટે આ રીત વધુ અનુકૂળ રહે છે.

(D) આ પ્રકારની પકડમાં ઉપરની આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે પ્રથમ બે આંગળીઓ ભેગી અને બાકીની આંગળીઓ પ્રમાણમાં વધારે પ્રસરેલી રાખવામાં આવે છે. ચક્રની સામેની કિનાર કાંડાને અડકેલી હોય છે, જ્યારે હથેળીનો અંદરનો ભાગ ચક્રને અડકેલો હોતો નથી. અંગૂઠો પ્રથમ આંગળીની નજીક રહે છે. આ પકડ ગરુડના નહોર જેવી પકડ ગણાય છે.

(2) ઊભણી (STANCE) : જે સ્પર્ધકો જમણા હાથે ચક્ર ફેંકે છે તેઓ પોતાનો જમણો પગ વર્તુળના પાછળના ભાગની રીંગને અંદરથી અડકેલો રાખી મૂકશે, જ્યારે ડાબો પગ 40 થી 50 સે.મી. જેટલો વર્તુળની અંદરની બાજુ ફેંક દિશા તરફ મૂકશે. શરીરનું વજન બન્ને પગ પર સરખું રાખશે. શરીરના સ્નાયુઓ ઢીલા(શિથિલ) રાખશે. ઊભણી લીધા પછી સ્પર્ધક ચક્રને જમણા હાથમાં લઈ ઉપર દર્શાવેલ પકડો પૈકી પોતાને અનુકૂળ પડે તે પ્રકારની પકડ લેશે અને ફેંક માટેની આગળની ક્રિયા-પ્રાથમિક ઝોલા લેવાની તૈયાર સ્થિતિમાં આવશે.

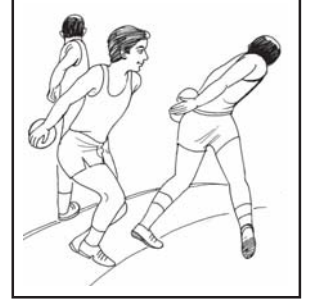


હાથના ઝોલા

(3) હાથ ઝોલા (PRELIMINARY ARM-SWINGS) : ચક્રને ફેંકવાની ક્રિયા શરૂ કરતા પહેલાં સ્પર્ધક શરીરના હલન-ચલનમાં ગતિ લાવવા હાથના બે થી ત્રણ ઝોલા લે છે. જમણા હાથે ચક્ર ફેંકનાર પ્રાથમિક ઝોલા દરમિયાન ચક્રને ડાબા ખભા ઉપરથી જમણી બાજુ જમણા ખભા સુધી લઈ

જશે. જમણા હાથની હથેળી જમીન તરફ રાખશે. શરીરનું વજન ડાબા પગ પરથી જમણા પગ પર ખસેડશે. ડાબો પગ ઘૂંટણમાંથી શિથિલ રાખશે તથા એડી ઊંચી થશે. જ્યારે આગળ તરફ જોલા લેવાય ત્યારે શરીરનું વજન ડાબા પગ પર આવી જશે અને જમણા પગની એડી ઊંચી થશે. પ્રાથમિક જોલા લેવાથી ચક્ર પરની પકડ અસરકારક બને છે, તેમ જ સ્પર્ધક માનસિક તથા શારીરિક રીતે ચક્ર ફેંકની ક્રિયા માટે તૈયાર થાય છે.

(4) ફિરકી (PIVOT) : શરીરમાંથી વધારે બળ(ધક્કો) મેળવવા શરીરને ગતિમાં લાવવું જરૂરી છે. અહીં 2.50મી. જેટલા અંતરમાં સીધી રેખામાં શરીરની ગતિ કરાવવાથી વધુ ગતિ કે ધક્કો મળવાની શક્યતા નથી તેમ જ શરીરની સુરેખ ગતિને લીધે ચક્ર હાથમાંથી છૂટે પછી શરીર પર નિયંત્રણ રાખવું મુશ્કેલ બનતાં ફેંકપ્રદેશમાં જતા રહેવાથી નિયમ ભંગ થતાં લીધેલી તક નિષ્ફળ તક ગણાશે. આથી શરીરને ઓછી જગ્યામાં વધુ ગતિ આપવા ફિરકી લઈને ચક્ર ફેંકવામાં આવે છે.



ફિરકી

આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ચક્રની પકડવાળો હાથ શરીરના પાછળના ભાગે સૌથી દૂરના છેડે પહોંચે કે તરત જ ડાબા પગના પંજા પર શરીરને ડાબી બાજુ ઘુમાવવામાં આવે છે. જમણા પગને વર્તુળના મધ્યબિંદુ સુધી ઉઠાવીને લઈ જવામાં આવે છે. વર્તુળમાં $1\frac{3}{4}$ (પોણા બે) ફિરકી પૂરી કરી ચક્રને મહત્તમ ગતિએ પહોંચાડવામાં આવે છે. ફિરકીની આ સમગ્ર ક્રિયા દરમિયાન પગના ઘૂંટણ સતત $\frac{1}{3}$ બેઠકની (વળેલા) સ્થિતિમાં રાખવામાં આવે છે. પગના પંજા મજાગરાનું કામ કરે છે. ચક્રવાળો હાથ ફિરકીની ક્રિયા દરમિયાન શરીરના પાછળના ભાગમાં સતત ખભા સુધી ઊંચકેલો રહે છે. જ્યારે ડાબો હાથ શિથિલ અવસ્થામાં રહે છે.

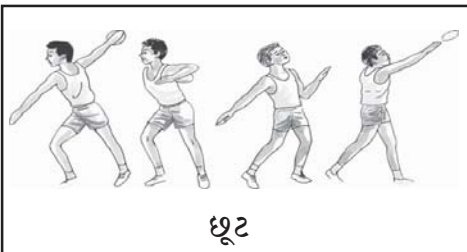
(5) ફેંક (THROW) : ચક્ર ફેંકની ક્રિયામાં થતી પગની ગતિ સમજવી જરૂરી છે. ઘૂંટણમાંથી વળેલો જમણો પગ સીધો કરવાથી પ્રક્રિયા ચાલક ધક્કામાં પરિણમે છે અને ફેંકની ક્રિયાઓની શરૂઆત થાય છે. જમણા પગનો ઘૂંટણ ફેંકની દિશામાં ઝડપથી ગતિ કરે છે, તે જ વખતે જમણા પગથી ખૂબ જ બળપૂર્વક ચાલક ધક્કો લેવામાં આવે છે. આ વખતે જમણા પગની એડી જમીનથી ઊંચી થાય અને વળેલો પગ ઘૂંટણમાંથી સીધો થઈ જાય છે, તેમ જ શરીરના સમગ્ર વજનને ખૂબ જ બળપૂર્વક જમીનથી ઉપરની તરફ કમશ: ધક્કા સાથે ઊંચકવામાં આવે છે ત્યારે ચક્રને હાથમાંથી છોડવામાં આવે છે.



ફેંક

ફેંકની દિશાને કાટખૂણે જમણો હાથ આવે છે ત્યારે ચક્રને હાથમાંથી છોડવામાં આવે છે. ચક્રની છૂટ વખતે હાથનો પંજો ઉપર અને ચક્ર નીચે જમીન તરફ હોય છે. આ વખતે આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે ચક્રને કાંડાનો તથા આંગળીઓનો છેલ્લો ધક્કો લગાવવામાં આવે છે.

(6) છૂટ (RELEASE) : જમણા હાથે ચક્ર ફેંકનારનું ચક્ર છૂટ પછી ઘડિયાળના કાંટાની દિશામાં ગોળ ગોળ ફરે તે રીતે ફેંકવામાં આવે છે. ચક્રને કાંડાનો તથા આંગળીઓનો છેલ્લો ધક્કો લગાવતાં આંગળીઓનો સ્પર્શ ચક્રથી એવી રીતે છોડવામાં આવે કે છેલ્લો ધક્કો પ્રથમ આંગળીથી લાગે (જુઓ આકૃતિ) જેથી ચક્ર ઘડિયાળની દિશામાં ગોળ ગોળ ફરતાં ફેંક પ્રદેશ તરફ હવામાં ગતિ કરે છે. ડાબા હાથે ચક્ર ફેંકનારનું ચક્ર ઘડિયાળના કાંટાની વિરુદ્ધ દિશામાં ગોળ ગોળ ફરશે.



છૂટ

(7) પગ બદલ (FOLLOW THROUGH) : ચક્ર હાથમાંથી છૂટ્યા પછીની શરીરની અને ખાસ કરીને પગની આ અનુસરણ ક્રિયા છે. ચક્ર હાથમાંથી છૂટે કે તરત જ શરીરની ચાલુ ગતિમાં જ પાછળ રહેલા જમણા પગને આગળના ડાબા પગની જગ્યાએ મૂકવામાં આવે છે અને શરીરની ગતિ નિયંત્રણમાં રાખી સમતોલન જાળવવા જમણા પગને ઘૂંટણમાંથી વાળવામાં આવે છે.

ચક્ર ફેંક સ્પર્ધાના નિયમો

ચક્રફેંકની સ્પર્ધામાં ભાગ લેનાર સ્પર્ધકો માટે અહીં કેટલાક મહત્વના નિયમો આપ્યા છે, જે સ્પર્ધકને વધુ ઉપયોગી થશે.

- (1) ચક્ર ફેંકમાં ચક્ર ફેંકવાનો ક્રમ ચિઠ્ઠી-ઉપાડ દ્વારા નક્કી કરવામાં આવે છે.
- (2) ચક્ર ફેંકના વર્તુળાકાર મેદાનમાં સ્પર્ધકે ચક્ર ફેંકવાની ક્રિયા કરવાની રહેશે.
- (3) ચક્ર ફેંકની ક્રિયા દરમિયાન સ્પર્ધકના શરીરનો કોઈ પણ ભાગ રિંગની ઉપરની બાજુ કે ફેંક પ્રદેશને અડકશે તો તે ભૂલ ગણાશે.
- (4) ચક્ર ફેંકમાં ફેંકેલ ચક્ર જમીન પર પડ્યા પછી જ સ્પર્ધક સ્થિર ઊભા રહીને વર્તુળના પાછળના અર્ધ ભાગમાંથી બહાર નીકળી શકશે.
- (5) ફેંક પ્રદેશ માટે દોરેલી રેખાઓ પર ચક્ર પડે તો તે તક નિષ્ફળ તક ગણાશે.
- (6) સ્પર્ધક આંગળીઓને બાંધી શકશે નહીં, કે ચીકણી પટ્ટીઓનો ઉપયોગ કરી શકશે નહીં. હાથનાં મોજાંનો પણ ઉપયોગ કરી શકશે નહીં.
- (7) જો સ્પર્ધક પોતાની તક માટે સમયસર પહોંચે નહિ તો તેને તે તક આપવામાં આવશે નહીં.
- (8) ચક્રફેંકની સ્પર્ધામાં આઠ કે આઠથી ઓછા સ્પર્ધકો હશે તો દરેકને વારાફરતી છ તકો આપી વિજેતા ક્રમ નક્કી કરવામાં આવશે.
- (9) સ્પર્ધામાં જો આઠ કરતાં વધારે સ્પર્ધકો હોય તો શરૂઆતમાં દરેકને ત્રણ તકો અપાશે. આ ત્રણ તકોના આંક પરથી આઠ ઉત્તમ સ્પર્ધકો પસંદ કરી તેઓને બીજી ત્રણ તકો આપવામાં આવશે. જો આઠમા ક્રમે એક કરતાં વધુ સ્પર્ધકો હોય ત્યારે દરેકને અંતિમ સ્પર્ધામાં સ્થાન આપવામાં આવશે.
- (10) વિજેતા ક્રમ માટે જો ગાંઠ (ટાઈ) પડશે તો તેમાં સંકળાયેલા સ્પર્ધકોના તે પછીના ઉત્તમ આંકને ગણતરીમાં લઈને ગાંઠ ઉકેલાશે. છ તકોના ઉત્તમ આંક સરખા હોય અને ગાંઠ જો પ્રથમ સ્થાન માટે હોય તો જ્યાં સુધી ગાંઠનો ઉકેલ ન આવે ત્યાં સુધી એક એક વધારાની તક આપવામાં આવશે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના કૌશલ્યો સમજાવો.

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| (1) ચક્ર ફેંકમાં ઊભાણી | (2) હાથના ઝોલા |
| (3) ચક્રની છૂટ | (4) ચક્ર ફેંકમાં પગબદલની ક્રિયા |

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) સ્પર્ધામાં સ્પર્ધકોનો ચક્ર ફેંકવાનો ક્રમ કેવી રીતે નક્કી કરવામાં આવે છે ?
- (2) ચક્ર કયા પદાર્થનું બનેલું હોય છે ?
- (3) ચક્ર ફેંક શૈલીના ઘટકોનાં નામ લખો.
- (4) જમણા હાથે ચક્ર ફેંકનારનું ચક્ર છૂટ પછી કઈ દિશામાં ગોળ ગોળ ફરશે ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ દર્શાવી જવાબ લખો.

- (1) ભાઈઓ માટે ચક્રનું વજન કેટલું હોય છે ?

(A) 1 કિગ્રા	(B) 2 કિગ્રા	(C) 3 કિગ્રા	(D) 2.50 કિગ્રા
--------------	--------------	--------------	-----------------
- (2) ચક્ર ફેંકના ફેંકપ્રદેશનો ખૂણો કેટલો હોય છે ?

(A) 34.92 અંશ	(B) 34.12 અંશ	(C) 32.92 અંશ	(D) 40 અંશ
---------------	---------------	---------------	------------

- (3) ચક ફેંકની સ્પર્ધામાં 6 ખેલાડીઓએ ભાગ લીધો છે તો દરેકને કુલ કેટલી તક મળશે ?
(A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8
- (4) ચક ફેંક શૈલીના કેટલા ઘટકો છે ?
(A) 3 (B) 4 (C) 7 (D) 8

● સૂચિત પ્રવૃત્તિઓ

- (1) મહાવરા માટે શરૂઆતમાં ઓછા વજનના ચકનો ઉપયોગ કરવો.
- (2) હાથ-ઝોલા, ફિરકી અને છૂટ તથા પગબદલની ક્રિયાઓ ચક વગર કરવા માટે ટેનીકોઈટ રિંગનો ઉપયોગ કરવો.
- (3) ચકને ઘડિયાળના કાંટાની દિશામાં (જમણા હાથવાળા માટે) અને ઘડિયાળના કાંટાની વિરુદ્ધ દિશામાં ફરે તેમ હાથમાંથી છોડવા જગ્યા પર ઊભા રહી ચકને ઉપર આકાશ તરફ જમણા કે ડાબા હાથને લંબાવી છોડવાનો મહાવરો કરવો.



ભારતીય રમતોમાં ખૂબ જ પ્રચલિત અને લોકપ્રિય બનેલી રમતોમાં કબડ્ડીનું સ્થાન મોખરે છે. ખાસ કરીને ગુજરાત, મહારાષ્ટ્ર, તમિલનાડુ, આંધ્રપ્રદેશ, બંગાળ અને મધ્યપ્રદેશમાં કબડ્ડી સવિશેષ રમાય છે.

આ રમતનું ઉદ્ભવ સ્થાન ગુજરાત અને મહારાષ્ટ્ર છે. હરીફને ચપળતાથી પકડી લેવાના અને તેની પકડમાંથી છટકી જવાના કૌશલ્ય પર રચાયેલી આ રમતમાં શ્વાસ ઘૂંટવો એ પાયાની બાબત છે. આ રમતને નિયમબદ્ધ કરી તેની વ્યવસ્થિત સ્પર્ધાઓ યોજવાનો સૌપ્રથમ પ્રયાસ સતારા અને પૂણેના રમતવીરોએ ઈ.સ. 1921માં કર્યો હતો. તે પછી હિંદ વિજય જિમખાના વડોદરાએ ઈ.સ. 1923માં તથા મહારાષ્ટ્ર શારીરિક શિક્ષણ મંડળ, પૂણેએ ઈ.સ. 1934માં સુધારેલા નિયમો સાથે વ્યવસ્થિત સ્પર્ધાઓનું આયોજન કર્યું હતું. એના પરિણામે ઈ.સ. 1938માં 'ઈન્ડિયન ઓલિમ્પિક્સ ગેઈમ્સ' એટલે કે નેશનલ ગેઈમ્સમાં રમતનો સમાવેશ થયો. ઈ.સ. 1952માં નેશનલ કબડ્ડી ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયાની સ્થાપના થઈ. 1956માં બહેનો માટે કબડ્ડી સ્પર્ધાઓનો પ્રારંભ થયો તથા 1961માં આંતર યુનિવર્સિટી રમતોમાં તેને સ્થાન આપવામાં આવ્યું.

વિશ્વકક્ષાએ આ રમતના પ્રચાર માટે ઈ.સ. 1936માં બર્લિન ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં હનુમાન વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, અમરાવતી દ્વારા આ રમતનું નિદર્શન અપાયું હતું. છતાં આજ દિન સુધી ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં આ રમતને સ્પર્ધાત્મક ધોરણે સ્થાન મળ્યું નથી. પરંતુ એશિયન ગેઈમ્સમાં આ રમતને અવશ્ય સ્થાન મળ્યું છે. ઈ.સ. 1952થી ભારતમાં 'રાષ્ટ્રીય કબડ્ડી ચેમ્પિયનશીપ'ની શરૂઆત થઈ. આજે કબડ્ડી સમગ્ર ભારતમાં નાના મેદાનની આઉટડોર તેમજ ઈન્ડોર રમત છે. કબડ્ડી ખૂબ જ રસાકસી વાળી રમત છે. આ રમતમાં મેદાનમાં રમતા ખેલાડીને વાગે નહીં તે માટે મેદાન નરમ બનાવવામાં આવે છે. હવે આ રમત મેટ્રેસીસ ઉપર પણ રમાડવામાં આવે છે. આ રમત જોશીલી, આરોગ્યવર્ધક અને બિનખર્ચાળ છે. આ રમતને એશિયન ગેમ્સમાં સ્થાન મળ્યું છે. આરંભથી આજ પર્યન્ત ભારતે એશિયન ચેમ્પીયનશીપ જાળવી રાખી છે.

એકદમ ઓછાં સાધનો અને ઓછી જગ્યા રોકતા મેદાનમાં રમાતી આ રમત ચપળતા, શક્તિ, જુસ્સો, સમયસૂચકતા અને સંઘભાવના કેળવતી તેમ જ અત્યંત પ્રેક્ષણીય હોઈ આબાલવૃદ્ધ સૌને આકર્ષે છે.

● કબડ્ડી રમત માટેનાં સાધનો

(1) મેટ્રેસીસ, (2) વિસલ, (3) સ્ટોપવોચ, (4) દોરી-ચૂનો, (5) ગુણપત્રક, (6) લાલ, લીલા, પીળા રંગનાં કાર્ડ

● રમતનો સમય

સિનિયર ભાઈઓ માટે 20+5+20 એટલે કે 20-20 મિનિટના બે અર્ધ સમય વચ્ચે 5 મિનિટનો વિરામ રહેશે.

બહેનો અને સબ જુનિયર ભાઈઓ માટે રમતનો સમય 15+5+15=35 મિનિટ, એટલે કે 15-15 મિનિટનાં બે અર્ધસમય અને બે અર્ધસમય વચ્ચે 5 મિનિટનો વિરામ રહેશે.

● ભાઈઓ (સિનિયર અને જુનિયર ભાઈઓ) માટે મેદાનનું માપ

મેદાનની લંબાઈ - 13 મીટર મેદાનની પહોળાઈ- 10 મીટર

અંતરેખાથી મધ્યરેખા સુધીનું અંતર 6.50 મીટર

મધ્યરેખાથી લંઘનરેખા સુધીનું અંતર 3.75 મીટર

લંઘનરેખાથી બોનસ રેખાનું અંતર 1.0 મીટર

બોનસ રેખાથી અંતરેખા સુધીનું અંતર 1.75 મીટર

ટક્કર પટ્ટી- બન્ને બાજુ રેખાથી મેદાન તરફ 1.0 મીટર પહોળી અને 13.0 મીટર લાંબી હોય છે. (13.0 × 1.0)મીટર

પ્રતીક્ષા પ્રદેશ - બન્ને અંતરેખાથી 2.0 મીટર દૂર હોય છે. જેનું માપ 8.0 મીટર લંબાઈ અને 1.0 મીટર પહોળાઈ હોય છે.

● કબડ્ડી રમતનાં કૌશલ્યો:

કબડ્ડી રમતમાં મુખ્યત્વે બે પ્રકારનાં કૌશલ્યો હોય છે : (1) ચઢાઈ કરનાર પક્ષનાં કૌશલ્યો (2) બચાવ કરનાર પક્ષનાં કૌશલ્યો.

ચઢાઈ કરનાર પક્ષનાં કૌશલ્યો -

- (1) પગ વડે સ્પર્શ કરવો.
- (2) ઘેરો તોડવો.
- (3) છાપો મારવો.

પગ વડે સ્પર્શ કરવો

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી સામા પક્ષનાં મેદાનમાં ચઢાઈ કરવા જાય ત્યારે કબડ્ડી બોલતાં બોલતાં નજર ચૂકવી ત્વરિત ગતિથી પોતાનો પગ લંબાવી સામા પક્ષના ખેલાડીને સ્પર્શ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

ઘેરો તોડવો

આ કૌશલ્યમાં ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને બચાવપક્ષના ખેલાડીઓ દ્વારા જુદી જુદી રીતે ઘેરવા માટે તૈયાર હોય છે. ત્યારે ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ઝડપથી તેમની સામે હાથ અને પગ લંબાવીને તેને સ્પર્શ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. ત્યારે બચાવપક્ષના ખેલાડીઓ તેને પકડવાનો પ્રયત્ન કરે જ્યારે ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ઉપરથી કૂદીને અથવા તો બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ દ્વારા બનાવેલ સાંકળ નીચેથી સરકીને અથવા બાજુએથી છટકીને જવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આ કૌશલ્યને ઘેરો તોડવો કહેવામાં આવે છે.

છાપો મારવો

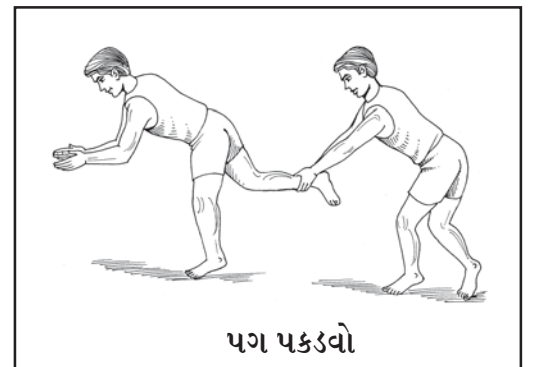
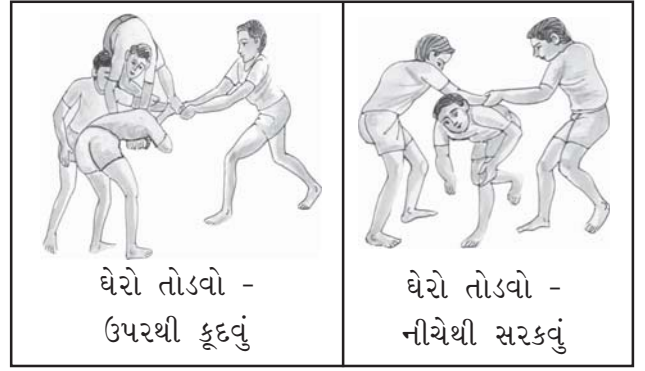
જ્યારે કોઈ ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી પોતાની નિયમાનુસારની ચઢાઈ પૂરી કરીને પોતાનાં મેદાનમાં પાછો ફરતો હોય અને તેની પીઠ સામા પક્ષના મેદાન તરફ હોય અને પોતાનાં મેદાનમાં જતો હોય ત્યારે સામાપક્ષનો કોઈ એક ખેલાડી ત્વરિત ગતિથી પરત જતા ખેલાડી પર ધસી જઈને પોતાનાં હાથ કે પગ વડે તેને સ્પર્શ કરી સલામત રીતે પોતાના મેદાનમાં પાછો ફરે છે. આ કૌશલ્યમાં ઝડપ, ઉછાળશક્તિ, ઝડપી ગતિને મર્યાદિત કે અટકાવવાની જરૂરિયાત હોય છે.

● બચાવ કરનાર પક્ષનાં કૌશલ્યો

- (1) પગ પકડવો
- (2) હાથ પકડવો
- (3) હાથ-પગ પકડવો
- (4) સાંકળ ઘેરો- એક સાંકળ ઘેરો
 - દ્વિ સાંકળ ઘેરો
 - ત્રિ સાંકળ ઘેરો
- (5) અર્ધચંદ્રાકાર ઘેરો

પગ પકડવો

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી જ્યારે બચાવપક્ષનાં મેદાનમાં લંઘનરેખા ઓળંગે અથવા ઓળંગવાનો પ્રયત્ન કરે ત્યારે બચાવપક્ષનાં ખૂણા પરનો ખેલાડી બન્ને હાથ વડે ચઢાઈ કરનારે લંબાવેલા પગને ઝડપથી ઘૂંટીમાંથી પકડે છે અને પોતાની તરફ ખેંચી હવામાં ઊંચો કરે છે, જેથી ચઢાઈ કરનારનું સમતોલન બગડે અને શ્વાસ તૂટે છે.



હાથ પકડવો

આ કૌશલ્યમાં ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ચઢાઈ કરતી વખતે જ્યારે લંઘનરેખા ઓળંગવાનો પ્રયત્ન કરે ત્યારે બચાવપક્ષના ખેલાડીને સ્પર્શ થઈ શકે તે માટે પોતાના બન્ને હાથ આગળ રાખી લંઘનરેખા ઓળંગવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આવા સમયે તક મળતાં જ ત્વરિત ગતિએ બચાવપક્ષનો ખેલાડી ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીનાં કાંડાને પકડીને પોતાની તરફ ખેંચવાનો પ્રયત્ન કરે છે.



હાથ-પગ પકડવા

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ચઢાઈ દરમિયાન જ્યારે લંઘનરેખા ઓળંગવા પગ મૂકે ત્યારે પોતાના બન્ને હાથ પગ લંબાવેલા રાખે છે. આમ પગ વડે લંઘનરેખા ઓળંગવા અને બન્ને હાથ હલાવતાં સ્પર્શ કરવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આવા સમયે બચાવપક્ષનો કોઈ એક ખેલાડી એક હાથ વડે તેનો પગ અને બીજા હાથ વડે હાથ પકડીને તેને પોતાની તરફ ખેંચે છે. જેથી ચઢાઈ કરનારનું સંતુલન બગડે છે.



સાંકળ ઘેરો

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને ઘેરવા માટે બચાવપક્ષના ખેલાડીઓ એકબીજાના હાથ પકડી સાંકળ બનાવી પકડવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આ કૌશલ્યમાં બચાવપક્ષના ખેલાડીઓ અલગ-અલગ પ્રકારની સાંકળ બનાવી પકડવાનો પ્રયત્ન કરે છે. સાંકળનાં પ્રકારો આ પ્રમાણે છે

(1) એક સાંકળ ઘેરો (2) દ્વિ સાંકળ ઘેરો (3) ત્રિ સાંકળ ઘેરો

અર્ધચંદ્રાકાર ઘેરો

ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી ચઢાઈ કરીને બચાવપક્ષના મેદાનમાં ખૂણામાં લંઘનરેખા ઓળંગવાને બદલે વચ્ચેથી લંઘનરેખા ઓળંગવાનો પ્રયત્ન કરે ત્યારે બચાવપક્ષના વચ્ચેના ખેલાડી દ્વારા ચઢાઈ કરનારને પકડવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આવા સમયે ત્વરિત ગતિએ અર્ધચંદ્રાકાર રીતે સાંકળ બનાવી ઊભેલા ખેલાડીઓ પોતાનાં ખેલાડીની મદદમાં બન્ને બાજુએથી ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને ઘેરે છે અને સલામત રીતે પોતાનાં મેદાનમાં પરત જતો અટકાવે છે.



રમતના નિયમો

(1) દરેક ટુકડીમાં કુલ 12 ખેલાડીઓ હોય છે. જેમાં રમનાર 7 અને અવેજી 5 ખેલાડીઓ હોય છે.

(2) આ રમત સુંવાળી અને સમથળ કરેલી જગ્યામાં તેમજ મેટ્રેસીસ ઉપર પણ રમાડવામાં આવે છે.

(3) રમતની શરૂઆત સિક્કા ઉછાળથી કરવામાં આવે છે. સિક્કા ઉછાળ બાદ જે ટુકડી વિજેતા થઈ હોય તે પોતાનું મેદાન અથવા તો પ્રથમ ચઢાઈની પસંદગી કરે છે. પ્રથમ



અર્ધસમયે મેદાનની ફેરબદલી કરવામાં આવે છે. પ્રથમ અર્ધસમયે જેટલા ખેલાડીઓ મેદાનમાં રમતા હોય તેટલા જ ખેલાડીઓથી બીજા અર્ધભાગે રમત શરૂ કરવામાં આવશે.

(4) ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીએ પોતાના મેદાનમાંથી જ કબડ્ડી કબડ્ડી બોલવાનું શરૂ કરવાનું હોય છે.

(5) વિરુદ્ધ પક્ષના એક ખેલાડીને માર(આઉટ) કરવા બદલ જે તે ટુકડીને એક ગુણ મળે છે.

(6) રમત દરમિયાન ચઢાઈ કરવાનો ક્રમ બંને પક્ષને વારાફરતી મળે છે.

(7) રમત દરમિયાન કોઈ પણ ખેલાડી ચીકણો પદાર્થ શરીર પર લગાવી શકશે નહીં.

(8) ટક્કર પહેલા ખેલાડીના શરીરનો કોઈ હિસ્સો મેદાનની હદબહાર સ્પર્શે તો તે આઉટ થયેલો ગણાશે, પરંતુ ટક્કર દરમિયાન ખેલાડીનાં શરીરનો હિસ્સો મેદાન બહાર જાય પણ તેનાં શરીરનો કોઈ પણ ભાગ અન્ય ખેલાડીનાં શરીરને અડકેલો હોય અથવા તો મેદાનની અંદર હોય તો તે આઉટ થયેલો ગણાશે નહીં.

(9) ચઢાઈ દરમિયાન વિરુદ્ધ ટુકડીના ખેલાડી સાથે ટક્કર થતાં ટક્કર પટ્ટી મેદાનમાં ગણાય છે.

(10) આઉટ થયેલા ખેલાડી મેદાનની બહાર બનાવેલ પ્રતીક્ષા પ્રદેશમાં આઉટ થયાના ક્રમમાં બેસશે અને જેમ જેમ બાદ થયાના ગુણ પ્રાપ્ત થાય તેમ ક્રમશઃ ફરી પોતાનાં મેદાનમાં પ્રવેશ કરશે.

(11) કબડ્ડી શબ્દનો ઉચ્ચાર કરવામાં મોડું થાય અથવા તો ધીરે બોલવામાં આવે તો પંચ દ્વારા ચેતવણી આપવામાં આવે છે. તેમ છતાં વારંવાર આવું કરવામાં આવે તો ઈરાદાપૂર્વકની ભૂલ ગણીને સામા પક્ષને ટેકનિકલ પોઈન્ટ આપવામાં આવે છે.

(12) ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીનો વિરુદ્ધ પક્ષના મેદાનમાં કબડ્ડી - કબડ્ડી બોલતાં શ્વાસ તૂટે તો તે આઉટ થયેલો ગણાશે.

(13) વિરુદ્ધ પક્ષના ખેલાડીને બચાવ દરમિયાન ધક્કો મારી શકાશે નહીં. ધક્કો મારનાર ખેલાડી આઉટ ગણવામાં આવશે.

(14) જે ટુકડીના તમામ ખેલાડી આઉટ થાય ત્યારે જેટલા ખેલાડી આઉટ થયા હોય તેટલા અને વધારાનાં બે ગુણ મળવાપાત્ર થાય છે. જેને લોન (લુણ) પ્રાપ્ત થઈ કહેવાય.

(15) ચઢાઈ કરવાની તક મળતાં એક સાથે એક કરતાં વધારે ખેલાડી ચઢાઈ કરવાનું શરૂ કરે તો પંચ તે ખેલાડીઓને પરત મોકલે છે અને તે તક પુરી ગણવામાં આવે છે. તેમજ વારંવાર આવી ભૂલ કરે તો ચઢાઈ કરનાર ટુકડીને ચેતવણી આપી વિરુદ્ધ ટુકડીને ગુણ આપવામાં આવે છે.

(16) ચઢાઈ કરનાર ખેલાડી બચાવપક્ષના મેદાનમાં હોય ત્યારે બચાવપક્ષનો કોઈ પણ ખેલાડી મધ્યરેખા ઓળંગી શકે નહીં જો ઓળંગે તો તે આઉટ થયો ગણાશે.

(17) કોઈ પણ ખેલાડી માદક દ્રવ્યોનું સેવન કરી શકશે નહીં.

(18) આઉટ થયેલા, બરતરફ થયેલા કે દોષિત થયેલા ખેલાડીઓને અવેજીકરણ કે સજીવન કરી શકાય નહીં.

(19) રમત દરમિયાન ચર્ચા કરવા કે વ્યૂહરચના બનાવવા દરેક ટુકડીને એક અર્ધસમયમાં બે ટાઈમઆઉટ કે જે 30 સેકન્ડનાં હોય છે. જે મળવા પાત્ર થાય છે, તે ટુકડીના નાયક કે રાહબર પંચને જાણ કરીને મેળવી શકે છે.

(20) રમતનાં સુચારુ સંચાલન માટે મુખ્ય પંચ તેમ જ મદદનીશ પંચો હોય છે. જે તમામ પ્રકારની ભૂલો તેમજ ગુણ માટે નિર્ણય કરે છે. જરૂરિયાત પ્રમાણે અલગ-અલગ રંગોનાં કાર્ડ બતાવી ખેલાડીઓને સૂચના પ્રદાન કરે છે.

- ગ્રીન કાર્ડ (લીલા રંગનું) તાકિદ/ ચેતવણી

- યલો કાર્ડ (પીળા રંગનું) કામ ચલાઉ બરતરફી

- રેડ કાર્ડ (લાલ રંગનું) રમત પૂરતી અથવા સમગ્ર સ્પર્ધા માટે બરતરફી

(21) કબડ્ડીની સ્પર્ધામાં રમત શરૂ કરતી વખતે દરેક ટુકડીમાં 7 ખેલાડીઓ મેદાનમાં હોવા જરૂરી છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો.

- (1) અર્ધચંદ્રાકાર ઘેરો કૌશલ્યની સમજૂતી આપો.
- (2) પગ વડે સ્પર્શ કરવો કૌશલ્ય સમજાવો.
- (3) ઘેરો તોડવોના કૌશલ્યની સમજૂતી આપો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) બચાવ કરનાર પક્ષનાં કૌશલ્યો કયા-કયા છે ?
- (2) લંઘનરેખા ઓળંગવી એટલે શું ?
- (3) બહેનો માટેના કબડ્ડીનાં મેદાનની લંબાઈ જણાવો.
- (4) એક અર્ધસમયમાં કેટલા ટાઈમ આઉટ લઈ શકાય ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ દર્શાવી જવાબ લખો.

- (1) કબડ્ડીની રમત શરૂ કરવા માટે એક ટુકડીમાં ઓછામાં ઓછા કેટલા ખેલાડીઓ હોવા જોઈએ ?
(A) 5 (B) 7 (C) 6 (D) 8
- (2) કબડ્ડીમાં વિરુદ્ધ પક્ષના એક ખેલાડીને આઉટ કરતાં કેટલા ગુણ મળે છે ?
(A) બે (B) પાંચ (C) એક (D) ત્રણ
- (3) લોન મળે ત્યારે વધારાનાં કેટલા ગુણ આપવામાં આવે છે ?
(A) ત્રણ (B) ચાર (C) એક (D) બે
- (4) ભાઈઓ માટેનાં કબડ્ડીનાં મેદાનની લંબાઈ કેટલી હોય છે ?
(A) 7 મીટર (B) 13 મીટર (C) 10 મીટર (D) 12 મીટર
- (5) આઉટ થયેલો ખેલાડી સજીવન ક્યારે થઈ શકે ?
(A) બીજો અર્ધસમય શરૂ થાય ત્યારે
(B) સામેની ટુકડીનો કોઈ ખેલાડી આઉટ થાય ત્યારે
(C) સામેની ટુકડીનો ખેલાડી ચઢાઈ કરી સલામત પાછો જાય ત્યારે
(D) બોનસ પોઈન્ટ મળે ત્યારે
- (6) ટક્કરપટ્ટીનો સમાવેશ મેદાનમાં ક્યારે થાય છે ?
(A) ચઢાઈ કરનારો ખેલાડી પરત આવતાં (B) રમતનાં અર્ધ સમય બાદ
(C) રમત શરૂ થતાં (D) વિરુદ્ધ ટુકડીના ખેલાડી સાથે ટક્કર થતાં
- (7) કબડ્ડી શબ્દોચ્ચાર મોડો ઉચ્ચારવા બદલ ચેતવણી આપવા છતાં ખેલાડી ઈરાદાપૂર્વક ભૂલ કરે તો પ્રતિસ્પર્ધીને કયા પ્રકારનો ગુણ આપવામાં આવે છે ?
(A) બાદ ગુણ (B) બોનસ ગુણ (C) ટેકનિકલ ગુણ (D) ટક્કર ગુણ
- (8) કબડ્ડીમાં ચઢાઈ કરનાર ખેલાડીને પકડવા માટે બચાવપક્ષના ખેલાડીઓનો વ્યૂહ તોડવાનાં કૌશલ્યને શું કહેવાય ?
(A) છાપો મારવો (B) પગ વડે સ્પર્શ કરવો
(C) ઘેરો તોડવો (D) લાત મારવી
- (9) કબડ્ડી રમતમાં કેટલા હાફ રમવાનાં હોય છે ?
(A) બે (B) ત્રણ (C) એક (D) ચાર
- (10) ભાઈઓ માટેનાં કબડ્ડીનાં મેદાનમાં લંઘનરેખા મધ્યરેખાથી કેટલી દૂર હોય છે ?
(A) 3.50 મીટર (B) 4 મીટર (C) 3.75 મીટર (D) 4.50 મીટર



બાસ્કેટબોલ રમતની ગણના દુનિયાની ઝડપી રમતોમાં થાય છે. આ રમત પુરુષો અને સ્ત્રીઓ ઉત્સાહપૂર્વક રમે છે. આ રમત આઉટડોર તેમજ ઈન્ડોર બન્નેમાં રમી શકાય છે. તેની શોધ ઈ.સ. 1851માં અમેરિકાના ડૉ. જેમ્સ નેયસ્મીથે કરી હતી.

અમુક ઊંચાઈએ રાખેલ બાસ્કેટ (ટોપલી)ની અંદર દડા નાંખીને રમાતી આ રમત હોઈ તેનું નામ ‘બાસ્કેટબોલ’ રાખવામાં આવ્યું હતું. પાછળથી બાસ્કેટની જગ્યાએ જાળી સાથેની રિંગ મૂકવામાં આવી હતી. કારણ કે બાસ્કેટમાં દડા ભરાઈ રહેતા હોઈ તે કાઢતાં મુશ્કેલી પડતી હતી અને રમતમાં વિક્ષેપ પણ પડતો હતો. ઈ.સ. 1894માં એક આંતરરાષ્ટ્રીય રમત તરીકે તેના નિયમો બહાર પાડવામાં આવ્યા હતા. શરૂઆતમાં રમતના મેદાનનું માપ અનિશ્ચિત હતું તેથી દરેક ટુકડીમાં 5, 7 અને 9 ખેલાડીઓ પણ રાખવામાં આવતા હતા. પરંતુ રમતના નિયમોને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્વરૂપ અપાતાં દરેક ટુકડીમાં 5 ખેલાડીઓ રમનાર તરીકે નિશ્ચિત કરવામાં આવ્યા અને રમત ઝડપી હોવાથી અવેજી ખેલાડીઓની સંખ્યા 7 રાખવામાં આવી હતી.

ઈ.સ. 1897માં અમેરિકામાં પ્રથમ વર્લ્ડ બાસ્કેટબોલ ચેમ્પિયનશીપ યોજાઈ હતી. આ રમતના બહોળા વિકાસ માટે ઈ.સ. 1932માં ‘આંતરરાષ્ટ્રીય બાસ્કેટબોલ ફેડરેશન’ની સ્થાપના કરવામાં આવી.

ઈ.સ. 1936માં જર્મની રાષ્ટ્રના બર્લિન શહેરમાં યોજાયેલ 11મા વિશ્વ ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં પુરુષો માટેની સ્પર્ધા પ્રથમ વખત યોજાઈ હતી. તે જ રીતે ઈ.સ. 1976માં મોન્ટ્રિયલ ખાતે યોજાયેલ 21મી વિશ્વ ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં સ્ત્રીઓ માટેની સ્પર્ધાઓ પ્રથમ વખત યોજાઈ હતી.

ઈ.સ. 1900માં ચાર્લ્સ પિટરસન નામની વ્યક્તિએ ભારતના કોલકાતા રાજ્યમાં આ રમત પ્રચલિત કરવા પ્રયત્નો કર્યા અને ઈ.સ. 1920થી ચેન્નાઈ(મદ્રાસ) સ્થિત વાય.એમ.સી.એ. (યંગ મેન્સ ક્રિશ્ચિયન એસોસિયેશન) કોલેજ ઓફ ફીઝિકલ એજ્યુકેશન દ્વારા ભારતમાં તેનો ફેલાવો કરવામાં આવ્યો હતો. ઈ.સ. 1950માં આ રમતનું સંકલન કરવા માટે, ‘‘બાસ્કેટબોલ ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયા’’ની સ્થાપના કરવામાં આવી. ઈ.સ. 1951માં ભારતના પાટનગર દિલ્હી ખાતે યોજાયેલ પ્રથમ એશિયન રમતોત્સવમાં આ રમતની સ્પર્ધાઓ યોજાઈ હતી, જે પુરુષો અને સ્ત્રીઓ બન્ને માટેની હતી. પ્રવર્તમાન સમયમાં આ રમતની, રાજ્ય તેમ જ રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ સ્પર્ધાઓ યોજાતી થઈ છે.

બાસ્કેટબોલનું મેદાન

(1) લંબાઈ-પહોળાઈ : 28 મી. × 15 મી.

(2) મધ્ય વર્તુળ : ત્રિજ્યા 1.80 મી.

(3) મુક્ત ફેંક રેખાઓ : 3.60 મી.

સાધનો :

બોર્ડ : બે બોર્ડ

બોર્ડની લંબાઈ - પહોળાઈ : 1.80 મી. × 1.05 મી.

બોર્ડની જાડાઈ : 3 સે.મી.

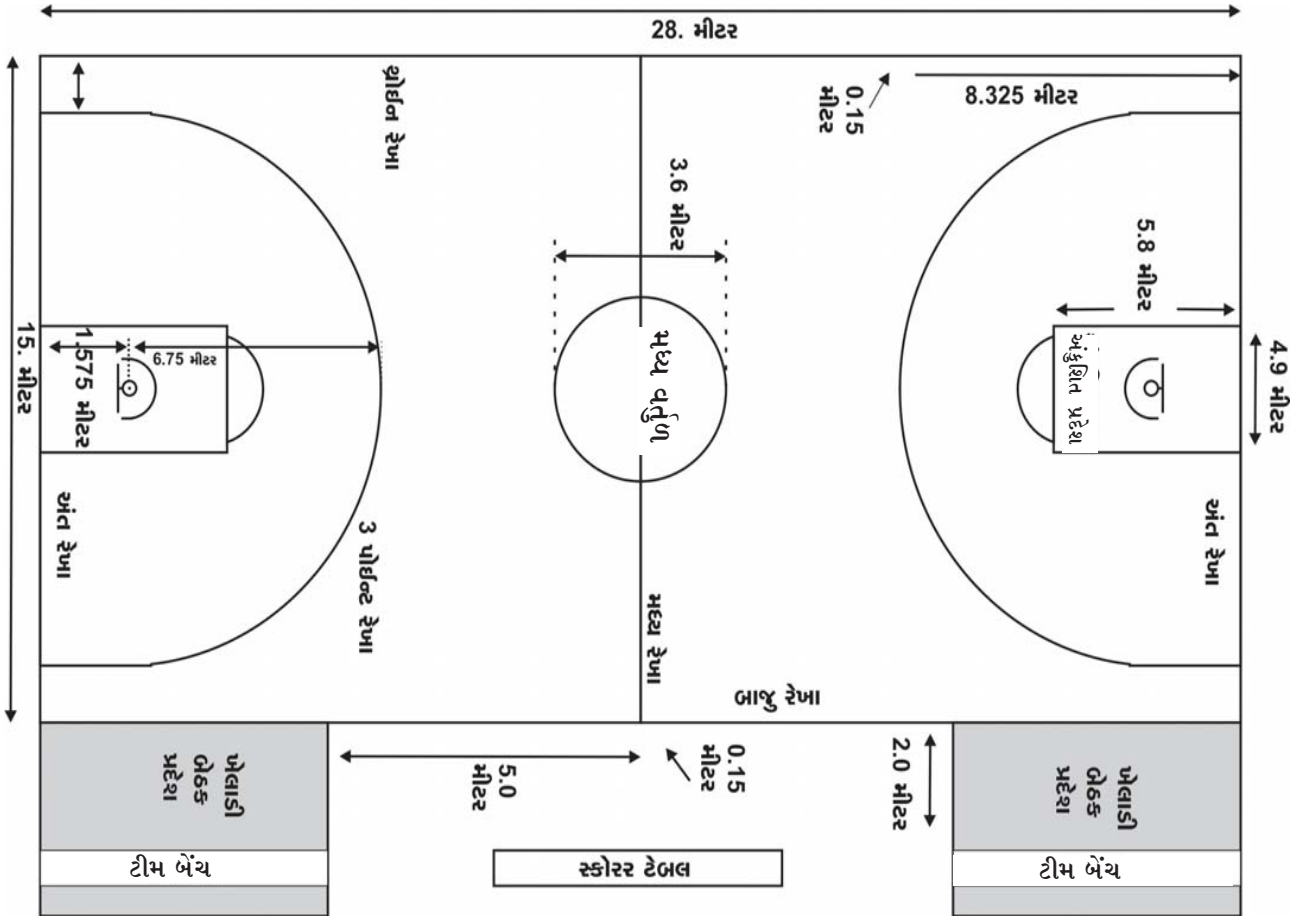
રિંગ અને જાળી : લોખંડની ગોળ રિંગનો અંદરનો વ્યાસ : 45 સે.મી.

લોખંડનો સળિયાઓની જાડાઈ : 20 મિ.મી.

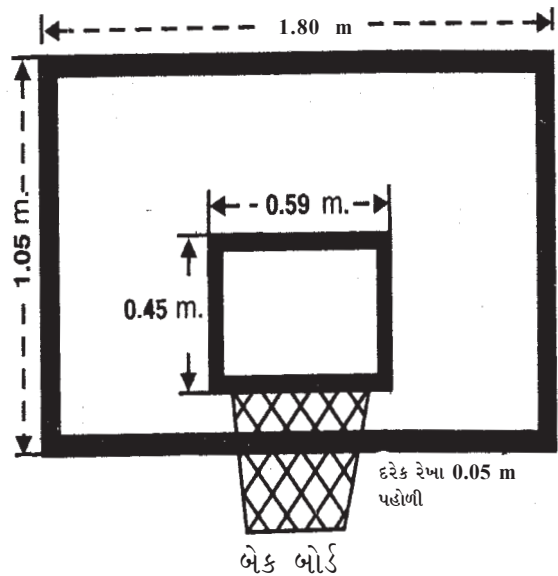
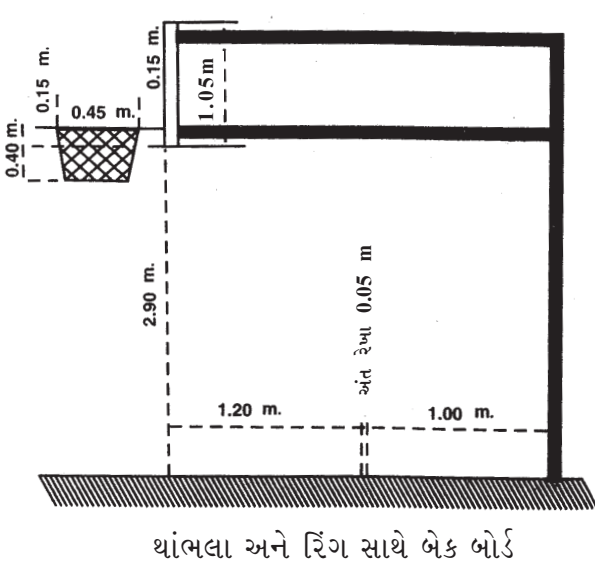
જાળીની લંબાઈ : 40 સે.મી.

દડો : રબરનો ગોળાકાર દડો જેનું વજન 600 ગ્રામ થી 650 ગ્રામ જોઈશે. દડાનો ઘેરાવો 75 સે.મી. થી 78 સે.મી. સુધીનો હોવો જોઈએ.

બાસ્કેટ બોલનું મેદાન



અન્ય સાધનો : સ્કોરબુક, સ્ટોપ એન્ડ ગો વોચ, સ્ટોપ વોચ, કોલ બેલ, ઘંટ, સ્કોર બોર્ડ, 1 થી 5 નંબર સુધીના ફાઉલ ઇન્ડિકેટર્સ જેમાંથી 1 થી 4 નંબરના ઇન્ડિકેટર્સ કાળા રંગના અને 5 નંબરનું ઇન્ડિકેટર લાલ રંગનું હોવું જોઈએ.



કૌશલ્યો

- (1) પાસિંગ : (i) ટુ હેન્ડ ઓવર હેડ પાસ (ii) ટુ હેન્ડ ચેસ્ટ પાસ
 (iii) ટુ હેન્ડ બાઉન્સ પાસ (iv) વન હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ
 (v) ટુ હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ
- (2) ડ્રિબલિંગ : (i) નીચું ડ્રિબલ (ii) ઊંચું ડ્રિબલ
- (3) શૂટિંગ : (i) સહાય વગર શૂટિંગ (સીધું શૂટિંગ)(ii) બોર્ડની સહાયથી શૂટિંગ (સહાયક શૂટિંગ)
- (4) લે-અપ શોટ :
- (5) સેટ શોટ : (i) વન હેન્ડ સેટ શોટ (ii) ટુ હેન્ડ સેટ શોટ

હવે આપણે બાસ્કેટબોલ રમતનાં વિવિધ કૌશલ્યો વિશે વિગતે માહિતી મેળવીશું :

(1) પાસિંગ : બાસ્કેટબોલ રમતમાં પાસિંગ એ મૂળભૂત કૌશલ્ય હોઈ તેનું વધારે મહત્વ છે. પાસિંગ કૌશલ્ય ઉપર પ્રભુત્વ મેળવતાં રમત ઝડપી બનાવી શકાય છે, જે વધારે બાસ્કેટ કરવામાં મદદરૂપ થાય છે.

બાસ્કેટબોલની રમતમાં પોતાની પાસે રહેલા દડાને પોતાના પક્ષના ખેલાડી તરફ મોકલવાની ક્રિયાને ‘પાસિંગ’ કહે છે. રમતમાં આ કૌશલ્યની અસરકારકતા માટે પોતાની ટુકડીમાં રમતા બધા જ ખેલાડીઓનો સમજપૂર્વકનો સહકાર અનિવાર્ય હોય છે. તેથી રમત જીતવા માટે ટુકડીના બધા જ ખેલાડીઓનું આ કૌશલ્ય ઉપર પ્રભુત્વ હોવું જરૂરી બને છે.

હવે પાસિંગ કૌશલ્યના વિવિધ પ્રકારો વિશે વિગતવાર માહિતી મેળવીએ.

(i) ટુ હેન્ડ ઓવર હેડ પાસ (Two Hand over Head Pass) : ખેલાડી પ્રાથમિક સ્થિતિમાં એટલે કે બન્ને પગ ખુલ્લા અને ઘૂંટણમાંથી સ્હેજ વાળેલા રાખી, નજર સામે રહે તેમ પીઠને સીધી રાખતાં શરીરને થોડુંક આગળ ઝૂકેલું રાખીને દડાને પકડશે. દડાને કપાળની સામે લઈ જઈ કોણી બાજુ તરફ રહે એમ બન્ને હાથ કોણીમાંથી વાળેલા રાખશે. પછી દડાની પકડ સાથે બન્ને હાથનાં કાંડાં નીચે તરફ લઈ જશે. ત્યાર બાદ આગળના પગને આગળની તરફ મૂકતાં જ હાથને માથાની સામે જ આગળ તરફ લંબાવશે. ત્યાંથી દડાને કાંડાના ઝાટકા સાથે આગળ તરફ છોડશે. શરીરનું વજન આગળના પગ ઉપર આવશે.

(ii) ટુ હેન્ડ ચેસ્ટ પાસ (Two Hand Chest Pass): ખેલાડી પ્રાથમિક સ્થિતિમાં દડાને પકડશે. દડા સાથે કાંડાને નીચે તરફ લાવશે. દડો ઝીલનાર તરફ નજર રાખી હાથ આગળ તરફ લંબાવશે અને દડાને કાંડાના ધક્કા સાથે ઝડપથી છોડશે. દડો ઘડિયાળના કાંટાની દિશા મુજબની ગતિમાં ફરતો ફરતો ખભાની સમાંતર સામેના ખેલાડીની છાતી તરફ ગતિ કરશે. દડો છૂટ્યા પછી શરીરનું વજન આગળના પગ ઉપર આવશે અને બન્ને હાથની હથેળીઓ બહારની દિશામાં, પરંતુ એકબીજાની નજીક રહેશે.



(iii) ટુ હેન્ડ બાઉન્સ પાસ (Two Hand Bounce Pass): ખેલાડી પ્રાથમિક સ્થિતિમાં દડાને પકડશે. આસપાસમાં દડો સીધો હવામાં જ ખેલાડીની સામે મોકલવાને બદલે જમીન સાથે અથડાવીને મોકલવામાં આવે છે. દડો જેટલા અંશના ખૂણે અથડાયો હોય તેટલા અંશને ખૂણે સામેના ખેલાડી પાસે પહોંચશે. આ કૌશલ્યને V પાસ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

(iv) વન હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ (One Hand Under Hand Pass) : ખેલાડી પ્રાથમિક સ્થિતિમાં દડાને પકડશે. દડાને જમણા ઘૂંટણ પાસે લાવશે. કોણીઓ શરીરની નજીક રાખશે. પછી જમણો હાથ સીધો અને જમણી

હથેળી ફેંકવાની દિશામાં રાખશે. દડાને ટેકો આપવા માટે ડાબા હાથને દડા ઉપર આગળની તરફ રાખવામાં આવશે. પછી ડાબા પગને આગળ લઈ જવાની ક્રિયા સાથે જ દડાને આગળની તરફ જોલા સાથે લઈ જવામાં આવશે. દડો ખભાની સપાટીની નજીક આવતાં જ દડાને આંગળીઓના ધક્કાથી છોડવામાં આવશે. દડો છૂટ્યા પછી જમણા હાથની હથેળી આકાશ તરફ રહેશે. આ પાસ ડાબી બાજુથી ડાબા હાથ વડે પણ કરી શકાય.

(v) ટુ હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ (Two Hand Under Hand Pass) : ખેલાડી પ્રાથમિક સ્થિતિમાં દડાને પકડી જમણી બાજુ કમર પાસે લાવશે. જમણી કોણી પાછળની તરફ શરીરની નજીક રહેશે. ડાબો હાથ આગળની તરફ શરીરની સાથે અડકેલો રહેશે. નજર ફેંકની દિશામાં રાખવાની રહેશે. હવે અહીં 'વન હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ'ની માફક જ પાસની ક્રિયા બન્ને હાથથી કરી શકાશે. આ પાસ ડાબી બાજુથી પણ કરી શકાય.

(2) ડ્રિબલિંગ

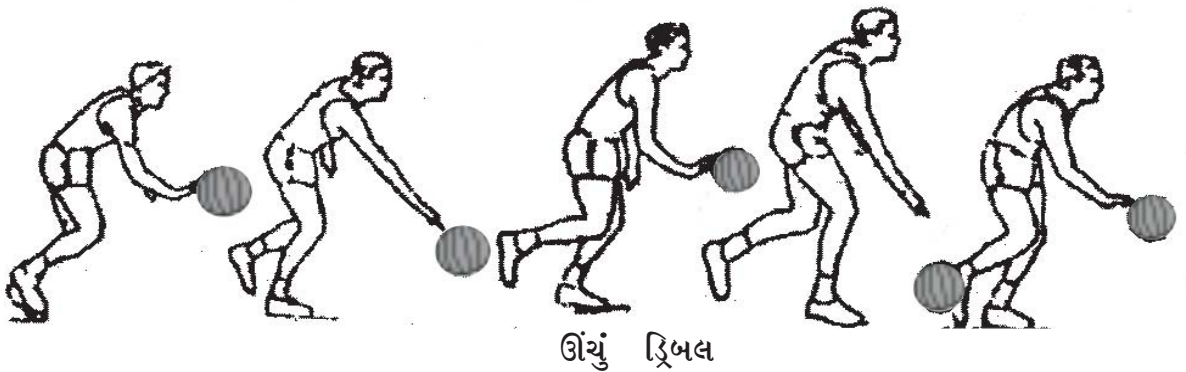
બાસ્કેટબોલ રમતમાં એક હાથે દડાને જમીન ઉપર વારંવાર ટપારવાના કૌશલ્યને ડ્રિબલિંગ કહેવામાં આવે છે. ડ્રિબલિંગ કરતાં કરતાં દડા સાથે આગળ વધી શકાય છે. એક વખત ડ્રિબલિંગ કર્યા પછી દડાને પકડી શકાય છે પરંતુ ફરીથી ડ્રિબલિંગ કરી શકાતું નથી. ડ્રિબલિંગ કરીને પકડેલો દડો ફરજિયાત પણે પાસ કરવો પડે છે અથવા બોર્ડની નજીક હોઈએ તો શૂટિંગ કરી શકાય છે. ડ્રિબલિંગ ફક્ત એક હાથ વડે જ કરી શકાય છે. ડ્રિબલિંગ કરતી વખતે નજર આગળ તરફ રાખવાની હોય છે.

ડ્રિબલિંગના પ્રકાર

(a) નીચું ડ્રિબલ (Low Dribble), (b) ઊંચું ડ્રિબલ (High Dribble)

(a) નીચું ડ્રિબલ (Low Dribble) : આ પ્રકારના ડ્રિબલિંગમાં દડાને ઘૂંટણ કરતાં નીચી ઊંચાઈએ રાખીને ડ્રિબલ કરવામાં આવે છે. નીચા ડ્રિબલમાં સહેલાઈથી દડા ઉપર કાબૂ રાખી શકાય છે. સામાન્ય રીતે સામા પક્ષનો કોઈ પણ ખેલાડી નજીક હોય ત્યારે આ પ્રકારના ડ્રિબલથી દડા ઉપર કાબૂ રાખી તેને ધ્યાનભંગ કરી શકાય છે.

(b) ઊંચું ડ્રિબલ (High Dribble) : ઊંચા ડ્રિબલિંગમાં સામાન્ય રીતે દડાને કમરથી વધુ ઊંચાઈએ રાખવામાં આવે છે. વધુ ઊંચાઈ મેળવવા માટે દડો જમીન સાથે વધારે શક્તિથી અફળાવવો પડે છે. ખેલાડી તેજ ગતિથી આગળ ધપવા માટે ઊંચા ડ્રિબલનો ઉપયોગ કરે છે. ઊંચું ડ્રિબલિંગ કરતાં જો થોડાક બેધ્યાન રહેવાય તો સામેના પક્ષનો ખેલાડી દડો સહેલાઈથી છીનવી શકે છે.



(2) શૂટિંગ (Shooting)

બાસ્કેટબોલની રમત દરમિયાન જુદી જુદી પરિસ્થિતિઓમાં જુદી જુદી જગ્યાએથી દડાને રીંગમાં (બાસ્કેટમાં) ફેંકવાના કૌશલ્યને શૂટિંગ કહેવામાં આવે છે. બાસ્કેટબોલની રમતમાં વિજયી થવા માટેનો આધાર વધારે બાસ્કેટ (ગોલ) થવા ઉપર અને વધારે ગોલ થવાનો આધાર ખેલાડીઓના ચોકસાઈ અને સફળતાપૂર્વકના શૂટિંગ ઉપર રહેલો હોય છે.

શૂટિંગ બે રીતે કરવામાં આવે છે.

(a) સીધું શૂટિંગ : જેમાં દડો કોઈ પણ પ્રકારની સહાય વગર સીધો જ રીંગમાંથી સફળતાપૂર્વક પસાર થાય છે.

(b) સહાયક શૂટિંગ : જેમાં દડો બોર્ડ સાથે અથડાવીને તેની સહાય વડે રીંગમાંથી પસાર કરવામાં આવે છે.

(4) લે અપ શોટ (Lay-up-shot)

ડ્રિબલિંગ કરતાં કરતાં બોર્ડની નજીક આવતાં બોર્ડને દડો અથડાવીને કરવામાં આવતા શૂટિંગને લે-અપ શોટ કહેવામાં આવે છે. લે અપ શોટમાં ડ્રિબલિંગ કરતાં ખેલાડી બોર્ડથી સહેજ દૂર હોય ત્યારે તેનો જમણો અથવા ડાબો પગ જમીન ઉપર હોય ત્યારે દડો પકડી લેશે અને ગતિમાં જ ડાબા અથવા જમણા (વિરુદ્ધના પગ) પગે લાંબું કદમ ભરીને ઊંચો કૂદકો લેશે અને શૂટિંગ કરવાનો હાથ(જમણો અથવા ડાબો) દડા સાથે કોણીમાંથી સીધો કરશે અને દડાને બોર્ડમાં દોરેલા લંબચોરસમાં ધીમેથી અથડાવશે. આ રીતે અથડાવેલો દડો ઘણુંબધું અવશ્ય રીતે રીંગમાંથી પસાર થાય છે.

લે અપ શોટ કર્યા પછી ખેલાડી બન્ને પગના પંજા ઉપર એકીસાથે ઊતરણ કરશે.

(5) સેટ શોટ

શોટના બે પ્રકાર છે : (i) વન હેન્ડ સેટ શોટ, (ii) ટુ હેન્ડ સેટ શોટ

(i) વન હેન્ડ સેટ શોટ

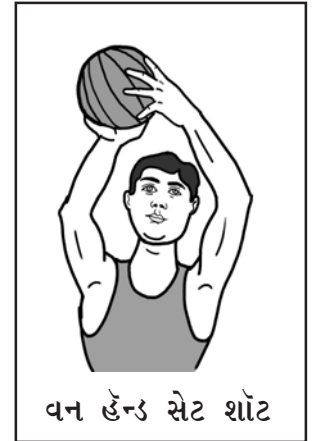
જમણા હાથ વડે શૂટિંગ કરનાર ખેલાડી પોતાનો જમણો પગ આગળ રાખશે. બાજુના ચિત્રમાં દર્શાવ્યા અનુસાર જમણા હાથની હથેળી રીંગ તરફ રહેશે અને ડાબા હાથની હથેળી દડાના ટેકા માટે આગળ તરફ બોલને સ્પર્શીલી સ્થિતિમાં રહેશે. પછી દડા સાથે જમણા હાથને રીંગ તરફ લંબાવવામાં આવશે. જ્યારે હાથ સીધો થશે ત્યારે દડાને કાંડા અને આંગળીઓના ધક્કાથી રીંગ તરફ છોડવામાં આવશે. દડો હાથમાંથી છૂટ્યા પછી જમણા હાથની હથેળી જમીન તરફ રહેશે.

આ કૌશલ્ય દ્વારા વિવિધ રીતે શૂટિંગ કરી શકાશે.

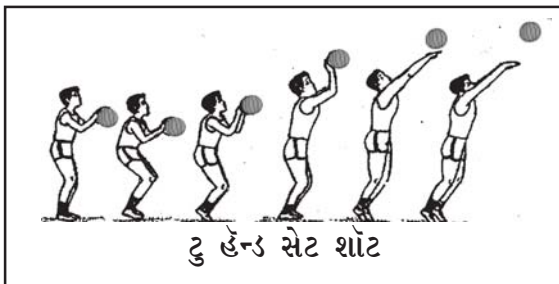
જેમ કે - (i) દડાને ખભાની સામે લાવી શૂટિંગ કરવું.

(ii) દડાને માથા ઉપર લાવીને શૂટિંગ કરવું.

(iii) દડાને ખભાની ઉપર અને માથાની બાજુમાં લાવીને શૂટિંગ કરવું.



વન હેન્ડ સેટ શોટ



ટુ હેન્ડ સેટ શોટ

(1) ટુ હેન્ડ સેટ શોટ : (Two Hand set shot)

લાંબા અંતરેથી શૂટિંગ કરવા આ કૌશલ્યનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ કૌશલ્ય માટે ખેલાડી પ્રાથમિક સ્થિતિમાં દડો પકડશે. બન્ને હાથનાં કાંડાને નીચે લાવશે. બન્ને હાથને કપાળની સામે આગળ ઉપરની તરફ લંબાવીને સીધા કરશે અને સાથે જ બન્ને પગને ઘૂંટણમાંથી સીધા કરી પંજા ઉપર આવશે. હાથ સીધા થતાં જ દડાને કાંડા અને હથેળીઓના ધક્કાથી રીંગ તરફ ધકેલશે. દડો ગતિ સાથે

રીંગ તરફ જશે. દડો હાથમાંથી છૂટ્યા પછી બન્ને હાથની હથેળી એકબીજાની નજીક અને બહારની દિશામાં રહેશે.

વ્યક્તિગત મહાવરો (Individual practice)

બાસ્કેટબોલની રમત એવી છે જેમાં વ્યક્તિગત રીતે મહાવરો કરી શકાય છે. આવો મહાવરો નીચેનાં કાશૈલ્યો માટે અસરકારક રીતે કરી શકાય છે :

(a) ડ્રિબલિંગનો મહાવરો

(b) શૂટિંગનો મહાવરો

(c) લે અપ શોટનો મહાવરો

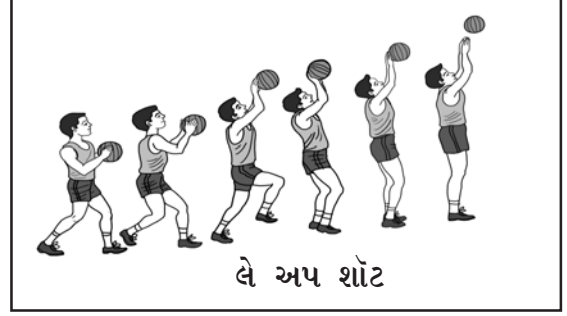
(d) સેટ શોટનો મહાવરો

(a) ટ્રિબલિંગનો મહાવરો : ટ્રિબલિંગના મહાવરામાં ખેલાડી મેદાનમાં ઊંચા અને નીચા ટ્રિબલિંગનો મહાવરો કરી શકે છે. મહાવરો ધીમી ગતિ અને ઝડપી ગતિએ કરી શકાય. મહાવરો કરતાં વચ્ચે અચાનક રોકાઈને તરત જ આગળ ધપી શકાય. મહાવરા માટે શારીરિક યોગ્યતા (Physical Fitness) મેળવવા સમય મર્યાદા પણ નક્કી કરી શકાય. જરૂર જણાતાં એક સ્થળે ઊભા રહીને પણ ટ્રિબલિંગનો મહાવરો કરી શકાય.

(b) શૂટિંગનો મહાવરો : મેદાનમાં કોઈ પણ સ્થળેથી અને કોઈ પણ અંતરેથી શૂટિંગ કરી શકાય. આ શૂટિંગની સંખ્યા નક્કી કરી, કેટલી સંખ્યામાં સફળતાપૂર્વક શૂટિંગ કર્યું તેની નોંધ પણ રાખી શકાય.

(c) લે અપ શોટનો મહાવરો

આ કૌશલ્યમાં ટ્રિબલિંગ, જમ્પિંગ અને શૂટિંગ એમ ત્રણ ક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે. આ મહાવરો શરૂઆતમાં ઓછી ગતિથી અને પછીથી વધારે ગતિથી કરી શકાય. સામેથી, બોર્ડની જમણી અને ડાબી બાજુથી કરી શકાય. આ મહાવરામાં શૂટિંગ કરેલો દડો રિંગમાં ન જાય અને બોર્ડને અથડાઈને પરત આવતો હોય ત્યારે તેને પોતાના કબજામાં મેળવવા માટે પ્રયત્ન કરવો જોઈએ.



(d) સેટ શોટનો મહાવરો

સેટ શોટ કૌશલ્યમાં વન હેન્ડ સેટ શોટ અને ટુ હેન્ડ સેટ શોટનો સમાવેશ થાય છે. વન હેન્ડ સેટ શોટનો મહાવરો ત્રણ રીતે કરી શકાય : (a) દડાને ખભાની સામે લાવીને (b) દડાને માથા ઉપર લાવીને અને (3) દડાને ખભાની ઉપર અને માથાની બાજુમાં લાવીને.

લાંબા અંતરના શૂટિંગ માટે ટુ હેન્ડ સેટ શોટનો મહાવરો કરવાનો રહે. બોર્ડની સામે ગમે તે દિશા અને ગમે તે અંતરેથી આ કૌશલ્યનો મહાવરો કરી શકાય.

ટુકડીમાં મહાવરો (Team practice): બાસ્કેટબોલની રમતમાં ટુકડીમાં મહાવરો કરવો હોય તો ટુકડીમાં રમનાર ઓછામાં ઓછા 5 ખેલાડી જોઈએ. આવી બે ટુકડીએ રમત પરિસ્થિતિઓમાં પ્રભુત્વ મેળવવા માટે પહેલાં રમત રમવાનો મહાવરો કરવો જોઈએ. શરૂઆતમાં પાંચ-પાંચ મિનિટના બે અર્ધ સમય પ્રમાણે રમત રમી શકાય. પછી આ અર્ધસમય દસ-દસ મિનિટના અને છેવટે વીસ વીસ મિનિટના કરી શકાય.

ટુકડીના મહાવરા માટે આંતરવર્ગ સ્પર્ધા અને મૈત્રી મુકાબલા પણ ગોઠવી શકાય છે.

શાળા કક્ષા અને કોલેજ કક્ષાએ ભાઈઓ અને બહેનો બન્ને માટે મહાવરાઓ યોજી શકાય.

રમતના નિયમો

(1) બાસ્કેટ બોલ રમતની દરેક ટુકડી 5 રમનાર ખેલાડીઓ અને 7 અવેજી ખેલાડીઓ મળી કુલ 12 ખેલાડીઓની બનેલી હોય છે.

(2) ટ્રિબલિંગ એક હાથ વડે જ કરી શકાશે. ટ્રિબલિંગ કરી રોકાયા બાદ બીજી વાર ટ્રિબલિંગ કરી શકાશે નહિ.

(3) શૂટિંગ દરમિયાન ફાઉલ, ઈરાદાપૂર્વક ફાઉલ અને ટેકનિકલ ફાઉલ માટે સામા પક્ષને મુક્ત ફેંક અપાશે.

(4) **મુક્ત ફેંક :** મુક્ત ફેંકની તક વિરુદ્ધ પક્ષની મુક્ત રેખા ઉપરથી લેવામાં આવશે. આમાં તક લેનારની ભૂલ થાય અને બાસ્કેટ થાય તો તે બાસ્કેટ રદ થયેલો ગણાશે. જો બચાવ પક્ષની ભૂલ થાય અને બાસ્કેટ થાય તો તે બાસ્કેટ થઈ ગણાશે અને જો બાસ્કેટ ના થઈ હોય તો તે ખેલાડીને આ તક ફરીથી અપાશે. ફરીથી આપેલી આ તકમાં બાસ્કેટ થાય તો તે પક્ષને એક ગુણ અપાશે.

(5) **ત્રણ સેકન્ડનો નિયમ :** દડો જે ટુકડીના કાબૂમાં હોય તેનો કોઈ ખેલાડી સામા પક્ષના અંકુશિત પ્રદેશમાં સતત ત્રણ સેકન્ડથી વધુ રહી શકતો નથી. આ ભૂલ માટે સામા પક્ષને સાઈડ લાઈન થ્રો અપાશે.

(6) **પાંચ સેકન્ડનો નિયમ :** સાઈડ લાઈન થ્રો કે મુક્ત ફેંક કરવાનો સમય પાંચ સેકન્ડ અપાય છે. પાંચ સેકન્ડ કરતાં વધારે સમય લેવાની ભૂલ બદલ સામા પક્ષને સાઈડ લાઈન થ્રો અપાશે.

(7) **આઠ સેકન્ડનો નિયમ :** દડા ઉપર કાબૂ મેળવ્યા પછી તે ટુકડીએ દડાને આઠ સેકન્ડમાં પ્રતિસ્પર્ધીના

મેદાનમાં લઈ જવો પડે. જો તેમ ન થાય તો આ ભૂલ બદલ સામા પક્ષને સાઈડ શ્રો અપાશે.

(8) ચોવીસ સેકન્ડનો નિયમ : કોઈ પણ ટુકડી સતત ચોવીસ સેકન્ડથી વધુ સમય દડાને શૂટિંગ કર્યા સિવાય રમી શકશે નહીં. આ સમય દરમિયાન તે ટુકડીએ ઓછામાં ઓછું એક વખત શૂટિંગ કરવું જરૂરી હોય છે.

(9) રમતની શરૂઆત : રમતની શરૂઆત મુખ્ય પંચ મેદાનમાં આવેલ મધ્યવર્તુળમાં બન્ને ટુકડીઓના ખેલાડીઓ વચ્ચે દડો ઊંચો ઉછાળીને કરશે. દરેક અર્ધ સમય અને વધારાના સમયની શરૂઆત પણ આ રીતે જ કરશે.

(10) બાસ્કેટ અથવા ગોલ : રમત દરમિયાન જ્યારે દડો રિંગની ઉપરની બાજુઓથી બાસ્કેટમાં પસાર થાય ત્યારે બાસ્કેટ અથવા ગોલ થયો ગણાશે. ચાલુ રમત દરમિયાન થતા ગોલ માટે બે ગુણ અપાશે. ત્રણ ગુણ માટેના પ્રદેશની બહારથી થયેલા ગોલ માટે ત્રણ ગુણ અપાશે અને મુક્ત ફેંક દ્વારા થયેલા ગોલ માટે એક ગુણ અપાશે.

(11) અવેજી કરણ : દડો મૃત અવસ્થામાં હોય ત્યારે જ અવેજીકરણ કરી શકાશે.

(12) હેલ્ડ બોલ : રમત દરમિયાન જ્યારે બન્ને ટુકડીના ખેલાડીઓ એક અથવા બન્ને હાથ પાંચ સેકન્ડ માટે દડા ઉપર રાખે ત્યારે પંચ 'હેલ્ડ બોલ' જાહેર કરશે. આ પરિસ્થિતિમાં કમશ: સાઈડ લાઈન શ્રો આપવામાં આવશે.

(13) બેકકોર્ટ પાસ: એક વખત આગળના મેદાનમાં દડા ઉપર કાબૂ મેળવ્યા પછી દડાને પાછળના મેદાનમાં લઈ જઈ શકાતો નથી.

(14) અંગત ભૂલ : ખેલાડી સામા પક્ષના ખેલાડીને સ્પર્શ કરીને કોઈ પણ રીતે તેની ગતિમાં રૂકાવટ કરે તો આવા ખેલાડીને અંગત ભૂલ (Personal foul) આપવામાં આવે છે. આ ભૂલની નોંધ તેવા ખેલાડીને નામે કરવામાં આવે છે. આવી સ્થિતિમાં સામા પક્ષને સાઈડ લાઈન શ્રો અપાશે.

(15) ડબલ ફાઉલ : જ્યારે બન્ને પક્ષના ખેલાડીઓ એકી સાથે અંગત ભૂલ કરે ત્યારે ડબલ ફાઉલ ગણાશે. આ વખતે સાઈડ લાઈન શ્રો આપવામાં આવશે.

(16) ઈરાદાપૂર્વક ભૂલ (Intentional Foul): રમત દરમિયાન ખેલાડી જાણી જોઈને ગંભીર ભૂલ કરે તેને ઈરાદાપૂર્વક ભૂલ કહે છે. આવી ભૂલ માટે ખેલાડીને રમતમાંથી બાકાત કરી શકાય છે.

(17) પાંચ અંગત ભૂલનો નિયમ : રમત દરમિયાન કોઈ પણ ખેલાડીની પાંચ અંગત ભૂલ થાય ત્યારે તે રમતમાંથી બાકાત થાય છે.

(18) રમતની શરૂઆત કરવા માટે બન્ને ટુકડીમાં પાંચ-પાંચ ખેલાડી ઉપસ્થિત હોવા જરૂરી છે.

(19) બાસ્કેટબોલની રમતમાં એકદાવનો સમય 10 મિનિટનો હોય છે. રમતમાં આવા કુલ ચાર દાવ રમવાના હોય છે. બે દાવની વચ્ચે 2 મિનિટનો વિરામ સમય અને રમતના અર્ધ સમયે 15 મિનિટનો વિરામ હોય છે એટલે કે (10+2+10)+15+(10+2+10) એ પ્રમાણે રહેશે.

(20) બાસ્કેટબોલ રમતમાં 40 મિનિટના અંતે જે ટુકડીએ વધારે ગુણ પ્રાપ્ત કર્યા હશે તે ટુકડી વિજેતા થશે.

(21) ગાંઠ (Tie) પડે ત્યારે: રમતના અંતે બન્ને ટુકડીના સરખા ગુણ હોય તો પાંચ મિનિટનો એક એવા પરિણામ માટે જરૂરી વધારાના દાવ અપાશે. વધારાના દાવ વચ્ચે 2 મિનિટનો વિરામ રહેશે.

(22) બાસ્કેટબોલની રમતમાં એક મુખ્ય પંચ, એક મદદનીશ પંચ, એક સમય પંચ, એક ગુણલેખક અને એક 24 સેકન્ડ ઓપરેટરનો સમાવેશ થાય છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો.

- (1) બાસ્કેટબોલ રમતનું ટુ હેન્ડ ચેસ્ટ પાસ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (2) બાસ્કેટબોલ રમતનું ટુ હેન્ડ બાઉન્સ પાસ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (3) બાસ્કેટબોલ રમતનું વન હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ કૌશલ્ય સમજાવો.

- (4) બાસ્કેટબોલ રમતનું ડ્રિબલિંગ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (5) બાસ્કેટબોલ રમતનું શૂટિંગ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (6) બાસ્કેટબોલ રમતનું લે-અપ શોટ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (7) બાસ્કેટબોલ રમતનું ટુ હેન્ડ સેટ શોટ કૌશલ્ય સમજાવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ આપો.

- (1) નીચા ડ્રિબલિંગ અને ઊંચા ડ્રિબલિંગ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
- (2) સીધા શૂટિંગ અને સહાયક શૂટિંગ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.
- (3) વન હેન્ડ સેટ શોટ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (4) વ્યક્તિગત મહાવરો એટલે શું ? સમજાવો.
- (5) ટુકડીગત મહાવરો એટલે શું ? સમજાવો.
- (6) બાસ્કેટબોલ રમતનાં 'ચોવીસ સેકન્ડ'નો નિયમ સમજાવો.
- (7) બાસ્કેટબોલની રમતમાં 'હેલ બોલ' કોને કહેવાય ? સમજાવો.
- (8) બાસ્કેટબોલની રમતમાં ઈરાદાપૂર્વક ભૂલનો નિયમ સમજાવો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ દર્શાવી જવાબ આપો.

- (1) બાસ્કેટબોલ રમતની શોધ કયા વર્ષમાં થઈ હતી ?
(A) 1841 (B) 1851 (C) 1861 (D) 1871
- (2) બાસ્કેટબોલ રમતની શોધ કરનારનું નામ શું હતું ?
(A) એચ.સી. બક (B) બેરન ડી. કુબરટીન (C) ડો. જેમ્સ નેયસ્મિથ (D) જેમ્સ વિલિયમ
- (3) બાસ્કેટબોલ રમતના એક આંતરરાષ્ટ્રીય રમત તરીકેના નિયમો કયા વર્ષમાં બહાર પાડવામાં આવ્યા હતા ?
(A) 1874 (B) 1884 (C) 1894 (D) 1904
- (4) પ્રથમ વર્લ્ડ બાસ્કેટબોલ ચેમ્પિયનશીપ કયાં યોજાઈ હતી ?
(A) જાપાનમાં (B) જર્મનીમાં (C) રશિયામાં (D) અમેરિકામાં
- (5) આંતરરાષ્ટ્રીય બાસ્કેટબોલ ફેડરેશનની સ્થાપના કયા વર્ષમાં કરવામાં આવી હતી ?
(A) 1831 (B) 1832 (C) 1933 (D) 1934
- (6) વિશ્વ ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં પુરુષો માટેની પ્રથમ આંતરરાષ્ટ્રીય સ્પર્ધા કયા વર્ષમાં યોજાઈ હતી ?
(A) 1936 (B) 1948 (C) 1952 (D) 1932
- (7) ભારતમાં બાસ્કેટબોલ રમત પ્રચલિત કરવાનો પ્રયત્ન કોણે કર્યો હતો?
(A) ચાર્લ્સ કોરિયાએ (B) ચાર્લ્સ ડિકન્સે
(C) ચાર્લ્સ પિટરસને (D) ચાર્લ્સ વિલિયમ્સે
- (8) બાસ્કેટબોલ ફેડરેશન ઓફ ઈન્ડિયાની સ્થાપના કયા વર્ષમાં થઈ હતી ?
(A) 1848 (B) 1849 (C) 1950 (D) 1951

- (9) બાસ્કેટબોલના મેદાનની લંબાઈ પહોળાઈ કેટલી હોય છે ?
(A) 25 મી. × 15 મી. (B) 27 મી. × 15 મી.
(C) 28મી. × 15મી. (D) 29મી. × 15મી.
- (10) બાસ્કેટબોલના બોર્ડની લંબાઈ પહોળાઈ કેટલી હોવી જોઈએ ?
(A) 1.50મી. × 1.20મી. (B) 1.60મી. × 1.20મી.
(C) 1.70મી. × 1.20મી. (D) 1.80મી. × 1.05મી.
- (11) બાસ્કેટબોલના દડાનું વજન કેટલું હોવું જોઈએ.
(A) 600 ગ્રામ થી 650 ગ્રામ (B) 625 ગ્રામ થી 650 ગ્રામ
(C) 625 ગ્રામ થી 630 ગ્રામ (D) 610 ગ્રામ થી 630 ગ્રામ
- (12) બાસ્કેટબોલના દડાનો ઘેરાવો કેટલો હોવો જોઈએ ?
(A) 70 સેન્ટીમીટર થી 73 સેન્ટીમીટર (B) 73 સેન્ટીમીટર થી 78 સેન્ટીમીટર
(C) 75 સેન્ટીમીટર થી 78 સેન્ટીમીટર (D) 77 સેન્ટીમીટર થી 79 સેન્ટીમીટર
- (13) બાસ્કેટબોલની રમતમાં રમનાર ખેલાડી અને અવેજી ખેલાડી કેટલા હોય છે ?
(A) 7 રમનાર 5 અવેજી (B) 5 રમનાર 5 અવેજી
(C) 5 રમનાર 7 અવેજી (D) 7 રમનાર 7 અવેજી
- (14) દડો જે ટુકડીના કાબૂમાં હોય તેનો કોઈ ખેલાડી સામા પક્ષના અંકુશિત પ્રદેશમાં સતત કેટલી સેકન્ડ સુધી રહી શકતો નથી ?
(A) 5 સેકન્ડ (B) 8 સેકન્ડ (C) 3 સેકન્ડ (D) 10 સેકન્ડ
- (15) દડા ઉપર કાબૂ મેળવ્યા પછી તે ટુકડીએ દડાને કેટલી સેકન્ડમાં સામેના મેદાનમાં લઈ જવો પડે ?
(A) 5 સેકન્ડ (B) 8 સેકન્ડ (C) 10 સેકન્ડ (D) 12 સેકન્ડ

આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ હેન્ડબોલનું મેદાન લંબચોરસ આકારનું હોય છે. જેની લંબાઈ 40 મીટર જ્યારે પહોળાઈ 20 મીટર હોય છે. 40 મીટર લંબાઈવાળી રેખાઓ 'સાઈડલાઈન' તથા 20 મીટર લાંબી રેખાઓ 'ગોલ લાઈન' તરીકે ઓળખાય છે. મેદાનના બે સરખા ભાગ થાય તેમ મધ્યમાં ગોલરેખાઓને સમાંતર 20 મીટર લાંબી રેખા દોરવામાં આવે છે, જે 'મધ્યરેખા' તરીકે ઓળખાય છે. મેદાન પર દોરવામાં આવતી, બે -ગોલ સ્તંભ વચ્ચેની રેખા સિવાયની તમામ રેખાઓની પહોળાઈ 5 સે.મી. હોય છે, જ્યારે બે ગોલ સ્તંભ વચ્ચેની રેખાની પહોળાઈ 8 સે.મી. હોય છે.

મેદાનની સપાટી સમતલ અને ધૂળ વગરની સખત હોય છે. ઈન્ડોર મેદાનનું તળિયું લાકડાનું કે ઈજા ન થાય તથા લપસી ન પડાય તેવા સિન્થેટિક પદાર્થમાંથી બનાવેલું હોય છે.

મેદાનમાં અંકિત કરેલ પ્રદેશ અને તેનાં માપ

(1) ગોલ પોસ્ટ (GOAL POSTS)

દરેક ગોલ રેખાના મધ્ય ભાગમાં બે ગોલ સ્તંભ વચ્ચે 3 મીટરનું અંતર રહે તથા ગોલ સ્તંભની પાછળની સપાટી ગોલરેખાની પાછળની ધાર પર આવે તેમ જમીન ઉપર ગોઠવવામાં આવે છે. બન્ને ગોલ સ્તંભ પર 3 મીટર લાંબો આડો સ્તંભ એવી રીતે મૂકવામાં આવે છે કે જેથી ગોલ સ્તંભોનું અંદરનું માપ 3 મી. × 2 મી. રહે. ગોલસ્તંભો તથા આડા સ્તંભની જાડાઈ તથા પહોળાઈ 8 સે.મી. (8 સે.મી. × 8 સે.મી.) હોય છે. ગોલસ્તંભોને સફેદ અને કાળા કે સફેદ અને લાલ જેવા બે અલગ અલગ રંગોથી રંગવામાં આવે છે. આડા સ્તંભ અને ઊભા સ્તંભના જોડાણ પાસે બન્ને બાજુ 28 સે.મી. જેટલો ભાગ એક જ ઘાટ્ટા રંગથી રંગવામાં આવે છે, જ્યારે બાકીનો ભાગ 20 સે.મી.નો ગાળો રાખી વારાફરતી બે અલગ-અલગ સફેદ અને કાળો કે સફેદ અને લાલ જેવા રંગના પટ્ટાઓ બનાવી રંગવામાં આવે છે. ગોલ સ્તંભ એક જ અને સખતપદાર્થ - લાકડું, હલકી ધાતુ કે અન્ય સિન્થેટિક પદાર્થની બનાવટના હોવા જોઈએ. ગોલ-સ્તંભની પાછળ જાળી એવી રીતે લગાવવામાં આવે છે કે જેથી ગોલમાં ફેંકવામાં આવેલો દડો જાળીને અથડાઈને પરત આવવાને બદલે ગોલમાં જ રોકાઈ જાય.

(2) ગોલ એરિયા (GOAL AREA)

દરેક ગોલ પોસ્ટની સામે મેદાનની અંદરના ભાગમાં ગોલ લાઈનને સમાંતર અને ગોલ સ્તંભથી 6 મીટર દૂર 3 મીટર લાંબી એક રેખા દોરવામાં આવે છે. આ રેખાના બન્ને છેડાને ગોલ સ્તંભને કેન્દ્ર તરીકે રાખી 6 મીટરની ત્રિજ્યા લઈ ચાપ મારી ગોલ રેખા સાથે જોડવામાં આવે છે. 6 મીટરના અંતરે દોરેલી આ રેખા ગોલપ્રદેશ રેખા (GOAL AREA) તરીકે ઓળખાય છે.

(3) મુક્ત ફેંક રેખા (FREE THROW LINE)

ગોલ સ્તંભને કેન્દ્ર તરીકે લઈ 9 મીટરની ત્રિજ્યા લઈ ગોલ રેખાથી બન્ને બાજુ ચાપ દોરવામાં આવે છે જેને ગોલને સમાંતર 3 મીટર લાંબી રેખાના બન્ને છેડા સાથે જોડવામાં આવે છે. ગોલ રેખાથી 9 મીટરના અંતરે દોરેલી આ રેખા 15 સે.મી.ના ગાળા રાખી ત્રૂટક ત્રૂટક દોરવામાં આવે છે, જે 'મુક્ત ફેંક રેખા' તરીકે ઓળખાય છે.

(4) પેનલ્ટી રેખા (PENALTY LINE)

દરેક ગોલ રેખાની સામે ગોલ રેખાના મધ્યબિંદુથી 7 મીટર દૂર મેદાનની મધ્યરેખા તરફ ગોલરેખાને સમાંતર 1 મીટર લાંબી રેખા દોરવામાં આવે છે, જે 'પેનલ્ટી રેખા' કે '7 મીટર રેખા' તરીકે ઓળખાય છે.

(5) ગોલકીપર્સ બોર્ડર લાઈન (GOAL-KEEPER'S RESTRAINING LINE)

ગોલ કીપર- બોર્ડર લાઈન 15 સે.મી. લાંબી અને સાઈડ લાઈનોના મધ્યમાં ગોલ લાઈનથી 4 મીટરના અંતરે સમાંતર હોય છે.

(6) અવેજીકરણ સ્થાન (PLACE FOR SUBSTITUTIONS)

ગુણલેખક તથા સમય પંચના ટેબલ બાજુની સાઈડ લાઈનની મધ્યરેખાથી બન્ને બાજુ 4.45 મીટરના અંતરે 15 સે.મી. લાંબી અંદરની તરફ અને 15 સે.મી. બહારની તરફ દોરવામાં આવે છે. અવેજી ખેલાડીઓએ મેદાનમાં પ્રવેશવા તથા મેદાનમાં રમતા ખેલાડીઓએ બહાર આવવા આ જગ્યાનો ઉપયોગ કરવાનો હોય છે.

દડો (THE BALL)

દડાનો ઉપરનો ભાગ ચામડા, રબર કે સિન્થેટીક પદાર્થ (ઈજા ન કરે તેવો) નો બનેલો તથા એક જ રંગનો હોય છે. દડાની ઉપરની સપાટી ચમકદાર કે સરકી જાય તેવી એકદમ સુંવાળી ન હોવી જોઈએ.

દડાનો ઘેરાવો ભાઈઓ માટે 58 થી 60 સે.મી. તથા દડાનું વજન 425 થી 475 ગ્રામ સુધીનું હોય છે. બહેનો માટે દડાનો ઘેરાવો 54 થી 56 સેમી તથા તેનું વજન 325 થી 400 ગ્રામ હોય છે.

રમત તથા સ્પર્ધા માટેનાં સાધનો

દડો, નેટ, સ્ટોપવોચ, સ્કોરશીટ્સ, લીલા રંગનું કાર્ડ, પીળા રંગનું કાર્ડ, લાલ રંગનું કાર્ડ, (આ દરેક કાર્ડ 9 × 12 સે.મી. માપનાં હોવાં જોઈએ.)

હેન્ડબૉલ રમતનાં કૌશલ્યો

હેન્ડબૉલ રમતની કક્ષા સુધારવા તથા રમત પર સારું નિયંત્રણ રાખવા હેન્ડબૉલનાં નીચે જેવાં કૌશલ્યો પર પ્રભુત્વ હોવું જરૂરી છે : (1) થ્રોઈંગ (2) પાસિંગ, (3) કેચિંગ, (4) શૂટિંગ, (5) ગોલ કીપિંગ, (6) બચાવ અને આક્રમણ.

(1) થ્રોઈંગ : (Throw)

રમતમાં પરિસ્થિતિ અને જરૂરિયાત મુજબ મેદાનની વિવિધ જગ્યાએથી એક હાથ વડે (જરૂર પડે બે હાથ વડે) દડાને પોતાની ટુકડીના ખેલાડીઓને આપવા કે ગોલ કરવા દડાને ફેંકવાની ક્રિયાને 'થ્રોઈંગ' કહેવામાં આવે છે. સારો અને અસરકારક થ્રો કરવા માટે કાંડા, કોણી, ખભાના સાંધાઓ મજબૂત હોવા જરૂરી છે. દડો ફેંકનારે કઈ જગ્યાએ, કેટલી ઊંચાઈએ અને કેટલા ધક્કા (ફોર્સ - જોર)થી ફેંકવાનો છે તેનો ત્વરિત નિર્ણય લઈ થ્રોઈંગની ક્રિયા કરશે તો તે અસરકારક બનશે. દડો ફેંકવામાં જો થોડી પણ ભૂલ કે ચૂક થાય તો દડો ફેંકવાનો ઉદ્દેશ સિદ્ધ થશે નહીં, અને દડો વિરુદ્ધ ટુકડીના નિયંત્રણમાં આવી જશે.

થ્રોઈંગની ક્રિયા મુખ્યત્વે ચાર જુદી જુદી પરિસ્થિતિમાં કરવામાં આવે છે : (a) થ્રો-ઓફ, (b) થ્રો-ઈન, (c) પેનલ્ટી થ્રો અને (d) મુક્ત ફેંક.

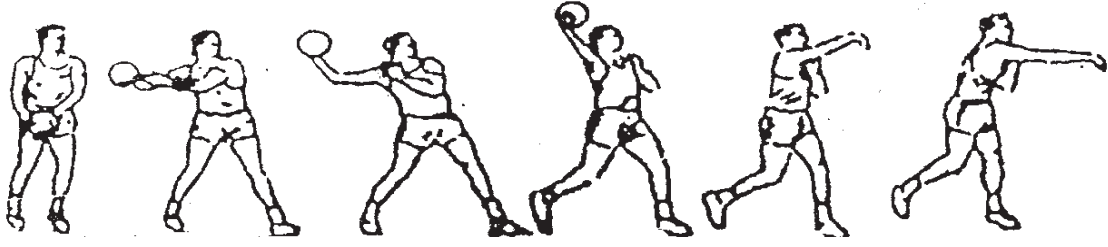
(a) થ્રો ઓફ: (Throw off)

રમતનો પ્રારંભ થ્રો-ઓફથી કરવામાં આવે છે. જે ટુકડી સિક્કા ઉછાળ (ટોસ)માં વિજેતા બને તે ટુકડી મેદાન અથવા થ્રો-ઓફ બંનેમાંથી કોઈ એકની પસંદગી કરે છે.

થ્રો-ઓફ મેદાનના મધ્યભાગમાંથી કોઈ પણ દિશામાં લઈ શકાય છે. પંચની વિસલની સંજ્ઞા મળ્યા પછી થ્રો-ઓફ દ્વારા બીજા ખેલાડીને દડો પસાર કરવામાં આવે છે. ગોલ થયા પછી ગોલ કરનારથી વિરુદ્ધ ટુકડી મેદાનના મધ્ય ભાગમાંથી થ્રો-ઓફ દ્વારા રમતની પુનઃ શરૂઆત કરશે. બીજા અર્ધસમયની શરૂઆત કરવા પ્રથમ રમત શરૂ કરનાર ટુકડીથી વિરુદ્ધ ટુકડી દ્વારા થ્રો-ઓફ લેવામાં આવે છે. થ્રો-ઓફ લેવામાં આવે ત્યારે બધા ખેલાડીઓ થ્રો-ઓફ લેનાર ખેલાડીથી ઓછામાં ઓછા 3 મીટર દૂર રહેવા જોઈએ.

(b) થ્રો ઈન: (Throw -in) : રમત દરમિયાન દડો જ્યારે સાઈડ લાઈન(ટચલાઈન)થી બહાર જાય ત્યારે જે ખેલાડીથી દડો બહાર ગયો હશે તેનાથી વિરુદ્ધ ટુકડીને દડાને રમતમાં મૂકવા 'થ્રો-ઈન' આપવામાં આવે છે. થ્રો-ઈન લેનાર ખેલાડી જે જગ્યાએથી દડો બહાર ગયો હોય ત્યાંથી સાઈડ લાઈન ઉપર એક પગ રાખી ઊભો રહેશે તથા બીજો પગ એક કદમ પાછળ રાખશે, આગળ રાખેલા પગના વિરુદ્ધ હાથમાં દડો પકડી, શરીરનું વજન પાછળના પગ પરથી આગળના પગ પર લાવતાં દડા વાળા હાથને ખભા કે માથા પરથી આગળ લાવી દડો મેદાનમાં

ફેંકશે. દડો ફેંકનારના હાથમાંથી જ્યાં સુધી દડો છૂટે નહીં ત્યાં સુધી તેનું મોં મેદાન તરફ રહેવું જોઈએ તથા પગનો સ્પર્શ સાઈડ લાઈનથી છૂટવો જોઈએ નહિ.



પેનલ્ટી - થ્રો

(c) પેનલ્ટી - થ્રો: (Penalty-Throw) : રમત દરમિયાન જ્યારે બચાવ પક્ષનો ખેલાડી ગોલ થવાની સીધી તકને જાણી જોઈને નિષ્ફળ બનાવે ત્યારે આક્રમણ પક્ષના ખેલાડીને 'પેનલ્ટી-થ્રો' આપવામાં આવે છે. પેનલ્ટી થ્રો કરનાર ખેલાડી 7 મીટર - પેનલ્ટી રેખાને સ્પર્શ ન થાય તે રીતે રેખાની પાછળ પોતાનો મજબૂત પગ મૂકશે, જ્યારે બીજો પગ અનુકૂળતા મુજબ પાછળ મૂકશે. (જુઓ આકૃતિ) મજબૂત હાથ(આગળ મૂકેલા પગથી વિરુદ્ધનો હાથ) વડે દડાને પકડી માથા પર પાછળ તરફ હાથ ખેંચેલો રાખશે. શરીરનું વજન પાછળના પગ પર રાખશે. થ્રો કરવા ત્વરિત ગતિએ પાછળના પગને આગળ લાવતાં શરીરનું વજન આગળના પગ પર આવશે અને દડાવાળો હાથ પાછળથી આગળ લાવી કાંડાની પૂરી તાકાતથી દડાને ગોલ માટે 'શૂટ' કરશે.

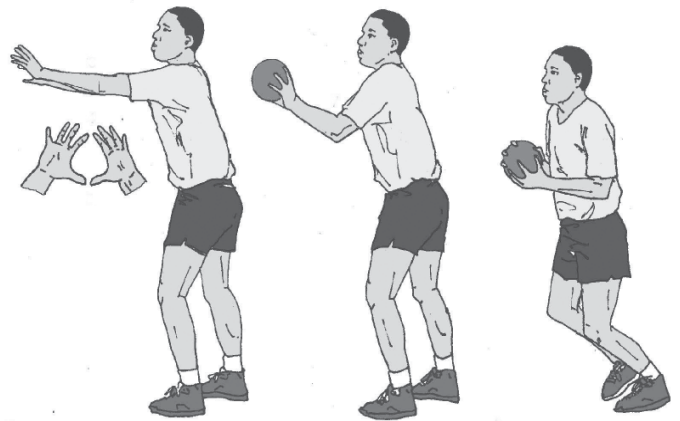
(d) મુક્ત - ફેંક: (Free-Throw) : રમત દરમિયાન જ્યારે બચાવ પક્ષનો કોઈ ખેલાડી આક્રમણ પક્ષના ખેલાડી પાસેથી નિયમ વિરુદ્ધ જઈ દડો પડાવી જાય અથવા નિયમ વિરુદ્ધ દડો લેવાનો પ્રયત્ન કરે ત્યારે આક્રમણ પક્ષના ખેલાડીને 'મુક્ત ફેંક' આપવામાં આવે છે.

મુક્ત ફેંક (ફ્રી થ્રો) 9 મીટર રેખા પરથી લેવામાં આવે છે. મુક્ત ફેંક લેવાય ત્યારે આક્રમણ પક્ષના બધા જ ખેલાડી (ગોલકીપર સિવાય) 9 મીટર રેખાની બહાર હોવા જોઈએ. મુક્ત ફેંક લેનાર ખેલાડી 9 મીટર રેખા પાછળ ઊભો રહેશે અને પોતાની પાસે રાખેલો દડો તે પોતાની ટુકડીના ખેલાડીને 'પાસ' કરશે અથવા પોતે ગોલ માટે 'શૂટ' કરશે. મુક્ત ફેંક લેવાય ત્યારે મુક્ત ફેંક લેનારથી બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ ઓછામાં ઓછા 3 મીટર દૂર હોવા જોઈએ.

(2) પાસિંગ: (Passing)

રમતમાં પોતાની ટુકડીના ખેલાડીઓમાં દડો પસાર કરવાની ક્રિયા 'પાસિંગ' તરીકે ઓળખાય છે. હેન્ડબોલની રમતમાં ટુકડીના બધા જ ખેલાડીઓ એકબીજાના સહકારથી અને સમજપૂર્વક રમત રમે તે અત્યંત જરૂરી છે. ઝડપથી દડાને આગળ લઈ જવા, બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓથી ઘેરાઈ ગયા હોઈએ ત્યારે ઘેરાને તોડવા જેવી પરિસ્થિતિમાં પાસિંગ કૌશલ્ય ખૂબ જ મહત્વ ધરાવે છે. રમતની પરિસ્થિતિ અને જરૂરિયાત મુજબ પાસિંગની ક્રિયા અલગ અલગ પ્રકારે કરવામાં આવે છે. અહીં પાસિંગ કૌશલ્યની અલગ અલગ રીતો આપવામાં આવી છે.

(a) ચેસ્ટ પાસ: (Chest-pass) : રમતમાં જ્યારે આપણો ખેલાડી નજીક (બેથી ત્રણ મીટરના અંતરે) હોય અને વિરુદ્ધ ટુકડીનો કોઈ ખેલાડી વચ્ચે ન હોય ત્યારે 'ચેસ્ટ પાસ'થી દડો પસાર કરવામાં આવે છે. ચેસ્ટ પાસની ક્રિયા એક હાથ વડે અથવા બન્ને હાથ વડે દડાને ફેંકીને કરવામાં આવે છે. બન્ને પગ સાધારણ ખુલ્લા રાખી અથવા આગળ-પાછળ રાખી ઊભા રહેવું. દડો બન્ને હાથમાં દડાના મધ્યથી પાછળના અર્ધ ભાગમાં ખુલ્લા આંગળાં રાખી પકડવો. દડો પસાર કરવા શરીરનું વજન આગળ લાવતાં, બન્ને હાથને કોણીમાંથી સીધા કરી ધક્કા સાથે સામે ઊભેલા



ચેસ્ટ પાસ

પોતાના ખેલાડીને છાતીની ઊંચાઈએ મળે તેમ ફેંકવો. પાછળનો પગ આગળ મૂકી સમતોલન જાળવવું. એક હાથ વડે દડો પસાર કરવા મજબૂત હાથનાં ખુલ્લાં આંગળાંથી દડો પકડી, હથેળીનો પાછળનો ભાગ છાતી પાસે આવે તેમ રાખવો તથા બીજો હાથ દડાના ટેકામાં રાખવો. પાછળના પગને આગળ લાવતાં અને મજબૂત હાથને ઝટકા સાથે સીધો કરી સામે ઊભેલા ખેલાડીને છાતીની ઊંચાઈએ મળે તેમ દડો પસાર કરવો.

(b) બાઉન્સ પાસ: (Bounce pass) : જ્યારે પોતાનો ખેલાડી નજીક હોય અને વિરુદ્ધ પક્ષનો ખેલાડી વચ્ચે હોય ત્યારે તેમ જ આક્રમણ કરતી વખતે અન્ય કોઈ રીતે પાસ આપી શકાય તેમ ન હોય ત્યારે દડાને જમીન પર અથડાઈને પાસની ક્રિયા કરવામાં આવે છે.

ચેસ્ટ પાસની જેમ જ મોટા ભાગની ક્રિયાઓ કરવાની હોય છે, ફક્ત વચ્ચે ઊભેલા વિરુદ્ધ ટુકડીના ખેલાડીના પગ પાસે જમીન પર દડો અથડાઈને આપણા ખેલાડીને મળે તેમ પાસ કરવાનો હોય છે. (જુઓ આકૃતિ) દડો હાથમાંથી છૂટે તે સમયે બન્ને કે એક હાથને જમીનને સમાંતર સીધા કરવાને બદલે દડો જમીન પર જે જગ્યાએ અથડાવીએ તે બિંદુ તરફ લંબાવી પાસની ક્રિયા પૂરી કરવામાં આવે છે.



(c) રીસ્ટ પાસ: (Wrist pass) : રમતમાં આક્રમણ કરતી વખતે પોતાના ખેલાડીઓને ઝડપી પાસ આપવા માટે આ પ્રકારના પાસનો ઉપયોગ થાય છે. અન્ય પાસના પ્રકારો કરતાં આ પ્રકારમાં દડો હાથમાંથી છોડવાની ક્રિયા ઝડપથી થતી હોય છે અને ઝડપ આવે તેમાટે દડાને ફેંકતી વખતે મજબૂત હાથના કાંડાથી દડાને જોરદાર ધક્કો મારવામાં આવે છે. રીસ્ટ પાસની ક્રિયા ખેલાડી આજુ-બાજુ એક કે બે સ્ટેપ લઈને કરે છે. આ વખતે પોતાના બન્ને પગ આગળ-પાછળ અને સાધારણ ખુલ્લા હોય છે. મજબૂત હાથે દડો પાસ કરવા મજબૂત હાથને થોડો અંદર લાવી કાંડાના ઝટકાથી અને હાથને સીધો કરી દડાને સામેના ખેલાડીની કમરની ઉપર અને છાતીથી સાધારણ નીચે સમાંતર જાય તેમ પસાર કરશે. પાસ કરતાં બચાવપક્ષના ખેલાડીને ધ્યાનમાં રાખી દડો પસાર કરવો.

(d) ઓવર હેડ પાસ: (Over head-Pass) : રમત દરમિયાન દડો પસાર કરનાર અને તેની ટુકડીના ખેલાડી વચ્ચે તથા સામે વિરુદ્ધ ટુકડીનો ખેલાડી બચાવ માટે ઊભો હોય ત્યારે ચેસ્ટ પાસ કે બાઉન્સ પાસથી દડો આપી શકાશે નહીં. તેવા સંજોગોમાં 'ઓવરહેડ' પાસ વધુ અનુકૂળ પડે છે. આ પાસની ક્રિયા કરતી વખતે બન્ને પગ થોડા ખુલ્લા અને આગળ પાછળ રાખી, જે હાથ વડે દડો ફેંકવાનો હોય તે હાથના ખભાની બહારની બાજુ હાથને લંબાવી માથાના ઉપરના ભાગથી દડાને પસાર (ફેંકવામાં) કરવામાં આવે છે.

(e) પુશ પાસ: (Push-Pass) : પાસિંગ કરવાના આ પ્રકારમાં પાસ આપવાની ક્રિયા લગભગ ચેસ્ટ પાસ જેવી જ થાય છે. બન્ને હાથ વડે દડાને પાછળના અર્ધ ભાગમાં પકડી, હાથને કોણીમાંથી આગળ સીધા કરી દડાને ધક્કો મારીને સામેના ખેલાડી તરફ મોકલવામાં આવે છે.

(3) કેચિંગ: (Catching or Ball-Receiving)

દડા-રમતોમાં દડો પસાર કરવાનું જેટલું મહત્ત્વ છે. તેટલું જ મહત્ત્વ પસાર કરેલા (ફેંકેલા) દડાને ઝીલવાનું છે. પસાર કરેલો દડો જો પોતાની ટુકડીનો ખેલાડી યોગ્ય રીતે ન ઝીલે, અગર દડો ઝીલવામાં નિષ્ફળ જાય તો ગમે તેટલો સારો પાસ આપ્યો હોય તો પણ પરિણામ વિપરીત આવશે.

દડો ઝીલનારે દડો એવી રીતે ઝીલવો જોઈએ, કે દડો ઝીલતી વખતે શરીર પર નિયંત્રણ રાખવું જોઈએ કે જેથી દડો ઝીલ્યા પછી વિના વિલંબે આગળની ક્રિયાઓ ઝડપથી અને અસરકારક રીતે કરી શકે. દડો ઝીલવા માટે દડો ઝીલનાર ખેલાડીએ નીચેની બાબતો પર વધુ ભાર મૂકવાનો રહેશે.

- (1) દડો કેટલા અંતરથી અને કેટલી ઝડપથી આવે છે તેનું અનુમાન કરવું.
- (2) આવતા દડાની રાહ જોવાને બદલે દડાની દિશામાં આગળ વધી દડાને ઝીલવો.
- (3) આવતા દડા સામે બન્ને હાથને પૂરેપૂરા આગળ લંબાવવા, બન્ને હાથનાં કાંડાં નજીક તથા આંગળીઓ

ખુલ્લી અને પહોળી રાખવી, નજર દડા પર રાખવી, સાથે સાથે બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓ પર પણ રાખવી.

(4) દડાનો સ્પર્શ થતાં જ દડા પર આંગળીઓથી પકડ મજબૂત કરવી, હાથને કોણીમાંથી વાળી દડાની ગતિની દિશામાં લઈ જવા, જેથી દડાનો આઘાત નહીવત્ બનશે અને દડો હથેળીને અથડાઈ પાછો ન પડે.

(5) ઊંચેથી આવતા દડાને જમ્પ મારી અને તેટલી વધુ ઊંચાઈએથી જ પકડવો અને જમીન પર એક પગ પર કે બન્ને પગનાં પંજા પર ઊતરણ કરતાં પગને ઘૂંટણમાંથી સાધારણવાળી સમતોલન જાળવવું.

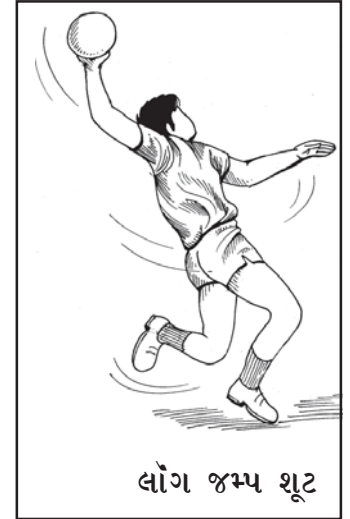
(6) દડો પકડ્યા પછી આગળની ક્રિયા વિના વિલંબે ઝડપથી કરવી.

(4) શૂટિંગ: (shooting)

હેન્ડબોલ રમતમાં નિર્ધારિત સમયમાં જે ટુકડીના વધુ ગુણ થયા હશે તે ટુકડી વિજેતા બને છે. ગુણ ટુકડીએ કરેલા ગોલની સંખ્યા પર આધારિત છે અને ગોલ કરવા 'શૂટિંગ'નું મહત્ત્વ વધુ છે. રમત દરમિયાન ગોલએરિયા બહારથી દડાને ગોલ પોસ્ટમાં ફેંકવાની ક્રિયા (કૌશલ્ય)ને 'શૂટિંગ' કહેવામાં આવે છે. ગોલનો મુખ્ય આધાર શૂટિંગના કૌશલ્ય પર રહેલો છે, આથી હેન્ડબોલ રમતના દરેક ખેલાડી માટે શૂટિંગના કૌશલ્ય પર પ્રભુત્વ મેળવવું અત્યંત જરૂરી છે. એક અથવા બન્ને હાથ વડે શૂટિંગ કરી શકાય છે. મોટા ભાગે શૂટિંગ કરવા માટે ખેલાડી ડ્રીબલ કરતો આવે છે અને 9 મીટર લાઈન પહેલાં એક, બે કે ત્રણ સ્ટેપ લઈ શૂટિંગ કરે છે. શૂટિંગ કરતી વખતે મજબૂત પગ આગળ અને વિરુદ્ધ (મજબૂત) હાથમાં દડો પકડેલો હોય છે. છેલ્લું કદમ લેતાં ખેલાડી ઊંચો અને લાંબો કૂદકો લઈને હવામાં ઊંચે જાય છે. આ વખતે દડાવાળો હાથ પાછળ લઈ જઈ પૂરી તાકાતથી આગળ તરફ લાવીને જમીન પર પગ મૂકતાં પહેલાં દડાને ગોલમાં શૂટ કરે છે. શૂટિંગની ક્રિયા નીચે મુજબ વિવિધ પ્રકારે કરવામાં આવે છે:

(a) લોંગ જમ્પ શૂટ: (Long Jump Shoot) : શૂટિંગ કૌશલ્ય પ્રકારોમાં આ પ્રકારનું મહત્ત્વ સવિશેષ છે કેમકે મેદાનમાં જુદી જુદી જગ્યાએથી, શરીરની પૂરી ગતિનો ઉપયોગ કરીને તથા બચાવ પક્ષના ખેલાડીઓને છેતરી (ભૂલાવામાં નાંખી)ને શૂટ કરવામાં આવતું હોવાથી ગોલ થવાની શક્યતાઓ વધી જતી હોય છે.

આ કૌશલ્યમાં બચાવ કરનાર ખેલાડીઓ વચ્ચે જગ્યા પડતાં આક્રમણ કરનાર ખેલાડી પોતાની અનુકૂળતા પ્રમાણે છેલ્લા કદમે મજબૂત પગ આવે તે રીતે એક, બે કે ત્રણ કદમ લઈને કૂદકો લઈ હવામાં શરીરને મજબૂત હાથ બાજુ ત્રાંસું કરી શરીરને ગોલ પોસ્ટ તરફ લઈ જશે. શરીરને આગળની બાજુ સહેજ નમેલું રાખી દડાવાળા હાથને આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે પાછળ ખેંચેલો રાખશે અને મહત્તમ ઊંચાઈ પરથી દડાવાળા હાથને પાછળની દિશામાંથી ખભાની બાજુની દિશા તરફ આગળ લાવી, ગોલ- કીપરને ધ્યાનમાં રાખી પૂરી તાકાતથી દડાને ગોલમાં શૂટ કરશે. આ સમગ્ર ક્રિયા સળંગ અને શરીરની મહત્તમ ગતિ સાથે કરવાની છે. દડો હાથમાંથી છૂટ્યા પછી જમીન પર મજબૂત પગનાં પંજા પર ઊતરણ કરશે, ઘૂંટણને સાધારણ વાળશે અને બન્ને હાથને આગળ રાખી સમતોલન જાળવશે.



(b) હાઈ જમ્પ શૂટ: (High Jump Shoot) : રમતમાં બચાવ પક્ષની બચાવ-પદ્ધતિ ખૂબ જ મજબૂત હોય તેમ જ લોંગ - જમ્પ શૂટ કે અન્ય પ્રકારે શૂટ ન થઈ શકે તેવી સ્થિતિમાં 'હાઈ જમ્પ શૂટ'નું કૌશલ્ય વધારે અસરકારક બને છે. પ્રમાણમાં વધારે ઊંચાઈવાળા ખેલાડીઓ આ કૌશલ્ય પર સારું પ્રભુત્વ ધરાવતા હોય છે. રમત દરમિયાન આ કૌશલ્યનો ઉપયોગ 9 મીટર રેખા પરથી ઊંચો કૂદકો લઈ કરવામાં આવે છે.

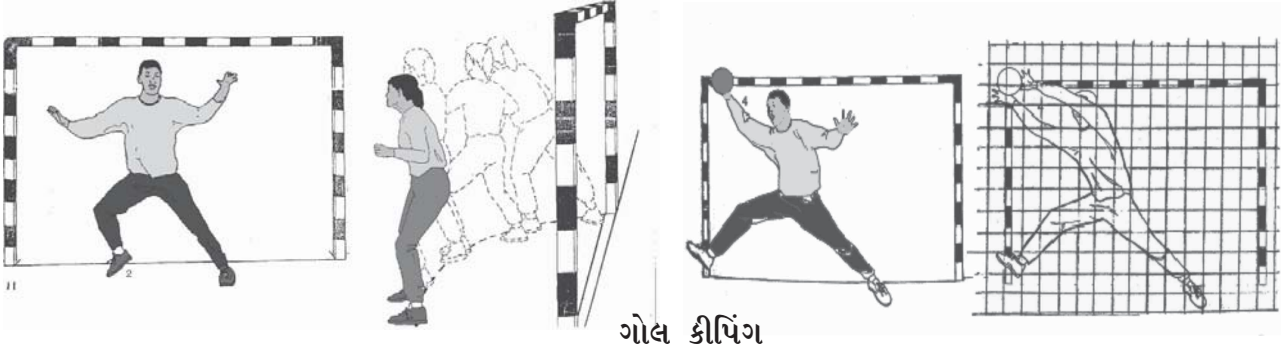
શૂટિંગ કરવા જતો ખેલાડી 9 મીટર રેખા નજીક આવતાં હવામાં મહત્તમ ઊંચાઈએ જઈ મજબૂત હાથ વડે દડાને ગોલ પોસ્ટ તરફ શૂટ કરે છે, અને નીચે જમીન પર પગના પંજા પર ઊતરણ કરશે, ઘૂંટણને સાધારણ વાળશે તથા બન્ને હાથને થોડા આગળ લાવી સમતોલન જાળવશે.

(c) ફોલ શૂટ: (Fall-Shoot): રમતમાં જ્યારે આક્રમણ કરનાર ખેલાડી 6 મીટરની રેખાની નજીકમાં મુક્ત હોય, પરંતુ સ્ટેપ લઈ ગોલ કરવાની શક્યતાઓ ઓછી હોય ત્યારે 'ફોલ શૂટ' દ્વારા ગોલ કરી શકાય છે. સામાન્ય

રીતે આ કૌશલ્યનો વધુ ઉપયોગ 'પીવોટ - પ્લેયર' (Pivot-player) કરતો હોય છે. બચાવ પક્ષના ખેલાડી 6 મીટર રેખા પાસે આક્રમણ કરનાર ખેલાડીને રોકવા પ્રયત્ન કરતા હોય અને પોતાની ટુકડીનો પીવોટ-પ્લેયર (પી.પી.) મુક્ત હોય ત્યારે તેને અચાનક પાસ દ્વારા દડો મળે કે તરત જ ખેલાડી 'ફોલ શૂટ' કૌશલ્ય દ્વારા ગોલ કરે છે. ગોલ કરવા તે જમીન પરથી સાધારણ ઊંચો કૂદકો લઈ શરીરને ગોલ પોસ્ટ તરફ નમાવી શૂટ કરતો હોવાથી શૂટ કર્યા પછી પ્રથમ બંને હાથના પંજા પર ઉતરાણ કરે છે, પગના પંજા ધીરેથી જમીન પર આવશે. શરીરનું વજન હાથના પંજા પર તથા પગના પંજા પર રહેશે.

(5) ગોલ કીપિંગ: (Goal-Keeping) : ગોલ કરવામાં જેમ "શૂટિંગ" કૌશલ્યનું મહત્ત્વ છે તેમ બચાવ કરી ગોલ થતા રોકવામાં "ગોલ કીપિંગ" નું પણ એટલું જ મહત્ત્વ છે.

ગોલ કીપરે હંમેશાં ગોલપોસ્ટની વચ્ચે દીવાલની જેમ અડીખમ તૈયાર રહેવાનું હોય છે. ગોલકીપર ગોલ એરિયામાં પગથી પણ દડાને રોકી શકે છે પરંતુ હાથ વડે દડો રોકવો વધુ ફાયદાકારક હોય છે. દડાને સારી રીતે રોકવા ગોલ કીપરની નજર સતત દડા અને શૂટ કરનારના હાથની ક્રિયા તરફ રહેશે. દડો જે દિશામાંથી આવતો હોય તે બાજુ ઝડપથી પગ વડે સરકીને ગતિ કરવી જોઈશે. ગોલ કીપરે ગોલ પોસ્ટનો મહત્તમ ભાગ કવર કરી શકાય તેમ જ આવતા દડાને પોતાના શરીરના કોઈ પણ ભાગથી સરળતાથી રોકી શકાય તેનું ધ્યાન રાખવું. ગોલ કીપરે રોકેલા દડાને વિના વિલંબે ઝડપથી પોતાના ખેલાડીઓને શ્રો કરી આપવો જોઈએ. ગોલ કીપરના હાથ અને પગની ક્રિયાઓ ઝડપી અને ચપલ હોવી જોઈએ.



(6) બચાવ અને આક્રમણ: (Defence & offense) : સ્પર્ધા દરમિયાન રમત પર સારું નિયંત્રણ રાખવા તથા જીતને પોતાની તરફેણમાં કરવા દરેક ટુકડી પોતાની રમતમાં વિવિધ યુક્તિ-પ્રયુક્તિઓ કે વ્યૂહરચનાઓ અપનાવતી હોય છે. આવી યુક્તિ-પ્રયુક્તિઓ બે પ્રકારની છે : (a) બચાવ અને (b) આક્રમણ. આ બંને પ્રકારની પ્રયુક્તિઓ રમત દરમિયાન સાથે સાથે જ ચાલતી હોય છે. અહીં બંને પ્રયુક્તિઓને એક પછી એક સમજાવું.

(a) બચાવ (Defence) : વિરુદ્ધ ટુકડીના આક્રમણ સામે બચાવ કરવાની બે રીતો છે : (i) વ્યક્તિગત બચાવ અને (ii) ટુકડીગત બચાવ.

(i) વ્યક્તિગત બચાવ (Individual Defence): રમત દરમિયાન આક્રમણ કરનાર ખેલાડીને દડો લઈ આગળ વધતો અટકાવવા, ડ્રીબલ કે પાસ કરવામાં બિનઅસરકારક બનાવવા તેમ જ ગોલ કરવામાં સફળ થતો અટકાવવા જ્યારે બચાવપક્ષનો કોઈ એક ખેલાડી નિયમમાં રહીને પ્રયત્ન કરે ત્યારે તેને વ્યક્તિગત બચાવ કહેવામાં આવે છે. અહીં ટુકડીનો દરેક ખેલાડી પ્રતિસ્પર્ધી ટુકડીના એક એક ખેલાડી સામે બચાવ કરતા હોવાથી આને 'મેન ટુ મેન' ડીફેન્સ પણ કહેવામાં આવે છે. વ્યક્તિગત બચાવ પોતાને સોંપેલો ખેલાડી મેદાનમાં જે જે જગ્યાએ જશે તે તે જગ્યાએ અમલમાં રહેશે. વ્યક્તિગત બચાવ કરનાર ખેલાડીએ વિરોધ પક્ષના જે ખેલાડીને રોકવાનો હોય તેનું મેદાન પરનું સ્થાન, તે દડા સાથે છે કે દડા વગર છે, ડ્રીબલ કર્યું છે કે નહીં તેમ જ તેના પગની ગતિ તથા આંખો અને ખભાના ઈશારા વગેરેને લક્ષમાં રાખવાં જરૂરી છે. વિરોધી ખેલાડી સામે સાધારણ પગ ખુલ્લા રાખી, એક હાથ માથા પર ઊંચો તથા બીજો હાથ બાજુ પર સીધો



રાખવો, અને વારાફરથી ઉપરનો હાથ બાજુ પર અને બાજુવાળો હાથ ઉપર સતત લઈ જવા, આક્રમણ કરનાર ખેલાડી જે બાજુ ખસે તે બાજુ બચાવ કરનાર પ્રથમ તે બાજુનો પગ એક કદમ મૂકશે, સાથે સાથે બીજો પગ પણ સરકાવીને મૂકશે. આમ બચાવ કરનાર જે દિશામાં ગતિ કરે તે બાજુ બચાવ કરનાર ચાલવા કે કૂદકાને બદલે સરકીને પોતાનું સ્થાન બદલશે.

(ii) **ટુકડીગત બચાવ (Team Defence):** અહીં પ્રતિસ્પર્ધી ટુકડીના આક્રમણ કરનારને ટુકડીના તમામ કોર્ટ પ્લેયર સાથે રહી બચાવ કરે છે. આથી આ પ્રકારને 'ટુકડીગત બચાવ' કે 'સમૂહ બચાવ' કહેવામાં આવે છે. અહીં બચાવ કરનાર ટુકડી 9 મીટર લાઈનની નજીકમાં કોઈ ચોક્કસ આકારે ખેલાડીઓ ગોઠવી મોરચો (ઝોન-Zone-) બનાવે છે. આથી આ બચાવની પ્રયુક્તિ ઝોન ડિફેન્સ (Zone-Defence) તરીકે પણ ઓળખાય છે. ટુકડીગત બચાવમાં દડાના સ્થાન પર વધુ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવે છે. આક્રમણ કરનાર ખેલાડી શૂટિંગ માટે જે દિશામાં જાય તે બાજુ બચાવ કરનાર બધા જ ખેલાડીઓ મોરચો જાળવી રાખી ઓછામાં ઓછા હલનચલન દ્વારા પોતાનું સ્થાન બદલી આક્રમણને નિષ્ફળ બનાવવા પ્રયત્ન કરે છે.

(b) **આક્રમણ (Offence) :** હેન્ડબોલની સ્પર્ધામાં વિજેતા બનવા પ્રતિસ્પર્ધી કરતાં વધારે ગુણ મેળવવા અનિવાર્ય હોઈ ટુકડીના ખેલાડીઓ આક્રમણની અસરકારક વિવિધ પ્રયુક્તિઓને રમતની પરિસ્થિતિ અને જરૂરિયાત મુજબ ઉપયોગ કરવા પૂરતાં સક્ષમ હોવા જરૂરી છે. આક્રમણની કેટલીક રીતો નીચે પ્રમાણે છે :

(i) **ફાસ્ટ બ્રેક (Fast Break) :** રમતમાં જ્યારે પ્રતિસ્પર્ધી ખેલાડીઓ શૂટિંગ કરવા 9 મીટર લાઈનની નજીક આવ્યા હોય ત્યારે જો દડો ટેપિંગ દ્વારા અથવા ગોલ પોસ્ટને અથડાઈને ખેલાડી પાસે આવી જાય તો વિના વિલંબે ઝડપથી દડાને ડ્રીબલ કરતા લઈ જઈ શૂટ કરવાની 'ફાસ્ટ બ્રેક'ની પદ્ધતિ વધુ પ્રચલિત છે. દડો ડ્રીબલ કરીને કે 9 મીટર નજીક ઊભેલા ખેલાડીને વિના વિલંબે ઝડપથી દડો પસાર કરી પ્રતિસ્પર્ધી ખેલાડીઓ બચાવ માટે પોતાના મેદાનમાં પરત આવે તે પહેલાં દડો ગોલમાં શૂટ કરવામાં આવે છે.

(ii) **ટુ મેન પાસ એન્ડ શૂટ (Two men pass & shoot) :** રમતમાં આક્રમણ કરનાર ટુકડી ગોલ માટે દડો શૂટ કર્યો હોય પરંતુ ગોલપોસ્ટને અથડાઈને કે ગોલકીપર દ્વારા રોકાયેલ દડો પાસ દ્વારા મેળવી બન્ને સાઈડ લાઈનની નજીકથી બે ખેલાડીઓ સાઈડ લાઈનને સમાંતર દોડતા દોડતા દડો પસાર કરી આગળ વધશે અને 9 મીટર લાઈન નજીક આવતાં જેને અનુકૂળ પડે તે દડો ગોલમાં શૂટ કરશે. અહીં દડો પાસ કરતાં લેનારની ગતિને ધ્યાનમાં રાખી દડો તેને આગળ મળે તેમ પાસ કરવાનો રહેશે.

હેન્ડબોલ રમતના સામાન્ય નિયમો

(1) દરેક ટુકડીમાં કુલ 12 ખેલાડીઓ હોય છે, જેમાં 7 ખેલાડીઓ મેદાનમાં રમવા જાય ત્યારે 5 ખેલાડીઓ અવેજી તરીકે મેદાન બહાર નિયત કરેલા સ્થાને બેસશે. મેદાન પરના 7 ખેલાડીઓ પૈકી 6 કોર્ટ-પ્લેયર્સ તથા 1 ગોલકીપર હશે. ટુકડીના બધા ખેલાડીઓનો ગણવેશ એક સમાન અને ગોલ કીપરનો ગણવેશ અલગ હશે.

(2) રમત શરૂ કરવા દરેક ટુકડીમાં ઓછામાં ઓછા 5 ખેલાડીઓ (જેમાં 1 ગોલ કીપર હશે) મેદાન પર હાજર હોવા જોઈશે. રમત દરમિયાન ખેલાડીઓની સંખ્યા એક ટુકડીમાં 12થી વધવી જોઈએ નહીં.

(3) રમતની શરૂઆત બે ટુકડી વચ્ચે સિક્કા ઉછાળથી થશે. સિક્કા ઉછાળમાં વિજેતા ટુકડી મેદાન અથવા શ્રો-ઓફની પસંદગી કરી શકશે.

(4) રમતનો સમય : 16 વર્ષથી ઉપરના ભાઈઓ-બહેનો માટે રમતનો સમય 30 મિનિટનો એક એવા બે અર્ધભાગમાં વહેંચાયેલો રહેશે, 30-10-30 મિનિટ. બે અર્ધસમય વચ્ચે 10 મિનિટનો વિરામ રહેશે. બન્ને ટુકડી સહમત હોય તથા પંચની સહમતી હોય તો વિરામની સમય મર્યાદા ઘટાડી શકાશે.

(5) રમતની શરૂઆત પંચની વિસલની સંજ્ઞા મળતાં મધ્યરેખા પરથી 'શ્રો-ઓફ' દ્વારા થશે. આ વખતે દરેક ખેલાડી પોતાના અર્ધમેદાનમાં હોવા જોઈએ. શ્રો-ઓફ લેનાર ખેલાડીથી પ્રતિસ્પર્ધી ખેલાડીઓ ઓછામાં ઓછા 3 મીટર દૂર રહેશે.

(6) વિરામ બાદ બીજો અર્ધ સમય શરૂ થાય તે પહેલાં બન્ને ટુકડીએ મેદાનની ફેરબદલી કરવાની રહેશે

તથા રમતની શરૂઆતના પ્રથમ અર્ધસમયમાં 'થ્રો-ઓફ' લેનાર પક્ષની વિરોધી ટુકડીના ખેલાડી દ્વારા 'થ્રો-ઓફ'થી કરવામાં આવશે.

(7) નિર્ધારિત સમયને અંતે જે ટુકડીના ગોલની સંખ્યા વધુ હશે તે ટુકડી વિજેતા જાહેર થશે. જો નિયત સમયના અંતે બન્ને ટુકડીના ગોલની સંખ્યા સરખી હોય તો વિજેતા નક્કી કરવા માટે 5-5 મિનિટના બે અર્ધ સમય આપવામાં આવશે. બે અર્ધ સમય વચ્ચે 1 મિનિટનો વિરામ અપાશે અને અર્ધ સમય બાદ મેદાનની ફેરબદલી કરાશે. ગાંઠના ઉકેલ માટે અપાતા પ્રથમ અર્ધ સમય શરૂ કરતાં પ્રથમની જેમ સિક્કા ઉછાળ અને 'થ્રો-ઓફ'થી રમતની શરૂઆત કરવામાં આવશે. આ વધારાનો સમય આપવા છતાં ગુણ સરખા રહે તો પાંચ મિનિટનો વિરામ આપી ફરી પાંચ-પાંચ મિનિટના બે વધારાના સમય આપવામાં આવશે.

(8) ગોલસ્તંભની વચ્ચેથી તથા આડા કોસબારની નીચેથી બોલ પસાર થાય તો 'ગોલ' થયો ગણાશે.

(9) ગોલ-પ્રદેશમાં ફક્ત ગોલકીપર જ રહેશે. કોર્ટ-પ્લેયર ગોલ પ્રદેશમાં પ્રવેશે તો નિયમભંગ ગણાશે.

(10) ખેલાડી કોઈ પણ દિશામાં, કોઈ પણ રીતે, શરીર, માથા, હાથ, જાંઘ કે ઘૂંટણ દ્વારા દડાને રમી શકશે. ઘૂંટણથી નીચેના ભાગ પર દડાનો સ્પર્શ થશે તો નિયમ ભંગ ગણાશે.

(11) ખેલાડી દડાને વધુમાં વધુ ત્રણ સેકન્ડ સુધી પકડી રાખી શકશે.

(12) ખેલાડી દડો પકડી વધુમાં વધુ ત્રણ કદમ ભરી શકશે.

(13) ગોલકીપર કોઈ પણ કોર્ટ-પ્લેયરના બદલે કોર્ટ-પ્લેયર તરીકે રમી શકશે, અને કોર્ટ-પ્લેયર ગોલકીપર બની શકશે પરંતુ આ ફેરફારની જાણ ગુણલેખક અને સમયપંચને કરવાની રહેશે તથા પોતાનો ગણવેશ બદલવાનો રહેશે.

(14) દડો બાજુરેખા પસાર કરી મેદાન બહાર જાય ત્યારે વિરોધ પક્ષના ખેલાડીને 'થ્રો-ઈન' આપવામાં આવશે.

(15) જ્યારે દડો ગોલ બહારથી ગોલ રેખા પસાર કરી મેદાન બહાર જાય ત્યારે 'ગોલ-થ્રો' આપવામાં આવશે.

(16) 'ગોલ-થ્રો' દ્વારા ફેંકાયેલા દડાને અન્ય ખેલાડી ન રમે ત્યાં સુધી ફરીથી ગોલકીપર દડાને રમી શકશે નહીં.

(17) નીચેના સંજોગોમાં 'પેનલ્ટી થ્રો' કે '7 મીટર થ્રો' આપવામાં આવશે :

(a) ચોક્કસ ગોલ થવાનો હોય તેવી તકને મેદાનના કોઈ પણ ભાગમાં નિયમભંગ કરી અટકાવવામાં આવે ત્યારે.

(b) આક્રમણ કરનાર ખેલાડી પાસે દડો હોય અને તેના પર બચાવ કરનાર પક્ષનો કોઈ કોર્ટ-પ્લેયર લાભ લેવાના ઈરાદે ગોલપ્રદેશમાં પ્રવેશે ત્યારે.

(c) જ્યારે કોર્ટ-પ્લેયર પોતાના ગોલ પ્રદેશમાં ઊભેલા ગોલકીપર તરફ ઈરાદાપૂર્વક દડો ફેંકે ત્યારે.

પંચની સંજ્ઞા મળ્યા થી 3 સેકન્ડમાં 'પેનલ્ટી-થ્રો' લેવો જોઈએ.

(18) પેનલ્ટી થ્રો કર્યા પછી જ્યાં સુધી દડો ગોલકીપર કે ગોલને અડકે નહીં, ત્યાં સુધી કોઈ ખેલાડી દડાને રમી શકશે નહીં.

(19) પેનલ્ટી થ્રો લેવાના સમયે બચાવપક્ષના બધા જ ખેલાડીઓ પેનલ્ટી થ્રો લેનારથી ઓછામાં ઓછા 3 મીટર દૂર રહેવા જોઈએ. પેનલ્ટી થ્રો વખતે દડો હાથમાંથી છૂટે તે પહેલાં જો બચાવપક્ષનો કોઈ ખેલાડી મુક્ત ફેંક રેખાને પસાર કરશે તો ભૂલ ગણાશે. આવી ભૂલ માટે નીચે મુજબ નિર્ણય લેવાશે.

(a) જો દડો ગોલમાં ગયો હશે તો ગોલ થયો ગણાશે.

(b) જો ગોલ થયો ન હોય તો ફરીથી 'પેનલ્ટી થ્રો' આપવામાં આવશે.

(20) 'પેનલ્ટી થ્રો' લેવાના સમયે દડો હાથમાંથી છૂટે તે પહેલાં જો ગોલકીપર 4 મીટર રેખા પસાર કરશે તો તે ભૂલ ગણાશે. આ સ્થિતિમાં ગોલ થયો હશે તો ગોલ ગણાશે, પરંતુ ગોલ ન થયો હોય તો ફરી 'પેનલ્ટી થ્રો' આપવામાં આવશે.

(21) રમતના મેદાનમાં એક જ સમયે બન્ને ટુકડીના ખેલાડીઓ એક સાથે નિયમભંગ કરે ત્યારે પંચ 'રેફરી-થ્રો' આપશે. જે જગ્યાએ ભૂલ થઈ હશે તે જગ્યાએ કોર્ટ રેફરી દ્વારા દડાને જમીન પર કાટખૂણે પછાડી રમતમાં મૂકવામાં આવશે.

રેફરી-થ્રો દરમિયાન કોઈ ખેલાડી રેફરીથી 3 મીટર નજીક ઊભો રહી શકશે નહીં. જ્યાં સુધી દડો જમીનને અડકે નહીં ત્યાં સુધી કોઈ ખેલાડી દડાને રમી શકશે નહીં. જો કોઈ ખેલાડી આ વખતે નિયમભંગ કરશે તો વિરોધપક્ષને 'મુક્ત ફેંક' આપવામાં આવશે.

હૅન્ડબોલ રમતના પંચો

હૅન્ડબોલની રમતમાં નીચે મુજબના પંચો હોય છે :

- (1) બે મુખ્ય પંચ (Referee)
- (2) એક ગુણ લેખક (Score-Keeper)
- (3) એક સમય પંચ (Time-Keeper)

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના કૌશલ્યની સમજૂતી આપો.

- | | |
|---------------------|----------------|
| (1) થ્રો-ઓફ | (2) થ્રો-ઇન |
| (3) વ્યક્તિગત બચાવ, | (4) મુક્ત ફેંક |

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ આપો.

- (1) 16 વર્ષથી ઉપરની બહેનો માટે હૅન્ડબોલ -રમતનો સમય કેટલો હોય છે ?
- (2) રમતના પ્રારંભમાં સિક્કા ઉછાળ (ટોસ) વિજેતા શાની શાની પસંદ કરી શકે છે ?
- (3) હૅન્ડબોલ રમતમાં બીજા અર્ધ સમયની રમત શરૂ કરવા 'થ્રો-ઓફ' કઈ ટુકડી દ્વારા લેવાશે ?
- (4) હૅન્ડબોલ રમતમાં 'રેફરી-થ્રો' ક્યારે આપવામાં આવે છે ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ દર્શાવી જવાબ લખો.

- (1) હૅન્ડબોલના મેદાનમાં ગોલ રેખાની લંબાઈ કેટલી હોય છે?

(A) 20 મીટર	(B) 25 મીટર	(C) 30 મીટર	(D) 40 મીટર
-------------	-------------	-------------	-------------
- (2) ભાઈઓ માટે હૅન્ડબોલના દડાનો ઘેરાવો કેટલો હોય છે ?

(A) 48 થી 50 સે.મી.	(B) 54 થી 56 સે.મી.	(C) 58 થી 60 સે.મી.	(D) 64 થી 66 સે.મી.
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------
- (3) બહેનો માટે હૅન્ડબોલના દડાનું વજન કેટલું હોય છે ?

(A) 225 થી 270 ગ્રામ	(B) 270 થી 295 ગ્રામ
(C) 295 થી 325 ગ્રામ	(D) 325 થી 400 ગ્રામ
- (4) હૅન્ડબોલ રમતની શરૂઆત કયા થ્રો દ્વારા કરવામાં આવે છે?

(A) થ્રો-ઓફ	(B) પેનલ્ટી-થ્રો	(C) થ્રો-ઇન	(D) ફી થ્રો
-------------	------------------	-------------	-------------

પ્રસ્તાવના

વૉલીબૉલ એક એવી આંતરરાષ્ટ્રીય રમત છે, જે ખુલ્લા મેદાનમાં તેમ જ જિમ્નેશિયમની અંદર (ઇન્ડોર)એમ બંને સ્થાને સારી રીતે રમી શકાય છે. ઈ.સ. 1985માં વૉલીબૉલ રમતની શરૂઆત કરવાનું શ્રેય અમેરિકાના પ્રો. વિલિયમ જી. મોરગનને ફાળે જાય છે. આ રમતના પ્રચાર અને પ્રસારનું કાર્ય વાય.એમ.સી.એ. સંસ્થાએ કર્યું છે.

અમેરિકામાં ખૂબ જ સામાન્ય સ્તરે શરૂ થયેલી આ રમતનો આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે ખૂબ જ ઝડપથી વિકાસ થવા માંડ્યો. ઈ.સ. 1936માં બર્લિન ઓલિમ્પિકમાં આ રમતનું નિદર્શન યોજાયું અને ઈ.સ. 1964માં જાપાનના ટોકિયો મુકામે યોજવામાં આવેલ ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં તેનો સ્પર્ધાત્મક રમત તરીકે સમાવેશ કરવામાં આવ્યો.

ભારતમાં સૌપ્રથમ વૉલીબૉલ રમતની શરૂઆત વાય.એમ.સી.એ.ની ભારત શાખાએ કરી. ઈ.સ. 1950માં રાષ્ટ્રીય વૉલીબૉલ ફેડરેશનની સ્થાપના કરવામાં આવી. ઈ.સ. 1954માં એશિયન વૉલીબૉલ ફેડરેશનની સ્થાપના કરવામાં આવી. ઈ.સ. 1955માં પ્રથમ એશિયન વૉલીબૉલ ચેમ્પિયનશીપ જાપાનમાં ટોકિયો મુકામે યોજવામાં આવી હતી. આ ચેમ્પિયનશીપ ભારતે જીતી હતી. ઈ.સ. 1958માં ટોકિયો મુકામે આયોજિત ત્રીજા એશિયન રમતોત્સવમાં વૉલીબૉલનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો.

ગુજરાતમાં વૉલીબૉલની રમત ભાઈઓ તેમ જ બહેનોમાં ખૂબ જ લોકપ્રિય છે. ગુજરાતમાં શહેરો તેમ જ ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં વૉલીબૉલની ઘણી સ્પર્ધાઓ યોજવામાં આવે છે.

મેદાનનો પરિચય

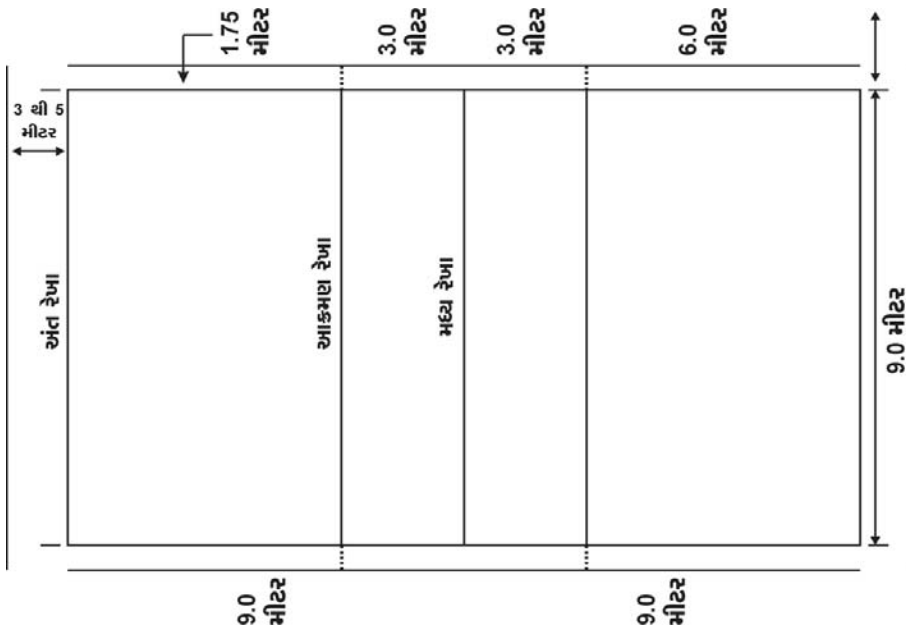
(1) વૉલીબૉલ રમતના મેદાનની લંબાઈ 18 મીટર અને પહોળાઈ 9 મીટર હોય છે. 7 મીટર જેટલી ઊંચાઈ સુધી ઉપરની બાજુ ખુલ્લી હોવી જોઈએ.

(2) મેદાનની રેખાઓ 5 સેમી પહોળી અને તે મેદાનના ભાગ રૂપ હોય છે.

(3) મેદાનની મધ્યમાં નેટ નીચે 5 સેમી પહોળી મેદાનના બે સરખા ભાગ કરતી રેખાને મધ્યરેખા કહે છે.

(4) મધ્યરેખાથી બંને બાજુ 3 મીટર દૂર, 5 સેમી પહોળી તેને સમાંતર દોરેલી રેખાઓ આક્રમણ રેખાઓ કહેવાય છે. આ આક્રમણ રેખા અને મધ્યરેખા વચ્ચેનો પ્રદેશ આક્રમણ પ્રદેશ કહેવાય છે. આક્રમણ રેખાને બહારની બંને બાજુ 1.75 મીટર ત્રૂટક રેખા દ્વારા લંબાવવામાં આવે છે.

(5) અંતરેખાથી 20 સેમી દૂર બાજુ રેખાઓને 15 સેમી સુધી લંબાવવામાં આવે છે. અંતરેખા અને લંબાવેલી રેખાઓ વચ્ચેનો પ્રદેશ સર્વિસ પ્રદેશ કહેવાય છે.



● સાધનોનો પરિચય

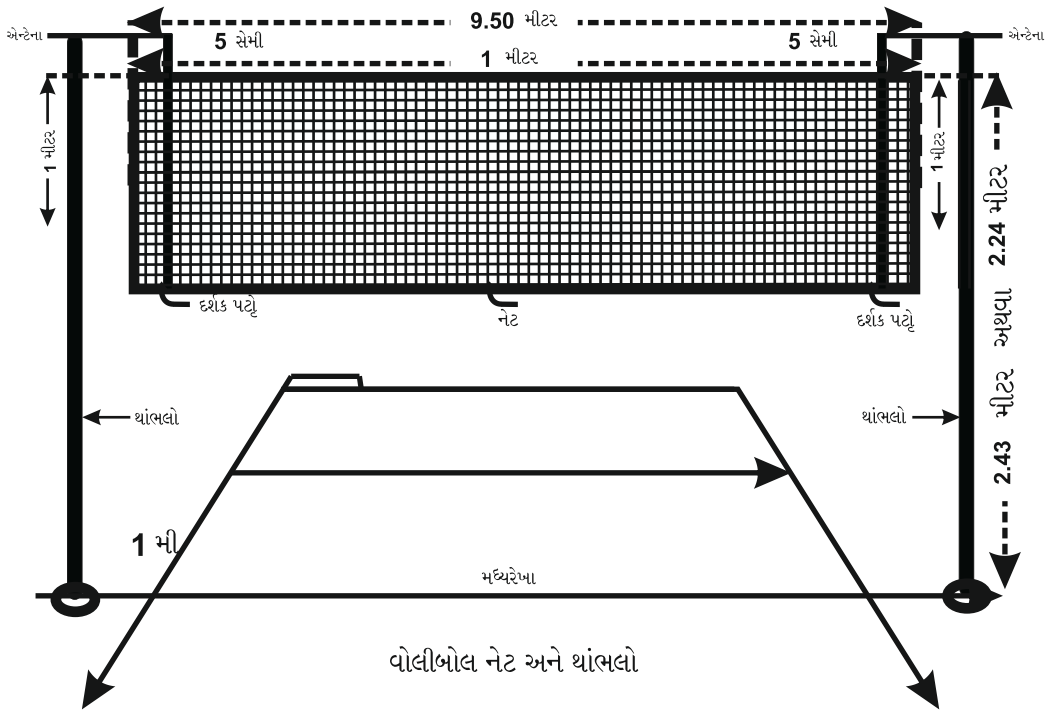
(1) થાંભલા : નેટને બાંધવા માટે થાંભલા મધ્યરેખાની સીધમાં બાજુરેખાથી 1 મીટર દૂર લગાવવામાં આવે છે. જે જમીનથી 2.55 મીટર ઊંચાઈના ગોળ અને લીસા હોય છે.

(2) નેટ : 1 મીટર પહોળી, 9.50 મીટર લાંબી અને 10 સેમીના ચોરસ ખાનાવાળી નેટ હોય છે. તેની લંબાઈના ઉપરના છેડા 5 સેમી કેન્વાસના કપડાથી સીવી લેવામાં આવે છે. જેથી તેમાંથી જાડો તાર અથવા દોરડું પસાર કરી શકાય. નીચેના છેડે કેન્વાસ વગર ચોરસખાનામાંથી પસાર થાય તેમ બંને થાંભલા સુધી દોરડું લગાવવામાં આવે છે.

(3) દર્શક પટ્ટા : નેટ ઉપર બંને બાજુ રેખા અને મધ્યરેખાને કાટખૂણે દર્શક પટ્ટાઓ રાખવામાં આવે છે તે સફેદ રંગના હોય છે. જે 1 મીટર લાંબા અને 5 સેમી પહોળા હોય છે. દર્શકપટ્ટા નેટના ભાગરૂપે ગણાય છે.

(4) એન્ટેના : 1.80 મીટર લાંબી અને 10 મિલીમીટરના વ્યાસવાળી ગોળ ફાઈબર ગ્લાસ અથવા તેના જેવા પદાર્થની બનાવટવાળી હોય છે. એન્ટેના દર્શકપટ્ટાની બહારની ધાર પર નેટ ઉપર બંને છેડે વિરુદ્ધ બાજુએ એવી રીતે લગાડવામાં આવે છે કે જેથી 80 સેમી એન્ટેના નેટની ઉપર રહે. એન્ટેના દસ સેમીના અંતરે લાલ અને સફેદ રંગથી રંગવામાં આવે છે અથવા બે ભિન્ન ઘેરા રંગથી રંગવામાં આવે છે.

(5) કાર્ડઝ: યલો, રેડ



વોલીબોલની નેટ અને થાંભલા

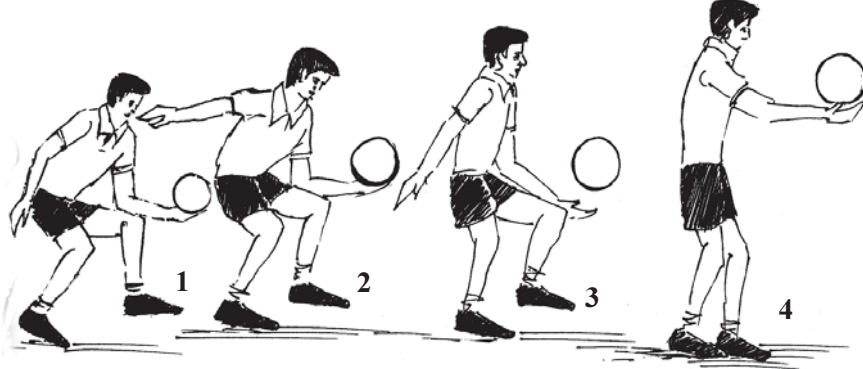
(6) નેટની ઊંચાઈ : પુરુષ ખેલાડીઓ માટે નેટની ઊંચાઈ 2.43 મીટર અને મહિલા ખેલાડીઓ માટે 2.24 મીટર હોય છે.

(7) દડો : દડો નરમ સિન્થેટીકની બનાવટવાળો હોય છે. જેમાં અંદરની બાજુ રબરની બ્લેડર રાખવામાં આવે છે. વોલીબોલની રમતમાં 4 નંબરના દડાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેનું વજન 260 થી 280 ગ્રામ હોય છે અને તેનો ઘેરાવો 65 થી 67 સેમી હોય છે.

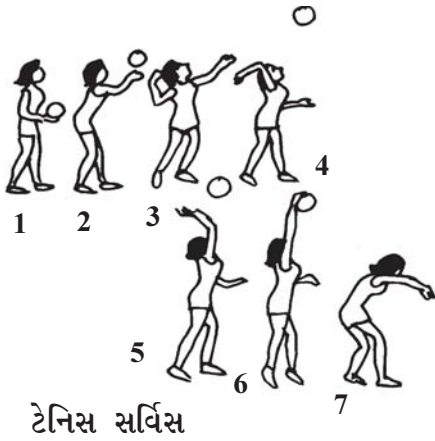
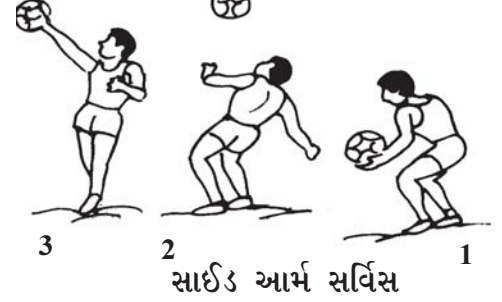
કૌશલ્યનો પરિચય

(1) સર્વિસ : દડાને અંતરેખા બહારથી એક હાથ વડે ફટકારી નેટ ઉપરથી સામેના મેદાનમાં મોકલી રમત શરૂ કરવાના કૌશલ્યને સર્વિસ કહેવામાં આવે છે. સર્વિસના પ્રકારો નીચે મુજબ છે :

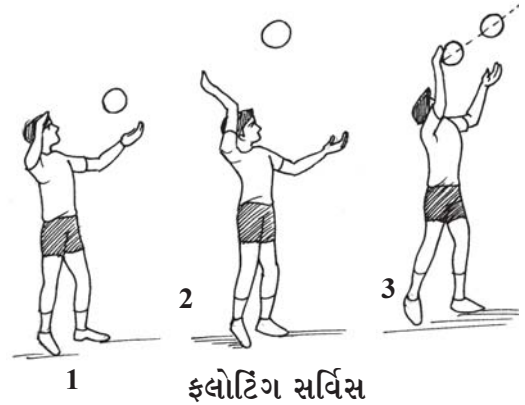
(i) સાદી સર્વિસ (અન્ડર હેન્ડ સર્વિસ) : જમણા હાથે સર્વિસ કરનાર ખેલાડી ડાબો પગ આગળ મૂકી ડાબા હાથથી દડાને કમર આગળ ઉછાળે છે અને તરત જ જમણા હાથને પાછળથી આગળ તરફ ઝોલો આપતાં હથેળીના ઉપરના ભાગ વડે દડાને ફટકારી સામેના મેદાનમાં મોકલે છે.



(ii) સાઈડ આર્મ સર્વિસ : જમણા હાથે સર્વિસ કરનાર ખેલાડીનો ડાબો પગ અને ડાબો ખભો નેટ તરફ આવે તે પ્રમાણે સ્થિતિ લે છે. ત્યાર બાદ ડાબા હાથથી દડાને માથાથી ઉપરની ઊંચાઈએ ઉછાળે છે, નીચે આવતા દડાને જમણા હાથને બાજુ પરથી આગળ લાવતાં ખુલ્લા હાથે દડાને ફટકારી સામા મેદાનમાં મોકલે છે.



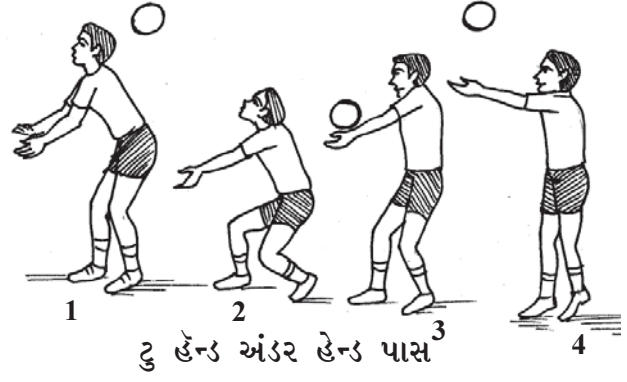
(iii) ટેનિસ સર્વિસ (ઓવર હેડ સર્વિસ): જમણા હાથ વડે સર્વિસ કરનાર ખેલાડી ડાબા હાથ વડે દડાને માથા કરતાં વધારે ઊંચાઈએ ઉછાળી જમણા હાથને અર્ધો વાળીને માથા ઉપરથી પાછળ લઈ જશે. ત્યાર બાદ દડો નીચે આવતાં જમણા હાથને આગળ લાવી ખુલ્લી હથેળીથી દડાને ફટકારે છે અને સામેના મેદાનમાં મોકલે છે.



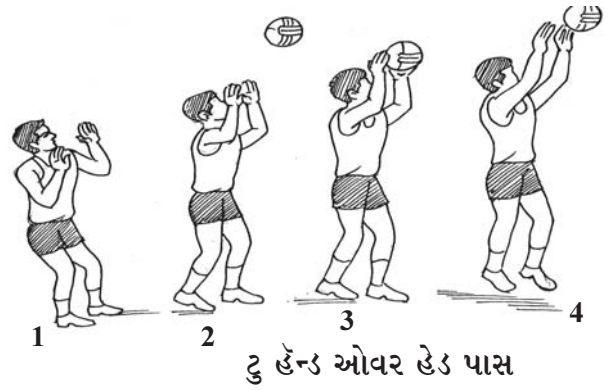
(iv) ફ્લોટિંગ સર્વિસ : આ પ્રકારની સર્વિસમાં શરીરની સ્થિતિ ટેનિસ સર્વિસ પ્રમાણેની જ રહેશે.પરંતુ દડાને ફટકારતી વખતે દડાના કેન્દ્રમાંથી બળ પસાર થાય તે રીતે દડાને ફટકારી સામા મેદાનમાં મોકલે છે. હાથનો ફટકો માર્યા બાદ તાત્કાલિક હાથ પાછો ખેંચવામાં આવે છે. બળનું પ્રમાણ ઓછું રાખવામાં આવે છે. આથી દડામાં કોઈ પ્રકારનું રોટેશન થતું નથી.

(2) પાસિંગ : સામેના મેદાનમાંથી આવેલો દડો પોતાના ખેલાડી પાસે મોકલવા કે સામેના મેદાનમાં મોકલવા માટે ખેલાડી દડાને બંને હાથ વડે રમી પસાર કરે, તેને પાસિંગ કહેવામાં આવે છે. પાસિંગના પ્રકારો નીચે મુજબ છે:

(i) ટુ હેન્ડ અંડર હેન્ડ પાસ : રમત દરમિયાન સામેથી આવતો દડો કમરની ઊંચાઈ કરતાં નીચે આવતો હોય ત્યારે આ પ્રકારના પાસનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ખેલાડી આ પ્રકારે દડાને પાસ કરવા માટે દડા બાજુનો પગ આગળ મૂકશે અને બંને પગ ઘૂંટણમાંથી સ્હેજ વાળેલા રાખશે અથવા બંને પગ વચ્ચે સપ્રમાણ અંતર રાખી ખુલ્લા રાખશે, ડાબા હાથની મૂઠ્ઠી વાળી તેની ઉપર જમણા હાથની હથેળી મૂકશે અને બંને હાથને કોણીમાંથી બને તેટલા નજીક અને સીધા રાખશે. દડો આવતો હોય તે બાજુ હાથને લઈ જશે અને કાંડાથી ઉપરના બંને હાથના ભાગથી દડાને ફટકારી પોતાના ખેલાડી પાસે કે સામેના મેદાનમાં પસાર કરશે.



(ii) ટુ હેન્ડ ઓવર હેડ પાસ : દડો માથા ઉપરની ઊંચાઈએ આવતો હોય ત્યારે આ પ્રકારના પાસનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ખેલાડી આ પ્રકારે દડાને પાસ કરવા માટે બંને પગ વચ્ચે સપ્રમાણ અંતર રાખી ખુલ્લા રાખશે અને બંને પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી કમરને સીધી રાખશે. અંગૂઠા શરીર તરફ અને આંગળીઓ બાજુ પર રખાય છે. બંને હથેળીઓ કરતાં આંગળીઓ વચ્ચેનું અંતર વધારે હોય છે. દડો કપાળ નજીક આવે ત્યારે બંને હાથની આંગળીઓનાં પહેલાં ટેરવા વડે રમી, દડાને પોતાના ખેલાડી પાસે કે સામેના મેદાનમાં મોકલવામાં આવે છે.



(3) લિક્વિટિંગ (સેટ અપ)

વૉલીબૉલની રમતમાં દડાને સ્મેશિંગ કરવા માટે નેટ પાસે યોગ્ય રીતે ગોઠવવાના કૌશલ્યને લિક્વિટિંગ કહેવામાં આવે છે. લિક્વિટિંગના પ્રકારો નીચે મુજબ છે :

(i) સાદો સેટ અપ: આ પ્રકારના સેટઅપમાં ખેલાડી દડાને પોતાની અને સ્મેશરની વચ્ચે નેટ ઉપર 25 સેમી થી 35 સેમી ઊંચે ઉછાળશે, સ્મેશર દોડીને અનુકૂળતા મુજબ કૂદકો લગાવી નેટ ઉપરથી દડાને એક હાથ વડે બળપૂર્વક ફટકારી સામેના મેદાનમાં મોકલશે.

(ii) ઊંચો સેટ અપ: દડાને ઊંચે ઉછાળીને સેટ કરવાના કૌશલ્યને ઊંચો સેટઅપ કહે છે. આમાં ખેલાડી દડાને નેટ ઉપર લગભગ 1.25 થી 1.50 મીટર ઊંચે ઉછાળે છે.



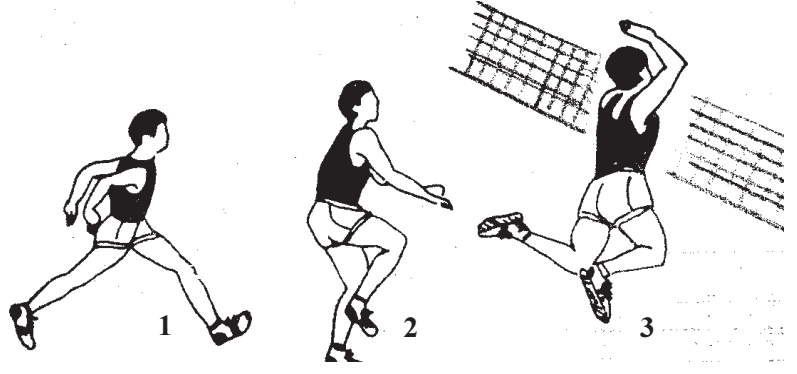
(iii) નીચો સેટ અપ: સ્મેશિંગ પર કાબૂ ધરાવનાર અને ઝડપી ખેલાડી માટે નીચો સેટઅપ ઉપયોગી થાય છે. આમાં ખેલાડી દડાને પોતાના માથા ઉપર 15 સેમીથી 20 સેમી જેટલો નેટ ઉપર ઊંચો ઉછાળે છે.

(iv) લાંબો સેટ અપ: આમાં ખેલાડી દડાને એક પોલ (થાંભલા) ઉપરથી બીજા પોલ(થાંભલા) ઉપર ઊંચો ઉછાળે અને સ્મેશર પોતાની અનુકૂળતા પ્રમાણે કૂદીને નેટ ઉપરથી સામા મેદાનમાં ફટકારે છે.

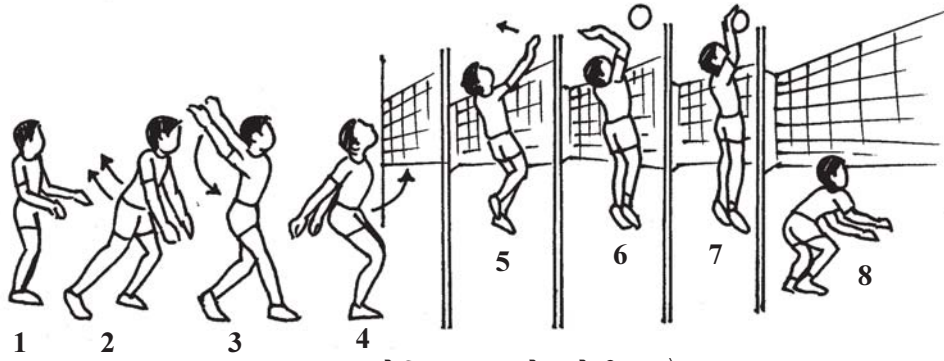
(v) પાછળનો સેટ અપ: રમત-ગમતની યુક્તિ-પ્રયુક્તિના ભાગરૂપે ખેલાડી દડાને આગળ ન ઉછાળતાં પોતાની પાછળની બાજુ દડાને ઊંચે ઉછાળે અને પાછળ રહેલો સ્મેશર દડાને નેટ ઉપરથી ફટકારી સામેના મેદાનમાં મોકલશે.

(4) સ્મેશિંગ : સેટ કરેલા દડાને કૂદીને નેટ ઉપરથી સામેના મેદાનમાં એક હાથ વડે ફટકારવાની ક્રિયાને સ્મેશિંગ કહે છે. સ્મેશિંગ માટે ખેલાડી બે રીતે ઠેક લે છે.

(i) વન લેગ ટેઈક ઓફ: સેટ કરેલ દડાને ફટકારવા માટે ખેલાડી દૂરથી દોડતો આવી, એક પગે ઠેક લઈ, શરીરને કમાન આકાર (આર્ચ) બનાવી, મજબૂત હાથને પાછળથી આગળ લાવી બળપૂર્વક ફટકારી સામેના મેદાનમાં મોકલે છે.



સ્મેશિંગ: વન લેગ ટેઈક ઓફ



સ્મેશિંગ : ટુ લેગ ટેઈક ઓફ

(ii) ટુ લેગ ટેઈક ઓફ: સેટ કરેલ દડાને ફટકારવા માટે ખેલાડી દૂરથી દોડતો આવી, બંને પગ ભેગા કરી, બંને પગે ઠેક લઈ, શરીરને કમાન આકાર (આર્ચ) બનાવી, મજબૂત હાથને પાછળથી આગળ લાવી બળપૂર્વક ફટકારી સામેના મેદાનમાં મોકલે છે.

● રમતના નિયમો :

(1) ગુણ અને સેટ : જે ટીમ પ્રથમ 25 ગુણ બે ગુણના તફાવતથી કરે તે સેટ જીતે છે. (પાંચમા સેટ સિવાય) 24-24 ગુણના ટાઈના સંજોગોમાં જ્યાં સુધી બે ગુણનો તફાવત ન મળે ત્યાં સુધી રમત ચાલુ રહેશે. દા.ત. 26-24, 27-25 વગેરે.

(2) જે ટીમ બેસ્ટ ઓફ ફાઈવમાં ત્રણ સેટ જીતે તે મેચમાં વિજેતા થાય છે.

(3) જ્યારે બંને ટીમો બે-બે સેટ જીતી હોય ત્યારે પાંચમો નિર્ણાયક સેટ બે ગુણના તફાવતથી 15 ગુણ જે ટીમ મેળવે તે વિજેતા બને છે. જો બંને ટીમ 14-14 ગુણ મેળવે તો તે બે ગુણનો તફાવત થાય ત્યાં સુધી રમત આગળ ચલાવાય છે. દા.ત. 16-14, 17-15 વગેરે. અંતિમ સેટમાં કોઈ પણ ટુકડીના 8 ગુણ થાય ત્યારે મેદાનની ફેરબદલી કરવામાં આવે છે.

● સર્વિસ : (1) પહેલા અને પાંચમાં સેટની સર્વિસ સિક્કા ઉછાળથી નક્કી કરવામાં આવે છે.. બાકીના સેટમાં આગળની ટુકડીએ સર્વિસ ન કરી હોય તે ટુકડી કરે છે.

(2) ખેલાડીઓએ લાઈનઅપ પત્રકમાં નોંધાયેલ સર્વિસ ઓર્ડરને અનુસરવાનું રહેશે.

(3) સર્વિસ કરવા માટેની વિસલ વાગે પછી 8 સેકન્ડમાં ખેલાડીએ સર્વિસ કરવાની રહેશે.

(4) સર્વિસ કરનાર ખેલાડીએ દડાને ટોસ (હવામાં ઉછાળી) કરીને સર્વિસ કરવાની રહેશે.

(5) સર્વિસ કરેલો દડો નેટ નીચેથી પસાર થાય અને બીજા ખેલાડી કે એન્ટેનાને અડકે તો તે ભૂલ ગણાય.

(6) સર્વિસ કરનાર ખેલાડી અંતિમ રેખાને સ્પર્શે તો તે ભૂલ ગણાય.

- દડાને રમવો :

- (1) દરેક ટીમ વધારેમાં વધારે ત્રણ વખત (બ્લોકિંગ સિવાય) દડાને રમી પોતાના મેદાનમાંથી નેટ ઉપરથી સામેના મેદાનમાં મોકલવાનો રહેશે.
- (2) કોઈ પણ ખેલાડી સતત બે વાર દડાને રમી શકશે નહિ.
- (3) જ્યારે એક જ ટુકડીના બે કે ત્રણ ખેલાડીઓ એકી સાથે જ દડાને સ્પર્શ કરે તો તે બે કે ત્રણ સ્પર્શ ગણાશે. (બ્લોકિંગ સિવાય)
- (4) જો બંને ટીમોના ખેલાડીઓ નેટ ઉપર દડાને એકી સાથે રમે અને દડો રમતમાં રહે તો દડો જે મેદાનમાં જશે તેઓ ત્રણ વખત રમી શકશે.
- (5) દડો રમતી વખતે ક્ષણ માટે પણ ખેલાડીના હાથમાં રહે તો ભૂલ ગણાશે. સ્કૂપિંગ, પુશિંગ કે કેરિંગ માટે ભૂલ ગણાશે.

- સ્મેશિંગ, બ્લોકિંગ

- (1) આગળની હરોળના ખેલાડીઓ પોતાના મેદાનમાંથી ગમે તે ઊંચાઈ પર સ્મેશિંગ કરી શકશે.
- (2) પાછળની હરોળના ખેલાડીઓ આક્રમણ પ્રદેશમાંથી નેટ ઉપરના દડાને સ્મેશિંગ કરી શકશે નહિ.
- (3) પાછળની હરોળના ખેલાડીઓ આક્રમણ રેખાની બહારથી કૂદકો મારી દડાને સ્મેશિંગ કરી શકે અને ઉતરણ આક્રમણ રેખાની અંદર કરી શકે છે.
- (4) ખેલાડી નેટ ઉપરથી સામા મેદાનમાં રહેલાં દડાને રમી શકશે નહિ.
- (5) બ્લોકિંગમાં ભાગ લેતા ખેલાડીઓ દડાને અડક્યા પછી ફરીથી દડાને રમી શકશે અને તે તેમનો પહેલો સ્પર્શ ગણવામાં આવશે.
- (6) બ્લોકિંગ દરમિયાન સામા મેદાનમાં નેટ ઉપર સેટ કરાયેલા દડાને રમી શકાશે નહિ.
- (7) બ્લોકિંગ પછી કોઈ પણ ટીમ દડાને ત્રણ વખત રમી શકશે.
- (8) બ્લોકિંગ દ્વારા દડો મેદાનની બહાર જાય તો તે ભૂલ ગણાશે.
- (9) સર્વિસ કરાયેલા દડાને બ્લોકિંગ કરી શકાશે નહિ.

- નેટ પર થતી ભૂલો

- (1) જો દડો એન્ટેના અથવા તેની બહાર નેટને અડકે તો ભૂલ ગણાશે.
- (2) ચાલુ રમત દરમિયાન ખેલાડી નેટને અડકે તો ભૂલ ગણાય.
- (3) બંને ટીમોના ખેલાડીઓ એકીસાથે નેટને અડકીને ભૂલ કરે તો જે ટીમે સર્વિસ કરી હશે તે ટીમને ફરી વાર સર્વિસ આપવામાં આવશે. પરંતુ કોઈ પણ ટીમને ગુણ મળશે નહિ.
- (4) રમત દરમિયાન ખેલાડી મધ્યરેખાને ઓળંગશે તો ભૂલ ગણાય.

- ખેલાડીઓની પોઝિશન અને રોટેશન

- (1) સર્વિસ કરનાર દડાને ફટકારે તે વખતે બંને ટીમના ખેલાડીઓ પોતાના મેદાનમાં રોટેશન ક્રમ પ્રમાણે ઊભા રહેલાં હોવા જોઈએ.
- (2) નેટ નજીકના ત્રણ ખેલાડીઓ આગળની હરોળના ખેલાડીઓ છે અને બીજા ત્રણ ખેલાડીઓ પાછળની હરોળના ખેલાડીઓ છે.
- (3) સર્વિસ થયા પછી ખેલાડી પોતાના મેદાનમાં ગમે તે સ્થાન પર જઈ શકશે.
- (4) સર્વિસ બદલાય ત્યારે સર્વિસ કરનાર ટીમના ખેલાડીઓ ઘડિયાળની દિશા પ્રમાણે પોઝિશન બદલે છે.
- (5) ખેલાડી સર્વિસ કરે ત્યારે બંને ટીમના ખેલાડીઓ પોતાની સાચી પોઝિશનમાં ન હોય તો ભૂલ ગણાય.
- (6) પોઝિશન ભૂલ બદલ જે તે ટીમ રેલી ગુમાવશે અને ખેલાડી પોતાની સાચી પોઝિશનમાં પાછાં આવી જશે.

● **અવેજીકરણ**

- (1) દરેક ટીમ એક સેટ દરમિયાન વધુમાં વધુ 6 અવેજીકરણ કરી શકશે. એકી સાથે એકથી વધુ ખેલાડીઓ બદલી શકાશે.
- (2) સેટ શરૂ કરનાર કોઈ પણ ખેલાડીની જગ્યાએ એવજી મૂકી શકાય અને તે ખેલાડી ફરીથી જે જગ્યાએથી અવેજીકરણ થતું હોય તે જગ્યાએ ફરીથી ચાલુ સેટમાં પ્રવેશી શકે છે.
- (3) નિયમ પ્રમાણે અવેજીકરણ સંપૂર્ણ થયા બાદ ઈજા પામેલ ખેલાડીના બદલામાં ટીમનાં બાર ખેલાડીઓ પૈકી ગમે તે ખેલાડી રમતમાં દાખલ થઈ શકે છે.
- (4) જો કોઈ પણ ટીમ ગેરકાયદેસર અવેજીકરણ કરે તો તે ટીમ રેલી ગુમાવશે અને એવજીકરણ સુધારશે. આ દરમિયાન જો ગુણ થયા હશે તો તે રદ કરવામાં આવશે.
- (5) નિયમ પ્રમાણે અવેજીકરણ સંપૂર્ણ થયા બાદ મુખ્ય પંચ કોઈ પણ ખેલાડીને ગેરલાયક ઠેરવીને રમતમાંથી બહાર કરે તો તે અધૂરી ટીમ તે સેટ હારેલી ગણાશે.

● **બાદ સમય અને વિરામ સમય**

- (1) કેપ્ટન અથવા કોચ દડો મૂત હશે ત્યારે બાદ સમય માંગી શકે છે.
- (2) દરેક સેટ દરમિયાન દરેક ટીમ વધુમાં વધુ બે બાદ સમય માંગી શકે છે. બાદ સમયની મર્યાદા ત્રીસ સેકન્ડની રહેશે.
- (3) બાદ સમય દરમિયાન રમતા ખેલાડીઓએ ફરજિયાત મેદાનની બહાર જવું પડે છે.
- (4) દડો રમતમાં હોય અને કોઈ પણ ખેલાડીને ગંભીર ઈજા થાય તો રેફરી તરત જ રમત બંધ કરાવશે અને પછીથી રેલી ફરીથી રમાશે.
- (5) જો ઈજાગ્રસ્ત ખેલાડીનું અવેજીકરણ થઈ શકે તેમ ન હોય તો ખેલાડીને 3 મિનિટનો પુનઃ પ્રાપ્તિ માટે સમય આપવામાં આવશે. જો આ સમય મર્યાદામાં તે ખેલાડી રમવા માટે તૈયાર ન થાય તો તેની ટીમ અપૂર્ણ જાહેર કરવામાં આવશે.
- (6) બે સેટ વચ્ચે ત્રણ મિનિટનો વિરામ સમય રહેશે. આ સમય દરમિયાન ટીમોએ મેદાન બદલવાનું રહેશે તથા રોટેશન કમ નક્કી કરીને ગુણલેખકને આપવાનું રહેશે.
- (7) નિર્ણયાત્મક સેટમાં 8 ગુણ પછી પોઝિશન બદલ્યા સિવાય તુરત જ ટુકડીએ મેદાનની ફેરબદલી કરવાની રહેશે.

● **લિબરો ખેલાડી**

- (1) વૉલીબૉલની રમતમાં નોંધાયેલા 12 ખેલાડીઓમાંથી એક ખેલાડી લિબરો (ખાસ રક્ષક) ખેલાડી તરીકે રહેશે.
- (2) લિબરો ખેલાડીએ અન્ય ખેલાડીઓ કરતાં જુદા રંગ અને ડિઝાઈનનો ગણવેશ પહેરવાનો રહેશે.
- (3) ઈજાગ્રસ્ત લિબરો ખેલાડી મુખ્ય પંચની પૂર્વ મંજૂરી લઈ બદલી શકાશે, પરંતુ બાકીની રમતોમાં તે આવી શકે નહિ.
- (4) લિબરો ખેલાડી ટીમનો કેપ્ટન બની શકતો નથી.
- (5) લિબરો ખેલાડી રમત શરૂ થાય તે પહેલાં અને દડો રમતમાં ન હોય ત્યારે અંકિત કરાયેલી જગ્યાએથી જ પંચની મંજૂરી બાદ આવન-જાવન કરી શકશે.
- (6) લિબરો ખેલાડી સ્મેશિંગ કે બ્લોકિંગમાં ભાગ લઈ શકશે નહિ.

● ગેરવર્તણૂક

- (1) ખેલાડીની કોઈ પણ પ્રકારની ગેરવર્તણૂક બદલ શિક્ષા કરવામાં આવશે.
- (2) પ્રથમ વખત ખેલાડીને ચેતવણી આપવામાં આવશે. જેની નોંધ ગુણપત્રકમાં કરવામાં આવે છે.
- (3) વારંવાર ગેરવર્તણૂક કરનાર ખેલાડીને રમતમાંથી બાકાત કરવામાં આવશે અને પછીના સેટ રમી શકશે નહિ.
- (4) આક્રમક વર્તન તેમ જ હુમલો કરનાર ખેલાડીને તુરત જ રમતમાંથી બાકાત કરવામાં આવશે અને બાકીના મેચ રમી શકશે નહિ.
- (5) રમનારના સુચારુ સંચાલન માટે મુખ્યપંચ જરૂરિયાત પ્રમાણે અલગ-અલગ રંગના કાર્ડઝ બતાવી ખેલાડીઓને સૂચના પ્રદાન કરે છે.
 - યલો કાર્ડ (પીળા રંગનું) : તાકિદ/ ચેતવણી
 - રેડ કાર્ડ (લાલ રંગનું) : રમત પૂરતી અથવા સમગ્ર સ્પર્ધા માટે બરતરફી

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના કૌશલ્યોની સમજૂતી આપો.

- (1) સાદી સર્વિસ
- (2) ટેનિસ સર્વિસ
- (3) ટુ હેન્ડ અન્ડર હેન્ડ પાસ
- (4) સ્મેશિંગ : ટુ લેગ ટેક ઓફ
- (5) સાદો સેટઅપ

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) વૉલીબૉલમાં સર્વિસના પ્રકારોના નામ જણાવો.
- (2) વૉલીબૉલમાં પાસિંગના પ્રકારોના નામ જણાવો.
- (3) લિક્ટિંગ (સેટઅપ)ના પ્રકારોના નામ જણાવો.
- (4) વૉલીબૉલ રમતમાં ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનોની યાદી આપો.
- (5) વૉલીબૉલમાં ઊંચા સેટઅપમાં દડાને કેટલો ઊંચે ઉછાળવામાં આવે છે ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ દર્શાવી જવાબ લખો.

- (1) વૉલીબૉલમાં એક ટીમમાં રમનાર ખેલાડીઓની સંખ્યા જણાવો.

(A) ચાર	(B) પાંચ	(C) છ	(D) સાત
---------	----------	-------	---------
- (2) વૉલીબૉલમાં રમત દરમિયાન એક સેટમાં કેટલા બાદ સમય મળે છે ?

(A) એક	(B) બે	(C) ત્રણ	(D) ચાર
--------	--------	----------	---------
- (3) વૉલીબૉલમાં નિર્ણયાત્મક સેટ કેટલા ગુણનો હોય છે ?

(A) 8	(B) 15	(C) 20	(D) 25
-------	--------	--------	--------
- (4) વૉલીબૉલ રમતમાં કયા નંબરના દડાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?

(A) છ	(B) પાંચ	(C) ચાર	(D) ત્રણ
-------	----------	---------	----------
- (5) વૉલીબૉલ રમતમાં નેટમાં લગાવેલ એન્ટેનાની લંબાઈ કેટલી હોય છે ?

(A) 1 મીટર	(B) 1.30 મીટર	(C) 1.50 મીટર	(D) 1.80 મીટર
------------	---------------	---------------	---------------



પ્રસ્તાવના

વિશ્વમાં સૌથી વધુ લોકપ્રિય રમત ક્રીડાઓની છે. વિદેશમાં આ રમતને સોકરની રમત પણ કહે છે. ભારતમાં આ રમત ક્રીડાઓના નામથી જ ઓળખાય છે.

યુરોપમાં આ રમત ખૂબ લોકપ્રિય છે. રમતની લોકપ્રિયતાને લઈને આ રમતને 'રમતનો રાજા' ગણવામાં આવે છે વિશ્વના વધુમાં વધુ દેશોમાં આ રમત રમાય છે. વિશ્વ ઓલિમ્પિક પછી સૌથી વધુ રોમાંચક અને લોકપ્રિય 'ક્રીડાઓ વિશ્વકપ' ગણાય છે. કેટલાક ક્રીડાઓના સારા ખેલાડીઓ તેના એ દેશની 'રાષ્ટ્રીય સંપત્તિ' ગણાય છે. દા.ત. બ્રાઝિલના મહાન ક્રીડાઓ ખેલાડી પેલેને ત્યાંની સરકારે 'બ્રાઝિલની સંપત્તિ'નો દરજ્જો આપ્યો છે.

ક્રીડાઓની રમતની શરૂઆત સન 1863માં ઈંગ્લેન્ડમાં થઈ હોવાથી ઈંગ્લેન્ડને આ રમતનું જન્મ સ્થળ ગણવામાં આવે છે. આ રમતમાં ખેલાડી ઘૂંટણ સુધીના સોકસ (મોજાં)નો ઉપયોગ કરતાં હતા અને કદાચ એને કારણે જ ક્રીડાઓની રમતને 'સોકર'ના નામથી ઓળખવામાં આવી હશે.

આંતરરાષ્ટ્રીય ક્રીડાઓ ફેડરેશન

ઈ.સ. 1904ના મેની 21મી તારીખે પેરિસ (ફ્રાન્સ)માં આંતરરાષ્ટ્રીય ક્રીડાઓ ફેડરેશન 'ફીફા' ની સ્થાપના કરવામાં આવી. 'ફીફા'ની સ્થાપનાથી ક્રીડાઓની રમતના નિયમોનો અમલ વિશ્વના બધા જ દેશોમાં એક સરખો થવા લાગ્યો. આજે તો લગભગ દરેક દેશ તેનો સભ્ય છે. આંતરરાષ્ટ્રીય સ્પર્ધા તેની મંજૂરી તથા મદદથી યોજાય છે. જે રાષ્ટ્ર 'ફીફા'નું સભ્ય નથી તેને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્પર્ધાઓમાં ભાગ લેવા દેવામાં આવતો નથી.

ક્રીડાઓ વિશ્વકપ

ઈ.સ. 1927માં 'ફીફા'એ ક્રીડાઓ વિશ્વકપ સ્પર્ધા યોજવાનો સ્વીકાર કર્યો. આ યોજનાનું શ્રેય ફ્રાન્સના ક્રીડાઓ પ્રેમી જુલેરીમ તથા હેનરી રિલોનેના ફાળે જાય છે. વિશ્વકપનું આયોજન દર ચાર વર્ષે, પરંતુ ઓલિમ્પિક રમતો પછી બે વર્ષ પછી, અલગ અલગ દેશોમાં ઈ.સ. 1930થી (દ્વિતીય વિશ્વયુદ્ધના સમયને બાદ કરી) આજ સુધી નિયમિત રીતે કરવામાં આવે છે. સૌપ્રથમ વિશ્વકપનું આયોજન ઈ.સ. 1930માં ઉરુગ્વેમાં થયું હતું. એક વાત ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે કે વિશ્વકપ સ્પર્ધામાં ધંધાદારી ખેલાડી (Professional Players) પણ ઈ.સ. 1958થી ભાગ લઈ શકે છે.

આધુનિક ઓલિમ્પિક રમતોની શરૂઆત ઈ.સ. 1896થી થઈ છે. પરંતુ ક્રીડાઓની રમતનો ઓલિમ્પિક રમતોમાં સમાવેશ ઈ.સ. 1908માં લંડનમાં થયો અને ત્યારથી દરેક ઓલિમ્પિક રમતોત્સવમાં 'ક્રીડાઓ'ની રમતને સ્થાન આપવામાં આવે છે. એક વાત ધ્યાનમાં રાખવી કે આ રમતોમાં ફક્ત શોપીન (Amateur)ખેલાડીઓ જ ભાગ લઈ શકે છે.

'એશિયન ગેમ્સ'ની શરૂઆત ભારતે ઈ.સ. 1951માં દિલ્હી મુકામે કરી અને તેમાં ક્રીડાઓનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હતો જેમાં ભારત ચેમ્પિયન બન્યું હતું. ત્યારથી ક્રીડાઓ નિયમિત રીતે એશિયન ગેમ્સમાં રમાય છે.

ભારતમાં આ રમતની શરૂઆત અંગ્રેજોએ કરી હતી. ભારતમાં 'ડેલહાઉસી ક્રીડાઓ ક્લબ'ની સ્થાપના થઈ હતી. ઈ.સ.1893માં ઈન્ડિયન ક્રીડાઓ એસોસિયેશન (IFA)ની સ્થાપના થઈ. પાછળથી તે સંસ્થા ઓલ ઈન્ડિયા ક્રીડાઓ ફેડરેશન માં રૂપાંતરિત થઈ. ભારતમાં આ રમતની રાષ્ટ્રીય ટ્રોફીને સંતોષ ટ્રોફી કહેવામાં આવે છે. આ ટ્રોફીની શરૂઆત ઈ.સ. 1941માં કરવામાં આવી હતી. આ સિવાય પણ અન્ય ટુર્નામેન્ટો નિયમિત રીતે રમાય છે. ભારતીય બહેનો પણ હવે ક્રીડાઓ રમત રમે છે. ઈ.સ.1981માં ભારતીય મહિલાઓએ એશિયન વુમન ક્રીડાઓ કપમાં ત્રીજું સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું હતું.

મેદાન

ફૂટબોલની રમત લંબચોરસ મેદાન ઉપર રમાય છે. આંતરરાષ્ટ્રીય હરીફાઈ માટે મેદાનની લંબાઈ 110 થી 120 વાર (101 થી 110 મીટર) અને પહોળાઈ 70 થી 80 વાર (64 થી 73 મીટર) હોવી જોઈએ. બીજી હરીફાઈ માટે મેદાન નીચે પ્રમાણે હોવું જોઈએ.

મેદાન : ફૂટબોલના મેદાનનું માપ નીચે મુજબ હોવું જોઈએ.

લંબાઈ: 100 વારથી 130 વાર (90 થી 120 મી. સુધીની)

પહોળાઈ: 50 વારથી 100 વાર (45 થી 90 મીટર સુધીની)

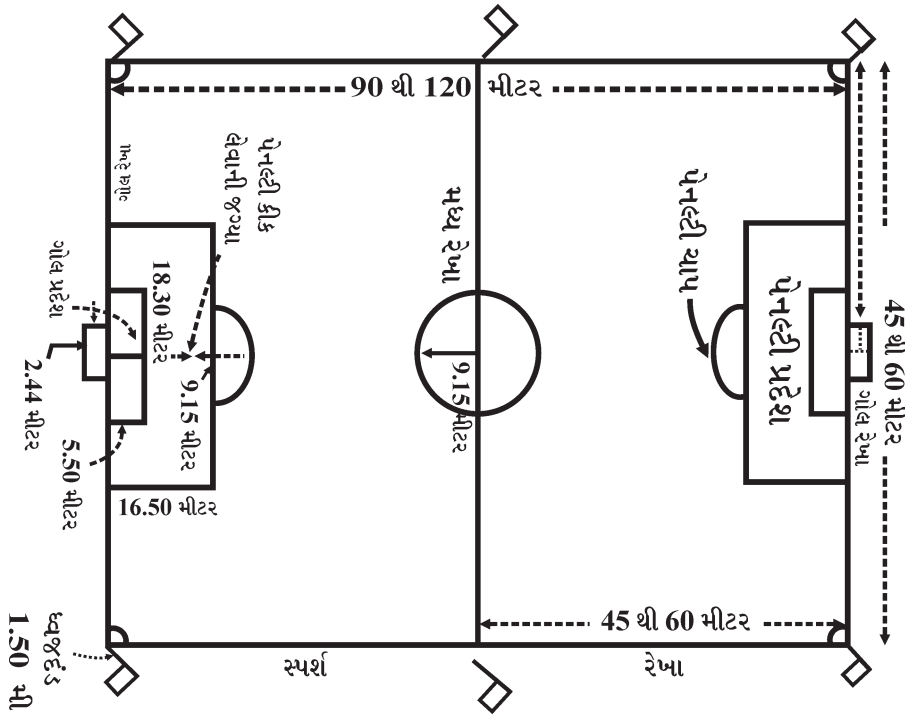
1. ગોલની પહોળાઈ : 8 વાર (7.3 મી) અને જમીનથી ઊંચાઈ 8 ફૂટ (2.4 મી.) હોવી જોઈએ.

2. ગોલ થાંભલાઓ અને કોસ બાર 5 ઈંચ (12 સેમી)ના માપના હોવા જોઈએ.

3. ગોલ એરિયા : લંબાઈ 20 વાર (18.30મી) પહોળાઈ 6 વાર (5.50 મી)

4. પેનલ્ટી એરિયા : લંબાઈ : 44 વાર (40.3 મી.)

પહોળાઈ: 18 વાર (16.50 મી.)



ફૂટબોલનું મેદાન

5. પેનલ્ટી સ્પોટ : ગોલ લાઈનની મધ્યથી 12 વાર (11 મી.) દૂર

6. સેન્ટર સર્કલ (મધ્ય વર્તુળ : 10 વાર (9.15 મી.) ત્રિજ્યા

7. કોર્નર એરિયા : 1 વાર (0.915 મી.) નો ચાપ

8. પેનલ્ટી ચાપ : પેનલ્ટી સ્પોટથી પેનલ્ટી એરિયા બહાર 10 વાર(9.15મી.)નો ચાપ દોરવામાં આવે છે.

9. ધ્વજ ફ્લેગ : ઓછામાં ઓછા 5 ફૂટ (1.50 મી.) ઊંચાઈવાળા ધ્વજ



ચાર કોર્નર ઉપર રોપવામાં આવે છે અને હાફ વે લાઈન (મધ્યરેખા) પરના ધ્વજ મરજિયાત હોય છે. મેદાનનું રેખાંકન: 5 સે.મી. માપની રેખાઓથી દોરવામાં આવે છે. રેખાઓનો સમાવેશ મેદાનમાં થાય છે.

સાધનો

આ રમતમાં દડો, ગોલનેટ, કોર્નર ફ્લેગ તથા ગોલકીપર માટે વિશેષ મોજાંની જરૂર પડે છે.

દડો : દડાનો ઘેરાવો 27 થી 28 ઇંચ (68 થી 71 સે.મી.) હોય છે. અને વજન 14 થી 16 ઑંસ (396 થી 453 ગ્રામ) હોય છે.

બૂટ અને ગણવેશ: ફૂટબોલની રમતમાં ખાસ પ્રકારની દટ્ટીવાળા બૂટ પહેરવામાં આવે છે. દરેક બૂટના તળિયે આશરે 10 દટ્ટીઓ હોય છે. આ દટ્ટીનો વ્યાસ ઓછામાં ઓછો $\frac{3}{8}$ ઇંચ હોવો જોઈએ. મોટેભાગે ખેલાડીઓ બૂટ, લાંબાં મોજાં, જરસી અને ચડ્ડી પહેરે છે. જરસીની પાછળની બાજુએ નંબરો લખવામાં આવે છે. સમગ્ર ટૂકડીનો ગણવેશ એક સરખો હોવો જોઈએ.

ગોલકીપરનો ગણવેશ બીજા ખેલાડીઓ કરતાં જુદો હોવો જોઈએ અને તે હાથનાં મોજાં પણ પહેરી શકે છે. તે ફુલસ્વીવની જરસી પહેરે છે. બીજા ખેલાડીઓને હાનિકર્તા હોય એવી કોઈ પણ વસ્તુ પહેરી શકાય નહિ- ઉચિત ગણવેશ પહેરીને મેદાન ઉપર આવવાની જવાબદારી દરેક ખેલાડીની પોતાની હોય છે.

કૌશલ્યો

થ્રો ઈન

જ્યારે દડો ટચ લાઈન પરથી અથવા હવામાં ટચ લાઈન પસાર કરી બહાર જાય ત્યારે જે ખેલાડી દ્વારા દડો બહાર ગયો હોય તેની વિરુદ્ધ ટુકડીના ખેલાડી દ્વારા થ્રોઈન કરી દડો રમતમાં મૂકવામાં આવે છે. થ્રોઈન માટે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ.

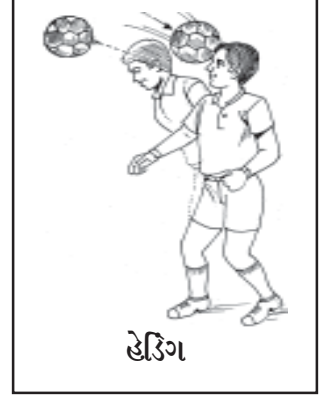
- (1) ટચ લાઈનની જે જગ્યાએથી દડો બહાર ગયો હોય ત્યાંથી ટચ લાઈન બહારથી થ્રોઈન કરવામાં આવે છે.
- (2) થ્રોઈન કરનાર ખેલાડી દડાને મેદાનમાં ફેંકે તે સમયે તેનો ચહેરો મેદાન તરફ હોવો જોઈએ.
- (3) થ્રોઈન કરનાર ખેલાડી દડો ફેંકે ત્યારે તેના બંને પગ ટચ લાઈનની બહારના મેદાનને સ્પર્શ કરેલા હોવા જોઈએ.
- (4) થ્રોઈન વખતે બંને હાથ વડે દડો પકડી, પાછળથી આગળ તરફ માથા પરથી દડો મેદાનમાં ફેંકવામાં આવે છે. ધીરેથી મેદાનમાં દડો મૂકી શકાય નહિ, બંને હાથ વડે દડો ફેંકવો જોઈએ.
- (5) થ્રોઈન દ્વારા સીધો ગોલ થઈ શકે નહિ.
- (6) જ્યાં સુધી અન્ય ખેલાડી દડાને રમે નહિ ત્યાં સુધી થ્રોઈન કરનાર ખેલાડી દડાને રમી શકશે નહિ.

પાસિંગ: સ્પર્ધા દરમિયાન લાંબા સમય સુધી કોઈ પણ ખેલાડી પોતાની પાસે દડો રાખી રમવાનો પ્રયત્ન કરે તો તે જોખમકારક છે. જે ખેલાડી પાસે દડો આવે તેની ઉપર પ્રતિસ્પર્ધીઓનો સીધો હુમલો હોય છે. આવી પરિસ્થિતિમાં આક્રમણથી ઘેરાયેલો ખેલાડી પોતાના કરતા સારી સ્થિતિમાં હોય તેવા ખેલાડી તરફ દડો પસાર કરે છે આ ક્રિયાને પાસિંગ કહે છે.

દડો પોતાના ખેલાડી તરફ પસાર કરવા માટે કીક મારવાના કૌશલ્યોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત ઊંચેથી હવામાં આવતા દડાને સીધેસીધો હેડિંગની ક્રિયાઓ દ્વારા પણ પસાર કરી શકાય છે. દડો લાંબા અંતરે મોકલવો હોય તો ઈન સ્ટેપ કીકનો ઉપયોગ કરાય છે. દડો ડાબી બાજુ અથવા જમણી બાજુ પસાર કરવા માટે ઈન સાઈડ ઓફ કીકનો ઉપયોગ કરાય છે. દડો પસાર કરવાની ક્રિયાની સફળતાનો આધાર ખેલાડીની ચોકસાઈ અને નિર્ણયશક્તિ ઉપર અવલંબે છે. હવામાં આવતા દડાને ચપળ ખેલાડીઓ પગથી યોગ્ય લાત મારી પસાર કરે છે જેને 'વૉલી' કહેવામાં આવે છે.

હેડિંગ: હવામાં ઊંચેથી આવતા દડાને જમીન પર ન આવવા દેતા હવામાં જ રમવા માટે ખેલાડી દડાને માથાના

આગળના ભાગ વડે એટલે કે કપાળ વડે મારે છે. આ કૌશલ્યને હેડિંગ કહે છે. જ્યારે હેડિંગની ક્રિયા થાય છે ત્યારે દડાને કપાળ વડે મારવાની ક્રિયા થવી જોઈએ. શરીર પાછળની બાજુ ઝુકેલું રહે અને દડાને જ્યાં સ્પર્શ કરવાનો હોય તે જગ્યાએ કમરમાંથી આગળ ઝાટકા સાથે લંબાવવાનું રહે છે અને બન્ને હાથ કોણીમાંથી સહેજ વળેલા રહે છે. ગરદનના સ્નાયુઓ સખત રહે છે અને બન્ને પગ ઘૂંટણમાંથી સહેજ વળેલા રહે છે. હેડિંગ સમયે દડો કપાળ પર સ્પર્શ કરે અને દડો જે બાજુ જાય તે પરથી હેડિંગના જુદા જુદા પ્રકાર ગણાય છે. જો દડાને આગળની બાજુ મોકલવામાં આવે તો ફોરવર્ડ હેડિંગ, ઉપરથી મોકલવામાં આવે તો અપવર્ડ હેડિંગ, નીચેની બાજુ મોકલવામાં આવે તો ડાઉનવર્ડ હેડિંગ, બાજુ પર મોકલવામાં આવે તો સાઈડવર્ડ હેડિંગ અને દડો જો પાછળની બાજુ મોકલવામાં આવે તો બેકવર્ડ હેડિંગ. હેડિંગના પ્રકાર સમયે શરીર આગળ, પાછળ કે બાજુ પર ઝૂકેલું રહે છે પણ દરેક સમયે દડાને કમરમાંથી ઝાટકા સાથે શરીરને આગળ લાવી કપાળની સાથે અથડાવવામાં આવે છે.



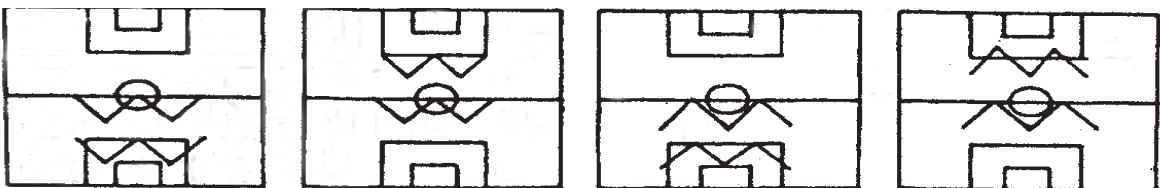
કિકિંગ: પગની લાત મારી ફૂટબોલને નજીક કે દૂર મોકલવાના કૌશલ્યને કિકિંગ કહે છે. ફૂટબોલની રમતનું આ સૌથી અગત્યનું અને પાયાનું કૌશલ્ય છે. કાબૂમાં આવેલા દડાને કે પોતાના તરફ આવતાં દડાને પોતાના ખેલાડી તરફ પસાર કરવા માટે અથવા અનુકૂળતા હોય તો ગોલ કરવા માટે આ કૌશલ્યનો ઉપયોગ થાય છે. કીક મારી દડો પસાર કરવાના આ કૌશલ્યના સાત પ્રકારો છે : (1) ઈન સ્ટેપ કીક (2) ઈન સાઈડ ઓફ ફૂટ કીક (3) આઉટ સાઈડ ઓફ ફૂટ કીક (4) ડ્રોપ કીક (5) ગ્રાઉન્ડ કીક (6) પુશ કિક અને (7) વૉલીકીક

ગોલ કીપિંગ: ગોલ થતા અટકાવવા માટેનો અગત્યનો ફાળો ગોલકીપરનો છે. ગોલકીપરને ગોલસ્તંભનું રક્ષણ કરવા માટે પેનલ્ટી એરિયા સુધી દડાને હાથ વડે ધકેલવો કે ઝીલવો એટલા વિશેષ હક્ક આપવામાં આવેલ છે. તેથી ટુકડીના અન્ય ખેલાડી કરતા તેનું સ્થાન અને જવાબદારી વિશેષ છે. તેની પાસે અન્ય ખેલાડીઓ કરતાં વિશેષ કૌશલ્યની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. ગોલકીપર દડાને પગ કરતાં હાથ વડે વધુ રમે છે. ગોલકીપરે હંમેશાં દડા અને ગોલની વચ્ચે દીવાલ જેવા રક્ષણ માટે અડીખમ તૈયાર રહેવું જોઈએ. ગોલકીપરે બધી બાજુથી આવતા દડાને મારવા હાથ, પગ અને માથાનો ઉપયોગ કરવો પડે છે તથા ડાઈવ મારીને પણ દડાને ઝડપવો અથવા રોકવો પડે છે. ગોલકીપર પાસે હાથ-પગની સંવાદિતા, ત્વરિત અને વધુમાં વધુ શરીર સમતોલનની અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે. ગોલકીપર પાસે દડાને પકડવા ઉપરાંત લાત મારવી, ડ્રિબલિંગ કરવું અને ડોજિંગ કરવું જેવા કૌશલ્યની પણ અપેક્ષા રાખવામાં આવે છે.

બચાવ અને આક્રમણ

સ્થાનગત રમત : ફૂટબોલમાં પ્રત્યેક ટુકડીમાં કુલ 11 ખેલાડીઓ રમનાર હોય છે. સામાન્ય રીતે આગળની હરોળના 5 ખેલાડીઓ 'ફોરવર્ડ પ્લેયર(Foward players) એટલે કે રાઈટ આઉટ, રાઈટ ઈન, સેન્ટર ફોરવર્ડ, લેફ્ટ આઉટ અને લેફ્ટ ઈન તરીકે ઓળખાય છે. જ્યારે વચ્ચેની હરોળના ત્રણ ખેલાડીઓ રાઈટ હાફ બેક, સેન્ટર હાફ બેક અને લેફ્ટ હાફ બેક તરીકે, તેમજ પાછળની હરોળના બે ખેલાડીઓ રાઈટ ફુલ બેક અને લેફ્ટ ફુલ બેક તરીકે ઓળખાય છે તથા ગોલનું રક્ષણ કરનાર ખેલાડી ગોલકીપર તરીકે ઓળખાય છે. બન્ને ટુકડીના ખેલાડીઓ કરતાં ગોલકીપરનો ગણવેશ આખી બાંયની અલગ રંગની જરસીવાળો હોય છે.

ટુકડીગત રમત : ફૂટબોલ રમતનું મેદાન ઘણું વિશાળ છે. આવડા મોટા મેદાનમાં ખેલાડી વ્યક્તિગત રમતને બદલે ટુકડીગત રમત રમીને ટુકડીનું સુંદર પરિણામ અપાવવામાં સંપૂર્ણપણે સફળ થઈ શકે તેવી ટુકડીના બધા ખેલાડીઓના સહયોગથી રમત રમાય તો સરળતાથી રક્ષણ અને આક્રમણ થઈ શકે છે. ફૂટબોલની રમતમાં જાણીતા



M અને W આકારની આક્રમણ અને રક્ષાત્મક વ્યૂહરચનાઓ છે. આ વ્યૂહરચનામાં આગળના પાંચ ખેલાડી M આકારે તેમ જ પાછળના ખેલાડીઓ પણ આ જ રીતે W આકારે રમે છે. આક્રમણ સમયે આગળના પાંચ ખેલાડીઓ છેક આગળ રમે છે.

પાછળના પાંચ ખેલાડીઓ અર્ધમેદાન સુધી આગળ જઈને ફોરવર્ડ ખેલાડીઓને ગોલ કરવા માટે દડો પૂરો પાડવામાં મદદ કરે છે જ્યારે તેથી ઊલટી આકૃતિ (M) આકારે રમે ત્યારે પણ ખેલાડીઓ આક્રમણ અને રક્ષણ કરે છે. આમાં રાઈટ ઈન અને લેફ્ટ ઈન આગળ રમે છે અને સેન્ટર ફોરવર્ડ, રાઈટ આઉટ અને લેફ્ટ આઉટ ખેલાડી પાછળ રહી રમત રમે છે. તે જ પ્રમાણે પાછળના હાફબેક અને ફુલબેક ખેલાડીઓ 'M' આકારે રહીને રમત રમે છે.

ફૂટબોલમાં જ્યારે આક્રમણ કરનાર આગળના પાંચ ખેલાડીઓ વિરુદ્ધ મેદાનમાં ગોલ કરવા જાય છે ત્યારે બચાવ કરનાર પક્ષના ગોલકીપર સિવાયના 3 હાફબેક અને 2 ફુલબેક એમ એક એક ખેલાડીને પકડીને રક્ષણનું કાર્ય કરે છે.

વ્યૂહરચના : જ્યારે ખેલાડી પોતાના અર્ધમેદાનમાં રમે અને રક્ષણ કાર્ય કરે ત્યારે મેદાનમાં અમુક ભાગમાં તેને સંરક્ષક તરીકે કાર્ય કરવાની મુખ્ય જવાબદારી સોંપવામાં આવે છે. આમ છતાં જરૂર પડે પોતાના ખેલાડીઓને મદદ કરવા અવારનવાર જાય છે અને તે બધા વચ્ચે રમતના સંરક્ષણની સંવાદિતા જળવાય છે.

રમતના નિયમો

- (1) રમત બે ટુકડીઓથી રમાશે. દરેક ટુકડીમાં વધુમાં વધુ 11 ખેલાડીઓ રમતની શરૂઆત સમયે રહેશે. કોઈ પણ પક્ષ પોતાના 7 ખેલાડીઓથી રમતની શરૂઆત કરી શકશે, તેમાંથી 1 ગોલકીપર તરીકે કાર્ય કરશે. મોડા આવનાર ખેલાડી મુખ્ય પંચની રજા લઈને રમતમાં દાખલ થઈ શકશે. રમત દરમિયાન કોઈ પણ ખેલાડી મેદાન છોડી શકશે નહિ. જો તે મેદાન છોડે તો રમત પૂરી થતા સુધી મેદાનની અંદર દાખલ થઈ શકે નહિ. રમત દરમિયાન કોઈ પણ પક્ષ બે અવેજીઓ ગમે ત્યારે લઈ શકશે.
- (2) સિક્કા ઉછાળથી રમતની શરૂઆત થાય છે. જે ટુકડી સિક્કા ઉછાળ જીતે તે ટુકડી લાત મારવાનું કે મેદાનની પસંદગી કરે છે. મેદાનમાં મધ્ય બિંદુ ઉપર દડાને સ્થિર મૂક્યા પછી દડાને લાત મારનાર ખેલાડી દડાને લાત મારે છે. આ વખતે બાકીના બધા જ ખેલાડીઓ પોતપોતાના મેદાનમાં દડાથી દૂર ઊભેલા હોય છે.
- (3) રમત દરમિયાન દડો સ્પર્શરેખા કે બાજુ હદ રેખાને જમીન પર ગબડતો કે હવામાં ઓળંગી જાય ત્યારે બાજુ હદ રેખા બહાર ગયો ગણાશે. બાજુ હદ રેખા મેદાનમાં ગણાય છે. એટલે બહારની ધાર ઉપર દડો અંદર ગણાશે. દડો આ રીતે બહાર જાય ત્યારે દડો છેલ્લે જે ખેલાડીને અડક્યો હશે તેનાથી વિરુદ્ધ ટુકડીને શ્રો ઈન આપશે. શ્રો ઈન બાજુ રેખાના જે બિંદુએ દડો બહાર ગયો હશે તે બિંદુ આગળ મેદાનની બહારથી લેવામાં આવે છે. દડો ફેંકનાર ખેલાડી મેદાન તરફ ફરી સ્થિતિ લેશે, બન્ને હાથનો ઉપયોગ કરીને માથાની પાછળ લઈ જઈ દડો ફેંકશે. દડો ફેંકતાની સાથે રમતમાં ગણાશે. બીજો કોઈ ખેલાડી દડાને સ્પર્શ કે રમે નહિ ત્યાં સુધી ફેંકનાર રમી શકશે નહિ. શ્રો ઈનથી સીધો ગોલ થઈ શકશે નહિ. દડો ફેંકનારે દડો હાથમાંથી છૂટે ત્યાં સુધી જમીન સાથે બન્ને પગે સ્પર્શ જાળવી રાખવો જોઈએ.

શિક્ષા

- (1) દડો ખોટી રીતે ફેંકાય તો સામેના પક્ષને તે જગ્યાએથી શ્રો ઈન મળશે.
- (2) દડો ફેંકનાર ખેલાડી બીજા ખેલાડીને દડો અડકે અથવા બીજા ખેલાડી રમે તે પહેલાં બીજી વાર રમશે તો વિરુદ્ધ ટુકડીને ઈન ડાયરેક્ટ ફ્રી કીક આપવામાં આવશે.
- (3) ગોલ સ્તંભો વચ્ચે અને આડા દંડ નીચેથી દડો હવામાં કે મેદાન પરથી ગોલરેખાને ઓળંગી જાય તો ગોલ થયો ગણાશે. બચાવપક્ષનો ખેલાડી દડાને પકડીને પોતાના મેદાનમાં ગોલસ્તંભ વચ્ચેથી ગોલરેખા પસાર કરશે તો પણ ગોલ થયો ગણાશે. ઈનડાયરેક્ટ ફ્રી કીકથી આવેલા દડાને બીજા કોઈ બચાવપક્ષ કે આક્રમકપક્ષનો ખેલાડી લાત મારે કે અડકે અને બે સ્તંભ અને આડા દંડ નીચેથી ગોલરેખા ઓળંગી જાય તો જ ગોલ

થયો ગણાશે.

- (4) રમત દરમિયાન આક્રમક ટુકડીથી દડો ગબડીને હવામાં પૂરેપૂરો ગોલ-રેખા ઓળંગી જાય તો જે બાજુથી દડો બહાર ગયો હોય તે તરફ ગોલ-પ્રદેશની મધ્યમાં મૂકીને બચાવપક્ષનો ખેલાડી ગોલ કીક મારશે. ગોલકીક મારવામાં આવે ત્યારે આક્રમક ટુકડીના બધા જ ખેલાડી પેનલ્ટી પ્રદેશ બહાર ઊભા રહેશે. ગોલ કીક માર્યા પછી દડો પેનલ્ટી પ્રદેશની બહાર જશે નહિ, ત્યાં સુધી દડો રમતમાં ગણાશે નહિ. દડો જો પેનલ્ટી પ્રદેશની બહાર જાય નહિ તો ફરીથી ગોલકીક આપવામાં આવશે. ગોલ કીક મારવામાં આવેલા દડાને ગોલરક્ષક હાથમાં પકડી શકશે નહિ. ગોલ કીક મારનાર ખેલાડી પેનલ્ટી પ્રદેશની બહાર ગયેલા દડાને બીજો કોઈ ખેલાડી અડકે નહિ અથવા રમે નહિ ત્યાં સુધી બીજી વાર રમી શકશે નહિ. જો બીજી વાર દડાને રમશે તો નિયમબંધ થયેલો ગણાશે અને વિરુદ્ધપક્ષને ઈનડાયરેક્ટ ફ્રી કીક જે જગ્યાએ ભૂલ થઈ હોય ત્યાંથી આપવામાં આવશે.
- (5) બચાવ કરનાર ખેલાડીને છેલ્લો અડકેલો અથવા બચાવ કરનારથી મારવામાં આવેલો દડો ગોલરેખા, જમીન ઉપર ગબડીને કે હવામાં ઓળંગી જાય તો આક્રમકપક્ષને કોર્નરકીક આપવામાં આવશે. મેદાનની જે બાજુએથી દડો બહાર ગયો હશે તે બાજુના ખૂણામાં દોરેલી ચાપમાં મૂકીને કોર્નર કીક આપવામાં આવશે.
- (6) સ્પર્ધા દરમિયાન દરેક ટુકડીમાં 11 કરતાં વધે નહિ તેટલા ખેલાડીઓ રમી શકશે. આમાંથી કોઈ એક ખેલાડી ગોલકીપર રહેશે. રમત દરમિયાન કોઈ પણ ખેલાડી પંચની રજા સિવાય મેદાન છોડી શકશે નહિ.
- (7) રમત દરમિયાન વધારેમાં વધારે બે અવેજી ખેલાડી પંચની રજા લઈ રમનાર ખેલાડીઓની જગ્યાએ લઈ શકશે. અવેજી ખેલાડીની સંખ્યા પાંચ રાખી શકાશે.
- (8) 45 મિનિટનો એક એવા બે દાવ રહેશે. બે દાવના સમય વચ્ચે 10 મિનિટનો વિરામ રહેશે. આ વિરામ પછીના દાવ વખતે બંને ટુકડીઓ મેદાનમાં ફેરબદલી કરશે. પ્રથમ દાવના અંતે અથવા પ્રથમ રમતના અંત સમયે પેનલ્ટી કીકની શિક્ષા આપવામાં આવી હશે તો પેનલ્ટી કીક લેવાય તેટલો સમય વધારી આપવામાં આવશે.
- (9) રમતને અંતે બંને ટુકડીના સરખા ગોલ થાય અથવા બંને ટુકડીના એકેય ગોલ થાય નહિ અને બંને ટુકડી સરખી ઊતરે તો પંદર મિનિટનો એક એવા બે દાવ વધારાના આપવામાં આવશે.
- (10) વધારાના દાવ આપવા છતાં જો બંને ટુકડી સરખી ઊતરે તો બંને ટુકડીને પાંચ પાંચ પેનલ્ટી કીક આપવામાં આવશે. પેનલ્ટી કીક માટે ગોલસ્તંભની પસંદગી પંચ કરશે. પેનલ્ટી કીક બંને ટુકડીએ એક એક વારાફરતી લેવાની રહેશે. આ રીતે આપવામાં આવેલી પાંચ પેનલ્ટી કીક લેનાર ખેલાડીઓ જુદા જુદા હશે. એક ખેલાડી એક જ વાર તક લઈ શકશે.

પંચો : (1) એક મુખ્ય પંચ (2) બે રેખાપંચો (3) એક પરિણામ નોંધનાર (4) એક સમય લેખક

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ લખો.

- (1) ફૂટબોલમાં શ્રોઈન કૌશલ્ય સમજાવો.
- (2) ફૂટબોલમાં પાસિંગ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (3) ફૂટબોલમાં હેડિંગ કૌશલ્ય સમજાવો.
- (4) ફૂટબોલમાં કિકિંગ કૌશલ્ય સ્પષ્ટ કરો.
- (5) ફૂટબોલમાં ગોલકિકિંગ કૌશલ્યની સમજૂતી આપો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક કે બે વાક્યમાં જવાબ લખો.

- (1) ફૂટબોલમાં શ્રોઈન કરનારના પગની સ્થિતિ વર્ણવો.
- (2) શ્રોઈન કરનાર દડાને ક્યારે રમી શકે છે ?
- (3) આક્રમણથી ઘેરાયેલો ખેલાડી પોતાનો દડો કોને પાસ કરે છે ?
- (4) હેડિંગમાં ખેલાડી દડાને પોતાના કયા ભાગથી મારે છે ?
- (5) ગોલકીપર દડાને રમવા શરીરના કયા કયા અંગોનો ઉપયોગ કરી શકે છે?
- (6) શ્રોઈન ક્યારે આપવામાં આવે છે ?
- (7) બંને ટુકડીના સરખા ગોલ થાય તો પંચ શું કરે છે ?
- (8) રમતની શરૂઆત કરવા ખેલાડી લાત મારે ત્યારે બાકીના બધા ખેલાડીઓ ક્યાં ઊભેલા હોય છે ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર, તેની નીચે આપેલા વિકલ્પો પૈકી સાચો વિકલ્પ દર્શાવી જવાબ લખો.

- (1) ફૂટબોલના મેદાનમાં ધ્વજ ક્યાં રોપવામાં આવે છે ?
(A) ગોલ લાઈનની મધ્યમાં (B) ટચ લાઈનની મધ્યમાં
(C) ગોલ પોસ્ટ પાસે (D) ચાર કોર્નર ઉપર
- (2) મધ્ય વર્તુળ (સેન્ટર સર્કલ)ની ત્રિજયા કેટલી લેવામાં આવે છે ?
(A) 8 વાર (B) 9 વાર (C) 10 વાર (D) 11 વાર
- (3) ફૂટબોલની રમતના મેદાનની લંબાઈ કેટલી હોય છે ?
(A) 70 થી 80 મીટર (B) 75 થી 85 મીટર (C) 120 થી 130 મીટર (D) 90 થી 120 મીટર
- (4) ફૂટબોલની રમતના મેદાનની પહોળાઈ કેટલી હોય છે ?
(A) 35 થી 40 મીટર (B) 45 થી 90 મીટર (C) 95 થી 100 મીટર (D) 100 થી 105 મીટર
- (5) ફૂટબોલના મેદાનનો આકાર કેવો હોય છે ?
(A) ચોરસ (B) લંબચોરસ (C) ગોળ (D) લંબગોળ
- (6) ફૂટબોલના બૂટના તળિયે આશરે કેટલી દટ્ટીઓ હોય છે ?
(A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 10
- (7) રમનાર ટુકડીમાં કેટલા ખેલાડીઓ હોય છે ?
(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12
- (8) ફૂટબોલની રમતમાં કેટલા ખેલાડીઓનું અવેજીકરણ થઈ શકે છે ?
(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર
- (9) ફૂટબોલની રમતમાં એક દાવનો સમય કેટલો હોય છે ?
(A) 45 મિનિટ (B) 50 મિનિટ (C) 55 મિનિટ (D) 40 મિનિટ
- (10) ફૂટબોલમાં બે દાવ વચ્ચે વિરામ સમય કેટલો હોય છે ?
(A) 5 મિનિટ (B) 7 મિનિટ (C) 8 મિનિટ (D) 10 મિનિટ

