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

યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ

ધોરણ 9

પ્રતિજ્ઞાપત્ર

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

રાજ્ય સરકારની વિનામૂલ્યે યોજના હેઠળનું પુસ્તક

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

© ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર

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

લેખન
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. આઇ. સીડા
શ્રી સુનીલ પરમાર
ડૉ. કેશુભાઈ મોરસાણિયા
શ્રી વરજાંગભાઈ વાળા

સમીક્ષા
ડૉ. શિલીન શુક્લ
ડૉ. જતીન મહેતા
ડૉ. સહદેવસિંહ ગોહિલ
શ્રી કરણસિંહ ગોહિલ
શ્રી પ્રભુલાલ કાસુન્દ્રા
શ્રી રણજિતભાઈ ખુમાણ
શ્રી પિનાકીન પટેલ
શ્રી રસીલાબહેન ત્રિવેદી
શ્રી પારુલબહેન ઉપાધ્યાય
શ્રી દેવેન્દ્રકુમારી રાઓલ

ભાષાશુદ્ધિ
શ્રી હર્ષદ પરમાર

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

નિર્માણ-આયોજન
શ્રી હરેશ એસ. લીમ્બાચીયા
(નાયબ નિયામક : શૈક્ષણિક)

મુદ્રણ-આયોજન
શ્રી હરેશ એસ. લીમ્બાચીયા
(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 9, યોગ, સ્વાસ્થ્ય અને શારીરિક શિક્ષણ** વિષયના નવા અભ્યાસક્રમ અનુસાર તૈયાર કરવામાં આવેલ આ પાઠ્યપુસ્તક વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ મૂકતાં ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ આનંદ અનુભવે છે.

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.

	ડૉ. નીતિન પેથાણી
નિયામક	કાર્યવાહક પ્રમુખ
તા. 01-03-2016	ગાંધીનગર

પ્રથમ આવૃત્તિ : 2016

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

મુદ્રક :

મૂળભૂત ફરજો

ભારતના દરેક નાગરિકની ફરજો નીચે મુજબ રહેશે :*

(ક) સંવિધાનને વફાદાર રહેવાની અને તેના આદર્શો અને સંસ્થાઓનો, રાષ્ટ્રધ્વજનો અને રાષ્ટ્રગીતનો આદર કરવાની;

(ખ) આઝાદી માટેની આપણી રાષ્ટ્રીય લડતને પ્રેરણા આપનારા ઉમદા આદર્શોને હૃદયમાં પ્રતિષ્ઠિત કરવાની અને અનુસરવાની;

(ગ) ભારતના સાર્વભૌમત્વ, એકતા અને અખંડિતતાનું સમર્થન કરવાની અને તેમનું રક્ષણ કરવાની;

(ઘ) દેશનું રક્ષણ કરવાની અને રાષ્ટ્રીય સેવા બજાવવાની હાકલ થતાં, તેમ કરવાની;

(ચ) ધાર્મિક, ભાષાકીય, પ્રાદેશિક અથવા સાંપ્રદાયિક ભેદોથી પર રહીને, ભારતના તમામ લોકોમાં સુમેળ અને સમાન બંધુત્વની ભાવનાની વૃદ્ધિ કરવાની, સ્ત્રીઓનાં ગૌરવને અપમાનિત કરે તેવા વ્યવહારો ત્યજી દેવાની;

(છ) આપણી સમન્વિત સંસ્કૃતિના સમૃદ્ધ વારસાનું મૂલ્ય સમજી તે જાળવી રાખવાની;

(જ) જંગલો, તળાવો, નદીઓ અને વન્ય પશુપક્ષીઓ સહિત કુદરતી પર્યાવરણનું જતન કરવાની અને તેની સુધારણા કરવાની અને જીવો પ્રત્યે અનુકંપા રાખવાની;

(ઝ) વૈજ્ઞાનિક માનસ, માનવતાવાદ અને જિજ્ઞાસા તથા સુધારણાની ભાવના કેળવવાની;

(ટ) જાહેર મિલકતનું રક્ષણ કરવાની અને હિંસાનો ત્યાગ કરવાની;

(ઠ) રાષ્ટ્ર પુરુષાર્થ અને સિદ્ધિનાં વધુ ને વધુ ઉન્નત સોપાનો ભણી સતત પ્રગતિ કરતું રહે એ માટે, વૈયક્તિક અને સામૂહિક પ્રવૃત્તિનાં તમામ ક્ષેત્રે શ્રેષ્ઠતા હાંસલ કરવાનો પ્રયત્ન કરવાની;

(ડ) માતા-પિતાએ અથવા વાલીએ 6 વર્ષથી 14 વર્ષ સુધીની વયના પોતાના બાળક અથવા પાલ્યને શિક્ષણની તકો પૂરી પાડવાની.

*ભારતનું સંવિધાન : કલમ 51-क

અનુક્રમણિકા

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

આ પાઠ્યપુસ્તક વિશે...

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

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

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

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

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

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

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

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

•

1 યોગ

પ્રસ્તાવના

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

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

योगेन चित्तस्य पदेन वाचां मलं शरीरस्य च वैद्यकेन ।
याऽपाकरोत्त्वं प्रवरं मुनिनां पतंजलिं पांजलिमानतोऽस्मि ॥

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

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

યોગની વિવિધ પરિભાષા અને અર્થ

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

'યોગ' શબ્દ સંસ્કૃત ''युज्'' ધાતુ પરથી બનેલો છે, જેનો અર્થ જોડાણ, મિલન, મેળાપ કે સંયોગ થાય છે. ચિત્તનું વૈશ્વિક ચેતના સાથે જોડાણ કરવું તે યોગ છે.

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

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

યોગના વિવિધ માર્ગ

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

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

યોગ અંગેના ભ્રામક ખ્યાલો

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

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

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

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

યોગના લાભાલાભ

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

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

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

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

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

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

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર બે-ત્રણ વાક્યોમાં આપો :

(1) યોગદર્શનના પ્રણેતા કોણ હતા? તેમણે કયા ગ્રંથની રચના કરી?

(2) તક્ષશિલા વિદ્યાપીઠના પ્રાચાર્ય કોણ હતા? તેઓ કયા કયા વિષયોના નિષ્ણાત હતા?

(3) યોગ એટલે શું ?

(4) નિત્ય યોગાભ્યાસથી શા ફાયદા થાય છે?

2. વિસ્તૃત જવાબ આપો :

(1) યોગનો અર્થ સ્પષ્ટ કરો.

(2) યોગ વિશે કયા કયા ભ્રામક ખ્યાલો પ્રવર્તે છે?

(3) યોગના ભ્રામક ખ્યાલો દૂર કરવા તમે શું કરશો?

(4) યોગાભ્યાસના લાભ કયા છે?

3. યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

(1) આંતરરાષ્ટ્રીય યોગ દિવસ કયા દિવસે યોજાય છે?

(a) 21 માર્ચ (b) 21 જૂન (c) 21 જુલાઈ (d) 21 મે

(2) યોગ શબ્દની મૂળ ધાતુ કઈ છે?

(a) भुज् (b) योग (c) युज् (d) આમાંથી કોઈ નહિ.

(3) યોગ કોને અટકાવે છે ?

(a) લાગણીઓને (b) ઇન્દ્રિયોને (c) ચિત્તવૃત્તિઓને (d) માનસિક શક્તિઓને

(4) ચેતાતંત્રની કાર્યક્ષમતાનો આધાર શાના પર છે?

(a) મગજની ક્ષમતા (b) કરોડની સ્થિતિસ્થાપકતા

(c) ચિત્તવૃત્તિઓ (d) માનસિક શક્તિઓ

•

2 અષ્ટાંગ યોગ

પ્રસ્તાવના

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

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

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

બહિરંગ યોગ

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

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

અષ્ટાંગયોગની પરિભાષામાં મહર્ષિ પતંજલિએ નીચે પ્રમાણેનું સૂત્ર દર્શાવેલ છે :

यमनियमासन प्राणायाम प्रत्याहारधारणा ध्यान समाधियोऽष्टावांगानि।

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

અર્થ :

यम	યમ
नियमन	નિયમ
आसन	આસન
प्राणायाम	પ્રાણાયામ
प्रत्याहार	પ્રત્યાહાર
धारणा	ધારણા
ध्यान	ધ્યાન
समाधि	સમાધિ
अष्ट	આઠ
अंगानि	અંગ

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

યમ

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

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

(1) અહિંસા :

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

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

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

(2) સત્ય :

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

(3) અસ્તેય :

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

(4) બ્રહ્મચર્ય :

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

(5) અપરિગ્રહ :

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

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

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

નિયમ

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

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

(1) શૌચ :

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

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

(2) સંતોષ :

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

(3) તપ :

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

(4) સ્વાધ્યાય :

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

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

(5) ઈશ્વર પ્રણિધાન :

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

યમ-નિયમનું મહત્ત્વ :

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

આસન

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

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

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

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

આસનોના પ્રકાર :

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

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

(1) ધ્યાનાત્મક આસનો (મેડિટેશન) :

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

(2) સ્વાસ્થ્યવર્ધક આસનો (કલચર) :

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

(3) આરામદાયક આસનો :

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

પૂરક આસન

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

પૂરક આસનો :

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

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

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

શરીરની **સ્થિતિને ધ્યાનમાં રાખીને** આસનોના પ્રકાર નીચે મુજબ હોય છે :

(1) ચત્તા (પીઠ પર) સૂઈને કરવાનાં આસનો :
ઉત્તાનપાદાસન, પવનમુક્તાસન, હલાસન, મત્સ્યાસન

(2) પેટ પર સૂઈને (ઊંધા સૂઈને) કરવાનાં આસનો :
ભૂજંગાસન, શલભાસન, ધનુરાસન

(3) બેસીને કરવાનાં આસનો :
પદ્માસન, ગોમુખાસન, સુખાસન, વજ્રાસન

(4) ઊભા રહીને કરવાનાં આસનો :
- પગ પર ઊભા રહીને : અર્ધકટિચક્રાસન
- ઘૂંટણ પર ઊભા રહીને : ઉષ્ટ્રાસન, મયૂરાસન

પ્રાણાયામ

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

''तस्मिन सति श्वासप्रश्वासयोर्गतिविच्छेदः प्राणायामः।'' અર્થાત્ શ્વાસ-પ્રશ્વાસની ગતિમાં વિચ્છેદ કરવો એ જ પ્રાણાયામ છે. સ્થૂળ અર્થમાં પ્રાણ એટલે શ્વાસોચ્છ્‌વાસની ક્રિયા અને વિચ્છેદ એટલે તેની ગતિને વિશેષ રૂપે નિયમન કે નિયંત્રિત કરવું તે જ પ્રાણાયામ છે. એટલે કે ઇચ્છાનુસાર શ્વાસ લેવાની કે છોડવાની ક્રિયાને રોકી રાખવામાં આવે, તેના પર અધિકાર મેળવવામાં આવે તે પ્રાણાયામનું મૂળ સ્વરૂપ છે. શાસ્ત્રમાં પ્રાણાયામને परम तप ગણવામાં આવ્યું છે.

''प्राणायामः परं तपः।'' પ્રાણાયામને યોગનો આત્મા કહેવાય છે.

યોગશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ શ્વાસ એ મન અને શરીરને જોડતો સેતુ છે. શ્વાસ દ્વારા જ મન સુધી પહોંચી શકાય છે. તેથી મનની શુદ્ધિ માટે પ્રાણાયામની ક્રિયા અતિ આવશ્યક છે. હઠયોગ પ્રદીપિકામાં કહેવામાં આવ્યું છે કે **''चले वाते चले चितं निश्चले निश्चलं भवेत् ।''** હઠયોગ પ્રદીપિકા મુજબ પ્રાણાયામની વ્યાખ્યા નીચે મુજબ છે :

''पवनो बध्यते येन मनस्तेनैव बध्यते ।'' એટલે કે જેણે શ્વાસને બાંધ્યો છે તેણે મનને પણ બાંધ્યું છે.

પ્રાચીન શાસ્ત્રમાં પણ કહેવામાં આવ્યું છે કે જેણે પ્રાણતત્ત્વને જાણ્યું તેણે વેદને પણ જાણી લીધા. વેદાંતસૂત્રમાં દર્શાવવામાં આવ્યું છે કે ''શ્વાસપ્રશ્વાસને બ્રહ્મ કહેવામાં આવે છે. દરેક શાસ્ત્રમાં પ્રાણ અને પ્રાણાયામને સર્વોચ્ચ સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે. **''चले वाते चले चितं निश्चले निश्चलं भवेत् ।''** એટલે કે જ્યારે વાત (શ્વાસ) ચલિત હોય છે ત્યારે મન એટલે કે ચિત્ત પણ ચલિત હોય છે અને જ્યારે વાત અર્થાત્ શ્વાસની ગતિ સ્થિર થઈ જાય છે ત્યારે ચિત્ત પણ સ્થિર બને છે. બ્રહ્માંડમાં રહેલ પ્રાણતત્ત્વમાંથી શ્વાસ દ્વારા પ્રત્યેક મનુષ્ય પોતાના પ્રાણની જરૂરિયાત મેળવે છે અને એ જ પ્રાણાયામ દ્વારા

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

પ્રાણાયામનું સ્વરૂપ : પ્રાણાયામને તબક્કાવાર ત્રણ ભાગમાં વહેંચી શકાય છે :

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

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

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

प्राणायामेन युक्तेन सर्वरोग क्षयो भवेत।

अयुक्ततान्नयासयोगेन सर्वरोग समुद्‌भवः ॥

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

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

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

પ્રાણાયામના પ્રકાર :

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

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

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

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

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

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

પ્રાણાયામમાં ઉપયોગી મુદ્રા :

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

પ્રાણાયામના ફાયદા :

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

પ્રત્યાહાર

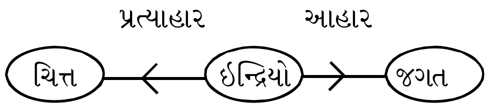
પ્રત્યાહાર એ અષ્ટાંગ યોગનું પાંચમું અંગ છે. તેને અંતરંગ યોગના પ્રવેશ દ્વાર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. પ્રત્યાહાર શબ્દમાં બે શબ્દો જોડાયેલા છે : પ્રતિ + આહાર.

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

સાધન	**ઇન્દ્રિયો**	**આહાર**
આંખ	ચક્ષુઇન્દ્રિય	દૃશ્ય
કાન	શ્રવણેન્દ્રિય	શબ્દ
નાક	ઘ્રાણેન્દ્રિય	ગંધ
જીભ	સ્વાદેન્દ્રિય	સ્વાદ
ત્વચા(ચામડી)	સ્પર્શેન્દ્રિય	સ્પર્શ

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

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



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

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

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

2. ટૂંક નોંધ લખો :

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

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

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

(10) આસનોથી થતા લાભ જણાવો.

(11) प्राणायाम परं तपः। સમજાવો.

(12) પ્રાણાયામનું સ્વરૂપ દર્શાવો.

(13) પ્રાણાયામના પ્રકાર દર્શાવો.

(14) કાચબાને કેમ પ્રત્યાહારનું પ્રતીક મનાય છે?

4. આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

(1) મહર્ષિ પતંજલિ યોગને કેટલા અંગોમાં વહેંચી યોગની ઉપયોગિતા દર્શાવી છે ?

(a) પાંચ (b) ત્રણ (c) ચાર (d) આઠ

(2) અષ્ટાંગ યોગમાં પ્રથમ પાંચ અંગોને કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?

(a) બહિરંગ (b) બહિર્મુખ (c) અંતરંગ (d) અંતઃકરણ

(3) ફાયદા પ્રમાણે આસનના કેટલા પ્રકાર પાડવામાં આવે છે ?

(a) પાંચ (b) ત્રણ (c) ચાર (d) આઠ

(4) આસનથી શરીરના આંતરિક અવયવોને કુદરતી રીતે શું મળે છે ?

(a) મસાજ (b) સ્થિરતા (c) શાંતિ (d) તનાવ

(5) નીચેનું કયું અંગ નિયમ નથી ?

(a) ઈશ્વર પ્રણિધાન (b) શૌચ (c) અહિંસા (d) તપ

(6) નીચેનાં અંગોમાંથી કયું અંગ યમ નથી ?

(a) બ્રહ્મચર્ય (b) અપરિગ્રહ (c) સ્વાધ્યાય (d) અહિંસા

(7) પ્રાણાયામ એ યોગનું કયું અંગ છે ?

(a) બીજું (b) ચોથું (c) ત્રીજું (d) પાંચમું

(8) પ્રાણાયામને તબક્કા સહ કેટલા ભાગમાં વહેંચી શકાય ?

(a) ત્રણ (b) પાંચ (c) બે (d) આઠ

(9) શ્વાસ બહાર નીકળવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?

(a) પૂરક (b) આંતઃકુંભક (c) બાહ્યકંભક (d) રેચક

(10) પ્રાણાયામ માટે કઈ મુદ્રાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ?

(a) શૂન્યમુદ્રા (b) જ્ઞાનમુદ્રા (c) પ્રણવમુદ્રા (d) વિપરીત કરણીમુદ્રા

(11) વાત ચલિત હોય છે ત્યારે શું ચલિત હોય છે ?

(a) મન (b) ચિત્ત (c) શ્વાસ (d) વિચાર

(12) આસનથી શું દૂર થાય છે?

(a) તમોગુણ (b) રજોગુણ (c) સત્ત્વગુણ (d) ચંચળગુણ

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

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

(14) કયું આસન બેસીને કરવામાં આવે છે.

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

(15) અસ્તેયનો શું અર્થ થાય છે?

(a) વધારેપડતો સંગ્રહ ન કરવો.

(b) ચોરી ન કરવી.

(c) સાચું ન બોલવું.

(d) બીજાનું પાલન કરવું.

(16) પ્રત્યાહારનું કયું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે?

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

•

3 સૂર્યનમસ્કાર

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

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

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

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

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

સૂર્યનમસ્કારની પ્રારંભિક સ્થિતિ :

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

(1) સ્થિતિ 1 : (પહેલી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ મિત્રાય નમઃ।

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

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

(2) સ્થિતિ 2 : (બીજી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ રવયે નમઃ।

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

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

(3) સ્થિતિ 3 : (ત્રીજી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ સૂર્યાય નમઃ।

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

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

(4) સ્થિતિ 4 : (ચોથી સ્થિતિ)

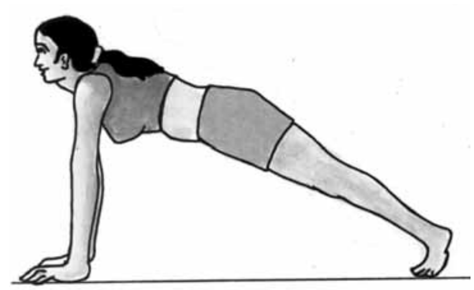
મંત્ર : ૐ ભાનવે નમઃ।

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

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

(5) સ્થિતિ 5 : (પાંચમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ ખગાય નમઃ।

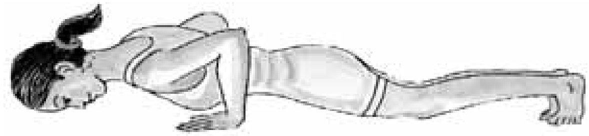


ડાબા પગને પાછળ લાવી જમણા પગની બાજુમાં રાખો. માથું બંને હાથની વચ્ચે રાખી, દૃષ્ટિ હાથથી 1 ફૂટ દૂર રાખવી, હાથ એકદમ સીધા રાખો. શ્વાસ છોડતાં છોડતાં અંતિમ સ્થિતિમાં આવો. આ સ્થિતિને **દંડાસન** કે **દ્વિપાદ-પ્રસરણાસન** કહે છે. ઘૂંટણમાંથી પગ સીધા રાખવા.

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

(6) સ્થિતિ 6 : (છઠ્ઠી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ પૂષ્ણે નમઃ।

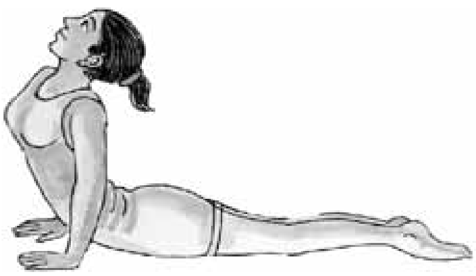


ઘૂંટણને વાળી શરીરને જમીન સાથે લગાડો. અંતિમ સ્થિતિમાં બંને પગની આંગળીઓ, બંને ઘૂંટણ, છાતી, બંને હથેળીઓ તથા દાઢી જમીન સાથે લગાડેલા રાખો. નિતંબ અને કમર જમીનથી થોડી ઉપર રાખો. આ સ્થિતિમાં શ્વાસ અંદર લેવો નહિ. આ સ્થિતિને **અષ્ટાંગ નમસ્કાર આસન** કહે છે.

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

(7) સ્થિતિ 7 : (સાતમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ હિરણ્યગર્ભાય નમઃ।



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

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

(8) સ્થિતિ 8 : (આઠમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ મરીચયે નમઃ।

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

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

(9) સ્થિતિ 9 : (નવમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ આદિત્યાય નમઃ।

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

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

(10) સ્થિતિ 10 : (દસમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ સવિત્રે નમઃ।

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

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

(11) સ્થિતિ 11 : (અગિયારમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ અર્કાય નમઃ।

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

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

(12) સ્થિતિ 12 : (બારમી સ્થિતિ)

મંત્ર : ૐ ભાસ્કરાય નમઃ।

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

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

- હવે ઊંડો શ્વાસ લઈ મૂળ પ્રારંભિક સ્થિતિમાં આવો. સૂર્યનમસ્કાર દ્વારા શરીરનાં તમામ અંગોમાં વારાફરતી બાર સ્થિતિમાં સંકોચન અને પ્રસારણ થાય છે.
  - પ્રથમ અને બારમી સ્થિતિ
  - બીજી અને અગિયારમી સ્થિતિ
  - ત્રીજી અને દસમી સ્થિતિ
  - ચોથી અને નવમી સ્થિતિ એક સમાન છે.

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

- **સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવા જેવી બાબતો**

  (1) વધુ પડતી બીમાર વ્યક્તિએ કે સ્ત્રીઓએ ગર્ભાવસ્થામાં અથવા ઋતુસ્રાવ દરમિયાન સૂર્યનમસ્કાર ન કરવા.

  (2) સૂર્યનમસ્કાર કરતાં પૂર્વે સૂક્ષ્મ ક્રિયાઓ કરવી અને સૂર્યનમસ્કાર બાદ શવાસન કરવું.

  (3) સૂર્યનમસ્કાર લયબદ્ધ રીતે શરીરના કોઈ પણ ભાગ પર વધારે શ્રમ ન થાય તે રીતે ધીમે ધીમે થાય તેવી સ્થિતિ રાખીને નિયમિત અભ્યાસ કરી સમયાંતરે પૂર્ણતા મેળવવી.

  (4) શરીરના કોઈ પણ ભાગને ઝડપથી આંચકા ન આપવા. જોરથી શ્વસોચ્છ્વાસ કરવા નહિ.

  (5) સૂર્યનમસ્કાર દરમિયાન સામાન્ય રીતે પાછળ ઝૂકતી વખતે શ્વાસ અંદર લેવો અને આગળની તરફ ઝૂકતી વખતે શ્વાસ બહાર કાઢવો.

(6) સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે નાકથી જ શ્વાસ લેવો કે છોડવો. મોં બંધ રાખવું અને સવારે અથવા સાંજે ખાલી પેટે કરવા જરૂરી છે.

(7) સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે ચોથી સ્થિતિમાં પગ પાછળ લઈ જવાની શરૂઆત ડાબા પગથી કરી હોય તો બીજા રાઉન્ડના સૂર્યનમસ્કારમાં જમણા પગને પાછળ લઈ જવો. એટલે કે વારાફરતી પગની ફેરબદલી કરવી. પરંતુ જે પગ પાછળ લઈ ગયા હોય તે જ પગને સ્થિતિ 9 માં આગળ લાવવો.

(8) આઠ વર્ષથી ઉપરની કોઈ પણ વ્યક્તિ સૂર્યનમસ્કાર કરી શકે છે. પરંતુ શરૂઆતમાં બે સૂર્યનમસ્કાર કરી દરરોજ બે-બે સંખ્યા વધારી શક્તિ મુજબ સૂર્યનમસ્કાર કરવા.

સૂર્યનમસ્કારના સામૂહિક લાભ :

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

સ્વાધ્યાય

1. સૂર્યનમસ્કારના પ્રશ્નો :

(1) સૂર્યનમસ્કારનું સવિસ્તર મહત્ત્વ સમજાવો.

(2) સૂર્યનમસ્કારની બાર સ્થિતિના બાર મંત્રો અને બાર આસનોનાં નામ જણાવો.

(3) સૂર્યનમસ્કારના સામૂહિક ફાયદા ટૂંકમાં જણાવો.

(4) સૂર્યનમસ્કાર કરતી વખતે ધ્યાન રાખવાની બાબતો જણાવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

(1) સૂર્ય પોતાના ત્રણેય સ્વરૂપ શું સૂચવે છે?

(2) સૂર્યનમસ્કારને સંપૂર્ણ વ્યાયામ કેમ કહેવામાં આવે છે?

(3) સામાન્ય રીતે સૂર્યનમસ્કારની સ્થિતિ વખતે શ્વાસની ગતિ કેવી હોવી જોઈએ?

(4) સમગ્રતાની દૃષ્ટિએ સૂર્યનું મહત્ત્વ શું છે?

•

4 આસન

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

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

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

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

આસનોનાં નામ અને સંખ્યા :

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

આસનો માટે ઉપયોગી સૂચનો :

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

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

પદ્માસન

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

મૂળ સ્થિતિ :

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

પદ્ધતિ :

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

લોપામુદ્રા પદ્માસનમાં બીજી સ્થિતિ લોપામુદ્રાની છે.

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

ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

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

ફાયદા :

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

ગોમુખાસન

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

મૂળ સ્થિતિ :

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

પદ્ધતિ :

- શ્વાસ લેતા-લેતા ડાબા પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી પગની એડી જમણા પગના નિતંબ નીચે દબાય તે રીતે રાખો.
- જમણા પગને ઘૂંટણમાંથી વાળી ડાબા પગના ઘૂંટણ ઉપર બંધબેસતો મૂકી જમણા પગની એડીને ડાબા સાથળ સાથે અડાડીને રાખવી.
- જમણા હાથને પીઠ પાછળ લઈ જઈ પીઠ પર એવી રીતે રાખવો કે હથેળીનો ભાગ બહારની તરફ રહે તથા હથેળી કાંડું નીચેની તરફ રહે અને આંગળીઓ ઉપરની તરફ રહે.
- ડાબા હાથને ઉપરની તરફથી ખભામાંથી વાળી ડાબા હાથની આંગળીઓ વડે જમણા હાથની આંગળીઓ પકડવી. ડાબા હાથનો કોણીમાંથી વળેલો ભાગ મસ્તકના પાછળના ભાગને સ્પર્શ કરશે (પૂર્ણ સ્થિતિ).
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે

- ડાબા હાથને ઉપરથી આગળ લાવવો.
- જમણો હાથ પાછળથી ઉપર લાવવો.
- ડાબો પગ સીધો કરો.
- જમણો પગ સીધો કરો.

- **ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :**
- આ આસન સવારે અથવા સાંજે ભૂખ્યા પેટે કરવું.
- આ આસન પછી થોડીવાર શવાસન કરવું.
- નાના કે મોટા આંતરડામાં સોજો કે ચાંદાં પડયા હોય તેમજ બરોળ કે કિડનીનો સોજો હોય તો આ આસન કરવું નહિ.

ફાયદા :

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

ધનુરાસન

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

મૂળ સ્થિતિ :

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

પદ્ધતિ :

- બંને પગની એડી વાળી જે-તે પગની એડી જે-તે નિતંબ ઉપર લાવવી.
- બંને હાથ વડે બંને પગને ઘૂંટી આગળથી પકડવા
- હાથથી પકડેલા પગને બરાબર ખેંચો. શરીરનો ભાર નાભિ પ્રદેશ પર જ રહે. ધડ ઊંચકો, માથું બને તેટલું પાછળ લઈ જવું. દૃષ્ટિ ઉપરની તરફ (પૂર્ણ સ્થિતિ).
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે

- ખેંચાણ છોડી માત્ર બંને હાથ વડે બંને પગને પકડેલા રાખવા.
- બંને હાથ શરીરની બાજુમાં મૂકવા.
- જમણો પગ ઘૂંટણમાંથી સીધો કરી જમીન પર મૂકવો.
- ડાબો પગ ઘૂંટણમાંથી સીધો કરી જમીન પર મૂકવો.

ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

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

ફાયદા :

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

તાડાસન

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

મૂળ સ્થિતિ :

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

પદ્ધતિ :

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

- એડી જમીન પર ટેકવો.
- બંને હાથ ધીમે-ધીમે આગળથી નીચેની તરફ લાવો.

ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

- આ આસન ભૂખ્યા પેટે સવારે અથવા સાંજે કરી શકાય.

ફાયદા :

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

પાદહસ્તાસન

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

મૂળ સ્થિતિ :

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

પદ્ધતિ :

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

- કપાળ ઘૂંટણથી દૂર કરવું.
- બંને હાથ ધીમે ધીમે ઉપર લાવવા. કમરથી ઉપરનું શરીર જમીનને સમાંતર, હથેળી જમીન તરફ.
- બંને હાથ ઉપર કાનને અડેલા.
- બંને હાથ નીચે લાવવા.

ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

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

ફાયદા :

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

ભદ્રાસન

ભદ્ર એટલે મંગલ, આ આસનને મંગલપ્રદ ગણવામાં આવે છે.

પદ્ધતિ :

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

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

ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

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

ફાયદા :

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

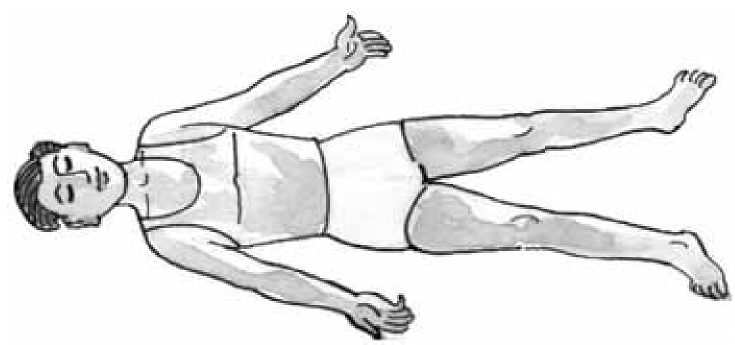
શવાસન

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

મૂળ સ્થિતિ :

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

પદ્ધતિ :



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

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

ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

શવાસન કરવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ નીચે મુજબ છે :

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

ફાયદા :

- જ્ઞાનતંતુઓનો તણાવ ઘટે છે અને ઊંઘ સારી આવે છે.
- ક્રોધ શાંત થાય છે. સમગ્ર શરીરમાં લોહીનું પરિભ્રમણ સારી રીતે થાય છે તેનાથી નવી શકિત, નવો ઉત્સાહ આવે છે.
- પગના સાંધા તથા સ્નાયુઓ સુદૃઢ બને છે.
- કાર્યો કરવાની ક્ષમતા વધે છે.
- બધી નાડીઓ અને સ્નાયુઓની દુર્બળતા થાક-તાણ સાથે નકારાત્મક વિચારો દૂર થાય છે અને શક્તિ વધે છે.
- શરીર અને મનને શક્તિ, સ્ફૂર્તિ તાજગી, શાંતિ અને ઉત્સાહ મળતા શરીરમાં નવજીવન પ્રાપ્ત થાય છે.
- દરેક આસન કરવાને અંતે શવાસનમાં મૃત શરીરની માફક, શરીરને શાંત, સ્થિર કરવાથી દરેક અંગને આરામ મળે છે. તેમજ આસન કરતાં પહેલાં શવાસન કરવાથી મન યોગાભ્યાસ માટે તૈયાર થાય છે.
- સાચી રીતે 10 મિનિટનું શવાસન થાય તો 6 ક્લાકની ઊંઘ જેટલો લાભ પ્રાપ્ત થાય છે.
- શવાસનથી ધ્યાનની સ્થિતિનો વિકાસ થાય છે.
- આ સ્થિતિમાં થોડી વાર રહ્યા પછી મૂળ સ્થિતિમાં આવવા માટે

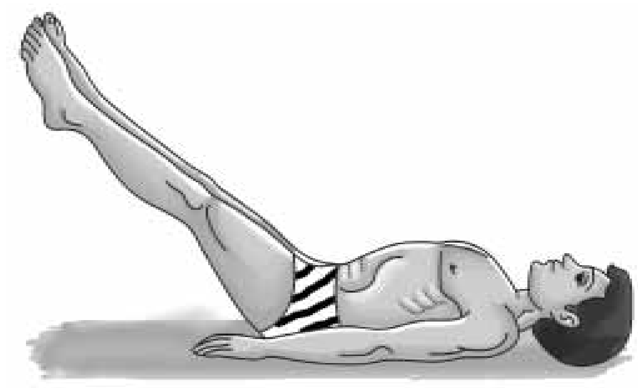
- બંને પગ એકબીજાની નજીક લાવો.
- બંને હાથ શરીરની નજીક લાવો.
- જમણા પગને ઘૂંટણમાંથી વાળો અને પગનો પંજો ડાબા પગના ઘૂંટણ પાસે મૂકો.
- ડાબા પડખે ફરી જાઓ અને જમણો હાથ બાજુમાં ટેકવો.
- હાથની મદદથી બેઠા થાઓ.
- બંને હાથ બાજુમાં મૂકો.

ઉત્તાનપાદાસન

આ આસન ચત્તા સૂઈને કરવાનું હોય છે.

મૂળ સ્થિતિ :

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



પદ્ધતિ :

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

ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો :

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

ફાયદા :

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

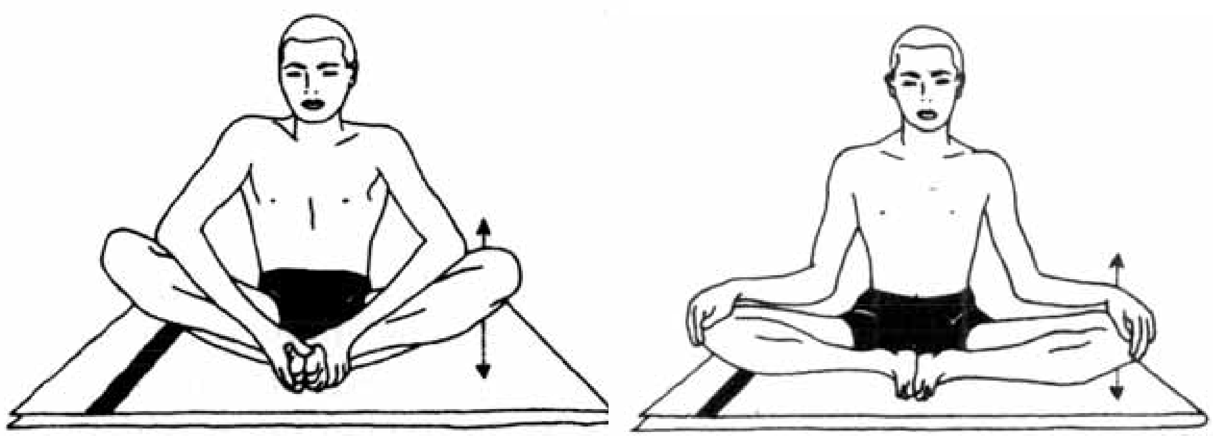
પૂર્ણ તીતલી આસન

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

પદ્ધતિ :

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

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



ધ્યાનમાં રાખવાની બાબત :

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

ફાયદા :

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

સ્વાધ્યાય

1. દર્શાવેલ આસનોની પદ્ધતિ જણાવો :

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

2. દર્શાવેલ આસનો કરવાથી થતા ફાયદા જણાવો :

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

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

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

(a) ભદ્રાસન (b) શવાસન (c) પદ્માસન (d) ગોમુખાસન

(2) કયા આસનમાં શરીરની સ્થિતિ ધનુષ જેવી થાય છે.

(a) તાડાસન (b) ધનુરાસન (c) ભદ્રાસન (d) ઉત્તાનપાદાસન

(3) ગોમુખાસનમાં 'ગોમુખ'નો આકાર ક્યાં થાય છે ?

(a) પીઠ પાછળ (b) ખભા પાસે (c) બંને ઘૂંટણ પાસે (d) કમર પાસે

(4) કયું આસન પીઠ પર સૂઈને કરવાનું છે?

(a) મકરાસન (b) શવાસન (c) ધનુરાસન (d) ગોમુખાસન

(5) કયું આસન ઊભાની સ્થિતિમાં કરવાનું છે?

(a) તાડાસન (b) ભદ્રાસન (c) ગોમુખાસન (d) મકરાસન

(6) કયું આસન બેઠાની સ્થિતિમાં કરવાનું છે?

(a) શવાસન (b) મકરાસન (c) તાડાસન (d) પદ્માસન

(7) કયું આસન ઊંધા સૂઈને કરવાનું છે?

(a) ગોમુખાસન (b) ધનુરાસન (c) તાડાસન (d) પદ્માસન

(8) કયા આસનમાં શરીરની સ્થિતિ પતંગિયા જેવી થાય છે?

(a) પાદહસ્તાસન (b) પૂર્ણ તીતલી આસન (c) શવાસન (d) પદ્માસન

•

રાષ્ટ્રીય શાળાકીય યોગાસન સ્પર્ધા

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

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

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

2. પ્રત્યેક ટીમમાં વધુમાં વધુ પાંચ સ્પર્ધકો હોવા જોઈએ. (અનામત સ્પર્ધક સહિત) ચારથી ઓછા સ્પર્ધકો ધરાવનારી ટીમ ચેમ્પિયનશિપ માટે પાત્ર નહિ બને, પરંતુ તેમનો દેખાવ વ્યક્તિગત સ્થાન માટે ગણતરીમાં લેવાશે. ટીમ ચેમ્પિયનશિપ માટે ટીમના ચાર સર્વોત્કૃષ્ટ ખેલાડીઓનો દેખાવ ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે.

3. યોગાસન સ્પર્ધામાં નીચે આપેલ ત્રણ આસન - જૂથનો સમાવેશ થશે :

જૂથ A : 1. પશ્ચિમોત્તાનાસન (કોણીઓ જમીનને સ્પર્શવી જોઈએ.) 2. સર્વાંગાસન 3. મત્સ્યાસન 4. ધનુરાસન (સ્પર્ધક પૂર્ણ ધનુરાસન પણ કરી શકે છે.) 5. અર્ધ મત્સ્યેન્દ્રાસન 6. ઉત્તાનપાદાસન

જૂથ B : 1. ચક્રાસન 2. કુક્કુટાસન 3. શીર્ષાસન 4. બકાસન 5. ભૂમાસન 6. પૂર્ણ શલભાસન

જૂથ C : 1. સાંખ્યાસન (કોણીઓ જમીનને ન સ્પર્શવી જોઈએ.) 2. વ્યાઘ્રાસન 3. ઉર્ધ્વ કુક્કુટાસન 4. ઉત્થિત ટિટિભાસન 5. પદ્મ મયૂરાસન 6. ઉત્થિત પાદહસ્તાસન

4. જૂથ A નાં આસનો કરવા તથા જાળવી રાખવા માટેનો સમય :

14 વર્ષથી નાના માટે : 1 મિનિટ

બાકીના બંને વય-જૂથ માટે : 2 મિનિટ

5. જૂથ B નાં આસનો કરવા તથા જાળવી રાખવા માટેનો સમય :

14 વર્ષથી નાના માટે : 15 સેકન્ડ

બાકીના બંને વય-જૂથ માટે : 30 સેકન્ડ

6. જૂથ C નાં આસનો કરવા તથા જાળવી રાખવા માટેનો સમય :

તમામ વય-જૂથ માટે : 10 સેકન્ડ

7. સ્પર્ધામાં સ્પર્ધકને જૂથ A તથા જૂથ B નાં આસનો ડ્રો પદ્ધતિથી આપવામાં આવશે. આ માટે ભાઈઓ તથા બહેનોના ડ્રો અલગ-અલગ કરવામાં આવશે. જ્યારે જૂથ C નું કોઈ એક આસન સ્પર્ધકે જાતે જ પસંદ કરવાનું રહેશે. આમ, દરેક સ્પર્ધકે આ ત્રણ ફરજિયાત આસનો કરવાના રહેશે.

8. ત્રણ ફરજિયાત આસનો ઉપરાંત દરેક સ્પર્ધકે અન્ય બે આસનો પણ પોતાની પસંદગીના કરવાનાં રહેશે. પસંદગીના આસન ફરજિયાત આસનો સિવાયના જ હોવાં જોઈએ.

9. સ્પર્ધાના સક્ષમ સત્તાધિકારી, જરૂર જણાય તો આસનો માટેનો સમય ઘટાડી શકશે. ઉદાહરણ તરીકે, કોઈ આસન માટેનો સમય બે મિનિટથી ઘટાડીને એક મિનિટનો કરી શકશે. આ ફેરફાર તમામ સ્પર્ધકોને લાગુ પડશે.

10. દરેક સ્પર્ધકને વૈકલ્પિક આસનો માટે વધુમાં વધુ ત્રણ પ્રયત્નો કરવા દેવામાં આવશે. ફરજિયાત આસનો માટે ફક્ત એક જ પ્રયત્ન કરી શકાશે.

11. સ્પર્ધકને અપાઈ ગયા પછી કોઈ આસન બદલવામાં નહિ આવે કે ફેરફાર કરવા દેવામાં નહિ આવે.

12. ગુણપ્રદાન યોજનામાં આસન બાંધવું, જાળવી રાખવું (ટકાવવું) તથા છોડવું - એ ત્રણેની રીત ધ્યાનમાં લેવાશે. તનાવ તથા ધ્રૂજારીની પણ નોંધ લેવામાં આવશે. અંતિમ સ્થિતિમાં સસ્મિત ચહેરો અને સુખદ અભિવ્યક્તિનું પણ મહત્ત્વ રહેશે.

13. પ્રત્યેક આસનના કુલ 10 ગુણમાંથી નિર્ણાયકો દ્વારા નીચેની વિગતો અનુસાર ગુણ આપવામાં આવશે :

- અંતિમ સ્થિતિ સુધી પહોંચવાની રીત - 1 ગુણ
- અંતિમ સ્થિતિમાં પૂર્ણતા - 4 ગુણ
- તનાવ અને ધ્રૂજારીનો અભાવ - 2 ગુણ

નિશ્ચિત સમય સુધી સ્થિતિ જાળવવી - 2 ગુણ

આસન છોડવાની રીત - 1 ગુણ

14. વૈકલ્પિક અથવા સ્વૈચ્છિક આસનો માટે ગ્રેડ નક્કી કરવામાં આવશે. જે આસનમાં સંતુલન અને ધડ તથા કમરની સ્થિતિસ્થાપકતા તથા જોખમ પણ હોય તેવાં આસનોનો સમાવેશ ગ્રેડ-A આસનમાં કરવામાં આવે છે.
ઉદાહરણ તરીકે, વૃશ્ચિકાસન
જેમાં ફક્ત ધડ અને કમરનાં લવચીકપણાનું મહત્ત્વ વધુ છે તેવાં આસનોનો સમાવેશ ગ્રેડ-B માં કરવામાં આવે છે. ઉદાહરણ તરીકે ડીંભાસન, દીપાસન તથા વૃશ્ચિકાસન.

બાકીનાં આસનોને ગ્રેડ-C માં મૂકવામાં આવે છે.

ગ્રેડ-A આસનો માટે કુલ ગુણ - 10 ગ્રેડ-B આસનો માટે કુલ ગુણ - 08

ગ્રેડ-C આસનો માટે કુલ ગુણ - 06

ક્યા આસનને કયા ગ્રેડમાં મૂકવું તેનો નિર્ણય નિર્ણાયકોની પેનલ પોતાની વિવેકબુદ્ધિથી લેશે.

15. નિર્ણાયકોની પેનલમાં એક મુખ્ય નિર્ણાયક, ચાર નિર્ણાયકો, એક સ્કોરર, એક ટાઈમ-કીપર એટલાનો સમાવેશ થશે. ભાઈઓ અને બહેનો માટે બે અલગ અલગ પેનલ રહેશે.

16. દરેક નિર્ણાયક દરેક સ્પર્ધકના દરેક આસનના ગુણ પોતાની સ્કોર-શીટમાં લખશે અને કાર્ડ દ્વારા પ્રદર્શિત પણ કરેશે, જેથી આ ગુણ સ્કોરર નોંધી શકે અને પ્રેક્ષકો પણ જાણી શકે. નિર્ણાયકો દરેક સ્પર્ધકને દરેક આસન માટે 10માંથી ગુણ આપશે. છેલ્લે તેમાંથી મહત્તમ અને લઘુતમ આંક રદ કરી વચ્ચેના બે આંકની સરેરાશ લેવામાં આવશે, જે અંતિમ આંક ગણાશે.

17. નિર્ણાયકો સ્પર્ધકનું નિરીક્ષણ કાર્પેટ પર ગમે ત્યાંથી કરી શકશે અને જરૂર લાગશે તો આસન ફરીથી કરાવી શકશે.

18. પોશાક : આસનો કરવા માટે ટ્રેકસૂટ પહેરી નહિ શકાય. સ્લેક્સ, ટૂંકી ચડ્ડી અથવા તરણ-પોશાક ફરજિયાત છે. સ્પર્ધકોએ ઈલાસ્ટિકવાળાં ટાઇટ અંતઃવસ્ત્રો પણ ફરજિયાત પહેરવાનાં રહેશે.

19. ટાઈ પડે તેવા સંજોગોમાં શું કરવું ?

- બે સ્પર્ધકોનો અંતિમ સ્કોર સમાન હોય તેવા સંજોગોમાં તમામ નિર્ણાયકોએ આપેલા ગુણનો સરવાળો કરી વિજેતા નક્કી કરવો.
- છતાં જો ટાઈ ચાલુ રહે તો વૈકલ્પિક આસનોમાં વધુ ગુણ મેળવનાર સ્પર્ધકને વિજેતા જાહેર કરવો.
- તેમ છતાં જો ટાઈ ચાલુ રહે તો આસન જૂથ-Cમાં મેળવેલ ગુણને આધારે વિજેતા નક્કી કરવો.
- તેમ છતાં જો એક કરતાં વધુ સ્પર્ધકો સમાન રહે તો તેમને સંયુક્ત વિજેતા જાહેર કરવા. પરંતુ જો આ ટાઈ પ્રથમ સ્થાન માટે હોય તો સિક્કા-ઉછાળ દ્વારા વિજેતા નક્કી કરવો.

20. (1) જો સ્પર્ધામાં પંદર કરતાં વધુ ટીમ ભાગ લઈ રહી હશે તો પ્રથમ રાઉન્ડના અંતે સર્વશ્રેષ્ઠ છ ટીમોને અંતિમ રાઉન્ડ માટે પસંદ કરવામાં આવશે.

(2) જો સ્પર્ધામાં દસ કરતાં વધુ ટીમ ભાગ લઈ રહી હશે તો પ્રથમ રાઉન્ડના અંતે સર્વશ્રેષ્ઠ ચાર ટીમોને અંતિમ રાઉન્ડ માટે પસંદ કરવામાં આવશે.

(3) જો સ્પર્ધામાં દસ કરતાં વધુ ટીમ ભાગ લઈ રહી હશે તો પ્રથમ રાઉન્ડના નિયમો લાગુ પડશે.

21. અંતિમ રાઉન્ડ માટેના નિયમો :

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

કુલ ગુણ : 10

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

- વ્યક્તિગત ચેમ્પિયનશિપ માટેની સ્પર્ધા અલગથી કરવામાં આવશે અને તૈયારીના (Preliminary) રાઉન્ડમાંથી શ્રેષ્ઠ સ્પર્ધકોને અંતિમ રાઉન્ડ માટે પસંદ કરવામાં આવશે.

22. વ્યક્તિગત સ્પર્ધા માટે પ્રથમ વિજેતાને 5 ગુણ, પ્રથમ રનર-અપને 3 ગુણ અને બીજા રનર-અપને 2 ગુણ મળશે. ટીમ સ્પર્ધાના પ્રથમ વિજેતાને 10 ગુણ, પ્રથમ રનર-અપને 6 ગુણ અને બીજા રનર-અપને 4 ગુણ મળશે. સૌથી વધુ ગુણ મેળવનાર રાજ્યને ચેમ્પિયન જાહેર કરવામાં આવશે.

23. જન્મતારીખ, યોગ્યતા અને વાંધો નોંધાવવાના નિયમો સ્કૂલ ગેમ્સ ફેડરેશન ઑફ ઇન્ડિયાના નિયમો અને ધારાધોરણ અનુસાર રહેશે.

•

5 સ્વાસ્થ્ય

પ્રસ્તાવના

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

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

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

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

સ્વાસ્થ્યનો અર્થ

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

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

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

વ્યાખ્યા

સ્વાસ્થ્ય અંગેની વ્યાખ્યાઓ નીચે મુજબ છે :

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

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

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

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

સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ

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

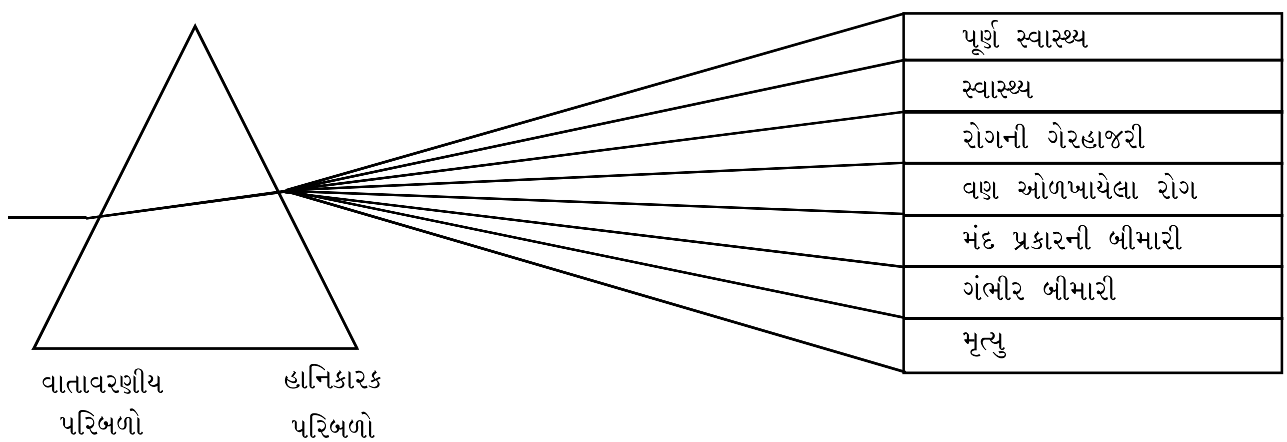
સ્વાસ્થ્યશિક્ષણનું ધ્યેય વ્યક્તિને ઉન્નત જીવન જીવવા અને ઉત્તમ સેવા કરવા શક્તિમાન બનાવે તેવા જીવનના ગુણો પેદા કરવાનું છે. સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એ લોકોના સ્વાસ્થ્ય વિષયક કર્તવ્યોમાં ફેરફાર કરનારી બાબતો તેમજ આવા ફેરફારો સંબંધિત જ્ઞાન અને વલણોને અસર કરનારી પ્રક્રિયા છે. સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એ જીવન જીવવાની કળા છે. આ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

સ્વાસ્થ્યની અસર

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

મેઘધનુષ્યની માફક સ્વાસ્થ્યના પણ સાત સ્તર છે.

માનવશરીરનાં પરિબળો



સ્વાસ્થ્ય સપ્તક

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

સ્વાસ્થ્યનાં પાસાંઓ

સ્વાસ્થ્યને મુખ્ય ત્રણ પ્રકારના પાસાંમાં વિભાજિત કરાયું છે :

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

(1) શારીરિક સ્વાસ્થ્ય :

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

રોજિંદી જીવનચર્યામાં શારીરિક સ્વાસ્થ્ય માટે આવશ્યક ક્રિયાઓ જેવી કે :

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

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

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

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

(2) માનસિક સ્વાસ્થ્ય :

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

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

માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે :

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

(3) સામાજિક સ્વાસ્થ્ય :

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

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

સામાજિક સ્વાસ્થ્ય માટે

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

વ્યાયામ દ્વારા સ્વાસ્થ્યવિકાસનું મહત્ત્વ

વ્યાયામ દ્વારા સ્વાસ્થ્ય વિકાસનું મહત્ત્વ નીચે મુજબ છે :

(1) રોગ અને બીમારી સામે લડવાની પ્રતિકારક ક્ષમતા વધે છે.

(2) હૃદયરોગ, મધુપ્રમેહ, લોહીનું ઊંચું દબાણ જેવાં દર્દોમાં રાહત આપે છે.

(3) પાચનક્ષમતા સારી રહે છે અને અજીર્ણ, આંતરડાંના રોગો તથા કબજિયાતમાંથી બચી જવાય છે.

(4) મન પ્રફુલ્લિત રહે છે. ચિંતા, અનિદ્રા, ગભરામણ વગેરેમાં રાહત રહે છે.

(5) ત્વચા આરોગ્યપ્રદ રહે છે અને મોંની સુંદરતા જળવાઈ રહે છે.

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

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

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

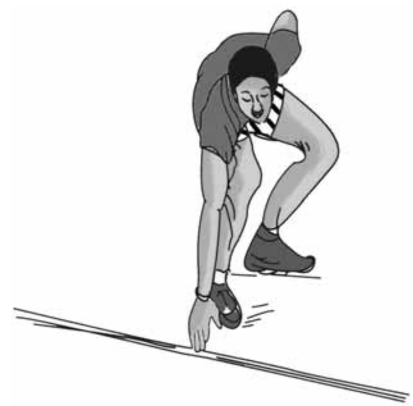
(9) સામાન્ય વ્યક્તિ કરતાં સ્વસ્થ વ્યક્તિ પોતાનું કાર્ય ખૂબ જ દક્ષતાપૂર્વક પાર પાડી શકે છે અને કટોકટીમાં કોઈ પણ પરિસ્થિતિનો સામનો કરવા માટે શક્તિ ધરાવે છે.

સ્વાસ્થ્ય પરીક્ષણ કાર્યક્રમ

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

Motor Quality Test : મોટર ક્વોલિટી ટેસ્ટ.

1. 6 × 10 મીટર શટલ રન :



કસોટીનો હેતુ : વિદ્યાર્થીઓની ચપળતાનું માપન

સાધનો : સ્ટોપવૉચ, ચૂનાનો પાઉડર

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

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

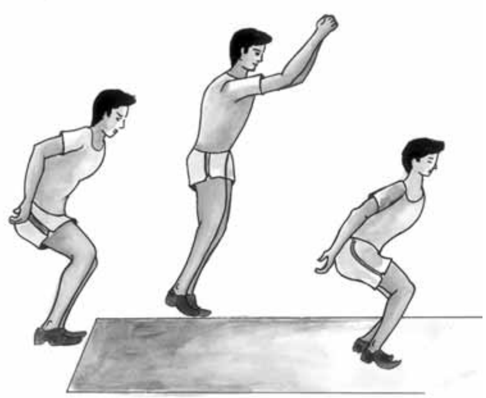
તક : માત્ર એક તક આપવામાં આવશે.

ગુણાંકન : સમય પ્રમાણે ગુણાંકન આપવામાં આવશે.

2. સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ :

કસોટીનો હેતુ : ઉછાળ શક્તિનું માપન

સાધનો : માપપટ્ટી, ચૂનાનો પાઉડર



મેદાન : લાંબીકૂદનો ખાડો

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

તક : ખેલાડીને ત્રણ તક આપવામાં આવશે.

ગુણાંકન : સારા આંકને ગુણાંકન માટે ગણતરીમાં લેવામાં આવશે.

3. 800 મીટર દોડ :

કસોટીનો હેતુ : ટકી રહેવાની ક્ષમતા

સાધનો : સ્ટોપવૉચ, ચૂનાનો પાઉડર, ક્લેપર

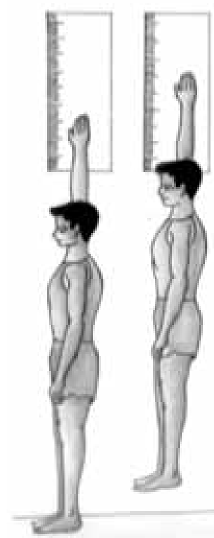
મેદાન : 400 મીટરનો ટ્રેક, ટ્રેક ન હોય તો સીધા રાહ પર પણ દોડાવી શકાય.

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

તક : ખેલાડીને એક તક આપવામાં આવશે.

ગુણાંકન : સમય પ્રમાણે ગુણાંકન આપવામાં આવશે.

4. સીધો ઊંચો કૂદકો :



કસોટીનો હેતુ : પગની વિસ્ફોટક શક્તિનું માપન

સાધનો : ડસ્ટર, ચોક પાઉડર, માપપટ્ટી

મેદાન : દીવાલ પર સેમીના માપવાળી પટ્ટી

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

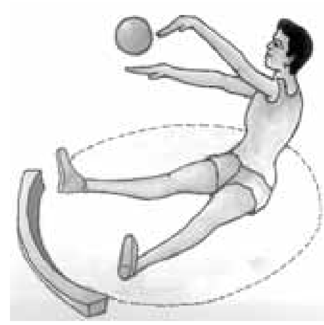
તક : ખેલાડીને ત્રણ તક આપવામાં આવશે.

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

5. દડા ફેંક :

કસોટીનો હેતુ : ખભાની તાકાત અને ધડનું ગતિસુમેળ

સાધનો : માપપટ્ટી, નાનો બાસ્કેટબૉલ, ચૂનાનો પાઉડર



મેદાન : ગોળા ફેંકનું વર્તુળ

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

તક : ખેલાડીને ત્રણ તક આપવામાં આવશે.

ગુણાંકન : સારા આંકને ગુણાંકન માટે ગણતરીમાં લેવામાં આવશે.

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

સ્વાધ્યાય

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

(1) વ્યક્તિનાં શારીરિક અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય માટે શું સ્વસ્થ હોવાં જરૂરી છે ?

(a) તન (b) મન (c) તન અને મન (d) એક પણ નહિ.

(2) સ્વાસ્થ્યના કેટલા સ્તર છે ?

(a) ચાર (b) પાંચ (c) છ (d) સાત

(3) બીજાના સુખે સુખી અને દુઃખે દુઃખી કયા પ્રકારના સ્વાસ્થ્ય પર નિર્ભર છે ?

(a) સામાજિક (b) માનસિક (c) શારીરિક (d) એક પણ નહિ.

(4) ખેલાડીની ઉછાળ-શક્તિનું માપન કઈ કસોટીદ્વારા કરી શકાય ?

(a) સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ (b) સીધો ઊંચો કૂદકો (c) શટલ રન (d) 800 મીટર દોડ

(5) ખેલાડીના પગની વિસ્ફોટક શક્તિનું માપન કઈ કસોટી દ્વારા કરી શકાય ?

(a) 800 મીટર દોડ (b) સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ (c) દડા ફેંક (d) સીધો ઊંચો કૂદકો

2. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો :

(1) વ્યક્તિ સ્વસ્થ ક્યારે કહેવાય ?

(2) વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થાએ આપેલી સ્વાસ્થ્યની વ્યાખ્યા આપો.

(3) સ્વાસ્થ્યશિક્ષણ એટલે શું ?

(4) સ્વાસ્થ્યનાં પાસાઓ જણાવો.

(5) માનસિક સ્વાસ્થ્ય એટલે શું ?

3. ટૂંકનોંધ લખો :

(1) સ્વાસ્થ્યના સ્તર

(2) સામાજિક સ્વાસ્થ્ય

(3) વ્યાયામ દ્વારા સ્વાસ્થ્યવિકાસનું મહત્ત્વ

(4) કસોટી : 6 × 10 મીટર શટલ રન

પ્રવૃત્તિ

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

•

BATTERY OF TESTS AND NORMS FOR SCOUTING TALENT IN SPORTS BOYS

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

ગુણ :
- સંતોષકારક — 1 ગુણ
- સારું — 2 ગુણ
- ઘણું સારું — 3 ગુણ

BATTERY OF TESTS AND NORMS FOR SCOUTING TALENT IN SPORTS GIRLS

ઉંમર	ઊંચાઈ (સેમી)	વજન (કિગ્રા)	સ્ટેન્ડિંગ બ્રોડ જંપ (સેમી)	દડાફેંક (સેમી)	6x10 મીટર શટલ રન (સેકન્ડ)	સીધો ઊંચો કૂદકો (સેમી)	800 મીટર દોડ (સેકન્ડ)
8 વર્ષ							
સંતોષકારક	124/130	23/26	150/170	340/405	19.3/18.3	26/29	4.03/3.40
સારું	131/141	27/30	171/180	406/470	18.2/17.2	30/33	3.39/3.20
ઘણું સારું	142 & above	31 & above	181 & above	471 & above	17.1 & less	34 & above	3.1 & less
9 વર્ષ							
સંતોષકારક	129/136	25/30	164/180	358/444	19.0/18.0	29/32	3.55/3.30
સારું	137/144	31/34	181/191	445/529	17.9/16.8	33/36	3.29/3.15
ઘણું સારું	145 & above	35 & above	192 & above	530 & above	168 & less	37 & above	3.14 & less
10 વર્ષ							
સંતોષકારક	133/144	26/32	169/185	413/487	18.5/17.2	32/35	3.41/3.16
સારું	145/158	33/38	196/200	488/563	17.1/16.2	36/39	3.15/3.02
ઘણું સારું	159 & above	39 & above	201 & above	564 & above	16.1 & less	40 & above	3.01 & less
11 વર્ષ							
સંતોષકારક	144/153	33/39	180/195	472/551	18.0/17.0	35/38	3.29/3.10
સારું	154/161	40/45	196/210	552/630	16.9/16.0	39/43	3.09/2.53
ઘણું સારું	162 & above	46 & above	211 & above	631 & above	15.9 & less	44 & above	2.52 & less
12 વર્ષ							
સંતોષકારક	150/157	36/42	185/195	491/570	17.2/16.6	39/42	3.10/3.00
સારું	158/168	43/48	196/210	571/650	16.7/16.3	43/47	2.59/2.49
ઘણું સારું	164 & above	49 & above	211 & above	651 & above	16.2 & less	48 & above	2.48 & less
13 વર્ષ							
સંતોષકારક	158/163	43/48	190/200	571/650	16.8/16.4	43/46	3.00/2.50
સારું	164/170	49/54	210/215	651/670	16.2/15.9	47/50	2.49/2.41
ઘણું સારું	171 & above	55 & above	216 & above	671 & above	15.8 & less	51 & above	2.40 & less
14 વર્ષ							
સંતોષકારક	164/170	49/55	200/210	651/670	16.4/16.0	46/49	2.55/2.45
સારું	171/174	56/61	211/224	671/699	15.9/15.5	50/53	2.44/2.36
ઘણું સારું	175 & above	62 & above	225 & above	700 &. above	15.4 & less	54 & above	2.35 & less

ગુણ : સંતોષકારક 1 ગુણ
સારું 2 ગુણ
ઘણું સારું 3 ગુણ

6 રમત દરમિયાન થતા અકસ્માતો અને પ્રાથમિક સારવાર

પ્રસ્તાવના

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

રમત દરમિયાન થતા અકસ્માતો

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

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

અકસ્માતનાં કારણો

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

(1) મેદાનની બનાવટ :

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

(2) રમતમાં વપરાતાં સાધનો :

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

(3) ખેલાડીઓના ગણવેશ :

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

(4) શારીરિક સંપર્ક :

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

(5) ખેલાડીઓમાં કૌશલ્યો તથા નિયમોનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન :

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

(6) શક્તિ બહારની ક્રિયાઓ :

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

(7) હવામાન :

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

(8) સાંવેદનિક અસમતુલા :

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

અકસ્માત નિયંત્રણના સર્વમાન્ય ઉપાયો

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

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

(1) મેદાનોની બનાવટ અને જાળવણી :

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

(2) યોગ્ય સાધનોનો ઉપયોગ :

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

(3) ખેલાડીનો પોશાક (કીટ) :

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

(4) રમતનાં કૌશલ્યો અને નિયમોનું જ્ઞાન :

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

(5) શક્તિ પ્રમાણે કાર્ય :

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

(6) રમત રમવાનો સમય :

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

(7) યોગ્ય માર્ગદર્શન :

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

સ્વ-બચાવના ઉપાયો

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

(1) સભાનતા :

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

(2) શારીરિક ક્ષમતા અને માનસિક સ્વસ્થતા :

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

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

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

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

(6) પોતાનો અકસ્માત વીમો ઉતરાવવો.

પ્રાથમિક સારવાર

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

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

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબો આપો :

(1) રમતમાં વપરાતાં સાધનો દ્વારા અકસ્માતો કઈ રીતે થાય છે ?

(2) ખેલાડીનો પોશાક (કીટ) કઈ રીતે અકસ્માત અટકાવી શકે તે જણાવો.

(3) મેદાનની બનાવટ કરતાં કઈ બાબત ધ્યાનમાં રાખશો તે જણાવો.

(4) પ્રાથમિક સારવારનો અર્થ સમજાવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યમાં જવાબ આપો :

(1) દોડતાં ખાડામાં પગ પડે તો કેવા પ્રકારની ઈજા થવા સંભવ છે ?

(2) રમતવીરે કેવાં સાધનોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ ?

(3) રમતમાં વરસાદ કઈ રીતે અકસ્માતનું કારણ બને છે ?

(4) રમતના મેદાનની હદરેખાની નજીકમાં કઈ વસ્તુઓ અકસ્માત થવાનું કારણ બને છે ?

3. પાઠ્યપુસ્તકના આધારે નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો :

(1) એકાએક બનતી ઘટનાને ...... કહેવાય.

(2) ભીની સપાટી પર દોડતાં ...... પડાય છે.

(3) ફૂટબૉલમાં દડો રમવા વિરુદ્ધ દિશામાંથી દોડતાં આવતાં ખેલાડીઓ ...... અકસ્માત થાય છે.

પ્રવૃત્તિ

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

•

7 પ્રાથમિક સારવાર

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

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

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

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

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

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

પ્રાથમિક સારવારમાં તાત્કાલિક સારવારથી વધારે કાંઈ પણ હોવું જોઈએ નહિ.

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

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

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

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

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

કાપા

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

ઘા (ઘાવ-Wound)

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

(1) રુધિરવાહિનીઓ કપાઈ જવાથી થતો ઘા :

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

(2) ત્વચા ચીરાવાથી થતો ઘા :

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

(3) છૂંદાવાથી-કચડાવાથી થતો ઘા :

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

(4) ભોંકાવાથી થતો ઘા :

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

પ્રાથમિક સારવાર :

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

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

સ્નાયુ તાણ (Strain)

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

પ્રાથમિક સારવાર :

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

મચકોડ (Sprain)

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

પ્રાથમિક સારવાર :

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

સતત રકતસ્રાવ (Bleeding)

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

પ્રાથમિક સારવાર :

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

અસ્થિભંગ (Fracture)

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

અસ્થિભંગમાં નીચેની બાબતો ધ્યાને લેવી :

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

પ્રાણીઓ કરડે ત્યારે :

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

પ્રાથમિક સારવાર :

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

જંતુઓના ડંખ :

સાપ કરડે ત્યારે :

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

દર્દીને માનસિક આઘાત ન લાગે તેની કાળજી રાખવી.

દર્દીને તાત્કાલિક દાક્તરી સારવાર મળે તે માટે પ્રબંધ કરવો.

વીંછી કરડ્યો હોય તો :

દંશવાળા ભાગને ઍન્ટિસૅપ્ટિક દવા વડે દંશ સાફ કરવો.

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

મધમાખી કે ભમરા કરડે ત્યારે :

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

ડૂબવું :

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

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

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

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

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

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

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

બેહોશી :

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

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

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

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

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

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

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

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

હૃદયના હુમલામાં પ્રાથમિક સારવાર

હૃદયનો હુમલો હૃદયને લોહી પહોંચાડતી નળીમાં રુધિરનો ગઠ્ઠો થવાથી રુધિર-પ્રવાહ અવરોધાય છે. તેને કારણે થાય છે. આથી આવા દર્દીને ઉત્સેચક (એન્ઝાઇમ)નું ઇન્જેક્શન દર્દીને નસમાં આપી રુધિરનો ગઠ્ઠો ઓગાળવામાં આવે છે. પણ આ ક્રિયા તજ્જ્ઞ ડૉક્ટર જ કરી શકે છે. આ સિવાય અન્ય કારણોથી પણ હૃદયરોગનો હુમલો આવે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં ઍમ્બ્યુલન્સ દ્વારા દર્દીને હૉસ્પિટલમાં દાખલ કરવો. ડૉક્ટરને પણ આ અંગે માહિતગાર કરવા.

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

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

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

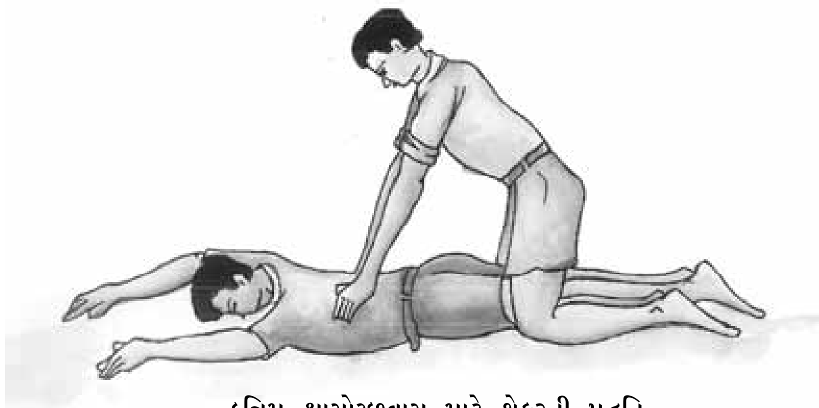
કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ :

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

કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ કરાવવા માટે નીચેની પદ્ધતિઓ છે :

શેફરની પદ્ધતિ :

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



કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ માટે શેફરની પદ્ધતિ

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

કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ માટે શેફરની પદ્ધતિ

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

ઉપર જણાવેલી ક્રિયા દર મિનિટે સામાન્ય રીતે પંદરથી સોળ વખત કરતા રહેવું.

સગર્ભા બહેનો કે નાનાં બાળકો માટે આ પદ્ધતિ બરાબર નથી.

ડૉ. સિલ્વેસ્ટર પદ્ધતિ :

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

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

ડૉ. સિલ્વેસ્ટર પદ્ધતિ

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

મોંથી મોંની શ્વસનક્રિયા (Mouth to Mouth Breathing) :

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

હૃદય-મર્દન (કાર્ડિયાક મસાજ) કરવાની રીત :

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

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

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

સતત ઝાડા-ઊલટી થાય ત્યારે પ્રાથમિક સારવાર :

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

સામાન્ય ઉપચારો :

(1) એન્ટિસેપ્ટિક દવાઓનું મંદ દ્રાવણ હાથવગું રાખવાથી ઘણું ઉપયોગી થાય છે. નાના-મોટા ઘસરકા, કાપામાં તેનાથી ઘા સાફ કરી પાટો બાંધી શકાય છે. ગળામાં દુખતું હોય તો ગરમ મીઠાવાળું નવશેકું પાણી વડે કોગળાથી રાહત મળે છે. અળાઈ અથવા નાની ફોલ્લીઓ થઈ હોય તો લીમડાના પાનને ગરમ પાણીમાં ઉકાળી, તેના દ્રાવણથી સ્નાન કરવાથી રાહત મળે છે.

(2) ટિંક્ચર આયોડિન અને ટિંક્ચર બેન્ઝોઇનનું પ્રવાહી પણ નાની-મોટી ઈજા પર લગાડી શકાય. ટિંક્ચર બેન્ઝોઇનમાં બોળેલું રૂ ઘા પર ચોંટાડી દેવું. એકવાર ચોંટી ગયા પછી થોડા દિવસમાં અંદરથી ઘા પૂરો રુઝાઈ જાય પછી જ રૂ ઊખડશે. વચ્ચે કોઈ જાતની અન્ય પ્રક્રિયા કરવાની જરૂર પડતી નથી.

(3) શરદી એ બધાની જાણીતી ઉપાધિ અને વ્યાધિ છે. તેમાં ગળું પકડાઈ જાય છે. ટોન્સિલ(કાકળા)નો ચેપ પણ લાગે છે. આ ચેપ કાનમાં પણ પ્રસરે છે. શ્વાસનળી પર સોજો આવે છે. ઉધરસ વધી જાય છે. આ માટે હળદર, અજમો, સૂંઠ વગેરેનું સેવન કરવું. ડૉક્ટરની સલાહ લેવી. ટોન્સિલ(કાંકળા)નું ઑપરેશન કરાવવાની જરૂર જણાય તે કરાવવું.

પ્રાથમિક સારવાર માટે આયુર્વેદ, હોમિયોપેથી, નેચરોપેથી જેવી વિવિધ પદ્ધતિઓમાં પણ ઉપચારો દર્શાવ્યા છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર આપો :

(1) પ્રાથમિક સારવાર આપતી વખતે શી કાળજીઓ લેવી જોઈએ ?

(2) ઘા થવાથી કેવી પ્રાથમિક સારવાર આપશો ?

(3) અસ્થિભંગમાં કઈ બાબતોનો ખ્યાલ રાખશો ?

(4) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસમાં શેફરની પદ્ધતિની માહિતી આપો.

2. ટૂંક નોંધ લખો :

(1) મચકોડમાં પ્રાથમિક સારવાર

(2) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસમાં ડૉ. સિલ્વેસ્ટર પદ્ધતિ

(3) કૂતરું કરડે ત્યારે પ્રાથમિક સારવાર

(4) સાપ ડંખ દે ત્યારે પ્રાથમિક સારવાર

(5) સ્નાયુતાણમાં પ્રાથમિક સારવાર

3. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક-બે વાક્યમાં લખો :

(1) સ્નાયુનું ખેંચાણ થવાનું કારણ શું છે ?

(2) સતત રુધિરસ્રાવમાં ઈજાગ્રસ્ત અવયવને કેવી સ્થિતિમાં રાખવો ?

(3) અસ્થિભંગ એટલે શું ?

(4) વીંછી કરડ્યો હોય તો દંશવાળા ભાગને કઈ રીતે સાફ કરવો ?

(5) સતત ઝાડા-ઊલટીમાં કયું પ્રવાહી વારંવાર આપવું ?

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

(1) હાથની ધમનીમાંથી રુધિરસ્રાવ થાય ત્યારે તે અટકાવવામાં ક્યાં દબાણ આપવું જોઈએ ?

(a) ત્રિમસ્તક સ્નાયુ પાસે (b) ગળાનાં હાડકાં આગળ

(c) દ્વિમસ્તક સ્નાયુ પાસે (d) ઘાની ઉપલી બાજુએ

(2) નિર્જલ સ્થિતિ (ડિહાઇડ્રેશન) વખતે શેનું દ્રાવણ શરૂ કરવું ?

(a) મીઠાનું (b) ખાંડનું (c) લીંબુનું (d) ઓઆરએસ

(3) મધમાખી કરડે ત્યારે ડંખ લાગેલા ભાગ પર શું ઘસવું જોઈએ ?

(a) બરફ (b) ટિંક્ચર આયોડિન (c) ગરમ પાણીનું પોતું (d) ટિંક્ચર બેન્ઝોઇન

(4) અસ્થિભંગ વખતે શું લગાડીને પાટો બાંધવો જોઈએ ?

(a) દ્રાવણ (b) સ્પ્લિન્ટ (c) જંતુનાશક દવા (d) જાડું કપડું

(5) સાપ કરડે ત્યારે દર્દીની શી કાળજી લેશો ?

(a) દર્દીને આરામ આપવો.
(b) દર્દીને ઊંઘવા દેવો.
(c) દર્દીને ઊંઘવા દેવો નહિ.
(d) દાક્તરી સારવાર માટે પ્રબંધ કરવો.

(6) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્‌વાસમાં શેફરની પદ્ધતિમાં દર્દીને કઈ રીતે સુવાડવો જોઈએ ?

(a) ચત્તો (b) ઊંધો (c) પડખા પર (d) સુવાડવો નહિ.

(7) કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્‌વાસમાં ડૉ. સિલ્વેસ્ટરની પદ્ધતિમાં દર્દીને કઈ રીતે સૂવાડવો જોઈએ ?

(a) ચત્તો (b) ઊંધો (c) પડખા પર (d) સુવાડવો નહિ

પ્રવૃત્તિ

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

●

8 વ્યાયામની અસરો

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

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

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

(1) હળવી કસરતોમાં થતી અસરો :

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

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

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

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

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

(2) ભારે કસરતોમાં થતી અસરો :

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

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

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

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

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

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

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

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

(3) ભારે કસરતથી ઉત્પન્ન થતું ઑક્સિજન દેવું :

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

હળવા પ્રકારની કસરતોમાં ઑક્સિજનું દેવું સર્જાતું નથી.

(4) ભારે કસરતથી સર્જાતી સેકન્ડ વિન્ડની પરિસ્થિતિ :

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

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

તાત્કાલિક અસરો :

આ અસરો નીચે પ્રમાણે છે :

(1) રાસાયણિક પ્રતિક્રિયા :

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

(2) અભિસરણ ક્રિયામાં વેગ :

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

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

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

(4) લોહીનો જથ્થો :

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

(5) હૃદયના ધબકારા :

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

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

અંગ સ્થિતિ અથવા અંગવિન્યાસ :

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

જાતિ (લિંગ) :

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

ઉંમર :

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

લાગણી :

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

વાતાવરણ :

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

કસરતનો પ્રકાર :

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

(6) મૂત્રપિંડમાં લોહીનું અભિસરણ :

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

કાયમી અથવા દૂરોગામી અસરો

(1) હીમોગ્લોબિન :

તાલીમ દરમિયાન, હીમોગ્લોબિનનું પ્રમાણ વધેલું જણાતું હોય છે.

(2) લૅક્ટિક ઍસિડ સહન કરવાની શક્તિ :

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