

Draft

# ഡിപ്ലോമ ഇൻ എഡ്യൂക്കേഷൻ (D.Ed)

എലിമെന്ററി അധ്യാപക വിദ്യാഭ്യാസ പാഠ്യപദ്ധതി 2014

## അധ്യാപക സഹായി

സെമസ്റ്റർ - III

S<sub>3</sub>.P<sub>16</sub> ശാരീരികവും വൈകാരികവുമായ  
ആരോഗ്യവും-ആരോഗ്യ കായിക വിദ്യാഭ്യാസവും



കേരളസർക്കാർ  
വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

തയ്യാറാക്കിയത്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം

2014

### സെമസ്റ്റർ 3

പേപ്പറിന്റെ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്
<b>S<sub>3</sub>P<sub>16</sub></b>	<p style="text-align: center;"><b>ശാരീരികവും വൈകാരികവുമായ ആരോഗ്യവും-ആരോഗ്യ കായിക വിദ്യാഭ്യാസവും</b></p>
ആകെ സ്കോർ	: 60
	നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ- 20
	പൊതുപരീക്ഷ - 40
ആകെ സെമസ്റ്റർ സമയം	: 40 മണിക്കൂർ
ഒരു ആഴ്ചയിലെ സമയം	: 2 മണിക്കൂർ

### ഉള്ളടക്കം

**യൂണിറ്റ് - 1**

നൈതികവിദ്യാഭ്യാസവും ജീവിതനൈപുണികളും (Value Education and LifeSkills) (സമയം : 4 മണിക്കൂർ)

**യൂണിറ്റ് - 2**

ആരോഗ്യവും ആരോഗ്യശീലങ്ങളും (സമയം : 4 മണിക്കൂർ)

**യൂണിറ്റ് - 3**

ശാരീരികക്ഷമത കുട്ടികളിൽ (സമയം : 5 മണിക്കൂർ)

**യൂണിറ്റ് - 4**

പ്രഥമശുശ്രൂഷയും സുരക്ഷാവിദ്യാഭ്യാസവും (സമയം : 5 മണിക്കൂർ)

**യൂണിറ്റ് - 5**

ശരീര സംസ്ഥിതി (Body Posture) (സമയം : 3 മണിക്കൂർ)

**യൂണിറ്റ് - 6**

കായിക വിനോദങ്ങൾ (സമയം : 10 മണിക്കൂർ)

**യൂണിറ്റ് - 7**

ആരോഗ്യകായികപാഠ്യപദ്ധതി വിശകലനം ക്ലാസ് : 5 - 7 (സമയം : 6 മണിക്കൂർ)

**യൂണിറ്റ് - 8**

പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന പഠിതാക്കൾക്കുള്ള ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസം (സമയം : 3 മണിക്കൂർ)

# യൂണിറ്റ് - 1

## നൈതികവിദ്യാഭ്യാസം (Value Education) എന്ത് നിർവ്വചനം

(സമയം : 4 മണിക്കൂർ)

“സമൂഹത്തിനു ഗുണകരമായ രീതിയിൽ സത്യസന്ധമായി പെരുമാറാനും മാതൃകാപരമായ പെരുമാറ്റശീലങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്താനും സഹായിക്കുന്ന അറിവ് ആർജ്ജിക്കലാണ് നൈതിക വിദ്യാഭ്യാസം (Value Education).”

ഒരാളുടെ പെരുമാറ്റം സമൂഹം അംഗീകരിച്ചിട്ടുള്ള വിശ്വാസങ്ങളിൽ അധിഷ്ഠിതമായിരിക്കണം. ഒരു വ്യക്തിയുടെ സമഗ്രവികാസമായിരിക്കണം നൈതികവിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം. തനതായ ഒരു സാംസ്കാരിക പാരമ്പര്യം അവകാശപ്പെടുന്നവരാണ് നാമെല്ലാം എന്നാൽ ജീവിതശൈലിയിൽ വന്ന മാറ്റം കാരണം (അണുകൂടുംബവ്യവസ്ഥ, ആധുനിക വാർത്താമാധ്യമങ്ങളുടെ അതിപ്രസരം...) സാമൂഹിക സാംസ്കാരിക മൂല്യങ്ങൾ അവഗണിയ്ക്കുന്നതായി കാണാം. ജീവിതമൂല്യങ്ങളെ മാനിക്കാൻ പ്രേരകമാകുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തും നല്ല മാതൃകകൾ കാണിച്ചുകൊണ്ടും ഇത് പരിഹരിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

### ഒളിമ്പിക് ചാർട്ടറിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ (Fundamental Principles of Olympic charter)

കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും മത്സരങ്ങളുടെയും പങ്കാളിത്തം കുട്ടികളിൽ നൈതിക അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. കായിക മത്സരങ്ങളിൽ ആരോഗ്യകരമായ രീതിയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിലൂടെ വ്യക്തികളുടെ മൂല്യങ്ങൾ മനോഭാവങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഒളിമ്പിക് ചാർട്ടറിന്റെ അടിസ്ഥാനതത്വങ്ങളായ

- എ) പരിശ്രമത്തിന്റെ ഉല്ലാസം (Joy of effort)
- ബി) നീതിയുക്തമായ പ്രവർത്തനം (Fair play)
- സി) മറ്റുള്ളവരോടുള്ള ബഹുമാനം (Respect for others)
- ഡി) മികവിലേക്കുള്ള പ്രയാണം (Pursuit of excellence)
- ഇ) മാനസിക ശാരീരിക ഇച്ഛാശക്തികളുടെ പരസ്പര സംതുലനം (Balance between body will and mind) എന്നിവ വ്യക്തികളിൽ നൈതിക വിദ്യാഭ്യാസം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിലാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

### എ) പരിശ്രമത്തിന്റെ ഉല്ലാസം (Joy of effort)

Young people develop and practice physical, behavioural and intellectual skills by challenging themselves and each other in physical activities, movement, games and sports.

“വിവിധ കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ശാരീരിക ചലനങ്ങൾ, കളികൾ എന്നിവയിൽ സ്ഥിരമായി പങ്കെടുക്കുന്നതിലൂടെ സ്വന്തം പ്രകടനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിൽ വളരെയധികം സന്തോഷിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം മറ്റുള്ളവരുമായി ആരോഗ്യകരമായി മത്സരിച്ച് അവരുടെ കഴിവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിനും ആനന്ദം കണ്ടെത്തുന്നു.”

വിവിധ കായിക മത്സരങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതും കഴിവുകൾ മാറ്റുരയ്ക്കുന്നതും വ്യക്തികളിൽ വളരെയധികം സന്തോഷം ഉളവാക്കുന്നു. മാതാപിതാക്കൾ അധ്വാനശീലം ഉള്ളവരാണെങ്കിൽ

കുട്ടികളും ജോലിചെയ്യുന്നതിൽ സന്തോഷം കണ്ടെത്തുന്നു. സ്കൂളിലും വീട്ടിലും വളരെ താത്പര്യത്തോടെ വിവിധ ജോലികളിൽ വ്യാപൃതരാകുന്നു.

**ബി) നീതിയുക്തമായ പ്രവർത്തനം (Fair play)**

Learning fair play behaviours through physical activity and sport can help in the development of fair play behaviours in the community and in life.  
"Fair play is not caught it must be taught".

കളികളിലും സ്പോർട്സിലും പങ്കെടുക്കുന്നതിലൂടെ നീതിയുക്തമായ പ്രവർത്തനശൈലി കുട്ടികൾ ആർജ്ജിക്കണമെന്നാണ് ഒളിമ്പിക് ചാർട്ടർ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. കായിക ഇനങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ ആരോഗ്യകരമായി ഇടപെടുന്നതിനും മത്സരിക്കുന്നതിനും കുട്ടികൾക്ക് അവസരം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. നിയമങ്ങളും സാമൂഹ്യമൂല്യങ്ങളും പാലിച്ചുകൊണ്ട് സത്യസന്ധമായി വേണം കളികളിൽ ഏർപ്പെടാൻ. നീതിയുക്തമായ പ്രവർത്തനശൈലി കുട്ടികളിൽ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതിന് വേണ്ടി പരിശീലനം നൽകണം. ഇത്തരം പരിശീലനത്തിലൂടെ ആർജ്ജിക്കുന്ന നീതിയുക്തമായ പ്രവർത്തന സ്വഭാവം വ്യക്തികൾക്കും സമൂഹത്തിനും ഗുണപരമായി മാറുന്നു.

**സി) മറ്റുള്ളവരോടുള്ള ബഹുമാനം (Respect for others)**

Learning to accept and respect diversity and practise personal peaceful behaviours can promote peace and international understanding.  
Teaching this Olympic value will help to teach children and youth to accept and respect diversity, practice personal peaceful behaviours and promote peace in their homes and communities

കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലും സംഘകളികളിലും ഏർപ്പെടുമ്പോൾ പരസ്പരം ബഹുമാനിക്കുന്നതിന് അവസരം ഉണ്ട്. സഹകളിക്കാരൻ പറയുന്നത് സ്വീകരിക്കാനും ബഹുമാനിക്കാനും കുട്ടികൾക്ക് കളികളിലൂടെ അവസരം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. കായിക മത്സരങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ എതിരാളികളെ അംഗീകരിക്കാനും ബഹുമാനിക്കാനുമുള്ള മനോഭാവം വളർത്തിയെടുക്കണം. ഇത്തരം അനുഭവങ്ങൾ വ്യക്തിയ്ക്കും, കുടുംബത്തിനും ശാന്തതയും സമാധാനവും കൈവരിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. ഇത്തരം സാമൂഹ്യ ഗുണങ്ങൾ കായികവിദ്യാഭ്യാസമേഖലയിലൂടെ അന്തർദേശീയ കുട്ടായ്മയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഒളിമ്പിക് ചാർട്ടറിന്റെ സന്ദേശങ്ങൾ പരിശീലിക്കുന്നതിലൂടെയും പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെയും കുട്ടികൾക്കും യുവാക്കൾക്കും ശാന്തതയും സമാധാനവുമുള്ള സാമൂഹ്യജീവിതം നയിക്കുന്നതിന് കഴിയുന്നു.

**ഡി) മികവിലേയ്ക്കുള്ള പ്രയാണം (Pursuit of Excellence)**

Among athletes excellence is often considered "doing your persons best"  
This concept can help young people to make positive, healthy choices and strive to become the best that they can be in whatever they do.

കായികതാരങ്ങളുടെ കഴിവുകൾ പരമാവധി പ്രകടിപ്പിക്കണം എന്ന് ഒളിമ്പിക് ചാർട്ടർ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു. മത്സരങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ ഒരു വ്യക്തിയുടെ കഴിവുകൾ പൂർണ്ണമായി വിമിശ്രിതമാക്കണം. ഉദാഹരണമായി ദീർഘദൂരം ഓട്ടമത്സരങ്ങളിൽ അവസാനത്തെ മത്സരാർത്ഥി പോലും തന്റെ കഴിവിന്റെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയാണ് ഫിനിഷ് ചെയ്യുന്നത്. മത്സരങ്ങളിലും ജീവിതത്തിലും ഒരു വ്യക്തിയുടെ കഴിവുകൾ പൂർണ്ണമായി വിനിയോഗിക്കുന്നതി

ലൂടെ തന്റെ ശക്തി ദൗർബല്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു. ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിന് തന്റെ കഴിവുകൾ പൂർണ്ണമായി വിനിയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. ജീവിതവിജയത്തിന് ജയപരാജയങ്ങളെ സമചിത്തതയോടെ കൂടി സമീപിക്കുന്നതിനും ഉചിതമായ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനും ഇത് വ്യക്തികളെ സഹായിക്കുന്നു.

**ഇ) ശാരീരിക മാനസിക ഇച്ഛാശക്തികളുടെ സംതുലനം (Balance between body, will and mind)**

Learning takes place in the whole body not just in the mind.  
Physical activity and learning through movement contributes to the development of both moral and intellectual learning.

അറിവുകൾ നേടുന്നതും അത് മറ്റുള്ളവരിലേക്ക് പകരുന്നതും സമഗ്രമായിരിക്കണം. കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ആർജ്ജിക്കുന്ന അറിവുകൾ ബൗദ്ധിക വികാസത്തിനും മൂല്യങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ എന്നിവ ആർജ്ജിക്കാനും സഹായകരമാകുന്നു. ശരീരത്തിന്റെയും മനസ്സിന്റെയും ആരോഗ്യകരമായ സംതുലനാവസ്ഥ ഒരു വ്യക്തിയുടെ സമഗ്ര വികസനത്തെ വളരെയധികം സ്വാധീനിക്കുന്നുണ്ട്. കായിക മത്സരങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിലൂടെ വൈകാരിക വികാസത്തിനും ജീവിതനൈപുണി വികാസത്തിനും അവസരം ലഭിക്കുന്നു. ഇത് വ്യക്തികളെ ഗുണമേന്മയുള്ള സാമൂഹികജീവിതം നയിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

**1.2 ജീവിതനൈപുണികൾ ( Life skills)**

**നൈപുണികൾ**

**ലക്ഷ്യം തീരുമാനിക്കൽ**

**പ്രശ്നപരിഹാരണം**

**സക്രിയചിന്ത (ക്രിയാത്മക ചിന്ത)**

**ജീവിത നൈപുണികൾ - നിർവചനം**

ജീവിതത്തിലെ വ്യത്യസ്ത സാഹചര്യങ്ങൾ, പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവയെ ഫലപ്രദമായി നേരിടുന്നതിന് ഒരു വ്യക്തി ആർജ്ജിക്കേണ്ട കഴിവുകളാണ് ജീവിതനൈപുണികൾ (Life skills) ലോകാരോഗ്യസംഘടന വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന പത്ത് ജീവിതനൈപുണികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

1. സ്വയം അറിയുക (Self awareness)
2. ക്രിയാത്മകചിന്ത (Creative thinking)
3. വിമർശനാത്മക ചിന്ത (Critical thinking)
4. തീരുമാനമെടുക്കൽ (Decision making)
5. പ്രശ്നപരിഹാരണം (Problem solving)
6. ആശയവിനിമയം (Communication skill)
7. വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധം (Interpersonal relationship)
8. അനുതാപം (Empathy)
9. വൈകാരികമായ നിയന്ത്രണം (Coping with emotions)
10. മാനസികസമ്മർദ്ദങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടൽ (Coping with stress)

**ലക്ഷ്യം തീരുമാനിക്കൽ**

ഓരോ വ്യക്തിയും ജീവിതത്തിൽ എത്തിച്ചേരേണ്ട ലക്ഷ്യം മുൻകൂട്ടി കാണേണ്ടതുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് ഓരോ കുട്ടിയും പഠനത്തിലൂടെ എത്തിച്ചേരേണ്ട ലക്ഷ്യം മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇത് ഫലപ്രദമായി നിറവേറ്റണമെങ്കിൽ ലക്ഷ്യത്തോടുള്ള തീവ്രമായ അഭിലാഷം കുട്ടികളിൽ വളർത്തുന്നതിന് പ്രചോദനം നൽകണം. കൂടാതെ ഇത്തരം ലക്ഷ്യത്തിലെത്തിച്ചേരുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് സ്വയം കണ്ടെത്തി എങ്ങനെ വിജയിക്കണമെന്ന് ഓരോ കുട്ടിയും പഠിക്കേണ്ടതുണ്ട്. വിജയത്തിലെത്തുന്നതുവരെ പ്രയത്നിക്കുക.

ഓരോ ലക്ഷ്യവും കൃത്യതപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ഇത്തരം ലക്ഷ്യങ്ങൾ അളക്കാൻ കഴിയുന്നതും ആർജ്ജിക്കാൻ കഴിയുന്നതുമായിരിക്കണം. ലക്ഷ്യങ്ങൾ എപ്പോഴും യഥാർത്ഥബോധത്തിലധിഷ്ഠിതവും പ്രസക്തവുമായിരിക്കണം. ഇത് സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ കഴിയണം.

**പ്രശ്നപരിഹാരം (Problem Solving)**

ജീവിതത്തിലുണ്ടാകുന്ന സങ്കീർണ്ണമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ലഘൂകരിച്ച്, അവ അപഗ്രഥിച്ച് വേണ്ട പരിഹാരം കണ്ടെത്താനുള്ള കഴിവാണു പ്രശ്ന പരിഹാരണശേഷി. ജീവിതത്തിൽ സമ്മർദ്ദമുണ്ടാകുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി നേരിടാനും സമ്മർദ്ദം ജീവിതത്തെ ബാധിക്കാത്ത വിധം നിയന്ത്രിക്കാനുള്ള കഴിവാർജ്ജിക്കുകയാണ് ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. കുട്ടികൾ നേടേണ്ട നൈപുണികളിൽ വളരെവധികം പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ് പ്രശ്നപരിഹാരണശേഷി. കായികമത്സരങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ വിജയം കൈരിക്കുന്നതിന് വിവിധ തന്ത്രങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും പ്രാവർത്തികമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കളിക്കാരുടെ ഇത്തരം പ്രയോഗിക അനുഭവങ്ങൾ ജീവിത പ്രശ്നങ്ങളെ ലളിതമായി നേരിടുന്നതിന് പ്രാപ്തമാക്കുന്നു.

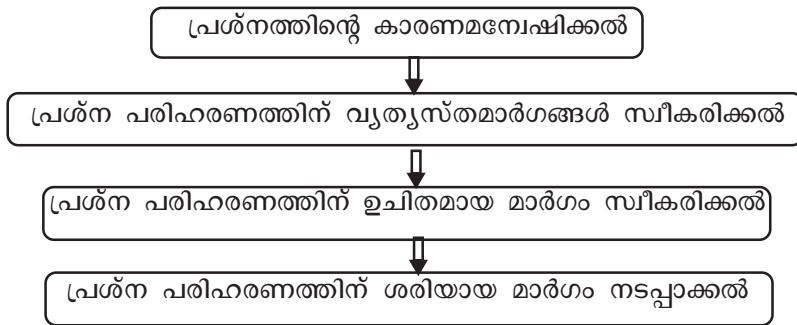
ഏതൊരു പ്രശ്നത്തെയും സമചിത്തതയോടുകൂടി സമീപിക്കുന്നതിനും പ്രശ്നപരിഹാരണം നടത്തുന്നതിനും ശാന്തമായ മനസ്സും ശരീരവും ആവശ്യമാണ്. ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങളിലുള്ള സജീവ പങ്കാളിത്തം ശരീരത്തിന്റേയും മനസ്സിന്റേയും ഉണർവിനും ഉന്മേഷത്തിനും സഹായകമാണ്. കൂടാതെ സുഗമമായ രക്തചംക്രമണത്തിലൂടെയും ശരിയായ രീതിയിലുള്ള ഹോർമോൺ ഉല്പാദനത്തിലൂടെയും ശാരീരിക മാനസിക സംതുലനാവസ്ഥ കൈവരിക്കുന്നു. പ്രശ്നപരിഹാരണ ഗുണങ്ങളായ ധൈര്യം, ആത്മവിശ്വാസം, മനോബലം, ശുഭാപ്തിവിശ്വാസം എന്നിവ വളർത്തുന്നതിന് ആരോഗ്യകായിക മേഖലയ്ക്ക് വളരെയധികം പങ്കുണ്ട്. ഒരു പ്രശ്നത്തെ യുക്തിപരമായി സമീപിക്കുന്നതിനും പരിഹരിക്കുന്നതിനും കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ പങ്കാളിത്തം സഹായകരമാക്കുന്നു.

**സക്രിയചിന്ത/ക്രിയാത്മക ചിന്ത**

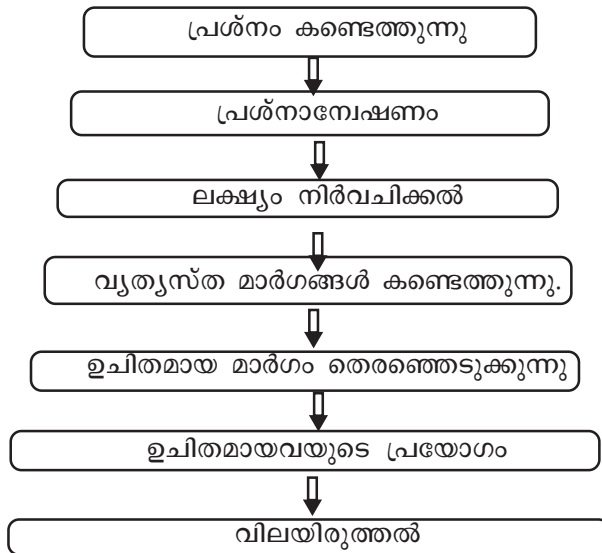
പുതുമയാർന്ന അനുഭവങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ വ്യത്യസ്തമായി ചിന്തിക്കാനുള്ള കഴിവാണു ക്രിയാത്മകചിന്ത, ജീവിതവിജയത്തിന് ക്രിയാത്മകചിന്തവഴിതെളിക്കുന്നു. ജീവിതത്തിലെ എല്ലാ വിജയങ്ങളുടേയും തുടക്കം ആഗ്രഹങ്ങളും അഭിലാഷങ്ങളുമാണ്. സ്വന്തം സാഹചര്യങ്ങളിലും കഴിവുകളിലും നിന്നുകൊണ്ട് വേണം ആഗ്രഹങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടത്. ക്രിയാത്മകമായ ചിന്ത, പ്രവൃത്തി എന്നിവയിലൂടെ മാത്രമേ വിജയത്തിലെത്താൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. കളികളിലും സ്പോർട്സിലും പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ ക്രിയാത്മകചിന്തയ്ക്കും പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും അവസരമുണ്ടാകുന്നു. ഇത്തരം ക്രിയാത്മക ചിന്തകളും പ്രവർത്തനങ്ങളും നിത്യജീവിതത്തിൽ നൂതന ആശയങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിക്കുന്നു. കളികളിൽ വിവിധ തന്ത്രങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും പ്രയോഗിക്കാനും നിരവധി അവസരങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നു. കളിസ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന ഇത്തരം അനുഭവങ്ങൾ ക്രിയാത്മക ചിന്തയിലേക്ക് വഴിതെളിക്കുന്നു.

വീട്, സ്കൂൾ, സമൂഹം എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും നല്ല ചിന്തകളും പ്രവർത്തനങ്ങളും കുട്ടികൾക്ക് ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അനുഭവദാർശന സാഹചര്യമൊരുക്കണം. ഒരു പ്രശ്നത്തിന്റെ കാര്യകാരണ ബന്ധം വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന് ബുദ്ധിപരമായ നല്ല ചിന്ത സഹായിക്കുന്നു. പ്രതിസന്ധികളെ തരണം ചെയ്ത് മുന്നോട്ടുള്ളശേഷി ആർജ്ജിക്കലാണ് ഇതിൽ പ്രധാനം. മറ്റുള്ളവരിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്ത രീതികളിൽ ചിന്തിക്കാനും പ്രവർത്തിക്കാനും കഴിയുമ്പോൾ മാത്രമാണ് വ്യക്തികളെ മനസ്സിലാക്കാനും അംഗീകരിക്കാനും കഴിയുന്നത്. സവിശേഷ വ്യക്തിത്വം പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന വ്യക്തികൾ ജീവിത വിജയം കൈവരിക്കുന്നു.

**പ്രശ്നപരിഹാരണ ഘട്ടങ്ങൾ**



**പ്രശ്നപരിഹാരണ പ്രക്രിയ (Problem Solving Process)**



# യൂണിറ്റ് 2

## ആരോഗ്യവും ആരോഗ്യശീലങ്ങളും

### 2.1 ശാരീരിക വികാസം എന്ത്? എങ്ങനെ?

ഒരു വ്യക്തിയുടെ ബാഹ്യരൂപത്തിന്റെയും ആന്തരിക അവയവങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനക്ഷമതയുടെയും വികാസമാണ് ശാരീരിക വികാസം. ശാരീരിക വികാസം ജീവിതാന്ത്യം വരെ തുടരുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണ്. ശരീരഘടന അതിന്റെ ധർമ്മം എന്നിവയുടെ ഗുണപരമായ മാറ്റമാണ് ശാരീരിക വികാസം കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്.

ശാരീരിക വികാസത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ (Factors affecting physical development)

- ജനിതകപരം (Genetic factors)
- പരിസ്ഥിതിപരം (Environmental factors)
- പോഷകപരം (Nutritional factors)
- കായികവിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (Physical Education programme)
- ശരീരഘടന, കായികക്ഷമത, ബൗദ്ധിക-വൈകാരിക വികാസങ്ങൾ, ആന്തരിക അവയവങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനക്ഷമത തുടങ്ങിയവയുടെ വികാസത്തിനെ ജനിതകഘടകങ്ങൾ വളരെയധികം സ്വാധീനിക്കുന്നു. ഉദാഹരണമായി ഉയരമുള്ള രക്ഷിതാക്കളുടെ കുട്ടികൾ താരതമ്യേന ഉയരം കൂടിയവരായിരിക്കും.

ശാരീരിക വികാസത്തിന് ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ, ആരോഗ്യശീലങ്ങൾ, കായിക സംസ്കാരം, ഭൗതികസാഹചര്യങ്ങൾ, സാമ്പത്തിക അവസ്ഥ തുടങ്ങിയവയും പ്രധാന പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

ജനിതകപരവും പരിസ്ഥിതിപരവുമായ ഘടകങ്ങളോടൊപ്പം ശാരീരിക വികാസത്തിന് സമീകൃതാഹാരവും അനിവാര്യമാണ്.

ശാരീരിക വികാസം സാധ്യമാക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും അത്യാവശ്യമായ ഘടകമാണ് കായികപ്രവർത്തനങ്ങൾ. കുട്ടികളുടെ പ്രായം, ആവശ്യകത എന്നിവ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടായിരിക്കണം ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസ പരിപാടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്.

### ഹൃദയനാളിവ്യവസ്ഥ (Cardio Vascular System)

രക്തചംക്രമണ വ്യവസ്ഥയിൽ ഹൃദയം, ധമനികൾ, ലോമികകൾ, സിരകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഒരു ഇരട്ടപമ്പുപോലെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പേശീനിർമ്മിതമായ അവയവമാണ് ഹൃദയം. ഹൃദയത്തെ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളായി തിരിച്ച് പ്രതിപാദിക്കാറുണ്ട്. ഇടത്തെ പകുതിയെന്നും വലത്തെ പകുതിയെന്നും. ഓരോ പകുതിയിലും മേലറയെന്നും കീഴറയെന്നും രണ്ട് ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. ഇവയിൽ മുകളിലത്തെ അറകൾ സംഭരണത്തിനുള്ളതും താഴെയുള്ളവ വിതരണത്തിനും ആണ്. രക്തം സംഭരിച്ച് പമ്പുചെയ്ത് വേണ്ടടത്ത് എത്തിക്കുകയാണ് ഈ അറകളുടെ ജോലി. പ്രായപൂർത്തിയായ ആരോഗ്യമുള്ള ഒരാളുടെ ഹൃദയം മിനിറ്റിൽ ശരാശരി 72 പ്രാവശ്യം സ്പന്ദിക്കുന്നു. കായികാധ്വാന വേളയിലും മാനസിക സംഘർഷങ്ങൾ ഉള്ള അവസരത്തിലും ഈ നിരക്കിന് വ്യത്യാസം ഉണ്ടാകാം.



## വ്യായാമം ഹൃദയനാളി വ്യവസ്ഥയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾ (Effect of Exercise on Cardio Vascular System)

1. ഹൃദയം ദൃഢവും വലിപ്പമുള്ളതുമാകുന്നു.
2. ഹൃദയസ്പന്ദനനിരക്ക് കുറയുന്നു
3. കഠിനമായ കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുശേഷം സാധാരണ സ്പന്ദനനിരക്ക് വേഗത്തിൽ കൈവരിക്കുന്നു.
4. ലോമികൾ (capillaries) വർദ്ധിക്കുന്നതിലൂടെ ശരീരകോശങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ ഊർജ്ജം പ്രധാനം ചെയ്യുന്നു.
5. അരുണരക്താണുക്കൾ (RBC) വർദ്ധിക്കുന്നതിലൂടെ രക്തത്തിലുള്ള ഹീമോഗ്ലോബിന്റെ അളവ് കൂടുന്നു. ഇതുമൂലം രക്തത്തിന് കൂടുതൽ പ്രാണവായു വഹിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

ഓരോ സ്പന്ദനത്തിലും പുറത്തേക്കു വിടുന്ന രക്തത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിക്കുന്നു

## ശ്വാസനവ്യവസ്ഥ (Respiratory system)

ശരീരകോശങ്ങൾ ജീവനുള്ള അവസ്ഥയിൽ തുടരണമെങ്കിൽ ഓക്സിജൻ ആവശ്യമാണ്. ശരീരത്തിന് ആവശ്യമായ ഓക്സിജൻ അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിന്നും സ്വീകരിച്ച് രക്തത്തിലേക്ക് പകരുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ശ്വാസനം. ശ്വാസനാളം, ശ്വാസകോശങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ടതാണ് ശ്വാസനവ്യവസ്ഥ. ശ്വാസോച്ഛ്വാസം ചെയ്യുന്നതിനുവേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കുന്ന പേശികളും, ശ്വാസോച്ഛ്വാസത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന മസ്തിഷ്കഭാഗവും ഈ വ്യവസ്ഥയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഡയഫ്രത്തിന്റെയും വാരിയെല്ലുകളുടെയും പ്രവർത്തനമാണ് ശ്വാസനക്രിയയെ പ്രത്യക്ഷമായി സഹായിക്കുന്നത്. ശ്വാസനക്രിയക്ക് മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങളാണുള്ളത്. ശ്വാസനം, ഉച്ഛ്വാസം, ഇടവേള. ശരാശരി ശ്വാസനനിരക്ക് മിനിറ്റിൽ 15 -18 പ്രാവശ്യമാണ്. ശാരീരികധ്വാനം കൊണ്ടും മാനസികാഘാതം കൊണ്ടും ഈ നിരക്കിൽ വ്യതിയാനങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം.

## വ്യായാമം ശ്വാസനവ്യവസ്ഥയിൽ (Respiratory system) ഉണ്ടാക്കുന്ന ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾ

1. ശ്വാസകോശങ്ങളുടെ നിശ്വാസ ഉച്ഛ്വാസ ക്ഷമത വർദ്ധിക്കുന്നു (വൈറ്റൽ ക്യാപാസിറ്റി)
2. ഉച്ഛ്വാസത്തിനു ശേഷം ശ്വാസകോശത്തിൽ അവശേഷിക്കുന്ന വായുവിന്റെ അളവ് (Residual volume) കായിക പരിശീലനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്ന വ്യക്തികളിൽ കൂടുതലായിരിക്കും.
3. ശ്വാസന പ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പേശികളുടെ ദൃഢത വർദ്ധിക്കുന്നു
4. കഠിനമായ കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു ശേഷം സാധാരണ ശ്വാസനനിരക്ക് വേഗത്തിൽ കൈവരിക്കുന്നു.

## 2.2 കൂട്ടികളുടെ ആരോഗ്യശീലങ്ങൾ

ആരോഗ്യരംഗത്ത് അഭിമാനകരമായ പല നേട്ടങ്ങളും നാം കൈവരിച്ചെങ്കിലും ശുചിത്വക്കുറവും മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങളും മൂലം കേരളത്തിൽ ഈയിടെ പകർച്ച വ്യാധികൾ വ്യാപകമായി പടർന്നു പിടിക്കുന്നു. വ്യക്തിശുചിത്വം പരിസരശുചിത്വം എന്നിവയിൽ ശ്രദ്ധയില്ലാത്തതാണ് പ്രധാന കാരണം. ഈ അവസ്ഥ മാറണമെങ്കിൽ മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിലും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും മെച്ചപ്പെട്ട പ്രവർത്തനം നടത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

**വ്യക്തിശുചിത്വം**

വ്യക്തിശുചിത്വത്തിന്റെ അഭാവം പല രോഗങ്ങളെയും ക്ഷണിച്ചു വരുത്തുന്നു. പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മലമൂത്രവിസർജനം നടത്തുന്നതും കുടിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളത്തിനടുത്ത് കുളിക്കുന്നതും തുണി അലക്കുന്നതും, മൃഗങ്ങളെ കുളിപ്പിക്കുന്നതും വാഹനങ്ങൾ കഴുകുന്നതും അനാരോഗ്യകരമായ ശീലങ്ങളാണ്.

**വ്യക്തിശുചിത്വം പാലിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ**

- ദിവസവും കുളിക്കുക
- രാവിലെയും രാത്രിയും ദന്തശുചീകരണ നടത്തുക
- ഭക്ഷണത്തിന് മുമ്പ് കൈകൾ കഴുകുക
- നഖം വെട്ടുക
- ഉണങ്ങിയ വൃത്തിയുള്ള വസ്ത്രം ധരിക്കുക
- തലയിലെ പേൻ, താരൻ എന്നിവ നിയന്ത്രിക്കുക
- തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളം മാത്രം കുടിയ്ക്കുക
- പഴകിയ ആഹാരസാധനങ്ങൾ കഴിക്കാതിരിക്കുക
- വീടും പരിസരവും വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുക
- അടിവസ്ത്രം ദിവസവും മാറ്റുന്നത് ശീലമാക്കുക
- മലമൂത്ര വിസർജന ശുചീകരണത്തിന് ശേഷം കൈകൾ സോപ്പിട്ട് കഴുകുക

**പരിസരശുചിത്വം**

നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ആളുകൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ കുടി വരുന്നതും ഫ്ളാറ്റ് സംസ്കാരം ബാധിച്ചതും മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമായി. കൂടാതെ പ്ലാസ്റ്റിക് പോലെ പെട്ടെന്ന് നശിക്കാത്ത വസ്തുക്കളുടെ അമിത ഉപയോഗവും സംസ്കരിച്ച് ടിന്നിലടച്ച ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളുടെ കൂടിയ ഉപഭോഗവും മലിനീകരണം കൂടാൻ ഇടയാക്കി. എല്ലാ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു സ്ഥലത്തിൽ കുന്നു കൂട്ടുന്ന പ്രവണതയാണ് ഇന്ന് കണ്ടു വരുന്നത്. ഉപയോഗിച്ച് വലിച്ചെറിയുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങളും കുന്നു കൂട്ടി വയ്ക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് പോലുള്ള മാലിന്യങ്ങളും നമ്മുടെ പരിസരത്തെ അങ്ങേയറ്റം ജീവിത യോഗ്യമല്ലാതാക്കി തീർത്തു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു,

“മാലിന്യസംസ്കരണം സ്വന്തം വീട്ടിൽ നിന്നു തുടങ്ങണം. മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനം എന്നാൽ കുറച്ചു വളമുണ്ടാക്കലോ മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണമോ അല്ല. മാലിന്യം ഒരു വിപത്ത് എന്ന നിലയിൽ നിന്ന് ഒരു വിഭവം എന്ന നിലയിലേക്ക് മാറ്റിയെടുക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയണം”.

**പരിസരശുചിത്വം പാലിക്കേണ്ടതെങ്ങനെ**

- രോഗം പരത്തുന്ന ജീവികളെ വളരാൻ അനുവദിക്കാതിരിക്കുക
- ജലസ്രോതസ്സുകൾ വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുക
- മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുസ്ഥലത്തും ജലാശയങ്ങളിലും വലിച്ചെറിയരുത്

- പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മലമൂത്രവിസർജ്ജനം നടത്താതിരിക്കുക
- പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ തൂപ്പാതിരിക്കുക
- മലിനജലം അണുനാശിനികൾ കൊണ്ട് അണുവിമുക്തമാക്കുക
- അമിതകീടനാശിനി ഉപയോഗം നിയന്ത്രിക്കുക
- മാർക്കറ്റുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവ ശുചിയായി സംരക്ഷിക്കുക
- പ്ലാസ്റ്റിക്സിന്റെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക

**2.2 സമീകൃത ആഹാരം (Balance diet)**

മാംസ്യം, അന്നജം, കൊഴുപ്പ്, ധാതുലവണങ്ങൾ, ജീവകങ്ങൾ എന്നീ ഘടകങ്ങളെല്ലാം ആവശ്യമായ കലോറി അളവിൽ അടങ്ങിയ ആഹാരത്തെയാണ് സമീകൃതആഹാരം (Balance diet) എന്നു പറയുന്നത്. ഒരു വ്യക്തിയുടെ പ്രായം, തൊഴിൽ എന്നിവയ്ക്കനുസരിച്ച് ആവശ്യമായ സമീകൃതആഹാരത്തിന്റെ അളവ് വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും.

Balance diet is defined as "one which contains various group of food stuffs such as energy yeilding foods, body building foods, protective foods in the correct propotions so that an individual is assured of obtaining the minimum requirements of all the nutrients".

**പോഷകാഹാരം**

ശരീരനിർമ്മാണത്തിനും ശരീരകലകളുടെ ശരിയായ വളർച്ചയ്ക്കും വേണ്ടി ആഹാരപദാർത്ഥകളിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആവശ്യമായ ഘടകങ്ങളെയാണ് പോഷകങ്ങൾ എന്ന് (Nutrients) പറയുന്നത്.

മനുഷ്യർക്ക് പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നത് ആഹാരത്തിൽ നിന്നാണ്. ആഹാരത്തിലുള്ള പോഷകമൂല്യങ്ങൾ രക്തത്തിൽ പ്രവേശിക്കുകയും രക്തത്തിലൂടെ അവ ശരീരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ശരീരത്തിന്റെ ജീവധർമ്മപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ക്രമീകരണത്തിന് ചില ഭക്ഷണ സാധനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ജലം, ലവണങ്ങൾ, ജീവകങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഈ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നത്. നാം കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണസാധനങ്ങളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പോഷകമൂല്യങ്ങളെയാണ് ഭക്ഷണ മൂല്യങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നത്. പോഷകാഹാരം ഒരു വ്യക്തിയുടെ സമ്പൂർണ്ണാരോഗ്യം കാത്തുസൂക്ഷിക്കുന്നതിന് വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. കുട്ടികളിലെ പോഷകാഹാരക്കുറവ് ആരോഗ്യത്തെ ബാധിക്കുന്നു. വിറ്റാമിനുകളുടെയും ഇരുമ്പിന്റെയും കുറവ് ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. എല്ലാ ആഹാരപദാർത്ഥത്തിലും എല്ലാതരം പോഷകങ്ങളും അടങ്ങിയിട്ടില്ലാത്തതിനാൽ പലതരത്തിലുള്ള ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ നാം കഴിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ധാന്യങ്ങൾ, മാസ്യങ്ങൾ, കൊഴുപ്പുകൾ, ജീവകങ്ങൾ, ധാതുലവണങ്ങൾ ജലം എന്നിവയാണ് ആഹാരത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പോഷക ഘടകങ്ങൾ

**ധാന്യകങ്ങൾ**

ഊർജ്ജം നൽകുന്ന വസ്തുക്കളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ധാന്യകങ്ങൾ. കാർബൺ, ഹൈഡ്രജൻ, ഓക്സിജൻ എന്നീ മൂലകങ്ങൾ ചേർന്നുള്ള സംയുക്തങ്ങളാണ് ഇവ. വിവിധ സന്ദർഭങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ ഊർജ്ജത്തിന്റെ അളവ് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ആവശ്യത്തിലധികം വരുന്ന ധാന്യകങ്ങൾ മേദസായി ശരീരത്തിൽ സംഭരിക്കുന്നു. അന്നജവും (starch) പഞ്ച

സാരയും (sugar) എന്നീ രണ്ട് രൂപത്തിൽ ധാന്യകങ്ങൾ ശരീരത്തിൽ സംഭരിക്കുന്നു. ധാന്യകങ്ങളിലും, കിഴങ്ങുകളിലും അന്നജം ധാരാളം ഉണ്ട്. മധുര കിഴങ്ങിലും കരിമ്പിലും പഞ്ചസാരയുണ്ട്.

**മാംസ്യങ്ങൾ**

ശരീരനിർമ്മിതിയും വളർച്ചയുമാണ് മാംസ്യത്തിന്റെ മുഖ്യധർമ്മം. നൈട്രജൻ, കാർബൺ, ഹൈഡ്രജൻ, ഓക്സിജൻ എന്നീ മൂലകങ്ങൾ ചേർന്നുണ്ടാകുന്ന സംയുക്തമാണ് മാംസ്യങ്ങൾ. ശരീരകലകളുടെ നിർമ്മിതിയ്ക്ക് മാംസ്യങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ആഹാരത്തിൽ മാംസ്യം കുറഞ്ഞാൽ ശരീരത്തിന്റെ വളർച്ചയ്ക്ക് തകരാറുണ്ടാകും. മാംസ്യങ്ങൾ അധികം കഴിക്കുന്നതും ദോഷമാണ്. പാല്, മത്സ്യം, മുട്ട, മാംസം, പയറ്റ്, കടല എന്നീ ആഹാരപഥാർത്ഥങ്ങളിൽ മാംസ്യം ധാരാളമുണ്ട്.

**കൊഴുപ്പുകൾ**

ശരീരകോശങ്ങളുടെ ഭിത്തിയുടെ നിർമ്മാണത്തിനും, ശരീരത്തിന് രോഗപ്രതിരോധശേഷി കൈവരിക്കുന്നതിനും കൊഴുപ്പുകൾ ആവശ്യമാണ്. വെണ്ണ, നെയ്യ്, മത്സ്യം, മാംസം, സസ്യ എണ്ണകൾ എന്നിവയിൽ നിന്നും കൊഴുപ്പുകൾ ലഭിക്കുന്നു.

**ജീവകങ്ങൾ**

ശരീരത്തിന്റെ ശരിയായ വളർച്ചയ്ക്കും ആരോഗ്യത്തിനും അത്യാവശ്യമായ ഭക്ഷണമൂലകങ്ങളാണ് ജീവകങ്ങൾ. ശരീരത്തിലെ ജീവധർമ്മപരമായ പരിണാമങ്ങൾക്കെല്ലാം ഇത് അത്യാവശ്യമാണ്. ജീവകങ്ങളുടെ അഭാവംമൂലം പലരോഗങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നു. വിറ്റാമിൻ, എ, ബി, സി, ഡി, ഇ എന്നിവയാണ് ജീവകങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടതായി കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

**ധാതുലവണങ്ങൾ**

ശരീരകലകളുടെ നിർമ്മിതിക്കും അവയുടെ ശരിയായ പ്രവർത്തനത്തിനും ധാതുലവണങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ജീവധർമ്മപരമായ ശരീര പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കാൻ ധാതുലവണങ്ങൾ വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. സോഡിയം, പൊട്ടാഷ്യം, കാത്സ്യം, ഇരുമ്പ്, മഗ്നീഷ്യം, മാൻഗനീസ്, ഫോസ്ഫറസ്, ക്ലോറിൻ, അയോഡിൻ എന്നിവയാണ് ശരീരത്തിന് അത്യാന്താപേക്ഷിതമായ ധാതുലവണങ്ങൾ.

**ജലം**

ശരീരത്തിന് ഏറ്റവും അത്യാവശ്യമായ ഒന്നാണ് ജലം. ശരീരകലകളിൽ എഴുപതു ശതമാനം മുതൽ തൊണ്ണൂറു ശതമാനം വരെ ജലമുണ്ടാകും. രക്തത്തിന്റെ ദ്രാവകാവസ്ഥയ്ക്കും, ഗ്രന്ഥികളിൽ രസങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും, ആഹാരസാധനങ്ങൾ ദഹിക്കുന്നതിനും ജലം ആവശ്യമാണ്. മിക്കവാറും എല്ലാ ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങളിലും ജലാംശമുണ്ടായിരിക്കും. ആവശ്യത്തിന് ശുദ്ധജലം കുടിക്കുന്നത് ആരോഗ്യത്തിന് നല്ലതാണ്.

**2.3 ജീവിതരീതി - ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങൾ**

ജീവിതരീതിയിലും ഭക്ഷണശീലങ്ങളിലും വന്ന അനാരോഗ്യകരമായ മാറ്റങ്ങൾ നിത്യജീവിതത്തിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളാണ് ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങൾ. ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനി കരമാകുന്ന ഒട്ടേറെ ജീവിതസാഹചര്യങ്ങളാണ് നിലവിലുള്ളത്.

ജീവിതശൈലിയിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ പ്രധാനമായും മൂന്നു കാര്യങ്ങളിലാണ്.

- ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങളിലും ആഹാരരീതിയിലും വന്ന മാറ്റങ്ങൾ
- വ്യായാമമില്ലായ്മ
- കൂടെക്കൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന മാനസിക സംഘർഷങ്ങൾ

എണ്ണയിൽ വറുത്തതും പൊരിച്ചതും കൂടാതെ സംസ്കരിച്ചതും ടിന്നുകളിലും കുപ്പികളും നിറച്ചിട്ടുള്ള കൃത്രിമ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ എന്നിവ മിക്കപ്പോഴും ഭക്ഷിക്കുന്നതും രുചിക്കും മണത്തിനും മധുരത്തിനും വേണ്ടി രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ ചേർത്ത ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ, ഒരിക്കൽ ഉപയോഗിച്ച എണ്ണയിൽതന്നെ വീണ്ടും പാചകം ചെയ്തെടുക്കുന്ന ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ, ഫാസ്റ്റ്ഫുഡുകൾ, കൃത്രിമപാനീയങ്ങൾ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നതും ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങളായ ഹൃദ്രോഗം, പ്രമേഹം, പൊണ്ണത്തടി എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു.

ഇന്നത്തെ മിക്ക ജീവിതശൈലീ രോഗങ്ങൾക്കും കാരണം വ്യായാമമില്ലായ്മയാണ്. ഇതു വ്യക്തികളിൽ ശരീരഭാരം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ക്രമേണ അമിതവണ്ണത്തിനും കാരണമാകുന്നു. കായികാധ്വാനം വരുന്ന ജോലികൾ ഇന്നു വളരെ കുറവാണ്. വളരെ നിസാരമായ കാര്യങ്ങൾക്കു പോലും യന്ത്രസംവിധാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്നു. ടി.വി, കമ്പ്യൂട്ടർ എന്നിവയുടെ മുമ്പിൽ കൂടുതൽ സമയം ചെലവിടുന്നു. ഇവയെല്ലാം വ്യായാമമില്ലായ്മയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു. നടന്നെത്താവുന്ന ചെറിയ ദൂരത്തിനുപോലും വാഹനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്നതും അലസമായ ജീവിതം നയിക്കുന്നതും പ്രശ്നത്തിന്റെ ഗൗരവം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. നമ്മുടെ ശരീരം രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത് എല്ലാതരം കായികപ്രവർത്തനങ്ങളും ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന വിധത്തിലാണ്. ആരോഗ്യകരമായ ജീവിത രീതിയ്ക്ക് ഇത് പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. മാറിയ ജീവിതസാഹചര്യത്തിൽ ഒട്ടേറെ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടേണ്ടിവരുന്നതിനാൽ മാനസിക സംഘർഷങ്ങളും ജീവിതശൈലീ രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു.

വ്യായാമം കൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ നിരവധിയാണ് അതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനം വ്യായാമം ശരീരത്തെ കൂടുതൽ പ്രവർത്തനസജ്ജമാക്കുന്നു. ശരീരത്തിലെ എല്ലാ അവയവങ്ങൾക്കും ഗ്രന്ഥികൾക്കും കോശങ്ങൾക്കും ശരിയായ പ്രവർത്തനത്തിന് പോഷകങ്ങൾ കൂടാതെ വ്യായാമവും ആവശ്യമാണ്.

**ഹൃദ്രോഗം**

വ്യായാമമില്ലാത്ത അലസമായ ജീവിതരീതി ഹൃദ്രോഗത്തിന് കാരണമാകുന്നു. വ്യായാമത്തിന്റെ അഭാവം ഏറ്റവും കൂടുതൽ ദോഷം ചെയ്യുന്നത് ഹൃദയപേശികൾക്കാണ് വ്യായാമം ചെയ്യുമ്പോൾ കാലിലെയും മറ്റും പേശികൾ കൂടുതൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഹൃദയം കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ രക്തം പമ്പുചെയ്യേണ്ടി വരുന്നു. അതിനുവേണ്ടി ഹൃദയപേശികൾ കൂടുതൽ നന്നായി സങ്കോചിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

സുദൃഢമായ ഹൃദയ പേശികളുണ്ടെങ്കിൽ കൂടുതൽ രക്തം ആവശ്യമായി വരുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ (നടക്കുമ്പോൾ, ഓടുമ്പോൾ) ഹൃദയത്തിന് കൂടുതൽ വേഗത്തിൽ രക്തം പമ്പുചെയ്യാതെ കൂടുതൽ ശക്തമായി പമ്പ്ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നു. സുദൃഢമായ ഹൃദയപേശികളുള്ള ഒരാൾക്ക് കിതപ്പ് അനുഭവപ്പെടുകയില്ല. അയാളുടെ ഹൃദയവും ശ്വാസകോശങ്ങളും സന്ദർഭത്തിനൊത്ത് ഉയർന്ന് പ്രവർത്തിക്കാൻ സജ്ജമായിരിക്കും. ശരീരത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗത്തേയ്ക്കുമുള്ള രക്തസഞ്ചാരം വ്യായാമസമയത്ത് കൂടുന്നു. ഹൃദയപേശികൾക്ക് രക്തം നൽകുന്ന കൊറോണറി ധമനികളിലേക്കും കൂടുതൽ രക്തം ഓടിയെത്തുന്നു. അതിൽ കൂടിയുള്ള രക്തസഞ്ചാരം സുഗമമാക്കുന്നു. കൊറോണറിധമനികളിൽ കൊഴുപ്പ് അടിഞ്ഞു കൂടുന്ന പ്രക്രിയയെ തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും രക്തം കട്ടപിടിച്ച് ബ്ലോക്ക് ഉണ്ടാവാതെ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ഹൃദയാഘാത സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നു.

വ്യായാമം രക്തത്തിലെ നല്ല കൊളസ്ട്രോളായ എച്ച്.ഡി.എൽ-ന്റെ അളവ് പത്തുശതമാനം വരെ കൂട്ടുന്നു. എച്ച്.ഡി.എൽ കൂടിയിരുന്നാൽ ഹൃദയാഘാതസാധ്യത കുറയുന്നു. ഹൃദയാഘാതം വന്നവരിൽ ഹൃദയത്തിന്റെ പ്രവർത്തനക്ഷമത കൈവരിക്കുന്നതിന് വ്യായാമം നല്ലതാണ്.

ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ഹൃദ്രോഗം. ഹൃദ്രോഗത്തിലേക്കു നയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളെ ചെറിയ പ്രായത്തിൽ തന്നെ കണ്ടുപിടിച്ച് അവയെ ഇല്ലാതാക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയാണ് ഹൃദ്രോഗം വരാതിരിക്കാനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല മാർഗ്ഗം. ലോകാരോഗ്യസംഘടന നൽകുന്ന കണക്കു പ്രകാരം 2010 ആകുമ്പോഴേക്കും ലോകത്തെ ഹൃദ്രോഗികളിൽ 60% ഇന്ത്യക്കാരായിരിക്കും. ക്രമം തെറ്റിയ ജീവിതശൈലിയും, അനാരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷണരീതി, വ്യായാമത്തിന്റെ അഭാവം പുകവലി എന്നിവ കൂട്ടികളേയും, കൗമാരക്കാരെയും ഭാവിയിൽ ഹൃദ്രോഗികളാക്കി മാറ്റുന്നു. ആവശ്യത്തിനു വ്യായാമം ലഭിക്കാത്ത കുട്ടികൾക്ക് പൊണ്ണത്തടി ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത ഇരട്ടിയാണ്. ഈ പൊണ്ണത്തടി പിന്നീട് ഹൃദ്രോഗത്തിലേക്കു നയിക്കുന്നു.

**ഹൃദ്രോഗം വരാതിരിക്കുന്നതിന് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ**

- പച്ചക്കറികളും പഴവർഗ്ഗങ്ങളും ധാന്യങ്ങളും നാരുകളും സുലഭമായുള്ള ആഹാരരീതി തെരഞ്ഞെടുക്കണം.
- അമിത ഭക്ഷണം ഒഴിവാക്കുക
- ഉപ്പ്, പഞ്ചസാര, മധുരപലഹാരങ്ങൾ, ഫാസ്റ്റ്ഫുഡ്, കൃത്രിമപാനീയങ്ങൾ ഇവയുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക.
- സമീകൃതാഹാരം ശീലമാക്കുക
- വ്യായാമങ്ങളിലും കളികളിലും പങ്കെടുക്കാൻ കുട്ടികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
- പുകയില ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ദോഷവശങ്ങളെപ്പറ്റി ബോധവൽക്കരണം നടത്തുക

**പ്രമേഹം**

ആഹാരത്തിലുള്ള അന്നജം ഉപയോഗിച്ച് ശരീരത്തിൽ ഊർജ്ജം നിർമ്മിച്ചുപയോഗിക്കുന്നതിന് ഇൻസുലിൻ എന്ന ഹോർമോൺ അത്യാവശ്യമാണ്. ഇത് ശരീരത്തിലെ പാൻക്രിയാസ് ഗ്രന്ഥിയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഈ ഹോർമോണിന്റെ ഉല്പാദനം കുറയുകയോ, പ്രവർത്തനം ശരിയാവണമെന്നു നടക്കാതിരിക്കുകയോ ചെയ്താൽ ഉണ്ടാകുന്ന രോഗമാണ് പ്രമേഹം. ഇതു മൂലം രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവു കൂടുകയും പ്രമേഹത്തിനു കാരണമാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

**പ്രമേഹം വരാതിരിക്കുന്നതിന് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ**

- നിത്യവും വ്യായാമങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുക
- കൊഴുപ്പടങ്ങിയ ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുക
- മധുരപലഹാരങ്ങളും കൃത്രിമ പാനീയങ്ങളും ഒഴിവാക്കുക
- ആറു മാസത്തിലൊരിക്കൽ രക്തത്തിലെ ഗ്ലൂക്കോസിന്റെ അളവ് പരിശോധിക്കുക
- നാര് ധാരാളമുള്ള പഴങ്ങൾ പച്ചക്കറികൾ, ഇലക്കറികൾ, ധാന്യങ്ങൾ എന്നിവ നിത്യവും ആഹാരത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- മദ്യപാനം, പുകവലി എന്നിവ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുക

- മാനസിക സമ്മർദ്ദം പരമാവധി കുറയ്ക്കുക

പ്രമേഹ രോഗചികിത്സയിൽ ഭക്ഷണക്രമീകരണം കഴിഞ്ഞാൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രാമുഖ്യം വ്യായാമത്തിനാണ്. കൃത്യമായി വ്യായാമം ചെയ്താൽ ഇൻസുലിന്റെയും ഗ്ലൂക്കോസും അളവ് കുറയ്ക്കാനും ചിലപ്പോൾ പരിപൂർണ്ണമായി അവ നിർത്താനും സാധിക്കുന്നു.

**പൊണ്ണത്തടി**

ആധുനിക കാലഘട്ടത്തിലെ അതീവ ഗൗരവമായ ആരോഗ്യ പ്രശ്നമാണ് അമിതവണ്ണം അല്ലെങ്കിൽ ദുർമേദസ്സ്. ഇത് ആഹാരസംബന്ധമായ അസുഖമാണെങ്കിലും വർഷങ്ങൾ കഴിയുന്നതോടും ശരീരത്തിൽ ഒട്ടനവധി ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ രോഗത്തെ വ്യായാമം കൊണ്ട് പ്രതിരോധിക്കാനും നിയന്ത്രിക്കാനും സാധിക്കും.

അമിതവണ്ണമെന്നാൽ ശരീരത്തിൽ അമിത കൊഴുപ്പ് എന്നാണ്. മറ്റൊരു രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഒരാളുടെ പൊക്കത്തിനും പ്രായത്തിനും അനുസരിച്ചുള്ള സാധാരണ തൂക്കത്തിൽ നിന്ന് 20 ശതമാനം അധികം തൂക്കമുണ്ടെങ്കിൽ അയാൾക്ക് അമിതവണ്ണം (ദുർമേദസ്സ്) ഉണ്ടെന്ന് പറയാം. ശാസ്ത്രീയമായി അമിതഭാരം കണക്കാക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫോർമുലയാണ് ബി.എം.ഐ. ഇൻഡക്സ് (ബി.എം.ഐ). തൂക്കവും ഉയരവും തമ്മിലുള്ള അനുപാതമാണ് ബി.എം.ഐ. കിലോഗ്രാമിലുള്ള തൂക്കത്തെ ഉയരത്തിന്റെ (മീറ്റർ) വർഗം കൊണ്ട് ഹരിച്ചു കിട്ടുന്ന സംഖ്യയാണ് ബി.എം.ഐ.

$$BMI = \frac{\text{തൂക്കം കിലോഗ്രാമിൽ}}{(\text{ഉയരം മീറ്ററിൽ})^2}$$

ഉദാഹരണം : തൂക്കം = 95 കിലോഗ്രാം  
 ഉയരം = 165 സെ.മീ = 1.65 മീറ്റർ  
 = 1.65 x 1.65 = 2.75  
 $BMI = \frac{95}{2.75} = 35$

**BMI Table**

- Below - 18.5 - Under weight
- 18.6 - 24.9 (Normal weight)
- 25 to 29.9 (Over wight)
- 30 and above - പൊണ്ണത്തടി (obesity)

അമിതവണ്ണത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രധാനകാരണം ഇന്നത്തെ വ്യായാമമില്ലാത്ത ജീവിതരീതിയാണ്. തൂക്കം കുറയ്ക്കുക മാത്രമല്ല വ്യായാമം കൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനം. അമിതവണ്ണം കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന മറ്റ് ദുഷ്ടങ്ങൾക്കെതിരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രമേഹം, അമിത രക്തസമ്മർദ്ദം, കൊളസ്ട്രോൾ എന്നിവയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു. രക്തസഞ്ചാരം കൂട്ടുകയും ധമനീരോഗം കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തൂക്കം കുറയ്ക്കാനും അമിതവണ്ണം നിയന്ത്രിക്കാനും എയ്റോബിക് വ്യായാമങ്ങളാണ് നല്ലത്. വ്യായാമം തുടങ്ങിയാൽ ഉടനെ തൂക്കം കുറഞ്ഞെന്നു വരില്ല. ഒരു കിലോ തൂക്കം കുറയ്ക്കാനെങ്കിൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് ദിവസം അരമണിക്കൂർ വച്ച് 30 - 40 ദിവസമെങ്കിലും വ്യായാമം ചെയ്യണം.

# യൂണിറ്റ് 3

## ശാരീരിക ക്ഷമത കുട്ടികളിൽ

### 3.1 അടിസ്ഥാനകായികക്ഷമത (Basic Physical Fitness)

കായികക്ഷമത - നിർവ്വചനം

“കായിക പ്രവർത്തനം നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ആളുകൾക്കുള്ള അല്ലെങ്കിൽ അതിനായി അവർ ആർജ്ജിക്കുന്ന ഒരു കൂട്ടം വിശേഷ ഗുണങ്ങൾ.” (യു.എസ്. ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഹെൽത്ത് ആന്റ് ഹ്യൂമൻ സെർവീസ് 1996)

അകാലത്തിലുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ കുറഞ്ഞും ഏതുതരം കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെടാനുമുള്ള കരുത്തു കൈക്കൊണ്ടും ഉള്ള ഒരു ക്ഷേമാവസ്ഥയാണ് കായികക്ഷമത” (ഹൗലി ആന്റ് ഫ്രാങ്ക്സ് 1997)

Physical fitness is "the ability to carryout daily task with vigour and alertness without undue fatigue and having ample energy to meet emergencies".

ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജ്ജസ്വലതയോടുകൂടി കാര്യക്ഷമമായി നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനും ജീവിതത്തിലെ അത്യാവശ്യ സന്ദർഭങ്ങളിൽ ആവശ്യമായി വരുന്ന അതികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനുള്ള ഊർജ്ജം അവശേഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയാണ് കായികക്ഷമത (Physical fitness)

കായികക്ഷമത എന്നത് ഒരു ക്ഷേമാവസ്ഥയാണ്. നിത്യജീവിതത്തിലെ കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആയാസരഹിതമായി ചെയ്യാൻ ഇത് വ്യക്തികളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു. ഓരോ വ്യക്തിയും ഏർപ്പെടുന്ന തൊഴിലിന് ആവശ്യമായ കായികക്ഷമതയിൽ വൈവിധ്യങ്ങളുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു അധ്യാപകന് ആവശ്യമായ കായികശേഷിയല്ല പോർട്ടർ (ഭാരം ചുമക്കുന്നയാൾ)ക്ക് വേണ്ടത്. ഇത്തരത്തിൽ ഒരോ വ്യക്തികളുടെയും തൊഴിലിന് ആവശ്യമായ കായികക്ഷമത തോത് വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. കായികക്ഷമത രണ്ടു തരത്തിലുണ്ട്.

- (a) ആരോഗ്യസംബന്ധമായ കായികക്ഷമത (Health related Physical fitness)
- (b) പ്രകടന സംബന്ധമായ കായികക്ഷമത ( Performance related Physical fitness)

**(a) ആരോഗ്യസംബന്ധമായ കായികക്ഷമതാ ഘടകങ്ങൾ**

- ഹൃദയശ്വാസനക്ഷമത (Cardio Respiratory Endurance)
- പേശിബലം (Muscular strength)
- പേശിസ്ഥിരത (Muscular Endurance)
- ശരീരത്തിന്റെ അയവ് (Flexibility)
- ശരീര സംരചന (Body composition)

മേൽ വിവരിച്ച കായികക്ഷമതയുടെ ഘടകങ്ങളെല്ലാം ആരോഗ്യവുമായി നേരിട്ടു ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവയാണ്.



**(b) പ്രകടന സംബന്ധമായ കായികക്ഷമത**

കായികമത്സരങ്ങളിൽ പ്രകടനം മെച്ചപ്പെടുത്തിന് ആവശ്യമായ ഘടകങ്ങളാണ് ചുറുചുറുക്ക് (Agility) സന്തുലനം (Balance) ഏകോപനം (Co-ordinative ability), കരുത്ത് (Power) വേഗത (Speed) എന്നിവ.

**ഹൃദയശ്വാസനക്ഷമത (Cardio Respiratory Endurance)**

കൂടുതൽ സമയം നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഓക്സിജൻ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഹൃദയത്തിന്റെയും ശ്വാസകോശത്തിന്റെയും കഴിവാണു് ഹൃദയശ്വാസനക്ഷമത.

**അയവ് (Flexibility)**

സന്ധികളിലെ ചലനസ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെ തോതാണ് ആരോഗ്യ സംബന്ധിയായ കായികക്ഷമതയിലെ ഒരു ഘടകമായ അയവ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. കൂടാതെ സന്ധികൾക്ക് വേദനയോ അസ്വസ്ഥതയോ ഇല്ലാതെ നല്ല ചലന സ്വാതന്ത്ര്യം ഉള്ളതും അയവുകളുടെ പ്രത്യേകതയാണ്.

**പേശിബലം (Muscular Strength)**

പേശികളുടെ കരുത്തു പ്രകടിപ്പിക്കാനുള്ള കഴിവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കായിക ക്ഷമതയുടെ ഘടകമാണ് പേശിബലം.

**പേശിസ്ഥിരത (Muscular Endurance)**

ക്ഷീണിക്കാതെ തുടർച്ചയായി പ്രകടനം നടത്തുവാനുള്ള പേശികളുടെ കഴിവാണു് പേശിസ്ഥിരത.

**ശരീര സംരചന (Body Composition)**

ആനുപാതികമായ അളവിൽ പേശി, കൊഴുപ്പ്, അസ്ഥി മറ്റു പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ് ആരോഗ്യ സംബന്ധിയായ കായിക ക്ഷമതയുടെ ഈ ഘടകം.

**3.2 ആരോഗ്യ സംബന്ധമായ കായികക്ഷമതാപരിശോധന (Health related Physical Fitness Test - HRPFT)**

ശരിയായ ആരോഗ്യം എല്ലാ പ്രായത്തിൽപ്പെട്ടവർക്കും ആവശ്യമായതിനാൽ ആരോഗ്യസംബന്ധിയായ കായികക്ഷമത സമയബന്ധിതമായി പരിശോധിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. പ്രവർത്തനനിരതമായ ഒരു ജീവിതശൈലിക്ക് പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്നതിനാണ് ഈ പരിശോധന. ഇത്തരം പരിശോധനകളിലൂടെ ശരീരത്തിലെ കൊഴുപ്പിന്റെ സാന്നിധ്യം ഹൃദയശ്വാസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പേശീബലം, പേശീസ്ഥിരത, ശരീരത്തിന്റെ അയവ് എന്നിവ വിലയിരുത്തുന്നതിനും തുടർന്ന് കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ യഥാസമയം ആരോഗ്യസംബന്ധമായ കായികക്ഷമത ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യാം. ആരോഗ്യസംബന്ധിയായി കായികക്ഷമത ഘടകങ്ങളുടെ പരിശോധനയാണ് ആരോഗ്യസംബന്ധമായ കായികക്ഷമത പരിശോധന (Health related Physical Fitness Test - HRPFT)

**ഹൃദയ ശ്വാസനക്ഷമതാ പരിശോധന (Cardio Respiratory Endurances Test)**

ഹൃദയത്തിന്റെയും ശ്വാസകോശത്തിന്റെയും ക്ഷമതയുടെ തോതറിയാൻ പരീക്ഷണശാലയിൽ നടത്തുന്ന ടെസ്റ്റ് (Laboratory Test) ആണ് VO<sub>2</sub> Max സ്പൈറോമീറ്റർ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇത് പരിശോധിക്കുന്നത്. ഒരു വ്യക്തിയുടെ ശ്വാസകോശത്തിന്റെയും ഹൃദയത്തിന്റെയും കരുത്ത് (Vital capacity) ആണ് VO<sub>2</sub> Max.

പന്ത്രണ്ടു മിനിട്ട് ഓട്ടം, ഒരു മൈൽ ഓട്ടം, ദീർഘദൂരം നടത്തം, സൈക്കിൾ സവാരി, ട്രെയ്‌മിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കൽ എന്നിവ ഫീൽഡിലെ (ground) പരിശോധനാ ടെസ്റ്റുകളാണ്.

**ഹൃദയശ്വാസനക്ഷമതമെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ:**

- ദീർഘദൂരനടത്തം/ഓട്ടം
- സൈക്കിൾ സവാരി
- തുടർച്ചയായ നീന്തൽ
- സ്കിപ്പിംഗ്
- എയ്റോബിക്സ്
- ട്രെയ്‌മിൽ വ്യായമങ്ങൾ
- തുടർച്ചയായ സ്റ്റേപ്പിംഗ് (പടികൾ കയറുന്നതും ഇറങ്ങുന്നതും)

**പേശിബലപരിശോധന (Muscular strength Test)**

പേശിബലം വിലയിരുത്തുന്നതിനായി ശരീരത്തിലെ ഓരോ പേശി ഗ്രൂപ്പിന്റെയും ബലം പരിശോധിക്കണം. പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാകുന്ന നിശ്ചിത പേശീഗ്രൂപ്പിന് ഒരു തവണ എത്രത്തോളം പ്രതിരോധത്തെ അതിജീവിക്കാം എന്നാണ് പരിശോധിക്കുന്നത്. ഒരു തവണയാണ് ടെസ്റ്റിന്റെ ആവർത്തനം IRM (One Repetition Maximum) പേശിബല പരിശോധന പരീക്ഷണശാലയിലെയും ഫീൽഡിലെയും ഒന്നു പോലെതന്നെയാണ്. പ്രതിരോധയന്ത്രം (resistance machine) ഉപയോഗിച്ചാണ് ഈ പരിശോധന നടത്തുന്നത്.

പേശീബലം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് Resistance training (പ്രതിരോധം ഉപയോഗിച്ചുള്ള പരിശീലനം) നല്ല ഒരു ഉപാധിയാണ്. Weight training (training with weight) ഉദാഹരണം Dumbbells, weight plates etc. Body weight training (using one's own body and others body weight) തുടങ്ങിയ കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ പേശീബലം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും നിലനിർത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.

**പേശിസ്ഥിരതാപരിശോധന (Muscular Endurance Test)**

പേശീബലം പോലെ നിശ്ചിത സ്വഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ഘടകമാണ് പേശിസ്ഥിരത. ഇതിന്റെ വിലയിരുത്തലിന് ശരീരത്തിലെ പ്രധാന പേശീഗ്രൂപ്പുകളുടെ പരിശോധന ആവശ്യമായിവരും. പരീക്ഷണശാലയിലെയും ഫീൽഡിലെയും പേശീസ്ഥിരതാ പരിശോധനകൾ ഒന്നുപോലെയാണ്. പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാകുന്ന നിശ്ചിതപേശീഗ്രൂപ്പിന് എത്രതവണ പ്രകടനം ആവർത്തിക്കാൻ സാധിക്കും എന്നതാണ് ഈ പരിശോധന. ഉദാഹരണമായി എത്ര പ്രാവശ്യം നിശ്ചിതഭാരം ഉയർത്തി, എത്ര പുഷ്‌അപ്പ്സ്/സിറ്റ്‌അപ്പ്സ് (സ്വന്തം ശരീരഭാരം ഉപയോഗിച്ചു ചെയ്യുന്ന വ്യായമം) ചെയ്യാൻ സാധിച്ചു തുടങ്ങിയരീതിയിൽ പേശിസ്ഥിരത പരിശോധിക്കാം.

പേശിസ്ഥിരത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള കായികപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- (a) Weight training
- (b) Partner training
- (c) Body weight training etc.

### ശരീരസംരചനപരിശോധന (Body Composition Test)

ശരീരപിണ്ഡസൂചിക (Body Mass Index) അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് വ്യക്തികളുടെ ശരീരസംരചനപരിശോധന (Body Composition Test) നടത്തുന്നത്. ആരോഗ്യസംബന്ധമായ കായിക ക്ഷമതാ പരിശോധനകളിൽ പ്രകടനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയല്ല ശരീരസംരചനയുടെ പരിശോധന.

BMI കണക്കാക്കുന്നത് വ്യക്തികളുടെ ഉയരം ഭാരം എന്നിവ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്. സ്കിൻ ഫോൾഡ് കാലിപേർസ് (Skinfold calipers) എന്ന ഉപകരണം ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടും ശരീര സംരചന പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

നല്ല രീതിയിൽ ശരീരസംരചന നിലനിർത്തുന്നതിനും മെച്ചപ്പെടുന്നതിനുമായി നല്ല ഒരു ജീവിതശൈലി അനുവർത്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതശൈലി കൈവരിക്കുന്നതിനും നിലനിർത്തുന്നതിനും. ജീവിതശൈലിരോഗങ്ങൾ എന്ന യൂണിറ്റിൽ (2.3) വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

# യൂണിറ്റ് 4

## പ്രഥമശുശ്രൂഷയും സുരക്ഷാവിദ്യാഭ്യാസവും

പ്രസിദ്ധ ജർമൻ ഡോക്ടറായ എസ്മാർക്ക് ആണ് പ്രഥമശുശ്രൂഷയുടെ ഉപജ്ഞാതാവ്. പെട്ടെന്ന് രോഗബാധിതനായ ഒരാൾക്കോ അപകടം സംഭവിച്ച വ്യക്തിക്കോ ശരിയായ ചികിത്സ ലഭിക്കാൻ കാലതാമസം വരുമ്പോൾ രോഗം മൂർച്ഛിക്കാതിരിക്കാനും ജീവൻ രക്ഷിക്കാനുമായി താൽക്കാലികമായി ചെയ്യുന്ന പരിചരണത്തെയാണ് പ്രഥമശുശ്രൂഷ എന്നു പറയുന്നത്.

ഒരു അപകടം സംഭവിച്ചാൽ ആദ്യമായി സംഭവസ്ഥലത്തെത്തുന്നയാൾ നിർവഹിക്കുന്ന പ്രഥമ മിക കർത്തവ്യങ്ങളെയാണ് 'പ്രഥമശുശ്രൂഷ' എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പ്രഥമശുശ്രൂഷ എന്നാൽ ചികിത്സയല്ല അപകടത്തിൽപ്പെട്ടയാളെ ആശുപത്രിയിലോ ഡോക്ടറുടെയടുക്കലോ എത്തിക്കുന്നതിനിടയിലുള്ള സമയത്ത് ചെയ്യുന്ന ശുശ്രൂഷയാണിത്. പ്രഥമശുശ്രൂഷ ആർക്കും ചെയ്യാവുന്ന ഒന്നാണ്. മറ്റുള്ളവരെ സഹായിക്കാൻ സന്നദ്ധതയുള്ള ഏതു വ്യക്തിക്കും ഒരു പ്രഥമശുശ്രൂഷകനാകാം. പ്രഥമശുശ്രൂഷ നൽകുന്ന വ്യക്തിക്ക് വിവിധ അപകടഘട്ടങ്ങളിൽ അത്യാവശ്യം ചെയ്യേണ്ട കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് അറിവുണ്ടായിരിക്കുന്നത് ഉചിതമാണ്. തെറ്റായ ഒരു പ്രഥമശുശ്രൂഷ ഗുണത്തേക്കു ഏറെ ദോഷമാണുണ്ടാക്കുക എന്നറിയുക.

### പ്രഥമശുശ്രൂഷ - നിർവചനം

അപകടത്തിനോ പെട്ടെന്ന് സംഭവിക്കുന്ന രോഗങ്ങൾക്കോ വിധേയമാകുന്ന വ്യക്തിക്ക് വൈദ്യ സഹായം ലഭിക്കുന്നതിനുമുമ്പായി നൽകുന്ന അടിയന്തിരപരിചരണമാണ് പ്രഥമശുശ്രൂഷ.

#### • പ്രഥമശുശ്രൂഷയുടെ അടിസ്ഥാനതത്വങ്ങൾ

1. പ്രഥമശുശ്രൂഷകൻ പ്രഥമശുശ്രൂഷയുടെ മുൻഗണന തീരുമാനിക്കണം.
2. അപകടത്തിൽപ്പെട്ട വ്യക്തിയെ സുരക്ഷിതസ്ഥാനത്തേക്ക് മാറ്റണം.
3. പ്രഥമശുശ്രൂഷകൻ സ്വന്തം സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തണം.
4. പ്രഥമശുശ്രൂഷകൻ ഡോക്ടർക്ക് പകരമല്ല.
5. പീഡിതന് ആത്മവിശ്വാസം നൽകുന്നതരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നൽകേണ്ടതാണ്.
6. ശ്വസനം നിലച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ക്രിത്രിമശ്വാസോച്ഛ്വാസം നൽകണം.
7. രക്തസ്രാവം തടയണം.
8. ശുദ്ധവായു അനിവാര്യമായതിനാൽ പീഡിതനുചുറ്റും കൂടി നിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കണം.
9. അടിയന്തിര വൈദ്യസഹായം ലഭ്യമാക്കണം.

### പ്രഥമശുശ്രൂഷകന്റെ ചുമതലകൾ

1. അപകടത്തിന്റെ സാഹചര്യം, സ്ഥലം, വൈദ്യസഹായത്തിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഇവയെ കുറിച്ച് പെട്ടെന്ന് അന്വേഷിക്കുക.
2. വൈദ്യസഹായം ലഭ്യമാകുന്നതുവരെ പ്രഥമശുശ്രൂഷ തുടരണം.
3. വിദഗ്ധ ശുശ്രൂഷയ്ക്കായി എത്രയും വേഗം രോഗിയെ ആശുപത്രിയിൽ എത്തിക്കാൻ വേണ്ട സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുക.

4. പീഡിതന്റെ ആവശ്യകതയും പ്രാധാന്യവും കണക്കിലെടുത്ത് ക്രമമായിട്ടായിരിക്കണം ശുശ്രൂഷ നൽകേണ്ടത്.
5. ആത്മസംയമനത്തോടുകൂടി പ്രവർത്തിക്കുക.
6. കൃത്രിമ ശ്വാസോച്ഛ്വാസം നൽകേണ്ട അവസരത്തിൽ അത് നൽകുക.
7. രക്തപ്രവാഹം നിർത്തുക. മുറിവിൽ അണുക്കൾ പ്രവേശിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുക.
8. ആളുകൾ ചുറ്റും കൂടിനിന്ന് വെളിച്ചവും കാറ്റും തടയാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.
9. രോഗിയെ സുരക്ഷിതമായ സ്ഥലത്തേക്ക് സാന്ത്വനപ്പെടുത്തുകയും ആത്മവിശ്വാസം പകർന്നു കൊടുക്കുകയും ചെയ്യുക.
10. രോഗിയെ സുരക്ഷിതമായ സ്ഥലത്തേക്ക് മാറ്റാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ വളരെ സാവധാനത്തിലും സൂക്ഷിച്ചുമായിരിക്കണം രോഗിയെ മാറ്റേണ്ടത്.
11. അധികമായി ഒന്നു ചെയ്യരുത്.

**അപകടങ്ങളും അവയുടെ പ്രഥമശുശ്രൂഷയും**

**1. മുറിവുകൾ (Wounds)**

ശരീരത്തിൽ മുറിവുകളുണ്ടാകുന്നത് പലകാരണങ്ങൾകൊണ്ടാണ്. വിവിധതരം ഉപകരണങ്ങളാൽ സംഭവിക്കുന്ന മുറിവുകളും വ്യത്യസ്തരീതിയിലായിരിക്കും. മുർച്ചയേറിയ പിച്ഛാത്തികൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന മുറിവു പോലെയായിരിക്കില്ല കുപ്പിച്ചില്ലോ സൂചിയോ കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന മുറിവ് ഏതുതരം മുറിവായാലും രക്തം പുറത്തേക്ക് വരുന്നതോടൊപ്പം രോഗാണുക്കൾ ശരീരത്തിനകത്തേക്ക് പ്രവേശിക്കാനും സാധ്യതയുണ്ട് അതിനാൽ ഇത് തടയുക എന്നതാണ് പ്രധാനം

**മുറിവുകൾ സംഭവിക്കുമ്പോൾ നൽകേണ്ട പ്രഥമശുശ്രൂഷ**

- മുറിവുള്ള ഭാഗത്ത് മർദ്ദം ചെലുത്തി രക്തസ്രാവം കുറയ്ക്കുക.
- ഗുരുതരമായ മുറിവാണെങ്കിൽ ബോധക്ഷയം സംഭവിക്കാം. അതിനുവേണ്ട മുൻകരുതൽ കൈകൊള്ളുക.
- മുറിവിലൂടെ രോഗാണുക്കൾ പ്രവേശിക്കാതിരിക്കാൻ വൃത്തിയുള്ള തുണി ഉപയോഗിച്ച് മുറിവ് കെട്ടുക.
- ആവശ്യമെങ്കിൽ വൈദ്യസഹായം ലഭ്യമാക്കുക.

മുറിവിൽ ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള അന്യപദാർത്ഥം കയറിയിട്ടുണ്ടോയെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക അത് കാണാനായാൽ നീക്കം ചെയ്യണം. മുറിവിനിരുവശവും അമർത്തിയാണ് എടുക്കേണ്ടത്. യാതൊരു കാരണവശാലും മുറിവിൽ സ്പർശിക്കാൻ പാടില്ല. മുറിവേറ്റഭാഗം ഹൃദയത്തെക്കാൾ അല്പം ഉയർത്തിവയ്ക്കുന്നതിനായി ആവശ്യമെങ്കിൽ മുറിവേറ്റയാളെ തറയിൽ കിടത്താം. ഇങ്ങനെ കിടത്തുമ്പോൾ തല അല്പം താഴ്ത്തി വച്ച് മുറിവേറ്റഭാഗം അല്പം ഉയർത്തിവയ്ക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

**പ്രഥമശുശ്രൂഷകൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്**

- പ്രഥമശുശ്രൂഷ നൽകുമ്പോൾ തന്റെ കൈകൾ വൃത്തിയാക്കി കഴുകിയിരിക്കണം.
- സ്വന്തമായി എന്തെങ്കിലും മുറിവോ വ്രണമോ ഉള്ളവർ അത് കെട്ടിവെച്ചിട്ടേ ശുശ്രൂഷയ്ക്ക് മുതിരാവൂ.
- മുറിവിന് സമീപത്ത് നിൽക്കുമ്പോൾ ചുമയ്ക്കാതിരിക്കാനും സംസാരിക്കാതിരിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കുക.

**2. അസ്ഥിഭംഗം (Fracture)**

അസ്ഥിയിൽ സംഭവിക്കുന്ന പൊട്ടലിനും ഒടിവിനും അസ്ഥിഭംഗം എന്നു പറയുന്നു. അസ്ഥിഭംഗം മൂന്നുതരത്തിൽ സംഭവിക്കാം.

**1. ലഘുഭംഗം (Simple fracture)**

അസ്ഥിയിൽ പൊട്ടലോ ഒടിവോ ഉണ്ടാകുകയും അസ്ഥികളുടെ സ്ഥാനഭ്രംശം (Dislocation) സംഭവിക്കുകയും ചെയ്താൽ അതിനെ ലഘുഭംഗം എന്നുപറയാം. ഒടിവിനോടനുബന്ധിച്ച് പുറമേ മുറിവ് ഉണ്ടായിരിക്കുകയില്ല.

**2. വിഷമഭംഗം (Compound Fracture)**

അസ്ഥിഭംഗത്തോടൊപ്പം അസ്ഥി മാംസപേശികളെയും ഭേദിച്ച് വെളിയിൽ വരുന്നുവെങ്കിൽ അത്തരം അസ്ഥിഭംഗത്തെ വിഷമഭംഗം എന്നുപറയുന്നു. ഇവിടെ ഒടിവിനോടനുബന്ധിച്ച് മുറിവ് ഉണ്ടായിരിക്കും.

**3. സങ്കീർണ്ണ ഭംഗം (Complicated fracture)**

ശരീരത്തിലെ ആന്തരിക അവയവങ്ങൾക്കു സമീപം സംഭവിക്കുന്ന വിഷമഭംഗങ്ങളാണ് സങ്കീർണ്ണ ഭംഗങ്ങൾ അസ്ഥി ഒടിവിനോടൊപ്പം തലച്ചോറ്, സുഷ്മനാ ഞരമ്പുകൾ, പ്രധാനരക്തക്കുഴലുകൾ, ശ്വാസകോശം, കരൾ, പ്ലീഹ, വൃക്കകൾ തുടങ്ങിയ ആന്തരിക അവയവങ്ങൾക്ക് ക്ഷതമേൽക്കുന്നത് ഈ വിഭാഗത്തിൽപെടുന്നു.

**അസ്ഥിഭംഗത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ**

- അസ്ഥിഭംഗസ്ഥാനത്തും പരിസരത്തും വേദന അനുഭവപ്പെടുന്നു.
- അസ്ഥിഭംഗം സംഭവിച്ച ഭാഗത്ത് ചെറുതായി അമർത്തുമ്പോൾ വേദന അനുഭവപ്പെടുന്നു.
- നിറവ്യത്യാസവും നിർവീകവും പ്രകടമാകുന്നു.
- ശരീരഭാഗത്തിന്റെ ആകൃതിയിലുള്ള വ്യത്യാസം.
- അസ്ഥിയുടെ പുറത്തെ നിരപ്പ് നഷ്ടമാകുന്നു.
- അസ്ഥികൾ അനക്കുമ്പോൾ ശബ്ദം കേൾക്കുന്നു.
- സ്വാഭാവിക ചലനം നഷ്ടമാകുന്നു.

**അസ്ഥിഭംഗം സംഭവിക്കുമ്പോൾ നൽകേണ്ട പ്രഥമശുശ്രൂഷ**

- അസ്ഥിഭംഗം സംഭവിച്ചഭാഗം അനക്കാതെ സംരക്ഷിക്കുക.
- പീഡിതനെ മറ്റൊരുഭാഗത്തേക്ക് മാറ്റുന്ന അവസരത്തിൽ അസ്ഥിഭംഗം സംഭവിച്ച സ്ഥലം ചലനരഹിതമായി സൂക്ഷിക്കുക.
- രക്തസ്രാവമുണ്ടെങ്കിൽ തടയുക (മുറിവുകൾക്ക് നൽകേണ്ട ശുശ്രൂഷ)
- അടിയന്തിരവൈദ്യസഹായം ലഭ്യമാക്കുക.

**വൈദ്യുതഘാതം (Electric shock)**

നിത്യജീവിതത്തിൽ വൈദ്യുതിമൂലം അപകടം സംഭവിക്കുന്നത് സാധാരണമാണ്. നിശ്ചിത നിലവാരമില്ലാത്തതും കേടുപറ്റിയതുമായ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന അവസരത്തിലാണ് പ്രധാനമായും വൈദ്യുതഘാതമേൽക്കുന്നത്. ഇടിമിന്നൽ കൊണ്ടും വൈദ്യുതഘാതമേൽക്കാം.

കവചമില്ലാത്ത വൈദ്യുത വയറുകൾ, കേബിളുകൾ, ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവയിൽ സ്പർശിക്കുകയോ ഇടിമിന്നൽ ഏൽക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന അവസരത്തിലാണ്. വൈദ്യുതഘാതം ഉണ്ടാകുന്നത്. ശരീരത്തിലൂടെ വൈദ്യുതി കടക്കുന്നതുകൊണ്ട് തീവ്രമായ പരിക്കുകൾ ഏൽക്കാനിടയുണ്ട്. ഷോക്കിനു പുറമേ പൊള്ളലും ഉണ്ടാകാം. വൈദ്യുതിമൂലമുണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങൾ ശ്വാസോച്ഛ്വാസം തടസപ്പെടുന്നതിനും ഹൃദയത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം നിലയ്ക്കുന്നതിനും കാരണമാകാം. വൈദ്യുതഘോഷേൽക്കുമ്പോൾ വളരെ പെട്ടെന്ന് ബുദ്ധിപൂർവ്വമുള്ള പ്രവർത്തനം ആവശ്യമാണ്.

**വൈദ്യുതഘാതം സംഭവിക്കുമ്പോൾ നൽകേണ്ട പ്രഥമശുശ്രൂഷ**

1. മെയിൻ സിച്ച്/അനുബന്ധസിച്ച് എന്നിവ ഓഫ് ആക്കുക. സിച്ച് പെട്ടെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ലെങ്കിൽ പ്ലഗ് പിൻ ഊരിയോ സൗകര്യമായ മാറ്റേതെങ്കിലും വിധത്തിലോ വൈദ്യുതബന്ധം ഉടൻ വിച്ഛേദിക്കുക പിടിച്ചാത്തതിനോ കത്രികയോ കൊണ്ട് വയർ മുറിക്കാൻ ശ്രമിക്കരുത്. വൈദ്യുതരോധമുള്ള പ്ലയർ അടുത്തുണ്ടെങ്കിൽ അതുപയോഗിക്കാം.
2. മേൽപറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ സാധിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഉടനെ വേണ്ടത് പീഡിതരെ വൈദ്യുതിയിൽ നിന്ന് വിടുവിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കുകയാണ്. ഇതിന് വളരെയേറെ ശ്രദ്ധ ആവശ്യമാണ്. വൈദ്യുതരോധസ്വഭാവമുള്ള വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചായിരിക്കണം സമ്പർക്കം വിടുവിക്കേണ്ടത്. ഉണങ്ങിയ കമ്പ്, മരക്കഷണം, എന്നിവയിലെതെങ്കിലും ഉപയോഗിച്ച് ആളിനെ വൈദ്യുതബന്ധത്തിൽ നിന്ന് വേർപെടുത്തുക.
3. ഇത്തരം ഉപകരണങ്ങൾ അടുത്തു കിട്ടിയില്ലെങ്കിൽ ഈർപ്പമില്ലാത്ത തുണിയോ ന്യൂസ് പേപ്പറോ പീഡിതന്റെ ശരീരത്തിലിട്ട് അതിനുമേൽ അടിച്ചു പിടിവിടുവിക്കാം. ഇങ്ങനെ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ റബ്ബർ ചെരിപ്പ് ഇട്ടിരിക്കണം. അല്ലാത്ത പക്ഷം പേപ്പറോ തുണിയോ പുസ്തകമോ തറയിലിട്ട് അതിന്മേൽ നിന്നുകൊണ്ട് ഭൂസമ്പർക്കമില്ലാതെ വേണം വൈദ്യുതബന്ധത്തിൽ നിന്ന് വിടുവിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കേണ്ടത്.
4. ഉന്നത വോൾട്ടേജിലുള്ള വൈദ്യുതിയാണെങ്കിൽ അതിൽനിന്ന് പീഡിതരെ രക്ഷിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച വ്യക്തികൾ തന്നെ വേണം. മുളയോ ഈർപ്പമില്ലാത്ത കയറോ കൊണ്ടാണ് പീഡിതനെ രക്ഷപ്പെടുത്തേണ്ടത്.
5. പീഡിതൻ ശരിയായി ശ്വാസോച്ഛ്വാസം ചെയ്യുന്നില്ലെങ്കിൽ കൃത്രിമശ്വാസോച്ഛ്വാസം നൽകുക. ശ്വാസനം സാധാരണ ഗതിയിലാകുന്നതുവരെ ഇത് തുടരണം.
6. പൊള്ളലുണ്ടെങ്കിൽ അതിനുള്ള പരിചരണം നൽകുക.
7. എത്രയും പെട്ടെന്ന് അപകടത്തിൽപ്പെട്ടയാളെ ആശുപത്രിയിൽ എത്തിക്കുകയോ വൈദ്യസഹായം തേടുകയോ ചെയ്യുക.

**പൊള്ളലുകൾ**

പൊള്ളൽ എന്നത് ത്വക്കിനുണ്ടാകുന്ന പരിക്കാണ്. ത്വക്കിനടിയിലുള്ള ശരീരകലകളും പൊള്ളലിന്റെ തീവ്രതയ്ക്കനുസരിച്ച് നശിച്ചു എന്നു വരാം. പൊള്ളലിന്റെ വ്യാപ്തി ആഴം എന്നിവ അനുസരിച്ച് പീഡിതന്റെ അവസ്ഥയിൽ വ്യത്യാസം ഉണ്ടാകാം. തൊലിയിൽ ചുവപ്പു നിറം മാത്രം ഉണ്ടാകുന്ന തരത്തിലുള്ള പൊള്ളലാണ് ഒന്നാം തോതിൽ (ഡിഗ്രി 1) ഉള്ള പൊള്ളൽ. ഇത്തരത്തിലുള്ള പൊള്ളലിൽ രോഗാണുബാധ ഉണ്ടാകാനിടയില്ല. ചർമ്മത്തിൽ കുമിളകൾ ഉണ്ടാകുന്ന തരത്തിലുള്ളതാണ് രണ്ടാം ഡിഗ്രിയിലുള്ള പൊള്ളൽ. ചർമ്മത്തിന്റെ ആന്തരികഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ ഒരു ഭാഗത്തെ തൊലി സമ്പൂർണ്ണമായി പൊള്ളിയാൽ അതിനെ മൂന്നാം ഡിഗ്രിയിലുള്ള പൊള്ളൽ എന്നു പറയും. തൊലിക്കടിയിലുള്ള ശരീരകലകൾ കൂടി നശിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ

അത്തരം പൊള്ളലിനെയാണ് നാലാം ഡിഗ്രിയിലുള്ള പൊള്ളൽ എന്നു പറയുന്നത്.

പൊള്ളലുകൾ പലവിധത്തിൽ ഉണ്ടാകാം. തീനാളമോ തീക്കനലോ, ചൂട്ടുപഴുത്ത ലോഹം കൊണ്ടോ, സൂര്യന്റെ ചൂട് തട്ടിയോ, ഉന്നത വോൾട്ടതയിലുള്ള വൈദ്യുത പ്രവാഹം ഏറ്റിട്ടോ, മിന്നലേറ്റോ ഘർഷണം കൊണ്ടോ ഒക്കെ പൊള്ളൽ ഉണ്ടാവുക സാധാരണമാണ്.

**പ്രഥമശുശ്രൂഷ**

വസ്ത്രത്തിൽ തീ പിടിച്ചാൽ വെള്ളം ഒഴിച്ച് തീ കെടുത്തണം. അല്ലെങ്കിൽ ഒരു ചാക്കോ ബ്ലാങ്കറ്റോ എടുത്ത് നിവർത്തിപിടിച്ചുകൊണ്ട് തീ പിടിത്തത്തിന് ഇരയായ ആളെ (പീഡിതനെ) അതുകൊണ്ട് പൊതിയുക. എന്നിട്ട് നിലത്തുകിടത്തി തീനാളങ്ങൾ പൊതിഞ്ഞു കെടുത്തുക. വസ്ത്രത്തിന് തീപിടിച്ച ആൾ ഒറ്റക്കേ ഉള്ളൂ എങ്കിൽ പോലും ഒരിക്കലും തീയോടുകൂടി പുറത്തിറങ്ങി ഓടരുത്. നിലത്തുകിടന്ന് ഉരുളുന്നത് നന്നായിരിക്കും പുതയ്ക്കാൻ കട്ടിയുള്ള എന്തെങ്കിലും അടുത്ത് ഉണ്ടെങ്കിൽ അതെടുത്ത് പൊതിഞ്ഞ് തീ കെടുത്തുക.

**പൊള്ളൽ ഏറ്റാൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടിക്രമങ്ങൾ :**

- പൊള്ളലേറ്റാതെ സ്പർശിക്കുന്നത് കഴിയുന്നത്ര ഒഴിവാക്കണം. സ്പർശിക്കുന്നെങ്കിൽ കൈ കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയതിനുശേഷമായിരിക്കണം.
- ഒരു തരത്തിലുള്ള ലോഷനും ഉപയോഗിക്കരുത്.
- എരിഞ്ഞ വസ്ത്രാംശങ്ങൾ പൊള്ളിയ ഭാഗത്തുനിന്ന് മാറ്റേണ്ടതില്ല. കുമിളകൾ പൊട്ടിക്കരുത്.
- രോഗാണു വിമുക്തമാക്കിയ ഡ്രസിങ്ങുകൊണ്ട് പൊള്ളിയ ഭാഗം പൊതിയുക. കരിഞ്ഞ വസ്ത്രങ്ങൾ പറ്റിയരുപ്പുണ്ടെങ്കിൽ അതുൾപ്പെടെ പൊതിഞ്ഞാൽ മതി. ഡ്രസ്സിങ്ങ് ഇല്ലെങ്കിൽ ഏറ്റവും വൃത്തിയുള്ള തുണി ഉപയോഗിക്കണം.
- കുമിളകൾ ഒന്നുമില്ലെങ്കിൽ അമർത്തി ബാൻഡേജ് കെട്ടാം. കുമിളകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ കൂടുതൽ മുറുക്കാതെ വേണം കെട്ടുവാൻ.
- സാധാരണയായി ഒന്നും കുടിക്കാൻ കൊടുക്കേണ്ടതില്ല. വൈദ്യസഹായം ലഭ്യമാകുന്നതിന് താമസം നേരിടുന്നുവെങ്കിൽ ഉപ്പിട്ടവെള്ളം കുടിക്കാൻ കൊടുക്കുക.
- പൊള്ളലേറ്റാതെ ചലിക്കാതിരിക്കാൻ വേണ്ടതു ചെയ്യുക.
- പീഡിതനെ വൈദ്യസഹായം ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലത്തേക്ക് മാറ്റുന്നതിനുവേണ്ട ഏർപ്പാടുകൾ എത്രയും പെട്ടെന്ന് ചെയ്യുക.

**ഫസ്റ്റ് എയിഡ് ബോക്സിലെ സാമഗ്രികളും പ്രയോഗവും**

എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ആവശ്യം വേണ്ട സാധനമാണ് പ്രഥമശുശ്രൂഷാപേടകം. (ഫസ്റ്റ് എയിഡ് ബോക്സ്) ഇത് എല്ലാവരും കാണത്തക്കതരത്തിൽ ലേബൽ ചെയ്ത് സൂക്ഷിക്കണം. പ്രഥമശുശ്രൂഷയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ പ്രഥമശുശ്രൂഷാ പേടകത്തിൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം. പ്രഥമശുശ്രൂഷാപേടകത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന കാലാവധികഴിഞ്ഞ മരുന്നുകൾ യഥാസമയം കണ്ടെത്തി മാറ്റുകയും പുതിയത് പേടകത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. പ്രഥമശുശ്രൂഷാപേടകത്തിലെ സാമഗ്രികളെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ പ്രയോഗത്തെക്കുറിച്ചും കുട്ടികളിൽ അവബോധം ഉണ്ടാക്കണം.



**ഫസ്റ്റ് എയിഡ് ബോക്സിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട സാമഗ്രികൾ**

1. Antiseptic lotion (Dettol, hydrogen Peroxide.....etc)
2. Antiseptic cream
3. Bandage
4. Bernol
5. Iodine/Bensoin
6. Soap
7. Adhesive Tape
8. Cotton wool
9. Scissors
10. Tweezers (Plaster)
11. Thermometer
12. Eye wash solution.

**ഹൃദയശ്വസനം പുനരുജ്ജീവനം CPR (Cardio Pulmonary Resuscitation) - CPR**

അപകടം, രോഗം എന്നിവയാൽ ഹൃദയത്തിന്റേയും ശ്വാസകോശത്തിന്റേയും പ്രവർത്തനം നിലയ്ക്കുന്ന അവസരത്തിൽ നൽകുന്ന പ്രഥമശുശ്രൂഷയാണ് ഹൃദയശ്വസന പുനരുജ്ജീവനം. പീഡിതനെ ആശുപത്രിയിൽ എത്തിക്കുന്നതുവരെ ഹൃദയപുനരുജ്ജീവനവും ശ്വസനപുനരുജ്ജീവനവും തുടരണം.

ഹൃദയ പുനരുജ്ജീവനം വളരെ ശ്രദ്ധാപവർവം ചെയ്യേണ്ട ഒരു പ്രവർത്തനമാണ്. അതിനാൽ ഈ ക്രിയ ചെയ്യുന്നതിനുമുമ്പ് ഹൃദയം നിലച്ചു പോയി എന്ന് പ്രഥമശുശ്രൂഷകൻ പരിശോധിച്ച് പൂർണ്ണമായി ബോധ്യപ്പെടണം. പരിശീലനം ലഭിച്ചിട്ടുള്ളവർ മാത്രമേ ഇത് ചെയ്യാൻ പാടുള്ളൂ. രണ്ട് പുനരുജ്ജീവനമാർഗ്ഗങ്ങളും പ്രയോഗിക്കുമ്പോൾ രണ്ട് പ്രഥമശുശ്രൂഷകർ ഉണ്ടാകുന്നതാണ് അഭികാമ്യം. ഹൃദയ ശ്വസന പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇടവിട്ട് നൽകണം.

**നൽകുന്നവിധം**

പീഡിതൻ ശ്വസിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ ആദ്യംവായോട് വായ് (Mouth to Mouth) ചേർത്തോ മൂക്കോട് വായ് (Nose to Mouth)ചേർത്തോ ശ്വസനപുനരുജ്ജീവനം നൽകുക. പത്തോ പന്ത്രണ്ടോ പ്രാവശ്യം ഇപ്രകാരം പീഡിതന്റെ ശ്വാസകോശത്തിലേക്ക് വായു കടത്തികഴിഞ്ഞാൽ അയാളുടെ അവസ്ഥ നോക്കുക. ചുണ്ടിന്റെയും തൊലിയുടെയും നിറം മാറുന്നതുകാണാം. കഴുത്തിൽ കരോട്ടിഡ് ധമനിയിൽ വിരൽവെച്ച് പൾസ് ഉണ്ടോ എന്ന് നോക്കുക. പൾസ് ഇല്ലെങ്കിൽ ഹൃദയ പുനരുജ്ജീവനമാർഗ്ഗം സ്വീകരിക്കാം.

ശ്വസന പുനരുജ്ജീവനം തുടർന്ന് നൽകുക. കഴിയുമെങ്കിൽ പീഡിതനെ ഉറപ്പുള്ള ഒരു പ്രതലത്തിൽ കിടത്തിയാണ് ഈ പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ നൽകേണ്ടത്.

പീഡിതൻ കൊച്ചുകുട്ടിയാണെങ്കിൽ രണ്ട് വിരലുകൾ ചേർത്തുവെച്ച് ആറു മുതൽ എട്ടുവരെ പ്രാവശ്യം പെട്ടെന്ന് വിട്ടുവിട്ട് അമർത്തികൊണ്ട് CPR . ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഒരു സെക്കന്റിൽ ഒരു അമർത്തൽ എന്ന ക്രമത്തിലാണ് വേണ്ടത്. ഓരോ പ്രാവശ്യവും ശ്വസനത്തിനായി ശ്വാസകോശത്തിലേക്ക് ഊതുന്നതിന്റെ ഇടവേളയിലാണ് ഇങ്ങനെ ചെയ്യേണ്ടത്.

പീഡിതൻ മുതിർന്ന ആളാണെങ്കിൽ ഒരു കൈത്തലം അയാളുടെ ഉരഃഫലകത്തിന്റെ (നെഞ്ചിന്റെ) കീഴ്പകുതിയിൽവയ്ക്കുക. അതിനുമുകളിൽ മറ്റേകൈപ്പത്തി വയ്ക്കുകയും വിരലുകൾ കോർത്തുപിടിച്ചു കൊണ്ട് കൈത്തലം കൊണ്ട് അമർത്തുക. ഓരോ പ്രാവശ്യവും ശ്വാസകോശത്തിലേക്ക് ഊതിക്കഴിഞ്ഞാൽ ആറുമുതൽ എട്ടുവരെ പ്രാവശ്യം ഇവിടെ ശക്തിയായി അമർത്തുക. അമർത്തുമ്പോൾ 5 സെന്റീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ താഴരുത്.

രണ്ട് പ്രഥമ ശുശ്രൂഷകർ ഉണ്ടെങ്കിൽ പീഡിതന്റെ അടുത്ത് തലയുടെ ഭാഗത്ത് നിൽക്കുന്ന ആൾക്ക് കരോട്ടീഡ് ധമനിയിൽ കൈവെച്ച് പൾസ് നോക്കാം. ഹൃദയപുനരുജ്ജീവനം നൽകുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ പൾസ് ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇടയ്ക്കിടെ അയാൾ കൈവെച്ച് ഹൃദയത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം സാധാരണഗതിയിലായോ എന്നു പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്. സാധാരണഗതിയിലായിരിക്കഴിഞ്ഞാൽ ഹൃദയ പുനരുജ്ജീവനക്രിയ അവസാനിപ്പിക്കണം. ശ്വാസന പുനരുജ്ജീവനം ആവശ്യമെങ്കിൽ തുടർന്ന് നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കണം.

**ഹെംലിക്സ് മെനോവർ (Heimlich Manoeuvre)**

അന്യപഥാർത്ഥങ്ങൾ തൊണ്ടയിൽ കുടുങ്ങി ശ്വാസം മുട്ടിയാൽ നൽകുന്ന പ്രഥമശുശ്രൂഷയ്ക്കാണ് ഹെംലിക്സ് മെനോവർ എന്നുപറയുന്നത്. സാധാരണഗതിയിൽ കുട്ടികൾക്കാണ് ഇപ്രകാരം സംഭവിക്കുന്നത്. തൊണ്ടയിൽ അന്യപഥാർത്ഥങ്ങൾ തടസ്സമായി നിൽക്കുന്ന അവസരത്തിൽ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ പീഡിതന് ബോധമുണ്ടെങ്കിൽ അയാളെ അല്പം മുന്നോട്ട് കുനിച്ചു നിർത്തുക. അതിനുശേഷം 5 തവണ ബലമായി പുറത്തു തട്ടണം. പീഡിതന്റെ വായിൽ എന്തെങ്കിലും സാധനങ്ങൾ വന്നിട്ടുണ്ടോയെന്ന് നോക്കുന്നതിന് ഒരു വിരൽ വായിൽ കടത്തി നോക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്രയും ചെയ്തിട്ട് അന്യപഥാർത്ഥം തൊണ്ടയിൽ നിന്ന് പോയില്ലെങ്കിൽ ചെയ്യാവുന്ന പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയാണ് ഹെംലിക്സ് മെനോവർ.



ഹെംലിക്സ് മെനോവർ ചെയ്യേണ്ടവിധം.

- പ്രഥമശുശ്രൂഷകർ പീഡിതന്റെ പുറകുവശത്തായി നിന്നതിനുശേഷം അയാളുടെ പുറകുവശത്തുകൂടി നെഞ്ചിന്റെ അടിഭാഗത്തിലൂടെ കൈകൾകൊണ്ട് ചുറ്റിവരിയണം.
- ഒരു കൈ മുഷ്ടി ചുരുട്ടുക.
- രോഗിയുടെ പിറകിൽനിന്ന് വയറിന് മേൽഭാഗത്ത് മുഷ്ടിവയ്ക്കുക.
- മറ്റേ കൈപ്പത്തി ഈ മുഷ്ടിയുടെ മുകളിൽവയ്ക്കുക.
- പെട്ടെന്ന് ശക്തിയായി കൈകൾ അകത്തേക്ക് അമർത്തുക.
- അഞ്ച് തവണ ഇത് ആവർത്തിക്കണം.

**4.2 സുരക്ഷാവിദ്യാഭ്യാസം**

**നിർവചനം**

വീട്ടിലും, സ്കൂളിലും, റോഡിലും വെച്ച് സംഭവിക്കാവുന്ന അപകടങ്ങൾ, സ്വീകരിക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ, നൽകേണ്ട പ്രഥമശുശ്രൂഷകൾകൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച് നൽകുന്ന അറിവും പരിശീലനവുമാണ് സുരക്ഷാവിദ്യാഭ്യാസം.

**ആവശ്യകതയും പ്രാധാന്യവും**

രോഗം വന്നിട്ട് ചികിത്സിക്കുന്നതിനേക്കാൾ രോഗം വരാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതുപോലെയാണ് അപകടങ്ങളുടെ കാര്യവും (Prevention is better than cure) അപകടങ്ങൾ സംഭവിച്ചിട്ട് പ്രഥമശു

ശ്രേഷ്ഠനൽകുന്നതിനേക്കാൾ സുരക്ഷാനടപടിക്രമങ്ങൾ പാലിച്ചാൽ ഒരു പരിധിവരെ അപകടങ്ങളെ ഒഴിവാക്കാനാവും. ഉദാഹരണമായി വാഹനങ്ങളിൽ യാത്ര ചെയ്യുമ്പോൾ ഹെൽമറ്റ്/സീറ്റ് ബെൽറ്റ് ധരിക്കുക, വാഹനങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ സമയാസമയങ്ങളിൽ നടത്തുക, മത്സരഓട്ടം ഒഴിവാക്കുക. സൂക്ഷിച്ചാൽ മിക്ക വാഹനാപകടങ്ങളും ഒഴിവാക്കാം. വീട്ടിലും, റോഡിലും ജോലിസ്ഥലത്തും, കളിസ്ഥലങ്ങളിലും ഇത്തരം അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കേണ്ടത് വളരെയധികം അത്യാവശ്യമുള്ള കാര്യമാണ്.

**സ്കൂളിലെ സരക്ഷ:**

കുട്ടികൾ അവരുടെ അധികസമയവും ചെലവഴിക്കുന്നത് സ്കൂളുകളിലാണ്. ആയതിനാൽ അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിന് സ്കൂളുകളിൽ ചില മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

കൈവശമുള്ള ഇൻസ്ട്രുമെന്റ് ബോക്സിലെ ഉപകരണങ്ങൾ, ബ്ലേഡ്, മൊട്ടുസൂചി മുതലായവ അലക്ഷ്യമായി വെളിയിലോ, തറയിലോ, വയ്ക്കരുത്. ബബ്ബ്, ഡസ്ക് എന്നിവയുടെ മുകളിലൂടെ ഓടിക്കളിക്കാതിരിക്കാനും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

സ്കൂൾ ഗ്രൗണ്ടിൽ കളിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ കുട്ടികൾ പരസ്പരം കൂട്ടിയിടിക്കാതിരിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.

**കളിസ്ഥലത്തെ സുരക്ഷ**

ഗാലറികൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ നല്ല ഉറപ്പും ബലവുമുള്ള തടികൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുകയും അതിനോടൊപ്പം ഗാലറിയിൽ നിശ്ചിത പരിധിക്കപ്പുറം ആളുകളെ കയറ്റാതിരിക്കുകയുമാണ് വേണ്ടത്. ഈ രണ്ട് കാര്യങ്ങളും ശ്രദ്ധിച്ചാൽ ഒരു പരിധിവരെ ഗാലറി ദുരന്തങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാനാവും. കളി കഴിഞ്ഞ് ഗാലറിയിൽ നിന്നിറങ്ങുമ്പോൾ തിരക്കും തിരക്കും ഉണ്ടാക്കാതെ ക്ഷമയോടെ പുറത്തിറങ്ങണം.

കായികവിനോദങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്ന സമയത്ത് നിയമങ്ങളും അജ്ഞതമൂലവും അശ്രദ്ധ കൊണ്ടും അപകടങ്ങൾ സംഭവിക്കാം. അതുകൊണ്ട് സ്പോർട്ടിൽ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ ആവശ്യമായ പരിശീലനം ലഭിച്ചിരിക്കണം. ജാവ്ലിൻ, ഷോട്ട്പുട്ട് എന്നിവ എറിയുമ്പോൾ സമീപപ്രദേശങ്ങളിൽ ആളില്ലാത്ത ഉറപ്പു വരുത്തിയതിനുശേഷം മാത്രമേ എറിയാവൂ.

ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങളുടെ അഭാവം സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ (Protective equipments) ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക എന്നിവ പഠിക്കുകയുണ്ടാകാൻ കാരണമാകുന്നു. അതായത് ബാഹ്യമായ വസ്തുക്കളിൽ നിന്നും ആഭ്യന്തരമായ കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടും പഠിക്കുകൾ സംഭവിക്കാം. കായിക ഉപകരണങ്ങൾ, കളിസ്ഥലം, എതിരാളികൾ എന്നിവ ബാഹ്യമായ വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് സംഭവിക്കുന്ന പഠിക്കുകളിൽപ്പെടുന്നു. സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ ധരിക്കാതെ കളിസ്ഥലത്തിറങ്ങുക, വേണ്ടത്ര കായികക്ഷമത ഇല്ലാതിരിക്കുക എന്നിവ ആഭ്യന്തരമായ കാര്യങ്ങൾകൊണ്ട് സംഭവിക്കുന്ന അപകടങ്ങളാണ്.

കളികളിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന വ്യക്തികൾ ആവശ്യമായ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ കൃത്യമായും ധരിച്ചിരിക്കണം. കൂടാതെ ഇവ ഗുണനിലവാരമുള്ളതാണെന്നും കേടുപാടുകൾ ഇല്ലാത്തവയാണെന്നും ഉറപ്പാക്കണം. കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ കൂടി പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം:-

- കളികളിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന വ്യക്തികൾ വളരെ ശ്രദ്ധയോടുകൂടി മാത്രമേ കളിസ്ഥലത്തു നിൽക്കാവൂ.

- ഉപകരണങ്ങൾ വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യണം. കളിസ്ഥലങ്ങളുടെ അകത്തും പുറത്തും ആവശ്യമില്ലാത്ത ഉപകരണങ്ങൾ വയ്ക്കാൻ പാടില്ല.
- ഉപകരണങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കാൻ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലം കണ്ടെത്തണം.
- കളിനിയമങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടണം.
- അധ്യാപകരുടെ മേൽനോട്ടത്തിലും നിർദ്ദേശപ്രകാരവുമായിരിക്കണം കളികളിൽ ഏർപ്പെടേണ്ടത്.

**പരീക്ഷണശാലയിലെ സുരക്ഷ :**

സ്കൂൾ ലാബുകളിൽ പലതരത്തിലുള്ള രാസവസ്തുക്കൾ കുട്ടികൾക്ക് കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടി വരും. ഇവ കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോൾ അപകടം ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി മുൻകരുതൽ എടുത്തിരിക്കണം.

രാസവസ്തുക്കൾ വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം മാത്രമേ കൈകാര്യം ചെയ്യാവൂ. സ്കൂൾ ലാബുകളിൽ രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ അധ്യാപകരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ മാത്രമേ ഇവ കൈകാര്യം ചെയ്യാവൂ. രാസവസ്തുക്കൾ നിറഞ്ഞകുപ്പികൾ ശരീരത്തോട് ചേർത്തു പിടിക്കുകയോ അവ മണപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യരുത്. പരീക്ഷണവേളകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വാതകങ്ങൾ മണപ്പിച്ചു നോക്കരുത്.

**ശാരീരിക സുരക്ഷ**

1. അടുക്കളയിൽ തെന്നിവിഴാനുള്ള സാധ്യതയേറേയായതിനാൽ, അനുയോജ്യമായ മാറ്റുകൾ ഉപയോഗിക്കുക.
2. സാധനങ്ങൾ അടുക്കും ചിട്ടയോടും കൂടി സൂക്ഷിക്കുക.
3. തീ പിടിയ്ക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള ദ്രാവകങ്ങളും വസ്തുക്കളും വായു കടക്കാത്ത പാത്രങ്ങളിൽ സൂക്ഷിക്കുക.
4. മാലിന്യങ്ങൾ വെയ്സ്റ്റ് ബോക്സിൽ നിക്ഷേപിക്കുക.
5. വഴികളിൽ തടസ്സമായി സാധനങ്ങൾ വയ്ക്കാതിരിക്കുക.
6. അപകടം വരുത്താവുന്നവ, തീ പിടിക്കുന്നവ, മുറിവുണ്ടാക്കുന്നവ, വിഷാംശം ഉള്ളവ തുടങ്ങിയ വസ്തുക്കൾ കുട്ടികൾ എടുക്കാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ വയ്ക്കണം.

**ഡിസാസ്റ്റർ മാനേജ്മെന്റ് - സ്കൂൾ തലം (ദുരന്തനിവാരണം)**

കുട്ടികൾ കൂടുതൽ സമയം ചെലവിടുന്നത് വിദ്യാലയങ്ങളിലാണ് സ്കൂളുകളിൽ പലതരത്തിലുള്ള അപകടങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് സ്കൂളുകളിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളും വാഹനങ്ങളും സ്കൂൾ പരിസരവുമെല്ലാം അപകടവിമുക്തമാണെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. കൂടാതെ സ്കൂൾ തലത്തിൽ സുരക്ഷയെപ്പറ്റിയുള്ള അവബോധം ഉണ്ടാകേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. പെട്ടെന്നുണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങളോട് കുട്ടികൾ പ്രതികരിക്കുന്നത് അപകടമായിട്ടാണ്. സുരക്ഷയെപ്പറ്റി വ്യക്തമായ ധാരണയില്ലാത്തത് അപകടങ്ങളെ കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമാക്കും. കുട്ടികളിൽ സുരക്ഷാനിയമങ്ങളെപ്പറ്റിയും ദുരന്തനിവാരണത്തെക്കുറിച്ചും അവബോധമുണ്ടാക്കിയാൽ ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി നേരിടാൻ അവർക്ക് കഴിയും.

ഭൂകമ്പം, വെള്ളപ്പൊക്കം, ചുഴലിക്കാറ്റ്, അഗ്നിബാധ സുനാമി തുടങ്ങിയ അപകടങ്ങൾക്കെതിരെ സ്കൂളുകൾ സുരക്ഷിതമാണ് എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ദുരന്തങ്ങൾ പല

രീതിയിലുള്ളതാണ് അതിനെ തടഞ്ഞു നിർത്തുക സാധ്യമല്ല എന്നാൽ ദുരന്തം കൊണ്ടുള്ള അപകടത്തിന്റെ തീവ്രതയോ നഷ്ടത്തിന്റെ തോതോ കുറയ്ക്കുവാൻ ചെറിയ ശ്രദ്ധകൊണ്ടു കഴിയുന്നു.

**അപകടസാധ്യതാ മേഖലകൾ**

- അലമാരകൾ, ലോക്കറുകൾ, ഫർണിച്ചറുകൾ എന്നിവയുള്ള ഹാളുകൾ.
- കോവണി സ്ഥലങ്ങൾ (staircase ഇടങ്ങൾ)
- ലോക്കുള്ള വാതിലുകളുടെയും ജനലുകളുടെയും പരിസരം
- കെട്ടിടാവശിഷ്ടങ്ങൾ, കെട്ടിടനിർമ്മാണസാധനങ്ങൾ, കണ്ണാടിച്ചില്ലുകൾ
- ബുക്ക് ഷെൽഫുകൾ, അലമാരകൾ, തുറന്ന വയറിംഗ്, സ്വിച്ച്ബോർഡുകൾ
- തീപിടിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള ലായനികൾ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ
- ലാബ്, ലൈബ്രറി, കമ്പ്യൂട്ടർ റൂമുകൾ
- സ്കൂൾ പാചകപ്പുര
- വൃക്ഷങ്ങൾ, വൈദ്യുതകമ്പികൾ
- സ്പോർട്ട്സ് ഉപകരണങ്ങൾ

**വിദ്യാലയ സുരക്ഷാപ്രവർത്തനങ്ങൾ**

സ്കൂൾ തലത്തിൽ അടിയന്തര സാഹചര്യങ്ങളിൽ അനുവർത്തിക്കേണ്ട സുരക്ഷാനടപടികളാണ് താഴെ വിവരിക്കുന്നത്.

**1. പ്രാഥമശുശ്രൂഷാ പരിശീലനം**

പ്രാഥമികമായി നൽകേണ്ട അടിയന്തരശുശ്രൂഷകളെപ്പറ്റിയുള്ള അറിവും പ്രായോഗിക പരിശീലനവും കുട്ടികൾക്ക് നൽകണം. എൻ.എസ്.എസ്, എൻ.സി.സി, സ്കൗട്ട്സ്&ഗൈഡ്സ്, റെഡ്ക്രോസ് എന്നിവയുടെ മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ, പ്രാഥമികാരോഗ്യകേന്ദ്രം, സന്നദ്ധസേവാ സംഘടനകൾ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിലായിരിക്കണം ഇത്തരം പരിശീലനം സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടത്.

**2. ദുരന്തബാധിതർക്കായുള്ള തിരച്ചിൽ, രക്ഷാപ്രവർത്തനങ്ങൾ, ദുരന്തബാധിത പ്രദേശത്തുനിന്ന് അവരെ ഒഴിപ്പിക്കൽ**

അഗ്നിശമന സേന, പോലീസുകാർ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ നടത്തേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. മുതിർന്ന ക്ലാസിൽ നിന്ന് തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട കുട്ടികൾക്കും അധ്യാപകർക്കും എല്ലാവർഷവും ഇത്തരം പരിശീലനങ്ങൾ നൽകേണ്ടതാണ്.

**3. സ്കൂൾ സുരക്ഷാപദ്ധതികളുടെ സജ്ജീകരണം**

സ്കൂളുകളിൽ അടിയന്തര ഘട്ടങ്ങളിൽ സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ദുരന്ത നിവാരണ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്. ഇത്തരം കർമ്മ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ സ്കൂളിനോടൊപ്പം പരിസരപ്രദേശങ്ങളെയും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. സ്കൂൾ കുട്ടികൾക്കിടയിലുണ്ടാകുന്ന എല്ലാ ആപത്തുകളെയും ചെറുക്കാനുള്ള സംവിധാനം ഇത്തരം സുരക്ഷാപദ്ധതിയിൽ ഉണ്ടാവണം.

## **വിദ്യാലയ സുരക്ഷാപരവേകൾ**

### **PTA/SMC മീറ്റിംഗ്**

സ്കൂൾ ദുരന്തനിവാരണ പദ്ധതിയുടെ ആരംഭ ഘട്ടത്തിൽ തന്നെ ഒരു സംവേദന ക്ഷമതാ സമ്മേളനം കൂടേണ്ടതാണ്.

പ്രഥമാധ്യാപകന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ അധ്യാപകർ, അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റീവ് സ്റ്റാഫ് സ്കൂൾ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റി/അധ്യാപക രക്ഷകർത്താ പ്രതിനിധികൾ സ്കൂൾ ലീഡർ ക്ലാസ് ലീഡർമാർ വിവിധ ക്ലബ്ബുകളുടെ ക്യാപ്റ്റൻമാർ എന്നിവർ നിർബന്ധമായും മീറ്റിംഗിൽ പങ്കെടുക്കുകയും താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുകയും വേണം.

- സ്കൂളിൽ സംഭവിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള വിപത്തുകൾ
- ദുരന്തനിവാരണത്തിനായി സ്കൂളിന് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന കാര്യങ്ങൾ
- ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രസക്തി
- എങ്ങനെ ഇത്തരം ദുരന്തങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി നേരിടാം

### **സ്കൂൾ ദുരന്തസമിതിയുടെ രൂപീകരണം**

ഓരോ സ്കൂളിലും ദുരന്ത നിവാരണ സമിതി ഉണ്ടാവണം. സമിതിയുടെ കടമകൾ ചുമതലകൾ എന്നിവ വ്യക്തമായിരിക്കണം.

#### **അംഗങ്ങൾ**

- സ്കൂൾ ഉൾപ്പെടുന്ന മേഖലയിലെ വിദ്യാഭ്യാസ ഓഫീസർമാർ
- പ്രിൻസിപ്പാൾ, ഹെഡ്മാസ്റ്റർ
- പി.ടി.എ/എസ്.എം.സി ചെയർമാൻ പ്രസിഡന്റ്
- രക്ഷകർത്താക്കൾ (വനിതാ അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ)
- വിദ്യാർത്ഥി പ്രതിനിധികൾ
- ദുരന്ത നിവാരണ വകുപ്പ് പ്രതിനിധികൾ
- പരിസരത്തെ അഗ്നിശമന സേനാവിഭാഗം പ്രതിനിധി
- പോലീസ് പ്രതിനിധി
- ആരോഗ്യവകുപ്പ് പ്രതിനിധി
- സന്നദ്ധ സംഘടനാ പ്രതിനിധി
- സമീപത്തുള്ള ഡോക്ടർമാർ

### **ദുരന്ത നിർണ്ണയവും സുരക്ഷാക്രമീകരണങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തലും**

- കഴിഞ്ഞകാലങ്ങളിൽ സംഭവിച്ച ദുരന്തങ്ങളുടെ ചരിത്രം, ഭൂപ്രകൃതി, മണ്ണിന്റെ നിലവാരം, നദി, കടൽ എന്നിവയോടുള്ള അടുപ്പം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുക.
- സാധ്യമായ ദുരന്തങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക, ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.
- ദുരന്തസാധ്യതയുള്ള കുട്ടികളുടെ വിവരം ശേഖരിക്കുക (ചെറിയ ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾ, പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്നവർ)

- അടിസ്ഥാന സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ (ക്ലാസ് മുറികൾ, കുട്ടികൾ, തുടങ്ങിയ)
- അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ

**സ്കൂൾ ദുരന്ത നിവാരണ പദ്ധതിയ്ക്കായുള്ള വിവര ശേഖരണവും രേഖാചിത്രങ്ങളുടെ തയ്യാറാക്കലും**

- സ്കൂളിന്റെ സാമൂഹ്യഭൂപടം
- സ്കൂളിൽ ലഭ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ വിവരിക്കുന്ന രേഖാചിത്രം
- അടിയന്തരസഹായം തേടാനുള്ള സംഘങ്ങളുടെ വിവരം.
- ദുരന്തബാധിതമാകുന്നതിന് സാധ്യതയേറിയ സ്ഥലങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.
- സുരക്ഷിതസ്ഥലങ്ങൾ സുരക്ഷിതമായ വഴികൾ എന്നിവയുടെ രേഖാചിത്രം.
- ഒഴിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുക. (Evacuation Plan)

**ദുരന്ത നിവാരണ സംഘങ്ങളുടെ രൂപീകരണവും പരിശീലനവും**

**1. ബോധവൽക്കരണ സംഘം**

ഇത്തരം സംഘങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ വസ്തുക്കൾ, സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ, പരിശീലനം എന്നിവ ലഭ്യമാക്കണം.

- ദുരന്തത്തിനുമുമ്പുള്ള പരിശീലനം  
പോസ്റ്ററുകൾ, ലഘുലേഖകൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുക, ജനജാഗരണപ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ സംഘടിപ്പിക്കുക, ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുക.

- ദുരന്തം നടക്കുമ്പോൾ  
ഭൂകമ്പത്തിന്റെ ലക്ഷണം കണ്ടു തുടങ്ങുമ്പോൾ തറയിൽ കമിഴ്ന്ന് കിടക്കുക. തീപിടുത്തമുണ്ടാകുമ്പോൾ നിലത്തുകൂടി ഇഴഞ്ഞ് മുറിയുടെ പുറത്തേക്കു കടക്കുക.

- ദുരന്തത്തിനുശേഷം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിക്കുക.

**2. പ്രഥമശുശ്രൂഷാസംഘം**

ഡോക്ടർമാർ, നഴ്സുമാർ, റെഡ്ക്രോസ് വാളണ്ടിയർമാർ, ആമ്പുലൻസ്, പാരാമെഡിക്കൽ അംഗങ്ങൾ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി ആവശ്യമായ വസ്തുക്കൾ ലഭ്യമാക്കുക. മെഡിക്കൽ കിറ്റ്, സ്ഥിരമായ മരുന്നുകളും കഴിക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ വിവരങ്ങൾ, ഹെൽത്ത് കാർഡ്, ആ പ്രദേശത്തെ ചികിത്സാസൗകര്യങ്ങളുടെ വിവരം എന്നിവ പ്രഥമശുശ്രൂഷ സംഘത്തിന് ആവശ്യമാണ്.

- ദുരന്തത്തിനുമുമ്പുള്ള പ്രഥമശുശ്രൂഷ പരിശീലനം  
ആശുപത്രി, ആംബുലൻസ്, റെഡ്ക്രോസ് എന്നിവയിൽ നിന്ന് പരിശീലനം ലഭ്യമാക്കുക. പ്രഥമശുശ്രൂഷ കിറ്റിലെ സാധനങ്ങൾ ഗുണ നിലവാരമുള്ളതും പൂർണ്ണവുമാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക. എമർജൻസി കാർഡുകളും ഹെൽത്ത് കാർഡും കാലാനുസൃതമാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക.

- ദുരന്തസമയത്ത്  
ഭൂകമ്പസമയത്ത് ശരീരം പൊതിയുകയും നിലത്തമർന്നു കുത്തിയിരിക്കുകയും ചെയ്യുക. ഉപകരണങ്ങളുടെ കാലിൽപിടിക്കുക. തുറസ്സായസ്ഥലങ്ങളിൽ നിൽക്കുക. കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് സമീപത്തുനിന്നു മാറിനിൽക്കുക.

- ദുരന്തശേഷം

പ്രഥമശുശ്രൂഷ നൽകുക, നൽകിയ ചികിത്സകൾ രേഖപ്പെടുത്തിവയ്ക്കുക, തുടർ ചികിത്സ ആവശ്യമെങ്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക.

**സ്കൂളിലെ എല്ലാവരിലും പദ്ധതി പ്രവർത്തനം അറിയിക്കുക**

ക്രിയാത്മക പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കലാപ്രവർത്തനങ്ങൾ, കവിതാരചന, മുദ്രാവാക്യങ്ങൾ, നാടകം, കായിക മത്സരങ്ങൾ, തിരച്ചിൽ - ഒഴിപ്പിക്കൽ, പരിശീലനങ്ങളും പ്രകടനങ്ങളും ഓർമ്മപ്പരിക്ഷകൾ, ഓർമ്മകളികൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ള രസകരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മുഴുവൻ കുട്ടികളെയും ഈ സംരംഭത്തിൽ പങ്കാളികളാക്കുക.

**പരിശീലന പ്രകടനങ്ങൾ (മോക്ഡ്രിൽ)**

വിവിധ ദുരന്തങ്ങൾ നേരിടുന്നതിനുള്ള പരിശീലന പ്രകടനങ്ങൾ അഭ്യസിക്കുന്നതിന് ദുരന്തനിവാരണത്തെക്കുറിച്ച് കുട്ടികളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാനും അടിയന്തര ഘട്ടങ്ങളിൽ അവപ്രയോജനപ്പെടുത്താനും സാധിക്കുന്നു. ഇത്തരം മോക്ഡ്രില്ലുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി പോലീസ് അഗ്നിശമനസേനവിഭാഗം, ആരോഗ്യവകുപ്പ്, റെഡ്ക്രോസ് തുടങ്ങിയ വിഭാഗങ്ങളുടെ സേവനം പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. പ്രത്യേകതരം ദുരന്തത്തെ മുൻനിറുത്തിയുള്ള പരിശീലന പ്രകടനങ്ങളായിരിക്കണം സ്കൂളുകളിൽ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടത് (അഗ്നിബാധ, ഭൂകമ്പം, ചുഴലികൊടുങ്കാറ്റ് എന്നിങ്ങനെ) ദുരന്തം വരാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളോ വസ്തുക്കളോ ഒഴിവാക്കിവേണം പരിശീലന പ്രകടനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടത്. സാധ്യമായ ദുരന്തങ്ങൾക്കെല്ലാം പരിശീലന പ്രകടനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കണം.

**ഭൂകമ്പ സമയത്ത് സ്വീകരിക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ**

- കെട്ടിടങ്ങളുടെയും വൃക്ഷങ്ങളുടെയും സമീപത്തു നിന്ന് മാറി തുറസ്സായ സ്ഥലത്ത് നിൽക്കുക.
- ഇളകുന്നതോ മറിഞ്ഞുവീഴുന്നതുമായ വസ്തുക്കളുടെ സമീപത്ത് നിൽക്കരുത്.
- വൈദ്യുതവറകൾ, ട്രാൻസ്ഫോമറുകൾ, ഫാക്ടറികൾ തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്ന് ഒഴിഞ്ഞു നിൽക്കുക.
- നിലത്ത് അമർന്നിരിക്കുക തലയിൽ ഭാരമുള്ള വസ്തുക്കൾ വീഴാതെ സംരക്ഷിക്കുക.
- വാഹനങ്ങളിലെ യാത്ര ഒഴിവാക്കുക.
- ചെറിയ കുട്ടികളെ തനിയെവിടാതെ സംരക്ഷിക്കുക.

**അഗ്നിബാധയുണ്ടായാൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടിക്രമങ്ങൾ**

- കെട്ടിടത്തിനകത്തോ ക്ലാസ് റൂമിനകത്തോ തീപിടുത്തമുണ്ടായാൽ നിലത്തു കൂടി ഇഴഞ്ഞ് ആണ് പുറത്തേക്ക് വരേണ്ടത്.
- വൈദ്യുതബന്ധം അടിയന്തരമായി വിച്ഛേദിക്കുക.
- അഗ്നിബാധയുണ്ടായ സ്ഥലത്തുനിന്ന് തീപിടിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള വസ്തുക്കൾ മാറ്റുക.
- ഫയർ ഡിസ്റ്റിംഗ്വിഷർ (തീകെടുത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം) പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക.
- അഗ്നിശമന സേനയെ വിവരമറിയിക്കുക.



**ചുഴലികൊടുങ്കാറ്റ് സമയത്ത് സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടി ക്രമങ്ങൾ**

- കെട്ടിടങ്ങൾ, വൃക്ഷങ്ങൾ, ടവറുകൾ എന്നിവയുടെ സമീപത്തു നിന്ന് മാറി നിൽക്കുക.
- വൈദ്യുത ബന്ധം വിച്ഛേദിക്കുക.
- മൂന്നറിയിപ്പുകൾ ശ്രദ്ധിക്കുക.
- ഗ്യാസ് കണക്ഷൻ വിച്ഛേദിക്കുക.
- ഉയരം കൂടിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്ന് മാറി നിൽക്കുക.
- തുറസ്സായസ്ഥലത്ത് കമിഴ്ന്ന് കിടക്കുക.

# യൂണിറ്റ് 5

## ശരീര സംസ്ഥിതി ( Body Posture)

### 5.1 തിർവ്വചനം

Posture refers to the body's alignment and positioning with respect to the ever present force of gravity.

"There is no single best posture for all individuals. Each person must take the body he has, and make the best of it. for each person, the best posture is that in which, the body segments are balanced in the position of least strain and maximum support. This is an individual matter" Metheny.

ശരീരസംസ്ഥിതിയും അതിന്റെ പ്രാധാന്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിവിധ ധാരണകളും കാഴ്ചപ്പാടുകളും നിലനിൽക്കുന്നു. നേരെ നിവർന്നു നിൽക്കാനുള്ള കഴിവ് മറ്റ് ജീവികളിൽ നിന്നും മനുഷ്യനെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നു.

ശരിയായ ശരീരസംസ്ഥിതിയേയും അതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചും അറിയുന്നതോടൊപ്പം തെറ്റായ ശരീരസംസ്ഥിതിയുടെ കാരണങ്ങൾ, മുൻകരുതലുകൾ, പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ചും മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ശരീരസംസ്ഥിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ ഓരോ വ്യക്തികളിലും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഡോക്ടർ, കലാകാരൻ, ശില്പി, മനശാസ്ത്രജ്ഞൻ, കായികപരിശീലകൻ എന്നിവരുടെ ശരീരസംസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ച് കാഴ്ചപ്പാടുകൾ വ്യത്യസ്തമാണ്. ശരീരസംസ്ഥിതി എന്ന് പറയുന്നത് ഒരു പൊസിഷൻ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു പോസ് ആണ്. ഒരു വ്യക്തിയുടെ നിൽപ്പ്, നടത്തം, വിശ്രമം എന്നീ അവസ്ഥകളിൽ തന്റെ ശരീരത്തെ എത്ര എളുപ്പത്തിലും കാര്യക്ഷമമായും സൗന്ദര്യാത്മകരീതിയിലും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയെ ആശ്രയിച്ചായിരിക്കും നല്ല posture (ശരീര സംസ്ഥിതി)കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്.

ചലനനൈപുണി, താളം, സൗന്ദര്യാത്മകത തുടങ്ങിയവയെല്ലാം നല്ല ശരീരസംസ്ഥിതിയുടെ മാനദണ്ഡങ്ങളാണ്. ശാരീരികാവശ്യങ്ങൾ അനുസരിച്ച് വ്യത്യസ്ത posture റുകൾ ആർജ്ജിക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവും പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. ഫലപ്രദമായും കാര്യക്ഷമമായും ശാരീരികധർമ്മങ്ങൾ നിർവഹിക്കുന്നത് നല്ല posture ന്റെ ലക്ഷണമാണ്. Muscle tonus, Mechanical freedom, Co-ordination, Neuro muscular control എന്നിവ നിശ്ചലാവസ്ഥയിലെയും ചലനാവസ്ഥയിലെയും നല്ല posture ന് ആവശ്യമാണ്. ശരീരഭാരവിഭജനവും ഗുരുത്വാകർഷണവും ശരിയായ രീതിയിലാണെങ്കിൽ അധികം സ്ട്രെസ്സും സ്ട്രെയിനും ശരീരഭാഗങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്നില്ല. നല്ല ശരീര സംസ്ഥിതി ആർജ്ജിക്കുന്ന അവസരങ്ങളിൽ പ്രയത്നം കുറവായതുകൊണ്ട് കൂടുതൽ ഊർജ്ജം ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരില്ല.

### ശരിയായ ശരീരസംസ്ഥിതിയുടെ പ്രാധാന്യം (Importance of correct posture)

1. വ്യക്തികളിൽ ആത്മ വിശ്വാസം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.
2. ഊർജ്ജവും ഉണർവും ആരോഗ്യവും ശരീരത്തിന് പ്രധാനം ചെയ്യുന്നു.
3. പേശികൾക്കും സന്ധികൾക്കും അനുഭവപ്പെടുന്ന ക്ഷീണം കുറയ്ക്കുന്നു. വ്യക്തികളെ ദൈനംദിന കാര്യങ്ങളിൽ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

4. ശരീരഭാരവിഭജനം നട്ടെല്ലിലൂടെയും കൈകാലുകളിലെ പേശികൾ, സന്ധികൾ എന്നിവയിലൂടെയും ശരിയായ രീതിയിൽ ബാലൻസ് ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് പേശികൾക്കും സന്ധികൾക്കും വേദന അനുഭവപ്പെടുന്നില്ല.
5. നല്ല ശരീരസംസ്ഥിതി നട്ടെല്ലിന് നിവർത്തിനിർത്തുന്നതുകൊണ്ട് ശ്വാസനം എളുപ്പത്തിലാകുന്നു. അതുമൂലം കൂടുതൽ ഓക്സിജൻ ഉള്ളിലേക്ക് എടുക്കാൻ കഴിയുന്നു.

**വിവിധതരം ശരീരസംസ്ഥിതികൾ (Types of posture)**

ശരീരസംസ്ഥിതികൾ ചലനാവസ്ഥയിലും നിശ്ചലാവസ്ഥയിലും കാണപ്പെടുന്നു. വിവിധതരം ശരീരസംസ്ഥിതികളിൽ അടിസ്ഥാന ശരീരസംസ്ഥിതികളാണ്.

Sitting Posture

Standing Posture

Walking Posture

**1. Sitting Posture**

Sitting posture നെ മൂന്നായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

- a) Simple sitting
- b) Reading, while sitting
- c) Writing, while sitting

**a) Simple sitting**

ലളിതമായ ഇരുത്തം (Simple sitting) എന്നാൽ ശരീരപേശികൾ ആയസരഹിതമായ അവസ്ഥയിലായിരിക്കും. ഇതിന് ശരീരപേശികളുടെ പ്രയത്നം വളരെ കുറച്ചു മാത്രമേ ആവശ്യമായി വരുന്നത്. തല, തോൾ, ഇടുപ്പ് എന്നിവ പരസ്പരം ശരിയായ നേർരേഖയിലായാലും ഇടുപ്പും, തലയും തോളും നേരെ നിവർത്തിയുള്ള അവസ്ഥയിലും ആയിരിക്കണം. തുടകൾ സമാന്തരമായും കാലുകൾ നിലത്തിനു ലംബമായി ചേർത്ത് പിടിക്കണം. കാല്പാദങ്ങൾ തറിൽ പരത്തി വയ്ക്കണം. കൈകൾ അല്പം മടക്കി തുടകളിൽ വയ്ക്കണം. നട്ടെല്ലിന് സപ്പോർട്ട് നൽകുന്ന തരത്തിലുള്ള കസേരകളാണ് ഇരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ശരിയായരീതിയിലല്ലാത്ത ഇരുത്തം പ്രകൃതപരമായുള്ള നട്ടെല്ലിന്റെ വളവിനെ ബാധിക്കുകയും അത് നട്ടെല്ലിനെ വൈകല്യങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.



**b) Reading, while sitting**

ഇരുന്നുകൊണ്ടുള്ള വായന ഏകദേശം ലളിതമായ ഇരുത്തം പോലെയാണ്. വായനാസാമഗ്രികളും കണ്ണും തമ്മിൽ 30 സെ.മീ അകലം പാലിക്കണം. വായനാസാമഗ്രികളുടെ ആംഗിൽ 45<sup>o</sup> ട്രിമിയ്ക്ക് തിരശ്ചീനമായിരിക്കണം. പുറകുവശം (നടുവ്) പൊസിഷനിൽ ആയിരിക്കണം. വായിക്കുന്ന ആളിന്റെ പുറകുവശത്തു നിന്നും മതിയായ രീതിയിലുള്ള പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണം. ശരിയായ രീതിയിലുള്ള കസേര ഇതിനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കണം. കസേരയുടെ ഉയരം കൂടുതലായാണോ തീരെ കുറയുവാനോ പാടില്ല. കൈകൾ വായനാസാമഗ്രികളിൽ പിടിച്ചുകൊണ്ട്



സൗകര്യപൂർവ്വം മേശയുടെ പുറത്ത് വയ്ക്കണം. കൂടുതൽ വളവ് ഉള്ള കസേര ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ലായ ശരിയായ രീതിയിലുള്ള വായനാശീലം പാലിക്കാത്തത് കാഴ്ചശക്തിയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു. കൂടാതെ ശരീരഘടനാ വൈകല്യത്തിലേക്കും നയിക്കുന്നു.

**c) Writing, while sitting**

എഴുതുമ്പോൾ കസേര മേശയുടെ അടിയിൽ വരണം. എഴുതുന്ന ആളിന്റെ കൈമുട്ടുകൾ മേശയിൽ സൗകര്യപൂർവ്വം വയ്ക്കണം . കൈകൾ നിലത്തിന് സമാന്തരമായിരിക്കണം. മേശയുടെ ഉയരം കസേരയുടെ ഉയരത്തേയും എഴുതുന്ന ആളിന്റെ ഉയരത്തേയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കണം. ആയാസരഹിതമായ രീതിയിൽ എഴുതുന്നതിന് മേശയുടെ പ്രതലത്തിന് എഴുതുന്ന വ്യക്തിയുടെ വശത്തേക്ക് താഴ്ന്ന രീതിയിലുള്ള ചരിവ് ഉള്ളത് നല്ലതാണ്.



**2. Standing Posture**

Standing Posture നെ posture ന്റെ അടിസ്ഥാനം എന്ന് വിളിക്കാറുണ്ട്. നിവർന്നു നിൽക്കുന്നത് ഒരിക്കലും നിശ്ചലാവസ്ഥയായി പരിഗണിയ്ക്കുന്നില്ല. ഇവിടെ നിശ്ചലാവസ്ഥയിൽ ചലനം നടക്കുന്നുണ്ട്. തല, നെഞ്ച്, ഉദരം, ഇടുപ്പ് എന്നിവയുടെ മദ്ധ്യത്തിലൂടെയുള്ള ലൈൻ ഓഫ് ഗ്രാവിറ്റിവിറ്റി (സാങ്കല്പികരേഖ) നേർരേഖയിൽ കൂടി വരുന്നു. ശരീരഭാരം തുല്യമായ രീതിയിൽ പാദത്തിനും ഉപ്പുറ്റികൾക്കുമിടയിൽ ഒരു പോലെ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു. നിശ്ചലാവസ്ഥയിലുള്ള നിവർന്നുള്ള നിൽപ്പ് കുറച്ചു സമയത്തേക്ക് ഒഴികെ ബോധപൂർവ്വം ഒഴിവാക്കണം. കൂടുതൽ സമയം നിൽക്കേണ്ടി വരുമ്പോൾ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് ശരീരഭാരം മാറിമാറി ഇരുകാലുകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കുക. ഇത് മാനസിക സംഘർഷവും പേശികളുടെ ആയാസവും കുറയ്ക്കുന്നു.



**3. Walking Posture**

ചലനാവസ്ഥയിൽ ഫോർസ് കഴിയുന്നതും നേർരേഖയിൽ ചലനദിശയിലായിരിക്കണം. നട്ടെല്ലിന്റെ വളവ് പരമാവധി കുറയ്ക്കണം. തലയുടെ പൊസിഷൻ പരമാവധി പ്രകൃതിപരവും സൗകര്യപൂർവ്വവുമായ രീതിയിലുമായിരിക്കണം. കൈകാലുകൾ ക്രമാനുസൃതമായി ചലിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ആയാസരഹിതമായി മുന്നോട്ട് നടക്കുക. മുന്നിൽ വയ്ക്കുന്നകാലിന്റെ ദിശയ്ക്ക് അനുസരിച്ചായിരിക്കണം പിൻകാല് വയ്ക്കേണ്ടത്. കാലിന്റെ ഉപ്പുറ്റിയാണ് ആദ്യം തറയിൽ ഊന്നേണ്ടത്. അതിനുശേഷം അതേ ദിശയിൽ മുൻപാദങ്ങൾ നിലത്ത് ശരീരഭാരം മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുവരിക. തുടർന്ന് അടുത്ത കാലിന്റെ ഉപ്പുറ്റി. നടക്കുമ്പോൾ പരമാവധി നിലത്ത് അമർത്തുകയും പ്രവർത്തനം തുടരുകയും അമർത്തികൊണ്ട് ചെയ്യുക.

**5.2 ശരീരഘടന വൈകല്യങ്ങൾ (Postural Deformities)**

സ്വാഭാവികമായ രീതിയിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായ രീതിയിൽ ശരീരഘടനയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളാണ് ശരീരഘടനാവൈകല്യങ്ങൾ (Postural Deformities). വിവിധകാരണങ്ങളാൽ ശരീരഘടനാവൈകല്യങ്ങൾ സംഭവിക്കാറുണ്ട്. ശരിയായ ശരീരസംസ്ഥിതി അനുവർത്തിക്കാത്തതും ശരീരഘടനയിൽ വൈകല്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാം. വ്യക്തികളിൽ പോഷകാഹാരത്തിലുണ്ടാവുന്ന വ്യതിയാനവും ശരീരഘടനയിൽ വൈകല്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിയ്ക്കാറുണ്ട്. ചില ശരീരഘടന വൈകല്യങ്ങൾ സർജറികളിലൂടെയും മറ്റു ചിലത് ഫിസിയോതെറാപ്പി എക്സർസൈസുകളിലൂടെയും പരിഹരിക്കാം. കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും കളികളിലൂടെയും ഇത്തരം ശരീരഘടന വൈകല്യങ്ങളിലെ അവസ്ഥ ഒരു പരിധി വരെ ലഘൂകരിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരം ശരീരഘ

ടനാ വൈകല്യങ്ങൾ സംഭവിക്കാതിരിക്കാനുള്ള മുൻകരുതലുകൾ വളരെ ചെറിയ പ്രായത്തിൽ തന്നെ അവലംബിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. അതോടൊപ്പം ശരീരഘടനാവൈകല്യങ്ങൾ നേരത്തേ കണ്ടെത്തി ശാസ്ത്രീയമായ പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്യണം. സാധാരണയായി വ്യക്തികളിൽ കണ്ടുവരാനുള്ള ചില ശരീരഘടന വൈകല്യങ്ങളാണ്

ശരീരഘടനാവൈകല്യങ്ങൾ പൊതുവെ ജന്മനാലും ആർജ്ജിതവും ആകാം.

ശരീരഘടനാവൈകല്യങ്ങൾക്കുള്ള പ്രധാന കാരണങ്ങൾ

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. പരുക്ക്        | 6. തെറ്റായ ആഹാരശീലം (പോഷണക്കുറവ്) |
| 2. രോഗങ്ങൾ        | 7. അനുകരണം                        |
| 3. ശീലങ്ങൾ        | 8. തൊഴിൽപരം                       |
| 4. പാരമ്പര്യം     | 9. അജ്ഞത                          |
| 5. വസ്ത്രധാരണരീതി |                                   |

**1. കൈഫോസിസ് (Khyphosis)**

നട്ടെല്ലിന്റെ തൊറാസിക് ഭാഗത്തെ സ്വാഭാവിക വളവ് അധികരിക്കുന്ന അവസ്ഥയാണ് കൈഫോസിസ്. നെഞ്ചിന്റെ ഭാഗത്ത് നട്ടെല്ല് കൂടുതൽ പുറകിലേക്ക് തള്ളുന്നു. കഴുത്തിൽ നിന്ന് തല മുന്നിലേക്ക് ഉന്തിയിരിക്കും. തോളുകൾ മുന്നിലേക്ക് വലഞ്ഞിരിക്കും.



**ലക്ഷണങ്ങൾ (Symptoms)**

1. മുതുകിൽ വളവ് രൂപപ്പെടുന്നു
2. മുതുകിന് കാഠിന്യവും (Stiffness) വേദനയും അനുഭവപ്പെടുന്നു
3. പേശികളുടെ ബലക്കുറവ്
4. ശ്വസനതടസ്സം (if severe cases)

**5.3 കാരണങ്ങൾ (Causes)**

1. ജനനവൈകല്യം
2. ജീവകം ഡി യുടെ അഭാവം
3. നട്ടെല്ലിലുള്ള പരിക്ക്
4. തെറ്റായ രീതിയിലുള്ള Posture ശീലമാക്കൽ (കസേരയിൽ ഇരിക്കുമ്പോൾ, കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, ഡ്രൈവിംഗ്, നിൽപ്പ്, നടത്തം മുതലായവ)
5. തെറ്റായ രീതിയിലുള്ള വ്യായാമത്തിലൂടെ പുറം പേശികളുടെ ബലക്കുറവ് ഉണ്ടാകുന്ന തോടൊപ്പം നെഞ്ചിലെ പേശികൾ ശക്തിപ്പെടുന്നു.

**പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ (Remedial measures)**

1. നിൽക്കുമ്പോഴും ഇരിക്കുമ്പോഴും, നടക്കുമ്പോഴും ശരിയായ രീതിയിലുള്ള ശരീരസംസ്ഥിതി പാലിക്കുക.
2. നെഞ്ചിലെ പേശികൾക്ക് വേണ്ടി flexibility വ്യായാമവും പുറംപേശികളെ ബലപ്പെടുത്തുന്ന വ്യായാമവും.

3. അനുയോജ്യമായ യോഗാസനങ്ങൾ ചെയ്യുക. (ധനുരാസനം (Dhanurasana), ചക്രാസനം (Shakrasana), ഭുജംഗാസനം (Bhujangasana) etc)
4. മലർന്നുകിടന്നു ഉറങ്ങുമ്പോൾ മുതുകിനു പുറകിൽ തലയിണ വയ്ക്കുക.
5. Severe cases ൽ surgery നടത്തുക.
6. നീന്തൽ പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യുക.
7. ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം Corrective വ്യായാമം ചെയ്യിപ്പിക്കുക.

**2. ലോർഡോസിസ് (Lordosis)**

നട്ടെലിന്റെ ഉദര (lumbar) ഭാഗത്തെ സ്വാഭാവിക വളവ് അധികരിക്കുന്ന അവസ്ഥയാണ് ലോഡോസിസ്. ഉദരഭാഗത്തെ പേശികൾ ദുർബലമാകുകയും മൂന്നിലേക്ക് ഉന്തുകയും ചെയ്യും.



**ലക്ഷണങ്ങൾ (Symptoms)**

1. Abdomen പുറത്തേയ്ക്കു തള്ളുന്നു
2. Lower back അകത്തേയ്ക്കു തള്ളുന്നു
3. പുറം വേദന

**കാരണങ്ങൾ (Causes)**

1. ജനനവൈകല്യം
2. ജീവകത്തിന്റെ അഭാവം
3. നട്ടെല്ലിലെ ഒടിവ്, മുറിവ് എന്നിവ
4. ദൈനംദിന ജീവിതത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ തെറ്റായ ശരീരസംസ്ഥിതി പാലിക്കാത്തതുമൂലം (ഒരു കൈ ഉപയോഗിച്ച് ഭാരം ഉയർത്തൽ)
5. പൊണ്ണത്തടി (Obesity)
6. ഉദരപേശികളുടെ ബലക്കുറവുമൂലവും Lower back പേശികൾ ദുർബലമാകുന്നതുകൊണ്ടും.

**പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ (Remedial Measures)**

1. നിലക്കുമ്പോഴും, നടക്കുമ്പോഴും ഇരിക്കുമ്പോഴും ശരിയായ രീതിയിലുള്ള ശരീരസംസ്ഥിതി പാലിക്കുക.
2. Lower back പേശികൾക്ക് Flexibility വ്യായാമവും ഉദരപേശികൾക്ക് strengthening വ്യായാമവും നൽകുക.
3. കമിഴ്ന്നുകിടന്ന് ഉറങ്ങുമ്പോൾ വയറിന് അടിഭാഗത്ത് തലയിണ വയ്ക്കുക.
4. പശ്ചിമോത്താന ആസനം, പാദഹസ്താസന, ഹലാസന, നൗകാസന എന്നീ യോഗാസനങ്ങൾ ചെയ്യുക.



**3. സ്കോളിയോസിസ് (Scoliosis)**

നട്ടെലിന്റെ വലതോ ഇടതോ വശത്തേയ്ക്കുള്ള ചരിവിനെയാണ് സ്കോളിയോസിസ് എന്നു പറയുന്നത്. തോള് ഒരു

വശത്തേക്ക് താഴുകയും ഇടുപ്പ് മുകളിലേക്ക് ഉയർന്ന് ഇരിക്കുകയും ചെയ്യും.

### **ലക്ഷണങ്ങൾ (Symptoms)**

1. ഒരു തോള് മറ്റേതോളിനെക്കാൾ ഉയരക്കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു.
2. നടുവിന്റെ (hip) ഒരുവശം മറ്റേ വശത്തേക്കാൾ ഉയരത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു.
3. കൂടുതൽ സമയം നിൽക്കുമ്പോഴും ഇരിക്കുമ്പോഴും നട്ടെല്ലിന് ക്ഷീണം അനുഭവപ്പെടുന്നു.
4. പുറം വേദന

### **കാരണങ്ങൾ (Causes)**

1. ജനന വൈകല്യം
2. പാരമ്പര്യം
3. ജീവകങ്ങളുടെ അഭാവം
4. നട്ടെല്ലിനുള്ള ഒടിവ്, മുറിവ് എന്നിവ
5. നിത്യജീവിതത്തിലെ പ്രവർത്തന ശീലങ്ങൾ (ശരീരത്തിന്റെ ഒരു വശം മാത്രം ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഭാരം ഉയർത്തൽ).
6. ശരീരത്തിന്റെ ഒരു വശത്തുള്ള പേശികൾക്ക് ബലക്കൂടുതലും മറുവശത്തേക്ക് ബലക്ഷയമുള്ളതുമാകുന്നു.
7. ഒരു കാലിനുള്ള നീളക്കുറവ്.
8. ഒരു വശത്തുള്ള അല്ലെങ്കിൽ unilateral കാഴ്ചയും കേൾവിക്കുറവും

### **പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ (Remedial Measures)**

1. ഇരിക്കുമ്പോഴും, നടക്കുമ്പോഴും, നിൽക്കുമ്പോഴും, ഉറങ്ങുമ്പോഴും ശരിയായരീതിയിലുള്ള ശരീര സംസ്ഥികൾ ശീലമാക്കുക.
2. ബലക്കുറവുള്ള വശത്തെ പേശികൾ strengthening വ്യായമത്തിലൂടെ ബലപ്പെടുത്തുക.
3. ബലമുള്ള വശത്തെ പേശികൾക്ക് strengthening വ്യായാമാങ്ങൾ നൽകുക.
4. യോഗാസനങ്ങളായ ത്രികോണാസനം, അർത്ഥചക്രാസനം തുടങ്ങിയവ പരിശീലിക്കുക.

# യൂണിറ്റ് 6

## കായിക വിനോദങ്ങൾ

ഓടാനും ചാടാനും എറിയാനുമുള്ള കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മനുഷ്യരാശിയുടെ അത്രയും പഴക്കമുണ്ട്. ബി.സി. 776 ഗ്രീസിൽ ആരംഭിച്ച പുരാതന ഒളിമ്പിക് ഗെയിംസിൽ ചില അത്ലറ്റിക് ഇനങ്ങളുടെ മത്സരം നടത്തിയിരുന്നു. 1896 ആധുനിക ഒളിമ്പിക് മത്സരങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. കായികതാരങ്ങൾക്ക് മറ്റുരയ്ക്കാനുള്ള ഏറ്റവും വലിയ വേദിയാണ് ഒളിമ്പിക്സ്. 1912-ൽ രൂപം കൊണ്ട 'ഇന്റർനാഷണൽ അമച്വർ അത്ലറ്റിക് ഫെഡറേഷനാണ് (IAAF) അന്താരാഷ്ട്രതലത്തിൽ അത്ലറ്റിക് മത്സരങ്ങൾ നിയന്ത്രിയ്ക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ ഈ സംഘടന 'ഇന്റർനാഷണൽ അസോസിയേഷൻ ഓഫ് അത്ലറ്റിക്ഫെഡറേഷൻസ് ((IAAF) എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത

### 6.1 അത്ലറ്റിക്സ്

- a. ട്രാക്ക് ഇനങ്ങൾ
- b. ഫീൽഡ് ഇനങ്ങൾ
- c. കമ്പൈൻഡ് ഇനങ്ങൾ
- d. മാർത്തോൺ
- e. ക്രോസ്കൺട്രി മത്സരങ്ങൾ
- f. മത്സരം നടത്തം

#### ട്രാക്ക്

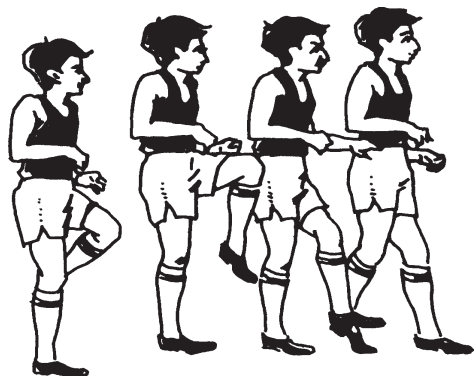
100 മീറ്റർ മുതൽ 10000 മീറ്റർ വരെയുള്ള വിവിധ മത്സരങ്ങൾ ഒരു ചെറിയ സ്ഥലത്ത് സംഘടിപ്പിക്കാൻ പാകത്തിനാണ് ട്രാക്ക് രൂപകല്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഒരു വൃത്തവും ദീർഘ ചതുരവും അഥവാ രണ്ട് അർദ്ധ വൃത്തങ്ങളും ഒരു ദീർഘ ചതുരവും ചേർന്നതാണ് ട്രാക്ക്. ദീർഘ വൃത്താകൃതിയിലുള്ള ട്രാക്കിന്റെ ചുറ്റളവ് 400 മീറ്റർ ആണ്.

#### റണ്ണിംഗ് A BC

ഓട്ടത്തിന്റെ ആദ്യക്ഷരങ്ങൾ എന്നു പറയാവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിശീലിക്കുന്നതാണ് റണ്ണിംഗ് A BC റണ്ണിംഗ് ABC. യിലെ ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

#### മുട്ടുയർത്തിയുള്ള നടത്തം (High knee)

ഓരോരുത്തരും ലീഡിങ് ലെഗിന്റെ തുട തറയ്ക്ക് സമാന്തരമായി ഉയർത്തി സാവധാനം മുന്നോട്ടു നടക്കുക. കൈകൾ 90 ഡിഗ്രി, കൈമുട്ടിൽ വച്ച് മടങ്ങിയിരിക്കണം. ഉറന്നു കാൽ പൂർണ്ണമായും ഉയർന്ന് വിരലഗ്രങ്ങളിൽ നിൽക്കണം. അപ്പോഴാണ് മറ്റേ കാൽമുട്ട് ഉയർത്തേണ്ടത്.





**കാൽമുട്ടുയർത്തിയും നിവർത്തിയുമുള്ള നടത്തം (High knee marching with extention of the lower leg)**

നേരത്തേ പറഞ്ഞതിൽനിന്ന് ഇതിനുള്ള വ്യത്യാസം കാൽ തറയ്ക്ക് സമാന്തരമായി ഉയർത്തിയ ശേഷം മുട്ടുപൂർണ്ണമായി നിവർത്തുന്നു എന്നതാണ്. താഴെ പറയും പ്രകാരം ഇതു പരിശീലിക്കണം. ഇടതുകാൽ വിരലുകളിലൂന്നി മുകളിലേക്കുയർന്ന്, വലതുതുട തറയ്ക്ക് സമാന്തരമായി ഉയർത്തിയ ശേഷം പൂർണ്ണമായി നിവർത്തണം. വലതുപാദം താഴെ ഉറന്നി, ഇടതുകാൽ മുന്നോട്ടു വച്ച ശേഷം ഇതേ രീതി ആവർത്തിക്കണം.



**പരിശീലനനിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- ദൃഷ്ടി നേരെയായിരിക്കണം, തോളുകൾ ആയാസരഹിതമാക്കണം.
- കൈമുട്ടുകൾ 90 ഡിഗ്രിയിൽ മടങ്ങണം.
- തുട ഉയർന്നു കഴിയുമ്പോൾ മുട്ടു നിവർത്തി പിന്നീട് പാദത്തിന്റെ മുൻഭാഗം കുത്തി, അടുത്ത പടി ആവർത്തിക്കണം.

**കണങ്കാൽ നീട്ടി, കാൽമുട്ടുയർത്തിയുമുള്ള ചാട്ടം**



ഈ രീതി കുറച്ച് ആയാസകരമാണ്. തുടക്കക്കാർക്ക്, തനിച്ചുള്ള മൂന്നു നാല് ഹ്രസ്വമായ ശ്രമങ്ങളും ഓരോന്നു കഴിഞ്ഞുള്ള വിശ്രമവും മതിയാകും. റോപ്പ് കൊണ്ട് ചാടുന്നതുപോലുള്ള ആക്ഷേപനാണ് ചെയ്യുന്നത്. നടക്കുന്നതിനു പകരം, റോപ്പുകൊണ്ട് ചാടുന്ന രീതി പരിശീലിക്കും. തുട തറയ്ക്ക് സമാന്തരമായി ഉയർത്തി കണങ്കാൽ നിവർത്തും. ദൃഷ്ടി നേരെയായിരിക്കണം. കൈകൾ 90 ഡിഗ്രി

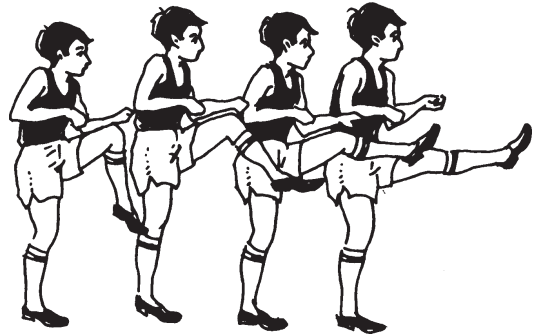
മടക്കി തുടർച്ചയായി മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും ചലിപ്പിക്കണം.

**പരിശീലനനിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- ദൃഷ്ടി നേരെയായിരിക്കണം, തോളുകൾ ആയാസരഹിതമാക്കണം.
- കൈമുട്ടുകൾ 90 ഡിഗ്രിയിൽ മടങ്ങണം.
- തുട ഉയർന്നു കഴിയുമ്പോൾ മുട്ടു നിവർത്തി പിന്നീട് പാദത്തിന്റെ മുൻഭാഗം കുത്തി, അടുത്ത പടി ആവർത്തിക്കണം.

**കണങ്കാൽ നീട്ടി, കാൽമുട്ടുയർത്തിയുള്ള ചാട്ടം**

ഈ രീതി കുറച്ച് ആയാസകരമാണ്. തുടക്കക്കാർക്ക്, തനിച്ചുള്ള മൂന്നു നാല് ഹ്രസ്വമായ ശ്രമങ്ങളും ഓരോന്നു കഴിഞ്ഞുള്ള വിശ്രമവും മതിയാകും. റോപ്പ് കൊണ്ട് ചാടുന്നതുപോലുള്ള ആക്ഷനാണ് ചെയ്യുന്നത്. നടക്കുന്നതിനു പകരം, റോപ്പുകൊണ്ട് ചാടുന്ന രീതി പരിശീലിക്കും. തുട തറയ്ക്ക് സമാന്തരമായി ഉയർത്തി കണങ്കാൽ നിവർത്തും. ദൃഷ്ടി നേരെയായിരിക്കണം. കൈകൾ 90 ഡിഗ്രി മടക്കി തുടർച്ചയായി മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും ചലിപ്പിക്കണം.



**പരിശീലനനിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- ഓടുന്നതിനു നല്ലൊരു താളക്രമം കണ്ടെത്തുക. പിന്നീട് പതിയെ മുന്നോട്ടു നീങ്ങി, ജോഗിങ് രീതിയാക്കണം. ക്രമേണ കാലുകളുടെ വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
- ദൃഷ്ടി നേരെ ഉറപ്പിച്ച് കൈകൾ മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും തുടർച്ചയായി ചലിപ്പിക്കുക.

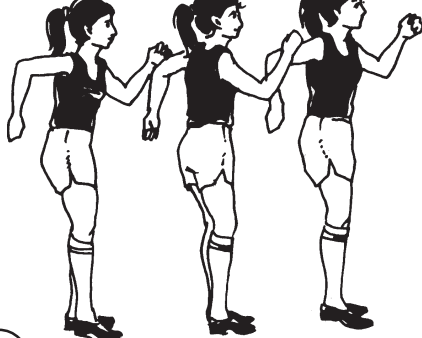


**സിറ്റ് കിക്ക്സ്**

പതുക്കെ മുന്നോട്ടു നീങ്ങുക. ഉപ്പുറ്റി പിന്നിലേക്കു കൊണ്ടുവന്ന് പൃഷ്ഠഭാഗത്ത് മുട്ടിക്കാൻ ശ്രമിക്കുക. ഈ രീതി കാലുകൾ പിന്നിലേക്ക് നന്നായി വളയാനും തുടയുടെ മുന്നിലുള്ള പേശികൾ (ക്വാഡ്രിസെപ്സ്) നന്നായി വലിച്ച്, അയവുള്ളതാക്കാനും സഹായിക്കും.

**പരിശീലനനിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- ഒരിടത്തു നിന്ന് ഓടുക (spot running). ഓടുമ്പോൾ ഉപ്പുറ്റി പിന്നിലേക്കു കൊണ്ടുവരുക.
- സാവധാനം മുന്നോട്ട് നീങ്ങുക, ഉപ്പുറ്റി കഴിയുന്നത്ര ഉയരത്തിൽ പിന്നിലേക്കു വരണം.
- കാൽ പിന്നിൽ പരമാവധി ഉയർത്തുന്നതിൽ മാത്രം ശ്രദ്ധിക്കുക (തുട ഉയർത്തരുത്).
- തുടക്കത്തിൽ ഉപ്പുറ്റി പിൻഭാഗത്ത് മുട്ടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ വിഷമിക്കേണ്ട.
  - വീണ്ടും പരിശീലനം ചെയ്ത് ഉപ്പുറ്റി പരമാവധി ഉയർത്തുക.



**റണ്ണിങ് ആക്ഷൻ (Running Arm Action)**

ഈ പരിശീലനത്തിൽ, കൈമുട്ട് മടക്കി 90 ഡിഗ്രി ലംബമായി പിടിച്ചുകൊണ്ട്, ഓടുന്ന ദിശയ്ക്ക് സമാന്തരമായി, കൈകൾ മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും ചലിപ്പിക്കുന്നതിലാണ് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്. ആദ്യം നിവർന്ന്, നേരെ നിന്ന് പരിശീലിക്കുക. പിന്നീട് നടക്കണം. തുടർന്ന് ചെറിയ ജോഗിങ്, പിന്നെ സ്പ്രിന്റിങ്.

**പരിശീലനനിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- കൈമുട്ട് പിന്നിലേക്കും ഉയരത്തിലേക്കും വലിച്ച് ചലിപ്പിക്കുക.
- കൈകൾ, മുഖത്തെ പേശികൾ എന്നിവ തളർത്തി, താടിയെല്ല് താഴ്ത്തുക.
- ദൃഷ്ടി നേരെ, ശരീരം അല്പം മുന്നോട്ടു ചരിയണം.
- കാലുകൾ സ്വയം ചലിക്കട്ടെ. കൈകളുടെ ചലനം മാത്രം ശ്രദ്ധിക്കുക.

**കാൽമുട്ടുയർത്തി, വേഗം വർദ്ധിച്ചുള്ള ഓട്ടം (High knee running)**

ഓരോരുത്തരും പതുക്കെ 5 മീ. മുന്നോട്ടു ചലിക്കുക. കാൽമുട്ട് ഉയർത്തിയും കണങ്കാൽ നീട്ടാതെയുമാണ് ചലിക്കേണ്ടത്. സിഗ്നൽ ലഭിച്ചാലുടൻ, 10 മീ. മുന്നോട്ട് ഓടണം. കഴിയുന്നത്ര വേഗത്തിൽ ചെയ്യണം.

**പരിശീലനനിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- കാൽമുട്ട് ഉയർത്തുമ്പോൾ ശരീരം നിവർന്നിരിക്കണം. സിഗ്നൽ ലഭിച്ചാലുടൻ, മുന്നോട്ട് ചരിഞ്ഞ് കാൽവേഗം കുട്ടി മുന്നോട്ടു കുതിക്കുക.
- കൈകൾ മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും ചലിപ്പിക്കുക.
- ദൃഷ്ടി നേരെയായിരിക്കണം. ശരീരം പിന്നോട്ട് ചരിയരുത്.

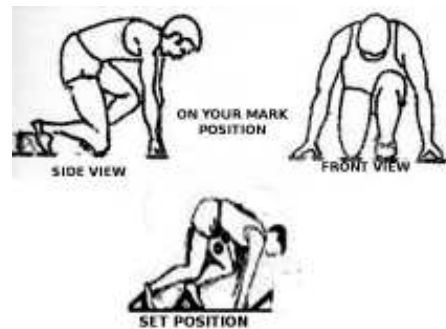


**ക്രൗച്ച് സ്റ്റാർട്ട് (Crouch start)**

400 മീറ്റർവരെയുള്ള ഹ്യൂസ്വദര മത്സരങ്ങൾക്ക് ക്രൗച്ച് സ്റ്റാർട്ട് നിർബന്ധമാണ്. “ഓൺയുവർ മാർക്ക്” “സെറ്റ്” എന്നീ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക് ശേഷം വെടിമുഴക്കിയാണ് മത്സരം ആരംഭിക്കുന്നത്.

**ഓൺയുവർമാർക്ക് :** സ്റ്റാർട്ടിങ്ങ് ലൈനിന് തൊട്ടു പുറകിലായി കൈകൾനിലത്ത് കുത്തി ബലകൂടുതലുള്ള (power foot) കാൽ മുൻപിലും മറ്റേകാൽപുറകിലുമായി സ്റ്റാർട്ടിങ്ങ് ബ്ലോക്കിൽ മുനിലേക്ക് നോക്കിയിരിക്കുന്നതിനെയാണ് On your mark പൊസിഷൻ എന്നു പറയുന്നത്.

**സെറ്റ് പൊസിഷൻ :** ഓൺ യുവർമാർക്ക് പൊസിഷനിൽനിന്ന് കാൽമുട്ട് നിലത്തുനിന്ന് ഉയർത്തി അരക്കെട്ട് തോളിന്റെ നിരപ്പിനു മുകളിലാക്കുകയും ശരീരഭാഗം കൈകളിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കുകയും ചെയ്ത് നിശ്ചലാവസ്ഥയിൽ തുടരുന്നതാണ് സെറ്റ് പൊസിഷൻ.



**ഫീൽഡ് ഇനങ്ങൾ**

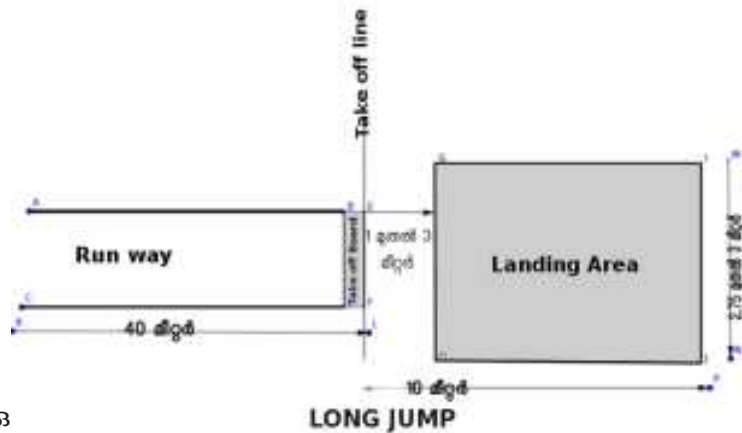
ഫീൽഡ് ഇനങ്ങളെ ട്രോയിങ്, ജമ്പിങ് എന്ന് രണ്ടായി തിരിക്കാം.

**ലോംഗ് ജമ്പ്**

റൺവേ - റൺവേയുടെ നീളം 40 മീറ്റർ വീതി 1.22 മീറ്റർ

ലാന്റിംഗ് ഏരിയ (പിറ്റ്) 2.75 മീറ്റർ മുതൽ 3.00 മീറ്റർവരെ വീതി. ടേക്ക് ഓഫ് ലൈനിൽ നിന്ന് 1 മുതൽ 3 മീറ്റർവരെ അകലെയായിരിക്കും ലാന്റിംഗ് ഏരിയ. ലാന്റിംഗ് ഏരിയയുടെ നീളം ടേക്ക് ഓഫ് ലൈനിൽ നിന്ന് കുറഞ്ഞത് 40 മീറ്റർ ഉണ്ടായിരിക്കണം.

ടേക്ക് ഓഫ് ബോർഡ് - റൺവേയിൽ ലാന്റിംഗ് ഏരിയയിൽ നിന്ന് 1 മുതൽ 3 മീറ്റർ അകലത്തിലാണ് ടേക്ക് ഓഫ് ബോർഡ് സ്ഥാപിക്കുക. 1.22 മീറ്റർനീളവും 20 സെ.മീ വീതിയുമാണ്. തടിയോ സമാന വസ്തുക്കൾകൊണ്ടോ നിർമ്മിച്ച ടേക്ക് ഓഫ് ബോർഡിന്റെ അളവ്.



റൺവേയിലൂടെ ഒ ചെയ്യുന്നകാൽ ടേക്ക് ഓഫ് ലൈനിന് പുറകിലായിരിക്കണം. , ടേക്ക് ഓഫ്

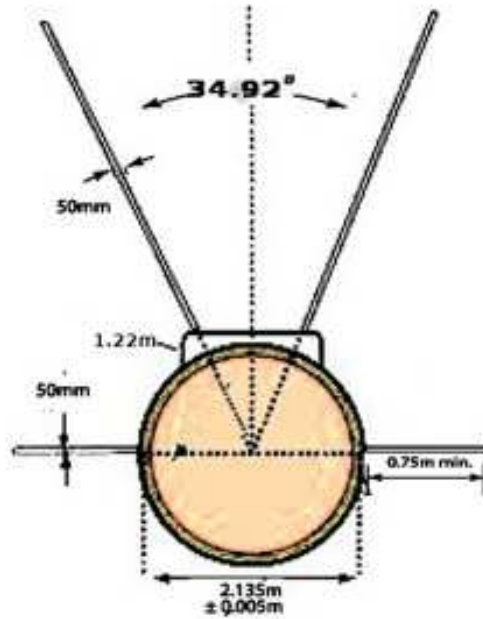
**വിജയിയെ തീരുമാനിയ്ക്കുന്നത്** - എട്ടിൽ കൂടുതൽ മത്സരാർത്ഥികളുണ്ടെങ്കിൽ ഊഴമനുസരിച്ച് ഓരോ കായികതാരത്തിനും മൂന്ന് അവസരങ്ങളുൾ വീതം മികച്ച 8 പേരെ കണ്ടെത്തുകയും, 8 പേർക്ക് വീണ്ടും മൂന്ന് അവസരങ്ങളിൽകൂടി നൽകുകയും വേണം. ഇങ്ങനെ വീണ്ടും അവസരം നൽകുമ്പോൾ എട്ടാം സ്ഥാനത്തുവന്നയാൾ ആദ്യവും ഒന്നാം സ്ഥാനത്ത് വന്നയാൾ അവസാനവും എന്ന ക്രമത്തിലായിരിക്കണം അവസരം നൽകേണ്ടത്.

ഓരോ കായികതാരത്തിന്റെയും ആറ് അവസരങ്ങളിലെ മികച്ച പ്രകടനമാണ് പരിഗണിക്കുക. ഇങ്ങനെ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ തുല്യത വന്നാൽ ആ താരങ്ങളുടെ രണ്ടാമത്തെ മികച്ച പ്രകടനം പരിഗണിക്കണം.

**ത്രോയിംഗ് Shortput**

ത്രോയിംഗിലെ ഏറെ പ്രചാരമുള്ള ഇനമാണ് ഷോർട്ട്പുട്ട്.

1.07 മീറ്റർ ആരമുള്ള വൃത്തത്തിനുള്ളിൽ നിന്ന് എറിയുന്ന ഷോട്ട് 34.92° കോണിലുള്ള സെക്ടറിനുള്ളിലാണ് വീഴേണ്ടത്. സെക്ടറിനു പുറത്ത് വീഴുന്നത് പിഴവാണ്. ഷോട്ട് എറിഞ്ഞശേഷം വൃത്തത്തിനു പുറത്ത് കടക്കുന്നത് വൃത്തത്തിന്റെ പുറകിലെ പകുതിയിലൂടെയായിരിക്കണം.



വിജയിയെ തീരുമാനിയ്ക്കുന്നതിനായി പരസ്യ ഉത്തരങ്ങളുടെ ചെറു പട്ട, ട്രിപ്പിൾജമ്പ്, ഡിസ്കസ് ത്രോ ജവലിൻത്രോ എന്നീ ദുരത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള മത്സരങ്ങൾക്ക് ലോംഗ് ജമ്പിലെ രീതിതന്നെയാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

വിവിധ വിഭാഗങ്ങളുടെ ഷോട്ടിന്റെ ഭാരം

Girls	Women	Boys	Men	Men
Youth	Junior/Senior	Youth	Junior	Senior
3 Kg	4 Kg	5 Kg	6 Kg	7.260 Kg

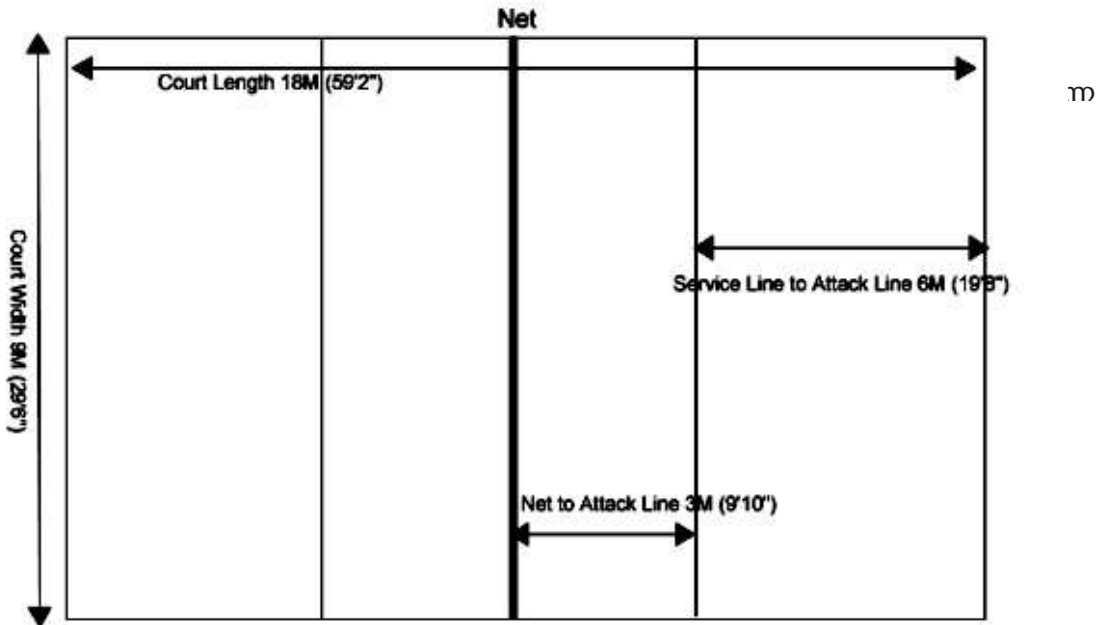
**6.2 മേജർഗെയിംസ്**

ലിഖിതനിയമാവലികൾ അനുസരിച്ചുകൊണ്ട് സംഘടിപ്പിക്കുന്ന കളികളെയാണ് മേജർഗെയിംസ് എന്നു പറയുന്നത്. ഇത്തരം ഗെയിമുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് നിശ്ചിത നിലവാരത്തിലും നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുള്ള അളവിലുമുള്ള കളിക്കളങ്ങളും അത്യാവശ്യമാണ്. മേജർ ഗെയിമുകളിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന കളിക്കാരുടെ എണ്ണത്തിലും മത്സരദൈർഘ്യത്തിലും വ്യക്തമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ഇത്തരം മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നതും കാലാനുസൃതമായി പരിഷ്കരിക്കുന്നതും വിവിധ അന്തർദേശീയ കായിക സംഘടന/അസ്സോസിയേഷനുകളാണ്. മത്സരത്തിന്റെ ഭാഗമായോ വിനോദത്തിനുവേണ്ടിയോ മേജർ ഗെയിമുകൾ സംഘടിപ്പിക്കാറുണ്ട്.

**വോളിബോൾ**

**ചരിത്രം**

അമേരിക്കയിൽ മസാച്ചുസെറ്റ്സിലെ വൈ.എം.സി.എയുടെ ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ ഡയറക്ടറായിരുന്ന വില്യം ജി. മോർഗനാണ് വോളിബോളിന്റെ പിതാവായി അറിയപ്പെടുന്നത്. 1895 ലാണ് വില്യം ജി. മോർഗൻ വോളിബോൾകളിൽ രൂപം നൽകിയത്. മിന്റോ നെറ്റ് എന്ന പേരിലാണ് ആദ്യകാലത്ത് ഈ കളി അറിയപ്പെടുന്നത്. നെറ്റ് ഇരുപുറവും നിന്ന് പത്ത് അപ്പുറവും ഇപ്പുറവും പായിക്കുന്നതു (വോളിയിങ്) പോലെ തോന്നുന്നുവെന്ന കളിയിലേർപ്പെട്ടിരുന്നവരുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ നിന്നാണ് വോളിബോൾ എന്നപദം പ്രചാരത്തിലായത്. 1896 ൽ പ്രൊഫ. എ.ടി ഹാൽസ്റ്റഡ് ഈ കളിക്ക് വോളിബോൾ എന്നു പേരിട്ടു. വോളിബോൾകോർട്ടിന്റെ അളവ് 18 മീറ്റർനീളവും 9 മീറ്റർ വീതിയുമാണ്. 18 മീറ്റർനീളമുള്ളവരയെ സൈഡ് ലൈനെന്നും 9 മീറ്റർ വീതയുള്ള പുറകിലെ വരയെ സർവീസ് ലൈനെന്നും പറയുന്നു. 9 മീറ്റർ നീളവും വീതിയുമുള്ള രണ്ട് സമചതുരങ്ങളായി കോർട്ടിനെ മദ്ധ്യവരകൊണ്ട് വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു. മദ്ധ്യവരക്ക് മുകളിലായി നെറ്റ് കോർട്ടിനെ രണ്ടായി വേർതിരിക്കുന്നു.



അറ്റാക്കിങ് ലൈൻ ഓരോ കോർട്ടിനെയും ഫ്രണ്ട്കോർട്ട് (അറ്റാക്കിങ് ഏരിയ) ബാക്ക് കോർട്ട് എന്ന് രണ്ടായിതിരിക്കുന്നു.

**നെറ്റ്:** കളിക്കളത്തിനു മധ്യത്തിലായി 1 മീറ്റർ വീതിയും 9.5 മുതൽ 10 മീറ്റർവരെ നീളവുമുള്ള നെറ്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലത്തുനിന്നും നെറ്റിന്റെ മുകൾഭാഗത്തെ ഉയരം പുരുഷന്മാരുടെ മത്സരത്തിന് 2.43 മീറ്ററും വനിതകളുടെ മത്സരത്തിന് 2.24 മീറ്ററുമാണ്.

**ആന്റിന:** മദ്ധ്യവരയിൽ സൈഡ് ലൈനിന് ലംബമായി നെറ്റിന് മുകളിൽ കാണുന്ന ചുവപ്പും വെള്ളയും ഇടകലർന്നുകാണുന്ന വഴക്കമുള്ള കമ്പിയാണ് ആന്റിന ഇതിന്റെ നീളം 1.80 മീറ്ററാണ്. 80 സെന്റിമീറ്റർ നെറ്റിന് മുകളിൽ ഉയർന്നുനില്ക്കും.

**കളിക്കാർ:** ഒരു ടീമിൽ 6 പേരാണ് ഒരു സമയത്ത് കളിക്കുക. ഇതിൽ 3 പേർമുൻനിരയിലും 3 പേർ പിൻനിരയിലുമായാണ് നിൽക്കുക. പിൻനിരയിലെ കളിക്കാർ അറ്റാക്കിങ് ഏറ്റക്കുള്ളിൽ നിന്ന് ആക്രമിക്കാൻ പാടില്ല. പകരക്കാരായി 6 കളിക്കാരുണ്ടാവും. ഒരു കളിക്കാരൻ പുറത്തേക്ക് പോകുമ്പോൾ അകത്തേക്ക് വരുന്ന കളിക്കാരന് പുറത്തേക്ക് പോകണമെങ്കിൽ പകരക്കാരനായി വരേണ്ടത് ആദ്യം പുറത്തുപോയ കളിക്കാരനാണ്. ഈ നിയമം ലിബെറോക്ക് ബാധകമല്ല.

**ലിബെറോ :**ബാക്ക്കോർട്ടിൽ മാത്രം കളിക്കാൻ അനുവാദമുള്ള കളിക്കാരനാണ് ലിബെറോ. പിൻനിരയിലെ ഏതുകളിക്കാരനും പകരക്കാരനായും ലിബെറോക്ക് കളിക്കാം. മറ്റ് കളിക്കാരിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായ നിറമുള്ള വേഷമായിരിക്കും ലിബെറോ ധരിക്കുക. ലിബെറോക്ക് സെർവ് ചെയ്യാനോ ആക്രമിക്കുവാനോ അനുവാദമില്ല. കളി ആരംഭിക്കുന്നത് ഒരു ടിം സർവ് ചെയ്തുകൊണ്ടാണ്. സർവ് ചെയ്യുന്നത് കോർട്ടിന് പുറകിലുള്ള വരയ്ക്ക് (സർവീസ് ലൈൻ) പുറത്തുനിന്നാണ്. ടോസ് നേടിയ ടീമിന് സർവ് ചെയ്യുകയോ, സർവ് സ്വീകരിക്കുകയോ ഏത് വശത്തുനിന്ന് കളിക്കണമെന്ന് തീരുമാനിക്കുകയോ ചെയ്യാം.

**കളിയിൽ പോയിന്റ് ലഭിക്കുന്നതിന്.**

എതിർ ടീമിന്റെ കളത്തിനുള്ളിൽ പന്ത് വീഴ്ത്തുകയോ, എതിർടീം പന്ത് പുറത്തുകളയുകയോ, അവർ പിഴവ് വരുത്തുകയോ ചെയ്യണം. ഒരു ടീമിലെ കളിക്കാർ മൂന്ന് തവണയിൽ കൂടുതൽ പന്തിൽ തൊടുന്നത് പിഴവാണ്. ഒരാൾ തുടർച്ചയായി രണ്ട് തവണ പന്ത് തൊടുന്നതും പിഴവാണ്.

**മത്സരം ജയിക്കുന്നതിന്**

ഒരു സെറ്റ് വിജയിക്കുവാൻ 25 പോയിന്റ് നേടുകയും എതിർ ടീമിനെക്കാൾ 2 പോയിന്റ് വ്യത്യാസമുണ്ടായിരിക്കുകയും വേണം പോയിന്റ് 25 - 24 ആവുകയാണെങ്കിൽ 2 പോയിന്റ് വ്യത്യാസമുണ്ടാകുന്നതുവരെ മത്സരം തുടരും.

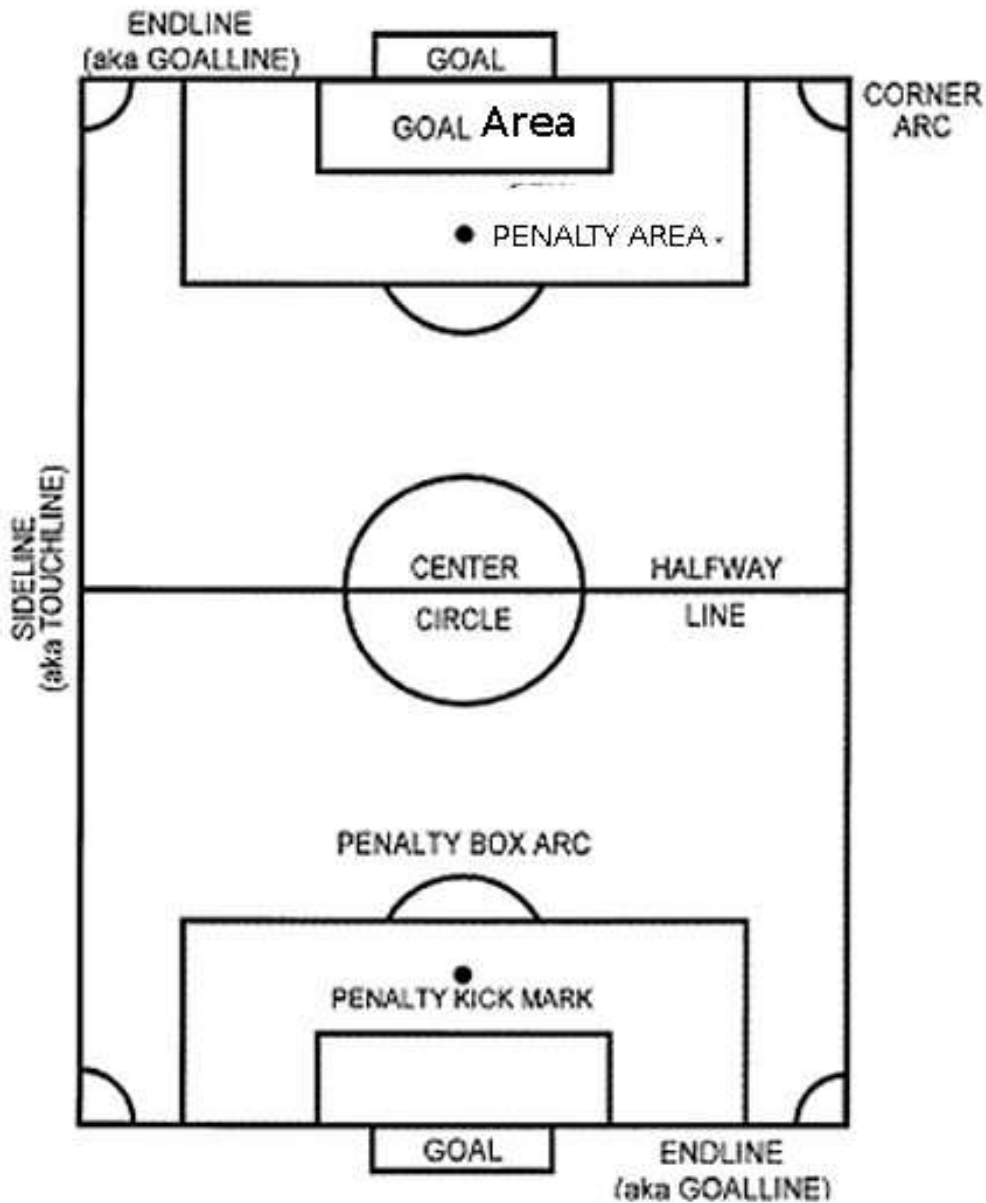
അഞ്ച് സെറ്റ് മത്സരങ്ങളിൽ മൂന്നെണ്ണം വിജയിക്കണം. മത്സരം അഞ്ച് സെറ്റുവരെ നീളുകയാണെങ്കിൽ അഞ്ചാമത്തെ സെറ്റിൽ 25 ന് പകരം 15 പോയിന്റിൽ മത്സരം അവസാനിക്കും.

**ടൈംഔട്ട്:** ഒരു സെറ്റിൽ ഇരു ടീമുകൾക്കും രണ്ട് ടൈം ഔട്ട് വീതം ഉപയോഗിക്കാം. ഒരു ടൈംഔട്ടിന്റെ ദൈർഘ്യം 30 സെക്കന്റാണ്.

## ഫുട്ബോൾ

### ചരിത്രം

ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും ജനപ്രിയവും പ്രചാരമുള്ളതുമായ കളിയാണ് ഫുട്ബോൾ. ഫുട്ബോൾ കളി എവിടെ, എന്ന് ആരംഭിച്ചു എന്ന് ആർക്കും വ്യക്തമായി അറിയില്ല. ചൈനയിലും പുരാതന ഗ്രീസിലും ബാബിലോണിയയിലും ഫുട്ബോൾ കളിയുടെ പ്രാഗ്രൂപങ്ങൾ പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ട് ആധുനിക ഫുട്ബോളിന്റെ ഈറ്റില്ലമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. 1863 ഫുട്ബോൾ ചരിത്രത്തിലെ നിർണായകമായ വർഷമാണ്. ആ വർഷം ഫുട്ബോൾ അസോസിയേഷൻ കളിക്ക് ഒരു പുതിയ നിയമവ്യവസ്ഥ അംഗീകരിക്കുകയുണ്ടായി. ഫുട്ബോൾ കളിരീതിയും നിയമങ്ങളും യഥാകാലം മാറ്റങ്ങൾക്ക് വിധേയമായിക്കൊണ്ടിരുന്നു. 1904-ൽ രൂപംകൊണ്ട 'ഫിഫ' (FIFA - Federation of International Football Association) ആണ് ഇന്ന് ലോകത്തിലെ ഫുട്ബോൾ കളിയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്.





ദീർഘ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള കളിക്കളത്തിലാണ് ഫുട്ബോൾ കളിക്കുന്നത്. കളിക്കളത്തിന്റെ നീളം 90 മുതൽ 120 മീറ്റർവരെ. വീതി 45 മുതൽ 90 മീറ്റർവരെ. നീളവും വീതിയും ആനുപാതികമായിരിക്കണം. അതായത് നീളം 1 മീറ്റർ കൂടുകയാണെങ്കിൽ വീതി 1.5 മീറ്റർ കൂടണം.

കളിക്കളത്തിന്റെ നീളത്തിലുള്ള അതിരുകളെ ടച്ച് ലൈൻ എന്നും വീതിയിലുള്ള അതിരുകളെ ഗോൾലൈൻ എന്നുപറയുന്നു.

**ഹാഫ് വേ ലൈൻ**

കളത്തെ രണ്ടായി വിഭജിക്കുന്ന മധ്യവര ഹാഫ് വേ ലൈൻ എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. മത്സരം ആരംഭിക്കുമ്പോഴും ഇടവേള ക്ലേശേഷമോ ഗോൾ നേടിയ ശേഷമോ മത്സരം പന്താരംഭിക്കുമ്പോഴും കളിക്കാർ സ്വന്തം പകുതിയിലായിരിക്കണം. ഹാഫ് വേ ലൈൻ കടന്നതിനുശേഷം മാത്രമേ ഓഫ് സൈഡ് നിയമം ബാധകമാവുകയുള്ളൂ.

**സെന്റർ സർക്കിൾ**

മധ്യവര (ഹാഫ് വേ ലൈൻ) യുടെ മധ്യത്തിൽ നിന്നും 9.15 മീറ്റർ അരമുള്ള വൃത്തത്തിന് സെന്റർ സർക്കിൾ അഥവാ മധ്യവൃത്തമെന്ന് പറയുന്നു. മത്സരം ആരംഭിക്കുമ്പോഴും ഇടവേള ക്ലേശേഷമോ, ഗോൾ നേടിയ ശേഷമോ മത്സരം പുനഃരാരംഭിക്കുമ്പോഴും എതിർ ടീമിലെ കളിക്കാർ പന്തിൽ നിന്നും 9.15 മീറ്റർ അകലത്തിലാണെന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ഈ വൃത്തം സഹായിക്കുന്നു.

**ഗോൾപോസ്റ്റ്**

ഗോൾലൈനിന്റെ മധ്യത്തിലായി 7.32 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പോസ്റ്റും 2.43 മീറ്റർ വീതിയുള്ള ക്രോസ് ബാറും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതാണ് ഗോൾ.

**ഗോൾ ഏരിയ**

ഗോൾപോസ്റ്റിനോട് ചേർന്നുകാണുന്ന 5.5 മീറ്റർ നീളവും 18.32 മീറ്റർ വീതമുള്ള ചെറിയ ചതുരമാണ് ഗോൾ ഏരിയ പുറത്തേക്ക് പോയപന്ത് ഗോൾകിക്കിലൂടെ പുനഃരാരംഭിക്കുമ്പോൾ ഗോൾ ഏരിയകളിൽ നിന്നുവേണം ആരംഭിക്കുവാൻ ഗോൾ ഏരിയകളിൽ ഗോൾകീപ്പർക്ക് തടസം സൃഷ്ടിക്കുവാൻ പാടില്ല.

**പെനാൽറ്റി ഏരിയ**

ഗോൾപോസ്റ്റിനോട് ചേർന്നുകാണുന്ന 16.5 മീറ്റർ നീളവും 40.32 മീറ്റർ വീതിയുള്ള വലിയ ചതുരമാണ് പെനാൽറ്റി ഏരിയ. സ്വന്തം പെനാൽറ്റി ഏരിയകളിൽ ഗോൾകീപ്പർക്ക് പന്ത് കൈകൊണ്ട് പിടിക്കാവുന്നതാണ്.

ഈ ഏരിയകളിൽ വെച്ച് പ്രതിരോധ ടീമിലെ കളിക്കാർ എതിർടീമിലെ കളിക്കാർക്ക് നേരെ '10 പീനൽ ഫെൻസ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന കുറ്റങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ചെയ്താൽ എതിർ ടീമിന് അനുകൂലമായി പെനാൽറ്റി കിക്ക് അനുവദിക്കുന്നതാണ്.

**പെനാൽറ്റി സ്പോർട്ട്**

ഗോൾ ലൈനിൽ നിന്നും 11 മീറ്റർ അകലത്തിലായി പെനാൽറ്റി ഏരിയയിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ചെറു വൃത്തമാണ് പെനാൽറ്റി സ്പോർട്ട് പെനാൽറ്റി സ്പോർട്ടിൽ നിന്നാണ് പെനാൽറ്റി കിക്ക് ചെയ്യുന്നത്. മത്സരം സമനിലയില അവസാനിക്കുമ്പോൾ വിജയിയെ തീരുമാനിക്കുന്ന 'കിക്സ് ഫ്രെം ദി പെനാൽറ്റി മാർക്കിംഗ്' (ടെബ്രേക്കർ) ഈസ്പോർട്ട് ഉപയോഗിക്കുന്നു.

**പെനാൽറ്റി ആർക്ക്**

പെനാൽറ്റി ഏതുയോടു ചേർന്നുകാണുന്ന പെനാൽറ്റി സ്പോർട്ടിൽ നിന്നും 9.15 മീറ്റർ ആരമുള്ള ചാപമാണ് പെനാൽറ്റി ആർക്ക്. പെനാൽറ്റി കിക്ക് എടുക്കുന്ന സമയത്ത് പെനാൽറ്റി കിക്ക് എടുക്കുന്ന കളിക്കാരനും എതിർടീമിലെ ഗോൾകീപ്പറും ഒഴികെ എല്ലാകളിക്കാരും പെനാൽറ്റി സ്പോർട്ടിൽ നിന്ന് 9.15 മീറ്റർ അകലെയുള്ള ആർക്കിന് പുറത്തായിരിക്കണം.

**കോർണർ ഫ്ളാഗ്**

ടച്ച് ലൈനും ഗോൾ ലൈനും സന്ധിക്കുന്ന നാല് മൂലകളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള 1.5 മീറ്ററിൽ കുറയാത്ത ഉയരമുള്ള കൊടി. ഗോൾലൈനിലൂടെയാണോ ടച്ച് ലൈനിലൂടെയാണോ പന്ത് പുറത്തേക്ക് പോയത് എന്ന് തീരുമാനിക്കാൻ കോർണർ ഫ്ളാഗ് സഹായിക്കുന്നു.

**കോർണർ ആർക്ക്**

ടച്ച് ലൈനും ഗോൾ സന്ധിക്കുന്ന നാല് മൂലകളിൽ കാണുന്ന 1 മീറ്റർ ആരമുള്ള ചാപം. കോർണർകിക്ക് എടുക്കുന്നത് ഇവിടെ നിന്നാണ്.

**കളിക്കാരുടെ എണ്ണം**

ഒരു ടീമിൽ ഒരു സമയത്ത് 11 കളിക്കാരുണ്ടാവും. ഇതിൽ ഒരാൾ ഗോൾ കീപ്പർ ആയിരിക്കും. ഒരു മത്സരത്തിൽ മൂന്ന് കളിക്കാരെ വരെ പകരക്കാരായി ഇറക്കാവുന്നതാണ്. ഒരിക്കൽ പുറത്തേക്ക് പോകുന്ന കളിക്കാരനെ വീണ്ടും മത്സരത്തിൽ ചേരാൻ അനുവദിക്കുകയില്ല.

**സമയദൈർഘ്യം**

90 മിനിറ്റാണ് മത്സരം 45 മിനിറ്റ് വീതമുള്ള രണ്ട് പകുതികളായിട്ടാണ് മത്സരം നടക്കുക. മത്സരത്തിന്റെ രണ്ട് പകുതികൾക്കിടയിൽ 10 മിനിറ്റിൽ കുറയാത്ത വിശ്രമവേളയുണ്ടായിരിക്കും.

**മത്സര നിയം ലംഘിച്ചാൽ കളി പുനഃരാരഭിക്കുന്ന രീതി**

**ഡയറക്ട് ഫ്രീകിക്ക് :** 10 പീനൽ ഒഫൻസ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന കുറ്റങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ചെയ്താൽ എതിർ ടീമിന് അനുകൂലമായി ഡയറക്ട് ഫ്രീകിക്ക് അനുവദിക്കുന്നതാണ് ഇങ്ങനെ എടുക്കുന്ന കിക്ക് നേരിട്ട് എതിർ ടീമിന്റെ ഗോൾപോസ്റ്റിനുള്ളിൽ പ്രവേശിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഗോളായി പരിഗണിക്കാം.

**ഇൻഡയറക്ട് ഫ്രീകിക്ക്** - മറ്റ് ലംഘനവായ കുറ്റങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ചെയ്താൽ എതിർ ടീമിന് അനുകൂലമായി ഇൻഡയറക്ട് ഫ്രീകിക്ക് അനുവദിക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ എടുക്കുന്ന കിക്ക്, കിക്ക് എടുക്കുന്ന കളിക്കാരനു പുറമെ മറ്റ് ഏതെങ്കിലും ഒരു കളിക്കാരൻ കൂടി തൊട്ടതിനു ശേഷം ഗോൾപോസ്റ്റിനുള്ളിൽ പ്രവേശിക്കുകയാണെങ്കിൽ മാത്രമേ ഗോളായി പരിഗണിക്കുകയുള്ളൂ.

**ഡ്രോപ്പ് ഇൻ.** കളിക്കാരുടെ കുറ്റം കൊണ്ടല്ലാതെ മറ്റ് കാരണങ്ങളാൽ (ഉദാ. പുറത്തുനിന്ന് ആൾ കളത്തിൽ പ്രവേശിക്കുക, പന്തുകേടാവുക....) റഫറി മത്സരം നിറുത്തുകയാണെങ്കിൽ പുനഃരാരംഭിക്കുന്നത് കളി നിർത്തുമ്പോൾ പന്ത് എവിടെയായിരുന്നോ അവിടെവെച്ച് ഇരുടീമിലേയും കളിക്കാരുടെ മുന്നിലേക്ക് റഫറി പന്തിട്ടുകൊടുത്തുകൊണ്ടാണ്. ഇതാണ് ഡ്രോപ്പ് ഇൻ.

**പന്ത് പുറത്ത് പോയാൽ കളി പുനഃരാരംഭിക്കുന്ന രീതി**

**ട്രോ ഇൻ**

ടച്ച് ലൈനിലൂടെ പന്ത് പുറത്ത് പോയാൽ അവസാനം പന്തിൽ തൊട്ട കളിക്കാരന്റെ എതിർ ടീമിലെ കളിക്കാരൻ ഇരുകൈകളും ഉപയോഗിച്ച് പന്ത് കളത്തിലേക്ക് എറിഞ്ഞ് കളി പുനഃരാരംഭിക്കുന്ന രീതിയാണ് ട്രോ ഇൻ.

**ഗോൾകിക്ക്**

പന്ത് ഗോൾ ലൈൻ കടന്ന് പുറത്തേക്ക് പോകുമ്പോൾ അവസാനം പന്തിൽ തൊട്ടത് ആക്രമിക്കുന്ന ടീമിലെ കളിക്കാരനാണെങ്കിൽ പ്രതിരോധ ടീമിലെ കളിക്കാരൻ കളി പുനഃരാരംഭിക്കുന്നത് ഗോൾ കിക്കിലൂടെ ആയിരിക്കും.

**കോർണർകിക്ക്**

പന്ത് ഗോൾ ലൈൻ കടന്ന് പുറത്തേക്ക് പോകുമ്പോൾ അവസാനം പന്തിൽ തൊട്ടത് പ്രതിരോധ ടീമിലെ കളിക്കാരനാണെങ്കിൽ എതിർ ടീമിലെ കളിക്കാരൻ കളി പുനഃരാരംഭിക്കുന്നത് കോർണർ കിക്കിലൂടെ ആയിരിക്കും.

**ഓഫ് സൈഡ് നിയമം**

മൂന്ന് കാര്യങ്ങൾ പരിഗണിച്ചാണ് ഒരു കളിക്കാരൻ ഓഫ് സൈഡ് ആണോയെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത്.

1. ഒരു കളിക്കാരൻ സ്വന്തം കളത്തിലാണെങ്കിൽ
2. എതിർ ടീമിന്റെ ഗോൾ ലൈനോട് പന്തിനെക്കാൾ പുറകിലാണെങ്കിൽ.
3. രണ്ടിൽ കുറയാത്ത എതിർ കളിക്കാർ എതിർ ടീമിന്റെ ഗോൾ ലൈനിനും കളിക്കാരനും ഇടയിലുണ്ടെങ്കിൽ.

മൂന്നു വ്യവസ്ഥകളും ലംഘിക്കപ്പെടുമ്പോൾ മാത്രമാണ് ഒരാൾ ഓഫ് സൈഡ് പൊസിഷനിലാവുക.

**വിജയിയെ നിശ്ചയിക്കുന്നത്**

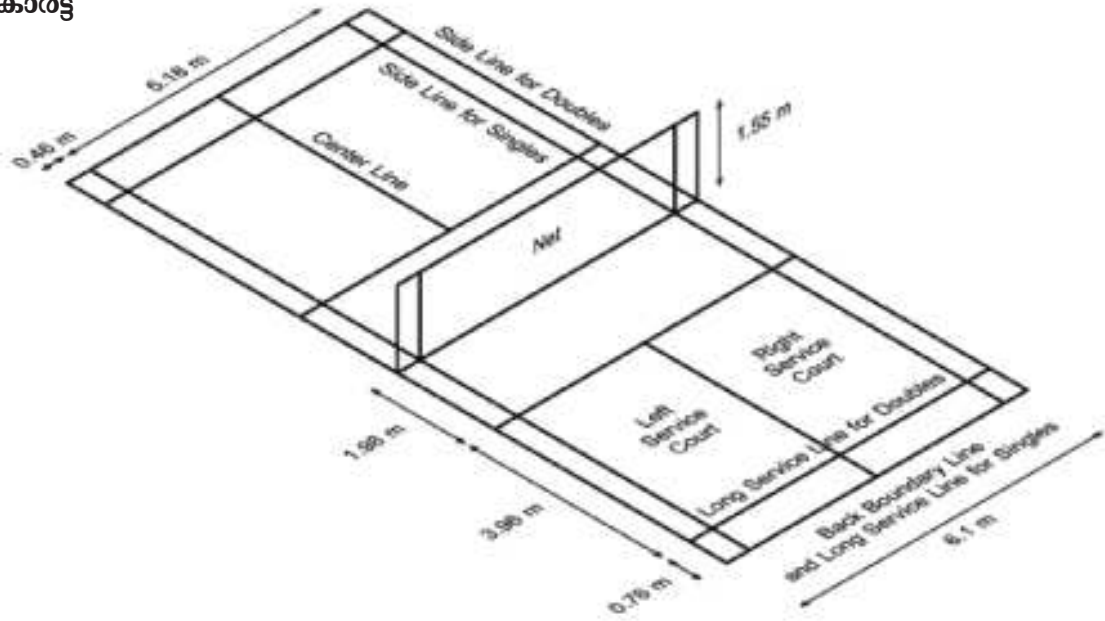
കളി അവസാനിക്കുമ്പോൾ നേടിയിട്ടുള്ള ഗോളുകളാണ് മത്സര വിജയത്തിനുള്ള മാനദണ്ഡം.

**ബാഡ്മിന്റൻ (Badminton)**

**ചരിത്രം**

ഏറെ പ്രചാരമുള്ള ഒരു കായികവിനോദമാണ് ബാഡ്മിന്റൻ. ഇതൊരു ഇൻഡോർ ഗെയിമാണ് അറിയപ്പെടുന്നതെങ്കിലും തുറന്നസ്ഥലങ്ങളിലും കളിക്കാറുണ്ട്. ഈ കളിയുടെ പ്രഗ്ദ്ധരൂപം പതിനാറാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ചൈനയിൽ പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്നു. ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ഗ്ലാസറ്റ്യർഷെയർ ബാഡ്മിന്റൻ എസ്റ്റേറ്റിൽ കളിച്ചിരുന്ന കളിയെന്ന അർത്ഥത്തിലാണ് ബാഡ്മിന്റൻ എന്ന പേര് ലഭിച്ചത്. പുനയിലെ ബ്രിട്ടീഷ് പട്ടാളക്യാമ്പിൽ പ്രചരിച്ചിരുന്ന ഈ കളി പുനെ എന്ന പേരിലാണ് ഇന്ത്യയിലറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. ഇന്ന് പ്രചാരത്തിലുള്ള ഷട്ടിൽകോക്കുകളുടെ സ്ഥാനത്ത് കമ്പിളി നൂലുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ പന്തുകളാണ് ആദ്യകാലത്ത് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. 1877 ൽ ഇംഗ്ലണ്ടിലെ ബാഡ്മിന്റൻ ക്ലബ്ബ് കളി നിയമങ്ങൾക്രമീകരിച്ചു. 1934 ൽ ഇന്റർനാഷണൽ ബാഡ്മിന്റൻ ഫെഡറേഷൻ (IBF) രൂപീകരിച്ചു;

**കോർട്ട്**



13.40 മീറ്റർ നീളവും 6.10 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള കോർട്ടിലാണ് ബാഡ്മിന്റൻ കളിക്കുന്നത്. രണ്ട് പേർ പരസ്പരം മത്സരിക്കുന്ന സിംഗിൾസ് മത്സരങ്ങളും രണ്ടുപേർവീതമുള്ള രണ്ട് ടീമുകൾ മത്സരിക്കുന്ന ഡബിൾസ് മത്സരങ്ങളുമുണ്ട്. സിംഗിൾസ് മത്സരങ്ങളിൽ കോർട്ടിന്റെ വീതി 5.18 മീറ്ററായിരിക്കും. നീളത്തിൽ മാറ്റമില്ല.

13.40 മീറ്റർ നീളമുള്ള കോർട്ടിനെ നെറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് 6.70 മീറ്റർ വീതമുള്ള രണ്ട് പകുതികളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. (മറ്റ് കളങ്ങളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ബാഡ്മിന്റൻകളത്തിൽ മധ്യവരയുണ്ടായിരിക്കില്ല.

**നെറ്റ് :** 6.1 മീറ്റർനീളവും 76 സെന്റീമീറ്റർ വീതയുമുള്ള നെറ്റാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. നെറ്റിന്റെ ഉയരം മധ്യഭാഗത്ത് 1.52 മീറ്ററും വശങ്ങളിൽ 1.55 മീറ്ററുമായിരിക്കും.

**പോസ്റ്റ്:** പോസ്റ്റിന് നിലത്തുനിന്ന് 1.55 മീറ്റർ ഉയരമുണ്ടായിരിക്കണം. ഡബിൾസിന്റെ സൈഡ് ലൈനിനുമുകളിലാണ് പോസ്റ്റ് സ്ഥാപിക്കേണ്ടത്.

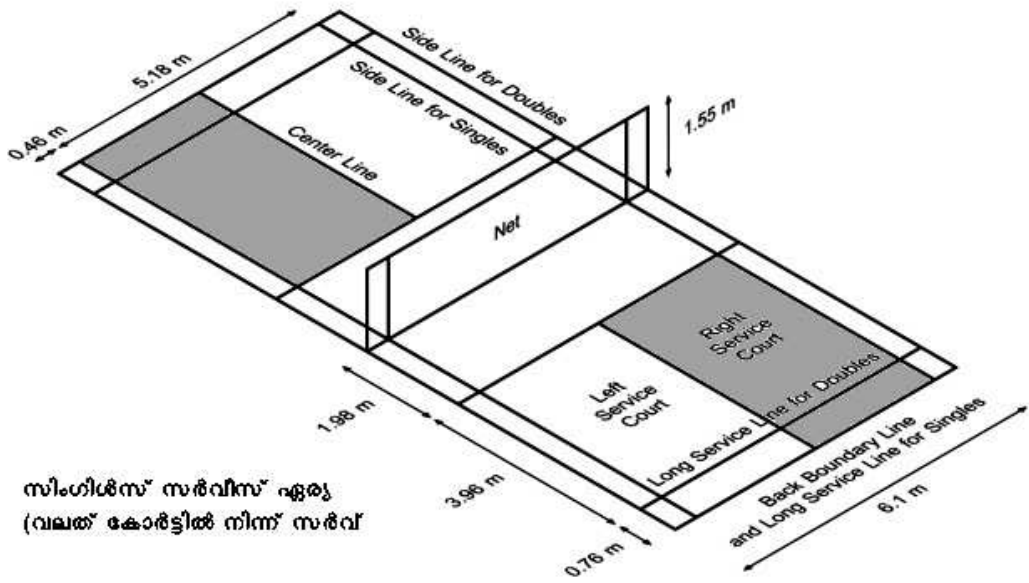
**ഷോർട്ട് സർവീസ് ലൈൻ :** നെറ്റിൽ നിന്നും 1.98 മീറ്റർ അകലത്തിൽ നെറ്റിന് സമാന്തരമായി കാണുന്നവരയാണ് ഷോർട്ട് സർവീസ് ലൈൻ.

**ഷോർട്ട് സർവീസ് ഏരിയ :** നെറ്റ് മുതൽ ഷോർട്ട് സർവീസ് ലൈൻവരെയുള്ള സ്ഥലമാണ് ഷോർട്ട് സർവീസ് ഏരിയ.

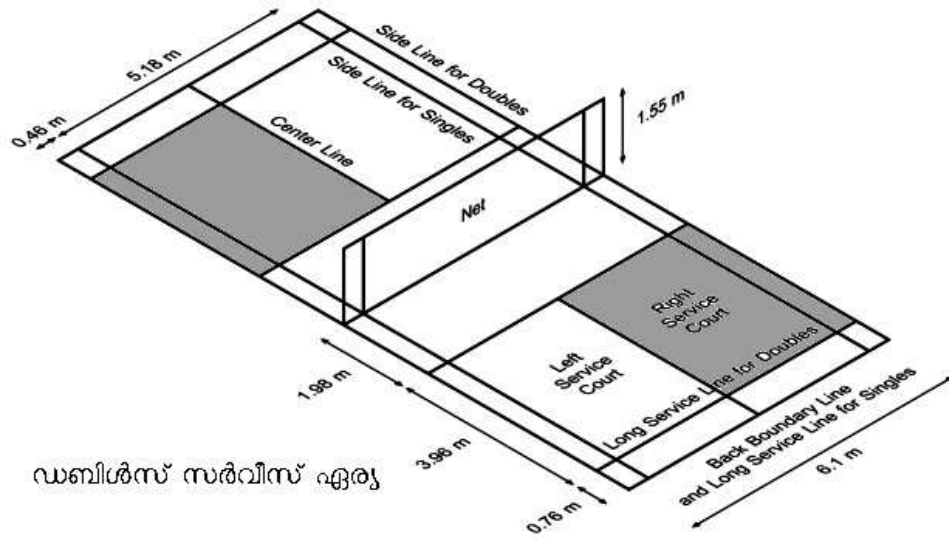
**ലോങ്സർവീസ് ലൈൻ (സിംഗിൾസ്):** കളിക്കളത്തിന്റെ പുറകിലെ 5.18 മീറ്റർ വീതിയുള്ള വരയാണ് ലോങ്സർവീസ് ലൈൻ (സിംഗിൾസ്). ബാക്ക് ബൗണ്ടറിലെനാണ് ഇത്.

**ലോങ്സർവീസ് ലൈൻ (ഡബിൾസ്):** സിംഗിൾസ് ലോങ് സർവീസ് ലൈനിനു 72 സെ.മീറ്റർ മുന്നിലായി കാണുന്ന വരയാണ് ലോങ് സർവീസ് ലൈൻ (ഡബിൾസ്)

**സർവീസ് :** തുടക്കത്തിലും, ഓരോ പോയിന്റിനുശേഷവും എതിർകോർട്ടിലേക്ക് ഷട്ടിൽ എത്തിച്ചുകൊണ്ട് കളി ആരംഭിക്കുന്ന രീതിയാണ് സർവീസ്. സർവീസ് എതിർകോർട്ടിലെ ഷോർട്ട് സർവീസ് ഏരിയയിൽ വീഴുന്നത് പിഴവാണ്.



സിംഗിൾസ് സർവീസ് ഏർവ്വ  
(വലത് കോർട്ടിൽ നിന്ന് സർവ്)



ഡബിൾസ് സർവീസ് ഏർവ്വ

**സ്കോറിങ്ങ് രീതി** - ഒരു മത്സരം മൂന്ന് ഗെയിമുകൾ ചേർന്നതാണ്. മൂന്നിൽ രണ്ട് ഗെയിമുകൾ വിജയിക്കുകയെന്നതാണ് ലക്ഷ്യം. ഒരു റാലി വിജയിക്കുന്നവോൾ ടീമിന് ഒരു പോയിന്റ് ലഭിക്കുന്നു ഒരു ഗെയിം വിജയിക്കുന്നതിന് 21 പോയിന്റ് നേടണം.

പോയിന്റ് 20-20 ആയാൽ 2 പോയിന്റ് വ്യത്യാസമുണ്ടാകുന്നതുവരെ മത്സരം തുടരും. 29 പോയിന്റ് വരെ 2 പോയിന്റ് വ്യത്യാസത്തിൽ വിജയിയെ തീരുമാനിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ലെങ്കിൽ മുപ്പതാമത്തെ (30) പോയിന്റ് നേടുന്ന ടീം വിജയിയാകും.

**ഇടവേള :** ഒരു ഗെയിമിൽ സ്കോർ 11 പോയിന്റിലെത്തുമ്പോൾ കളിക്കാർക്ക് 60 സെക്കന്റ് വിശ്രമം അനുവദിക്കും. രണ്ട് ഗെയിമുകൾക്കിടയിൽ വിശ്രമസമയം 2 മിനിറ്റാണ്. മത്സരം മൂന്നാം ഗെയിമിലേക്ക് നീളുകയാണെങ്കിൽ ഏതെങ്കിലും ടീം 11 പോയിന്റിലെത്തുമ്പോൾ ഇരു ടീമുകളും പരസ്പരം കോർട്ട് മാറണം.

**സിംഗിൾസ്**

വലത് സർവീസ് കോർട്ടിൽ നിന്നാണ് മത്സരം ആരംഭിക്കുന്നത്. സർവീസ് ചെയ്യുന്ന കളിക്കാരന്റെ സ്കോർ ഇരട്ടസംഖ്യയാണെങ്കിൽ വലത് സർവീസ് കോർട്ടിൽ നിന്നാണ് സർവീസ് ചെയ്യേണ്ടത്. സ്കോർ ഒറ്റ സംഖ്യയാണെങ്കിൽ ഇടതുസർവീസ് കോർട്ടിൽ നിന്ന് സർവീസ് ചെയ്യണം.

**ഡബിൾസ്**

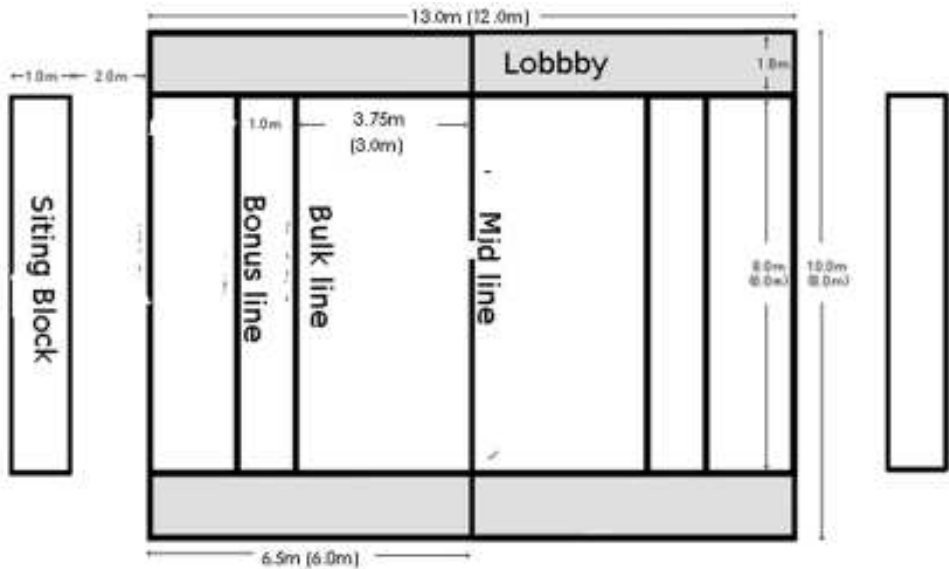
ഒരു ടീമിന് ഒരു സർവീസ് മാത്രമെ ഉണ്ടായിരിക്കൂ. വലത് സർവീസ് കോർട്ടിൽ നിന്നാണ് മത്സരം ആരംഭിക്കുന്നത്. സർവീസ് ചെയ്യുന്ന ടീം ആ സർവീസ് വിജയിക്കുകയാണെങ്കിൽ സർവീസ് ചെയ്ത ടീമിലെകളിക്കാർ വലത് ഇടത് കോർട്ടുകൾ പരസ്പരം മാറുകയും ആദ്യം സർവീസ് ചെയ്ത കളിക്കാരൻ സർവീസ് തുടരുകയും ചെയ്യും. എതിർ ടീമിലെ കളിക്കാർ സ്ഥാനം മാറേണ്ടതില്ല.

എതിർടീമിന് സർവീസ് ലഭിക്കുമ്പോൾ അവരുടെ സ്കോറിനോട് ഒരു പോയിന്റ് കൂടുന്നു. പോയിന്റ് ഇരട്ടസംഖ്യയാണെങ്കിൽ വലത് സർവീസ് കോർട്ടിൽ നിൽക്കുന്ന കളിക്കാരനും. പോയിന്റ് ഒറ്റ സംഖ്യയാണെങ്കിൽ ഇടതു സർവീസ് കോർട്ടിൽ നിൽക്കുന്ന കളിക്കാരനും സർവീസ് ചെയ്യണം.

## കബഡി (Kabaddi)

**ചരിത്രം**

ഭാരതത്തിന്റെ ഏറെ പഴക്കം ചെന്ന കായിക വിനോദങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് കബഡി. വളരെ ചെറിയ കളിസ്ഥലം മാത്രമേ ഈ കളിക്കാവശ്യമുള്ളൂ. നാലായിരത്തോളം വർഷത്തെ ചരിത്രമുള്ള കബഡി രാജ്യത്തിലുടനീളം പലപേരുകളിലും കളിച്ചിരുന്നു. ദക്ഷിണേന്ത്യയിൽ ഗുട ഗുടു, എന്ന പേരിലും പശ്ചിമേന്ത്യയിൽ ഹുതു ഹുതു കിഴക്കേ ഇന്ത്യയിൽ ഹുഡു വടക്കേ ഇന്ത്യയിൽ കബഡി എന്നീ പേരുകളിലാണ് അറിയപ്പെട്ടിരുന്നത്. ബറോഡയിലെ ഹിന്ദ് വിജയ് ജിംഖാന ക്ലബിന്റെ ശ്രമഫലമായി 1933 കബഡിക്ക് നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും നിലവിൽ വന്നു. 1973 ൽ അമച്വർ കബഡി ഫെഡറേഷൻ രൂപീകരിച്ചു. IKF (International Kabaddi redration) എന്ന അന്താരാഷ്ട്രസംഘടനക്കാണ് കബഡി കളിയുടെ നിയന്ത്രണം.



**കളിക്കളത്തിന്റെ അളവ്**

വിഭാഗം	നീളം	വീതി	ബക്ക്ലൈൻ സെന്റർ ലൈനിൽ നിന്ന്	ബോണസ് ബക്ക് ലൈനിൽ നിന്ന്	ലോബി
സീനിയർ പുരുഷൻമാർ ജൂനിയർ (20 വയസിന് താഴെ) ആൺകുട്ടികൾ	13 മീ.	10 മീ.	3.75മീ.	1 മീ.	1 മീ.
സീനിയർ വനിതകൾ ജൂനിയർ (20 വയസിന് താഴെ) പെൺകുട്ടികൾ	12 മീ.	8 മീ.	3 മീ.	1 മീ.	1 മീ.
സബ് ജൂനിയർ (16 വയസിന് താഴെ)	11 മീ.	8 മീ.	3 മീ.	1 മീ.	1 മീ.

**കളിക്കളം**

നിരന്നതും മൃദുവുമായ സ്ഥലത്താണ് കബഡി കളിക്കുക. 13 മീറ്റർ നീളവും 10 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള കളത്തിലാണ് പുരുഷൻമാരുടെ മത്സരം നടക്കുക. ആൺകുട്ടികൾ, സ്ത്രീകൾ, പെൺകുട്ടികൾ എന്നീ വിഭാങ്ങളുടെ മത്സരത്തിന് കളത്തിന്റെ അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ട്.

**മധ്യരേഖ:** കളിക്കളത്തെ രണ്ട് തുല്യ പകുതികളായി വിഭജിക്കുന്ന രേഖയാണ് മധ്യരേഖ

**ബക്ക് (Bulck line) ലൈൻ :** മധ്യരേഖയ്ക്ക് സമാന്തരമായി 3.75/3 മീറ്റർ അകലെ കാണുന്ന രേഖ. എതിർ ടീമിന്റെ ബക്ക് ലൈൻ കടന്നശേഷം തിരികെ പോയാൽ മാത്രമേ റെയിഡർ സരൂ ക്ഷിതനാവുകയുള്ളൂ.

**ബോണസ് ലൈൻ :** മധ്യരേഖയ്ക്കു സമാന്തരമായി ബക്ക് ലൈനിന് 1 മീറ്റർ അകലെ കാണുന്ന രേഖ. എതിർ ടീമിലെ ആറ് കളിക്കാരെങ്കിലും കളത്തിലുള്ളപ്പോൾ റെയിഡർ എതിർ ടീമിന്റെ ബോണസ് ലൈൻകടക്കുകയാണെങ്കിൽ റെയ്ഡറുടെ ടീമിന് ഒരു പോയിന്റ് ബോണസായി ലഭിക്കും.

**റെയ്ഡർ :** 'കബഡി കബഡി' എന്നുചുരിച്ച് എതിർടീമിന്റെ കളത്തിലേയ്ക്ക് കടക്കുന്ന കളിക്കാരൻ.

**ആന്റി റെയ്ഡർ :** റെയിഡറുടെ എതിർകളിക്കാർ

**കാന്റ്**

റെയ്ഡർ 'കബഡി' എന്ന വാക്ക് തുടർച്ചയായും വ്യക്തമായും ഉച്ചരിക്കുന്നതിനെ കാന്റ് എന്ന് പറയുന്നു. റെയ്ഡർ എതിർ കളത്തിൽ കടക്കുന്നതിനു മുമ്പായി കാന്റ് ആരംഭിക്കണം കാന്റ് നഷ്ടപ്പെടാതെ തിരികെയെത്തുകയും വേണം.

**ലോബി:** കളിക്കളത്തിന്റെ വശത്തോട് ചേർന്ന് 1 മീറ്റർ വീതിയിൽ കാണുന്ന ദീർഘ ചതുരം. സ്റ്റ്രഗിൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുൻപ് ലോബയിൽ കടക്കുന്ന കളിക്കാർ പുറത്താവും.

**സ്റ്റ്രഗിൾ:** റെയ്ഡർ എതിർ ടീമിലെ കളിക്കാരെതൊടാനും എതിർടീമിലെ കളിക്കാർ റെയ്ഡറെ പിടിക്കുവാനും ശ്രമിക്കുമ്പോൾ റെയ്ഡറും എതിർ കളിക്കാരനും തമ്മിൽ സ്പർശിക്കുന്ന നിമിഷം മുതൽ സ്റ്റ്രഗിൾ (പോരാട്ടം) ആരംഭിക്കുന്നു.

**സിറ്റിങ് ബ്ലോക്ക്** - കളത്തിന്റെ എൻഡ് ലൈനിൽ (പുറകിലെ വരെ) നിന്ന് 2 മീറ്റർ അകലെയായി കണുന 8 x 1/ (6x1) മീറ്റർ അളവിലുള്ള ചതുരം. ഇവിടെയാണ് പുറത്താക്കപ്പെടുന്ന കളിക്കാർ പുറത്താക്കപ്പെട്ട ക്രമത്തിൽ ഇരിക്കുന്നത്.

**കളിക്കാർ**- ഏഴു കളിക്കാരാണ് കളത്തിലുണ്ടാവുക. പരമാവധി അഞ്ച് കളിക്കാരെ വരെ പകരക്കാരായി ഇറക്കാവുന്നതാണ്. പുറത്തേക്ക് പോകുന്ന കളിക്കാരന് വീണ്ടും മത്സരത്തിൽ ചേരാവുന്നതാണ്.

**ലോണ** : കളത്തിലെ ഏഴു കളിക്കാരെയും പുറത്താക്കുകയാണെങ്കിൽ എതിർ ടീമിനു രണ്ടു പോയിന്റ് അധികമായി ലഭിക്കും.

മത്സരത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിന് ശരീരഭാരം ഒരു മനോദണ്ഡമാണ്. ഓരോ വിഭാഗത്തിനും അനുവദനീയമായ പരമാവധി ഭാരം നിജപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

നമ്പർ	വിഭാഗം	പരമാവധി ഭാരം
1	സീനിയർ പുരുഷന്മാർ	80 കിലോ
2.	ജൂനിയർ (20 വയസിന് താഴെ) ആൺകുട്ടികൾ	65 കിലോ
3	സബ്ജൂനിയർ (16 വയസിന് താഴെ) ആൺകുട്ടികൾ	50 കിലോ
4	സീനിയർ വനിതകൾ	70 കിലോ
5	ജൂനിയർ ((20 വയസിന് താഴെ)പെൺകുട്ടികൾ	60 കിലോ
6	സബ്ജൂനിയർ (16 വയസിന് താഴെ) ആൺകുട്ടികൾ	50 കിലോ

**സമയദൈർഘ്യം** : സീനിയർ പുരുഷന്മാരുടെ മത്സരം 40 മിനിറ്റ് (20 മിനിറ്റ് വീതമുള്ള രണ്ട് പകുതികൾ ഇടയിൽ 5 മിനിറ്റ് വിശ്രമം) മറ്റ് വിഭാഗങ്ങളുടെ മത്സരം 30 മിനിറ്റ് (15 മിനിറ്റ് വീതമുള്ള രണ്ട് പകുതികൾ ഇടയിൽ 5 മിനിറ്റ് വിശ്രമം)

**ടൈംഔട്ട്** : മത്സരത്തിന്റെ ഓരോ പകുതിയിലും ഒരു ടീമിന് 30 സെക്കന്റ് ദൈർഘ്യമുള്ള 2 ടൈം ഔട്ട്



# യൂണിറ്റ് - 7

## ആരോഗ്യ-കായിക പാഠ്യപദ്ധതി വിശകലനം

### ഉള്ളടക്കം പരിചയപ്പെടൽ

കുട്ടികളുടെ ആരോഗ്യകായിക വികസന ഘട്ടങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയമായി പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിലും ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതശീലങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും വളർത്തുന്ന തരത്തിലുമാണ് പ്രൈമറി ക്ലാസുകളിലെ ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസ പാഠ്യപദ്ധതി ഉള്ളടക്കം ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. സ്കൂൾതലത്തിലെ ഒന്നുമുതൽ ഏഴുവരെയുള്ള ഹെൽത്ത് ആന്റ് ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ സിലബസ് ഗ്രിഡ് ഈ യൂണിറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. എൽ.പി. ക്ലാസുകളിലെ പാഠ്യപദ്ധതി ഉള്ളടക്കം പരിചയപ്പെടൽ വിശകലനം വിനിമയം എന്നിവ രണ്ടാമത്തെ സെമസ്റ്ററിലും യു.പി. ക്ലാസുകളിലേക്ക് മൂന്നാമത്തെ സെമസ്റ്ററിലുമാണ് നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്. വിവിധ ക്ലാസുകളിൽ കുട്ടികൾ കൈവരിക്കേണ്ട പഠനനേട്ടങ്ങൾ (Learning Outcomes) ക്രമാനുസൃതമായി വിവിധ യൂണിറ്റുകളിൽ വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്നതും പരിശോധിക്കണം.

### പാഠ്യപദ്ധതി വിശകലനം

മൂന്നാം സെമസ്റ്ററിലാണ് യു.പി. ക്ലാസുകളിലെ പാഠ്യപദ്ധതി വിശകലനം നടത്തേണ്ടത്. യൂണിറ്റ് വിശകലനം പഠനനേട്ടങ്ങൾ (Learning Outcomes) ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപഗ്രഥനം എന്നിവ കൂടി നടത്തണം. പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളായിരിക്കണം. ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്.

(സിലബസ്ഗ്രിഡ് സ്റ്റാൻഡേർഡ്. 1 - 7 അനുബന്ധമായി ചേർത്തിട്ടുണ്ട്)

### ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപഗ്രഥനം (ആരോഗ്യകായികവിദ്യാഭ്യാസം - യു.പി. തലം)

#### A. പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ

1. അധ്യാപകന്റെ പേര്
2. ക്ലാസ് : V ഡിവിഷൻ - A.
3. വിഷയം : ആരോഗ്യകായികവിദ്യാഭ്യാസം
4. യൂണിറ്റ് Human body
5. പഠനനേട്ടങ്ങൾ : കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ശരീരത്തിൽ പ്രകടമാകുന്ന അനുഭവങ്ങൾ/വ്യതിയാനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു.
6. സമയം : 45 മിനിറ്റ്
7. പഠനസാമഗ്രികൾ : പ്രവർത്തന ഷീറ്റ്, വിസിൽ, മാർക്കിംഗ് പൗഡർ

#### B. പഠനനേട്ടങ്ങൾ:

കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ശരീരത്തിനുണ്ടാകുന്ന പ്രകടമാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു.

**1. ആശയപരം**

കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ ശരീരത്തിനുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ

- ശരീരോഷ്മാവ് വർദ്ധിക്കുന്നു.
- വിയർക്കുന്നു.
- ശ്വാസന നിരക്ക് വർദ്ധിക്കുന്നു.
- തളർച്ച/ക്ഷീണം അനുഭവപ്പെടുന്നു.

**2. നൈപുണിപരം**

- കായികക്ഷമത കൈവരിക്കുന്നു.
- കായികപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുൻപും ശേഷവും ശരീരത്തിനുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനുള്ള കഴിവ്,

**3. മൂല്യങ്ങൾ/മനോഭാവങ്ങൾ**

- കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനുള്ള മനോഭാവം
- സംഘബോധം

**C. യൂണിറ്റ് വിശകലനം:**

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയതന്ത്രങ്ങൾ പ്രക്രിയ	മൂല്യനിർണ്ണയം
<ul style="list-style-type: none"> <li>• കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ശരീരത്തിനുണ്ടാകുന്ന അവസ്ഥാന്തരങ്ങൾ</li> <li>• ഹൃദയമിടിപ്പ്                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ഷട്ടിൽ റിലേ മത്സരം</li> </ul> </li> <li>• ശരീരോഷ്മാവ്</li> <li>• വിയർപ്പ്</li> <li>• തളർച്ച</li> <li>• കിതപ്പ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- രേഖപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനം</li> <li>- വാമിംഗ് അപ്പ്</li> <li>• രേഖപ്പെടുത്തൽ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> <li>• പ്രകടനം</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> </ul>

**ടീച്ചിംഗ് മാന്യൽ**

- അധ്യാപകന്റെ പേര് : \_\_\_\_\_
- ക്ലാസ് : V
- പാഠത്തിന്റെ പേര് : Human body (എന്റെ ശരീരം)
- പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന സമയം : 45 മിനിറ്റ്
- പഠനനേട്ടങ്ങൾ : കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ പ്രകടമാകുന്ന അനുഭവങ്ങൾ/വ്യതിയാനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു.

<b>പ്രവർത്തനങ്ങൾ/പ്രക്രിയ</b>	<b>വിലയിരുത്തൽ</b>
<p><b>പ്രവർത്തനം 1 (പ്രവർത്തനഷീറ്റ്)</b></p> <p>കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ശാരീരികമായി നിരവധി മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകാറില്ലെന്ന് എന്ന് അധ്യാപകൻ ചോദിക്കുന്നു. - കുട്ടികളുടെ പ്രതികരണത്തെ തുടർന്ന് ഒരു പ്രവർത്തന ഷീറ്റ് കുട്ടികൾക്ക് നൽകുന്നു. നമ്മൾ ഷട്ടിൽ റിലേ എന്ന ഗെയിം കളിക്കാൻ പോകുകയാണ്. അതിനുമുമ്പ് പ്രവർത്തനഷീറ്റിലെ A ഭാഗവും മത്സരത്തിനു ശേഷം B ഭാഗവും പൂരിപ്പിക്കണം എന്ന് നിർദ്ദേശം നൽകുന്നു.</p> <p>പ്രവർത്തനഷീറ്റ് ശരിയായത് ( ✓ ) ചെയ്യുക</p>	

Sl. No	ശാരീരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ	മത്സരത്തിനുമുമ്പ് പ്രകടമായത്	മത്സരത്തിനുശേഷം പ്രകടമായത്
1	ചൂട് അനുഭവപ്പെടുന്നു.	ഉണ്ട്/ഇല്ല	ഉണ്ട്/ഇല്ല
2	വിയർക്കുന്നു.	ഉണ്ട്/ഇല്ല	ഉണ്ട്/ഇല്ല
3.	വേഗത്തിൽ ശ്വസിക്കുന്നു	ഉണ്ട്/ഇല്ല	ഉണ്ട്/ഇല്ല
4.	ക്ഷീണം/തളർച്ച തോന്നുന്നു	ഉണ്ട്/ഇല്ല	ഉണ്ട്/ഇല്ല

<p><b>പ്രവർത്തനം 2</b></p> <p>ഇനി നമുക്ക് ഒരു ഗെയിം കളിക്കാം എന്ന് പറയുകയും അതിനു മുമ്പ് വാമിംഗ് അപ്പ് എക്സർസൈസുകൾ ചെയ്യിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.</p> <p>വാമിംഗ് അപ്പ് - നടത്തം, ആംസ് റൊട്ടേഷൻ, ഹിപ്പ് റൊട്ടേഷൻ, ആങ്കിൾ റൊട്ടേഷൻ തുടങ്ങിയവ ചെയ്യിപ്പിക്കുന്നു. തുടർന്ന് 'ഷട്ടിൽ റിലേഗെയിം' കളിപ്പിക്കുന്നു.</p> <p>ക്ലാസിലെ കുട്ടികളെ 4 പേർ വീതമുള്ള ടീമുകളാക്കുന്നു. മിനിമം മൂന്ന് ടീമെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം. (റിലേ മത്സരങ്ങളിൽ മൂന്നിൽ കുറയാത്ത ടീമുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം.) സ്റ്റാർട്ടിങ് ലൈനിൽ ഫയൽ ഫോർമേഷനിൽ നിൽക്കുന്നു. അവരുടെ മുന്നിലായി 10 മീറ്റർ അകലത്തിനു ടച്ച് ലൈൻ അടയാളപ്പെടുത്തണം. (സ്ഥലത്തിന്റെ ലഭ്യതയനുസരിച്ച് ദൂരം വ്യത്യാസപ്പെടുത്താം) സിഗ്നൽ</p>	
--	--

പ്രവർത്തനങ്ങൾ/പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p>ലഭിച്ചയുടൻ ടീമുകളുടെ ഏറ്റവും മുന്നിൽ നിൽക്കുന്നയാൾ ഓടി ടച്ച് ലൈനിൽ തൊടുകയും തിരികെ വന്ന് സ്റ്റാർട്ടിംഗ് ലൈനിൽ തൊട്ടതിനുശേഷം ഒരിക്കൽ കൂടി ഈ ഓട്ടം തുടരുന്നു. അയാൾ സ്റ്റാർട്ടിംഗ് ലൈൻ കടക്കുമ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ അംഗം ഇതേ രീതിയിൽ ഓടുന്നു. ഇപ്രകാരം ടീമിലെ എല്ലാവരും ഓടുകയും ആദ്യം ഓട്ടം പൂർത്തിയാക്കുന്ന ടീം വിജയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.</p> <p>ഷട്ടിൽ റിലേ പൂർത്തിയാക്കിയതിനുശേഷം പ്രവർത്തനഷീറ്റിലെ 'ബി' ഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുന്നതിന് നിർദ്ദേശം നൽകുന്നു.</p> <p>ഷട്ടിൽ റിലേ മത്സരത്തിനു മുമ്പും ശേഷവും ശരിരത്തിലെ പ്രകടമായ മാറ്റങ്ങൾ വിലയിരുത്തിയ പട്ടിക പരിശോധിക്കുകയും 'ബി' പാർട്ടിലെ വിലയിരുത്തൽ 'ഉണ്ട്' എന്ന് രേഖപ്പെടുത്താനുള്ള കാരണം പൊതുചർച്ചയിലൂടെ ക്രോഡീകരിക്കുന്നു.</p> <p><b>ക്രോഡീകരണം</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കൂടുതൽ സമയം ഏർപ്പെട്ടതുകൊണ്ടാണ് ശരീര ഊഷ്മാവ് വർദ്ധിച്ചതും, വിയർത്തതും, വേഗത്തിൽ ശ്വാസിച്ചതും അവസാനം ക്ഷീണിതനായി കാണപ്പെട്ടതും.</li> <li>കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ പേശികൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാവുകയും അതിന്റെ ഫലമായി താപോർജ്ജം പുറപ്പെടുവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തത്ഫലമായി ശരീരോഷ്മാവ് വർദ്ധിക്കുന്നു.</li> <li>ശരീരോഷ്മാവ് വർദ്ധിക്കുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ചർമ്മഭാഗത്തുള്ള രക്തചംക്രമണം വർദ്ധിക്കുകയും ശരീരം വിയർക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വിയർപ്പിന്റെ ബാഷ്പീകരണം നടക്കേണ്ടതിനാവശ്യമായ താപോർജ്ജം ശരീരത്തിൽ നിന്ന് വലിച്ചെടുത്തുകൊണ്ട് ശരീരോഷ്മാവ് നിയന്ത്രണ വിധേയമാകുന്നു.</li> <li>കായികപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ശരീര</li> </ul>	

<p>ത്തിൽ സംഭവിച്ചിട്ടുള്ള ഓക്സിജൻ ആദ്യം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. പിന്നീട് ആവശ്യമായത് അന്തരീക്ഷത്തിൽ നിന്ന് ശ്വസോച്ഛോസത്തിലൂടെ ലഭ്യമാക്കുന്നു. ഊർജ്ജത്തിന്റെ ആവശ്യകതയ്ക്കനുസരിച്ച് ശ്വാസോച്ഛോസനിരക്കു വർധിക്കുന്നു. ഇതാണ് കിതപ്പായി അനുഭവപ്പെടുന്നത്.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>കായികപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ തീവ്രതയനുസരിച്ച് കോശങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ ഓക്സിജൻ ലഭ്യമാവാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ പ്രവർത്തനം മന്ദീഭവിക്കുന്ന അവസ്ഥയാണ് തളർച്ച/ക്ഷീണം.</li> </ul> <p><b>പ്രവർത്തനം 4</b></p> <p><b>വാമിംഗ് ഡൗൺ</b></p> <p>നടത്തം, റിലാക്സിങ്, സ്ത്രീയിങ് എന്നിവ നൽകി വാമിംഗ് ഡൗൺ ചെയ്യുന്നു.</p> <p>പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്കായി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തേണ്ടതാണ്.</p>	
---	--

**ആരോഗ്യകായികവിദ്യാഭ്യാസം പഠനസമീപനം**

2013 ലെ സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതി പരിഷ്കരണത്തിൽ ആരോഗ്യ-കായിക വിദ്യാഭ്യാസം ഒരു പൊതുവിഷയമായി പരിഗണിച്ച് പഠനം കാര്യക്ഷമമാക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഭാഷാവിഷയങ്ങൾ പോലെ, ഗണിതം പോലെ ആരോഗ്യ-കായിക വിദ്യാഭ്യാസവും പ്രാധാന്യമുള്ളതു തന്നെ. നമ്മുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ ആരോഗ്യമുള്ളവരായി വളരേണ്ടതുണ്ട്; മികച്ച ശാരീരികക്ഷമത കൈവരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു ശരീരത്തിൽ മാത്രമേ ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു മനസ്സ് ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ. ആയതിനാൽ വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ പൊതുവിഷയങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന അതേ പ്രാധാന്യത്തോടെ ആരോഗ്യ-കായിക പഠനവും നിർവഹിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

കാര്യക്ഷമമായ പഠനത്തോടൊപ്പം വിഷയത്തിന്റെ വിലയിരുത്തലിൽ കൃത്യതയും പൂർണ്ണതയും കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഒരു വൈജ്ഞാനിക വിഷയമെന്ന നിലയിൽ ആരോഗ്യ-കായിക വിദ്യാഭ്യാസത്തെ നോക്കിക്കാണുമ്പോൾ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ സംബന്ധിച്ച് പഠിതാവിനുള്ള അറിവും ധാരണയും വിലയിരുത്തപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.

- ആരോഗ്യശീലങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും മികച്ച ആരോഗ്യം കൈവരിക്കാനുള്ള മാർഗങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള ധാരണ.
- കായികക്ഷമതയെ സംബന്ധിച്ചും, കായികക്ഷമത കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള രീതിശാസ്ത്രങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള ധാരണ.

- വിവിധ കായിക ഇനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും കളികളെ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള ധാരണ.
- മികച്ച കായികതാരങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ്.

ഇവ സംബന്ധിച്ച അറിവും ധാരണയും എത്രത്തോളമെന്ന് വിലയിരുത്താൻ അനുയോജ്യമായ വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ മേഖലയിലെ ധാരണകൾ വിലയിരുത്തുന്നതിന് മികച്ച ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്ന പോർട്ട്ഫോളിയോ വിലയിരുത്തൽ രീതിയും ഉപയോഗപ്പെടുത്താം.

**വിലയിരുത്തൽ**

ആരോഗ്യ-കായിക വിദ്യാഭ്യാസം ഒരു പ്രകടനാത്മക വിഷയമാണ്. കൂടുതൽ പ്രാധാന്യത്തോടെ ഈ മേഖല ചർച്ചചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. 1-ാം തരം മുതൽ 12-ാം തരം വരെ ഏതെങ്കിലും കായിക ഇനങ്ങളും കളികളും പരിഗണിക്കണമെന്ന് തീരുമാനിക്കൽ, അവ നിർവഹിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ, അവയുടെ വിലയിരുത്തൽ, മികവ് പുലർത്തുന്നവരെ കണ്ടെത്തി കായിക മേഖലയിലേക്കു നയിക്കൽ, എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും സാമാന്യമായ ശാരീരിക മികവുണ്ടാവാൻ ഉള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കൽ എന്നിവ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു.

ഓരോ വർഷവും പഠിതാക്കളുടെ ശാരീരികക്ഷമത പരിശോധിക്കുകയും രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം. ശാരീരികക്ഷമത കുറഞ്ഞവർക്ക് അവ നേടുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം. ഇതൊരു സുപ്രധാന മേഖലയായി കണ്ടുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. വിലയിരുത്തൽ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ സൂക്ഷ്മമായി പരിശോധിച്ച് നടപടികൾ ആവശ്യമുള്ള സന്ദർഭങ്ങളിൽ അവ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

**CCE മേഖലകൾ**

1. വൈജ്ഞാനികമേഖല
2. സാമൂഹിക-വൈകാരികമേഖല

ഇവ ഓരോന്നും വിശദമായി പരിശോധിക്കാം.

**1. വൈജ്ഞാനികമേഖലയിലെ വികാസം സംബന്ധിച്ച വിലയിരുത്തൽ**

ആരോഗ്യ-കായിക വിദ്യാഭ്യാസവും വൈജ്ഞാനികമേഖലയിൽ പരിഗണിക്കേണ്ട ഒരു വിഷയമാണ്. ഇവിടെ രണ്ടു തരത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തലാണ് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ (CE)

ട്രോ വിലയിരുത്തൽ (TE)

**നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ (Continuous Evaluation)**

ആരോഗ്യ-കായികവിദ്യാഭ്യാസത്തിലും മൂന്നു രീതിയിലുള്ള നിരന്തര വിലയിരുത്തലാണ് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

- പഠനപ്രക്രിയയുടെ വിലയിരുത്തൽ
- പോർട്ട്ഫോളിയോ വിലയിരുത്തൽ
- യൂണിറ്റ്തല വിലയിരുത്തൽ (ഓരോ യൂണിറ്റിന്റെയും സമഗ്രമായ വിലയിരുത്തൽ)

ഇവ ഓരോന്നും വിശദമായി പരിശോധിക്കാം.

• **പഠനപ്രക്രിയയുടെ വിലയിരുത്തൽ**

പഠനപ്രക്രിയയുടെ ഭാഗമായി ശേഷികൾ ആർജിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി അധ്യാപകർ വിവിധങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നു. ഓരോ പ്രവർത്തനം നടപ്പാക്കുമ്പോഴും പഠിതാവിന്റെ പങ്കാളിത്തം, പ്രകടനത്തിലെയോ അവതരണത്തിലെയോ മികവ്, പ്രക്രിയയുടെ ഭാഗമായി എഴുതാനും കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കാനുമുള്ള അഭിരുചി, കൂട്ടികൾക്ക് നിർദ്ദിഷ്ട ശേഷികൾ എത്രമാത്രം ആർജിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട് തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ വിലയിരുത്താനുള്ള ശ്രമവും ടീച്ചറുടെ ഭാഗത്തുനിന്ന് ഉണ്ടാവണം. ഇങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ, പഠനപ്രക്രിയയിലെ പഠിതാവിന്റെ വിലയിരുത്തലിന് പൊതുവായി ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാം എന്നു കാണാവുന്നതാണ്.

**പ്രക്രിയ വിലയിരുത്തലിനു വേണ്ട സൂചകങ്ങൾ**

ഓരോ സൂചകവും ഏറ്റവും മെച്ചം, മെച്ചപ്പെട്ടത്, ശരാശരി, ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടത് എന്നിങ്ങനെ റേറ്റ് ചെയ്ത് യഥാക്രമം 4/3/2/1 എന്നിങ്ങനെ സ്കോർ കണക്കാക്കാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ പരമാവധി 20 സ്കോർ എന്നു കണക്കാക്കാം.

ഇവയെ താഴെ പറയുന്ന രീതിയിൽ ഗ്രേഡ് ആക്കി മാറ്റാം.

സ്കോർ	ശതമാനം	ഗ്രേഡ്
15 -20	75 - 100	A
12 -14	60 - 74	B
9 -11	45 - 59	C
7 -8	33 - 44	D
Below 7	Below 33	E

**ഫോർമാറ്റ് - 1**  
**പ്രക്രിയാ വിലയിരുത്തൽ**

ക്രമ നമ്പർ	പേര്	പ്രവർത്തനത്തിലെ പങ്കാളിത്തം (4 point)	ആശയ ധാരണ (4 Point)	ശേഷികൾ ആർജ്ജിക്കൽ (4 point)	പ്രകടനം (4 Point)	രേഖപ്പെടുത്തൽ തയ്യാറാക്കൽ (4 Point)	Total Score (20 Point)	Grade

സൂചകങ്ങൾ ഏറ്റവും മെച്ചം - 4, മെച്ചപ്പെട്ടത് - 3, ശരാശരി - 2, ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടത് - 1	
--	--



**പോർട്ട്ഫോളിയോ വിലയിരുത്തൽ**

പോർട്ട്ഫോളിയോയുടെ വിലയിരുത്തലിന് 5 സൂചകങ്ങളും പരിഗണിക്കുമ്പോൾ പേജ് (46, 47, 48) ഓരോ സൂചകത്തിനും 4/3/2/1 എന്നിങ്ങനെ സ്കോർ നൽകിയാൽ പത്മാ വധി 20 സ്കോർ എന്നു കണക്കാക്കാം.

**ഫോർമാറ്റ് - 2  
പോർട്ട്ഫോളിയോ വിലയിരുത്തൽ**

ക്രമ നമ്പർ	പേര്	ആശയ വ്യക്തത (4 Point)	ധാരണകളുടെ സ്വാംശീകരണം (4 Point)	അനുയോജ്യമായ രൂപകൽപ്പന (4 Point)	പൂർണ്ണത (4 Point)	തനിമ (4 Point)	20 ൽ ആകെ	ഗ്രേഡ്	റിമാർക്സ്

Score

- 4 - ഏറ്റവും മെച്ചം
- 3 - മെച്ചപ്പെട്ടത്
- 2 - ശരാശരി
- 1 - ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടത്

**യൂണിറ്റ്തല വിലയിരുത്തൽ**

യൂണിറ്റ് വിലയിരുത്തലും സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്കോർ നൽകി ഗ്രേഡ് ആക്കി ടേമിന്റെ അവസാനത്തിൽ നിശ്ചിത ഫോർമാറ്റിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം. ഒരു ടേമിൽ ഒന്നിലധികം യൂണിറ്റ് വിലയിരുത്തൽ ഉണ്ടാകും എന്നതുകൊണ്ട് യൂണിറ്റ് വിലയിരുത്തലുകളുടെ ശരാശരിയാണ് ടേമിന്റെ ഒടുവിൽ ചേർക്കേണ്ടത്. ഇതിനുപയോഗിച്ച ടൂളിന്റെ സ്വഭാവമനുസരിച്ചുള്ള സൂചകങ്ങൾ ടീച്ചർ തയ്യാറാക്കേണ്ടതാണ്.

**യൂണിറ്റ് വിലയിരുത്തൽ മാതൃക**

നമ്പർ	പേര്	സ്കോർ 20 ൽ	ഗ്രേഡ്

യൂണിറ്റ് വിലയിരുത്തൽ സ്കോറിനെ ഗ്രേഡിലേക്ക് മാറ്റാൻ പഠനപ്രക്രിയയുടെയും പോർട്ട്ഫോളിയോയുടെയും മാതൃക ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

**CE ഗ്രേഡ് കണ്ടെത്തുന്ന രീതി**

ഓരോ വിഷയത്തിന്റെയും പഠനപ്രക്രിയ, പോർട്ട്ഫോളിയോ, യൂണിറ്റ്തല വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയിൽ ഓരോന്നിന്റെയും ഗ്രേഡ് കണക്കാക്കിയ ശേഷം A, B, C, D, E ഗ്രേഡുകൾക്ക് യഥാക്രമം 5/4/3/2/1 എന്നിങ്ങനെ പോയിന്റ് നൽകണം. ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന ആകെ ഗ്രേഡ് പോയിന്റിന്റെ ശരാശരി കണക്കാക്കി CE ഗ്രേഡ് കണ്ടെത്താം.

ഉദാഹരണമായി, ഒരു കുട്ടിക്ക് ഫിസിക്കൽ എജ്യൂക്കേഷൻ ഒന്നാം ടേമിൽ പഠനപ്രക്രിയ, പോർട്ട്ഫോളിയോ, യൂണിറ്റ്തല വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയുടെ ഗ്രേഡ് യഥാക്രമം A, B, B ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. എങ്കിൽ ആകെ ലഭിച്ച ഗ്രേഡ് പോയിന്റ്  $5 + 4 + 4 = 13$  ആണ്. ശരാശരി =  $13 / 3 = 4.33$  ആണ്. ആയതിനാൽ കുട്ടിയുടെ ഗ്രേഡ് B ആണ്.

**ടേമിനൽ വിലയിരുത്തൽ**

ആരോഗ്യ-കായികവിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ ടേമിനൽ വിലയിരുത്തൽ താഴെപ്പറയും പ്രകാരമാണ് നിർവഹിച്ചിട്ടുള്ളത്.

- I 1<sup>st</sup> term - Terminal evaluation for selected game one/ Activity/Minor game + 1<sup>st</sup> term - ലെ പാഠഭാഗങ്ങൾ
- II 2<sup>nd</sup> term - Terminal evaluation for selected game two/ Activity/Minor game + 2<sup>nd</sup> term - ലെ പാഠഭാഗങ്ങൾ
- III 3<sup>rd</sup> term - കായികക്ഷമതാ പരിശോധനയുടെ വിലയിരുത്തൽ + 3<sup>rd</sup> term - ലെ പാഠഭാഗങ്ങൾ

ഒന്നാം ടേമിലെയും രണ്ടാം ടേമിലെയും ടേമിനൽ വിലയിരുത്തലിന് ഒരേ രീതിയാണ് അവലംബിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതിനായി പാഠഭാഗത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ള 19 ഗെയിമുകളിൽ നിന്ന് ഏതെ

ങ്കിലും (അനുയോജ്യമായവ - പ്രാദേശിക പരിഗണനകൾ നൽകിക്കൊണ്ട്) രണ്ടെണ്ണം തിരഞ്ഞെടുത്ത് അവയിലൊന്ന് ഒന്നാം ടോം വിലയിരുത്തലിനും അടുത്തത് രണ്ടാം ടോം വിലയിരുത്തലിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ പാഠഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ആക്ടിവിറ്റിയും മൈനർ ഗെയിമും ഇത്തരത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. മൂന്നാം ടോം വിലയിരുത്തലിനും കായികക്ഷമതയുടെ വിവിധ മാനദണ്ഡങ്ങളായിരിക്കണം ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ഇവയോടൊപ്പം ഓരോ ടേമിലും പഠിച്ച പാഠഭാഗങ്ങളിൽനിന്നുള്ള ആശയങ്ങളും ശേഷികളും വിലയിരുത്തുന്ന ചോദ്യങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇവയെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

**2. വൈകാരികവും സാമൂഹികവുമായ പരിഗണനകൾ**

ആരോഗ്യ-കായിക വിഷയത്തിൽ മത്സരബുദ്ധി ഏറെ പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന അവസരങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം. എതിരാളിയുടെ വിജയത്തിൽ അസഹിഷ്ണുത പ്രകടിപ്പിക്കാതെ, അഭിനന്ദിക്കാനുള്ള മനോഭാവം വളർത്തൽ, സത്യസന്ധമായ മത്സരരീതികൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തൽ, പരാജയങ്ങളിൽ സംയമനം പാലിക്കൽ, ആനന്ദപ്രദമായ വൈകാരികഭാവം സംരക്ഷിക്കൽ എന്നിവ ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളാണ്.

അതുപോലെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന മറ്റൊരു ഘടകമാണ് സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധത വച്ചുപുലർത്തുക എന്നത്. കളികൾ പലപ്പോഴും ഒത്തൊരുമയുടെ വിജയങ്ങളാണ്. സംഘബോധം, ഒത്തൊരുമ എന്നിവ ഏതു കായികപ്രവർത്തനത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളാണ്. സഹകളിക്കാരോടും മറ്റുള്ളവരോടും മാനുഷമായി പെരുമാറാനും പൊതുതത്വങ്ങൾ പാലിക്കാനും കഴിയേണ്ടതുണ്ട്. സാഹചര്യങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടാനും ഉള്ളതുകൊണ്ട് തൃപ്തിപ്പെടാനുമുള്ള മനോഭാവം ഉണ്ടാകണം. ഇതിനുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ സ്കൂളിൽ നിന്നുതന്നെ ലഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഈ മേഖലയിൽ പഠിതാവിന്റെ മികവ് എന്താണെന്ന് ഉചിതമായ ടൂളുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വിലയിരുത്തൽ നിർവഹിക്കണം.

## യൂണിറ്റ് - 8

### പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന പഠിതാക്കൾ (CWSN) കുറേ ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസം

എല്ലാവർക്കും വിദ്യാഭ്യാസം (Education for all) എന്ന സങ്കല്പം അർത്ഥവത്താകുന്നത് സമൂഹത്തിലെ പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്കുകൂടി വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുള്ള അവസരം ഉറപ്പുവരുത്തുമ്പോഴാണ്. പൊതുവിദ്യാലയത്തിൽ സാധാരണ കുട്ടികളോടൊപ്പം ഇത്തരം കുട്ടികളെക്കൂടി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കണം.

ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ പ്രയോജനം എല്ലാ വിഭാഗം (അന്ധ, മുക, ബധിര) കുട്ടികൾക്കും ലഭ്യമാകുകയാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഇത്തരം കുട്ടികൾക്ക് എല്ലാ കായിക പരിശീലനപരിപാടികളിലും ചിലപ്പോൾ പങ്കെടുപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചെന്നുവരില്ല. അതുകൊണ്ട് ഇക്കൂട്ടരെക്കൂടി പ്രത്യേക പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് അവർക്കും കൂടി പങ്കെടുക്കാൻ കഴിയുന്നതും പ്രയോജനം ലഭിക്കുന്നതുമായ കായികപരിശീലനപരിപാടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കണം.

#### ബധിരപഠിതാക്കളുടെ സവിശേഷതകൾ

മറ്റ് വൈകല്യങ്ങളുള്ള കുട്ടിയെ കാണുമ്പോൾതന്നെ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുമെങ്കിലും ശ്രവണ വൈകല്യമുള്ള കുട്ടിയെ കാണുമ്പോൾ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നില്ല. കടുത്ത ബധിരതയുള്ള കുട്ടിയുടെ ലോകം മുകമാണ്. പ്രകൃതിയിലെ ശബ്ദങ്ങൾ കേൾക്കുന്നതിനോ, മധുരമായ ശബ്ദങ്ങൾ കേട്ടുനാനിക്കുന്നതിനോ, അപടസൂചകങ്ങളായ ശബ്ദം കേട്ട് അതിൽ നിന്ന് രക്ഷ നേടുന്നതിനോ സംസാരഭാഷകൊണ്ട് ആശയവിനിമയം നടത്തുന്നതിനോ ഇവർക്ക് കഴിയുന്നില്ല.

#### മുകപഠിതാക്കളുടെ സവിശേഷതകൾ

ഉച്ചാരണ വൈകല്യം, ശബ്ദവൈകല്യം, വിക്ക് എന്നിവയാണ് കുട്ടികളിൽ കാണുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട സംസാര വൈകല്യങ്ങൾ. ഉച്ചാരണാവയവങ്ങളുടെ വൈകല്യം കാരണമായും അല്ലാതെയും സംസാര വൈകല്യമുണ്ടാകാം. മുറിച്ചുണ്ട്, അണ്ണാക്കിൽ കാണുന്ന വിള്ളൽ, കുറുനാക്കിന്റെ അഭാവം, നാക്കിന്റെ അറ്റത്തുള്ള കെട്ട് എന്നിവ കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന വൈകല്യങ്ങൾ ശസ്ത്രക്രിയയ്ക്ക് ശേഷമുള്ള പരിശീലനംകൊണ്ട് മാറ്റാവുന്നതാണ്. ബുദ്ധിമാന്ദ്യം വന്ന കുട്ടികളിൽ ഉച്ചാരണാവയവങ്ങളുടെ ശക്തിക്കുറവുകൊണ്ടും കേൾക്കുന്നത് ഗ്രഹിച്ച് അതേ രീതിയിൽ അനുകരിക്കാൻ കഴിയാത്തുകൊണ്ടും ഉച്ചാരണ സ്പന്ദതയില്ലാതെ വരുന്നു. കേൾവിക്കുറവുള്ള കുട്ടികൾ അവർ എങ്ങനെ കേൾക്കുന്നുവോ അതേരീതിയിൽ ഉച്ചരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു.

#### അന്ധപഠിതാക്കളുടെ സവിശേഷതകൾ

അടുത്തും അകലെയുമുള്ള വസ്തുക്കളെ അവയുടെ തനതായ രൂപത്തിലും ഭാവത്തിലും നിറത്തിലും വ്യക്തമായി കാണുവാൻ കഴിയാത്ത അവസ്ഥയാണ് അന്ധത.

#### അന്ധമുക ബധിരപഠിതാക്കളുടെ കായിക സാധ്യതകൾ

അന്ധ ബധിര മുക കുട്ടികളിൽ ചലന വൈകല്യങ്ങളും ശരീരഘടനാ വൈകല്യങ്ങളും കാണാറുണ്ട്. ശരിയായ രീതിയിലുള്ള നിൽപ്പ്, നടത്തം, ഇരിപ്പ് തുടങ്ങിയവയിൽ പരിശീലനം

കൊടുക്കണം. ശാരീരിക വൈകല്യങ്ങളായ Khyphosis, Lordosis, Scoliosis എന്നിവയുടെ കുട്ടികൾക്ക് Corrective exercise കൾ നൽകണം. Corrective വ്യായാമം തുടർച്ചയായി ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഓരോ കുട്ടിയുടെയും നിലവിലുള്ള ശാരീരികശേഷിക്കും അവസ്ഥയ്ക്കും അനുസരിച്ചായിരിക്കണം ഇത്തരം വ്യായാമമുറകൾ നൽകേണ്ടത്.

ബധിരകുട്ടികളുടെ കായികപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ കാഴ്ചയ്ക്ക് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള കായികപ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പരിഗണിക്കേണ്ടത്.

അന്ധരായ കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടി കായിക പാഠാസൂത്രണം നടത്തുമ്പോൾ കേൾവിക്ക് (നിർദ്ദേശങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ) പര്യാപ്തമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം.

സംസാരവൈകല്യമുള്ള കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടി കായികപ്രവർത്തനങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ കാഴ്ചക്കും കേൾവിക്കും കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം വരത്തക്കവണ്ണമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി നടപ്പാക്കണം.

ചെസ്സ്, കാരംസ്, കോണിയും പാമ്പും, ബിൽഡിംഗ് ബോക്സ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള കളികൾ, നാടൻ കളികൾ തുടങ്ങിയവ ബധിര മുക കുട്ടികൾക്ക് അനുയോജ്യമായ കളികളാണ്.

കണ്ണുകെട്ടികളി, സുന്ദരിയ്ക്ക് പൊട്ടുതൊടൽ, നാണയംകൊണ്ടുള്ള കളി, ഗോലികൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള കളികൾ എന്നിവ അന്ധപഠിതാക്കൾക്ക് നൽകാവുന്ന കളികളാണ്.

## **അന്ധമുകബധിര കുട്ടികളുവേണ്ടി കായികപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട (പരിഗണിക്കേണ്ട) കാര്യങ്ങൾ**

1. പ്രത്യേകപരിഗണന അർഹിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്കുകൂടി പെങ്കടക്കാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി നൽകണം;
2. കുട്ടികളുടെ ശാരീരിക ക്ഷമത പരിഗണിക്കണം.
3. വൈകല്യങ്ങളുടെ അവസ്ഥ (Degrees of deformities)
3. കളിനിയമങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ആവർത്തിച്ച് പറയണം.
4. കളിനിയമങ്ങൾ ലളിതമാക്കണം.
5. കളിക്കളങ്ങൾ സജ്ജീകരിക്കുമ്പോൾ ഇവരെ കൂടി പരിഗണിക്കണം.
6. കളികളിലെ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ കുട്ടികൾക്ക് സഹായം ആവശ്യമായ സന്ദർഭങ്ങളിൽ അധ്യാപകന്റെ ഇടപെടൽ അനിവാര്യമാണ്.
7. ടീച്ചിംഗ് മാനുവൽ ഇത്തരം കുട്ടികളെ കൂടി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് തയ്യാറാക്കണം.
8. ആവശ്യമായ ദൃശ്യശ്രാവ്യ മാധ്യമങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
9. സുരക്ഷാക്രമീകരണങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കണം.
- 
-

## Reference

1. "Health and Physical Education" - H.C.Buck
2. "Essentials of Physical Education" - Ajmeer Sing
3. "NCF - 2005"
4. "ആരോഗ്യകായിക വിദ്യാഭ്യാസം"  
അധ്യാപകർക്കുള്ള റഫറൻസ് ഗ്രന്ഥം - (SCERT & Kerala State Sports Council)
5. "Rules & Skills of games and Sports" - B.K.Chaturvedi
6. "യോഗവിദ്യ" - യോഗചാര്യൻ ഗോവിന്ദൻ നായർ
7. "Methods in Physical Education" - Dr. Hariharan & Thirunarayanan
8. "സമ്പൂർണ്ണ കായികക്ഷമതാ പദ്ധതി" -  
(ടെസ്റ്റ് മാമ്പൽ) - കേരളസംസ്ഥാന സ്പോർട്സ് കൗൺസിൽ
9. ജീവിതശൈലി രോഗങ്ങൾ - Dr. T.N. Gopinathpillai
10. Firstaid (പ്രഥമശുശ്രൂഷ) - Siso books
11. പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയും സുരക്ഷാ  
വിദ്യാഭ്യാസവും - Dr. Jayalekshmi
12. Disaster Management - Ramana Murthy
13. First Aid Manual - St. John ambulance 2011.

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p><b>Unit I - Movement Education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ചലനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച പൊതുധാരണയും താളാത്മക നൈപുണിയും കൈവരിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ചലനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച അടിസ്ഥാന ധാരണ</li> <li>താളാത്മകനൈപുണി</li> <li>സ്ഥാനമാറ്റ ചലനം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സംഘത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ മറ്റുള്ളവരെ മുട്ടാതെയും വീഴാതെയും ശാരീരിക ചലന നൈപുണികൾ (Locomotor Movements)</li> <li>വ്യക്തിനിഷ്ഠമായ ഇടത്തേക്കുറിച്ചുള്ള ബോധം, പൊതു ഇടം, അതിർത്തികൾ എന്നിവ വ്യത്യസ്ത ദിശകളിലേക്ക് ചലിക്കുമ്പോൾ എങ്ങനെയെന്ന് കാണിക്കുക. (Horizontal/Vertical)</li> <li>മുന്നോട്ടും വശങ്ങളിലേയ്ക്കും ചലിക്കുമ്പോൾ തന്നെ ദിശമാറ്റി സൂചനയ്ക്കനുസൃതമായി വേഗത്തിൽ പ്രതികരിക്കുക (Reaction)</li> <li>വസ്തുക്കളുടെ മുകളിൽ കൂടിയോ താഴെക്കൂടിയോ മുന്നിലോ പിന്നിലോ ഉള്ളിലൂടെയോ അല്ലാതെയോ പങ്കാളികളോടൊപ്പം സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ ശാരീരിക ചലന നൈപുണികൾ ഉപയോഗിക്കുക. (Agility)</li> <li>വേഗത്തിലും പതുക്കെയും ഉള്ള ശാരീരികചലനങ്ങളിലെ വൈജാത്യങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുക.</li> <li>നേരെയും വളവും തിരിവുമായും സഞ്ചരിക്കുക</li> <li>ലളിതവും താളാത്മകവുമായി സമയക്ലിപ്തതയോടെ കൈകൊട്ടുക.</li> <li>താളത്തിനനുസരിച്ച് ചലനങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുക</li> <li>ആക്ഷൻ സോങ്ങ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണവും രേഖപ്പെടുത്തലും</li> <li>പ്രകടനം</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> </ul>

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>സ്ഥാനമാറ്റ ചലനശേഷി നേടുന്നു. (Movement awareness)</li> <li>വിവിധ കളിഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ട് കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുവാനുള്ള കഴിവ് നേടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>കളിഉപകരണങ്ങൾ പരിചയപ്പെടലും കൈകാര്യം ചെയ്യലും (Equipment like ball, bat, ring, baloon, rop etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിശ്ചലമായ ഒരു കയറിന് മീതെ തുടരെ അനേകപ്രാവശ്യം ചാടുക, പിന്നീട് മുന്നോട്ടും പിന്നോട്ടും വശങ്ങളിലേയ്ക്കും ചാടുക</li> <li>തുടർച്ചയായി ശയനപ്രദക്ഷിണ രീതിയിൽ ചലിക്കുക. (Long roll)</li> <li>കളിഉപകരണങ്ങൾ സ്പർശിക്കുന്നതിനും സ്വതന്ത്രമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള അവസരം നൽകുന്നു.</li> <li>നിശ്ചലമായ ഒരു പന്ത് കൈയ്യോ കാലോ ഉപയോഗിച്ച് തട്ടുക.</li> <li>ഒരു പന്ത് സ്വയം മുകളിലേയ്ക്ക് എറിഞ്ഞ് നിലത്ത് തട്ടി ഉയരുമ്പോൾ കൈ കൊണ്ട് പിടിക്കുക.</li> <li>രണ്ട് കൈകൾ കൊണ്ടും തുടർച്ചയായി പന്ത് തിരികെ വരുന്ന രീതിയിൽ തട്ടുക. (Bounce)</li> <li>വിവിധ രീതികളിൽ പന്ത് എറിയുക (under hand throw, over hand throw etc.)</li> <li>ആസ്വാദ്യവും വെല്ലുവിളി നൽകുന്നതുമായ മൈനർ ഗയിം, ലീഡ്സ്റ്റ് ഗയിം, റിലേ എന്നിവയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പ്രകടനം</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> </ul>



**സിലബസ് ശ്രീഡ്**

ക്ലാസ് : രണ്ട്

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p><b>Unit - II Movement Education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ശരീരത്തിന്റെ വിവിധതരം അടിസ്ഥാന ചലനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ധാരണ കൈവരിക്കലും പരിശീലനം നേടലും.</li> <li>ശരിയായ ശരീരസംസ്ഥിതിയെ കുറിച്ചുള്ള അവബോധം ഉണ്ടാക്കലും അതിൽ പരിശീലനം ആർജ്ജിക്കലും.</li> <li>വിവിധതരം ചലനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിലുള്ള കഴിവ് ആർജ്ജിക്കുന്നു.</li> <li>ശാരീരിക ചലനവികാസം സ്വായത്തമാക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ശരീരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന ചലനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ധാരണ.</li> <li>താളാത്മക നൈപുണി</li> <li>Pairing</li> <li>ശരിയായ ശരീര സംസ്ഥിതി (correct body postures) യെ കുറിച്ചുള്ള ധാരണ.</li> <li>വിവിധതരം ശാരീരിക ചലനങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള ധാരണയും പരിശീലനവും</li> <li>സങ്കല്പിച്ചുകൊണ്ട് വിവിധതരം ചലനങ്ങൾ അനുകരിക്കുന്നു. (eg: Birds, Animals, Objects)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ഒറ്റക്കാലിലും രണ്ടു കാലിലും ചാടുക</li> <li>കയറുപയോഗിച്ചുള്ള സ്കിപ്പിംഗ്</li> <li>ബലത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിന് അരക്കെട്ട്, കാൽമുട്ടുകൾ, കണങ്കാൽ എന്നിവ മടക്കിക്കൊണ്ട് ദീർഘദൂരചാട്ടത്തിൽ ഇരുപാദങ്ങളിലുമായി നിലത്തേയ്ക്കിറങ്ങുക. (Proper landing)</li> <li>ആക്ഷൻ സോങ്, Clapping activities, Activity with whistle on music pairing games of Back</li> <li>Posters, Charts എന്നിവയിലൂടെയുള്ള നിരീക്ഷണം.</li> <li>Demonstration നും പരിശീലനവും (Standing, sitting, walking, lifting and lying)</li> <li>Walking in straight line and circles, zig zag, running variations, hop, jump, galloping, skipping, balancing, swinging, stretching, pushing, pulling, twisting, bending etc. Bingo chart activity സാഹചര്യത്തിന് അനുസരിച്ച് മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താവുന്നതാണ്.</li> <li>കൈകൾ പക്ഷികളുടെ ചിറകായി സങ്കല്പിച്ച് പറക്കുന്നു. Body rotation, clock-wise and anti-clock-wise movements</li> <li>വ്യക്തത്തെപ്പോലെ ആടുന്നു ആംഗ്യപാട്ട് (Action Songs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>അടിസ്ഥാന ചലനങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൽ</li> <li>പ്രകടനം</li> <li>അഭിമുഖം</li> <li>Knee tag etc.</li> <li>ശരിയായ ശരീര സംസ്ഥിതിയുടെ നിരീക്ഷണം</li> <li>പ്രകടനം</li> <li>അഭിമുഖം</li> <li>ചെക്ക് ലിസ്റ്റ്</li> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പ്രകടനം</li> <li>വർക്കുബുക്ക്</li> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പ്രകടനം</li> </ul>

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p><b>II Movement Education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>താളാത്മകമായ ശരീര ചലനങ്ങൾ സ്വായത്തമാക്കുന്നു.</li> <li>ഒരു ചലനത്തിൽ നിന്നും മറ്റൊരു ചലനത്തിലേക്ക് ആയാസരഹിതമായി മാറുന്നതിനുള്ള ശേഷി കൈവരിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>താളാത്മകമായ ശരീര ചലനങ്ങൾ</li> <li>വിവിധ പേശീ ചലനങ്ങളുടെ ഏകോപനം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ക്ലാപ്പിങ്ങ് എക്സർസൈസുകൾ</li> <li>സ്കിപ്പിങ്ങ് എക്സർസൈസുകൾ റ്റു കൗണ്ട്</li> <li>ജമ്പിങ്ങ് ജാക്ക്സ്</li> <li>Walk and Jog</li> <li>Walk and run/leap</li> <li>Walk, Jog and run</li> <li>Stop and Walk</li> <li>Hop and Walk</li> <li>Forward and Backward running</li> <li>Bend and Roll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പ്രകടനം</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> <li>വർക്ക്ബുക്ക്</li> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പ്രകടനം</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> </ul>

# സിലബസ് ശ്രീഡ്

ക്ലാസ് : മൂന്ന്

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ലഘുഉപകരണങ്ങൾ ആയാസരഹിതമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ശേഷി കൈവരിക്കുന്നു.</li> <li>• മൈനർ ഗയിമുകളിലൂടെ വിവിധ ചലനങ്ങൾ സ്വായത്തമാക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ലഘുഉപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യൽ</li> <li>• കൈകളുടേയും കണ്ണുകളുടേയും ഏകോപനം സാധ്യമാക്കുന്നു.</li> <li>• കാലുകളുടേയും കണ്ണിന്റേയും ഏകോപനം സാധ്യമാക്കുന്നു.</li> <li>• ചലനക്ഷമത (Motor fitness) നേടുന്നു.</li> <li>• തീരുമാനത്തിൽ എത്തിച്ചേരൽ (Decision making)</li> <li>• വസ്തുക്കൾ ഉയരത്തിൽ എറിയൽ (Toss)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ട്രോയിംഗ്, കാച്ചിംഗ്, ഇൻ പെയെഴ്സ് ആന്റ് ഗ്രൂപ്പ്സ്</li> <li>• ട്രോയിംഗ് ടു വേരിയസ് ഡിസ്റ്റൻസ്</li> <li>• ക്യാച്ചിംഗ് ഫ്രം വേരിയസ് ഡിസ്റ്റൻസ്</li> <li>• ട്രോയിംഗ് ദ ബോൾ ഫാർതൈസ്റ്റ് ആന്റ് ഹൈസ്റ്റ്</li> <li>• പാദത്തിന്റെ ഇൻസ്റ്റേപ്പ് കൊണ്ട് ലഘുവായി മുന്നോട്ട് തുടരത്തുടരെ പന്തുതട്ടുക</li> <li>• ഒരു കൈ ഉപയോഗിച്ച് തുടരത്തുടരെ പന്തുതട്ടുക</li> <li>• ശരിയായ പിടിമുറുക്കത്തോടെയും വശത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധത്തോടെയും ബാറ്റുകൊണ്ട് പന്തടിക്കുക.</li> <li>• കൈകൊണ്ട് പന്ത് തട്ടുക- നിയന്ത്രണത്തോടെയും കൈയ്യടക്കത്തോടെയും ഏറെ നേരത്തേക്ക് തുടരുക (Dribbling)</li> <li>• പാദം കൊണ്ട് ലഘുവായ തട്ടുകളോടെ പന്ത് തറയിലൂടെ ചലിപ്പിക്കുക.</li> <li>• ആവർത്തിച്ച് തിരിയുന്ന ചരടിനുമിതെ ചാടുക.</li> <li>• തറനിരപ്പിലുള്ള സന്തുലിതദണ്ഡിലൂടെ ഒരു വസ്തു കൈകാര്യം ചെയ്തുകൊണ്ട് നടക്കുമ്പോൾ സന്തുലനം പരിശീലിക്കുക. (Balance on a balancing beam)</li> <li>• ഒരാൾ അനങ്ങാതെ നിന്നുകൊണ്ട് എറിയുന്ന വസ്തു ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കെ പിടിക്കുക.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പ്രകടനം</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> </ul>

## സിലബസ് ശ്രീഡ്

ക്ലാസ് : മൂന്ന്

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• പരസ്പരം ഏകോപനത്തോടെ കായികപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുകയും ഇതുവഴി ചലനക്ഷമത നേടുകയും ചെയ്യുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• കൈകളുടെയും കണ്ണുകളുടെയും ഏകോപനം</li> <li>• കാലുകളുടെയും കണ്ണുകളുടെയും ഏകോപനം</li> <li>• ചലനക്ഷമത</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ഒരു ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തിനുമേറെ കൃത്യതയോടെ പന്തുരുട്ടുക.</li> <li>• കൈയുടെ മീതെയുള്ള ചലനമാതൃകയിൽ കൂടി വരുന്ന കൃത്യതയോടെ പന്ത് എറിയുക. (Over hand throw)</li> <li>• പങ്കാളിയുമായുള്ള ദൂരം കൂടി വരുമ്പോഴും എളുപ്പത്തിൽ പിടിക്കാവുന്ന ഏറിനുള്ള കൃത്യത പാലിച്ചുകൊണ്ടും ഒരു വസ്തു എറിയുകയും പിടിക്കുകയും ചെയ്യുക.</li> <li>• പാദത്തിന്റെ ഇൻസ്റ്റെപ്പ് കൊണ്ട് നിൽക്കുന്ന പങ്കാളിയുടെ നേരെ പന്തടിക്കുക.</li> <li>• ചെറിയ പലകയോ ബാറ്റോ കൊണ്ട് തുടരെ മുകളിലേക്ക് പന്തുതട്ടുക</li> <li>• വസ്തുക്കൾക്കും (ഉദാ:-കോൺ) ചുറ്റും ചലിച്ചു കൊണ്ട് ലഘുവായി കൈ കൊണ്ട് പന്തു തട്ടുക.</li> <li>• ചലിക്കുമ്പോഴും ദിശമാറുമ്പോഴും പാദം കൊണ്ട് ലഘുവായി തുടരെത്തുടരെ പന്തുരുട്ടുക.</li> <li>• മൈനർ ഗയിമുകൾ</li> <li>• ജോഡിയായി കൈകൾ കോർത്ത് പിടിച്ചു ഓടുന്നു.</li> <li>• ചെയിൻ ടാഗ്</li> <li>• ത്രീലഗ്ഡ് റേസ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• പ്രകടനം</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> </ul>

വിഷയം : ഫെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p><b>Unit II - Movement Education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ആജ്ഞാനുസരണം പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള ശേഷി കൈവരിക്കുന്നു</li> <li>• മൈനർ ഗയിമിലൂടെ മോട്ടോർ ഫിറ്റ്നെസ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.</li> <li>• ഡ്രിൽ ആന്റ് മാർച്ച് കമാൻഡുകൾ പരിചയപ്പെടുന്നു.</li> <li>• പേശീബലം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.</li> <li>• ജിംനാസ്റ്റിക്സ് അടിസ്ഥാനചലനങ്ങൾ സ്വായത്തമാക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• സന്ദർഭങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് പ്രതികരണങ്ങൾ</li> <li>• മോട്ടോർ ഫിറ്റ്നസ്</li> <li>• ഡ്രിൽ ആന്റ് മാർച്ച്</li> <li>• ബലം</li> <li>• ജിംനാസ്റ്റിക്സിന്റെ അടിസ്ഥാന ചലനങ്ങൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• കുട്ടികൾ 'On your marks' 'Go' എന്ന കമാന്റിൽ വളരെ വേഗം ഓടുന്നു.</li> <li>• Marching on the spot</li> <li>• Whistle sound clap എന്നിവയുടെ വ്യത്യസ്ത ശബ്ദത്തിനനുസരിച്ച് കുട്ടികൾ പ്രതികരിക്കുന്നു.</li> <li>• അറ്റൻഷൻ, സ്റ്റാൻഡ് അറ്റ് ഇൗസ്, ലെഫ്റ്റ് ടേൺ, റൈറ്റ് ടേൺ, എബൗടേൺ കമാൻഡുകൾ</li> <li>• പരസ്പരം തള്ളുക പരസ്പരം വലിക്കുക ബാക്ക് ടു ബാക്ക് പുൾ ഓർ പുഷ്.</li> <li>• ബാലൻസിംഗ്</li> <li>• ഫ്ളെക്സിബിലിറ്റി എക്സർ സൈസ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• കുറിപ്പ്</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> <li>• പ്രകടനം</li> </ul>

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p><b>Unit I - Human body</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ശരീരത്തിൽ പ്രകടമാകുന്ന അനുഭവങ്ങൾ/വ്യതിയാനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>കായിക പ്രകടനത്തിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ശരീരത്തിനുണ്ടാകുന്ന അവസ്ഥാന്തരങ്ങൾ</li> <li>കിതപ്പ്</li> <li>നെഞ്ചിടിപ്പ്</li> <li>ശരീരോഷ്മാവ്</li> <li>വിയർപ്പ്</li> <li>പൾസ് രേഖപ്പെടുത്തുന്ന രീതി</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>കളികൾക്ക് മുൻപും പിൻപും കുട്ടിയുടെ പൾസ് Pulse രേഖപ്പെടുത്തുക.</li> <li>കുട്ടികൾ പരസ്പരം പൾസ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.</li> <li>വ്യത്യസ്ത കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ/കളികൾ എന്നിവയിൽ ഏർപ്പെടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>രേഖപ്പെടുത്തൽ</li> <li>അഭിമുഖം</li> </ul>
<p><b>Unit II - Movement education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>വ്യത്യസ്തവേഗത്തിൽ ചലിക്കുന്നതിനും പെട്ടെന്ന് ദിശമാറ്റുന്നതിനും മുളള കഴിവ് നേടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ദിശയും വേഗതയും മാറ്റുക</li> </ul>	<p>o</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>മാറിമാറിവരുന്ന വേഗതയിലും ദിശയിലും ഓടുക</li> <li>വ്യത്യസ്ത ദൂരത്തിൽ ഗതിവേഗത്തോടെ ഓടുക.</li> <li>നിർദ്ദേശങ്ങൾ, സിഗ്നലുകൾ എന്നിവയ്ക്കനുസരിച്ച് വിവിധ ദിശകളിലേക്ക് പെട്ടെന്ന് ചലിക്കുക. ഗതിവേഗതയ്ക്ക് മാറ്റംവരുത്തിയുള്ള ഓട്ടം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> <li>പ്രകടനം</li> </ul>

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>വിവിധ തരത്തിൽ ഉപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന നേട്ടങ്ങളും കോട്ടങ്ങളും തിരിച്ചറിയുന്നു</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>വിവിധ ഉപകരണങ്ങൾ കൈകാര്യം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>രണ്ടുപേരും ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ ഒരു വസ്തു എറിയുകയും പിടിക്കുകയും ചെയ്യുക</li> <li>കുടുതൽ ചെറുതായി വരുന്ന ലക്ഷ്യങ്ങളിലേക്ക് തലയ്ക്കുമീതെ തുടർച്ചയായി എറിയുക.</li> <li>പറക്കും തളിക (Flying disc) ദൂരത്തേക്ക് എറിയുക, പിടിക്കുക.</li> <li>തലയ്ക്കുമീതെയും അരയ്ക്കുതാഴെയും ശരീരത്തിൽനിന്ന് അകന്നും വരുന്ന പന്തുകൾ പിടിക്കുക</li> <li>നിശ്ചലമായ പന്ത് തറയിൽ നിന്നും ആകാശത്തേക്ക് തട്ടുക</li> <li>ചലിക്കുന്ന പങ്കാളിയുടെ അടുത്തേക്ക് പന്ത് കാൽകൊണ്ട് തട്ടുക</li> <li>കൈയിൽ നിന്നും താഴെ വീണപന്ത് പിടിക്കുകയോ തട്ടുകയോ ചെയ്യുക</li> <li>ഒരു പാഡോ റാക്കറ്റോ കൊണ്ട് ഒരു പങ്കാളി മുകളിലേക്ക് തട്ടിവിട്ട ഭാരം കുറഞ്ഞ വസ്തുവിനെ തട്ടുക</li> <li>പ്രതിരോധ പങ്കാളിയിൽ നിന്നും അകലേക്ക് പാദം കൊണ്ട് ലഘുവായി തട്ടിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പന്ത് സൂക്ഷിക്കുക.</li> <li>ഒരു പ്രതിരോധ പങ്കാളിയിൽ നിന്നും കൈകൊണ്ട് ഡ്രിബിൾ ചെയ്യപ്പെടുന്ന പന്ത് സൂക്ഷിക്കുക</li> <li>നീണ്ട പിടിയുള്ള ഉപകരണം കൊണ്ട് ഒരു വസ്തു കൈകാര്യം ചെയ്യുക</li> <li>നിശ്ചലമായി നിന്നുകൊണ്ട് ചലിക്കുന്ന പന്തിനെ പാദം കൊണ്ട് തടയുക. (വലയിലെ നപോലെ)</li> <li>കൈയുടെ മുൻഭാഗം കൊണ്ട് ലഘുഭാരത്തോടെ എറിയപ്പെടുന്ന പന്തിനെ തറയിൽ തൊടാതെ അടിക്കുക.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> <li>പ്രകടനം</li> </ul>

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>ജിനാസ്റ്റിക്സ് ചലനങ്ങൾ സ്വായത്തമാക്കുന്നു.</li> <li>ലീഡ് അപ്പ് ഗയിമിലൂടെ മോട്ടോർ ഫിറ്റ്നസ് കൈവരിക്കുന്നു.</li> <li>ഡ്രിൽ &amp; മാർച്ചിൽ ധാരണ നേടുന്നു.</li> <li>കിഡ്സ് അത്ലറ്റിക്സിൽ പങ്കെടുക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ജിനാസ്റ്റിക്സ്</li> <li>മോട്ടോർ ഫിറ്റ്നസ്</li> <li>ഡ്രിൽ &amp; മാർച്ച്</li> <li>കിഡ്സ് അത്ലറ്റിക്സ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ഫ്ളെക്സിബിലിറ്റി എക്സർസൈസ്</li> <li>ബാലൻസിംഗ്</li> <li>ജംപിംഗ് എക്സർസൈസ്</li> <li>ചെറിയ ഗ്രൂപ്പുകളായി ഡ്രിൽ&amp;മാർച്ച് പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യുന്നു.</li> <li>ഗ്രൂപ്പ് ലീഡർ നയിക്കുന്നു</li> <li>കിഡ്സ് അത്ലറ്റിക്സ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നു</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>ചർച്ച</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> <li>പ്രകടനം</li> </ul>
<p><b>Unit-III- Food and Nutrition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>പരമ്പരാഗത ഭക്ഷണങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം ബോധ്യപ്പെടുന്നു.</li> <li>സമീകൃതാഹാരത്തെക്കുറിച്ച് ശരിയായ ധാരണനേടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ഭക്ഷണ സംസ്കാരം (ഭക്ഷണയിടം ഭക്ഷണ ശീലം പോഷകമൂല്യം)</li> <li>സമീകൃതാഹാരഘടകങ്ങൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പരമ്പരാഗത-ആധുനിക ഭക്ഷണങ്ങളെക്കുറിച്ച് താരതമ്യപഠനം നടത്തുന്നു. പ്രാദേശിക ഭക്ഷണങ്ങൾ ശേഖരിയ്ക്കലും പങ്ക് വയ്ക്കലും വ്യത്യസ്തമായ ഭക്ഷണയിടം,</li> <li>Video Clipping, Chart, picture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ചർച്ച ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷൻ</li> <li>അഭിമുഖം</li> </ul>
<p><b>Unit IV - Safety and Security</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>അത്യാഹിതങ്ങൾ അവയുടെ മുൻകരുതലുകൾ എന്നിവയിൽ ധാരണ നേടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>അത്യാഹിതങ്ങൾ</li> <li>മുൻകരുതൽ</li> <li>ഹെൽപ്പ് ലൈൻ നമ്പറുകൾ</li> <li>സുരക്ഷിതമായ കാൽനടയാത്ര (L.H. and R.H drive)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>അനുഭവങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കൽ</li> <li>Traffic signs and signals, mock drill</li> <li>റോഡപകടങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ (കൊളാഷ്) പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു</li> <li>ഹെൽപ്പ് ലൈനുകൾ പരിചയപ്പെടുന്നു</li> <li>സുരക്ഷിതമായ സൈക്കിൾ യാത്രയ്ക്കുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നൽകൽ</li> <li>ട്രാഫിക് പാർക്ക് പരിചയപ്പെടൽ</li> <li>ട്രാഫിക് നിയമങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സൈക്കിൾ സവാരി മത്സരം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>അഭിമുഖം</li> <li>ചെക്ക്ലിസ്റ്റ്</li> <li>വർക്ക്ബുക്ക്</li> <li>പ്രകടനം</li> </ul>



വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<b>Unit V- Social Health</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ വ്യത്യസ്ത സാമൂഹ്യ സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഇടപെടാനുള്ള ശേഷി കൈവരിക്കുന്നു.</li> <li>ദൈനംദിനജീവിതത്തിലും സുഹൃത്തുക്കൾക്കിടയിലും പെരുമാറാൻ മനോധൈര്യം കൈവരിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സാമൂഹ്യപരത (Sociability)</li> <li>ആത്മവിശ്വാസം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chain tag</li> <li>Statue</li> <li>Relay game (ball rolling)</li> <li>Lottery</li> <li>വീഡിയോ ക്ലിപ്പിംഗ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പങ്കാളിത്തം</li> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>ചർച്ച</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>കായിക വിനോദങ്ങളിലൂടെ സാമൂഹ്യ ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>വ്യക്തിയും സാമൂഹിക ബന്ധങ്ങളും</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lead-up activity</li> <li>ഒന്നോ രണ്ടോ ടീം ഗെയിമുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുക</li> <li>ചർച്ച</li> <li>ICT യുടെ സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക.</li> <li>ആക്ടിവിറ്റി ബുക്ക്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ആക്ടിവിറ്റി ബുക്ക് വിശകലനം</li> </ul>
<b>Unit VI- We and Our Environment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>സാമൂഹിക-വ്യക്തിശുചിത്വത്തിന്റെ പ്രസക്തി തിരിച്ചറിയുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സാമൂഹിക-വ്യക്തിശുചിത്വം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ദിനാചരണം, (Dry day, പ്രതിജ്ഞ, field visit)</li> <li>വ്യക്തിശുചിത്വത്തിനാവശ്യമായ ശീലങ്ങൾ</li> <li>ചർച്ച, വിശകലനംകൾ</li> <li>ആരോഗ്യശുചിത്വശീലങ്ങൾ ക്രമപ്പെടുത്തുന്നു. വിവിധ പരിസരശുചിത്വ ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗം പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു. മാലിന്യപിർമാരജനം മാർഗങ്ങൾ ഐ.സി.ടി യുടെ സഹായത്താൽ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു. മാലിന്യനിർമാർജന ശരിയായ രീതിയിൽ ചെയ്യാത്തതുമൂലമുണ്ടാകുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ - പ്രോജക്ട്.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പങ്കാളിത്തം</li> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>കുറിപ്പ്</li> <li>പ്രോജക്ട് വിലയിരുത്തൽ</li> </ul>

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p><b>Unit I - Human body</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• വളർച്ച വികാസഘട്ടങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള തിരിച്ചറിവ് നേടുന്നു.</li> <li>• ശാരീരികവൈകല്യങ്ങളും ബുദ്ധിമുട്ടുകളും സംബന്ധിച്ച് അറിവ് സ്വായത്തമാക്കുന്നു.</li> </ul> <p><b>Life style deformities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ജീവിതശൈലി മൂലമുണ്ടാകുന്ന ശാരീരിക വൈകല്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ശരിയായ ശൈലി രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• വളർച്ചയുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ഉണ്ടാകുന്ന ശാരീരിക- മാറ്റത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ.</li> <li>• ശൈശവം മുതൽ കുമാരഘട്ടം വരെ</li> <li>• ശാരീരിക വൈകല്യങ്ങളും ബുദ്ധിമുട്ടുകളും ഉൾക്കൊണ്ട് പൂർണ്ണമായ ജീവിത രീതിയെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deafness</li> <li>• Dumbness</li> <li>• Orthopedical challenges</li> </ul> </li> <li>• ജീവിതശൈലി ശാരീരിക വൈകല്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ധാരണ             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kyphosis</li> <li>• Lovdosis</li> <li>• Scoliosis</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Height, weight അളക്കുന്നു.</li> <li>• Age hight weight chart</li> <li>• ചർച്ച</li> <li>• കുട്ടികളുടെ വളർച്ചയിലുള്ള താരതമ്യപഠനം             <ul style="list-style-type: none"> <li>• One leg run</li> <li>• Blind man game</li> <li>• Adapted games</li> <li>• Skit</li> </ul> </li> <li>• ശാരീരികവൈകല്യമുള്ളവരുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ എന്തെന്നും എങ്ങനെ അവരെ സഹായിക്കാമെന്നും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.</li> <li>• Demonstration of correct postures sitting, standing, lying, walking, Lifting and Lowering.</li> <li>• Corrective exercises             <ul style="list-style-type: none"> <li>• വിവരണം</li> <li>• താരതമ്യപഠനം</li> <li>• Clippings</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> <li>• ബി.എം.ഐ.ചാർട്ട്</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പ്രകടനം</li> </ul>
<p><b>Unit II - Movement education</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• കായികക്ഷമതയെക്കുറിച്ച് അടിസ്ഥാനകായികക്ഷമത ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണയും ശേഷിയും കൈവരിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• അടിസ്ഥാന കായിക ക്ഷമത ഘടകങ്ങളായ strength, endurenece, flexibility എന്നിവയുടെ ആവശ്യകത.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• കായികക്ഷമത നിർവചനം - വിശകലനം</li> <li>• Abdominal muscle strength upper body strength, flexibility cardio respiratory endure an എന്നിവ ഉയർത്തുവാനുള്ള വിവിധങ്ങളായ കളികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ടെസ്റ്റുകൾ</li> </ul>

## സിലബസ് ശ്രീഡ്

ക്ലാസ് : ആറ്

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>എയ്റോബിക്സും അല്ലാതെയുമുള്ള കായികപ്രവർത്തനങ്ങളെ തരംതിരിക്കുക.</li> <li>ഹൃദയമിടിപ്പിന്റെ തോത്, തിവ്രത, ദിശാഗതി നിയന്ത്രണം ചെയ്യാനുള്ള രീതികൾ വിവരിക്കുക.</li> <li>പതിവായ കായിക പ്രവർത്തനത്തിലെ പങ്കാളിത്തത്തിന്റെ ദീർഘകാലനേട്ടങ്ങളുടെ പട്ടിക ചെയ്യുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പങ്കാളിത്തം</li> </ul>
<b>വ്യക്തിത്വ വികാസവും നേതൃത്വപാടവവും</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>തന്റെ വ്യക്തിത്വവും നേതൃത്വഗുണങ്ങളും കുറവുകളും തിരിച്ചറിയുന്നു. മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>വ്യക്തിത്വ-നേതൃത്വ പാടവഗുണങ്ങൾ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ക്യാപ്റ്റനായും കളിക്കാരനായും വിവിധകളികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നു. വിവിധങ്ങളായ ഫോർമേഷനുകളിൽ മുൻനിരക്കാരനായും അനുയായി ആയും പങ്കെടുക്കുന്നു. (Various, formations like-file, diamond, oval circle, rectangle etc.)</li> </ul>	
<b>കളികളും അതിലെ മുൻനിരതാരങ്ങളെയും പരിചയപ്പെടൽ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>കളികളിൽ പങ്കെടുത്ത് നിയമങ്ങൾ, ചട്ടങ്ങൾ, റഫറിയുടെ തീരുമാനം എന്നിവ ഉൾക്കൊണ്ട് ഒരു മൂല്യാധിഷ്ഠിത വ്യക്തിയാകുന്നു. അടിസ്ഥാന നൈപുണി നേടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sportsman spirit, Team spirit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>വിവിധ ഗതിമുകളിലെ ഒന്നുവീതം പ്രമുഖതാരങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുന്നു.</li> <li>അടിസ്ഥാന നൈപുണികൾ പരിശീലിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പ്രകടനം</li> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>പ്രകടനം</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>യോഗപരിശീലനത്തിലൂടെ യോഗയുടെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ശരീരത്തിന്റെയും മനസ്സിന്റെയും സംതുലനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ആസനങ്ങൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നിരീക്ഷണം</li> <li>അഭിമുഖം</li> <li>വർക്കുബുക്ക്</li> </ul>

## സിലബസ് ശ്രീഡ്

ക്ലാസ് : ആറ്

വിഷയം : ഹെൽത്ത് & ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<b>Unit III - Food and nutrition</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ന്യൂട്രിയൻസിനെക്കുറിച്ചും മാൽന്യൂട്രീഷനെക്കുറിച്ചും അറിവ് നേടുന്നു.</li> <li>• പോഷകാഹാരക്കുറവുകൾ മൂലമുള്ള രോഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് അറിവ് നേടുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ന്യൂട്രീഷ്യൻ (ഘടകങ്ങൾ)</li> <li>• മാൽന്യൂട്രീഷൻ</li> <li>• ഡൈഫിഷ്യൻസി ഡീസീസസ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• സെമിനാർ</li> <li>• ചർച്ച</li> <li>• ചാർട്ട്/ചിത്രങ്ങൾ</li> <li>• തരംതിരിക്കൽ</li> <li>• റോൾ പ്ലേ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• അഭിമുഖം</li> <li>• വർക്കുബുക്ക്</li> </ul>
<b>Unit IV - Safety Education and security</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• കളിസ്ഥലങ്ങളിലും മറ്റിടങ്ങളിലും വേണ്ട സുരക്ഷാ മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ നേടുന്നു.</li> <li>• പ്രഥമശുശ്രൂഷയിൽ അറിവ് നേടുന്നു</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• സുരക്ഷിതമായ കളിസ്ഥലം</li> <li>• പ്രഥമശുശ്രൂഷ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Play ground &amp; other areas</li> <li>• Swimming pool,</li> <li>• Gymnasium</li> <li>• വിശകലനം (ഐ.സി.ടി.)</li> <li>• First aid</li> <li>• മുറിവുകൾ, ഒടിവുകൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• ചർച്ച</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• സൂക്ഷ്മത</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> </ul>
<b>Unit V - Social health</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• തന്റെ ആരോഗ്യം നിലനിർത്തുന്ന തോടൊപ്പം സാമൂഹിക ആരോഗ്യവും നിലനിർത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത തിരിച്ചറിയുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധത</li> <li>• സമൂഹങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• സാമൂഹിക സർവ്വേ</li> <li>• പരിഹാരബോധനപ്രവർത്തനങ്ങൾ</li> <li>• പിന്തുണാ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക</li> <li>• PTA, MPTA, SPC, Residents Association</li> <li>• School Sports Club</li> <li>• ICT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• അപഗ്രഥനം</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• അഭിമുഖം</li> <li>• വർക്കുബുക്ക്</li> </ul>
<b>Unit VI - We and our Environment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ജലജന്യ ഭക്ഷ്യജന്യരോഗങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നു.</li> <li>• ശുദ്ധ വായുവിന്റെയും വെളിച്ചത്തിന്റെയും പ്രാധാന്യം ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ജല-ഭക്ഷ്യജന്യ രോഗങ്ങൾ, ലക്ഷണങ്ങൾ മുൻകരുതൽ എന്നിവയിൽ ധാരണ.</li> <li>• ശുദ്ധവായുവും വെളിച്ചവും</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar, Assignment, Expert class.</li> <li>• റിലേ ഗെയിം.</li> <li>• ചാർട്ട്</li> <li>• വീഡിയോ ക്ലിപ്പിംഗ്</li> <li>• കുറിപ്പുകൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ഗ്രേഡിങ്</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> </ul>



# സിലബസ് ഗ്രിഡ്

വിഷയം : ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ

ക്ലാസ് : ഏഴ്

പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p>ആർജിക്കുന്നു.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• യോഗയിലെ വിവിധ ആസനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിന് പ്രാവീണ്യം നേടുന്നു</li> <li>• സ്പോർട്സ് &amp; ഗയിംസ് പരിശീലനത്തിലൂടെ ചലനനൈപുണികൾ (Motor skill) പ്രാവീണ്യം നേടുന്നു</li> </ul>	<p>ക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• അത്ലറ്റിക്സ്, പ്രധാനകളികൾ (Major Games) എന്നിവയെക്കുറിച്ചും അവയുടെ നൈപുണികളെക്കുറിച്ചും ധാരണനേടുന്നു</li> <li>• കിഡ്സ് അത്ലറ്റിക്സ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ചർച്ച</li> <li>• ചാർട്ടുകൾ</li> <li>• ചിത്രങ്ങൾ</li> <li>• വിഷയം എയ്ഡുകൾ</li> <li>• പ്രദർശനം</li> <li>• ചർച്ച</li> <li>• കുട്ടികൾക്കുള്ള അത്ലറ്റിക്സ് മത്സരം (IAAF)</li> <li>• ചാർട്ടുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ,</li> <li>• വിഷയം എയ്ഡുകൾ</li> <li>• ചരിത്രം</li> <li>• റൂൾസ് &amp; റഗുലേഷൻസ്</li> <li>• സ്കില്ലുകൾ, Application of skills</li> <li>• Lead up activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ശേഖരണം</li> <li>• പ്രദർശനം</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പ്രകടനം</li> <li>• വർക്ക്ബുക്ക്</li> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പ്രകടനം</li> <li>• ആഭിമുഖം</li> <li>• ശേഖരണം</li> <li>• മത്സരം</li> </ul>
<p><b>Unit -III Food and Nutrition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ്, ടിൻഫുഡ് സംസ്കാരം ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ട് ആരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷണശീലം കൈവരിക്കുന്നു.</li> <li>• പ്രകൃതിദത്തപാനീയങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ് - ടിൻ ഫുഡ്, ശീതീകരിച്ച ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ</li> <li>• ജങ്ക് ഫുഡ്, കൃത്രിമ പാനീയങ്ങൾ</li> <li>• പ്രകൃതിദത്ത പാനീയങ്ങൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ചർച്ച, സെമിനാർ</li> <li>• ചാർട്ട്, ചിത്രങ്ങൾ</li> <li>• വീഡിയോ ക്ലിപ്പുകൾ</li> <li>• പ്രദർശനം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• അഭിമുഖം</li> <li>• വർക്കുബുക്ക്</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> </ul>
<p><b>Unit - IV Safety and Security</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• വാഹനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ പാലിക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ പ്രാവീണ്യം നേടുന്നു.</li> <li>• അപകടത്തിൽപ്പെടുന്നവർക്ക് ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ പ്രഥമശുശ്രൂഷ നൽകാൻ കഴിയുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• വാഹന അപകടങ്ങളും മുൻകരുതലുകളും</li> <li>• പ്രഥമശുശ്രൂഷ (First-aid)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Role Play</li> <li>• Discussion</li> <li>• Chart/Picture</li> <li>• വീഡിയോ ക്ലിപ്പുകൾ</li> <li>• പ്രദർശനം</li> <li>• വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങിയാൽ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• കുറിപ്പ്</li> <li>• വർക്കുബുക്ക്</li> </ul>



പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ഉള്ളടക്കം- ആശയം/നൈപുണി	പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
<p><b>Unit- V Social Health</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• വിശ്രമവേളകൾ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള അറിവു നേടുന്നു</li> </ul>	<p>വിശ്രമ വേളകളുടെ ഫലപ്രദമായ ഉപയോഗം</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recreational activities</li> <li>• Minor games</li> <li>• Lead-up activities</li> <li>• Discussion</li> <li>• പ്രാദേശിക കളികൾ, ചെസ്സ്, കാരംസ് മുതലായവ</li> <li>• ആക്ടിവിറ്റി ബുക്ക്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• പങ്കാളിത്തം</li> <li>• വർക്കുബുക്ക്</li> <li>• അഭിമുഖം</li> <li>• ആക്ടിവിറ്റി ബുക്ക്</li> </ul>
<p><b>Unit -VI We and Environment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ജലമലിനീകരണം തടഞ്ഞ് ശുദ്ധജലം സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുന്നു.</li> <li>• ഖരം, ദ്രവ, ജൈവമാലിന്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ജല സംരക്ഷണം</li> <li>• ഖരമാലിന്യം</li> <li>• ദ്രവമാലിന്യം</li> <li>• ജൈവമാലിന്യം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ഫീൽഡ് വിസിറ്റ്</li> <li>• ചാർട്ട് പ്രദർശനം</li> <li>• ഐ.സി.ടി. യുടെ സഹായത്താൽ സ്റ്റൈൽ പ്രസന്റേഷൻ</li> <li>• ചർച്ച - വിശകലനം</li> <li>• കുറിപ്പു തയ്യാറാക്കൽ</li> <li>• വർക്കുബുക്ക്</li> <li>• ട്രൈ ഔട്ട്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• നിരീക്ഷണം</li> <li>• കുറിപ്പ്</li> <li>• വർക്കുബുക്ക്</li> </ul>