# உடல்நல உடற்பயிற்சிக் கல்வி

## வகுப்பு

## X

# செயல் ஏடு

**Health Physical Education**
**Std X**
**Activity Book**
**Tamil Medium**

கேரள அரசு
பொதுக்கல்வித்துறை

தயாரிப்பு
மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT), கேரளம்

2025

## தேசிய கீதம்

ஜன கண மன அதிநாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
பஞ்சாப சிந்து குஜராத மராட்டா
திராவிட உத்கல பங்கா
விந்திய ஹிமாசல யமுனா கங்கா
உச்சல ஜலதி தரங்கா
தவ சுப நாமே ஜாகே
தவ சுப ஆசிஸ மாகே
காகே தவ ஜய காதா
ஜன கண மங்கள தாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
ஜய ஹே! ஜய ஹே! ஜய ஹே!
ஜய ஜய ஜய ஜய ஹே!

## உறுதிமொழி

இந்தியா எனது நாடு. இந்தியர் அனைவரும் என் உடன்பிறந்தோர்.

எனது நாட்டை நான் உயிரினும் மேலாக மதிக்கிறேன். அதன் வளம் வாய்ந்த பல்வகைப் பரம்பரைப் புகழில் நான் பெருமைகொள்கிறேன். அதற்குத்தக நான் என்றும் நடந்துகொள்வேன்.

என் பெற்றோர், ஆசிரியர், மூத்தோர் இவர்களை நான் நன்கு மதிப்பேன்.

எல்லாருடனும் நான் பண்புடன் பழகுவேன். எனது நாட்டினிடமும் நாட்டு மக்களிடமும் பக்தியுடன் இருப்பேன் என உறுதி கூறுகிறேன். அவர்களின் நலத்திலும் வளத்திலும் எனது இன்பமும் அடங்கியிருக்கிறது.

# உடல்நல விளையாட்டுக் கல்வி

X

*Prepared by*

**State Council of Educational Research and Training (SCERT)**
Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala
Website : www.scertkerala.gov.in, e-mail : scertkerala@gmail.com
Typeset and design by : SCERT
First Edition : 2025
Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30
© Department of General Education, Government of Kerala

அன்பான நண்பர்களே!

நல்ல உடற்திறனும் சுறுசுறுப்பும் ஆற்றல் மிக்க செயல்பாடும் இருக்கும் மாணவர்களே நமது செல்வமாகும். அவர்களே நாளைய நமது நாட்டின் வளர்ச்சிக்கும் முன்னேற்றத்திற்கும் புதிய பரிமாணங்களை அளிப்பவர்கள் இவர்கள் விளையாட்டுச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் நமது மாணவர்கள் கற்றலுக்குத் தங்கள் மனதை தயார்படுத்திக் கொள்ளவும் சமூகப் பொறுப்புடன் இருக்கவும் முடியும். அதற்கு வாய்ப்பளிக்கும் வகையில் பாடத்திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக உடல்நல உடற்பயிற்சிக் கல்வி கட்டாயப் பாடமாகச் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. குமரப்பருவத்தினர் விளையாடுவதற்கும் பல்வேறு செயல்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்கும் வாய்ப்புகள் வழங்கப்பட வேண்டும். அதைச் சாத்தியமாக்கும் வகையில் இப்பத்தாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்காக உடல்நல உடற்பயிற்சிக் கல்வி தொடர்பாகத் தயாரிக்கப்பட்ட செயல் புத்தகம் இதுவாகும்.

இந்தப் புத்தகம் ஐந்து அலகுகளைக் கொண்டுள்ளது. மன உறுதி கொண்ட புதிய சமூகம், செயல் திறன் மேம்பாட்டிற்கான படிகள், பாதுகாப்பின் காவலர்கள், தொழில் நுட்பமும் முன்னேறும் ஆரோக்கிய கேரளமும், இயற்கையின் மடியில் பந்து ஆடலாம் என்ற ஐந்து அலகுகள் இந்தப் புத்தகத்தில் உள்ளன. மாணவர்கள் கூட்டாகச் செயல்படுவதற்கும் விளையாட்டுகளில் ஈடுபடுவதற்கும் அதிகமான வாய்ப்புகளை இப்புத்தகம் வழங்குகிறது. அதோடு நெருக்கடியான நேரடியான நேரங்களில் தளராமல் தன்னம்பிக்கையுடன் முன்னேறுவதற்கான நடைமுறை விவாதத்திற்கும் இதில் வாய்ப்பு உள்ளது.

மன அழுத்தத்தைச் சமாளிப்பதற்கான உத்திகள், செயல்திறன் சிறப்பு பெறுவதற்கான வேகம், சுறுசுறுப்பு, ஒருங்கிணைப்பு, சமநிலை ஆகியவற்றின் அவசியம், பல்வேறு யோகாசனங்கள், சிறந்த ஆரோக்கியத்தைப் பெறுவதற்கு முறையான உடற்பயிற்சிகளும் உடல் செயல்பாடுகளும் வாழ்க்கையின் ஒரு பகுதியாக மாற வேண்டியதன் தேவை போன்றவை இப்புத்தகத்தின் செயல் முறை சார்ந்த நிலையில் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

மாணவர்களின் உடல்நிலையைக் குறித்து மதிப்பீடு செய்து தேவையான உதவியை உறுதிச் செய்து மாணவர்களின் அனைத்துத் திறன் வளர்ச்சிகளையும் சாத்தியமாக்கும் நடவடிக்கைகள் பள்ளிக்கூடங்களில் இருக்க வேண்டும். அத்தகைய முறையில் ஆரோக்கியமான கற்றலை உறுதிப்படுத்தி மகிழ்ச்சியுடன் முன்னேறுவதற்கான வாய்ப்பை ஏற்படுத்தித் தருவதற்காக இந்தச் செயல்பாட்டுப் புத்தகம் அன்புடன் வழங்கப்படுகிறது.

முனைவர் ஜெயபிரகாஷ். ஆர். கெ
இயக்குநர்
எஸ். சி. இ. ஆர். டி

# TEXTBOOK DEVELOPMENT TEAM

**Adviser**

**Dr. K. P. Manoj**
University Director of Physical Education, University of Calicut

**Chairperson**

**Prof. (Dr) Augustine George**
Professor, Department of Physical Education
Govt. Medical College, Kottayam

**Experts**

**Jayaraj J.**
Assistant Professor,
Department of Physical Education
B.J.M. College, Chavara

**Dr. Pradeep C. S.**
State School Sports Organizer
Directorate of General Education

**Dr. Arun C. Nair**
Assistant Professor
Department of Physical Education
KSMDB College, Sasthamcotta

**Members**

**Vasanthi K.,** Physical Education Teacher (HS), GHSS Kundamkuzhi, Kasaragod
**Thrivi K. N.,** Lecturer (Retd.) DIET, Kollam
**Shibu Balakrishnan,** Instructor in Physical Education, Govt. Polytechnic College, Vandiperiyar, Idukki
**Dr. Sandeep S.,** Physical Education Teacher (HS), GHSS Kunnakavu, Malappuram
**Siddharth Prabhakaran,** Physical Education Teacher (HS), GHS Periya, Wayanad
**Sijo T. F.,** Asst. Professor, Department of Physical Education, Fatima Mata National College (Autonomous) Kollam
**Sebin Mathew,** Physical Education Teacher (HS), St. Peter's High School, Kurumbanad, Kottayam
**Arunraj C. R.,** Physical Education Teacher (HS), Govt VHSS & TTI, Kumily, Idukki
**Dr. Vinaya S.,** Trainer, BRC, Kattakkada, Thiruvananthapuram
**Litty Lucia Simon,** HSST (English) St. Joseph's HSS, Thiruvananthapuram
**Dr. Sudarsanan L.,** Principal, GVHSS Vellanad, Thiruvananthapuram
**Jyothi R.J.,** NVT in English GVHSS Mavelikara
**Reshmi Reghunath,** HSST English, Karthika Thirunnal Government Vocational & Higher Secondary School for Girls Manacaud, Thiruvananthapuram
**Litty Lucia Simon,** HSST (English) St. Joseph's HSS, Thiruvananthapuram
**Ajith G. Krishna,** Drawing Teacher, B.R.C. Kollamgode, Palakkad
**Balakrishnan Kathirur,** Drawing Teacher (Rtd.), Govt. HSS Muppathadam, Ernakulam
**Harikrishnan G.,** LTA, Govt.Sarvajana VHSS, Sulthan Bathery, Wayanad
**Ashik L.,** Drawing Teacher (HS), Govt. Boys HSS Tirur, Malappuram
**Deepesh T.,** Drawing Teacher (HS), CHMHHS, Kavumbadi, Thillankeri, Kannur
**Sujay Sudhakaran,** Artist, Kilimanoor
**Vipin Joseph,** Artist, Parumala
**Ratheesh KP,** Artist, Kollam
**Libin Johnson**, Artist, Kottayam
**Samson James**, Artist, Kottayam

## Tamil Version

**Experts**

**Dr. Vijayan A**
Assistant Professor, Govt. College Chittur.

**Dr. Revi**
Associate Professor Dept of Tamil, Govt. College Chittur.

**Members**

**Dr. Nagaraj G**, Trainner, BRC Parali.
**Dr. Selvakumar**, HSST, GTHSS Pudur
**Dr. Palanisamy**, Head Master, GHSS Devikulam
**S. Durairaj**, Head Master, Govt.LP School, Cheenthalar.
**Dr. Jeyalakshmi S**, HM, GVHSS Munnar.

**Academic Coordinator**

**Dr. P. T. Ajeesh**
Research Officer, SCERT

மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT)
வித்தியாபவன், பூஜப்புரை, திருவனந்தபுரம், 695 012

# உள்ளடக்கம்

1 மனஉறுதி கொண்ட புதிய சமூகம் 07

2 செயல்திறன் மேம்பாட்டிற்கான படிகள் 23

3 பாதுகாப்பின் காவலர்கள் 41

4 தொழில்நுட்பமும் முன்னேறும் ஆரோக்கிய கேரளமும் 51

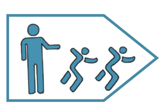
5 இயற்கையின் மடியில் பந்து ஆடலாம் 61


## சின்னங்களின் விளக்கம்

தொடர் வாசிப்பு

நிபந்தனைகள்

செயல்பாடுகள்



மதிப்பிடுதல்

# இந்திய அரசமைப்பு

## முகப்புரை

இந்திய மக்களாகிய நாம். இந்திய நாட்டினை இறையாண்மையும் சமநலச்சமுதாயமும் சமயச்சார்பின்மையும் மக்களாட்சிமுறையும் அமைந்ததொரு குடியரசாக நிறுவவும்.

அதன் குடிமக்கள் அனைவரும்

சமுதாய, பொருளியல், அரசியல் நீதி,
எண்ணம், அதன் வெளியீடு, கோட்பாடு,
சமயநம்பிக்கை, வழிபாடு இவற்றில் தன்னுரிமை,

சமுதாயப்படிநிலை, வாய்ப்புநலம் இவற்றில் சமன்மை
ஆகியவற்றை எய்திடச் செய்யவும்.

அவர்கள் அனைவரிடையேயும்
தனிமனிதனின் மாண்பு, நாட்டுமக்களின் ஒற்றுமை,
ஒருமைப்பாடு இவற்றை உறுதிப்படுத்தும்
உடன்பிறப்புரிமையினை வளர்க்கவும்

உள்ளார்ந்த உறுதியுடையராய்,

நம்முடைய அரசமைப்புப் பேரவையில், 1949 நவம்பர் இருபத்தாறாம் நாளாகிய இன்று, ஈங்கிதனால், இந்த அரசமைப்பினை ஏற்று, இயற்றி, நமக்கு நாமே வழங்கிக்கொள்கிறோம்.

# 1 மனஉறுதி கொண்ட புதிய சமூகம்

முந்தைய வகுப்புகளில் ஆரோக்கியத்தின் காரணிகளான உடல்நலம் மற்றும் உணர்ச்சி நலம் குறித்துத் தெரிந்து கொண்டோம். மற்ற இரண்டு காரணிகளான மனநலமும் சமூகமும் குறித்து இப்போது தெரிந்து கொள்ளலாம்.

*ஒரு நிகழ் கதையுடன் ஆரம்பிக்கலாம்...*

அருணிமா சின்ஹா ஒரு தேசிய வாலிபால் வீரங்கனை ஆவார். 2011 ஏப்ரல் 12 அன்று இரயில் பயணத்தின் போது தனது சக பயணிகளைத் தாக்கிய கொள்ளையர்களை எதிர்த்த அருணிமாவைக் கொள்ளையர்கள் இரயிலில் இருந்து வெளியே தள்ளிவிட்டனர்.

அருணிமா சின்ஹா, வடக்குக் காசி நேரு இன்ஸ்டிடியூட் ஆஃப் மவுண்டரிங் நிறுவனம் மற்றும் எவரெஸ்ட் சிகரத்தை அடைந்த பச்சேந்திரி பால் ஆகியோரின் உதவியுடன் எவரெஸ்ட் ஏறுவதற்கான அடிப்படைப் பயிற்சிகளை மேற்கொண்டார். அதன் பயனாய் 2013 மே 21 அன்று எவரெஸ்ட் சிகரத்தை அடைந்தார். எவரெஸ்ட் சிகரத்தில் ஏறிய முதல் மாற்றுத்திறனாளி இந்தியப் பெண்மணி அருணிமா சின்ஹா ஆவார். 2019 ஜனவரி

1 ஆம் தேதி அண்டார்ட்டிக்காவின் மிகவும் உயரமான வில்சன் சிகரத்தில் ஏறிய முதல் மாற்றுத் திறனாளி பெண் என்ற பெருமையையும் அருணிமா பெற்றார். 2015 ஆம் ஆண்டில் இந்திய அரசு அவருக்குப் பத்மஸ்ரீ விருது வழங்கி கௌரவித்தது.

அருணிமா சின்ஹாவின் இந்த வெற்றிக் கதை மன அழுத்தத்தைச் சமாளிப்பதற்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு ஆகும்.

## மனநலம்

ஒருவர் தனது சொந்த திறன்களை அடையாளம் கண்டு, வாழ்க்கையில் ஏற்படக்கூடிய மன அழுத்தங்களை எதிர்கொள்வதற்கான திறனை அடைவதே மனநலம் எனப்படும். மனநலம் என்பது மன அழுத்தங்களைச் சமாளித்து, சமூகத்தில் ஆக்கப்பூர்வமாகவும் திறம்படவும் செயல்படக் கூடிய ஒரு மனநிலையாகும் (உலக சுகாதார நிறுவனம்).

**நாம் ஹைப்ரஸ் ஹேண்ட்பால் என்ற விளையாட்டைக் குறித்துத் தெரிந்துகொள்ளலாம்...**

### செயல்பாடு 1

### ஹைப்ரஸ் ஹேண்ட்பால்

## நிபந்தனைகள்:

- ஆடுகளம் 30 மீட்டர் நீளமும் 15 மீட்டர் அகலமும் கொண்டதாக இருக்கும்.
- மைதானத்தின் நான்கு எல்லைகளின் மையத்தில் 50 செ. மீ. விட்டம் கொண்ட வட்டங்களில் கோல்கள் ஸ்ட்ரைக்கர்ஸ் (S) என்றும் வாரியர்ஸ் (W) என்றும் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.
- எல்லைக் கோடுகளின் மையத்திலிருந்து கோலைச் சுற்றி மூன்று மீட்டர் விட்டம் உள்ள அரைவட்டம் வரையப்பட்டிருக்கும்.
- மைதானத்தின் நான்கு மூலைகளிலும் ஒரு மீட்டர் விட்டம் உள்ள மூலை வளைவு காணப்படும். இது ஃப்ரீத்ரோ பகுதி என்று அழைக்கப்படுகிறது.

- வீரர்கள் ஏழு பேர் கொண்ட இரண்டு அணிகளாகப் பிரிகின்றனர்.
- அணிக்கு ஸ்ட்ரைக்கர்ஸ், வாரியர்ஸ் என்று பெயரிடலாம்.
- விளையாட பயன்படுத்தப்படும் பந்து கால்பந்து, கைப்பந்து ஆகியவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம்.
- ஃப்ரீத்ரோ பகுதியில் இருந்து விளையாட்டைத் தொடங்கவேண்டும்.
- டாஸ் வென்ற அணி, தங்கள் அணியின் பெயர் குறிக்கப்பட்ட கோல்களுக்கிடையில் உள்ள ப்ரீத்ரோ பகுதியில் இருந்து கையால் பாஸ் கொடுத்து ஆட்டத்தைத் தொடங்க வேண்டும்.
- வாரியர்ஸ் அணி, ஸ்ட்ரைக்கர்ஸ் என்ற வட்டத்திற்குள்ளும் ஸ்ட்ரைக்கர்ஸ் அணி வாரியர்ஸ் என்ற வட்டத்திற்குள்ளும் பந்தைக் கொண்டு சேர்க்க வேண்டும்.
- பந்து கையிலுள்ள மாணவனுக்கு மட்டுமே எதிரணியின் கோல் மண்டலத்திற்குள் நுழைய அனுமதியுண்டு. தற்காப்பு வீரர்களுக்கும் அனுமதி உண்டு.
- புள்ளிகள் பெறும்போதும் பந்து எல்லைக்கு வெளியே செல்லும் போதும் எதிரணியானது மிக அருகில் உள்ள ஃப்ரீத்ரோ பகுதியில் இருந்து மீண்டும் விளையாட வேண்டும்.

- பந்தைப் பிடித்துக் கொண்டு 5 அடிகளுக்கு மேல் ஓடுவது தவறு என்று கருதப்படுகிறது.
- தவறு நடந்த இடத்தில் இருந்து எதிரணியினர் மீண்டும் விளையாட வேண்டும்.
- சுழற்சி முறை அடிப்படையில் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் விளையாட வாய்ப்புக் கிடைக்கும்.
- ஆட்டத்தின் முடிவில் அதிக கோல்களை அடிக்கும் அணி வெற்றிபெறும்.

**ஆட்டம் முடிந்ததும் கலந்துரையாடல்,**
**ஹைப்ரஸ் ஹேண்ட்பால் விளையாடினீர்கள் அல்லவா.**
**உங்கள் அனுபவத்தைப் பகிரவும்**

## மனநலம் அடைய

- உங்கள் சொந்தத் திறன்களைத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.
- ஆக்கபூர்வமாக சிந்தியுங்கள்.
- ஒற்றுமையாகச் செயல்படுங்கள்.
- சமூகப் பார்வையுடன் நடந்து கொள்ளுங்கள்.
- ஒருவரையொருவர் ஏற்றுக் பாராட்டுவதற்குமான திறனைப் பெறுங்கள்.

→

- மன அழுத்தத்தைக் குறையுங்கள்.

→

மனநலத்தைப் பெறுங்கள்.

## மதிப்பீடு

1. ஹைப்ரஸ் ஹேண்ட்பால் விளையாடும் போது நீங்கள் மகிழ்ச்சி அடைந்த சூழ்நிலைகள் எவை?
   - எனது அணி கோல் அடித்தபோது
   - ....................................................................................................
   - ....................................................................................................
   - ....................................................................................................

2. விளையாட்டின் போது நீங்கள் மன அழுத்தம் கொண்ட நேரங்கள் எவை?
   - குறிப்பிட்ட நேரத்திற்குள் கோல் அடிக்க முடியாமல் இருந்தபோது
   - ....................................................................................................
   - ....................................................................................................

• ..........................................................................................................

3. திறம்பட வினியோகித்த திறன்களைக் குறித்து அனுபவக் குறிப்பு தயார் செய்யுங்கள்.

..........................................................................................................

..........................................................................................................

..........................................................................................................

4. இந்த விளையாட்டில் என்னால் திறம்பட பங்கேற்க முடிந்ததா? இல்லையென்றால் அதற்கான காரணங்கள் யாவை? இதை எப்படி சமாளிக்கலாம் என்பதை ஆசிரியரின் உதவியுடன் அட்டவணைப்படுத்தவும்

| காரணங்கள் | தீர்வுகள் |
|---|---|
| • .................................................. | • .................................................. |
| • .................................................. | • .................................................. |
| • .................................................. | • .................................................. |

## எல்லைகள் இல்லாத நட்பு

### படத்தில் இருப்பவர்கள் யாவர்?

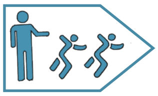
2023 ஆம் ஆண்டு ஹங்கேரியின் புடாபெஸ்டில் நடைபெற்ற உலக சாம்பியன்ஷிப் தடகளப் போட்டியில் சாம்பியன்ஷிப், ஈட்டி எறிதலில்  இந்தியாவின் நீரஜ் சோப்ரா முதலிடத்தையும் பாகிஸ்தானின் அர்ஷத் நதீம் இரண்டாவது இடத்தையும் பிடித்த போதுள்ள வெற்றிக் கொண்டாட்டப் படமாகும். வெற்றிக் கொண்டாட்டத்தின் போது இந்தியக் கொடியின் கீழ் நிற்குமாறு நீரஜ், ,நதீமினை அழைத்தும், நதீம் அழைப்பை ஏற்றுக் கொண்டது, எல்லை

தாண்டியுள்ள நட்புக்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டானது. ஒருவக்கொருவர் மரியாதையும் ஆதரவும் ஊக்கமும் வெளிப்படுத்துகின்ற அவர்களின் நட்பு இரு நாடுகளிலும் உள்ள ரசிகர்களிடையே ஒற்றுமை உணர்வை ஏற்படுத்தியது.

போட்டி மைதானங்களில் நடைபெற்ற கடும் போராட்டங்களுக்கு அப்பால் நீரஜ் சோப்ராவை ஒரு வழிகாட்டியாக அர்ஷத் நதீம் பார்த்ததாகப் பல ஊடகங்களும் பதிவு செய்துள்ளன. 2024 பாரீஸ் ஒலிம்பிக்கில் அர்ஷத் நதீம் சாம்பியனாகவும் நீரஜ் சோப்ரா இரண்டாம் இடத்தையும் பெற்றார். ஆனால் பிறகும் அவர்களின் நட்பு அதே நிலையில் தொடர்ந்தது. இத்தகைய பொதுவான நோக்கங்களை அடைவதற்கும் சமூக ஒற்றுமையைப் பேணுவதற்கும் ஒத்துழைப்பும் நட்பும் எவ்வளவு பங்கு வகிக்கின்றன என்பதை இது தெளிவுப்படுத்துகிறது.

## சமூக நலம்

ஆரோக்கியமும் நற்குணங்களுமான பரஸ்பர உறவுகளை உருவாக்குவதன் மூலம் உணர்ச்சி நலத்தை மேம்படுத்த சிறந்த சமூக வாழ்க்கையை நடத்த வழிவகுக்கும் நிலையே சமூக நலமாகும்.



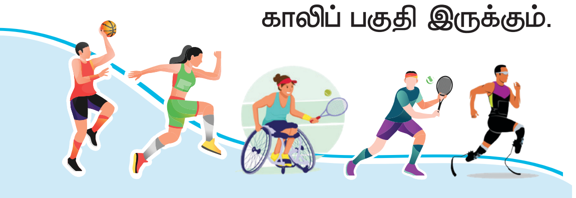
### செயல்பாடு 2

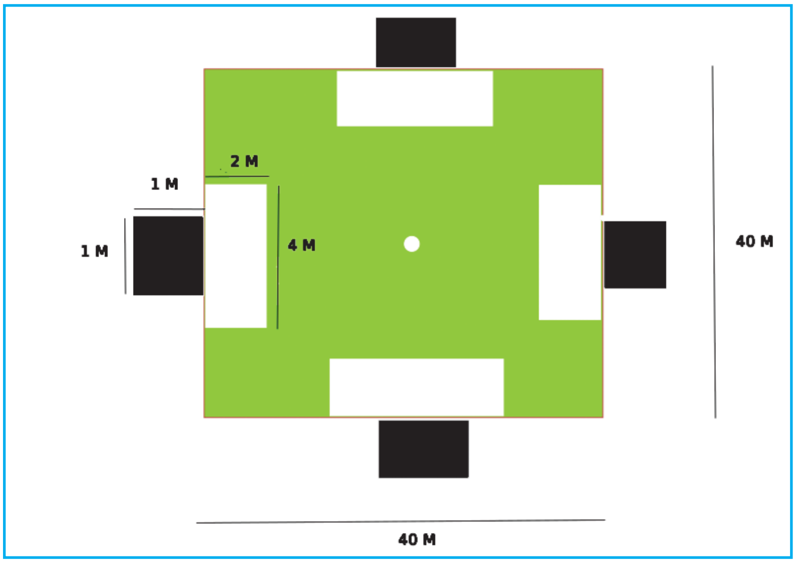
நாம் ஒரு விளையாட்டை அறிமுகப்படலாம்.

### போர் போஸ்டு கால்பந்து

### நிபந்தனைகள்

- தோராயமாக 40 மீட்டர் நீளமும் அகலமும் உள்ள மைதானத்தில் விளையாட வேண்டும்.
- 1 மீட்டர் நீளமும் 2 மீட்டர் அகலமும் கொண்ட 4 கோல்கம்பங்கள் மைதானத்தின் நான்கு பக்கங்களிலும் நடுவில் இருக்கும்.
- கோல் கம்பங்களுக்கு முன்னால் 4 மீட்டர் நீளமும் 2 மீட்டர் அகலமும் கொண்ட காலிப் பகுதி இருக்கும்.






- மாணவர்கள் சம எண்ணிக்கையிலான இரண்டு குழுக்களாகப் பிரிக்கின்றனர்.
- அணிகளுக்கு ஆல்டியஸ் மற்றும் ஃபோர்டியஸ் என்று பெயரிடலாம்.
- இந்த விளையாட்டு, கால்பந்தைப் பயன்படுத்தி விளையாடப்படுகிறது.
- விளையாட்டு தலா 10 நிமிடங்கள் கொண்ட இரண்டு பகுதிகளாக நடைபெறுகிறது.
- டாஸ் வெல்லும் அணி தாக்குதலையோ அல்லது தற்காப்பதையோ தேர்வு செய்யலாம்.
- முதல் பாதியில் தாக்குதல் அணி கோல் அடிக்க முயற்சிக்கும். எதிர் அணி தடுக்கவும் முயற்சிக்கும். அடுத்த பாதியில் மறுதலையாகவும் விளையாடலாம்.படத்தில் காண்பது போன்று கோல் போஸ்ட்டுக்கு முன்னால உள்ள 'ஃப்ரீ ஸோனுக்குள்' வீரர்கள் நுழையக்கூடாது.
- த்ரோ – இன், கார்னர் கிக் போன்ற கால்பந்து விதிகள் இந்த விளையாட்டில் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.
- அதிக கோல் அடிக்கும் அணியை வெற்றி பெற்றதாக அறிவிக்கலாம்.

## சமூக நலத்தை அடைதல்

- பரஸ்பர ஒத்துழைப்பு
- உணர்ச்சி ஆரோக்கியம்
- சமூக விழிப்புணர்வு

→ சமூகத்தில் திறம்பட ஈடுபடுங்கள் → சமூக நலம்

## மதிப்பீடு

1. ஃபோர் போஸ்டு கால்பந்து விளையாட்டில் நீங்கள் தற்காத்துக் கொண்டபோது சக விளையாட்டு வீரர்களின் ஆதரவு கிடைத்ததா?

......................................................................................................................................

......................................................................................................................................

......................................................................................................................................

2. உங்கள் அணியினரின் ஊக்கமளிப்பு விளையாட்டில் வெற்றிபெற உதவியதா? விளக்குங்கள்.

......................................................................................................................................

......................................................................................................................................

......................................................................................................................................

3. போர் போஸ்டு கால்பந்து விளையாட்டு அனுபவத்திலிருந்து விளையாட்டுக்கள் வாயிலாகச் சமூக நலனை மேம்படுத்தலாம் என்பதைப் பற்றி குறிப்பு தயாரியுங்கள்.

......................................................................................................................................

......................................................................................................................................

......................................................................................................................................

## மனம் சுதந்திரமாக இருக்கட்டும்

மத்திய பிரதேச மாநிலம் பில்கிராமில் பிறந்து வளர்ந்த மனோஜ்குமார் சர்மா என்ற IPS அதிகாரியின் கதை மன அழுத்தத்தைச் வென்று வாழ்ந்தமைக்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். தனது பள்ளிப்படிப்பின் போது 10 ஆம் வகுப்பு பொதுத்தேர்வில் மூன்றாம் வகுப்பில் தேர்ச்சி பெற்ற மனோஜ் குமார், மேல்நிலை வகுப்புப் பொதுத்தேர்வில் பெரும்பாலான பாடங்களிலும் தோல்வி அடைந்தார்.

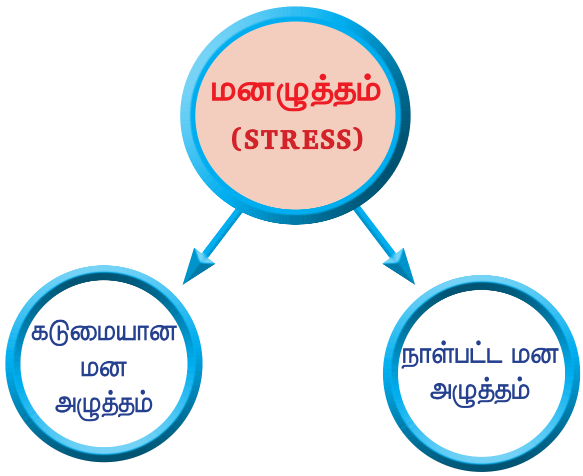
தேர்வு முறைகேடுகளை விசாரிக்க வந்த அதிகாரி வகுப்பில் கூறிய அறிவுரை மனோஜ்குமாரின் வாழ்க்கையில் உறுதியான திருப்பத்தை ஏற்படுத்தியது. பின்னர் 12 ஆம் வகுப்பில் தேர்ச்சி பெற்று, பட்டப்படிப்பு, படித்துப் பட்டமும் பெற்றார். மன உறுதியுடன் கடுமையாகப் பயிற்சி செய்து மன அழுத்தத்தை வென்று சிவில் சர்வீஸ் தேர்வில் உயர்ந்த வெற்றியை அடைந்து IPS அதிகாரி ஆனார்.

கடந்த கால தவறுகள் நமது எதிர்காலத்தைத் தீர்மானிக்காது. மனோஜ் குமார் சர்மாவின் வாழ்க்கைக் கதை மன உறுதி இருந்தால் எந்த சவாலையும் சமாளிக்க முடியும் என்பதற்கு வலுவான உதாரணமாகும்.

## மன அழுத்தம் என்றால் என்ன?

பல்வேறு சூழ்நிலைகளால் முன்வைக்கப்படும் கோரிக்கைகளுக்கும் அவற்றைக் கையாளும் தனிநபரின் திறனுக்கும் இடையிலான சமநிலையின்மையால் மன அழுத்தம் ஏற்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, படிக்காமல் தேர்வு எழுதும் மாணவர்களுக்கு ஏற்படும் மனஅழுத்தம்.

### மன அழுத்தத்தை இரண்டாக வகைப்படுத்தலாம்




**கடுமையான மன அழுத்தம்:** கடுமையான மன அழுத்தம் என்பது தற்காலிகமான சிறிது நேரம் மன அழுத்தத்தை ஏற்படுவதாகும்.

**நாள்பட்ட மன அழுத்தம்:** அனுதினமோ அல்லது நீண்ட நாட்களாகவோ நீடித்து நிற்பது கடுமையான அழுத்தத்தை விட நாள்பட்ட மன அழுத்தம் பல நோய்களுக்குக் காரணமாகிறது.

## செயல்பாடு 3

## விளையாடி மகிழலாம்

அனைத்து மாணவர்களும் பங்கேற்கக் கூடிய கால்பந்து அல்லது கைப்பந்து போன்ற எந்த விளையாட்டையும் விளையாடுங்கள். ஆசிரியரின் மேற்பார்வையில் மாணவர்கள் விளையாட வேண்டும்.

**30 நிமிடம் விளையாடுங்கள்**

### விளையாட்டுச் செயல்பாடுகளிலும் விளையாட்டுகளிலும் ஈடுபடும்பொழுது

- டோபமைன், என்டோர்பின், செரோடோனின் போன்ற மகிழ்வைத் தரும் ஹார்மோன்களின் உடலில் அதிகமாக உற்பத்தி செய்யப்படுவதால் மன அழுத்ததம் குறைகிறது.
- நீங்கள் விளையாட்டில் அதிக கவனம் செலுத்துவதால் தினசரி மன அழுத்தத்திற்கு இடைவேளை கிடைக்கிறது.
- மன அழுத்தம் உடல் தசைகளில் அதிக இறுக்கத்தை எற்படுத்துகிறது. ஆனால் விளையாட்டுச் செயல்பாடுகளில் ஈடுபடும்போது உடல் தசைகள் தளர்வடைகின்றன. இது மன அழுத்தத்தைக் குறைக்க உதவுகிறது.

**விளையாட்டுச் செயல்பாடுகள் தவிர, மன அழுத்தத்தைக் குறைக்க உதவும் பிற காரணிகளும் உள்ளன.**

- போதுமான தூக்கம்
- நேரம் தவறாமை
- முறையான உணவுமுறை
- கலை ரசனை
- இன்பச் சுற்றுலாக்கள்
- 
- 

## மதிப்பிடுதல்

1. நீங்கள் விளையாடும் பொழுது மன அழுத்தம் குறைந்ததாக உணர்கிறீர்களா? அப்படியானால் அதற்கான காரணங்கள் யாவை?

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

2. உங்களுடைய சுற்றுவட்டாரத்தில் சவால்களைச் எதிர்கொண்டு சிறந்த வாழ்க்கையை உருவாக்கியவர்களைக் கண்டறிந்து, விளக்கக் குறிப்பு தயாரித்து வகுப்பில் வெளியிடுங்கள்.

3. மனநலமும் சமூக நலமும் தனிப்பட்ட வாழ்க்கையை எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்ற தலைப்பில் வகுப்பறையில் ஒரு குழு விவாதத்திற்கு ஏற்பாடு செய்யுங்கள்.

### செயல்பாடு 4

## கற்பனை உடல் ஸ்கேனிங்

யோகாவின் சவாசன நிலையில் படுத்துக்கொண்டுதான் இந்தச் செயல்முறையைத் தொடங்க முடியும். முதலில் சுவாசச் செயல்பாட்டில் கவனம் செலுத்தி ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தல்களைப் பின்பற்றி, கண்களை மெதுவாக மூடி ஒளி மங்கலடைவதை உணர்கிறோம். கண்களை முழுமையாக மூடிய பிறகு சுவாசித்தலில் மனம் குவிகிறது. ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தலின் படி கால் முதல் தலை வரையிலான பகுதிகள் ஒவ்வொன்றாக தளர்த்தப்படுகின்றன. இந்தச் செயல்பாடுகள் முழுமை அடையும்போது முழு உடலும் ஓய்வு அடைவதாக உணரப்படுகிறது. இதற்குப் பிறகு மீண்டும் சவாசனத்தில் கவனம் செலுத்துங்கள். ஆசிரியர் அறிவுறுத்தியபடி உங்கள் கண்களை மெதுவாகத் திறப்பதன் மூலம் இந்தச் செயல்முறையை முடிக்கவும்.

### ஆரோக்கியமான புதுமை செயல்பாடுகளில் பங்கேற்கவும்...

மன அழுத்தத்தைச் சமாளிப்பதற்கான வழிகளை நாம் அறிந்திருக்க வேண்டும். மன அழுத்தம் என்பது வாழ்க்கையின் அனைத்துப் பகுதிகளையும் பாதிக்கும் ஒரு சிக்கலான பிரச்சினையாகும். மன அழுத்தத்தைச் சமாளிக்க கற்றுக்கொள்வதன் மூலம், நாம் மகிழ்ச்சியான வாழ்க்கை வாழ முடியும். விருப்பமான புதுமைச் செயல்களில் பங்கேற்பது இதற்கான சிறந்த வழிகளில் ஒன்றாகும்.

## மதிப்பிடுதல்

1. கற்பனை உடல் ஸ்கேனிங்கில் பங்குபெற்ற போது ஏற்பட்ட அனுபவத்தை விளக்குங்கள்.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

2. கற்பனை உடல் ஸ்கேனிங் செயல்பாட்டிற்கு முன்பும் பின்புமான உங்களின் மனமாற்றத்தைக் குறித்து ஒரு குறிப்பு தயார் செய்யுங்கள்.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

3. மன அழுத்தத்தைக் குறைப்பதற்கு விளையாட்டுகள் எவ்வாறு உதவுகின்றன? வகுப்பில் கலந்துரையாடுங்கள்.

## உணவு இரகசியம்

அனந்து ஒரு சிறந்த தடகள வீரராக இருந்தார். சுறுசுறுப்பான பயிற்சி, கடின உழைப்பு, நல்ல உணவுப் பழக்கம் ஆகியவற்றைத் தனது பெருமையாகக் கருதிய அனந்து எப்போதும் போட்டிகளில் முன்னிலை வகித்தார். அனால் பின்னர் அனந்துவின் வாழ்க்கையில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. இளமைப் பருவ நடத்தை மாற்றம் உணவுப் பழக்கத்தில் அலட்சியத்தை ஏற்படுத்தியது. தனது உணவு முறையில் முன்பிருந்ததைப் போன்று இப்போது கவனம் செலுத்துவதில்லை அவர் சாப்பிட்டு வந்த சமச்சீரான சத்தான உணவை விரைவாக மாற்றினார். நண்பர்களுடன் சேர்ந்து வெளியில் சென்று சாப்பிடும் நொறுக்குத் தீனிகள் மற்றும் கார்பனேற்றப்பட்ட பானங்களின் அதிகப்படியான உபயோகம் உணவில் பெருமளவில் ஊட்டச்சத்துக் குறைபாட்டை ஏற்படுத்தியது. நாட்கள் செல்லச் செல்ல அனந்துவின் உடலிலும் செயல் திறனிலும் தீய விளைவுகள் தென்பட ஆரம்பித்தன. பெரும்பாலும் பயிற்சிகளுக்குச் செல்லக்கூட மனம். அனுமதிக்கவில்லை. அவரது உடலுக்குத் தேவையான ஊட்டச்சத்துக்கள் கிடைக்காத போது அவரிடம் மனநிலை மாற்றங்கள், அமைதியின்மை, மனச்சோர்வு போன்றவை உருவாகத் தொடங்கின. இதனால் அவரது சாதனைகள் பாதிக்கப்பட்டன. இவை அனைத்தும் அவருக்குப் பெரும் ஏமாற்றத்தை அளித்தது. மருத்துவரைக் கலந்தாலோசித்தபோது ஊட்டச் சத்துக் குறைப்பாடுதான் இதற்குக் காரணம் என்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

| நொறுக்குத்தீனி (ஜங்க் ஃபுட்) | கார்பனேற்றப்பட்ட பானங்கள் | மனச்சோர்வு |
|---|---|---|
| நொறுக்குத்தீனி அல்லது ஜங்க்ஃபுட் என்பது அதிக ஆற்றல், கொழுப்பு, உப்பு, சர்க்கரை போன்றவற்றின் அளவு அதிகமாகவும் ஊட்டச்சத்துகள் குறைவாகவும் உள்ள உணவுப்பொருள்களாகும். எ. கா: பர்கர், பீட்சா போன்றவை | கார்பனேற்றப்பட்ட பானங்கள் என்பது கார்பன் டை ஆக்ஸைடு அடங்கிய பானங்களாகும். எ. கா: சோடா, குளிர்பானங்கள் | மனச்சோர்வு என்பது குறைந்தது இரண்டு வாரங்களுக்கும் மேலாகத் தொடர்ந்து நீடிக்கும் மனச்சோர்வோ, செயல்பாடுகளில் உள்ள ஆர்வமின்மையோ ஆகும். |

ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம் மற்றும் B காம்ப்ளக்ஸ் வைட்டமின்கள் இல்லாததே இதற்குக் காரணம் என்று மருத்துவர் தெரிவித்தார். அனந்து இச்செய்தியை உடற்கல்வி ஆசிரியரிடம் தெரிவித்தார். முறையற்ற உணவு முறைகளையும் உணவுப்பழக்கங்களையும் மாற்ற வேண்டும் என ஆசிரியர் அறிவுறுத்தினார். உணவுப் பழக்க வழக்கங்களில் தகுந்த மாற்றங்களைச் செய்து அறிவியல் முறைப்படியான பயிற்சியில் ஈடுபட்டதன் மூலம் அனந்து தனது உடல் நலத்தையும் செயல்திறனையும் மீட்டெடுத்தார்.

முறையற்ற சமையலால் உணவில் உள்ள ஊட்டச்சத்துக்கள் இழக்கப்படுகின்றன.

அதைப்பற்றி மேலும் தெரிந்துகொள்வோம்.

## செயல்பாடு 5

ஒரு வாரத்தில் நான் சாப்பிடும் உணவு ...

**அட்டவணை 1**

| நாட்கள் | காலை உணவு | சிற்றுண்டி | மதிய உணவு | சிற்றுண்டி | இரவு உணவு |
|---|---|---|---|---|---|
| ஒன்றாம் நாள் | | | | | |
| இரண்டாம் நாள் | | | | | |
| மூன்றாம் நாள் | | | | | |
| நான்காம் நாள் | | | | | |
| ஐந்தாம் நாள் | | | | | |
| ஆறாம் நாள் | | | | | |
| ஏழாம் நாள் | | | | | |

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை 1 ஐப் பயன்படுத்தி அடுத்த வாரத்திற்கான உங்கள் உணவு வகைகளைப் பதிவு செய்யுங்கள்.

## ஊட்டச்சத்து மதிப்புகளைப் பாதுகாத்தல்

### அட்டவணை 2

| வேலை/செயல் | இழக்கப்படும் ஊட்டச்சத்து மதிப்புகள் | இழப்பிற்கான காரணங்கள் | ஊட்டச்சத்து மதிப்புகள் இழக்கப்பட்டால் | பாதுகாப்பு முறை |
|---|---|---|---|---|
| காய்கறிகளை வெட்டிய பின் கழுவுதல் | வைட்டமின் B காம்ப்ளக்ஸ் வைட்டமின் C | காய்கறிகளை வெட்டிய பின் கழுவும் போது நீரில் கரையக் கூடிய வைட்டமின்கள் இழக்கப்படுகின்றன. | இந்த வைட்டமின்களின் இல்லாமையால் சோர்வு, சமநிலை இழப்பு, மன அழுத்தம், ஒருங்கிணைப்பு இழப்பு போன்ற பல பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துகிறது. | காய்கறிகளை கழுவிய பின்னரே வெட்ட வேண்டும். |
| உணவை அதிக நேரம் சமைத்தல் | வைட்டமின் B காம்ப்ளக்ஸ் வைட்டமின் C | நீரில் கரையக் கூடிய வைட்டமின்கள் அதிகமாக சமைக்கப்படும் போது ஆவியாதல் மூலம் இழக்கப்படுகிறது | இந்த வைட்டமின்களின் குறைபாட்டால் சோர்வு, பதற்றம், சமநிலை இழப்பு, மன அழுத்தம், ஒருங்கிணைப்பு இல்லாமை போன்ற பிரச்சினைகள் ஏற்படுகின்றன. | உணவை அதிகமாகச் சமைக்காமல் இருக்கவும். பிரஷர் குக்கர், எயர் ஃபிரையர் முதலியவற்றில் சமையல் செய்யவும் |
| மீனை எண்ணெயில் வறுத்தல் | ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம் | அதிக வெப்பம் ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலங்களை அழிக்கிறது | ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம் குறைந்தால் மனச்சோர்வு, ADHD, முடி உதிர்தல், மூட்டுவலி, மூட்டு இறுக்கம் போன்ற பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துகிறது. | மீனை கறிவைத்து உண்ணவும் (ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம் நிறைந்துள்ள மீன்கள் அயலை, சாளை போன்றவை) |

வகுப்பில் நடைபெற்ற கலந்துரையாடலின் அடிப்படையில் அட்டவணை ஒன்றில் நீங்கள் செய்ய விரும்பும் மாற்றங்களை அட்டவணை நான்கில் பதிவு செய்வீர்கள் அல்லவா?

## வைட்டமின்கள் மற்றும் ஆதாரங்கள்

**அட்டவணை 3**

| வைட்டமின்கள் | ஆதாரங்கள் |
|---|---|
| வைட்டமின் – A | கீரைகள், கிழங்குகள், காரட், முட்டை |
| வைட்டமின் – B காம்ப்ளக்ஸ் | முட்டை, இலை கீரைகள், பால், மீன், கொட்டைகள், பழங்கள் |
| வைட்டமின் – C | சீனிக்கிழங்கு, எலுமிச்சை, ஆரஞ்சு, ப்ரோக்கோலி, கொய்யா பழம் போன்றவை |
| வைட்டமின் – E | விதைகள், இலைகீரைகள், கொட்டைகள் |
| வைட்டமின் – K | அடர் பச்சை இலை கீரைகள், அவக்காடோ, பச்சை கீரை, காலிஃபிளவர் இலைகள், முருங்கை மற்றும் பூசணிக்காய் இலைகள் |

### செயல்பாடு 6

## நான் சாப்பிடுகின்ற உணவில் செய்கின்ற மாற்றம்

**அட்டவணை 4**

| நாட்கள் | காலை உணவு | சிற்றுண்டி | மதிய உணவு | சிற்றுண்டி | இரவு உணவு |
|---|---|---|---|---|---|
| ஒன்றாம் நாள் | | | | | |
| இரண்டாம் நாள் | | | | | |
| மூன்றாம் நாள் | | | | | |
| நான்காம் நாள் | | | | | |
| ஐந்தாம் நாள் | | | | | |
| ஆறாம் நாள் | | | | | |
| ஏழாம் நாள் | | | | | |

### மதிப்பிடுதல்

1. அனந்துவின் கதையில் இருந்து நீங்கள் புரிந்து கொண்டவை யாவை?

.....................................................................................................................

.....................................................................................................................

.....................................................................................................................

2. வைட்டமின் B காம்ப்ளக்ஸ், வைட்டமின் C ஆகியவற்றின் குறைபாட்டால் உடலில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை அட்டவணைப்படுத்துங்கள்.

3. உணவில் வைட்டமின் B காம்ப்ளக்ஸ், வைட்டமின் C போன்றவை இழக்கப்படும் சூழ்நிலைகளை விளக்குங்கள்.

4. உணவு தயாரிக்கும் போது கவனிக்க வேண்டிய செயல்களைப் பதிவு செய்து வகுப்பில் கலந்துரையாடுங்கள்.

5. ஒமேகா 3 கொழுப்பு அமிலம் கிடைக்கின்ற உணவுப் பொருள்கள் எவை?

6. ஊட்டச்சத்து மதிப்புகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக உங்கள் உணவு முறையில் என்னென்ன மாற்றங்களைச் செய்ய முடிந்தது? மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

7. மனஉறுதி கொண்ட புதிய சமூகம் பாடத்திலிருந்து நீங்கள் கற்றுக்கொண்ட வாழ்க்கைத் திறன்களை அன்றாட வாழ்க்கையில் எவ்வாறு பயனுள்ளதாகப் பயன்படுத்தலாம் என்பதைக் குறித்து ஒரு கட்டுரை தயாரியுங்கள்.

# 2

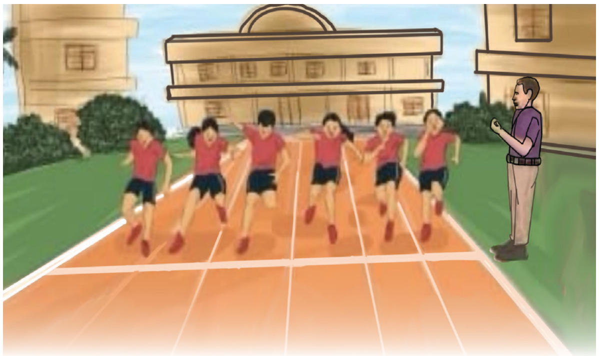
# செயல்திறன் மேம்பாட்டிற்கான படிகள்

ஒரு விளையாட்டு வீரரின் செயல்திறன் முக்கியமாகப் பல்வேறு விளையாட்டுத் திறன் அம்சங்களைச் சார்ந்துள்ளது. வேகம், சுறுசுறுப்பு, வலிமை, ஒருங்கிணைப்பு, சமநிலை, எதிர்வினை நேரம் ஆகியவை செயல்திறன் சார்ந்த விளையாட்டுத் திறனின் அடிப்படை கூறுகள் ஆகும். விளையாட்டு வகைகளைப் பொறுத்து செயல் திறன் சார்ந்த விளையாட்டுத் திறன் மேம்பாட்டுக் கூறுகளின் தேவைகள் மாறுபடுகின்றன.

*நிகழ்த்துதல் தொடர்பான விளையாட்டுத் திறன் கூறுகளை சோதித்து அறியும் சில முறைகளைப் பற்றி அறிந்து கொள்வோம்..*

## 1. வேகம் (30 மீட்டர் ஓட்டம்)

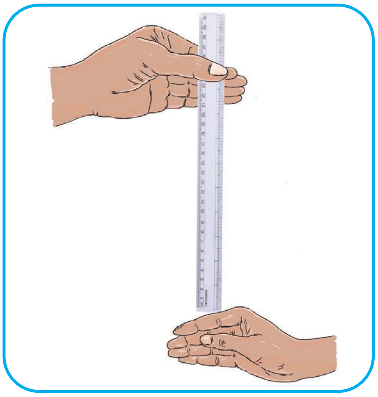
- தொடங்கும் கோட்டிற்கும் முடிக்கும் கோட்டிற்கும் இடையே உள்ள தூரம் 30 மீட்டர்.
- இடம் கிடைப்பதைப் பொறுத்து ஐந்து அல்லது ஆறு மாணவர்கள் தொடக்க வரிசையில் நிற்கலாம்.
- ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தல்களின் படி ஓட்டத்தைத் தொடங்கலாம்.



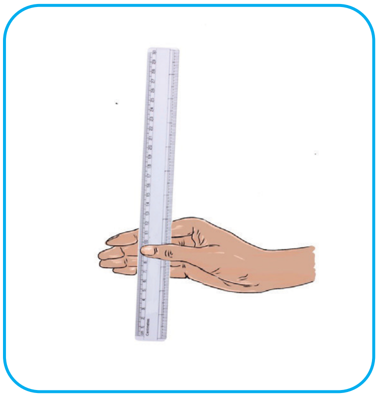
வகுப்பில் உள்ள ஒவ்வொரு மாணவர்களையும் 30 மீட்டர் தூரம் ஓட வைத்து நேரத்தைப் பதிவு செய்யுங்கள்.

| தரச்சோதனை | எனது புள்ளிகள் (வினாடிகளில்) | தேதி |
|---|---|---|
| வேகம் (30 மீட்டர் ஓட்டம்) | | |

## 2. எதிர்வினை நேரம் (ரூலர் டிராப் சோதனை)



ஆசிரியர் ரூலரைச் செங்குத்தாகப் பிடித்திருக்கிறார்



டிராப் செய்யும்போது கீழே விழும் ரூலரைப் பிடிக்கிறார்

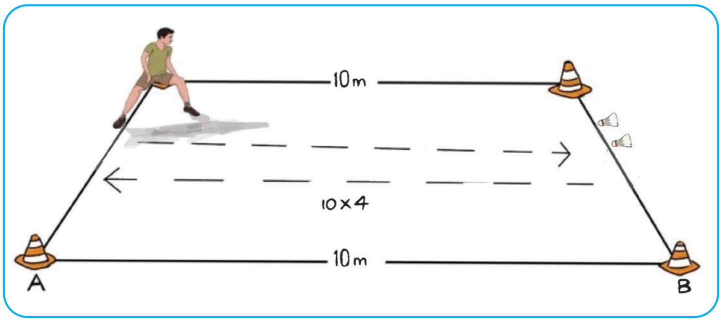
- இதற்கு 30 செ. மீ. நீளமுள்ள அளவுகோல் தேவை
- படத்தில் காண்பது போன்று விரல்கள் வெளியே நீட்டிக்கொண்டு இருக்குமாறு கையை மேசையின் மீது வைக்க வேண்டும்.
- படத்தில் காட்டிய படி உங்கள் கையை மேசையின் மீது வைக்கவும். பெரு விரலுக்கும் ஆள்காட்டி விரலுக்கும் இடையில் அளவுகோலை பூஜ்ஜியம் (0) வரும் முறையில் பிடிக்கவும். (செங்குத்தாகப் பிடிக்கப்பட்டுள்ள அளவுகோலின் அடிப்பகுதி விரல்களுக்கு இணையாக இருக்க வேண்டும்)
- கீழே விழும் அளவுகோலை எவ்வளவு வேகமாகப் பிடிக்கிறீர்கள் என்பதுதான் சோதனை முறை.
- விரல்களுக்கிடையே கீழே விழுகின்ற அளவுகோலைப் பிடிக்கின்ற இடத்திலுள்ள அளவே உங்களுடைய புள்ளிகள் ஆகும்.

உங்கள் வகுப்பில் ரூலர்டிராப் சோதனை செய்யுங்கள்

**யாருக்கெல்லாம் அதிகமான புள்ளிகள்?**

| தரச்சோதனை | எனது புள்ளிகள் (சென்டிமீட்டரில்) | தேதி |
|---|---|---|
| எதிர்வினை நேரம் (ரூலர்டிராப் சோதனை) | | |

## 3. சுறுசுறுப்பு (ஷட்டில் ரன்)




- 10 மீட்டர் இடைவெளியில் இரண்டு கோடுகளை வரையவும்.
- ஒன்று தொடக்கக் கோடு மற்றொன்று முடிவுக்கோடு.
- முடிவுக்கோட்டில் இரண்டு ஷட்டில் காக்ஸ் (ஒத்த வேறு கருவியாகவும் இருக்கலாம்) வைக்கவும்
- ஆசிரியரின் சீழ்க்கை ஒலிக்கு (விசிலுக்குப்) பதிலளிக்கும் விதமாகத் தொடக்கக் கோட்டிலிருந்து ஓடி, முடிவுக் கோட்டிலுள்ள ஒரு ஷட்டில் காக்ஸை எடுத்து, அதை மீண்டும் தொடக்கக் கோட்டில் வைக்கவும். (ஷட்டில் காக்ஸை எறியக் கூடாது)
- மீண்டும் ஓடி இரண்டாவது ஷட்டில் காக்ஸையும் எடுத்து தொடக்கக் கோட்டில் வைத்து முடிக்க வேண்டும்.
- புள்ளிகள் என்பது எடுத்துக் கொள்ளும் மொத்த நேரமாகும்.

**ஷட்டில் ரன் விளையாட்டில் அதிகப் புள்ளிகளைப் பெற்றவர் யாவர்?**

| தரச் சோதனை | எனது புள்ளிகள் (வினாடிகளில்) | தேதி |
|---|---|---|
| சுறுசுறுப்பு (ஷட்டில் ரன்) | | |

## 4. சமநிலை (ஃபிளமிங்கோ சமநிலை சோதனை)

ஃபிளமிங்கோ சமநிலை சோதனை என்பது உடல் சமநிலையை அளவிடும் ஒரு சோதனையாகும்.

- படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி செங்கல் மீது ஒரு காலை ஊன்றி நிற்கவும்.
- உங்களது அடுத்த காலை பின்னால் வளைத்து, உடலோடு சேர்த்து வைத்து நிமிர்ந்து நிற்கவும். (இடது காலை மடக்கி இருந்தால், அதை இடது கையால் பிடிக்கவும்)

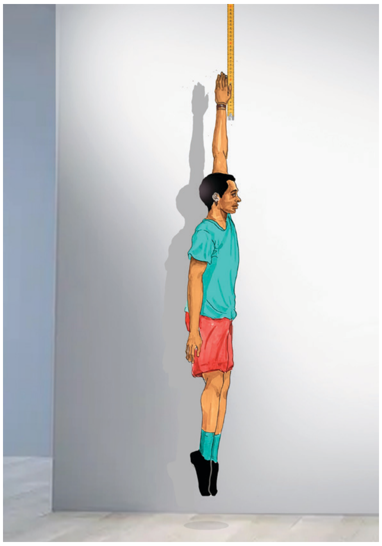
- படத்தில் காண்பது போன்று கையை முன்பக்கமாக நீட்டி நேராக நிற்கவும், இந்த நிலைமாறினால் டைமரை நிறுத்தி, சமநிலை மீட்டமைக்கப்படும் போது டைமரை மீண்டும் இயக்குங்கள்..
- இந்த நிலையில் மாறுபாடு இன்றி ஒரு நிமிட நேரம் தொடர வேண்டும் என்பதே குறிக்கோள்.
- சமநிலையை இழக்காமல் ஒரு நிமிடம் தொடர்வதோ அல்லது குறைந்த முறை சமநிலை இழக்கப்படுவதோ சமநிலையின் சிறப்பாகக் கருதப்படலாம்.

**உங்கள் வகுப்பில் ஃபிளமிங்கோ சமநிலை சோதனை செய்யுங்கள்.**

**யாரெல்லாம் அதிக புள்ளிகள் பெற்றார்கள்?**

| தரச் சோதனை | எனது புள்ளிகள் (சென்டிமீட்டரில்) | தேதி |
|---|---|---|
| சமநிலை (ஃபிளமிங்கோ சமநிலை சோதனை) | | |

## 5. வலிமை (செங்குத்தாகக் குதிக்கும் சோதனை)



- படத்தில் கொடுக்கப்படுள்ளபடி சுவரில் சென்டிமீட்டர் அளவீட்டைக் குறிக்கவும்.
- உங்கள் கையை உயர்த்தி அது சுவரைத் தொடும் உயரத்தைக் குறிக்கவும்.
- பின்னர் குதித்து அதிகபட்ச உயரத்தைத் தொடும் பகுதியைப் பதிவு செய்யவும்.
- புள்ளிகள் இந்த இரண்டு உயரங்களின் கணக்கிடப்படும்.

**உங்கள் வகுப்பில் செங்குத்தாக குதிக்கும் சோதனையை நடத்துங்கள்.**

**யாரெல்லாம் மிகவும் உயர்ந்த புள்ளிகள் பெற்றவர்கள்?**

| தர சோதனை | எனது புள்ளிகள் (செ.மீ) | தேதி |
|---|---|---|
| வலிமை (செங்குத்தாகக் குதிக்கும் சோதனை) | | |

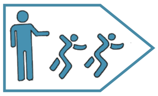
## 6. ஒருங்கிணைப்பு (மாற்று ஹேண்ட்பால் டாஸ் சோதனை)

- சுவரில் இருந்து இரண்டு மீட்டர் தொலைவில் தரையில் ஒரு கோட்டு அடையாளப்படுத்தவும்
- இந்தச் சோதனையில் பங்குபெறும் மாணவி டென்னிஸ் பந்தைக் கோட்டிற்கு இரண்டு மீட்டர் பின்னால் நின்று ஒரு கையால் சுவரில் எறிந்து, மறுகையால் திரும்பவும் பந்தைப் பிடிக்க வேண்டும்.
- 30 வினாடிகளில் எத்தனை முறை எறிந்து பிடிக்கிறார்கள் என்று பாருங்கள். அதுதான் கணக்கிடப்படும் புள்ளிகள்.

**மாற்று ஹேண்ட் பால் டாஸ் சோதனை செய்யுங்கள்**

**யாரெல்லாம் மிகவும் அதிகமான புள்ளிகள் பெற்றவர்கள்?**

| தரச் சோதனை | எனது புள்ளிகள் (எண்ணிக்கை) | தேதி |
|---|---|---|
| ஒருங்கிணைப்பு (மாற்று ஹேண்ட் பால் டாஸ் டெஸ்ட்) | | |



**செயல்பாடு 1**

## எனது புள்ளிகளும் எனது இலக்கும்

செயல்திறன் தொடர்புடைய விளையாட்டுத்திறன் காரணிகளைக் கண்டறிந்தீர்கள் அல்லவா.? எனது மதிப்பெண்ணுக்கான அட்டவணை 1 இல் நீங்கள் தெரிந்துகொண்ட ஆறு தேர்வுகளில் பெற்ற மதிப்பெண்களை உள்ளிடவும். ஆசிரியரின் உதவியுடன் செயல்திறன் தொடர்பான விளையாட்டுத்திறன் காரணிகளின் இலக்கைத் தீர்மானித்து, எனது இலக்குக்குக் கீழே எழுதவும்.

ஆசிரியரின் உதவியுடன் ஒவ்வொரு காரணிகளையும் எவ்வாறு மேம்படுத்தலாம் என்பதை அறியுங்கள்.

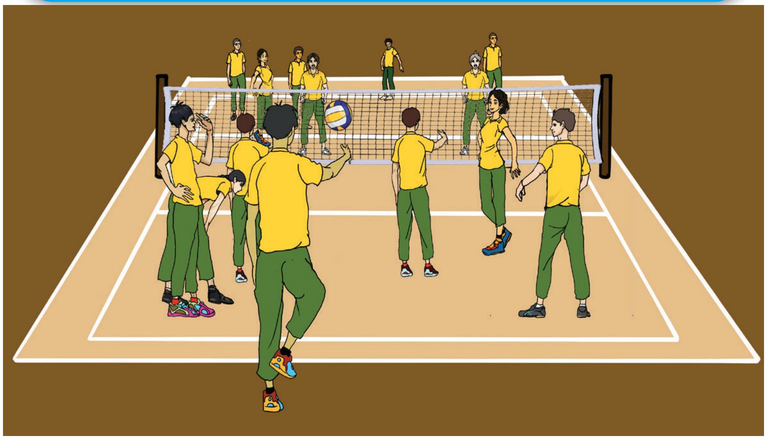
## அட்டவணை 1

### எனது புள்ளிகளும் எனது இலக்கும்

| வரிசை எண் | தரச் சோதனை | எனது புள்ளிகள் | தேதி | எனது இலக்கு | தேதி |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | வேகம் (30 மீட்டர் ஓட்டம்) | | | | |
| 2 | எதிர்வினை நேரம் (ரூலர் டிராப் சோதனை) | | | | |
| 3 | சுறுசுறுப்பு (ஷட்டில் ரன்) | | | | |
| 4 | சமநிலை (ஃபிளமிங்கோ சமநிலை சோதனை) | | | | |
| 5 | வலிமை (செங்குத்தாகக் குதிக்கும் சோதனை) | | | | |
| 6 | ஒருங்கிணைப்பு (மாற்று ஹேண்ட்பால் டாஸ் சோதனை) | | | | |

### செயல்பாடு 2

## லெக் ஹெட் வாலி



### நிபந்தனைகள்

- இது கையுந்து பந்து ( வாலிபால் ) ஆட்டத்தைப் போன்ற ஆடுகளத்தில் விளையாட வேண்டும்.
- வலையின் உயரத்தைப் ஏற்ற வகையில் சரி செய்யலாம்.
- மாணவர்கள் இரண்டு அணிகளாக மாறவேண்டும்
- இவ்விளையாட்டிற்கு கால்பந்து, கையுந்து பந்து ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

- ஓர் அணியில் ஏழு வீரர்கள் விளையாட வேண்டும்.
- அனைத்து மாணவர்களுக்கும் சுழற்சி முறையில் வாய்ப்பு கிடைக்க வேண்டும்.
- இறுதிக் கோட்டிற்குப் பின்னால் இருந்து கையால் மேல்நோக்கி தூக்கி போடப்பட்ட பந்தைக் கால்களால் சர்வீஸ் செய்ய வேண்டும்.
- சர்வீஸ் செய்யும்போது மட்டுமே விளையாட்டில் கைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- கைகளைத் தவிர உடல் உறுப்புகளையும் விளையாட்டில் பயன்படுத்தலாம்.
- வாலிபால் போன்று ஓர் அணிக்கு ஒருமுறை அதிக பட்சம் மூன்று தொடுதல்கள் மட்டுமே அனுமதிக்கப்படும். மூன்றாவது தொடுதலில் பந்தை எதிர் மைதானத்திற்கு வழங்க வேண்டும்.
- ராலி விதிக்கு ஏற்றபடியே புள்ளிகள் கொடுக்கப்படும்.

**இந்த விளையாட்டு உங்களுக்குப் பிடித்திருக்கிறதா?**

## மதிப்பிடுதல்

1. இந்த விளையாட்டில் சிறந்து விளங்கிய மாணவர்கள் யாரெல்லாம்? அவர்கள் சிறந்து விளங்கக் காரணம் என்ன? அவர்களின் விளையாட்டுத் திறன் புள்ளிகளுக்கும் மேம்பாட்டிற்கும் இடையே ஏதேனும் தொடர்பு உள்ளதா என்பதை ஆசிரியர் உதவியுடன் ஒப்பிட்டுப் பாருங்கள்.

2. விளையாட்டின் எந்தெந்த நேரங்களில் வேகம், எதிர்வினை நேரம், சுறுசுறுப்பு, சமநிலை, ஒருங்கிணைப்பு ஆகியவை வெளிப்பட்டன? தெளிவுபடுத்துங்கள்.

3. ஆசிரியர் உதவியுடன் விளையாட்டின் விதிகளை மாற்றி அமைத்து, உங்கள் பள்ளியில் விளையாட ஏற்ற இடத்தில் விளையாடுங்கள். உங்கள் அனுபவத்தை வகுப்பில் கலந்துரையாடுங்கள்.

## யோகாசனம் வழி மன அமைதி

மன அழுத்தத்தைக் குறைப்பதற்காகவும் உடல் நலத்திற்காகவும் யோகாசனம் செய்து வருபவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருகிறது. மனதை அமைதிப்படுத்த யோகாசனம் ஒரு சிறந்த வழியாகும்.

ஏற்கனவே பல்வேறு வகுப்புக்களில் சில யோகாசனங்களைக் கற்றுக்கொண்டீர்கள் அல்லவா? அவற்றைப் பயிற்சி செய்கிறீர்களா? நீங்கள் செய்யும் யோகாசனங்கள் எவை?

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

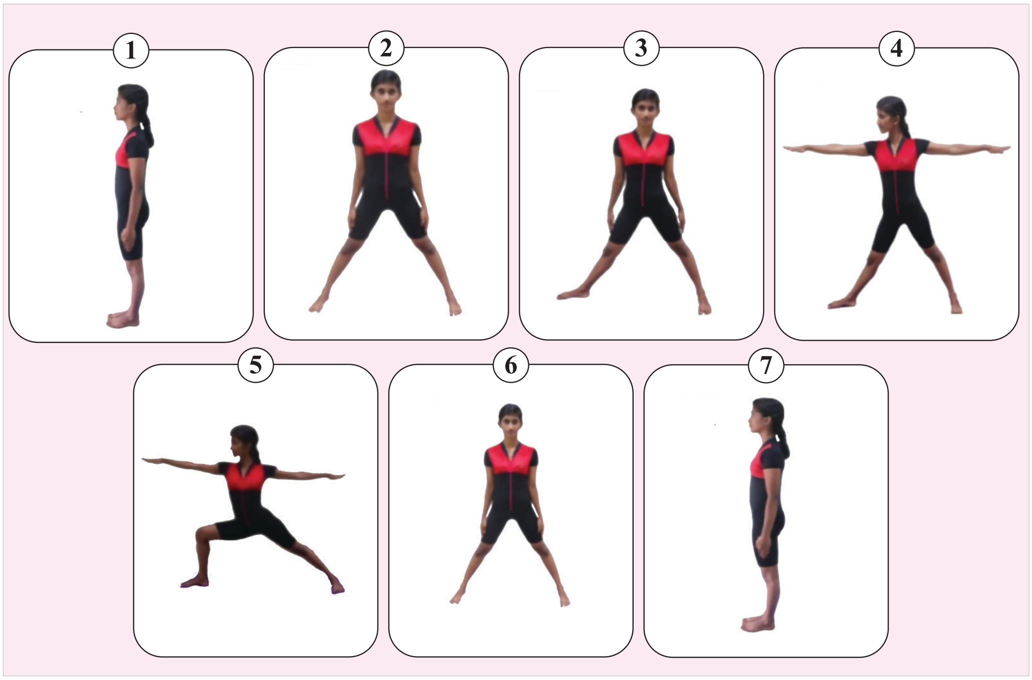
.......................................................................................................................................

### யோகசனப் பயிற்சி செய்யும் பொழுது மனதில் கொள்ள வேண்டியவை

| செய்ய வேண்டியவை | தவிர்க்கப்பட வேண்டியவை |
|---|---|
| • யோகா விரிப்பு அல்லது தடிமனான விரிப்புகளை பயன்படுத்துவது அவசியம்.<br>• யோகா பயிற்சி செய்ய தளர்வான ஆடைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.<br>• யோகாசனங்களை வெறும் வயிற்றில் செய்ய வேண்டும்.<br>• யோகா பயிற்சி செய்யும் போது குடல், சிறுநீர்ப்பை ஆகியவை காலியாக இருப்பதை உறுதி செய்து கொள்ளுங்கள்.<br>• நன்கு காற்றோட்டமான அறையில் யோகா பயிற்சி செய்ய வேண்டும். | • தரையிலோ அல்லது மென்மையான பொருள்களிலோ யோகா பயிற்சி செய்யக்கூடாது.<br>• இறுக்கமான உடையில் யோகா பயிற்சி செய்யக் கூடாது.<br>• சாப்பிட்ட உடனே யோகாசனப் பயிற்சிகளைச் செய்யக் கூடாது.<br>• நோய் அல்லது உடல்நல குறைவால் பாதிக்கப்படும் பொழுது யோகா பயிற்சி செய்ய வேண்டாம்.<br>• காற்றோட்டம் இல்லாத அறைகள் அல்லது ஒலிமாசு உள்ள இடங்களில் யோகா பயிற்சி செய்ய வேண்டாம். |

இந்த அலகில் வீரபத்ராசனம், உஷ்ட்ராசனம், அர்த்த மத்ஸ்யாசனம் ஆகிய மூன்று யோகாசனங்களை நாம் அறிந்து கொள்வோம். நீங்கள் இப்போது செய்கின்ற யோகாசனங்களுடன் இந்த ஆசனங்களையும் செய்வீர்கள் அல்லவா.

## 1. வீரபத்ராசனம் – பல்வேறு நிலைகள்




1. கால்களையும் கைகளையும் ஒன்றாக இணைத்து நிமிர்ந்து நிற்கவும்.
2. இரண்டு கால்களையும் மூன்றடி இடைவெளியில் வைத்து நிற்கவும்.
3. வலது பாதத்தை வலது பக்கம் திருப்பவும்.
4. மெதுவாக மூச்சை உள்ளிழுத்து தோள்பட்டைக்கு இணையாக பக்கவாட்டில் கைகளை உயர்த்தவும்.
5. மூச்சை வெளிவிட்டு வலது முழங்காலை வளைத்து உடலைச் சிறிது தாழ்த்தவும். (இடது முழங்கால் நேராக இருக்க வேண்டும்) வலது தொடை தரைக்கு இணையாக இருக்க வேண்டும்.
6. மூச்சை உள்ளிழுத்து நிமிர்ந்து நிற்கவும்.
7. மூச்சை வெளிவிட்டு ஆரம்ப நிலைக்குத் திரும்பவும்.

**இந்தச் செயல்முறையை மீண்டும் செய்யவும்.**

### வீரபத்ராசனம் செய்வதால் கிடைக்கும் பலன்கள்

- இடுப்புப்பகுதி நெகிழ்வடைகிறது.
- கணுக்கால் வலுவடைகிறது.
- ஒருமுகத்தன்மை கிடைக்கிறது
- மார்பு விரிவடைகிறது

வீரபத்ராசனம் செய்வதினால் இடுப்புக்கு நெகிழ்வுத்தன்மை, கணுக்கால்களுக்கு வலிமை, மார்பு விரிவடைதல், ஒருமுகத்தன்மை ஆகிய குணங்கள் எப்படிக் கிடைக்கிறது என்பதை ஆசிரியரிடம் கேட்டுப் புரிந்து கொள்ளவும்.

**வீரபத்ராசனம் செய்தபின் உங்கள் உணர்வுகளைக் குறித்துக் கலந்துரையாடுங்கள்.**

## மதிப்பிடுதல்

1. யோகா பயிற்சி செய்த பின்பு உங்கள் மன அழுத்தம் குறைந்ததா? அதைக் குறித்து அனுபவக் குறிப்பு தயார் செய்யுங்கள்.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

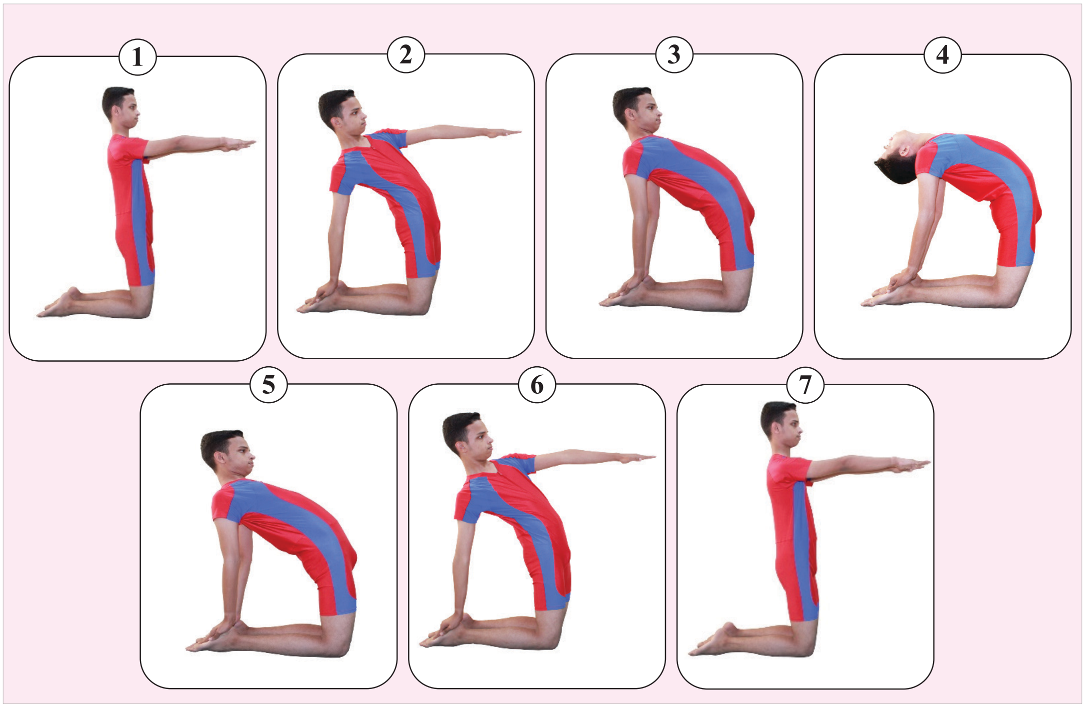
..........................................................................................................................................

2. வீரபத்ராசனம் உங்கள் கணுக்கால்களை எவ்வாறு பலப்படுத்துகிறது?

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

## 2. உஷ்ட்ராசனம் – பல்வேறு நிலைகள்




1. மண்டியிட்டு நிற்கவும். முழங்கால்களையும் பாதங்களையும் ஒன்றாகச் சேர்த்து வையுங்கள்.. இரண்டு கைகளையும் பூமிக்கு இணையாக உயர்த்திப்பிடிக்கவும்.
2. மெதுவாக பின்னால் சாய்ந்து வலது கையால் வலது குதிங்காலைப் பிடிக்கவும்.
3. இடது கையால் இடது குதிங்காலைப் பிடிக்கவும். (உடலைக் வருத்தி செய்வதைத் தவிர்க்கவும்)
4. இடுப்பை முன்னோக்கித் தள்ளி தலை மற்றும் முதுகுத்தண்டை முடிந்தவரை பின்னால் வளைக்கவும்..

5. தலையை மெதுவாக உயர்த்தவும்.
6. இடது கையை மெதுவாக முன்னோக்கி கொண்டு வாருங்கள்.
7. வலது கையை முன்னோக்கி கொண்டு வந்து தொடக்க நிலைக்கு திரும்பவும்.

## உஷ்ட்ராசனம் செய்வதால் கிடைக்கும் நன்மைகள்

- தைராய்டு சுரப்பியின் செயல்பாட்டைத் தூண்டுகிறது
- கழுத்து, மார்பு, வயிறு ஆகியவற்றை நெகிழ வைக்கிறது
- இடுப்புப் பகுதியில் தளர்வு ஏற்படுவதால் பெண் குழந்தைகள் மாதவிடாய்க் கோளாறுகளில் இருந்து விடுபடுகின்றனர்.
- செரிமானத்தை மேம்படுத்துகிறது

உஷ்ட்ராசனத்தைத் தவிர்க்க வேண்டிய சூழ்நிலைகள் எவை?
ஆசிரியரிடம் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்

**உஷ்ட்ராசனம் செய்த பின்னர் உங்கள் அனுபவங்களைக் குறித்துக் கலந்துரையாடுங்கள்.**

## மதிப்பிடுதல்

1. உஷ்ட்ராசனப் பயிற்சியை உயர் இரத்த அழுத்தம் உள்ளவர்கள் செய்யக் கூடாது. காரணம் என்ன?

.............................................................................................................................

.............................................................................................................................

2. உஷ்ட்ராசனம் செரிமானத்தை எவ்வாறு மேம்படுத்துகிறது?

.............................................................................................................................

.............................................................................................................................

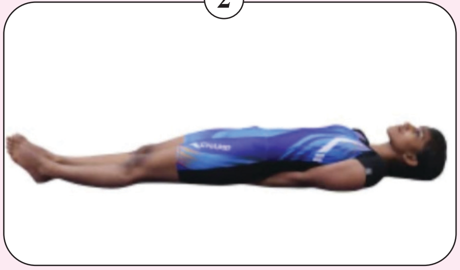
3. உங்கள் வகுப்பில் எத்தனை பேர் நாள்தோறும் யோகா பயிற்சி செய்கிறார்கள்? தொடர்ந்து யோகா பயிற்சி செய்ய அவர்களைத் தூண்டுவது எது என்பதைக் கண்டறியுங்கள்.

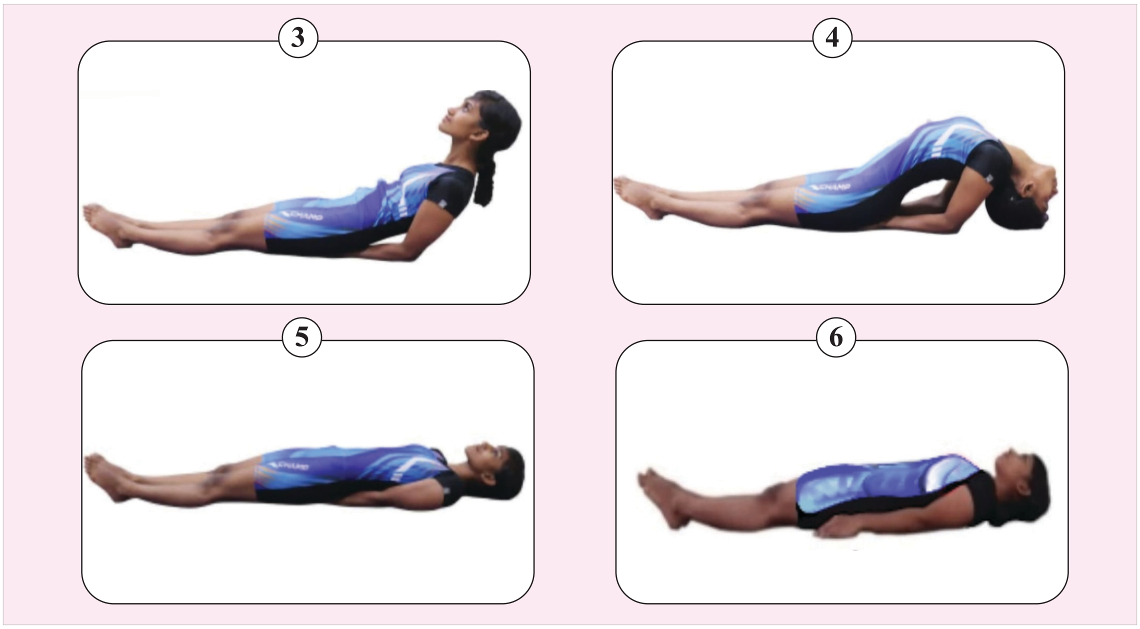
.............................................................................................................................

.............................................................................................................................

1

2






### 3. அர்த்த மத்ஸ்யாசனம் – பல்வேறு நிலைகள்

1. கைகளையும் கால்களையும் நீட்டி வைத்துப்படுத்துக் கொள்ளுங்கள்.
2. உள்ளங்கைகளைப் பிட்டத்தின் கீழ் வைக்கவும்
3. மூச்சை உள்ளிழுத்துக் முழங்கைகளை ஊன்றி மார்பை மேலே உயர்த்துங்கள்.
4. உங்கள் மார்பை உயர்த்தி, தலையால் தரையைத் தொடவும். முடிந்த அளவு இந்த நிலையில் தொடருங்கள்.
5. மூச்சை வெளிவிட்டு, தலையையும் மார்பையும் முன்நிலைக்குக் கொண்டு வரவும்
6. மீண்டும் ஓய்வு நிலைக்கு வாருங்கள்.

#### அர்த்த மத்ஸ்யாசனம் செய்வதால் கிடைக்கும் பலன்கள்

- கழுத்துத் தசைகள் இயங்கி வலுவடைகின்றன
- சுவாச தசைகளின் செயல்திறன் அதிகரிக்கிறது
- வெளிப்புற தசைகள் வலிமை அடைகின்றன

**வகுப்பில் ஆசிரியரின் மேற்பார்வையில் அர்த்த மத்ஸ்யாசனத்தின் நன்மைகளைப் பற்றி கலந்துரையாடுங்கள்.**

*அர்த்த மத்ஸ்யாசனத்தைப் பயிற்சி செய்த பிறகு, உங்கள் அனுபவத்தைக் குறித்து வகுப்பில் கலந்துரையாடுங்கள்..*

## மதிப்பிடுதல்

1. அர்த்த மத்ஸ்யாசனம் செய்வது எப்படி என்பதை விளக்குங்கள்

.......................................................................................................................

.......................................................................................................................

2. கல்வித்தரத்தை மேம்படுத்த யோகாசனப் பயிற்சி எவ்வாறு உதவுகிறது?

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

3. அர்த்தமத்ஸ்யாசனம் சுவாசத்தசைகளின் செயல்திறனை எவ்வாறு மேம்படுத்துகிறது?

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

4. இளைஞர்களாகிய உங்களுக்கு யோகாசனப் பயிற்சியின் மூலம் எவ்வாறு சுற்றுப்புறத்தாரிடம் செல்வாக்குச் செலுத்த இயலும்? விளக்குங்கள்.

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

## உடல் நிலையுள்ள இளமைப் பருவம்

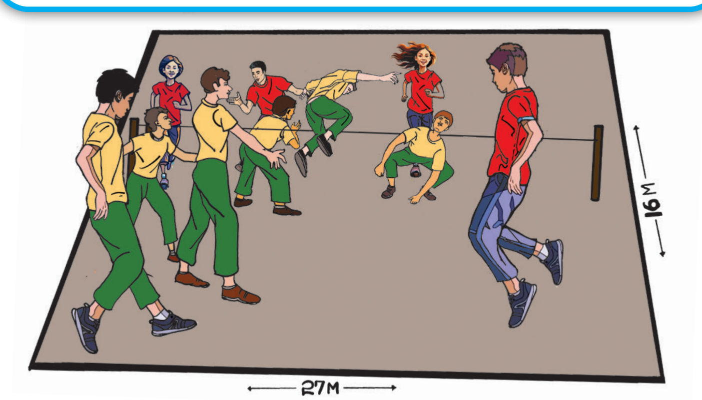
நிமிர்ந்து நிற்கும் திறன்தான் மனிதனை மற்ற உயிரினங்களில் இருந்து வேறுபடுத்துகிறது. சரியான உடல்நிலையைப் பராமரிப்பது மிகவும் முக்கியமானதாகும். தவறான வாழ்க்கை முறை, உடற்பயிற்சியின்மை, அதிக எடை ஆகியவை பல்வேறு உடல் நலப் பிரச்சினைகளுக்கு வழிவகுக்கும்.

## உடல்நிலையின் முக்கியத்துவம்

ஒரு நபரின் உடல் மற்றும் மன நலத்திலும் ஆரோக்கியத்திலும் உடல்நிலை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. முதுகுத்தண்டின் சரியான சீரமைப்பு உடலில் தசை மண்டலம் சிறப்பாகச் செயல்பட உதவுகிறது. இது உடல் எடையைச் சமமாக வினியோகிக்க உதவுகிறது. தசைகள் மற்றும் மூட்டுக்களின் அழுத்தத்தைக் குறைக்கிறது. உடல் நலன்களுக்கு அப்பால், ஒருவரின் ஆளுமையிலும் உடல்நிலை பெருமளவில் செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது.

### செயல்பாடு 3

### தடை கோ (பாரியர் கோ)



## நிபந்தனைகள்

- கோ கோ விளையாட்டுக்கு இணையான மைதானத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 80 சென்டிமீட்டர் உயரத்தில் ஒரு கயிறு அல்லது அதற்குச் சமமான பொருள்களையோ பயன்படுத்திக் கட்டவும்
- இரண்டு அணிகளாகப் பிரிய வேண்டும்
- ஓர் அணியினர் துரத்துபவர்களாகவும் மற்ற அணியினர் ஓடுபவர்களாகவும் இருக்க வேண்டும். ஆட்டம் தலா 15 நிமிடங்கள் கொண்ட இரண்டு பகுதிகளாக விளையாடப்படும்
- துரத்தும் அணியில் நான்கு பேரும் ஓடும் அணியிலுள்ள அனைவரும் களத்தில் இறங்க வேண்டும்
- துரத்துபவர்களால் தொடப்பட்ட ஓட்ட வீரர்கள் வெளியேற வேண்டும்.
- ஓடும் அணியில் நான்கு வீரர்களைத் தொட்டால், எதிர் அணியில் உள்ள நான்கு வீரர்களும் மாறிவிட்டு புதிதாக நான்கு வீரர்கள் களத்தில் இறங்க வேண்டும்
- முதல் பாதியில் துரத்துபவர்கள் இரண்டாம் பாதியில் ஓடுபவர்களாக ஆக இருக்க வேண்டும். இதன் மூலம் அதிகம் வீரர்கள் துரத்துபவர்களாக மாற வாய்ப்பு கிடைக்கும்
- துரத்துபவர்கள் கம்புகளுக்கிடையே கயிற்றைக் கடக்கும் போது மட்டுமே கயிற்றின் கீழே குனிந்து செல்ல முடியும். ஆனால் ஓடுபவர்கள் கயிற்றின் மேல் குதித்துக் கடக்கலாம் அல்லது அதன் கீழே குனிந்து செல்லலாம்.
- அதிகமான ( ஓட்ட ) வீரர்களைத் தொடும் அணி வெற்றி பெறும்.
- விளையாட்டு மைதானத்தின் அளவு மற்றும் பொருட்களில் சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப மாற்றம் செய்யலாம்.

**கலந்துரையாடல்**

*நீங்கள் கயிற்றின் கீழ்க் கடந்து சென்றபோது சிரமம் ஏற்படவில்லையா?*

*காரணம் என்ன*?

- குனிந்தும் நுழைந்தும் கயிற்றைக் கடந்து செல்லும் போது அதிக நேரம் தேவைப்பட்டது
- மார்புப்பகுதி, இடுப்பு மற்றும் இடைப் பகுதிகளின் நெகிழ்வும் அதன் தேவையையும் நாங்கள் தெரிந்து கொண்டோம்
- வாழ்க்கைச் சூழல்களில் இத்தகைய நெகிழ்வுகளும் இயக்கங்களும் நமது பொறுமையைப் பாதிக்கிறது.

.................................................................................................................

.................................................................................................................

.................................................................................................................

### நல்ல உடல்நிலையால் விளையும் நன்மைகள்

- ஆற்றல் அளவை அதிகரிக்கிறது
- உடல் அழகை மேம்படுத்துகிறது

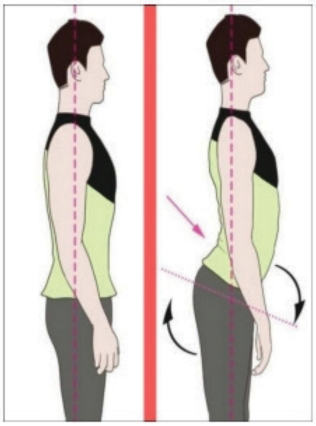
- முதுகு வலி ஏற்படும் அபாயத்தைக் குறைக்கிறது
- கழுத்து, தோள்களை மென்மையாக்குகிறது

## உடலியல் உடல்நிலை கோளாறுகளுக்கான காரணங்கள்

பரம்பரை, வாழ்க்கை முறை, விபத்துகள் போன்ற காரணங்களால் உடல்நிலைக் கோளாறுகள் ஏற்படலாம். இந்தக் கோளாறுகள் உடலுக்குப் பல்வேறு பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துகின்றன. சில கோளாறுகள் நமது கவனக்குறைவாலும் தவறான வாழ்க்கை முறையாலும் ஏற்படுகின்றன. முறையான வாழ்க்கை முறை மற்றும் உடற்பயிற்சி மூலம் இதை ஓரளவுக்கு சரிசெய்யலாம்.

**சில உடல்நிலைக் குறைபாடுகளைக் குறித்து தெரிந்து கொள்ளவோம்.**

### இலார்டோசிஸ் (நிமிர்முதுகு)



இலார்டோசிஸ் என்பது அடிவயிற்று முதுகுத்தண்டின் இயல்பான வளைவு அதிகரிப்பதே ஆகும். வயிற்றுப் பகுதியில் உள்ள தசைகள் வலுவிழந்து முன்னோக்கி உந்திநிற்கும்.

படத்தை கவனியுங்கள். படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது என்ன? அடிவயிற்று முதுகெலும்பின் கட்டமைப்புக் குறைபாடுகளுடன் தொடர்புடையதாகும்.

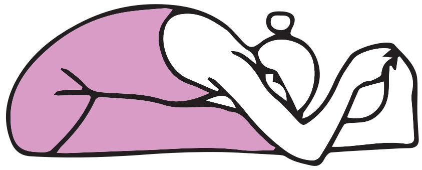
*இலார்டோசிஸ் காரணங்கள் ? விவாதிப்போம்*

- பிறவியிலேயே உள்ள குறைபாடு
- முதுகுத் தண்டு வடத்தில் ஏற்படும் காயம்
- அன்றாட வாழ்க்கை நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும் போது சரியாக உடல் நிலையைப் பராமரிக்காதது
- உடல் பருமன்
- வயிற்றுத் தசைகளின் பலவீனம்
- இடுப்பின் பின்புற தசைகளின் இறுக்கம்
- உயிர்ப்பு இல்லாமை

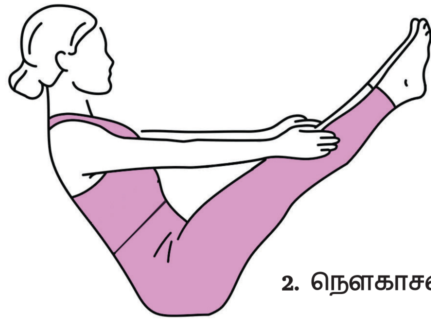
### இலார்டோசிஸ் தீர்வுக்கான வழிமுறைகள்

- நிற்கும் போதும் நடக்கும் போதும் உட்கார்ந்திருக்கும் போதும் சரியான உடல் நிலையைப் பராமரிக்கவும்
- கவிழ்ந்து படுத்திருக்கும் போது உங்கள் வயிற்றுக்குக் கீழ் ஒரு தலையணையை வைக்கவும்
- முதுகின் பின்புறத் தசைகளைத் நெகிழ்விக்க உடற்பயிற்சி செய்யுங்கள்.
- வயிற்றுத் தசைகளை வலுப்படுத்தும் உடற்பயிற்சி செய்யுங்கள்.

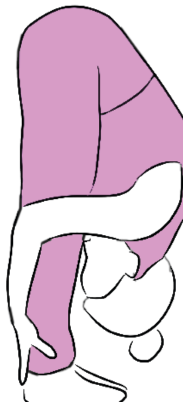
### *இலார்டோசிஸ் தீர்வுக்கான பயிற்சிகள்*



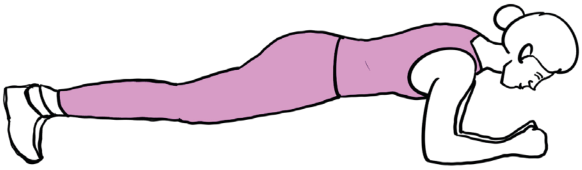
1. பட்சிமோத்தாசனம்



2. நௌகாசனம்



3. பாதஹஸ்தாசனம்



4. பிளாங்

## ஸ்கோலியோசிஸ் (நெளிமுதுகு)

ஸ்கோலியோசிஸ் என்பது முதுகெலும்பு ஒரு பக்கமாக வளைவது தோள்பட்டையின் ஒரு பகுதி தாழ்ந்தும் மறுபகுதி உயர்ந்து நிற்கும்.

*"ஸ்கோலியோசிஸ் நோயை முன்கூட்டியே கண்டறிந்தால் முதுகெலும்பில் ஏற்படும் வளைவின் அளவைக் குறைக்கவும் அதன் மூலம் வாழ்நாள் முழுவதும் அனுபவிக்க வேண்டிய வலியைக் குறைக்கவும் உதவியாக இருக்கும்"*

2018 ஆம் ஆண்டில் உலக அழகி பட்டம் வென்ற பிலிப்பைன்ஸ் அழகி கேட்ரியோனா உலக ஸ்கோலியோசிஸ் தினத்தையொட்டி சமூக ஊடகங்களில் தனது அனுபவத்தைப் பகிர்ந்து கொண்டார். 12 ஆம் வயதில் தனக்கு ஸ்கோலியோசிஸ் நோய் கண்டறியப்பட்டதையும் அதை வென்று சிறந்த சாதனைகளைப் புரிந்ததையும் அவர் விவரித்தார்.

படங்களைப் பாருங்கள்

இவை எதைக் குறிப்பிடுகின்றன?

முதுகெலும்பு ஒரு பக்கமாக வளைந்திருப்பதைப் படங்கள் காட்டுகின்றன. இது ஒரு உடல்நிலைக் குறைபாடாகும்.

## ஸ்கோலியோசிஸின் அறிகுறிகள்

ஸ்கோலியோசிஸின் அறிகுறிகளைப் பற்றி கலந்துரையாடுங்கள்.

- ஒரு தோள்பட்டை மற்றொன்றை விட உயரமாகத் தெரிகிறது.
- முதுகின் ஒரு பக்கம் மறு பக்கத்தை விட உயர்ந்து காணப்படுகிறது.
- நீண்ட நேரம் நின்றுகொண்டிருக்கும் போதும் உட்கார்ந்திருக்கும் போதும் முதுகுவலி உணரப்படுகிறது.
- முதுகுவலி ஏற்படுகிறது

## ஸ்கோலியோசிஸின் காரணங்கள்

ஸ்கோலியோசிஸின் காரணங்கள் குறித்து விவாதிப்போம்

- மரபணு குறைபாடுகள்
- பாரம்பரியம்
- உயிர்ப்பு இல்லாமை
- முதுகுத்தண்டில் காயம்
- அன்றாட வாழ்க்கையில் உள்ள தவறான பழக்கவழக்கங்கள்
- உடலின் ஒரு பக்கத்திலுள்ள தசைகள் விறைப்பாகின்றன. மறுபக்கம் உள்ள தசைகள் பலவீனம் அடைகின்றன

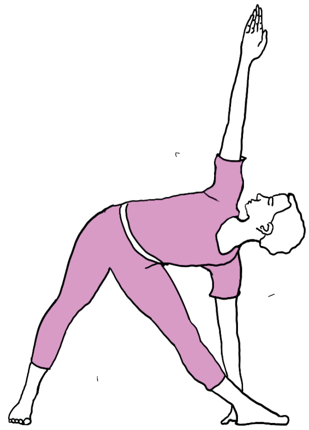
## ஸ்கோலியோசிஸ் தீர்வுக்கான வழிமுறைகள்

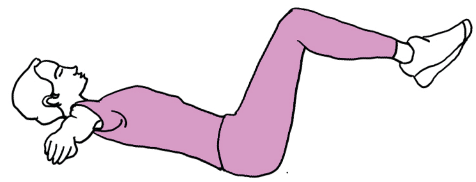
ஸ்கோலியோசிஸ் தீர்வுக்கான வழி முறைகளைக் கலந்துரையாடுங்கள்

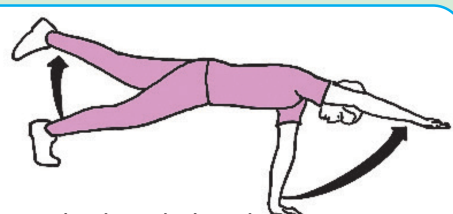
- சரியான உடல்நிலையைப் பழக்குங்கள்.
- பலவீனமான தசைகளை உடற்பயிற்சிகளின் மூலம் வலுப்படுத்துங்கள்

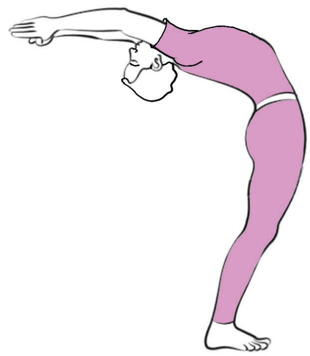
- இறுக்கமான தசைகளை நீட்சி உடற்பயிற்சிகள் மூலம் தளர்வுறச் செய்யுங்கள்.

## ஸ்கோலியோசிஸ் தீர்வுக்கான உடற்பயிற்சிகள்


முக்கோணாசனம்


அடிவயிற்று அழுத்தம்


கை மற்றும் கால்பந்தயம்


அரைவட்ட ஆசனம்

## மதிப்பிடுதல்

1. இலார்டோசிஸ் என்றால் என்ன? இதிலிருந்து மீண்டு வருவதற்கு நாம் கவனிக்க வேண்டியவை என்ன?

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

2. ஸ்கோலியோசிஸ் என்றால் என்ன? இதிலிருந்து மீண்டு வருவதற்குச் செய்யத் தக்கன யாவை?

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

3. தடை கோ விளையாட்டில் கயிற்றின் கீழாகச் செல்வதை விரைவுபடுத்த அவசியமான உடற்தகுதிக் கூறுகள் யாவை?

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

3

# பாதுகாப்பின் காவலர்கள்

திருவனந்தபுரத்தைச் சேர்ந்த ஜோயலும் பீத்தோவனும் சிறந்த நண்பர்கள். 2015 இல் குடியரசு தினத்திற்கு முதல் நாள் பள்ளிக்கூடத்தில் செஞ்சிலுவைச் சங்கம் ஏற்பாடு செய்திருந்த 'அவசர நிலையும் முதலுதவியும்' என்றப் பொருளில் உள்ள வகுப்பு முடிந்து திரும்பிய பின்பு இருவரும் வீட்டிற்கு அருகில் உள்ள தோப்பில் தேங்காய் பறிக்க முயன்றனர். ஆனால் தென்னை மரத்தின் அருகில் இருந்த மின்கம்பியை இவர்கள் கவனிக்கவில்லை. இருவருக்கும் மின்னதிர்ச்சி ஏற்பட்டது பீத்தோவன் தடுமாறி வீழ்ந்தப்போதிலும் ஜோயல் மின்தொடர்பு துண்டிக்கப்படாத நிலையில் இருந்தார். முதலுதவி வகுப்பில் தான் கற்றுக் கொண்ட பாடத்தை நினைவு கூர்ந்த பீத்தோவன் ஜோயலை மின்கம்பியின் தொடர்பில் இருந்த விடுவிப்பதற்காகத் தனது செருப்பணிந்த காலால் உதைத்துத் தள்ளினார். நிலத்தில் விழுந்த ஜோயலின் நிலையைப் பரிசோதித்த பீத்தோவன் தேவையான முதலுதவி அளித்து ஜோயலை வாழ்க்கைக்கு திருப்பிக் கொண்டு வந்தார். பீத்தோவனின் இந்தச் செயல் மத்திய அரசின் 2016 ஆம் ஆண்டுக்கான வீரதீர விருதைப் பெறச் செய்தது.

*கலந்துரையாடல்*

1. பீத்தோவனின் செயலை நீங்கள் எவ்வாறு மதிப்பிடுகிறீர்கள்?
2. முதலுதவியைக் குறித்து அறிந்தால் மட்டும் போதாது. தேவையான சூழல்களில் பயன்படுத்தவும் வேண்டும். அதற்காகச் செய்ய வேண்டியது என்ன?

**'பாதுகாப்பு" என்பது நாம் அன்றாட கேட்கின்ற ஒரு சொல்லாகும்.**

**முன்னறிவிப்பு அடையாளங்களில் நாம் காண்கிறோம். பெற்றோர்களிடமிருந்தும் ஆசிரியர்களிடமிருந்தும் செய்திகளில் இருந்தும் பாதுகாப்பைக் குறித்துக் கேட்கின்றோம்.**

**முன் வகுப்புகளிலும் பாதுகாப்பு குறித்து நாம் அறிந்துள்ளோம்.**

## மதிப்பிடுதல்

1. முன் வகுப்புகளில் தண்ணீரில் வீழ்வதால் ஏற்படுகின்ற விபத்துக்களைக் குறித்துக் கற்றுள்ளோம் அல்லவா? அதன் முதலுதவி முறைகளைச் சொல்லலாமா?

    ..............................................................................................................................................

    ..............................................................................................................................................

    ..............................................................................................................................................

2. அன்றாட வாழ்க்கையில் பாதுகாப்பிற்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டியது மிக முக்கியமானதாகும். காரணத்தை விளக்குங்கள்.

    ..............................................................................................................................................

    ..............................................................................................................................................

    ..............................................................................................................................................

விபத்து நடந்த பின்னர் அதன் தீர்வுக்கான செயல்பாடுகளைச் செய்வதைக் காட்டிலும் விபத்து நடைபெறாமல் பாதுகாப்பது நல்லது. அதனால், நமது சுற்றுப் புறத்தைக் குறித்து விழிப்புடையவர்களாக இருக்க வேண்டும். விபத்துக்கான வாய்ப்புகளைப் புரிந்து கொள்ளுதல், நம்மையும் மற்றவர்களையும் பாதுகாப்பதற்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல் வேண்டும். வீட்டிலோ, சாலையிலோ, பொது இடங்களிலோ ஆனாலும் பாதுகாப்பு என்பது நாம் அனைவரின் பொறுப்பு ஆகும். பாதுகாப்பைக் குறித்து நாம் கலந்துரையாடலாம்.

## சாதாரணமாக விபத்துக்கு வழிவகுக்கும் சில சூழல்கள்

- ஈரமானதும் வழுவழுப்பானதுமான தரை, தடுமாறி விழுவதற்குக் காரணமாகும்.
- தாழ்வான மின்கம்பிகள் மின்னதிர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும்.
- சாலையில் கவனக்குறைவு விபத்துக்கு வழிவகுக்கும்
- ---------------------------------------------------------------------------------
- ---------------------------------------------------------------------------------

**இத்தகைய விபத்துகளில் உட்படுபவர்களுக்கு முதலுதவி அளிப்பதற்கான புரிதல் நமக்கு இருக்க வேண்டும்.**

## முதலுதவியின் அடிப்படைக் கொள்கைகள்

- நிலைமையை மதிப்பிடவும்: மீட்பு நடவடிக்கையில் ஈடுபடுபவரின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.
- அமைதியைக் கடைபிடிக்கவும்: பதற்றம், நிலைமையை நிலைகுலையச் செய்யும். அமைதியாக இருக்கவும்.
- உதவியை நாடுங்கள்: தேவைப்பட்டால் அவசர சேவைகளுக்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்யவும்
- தகுந்த பராமரிப்பை வழங்கவும்: காயம் அல்லது நோயின் வகைக்கு ஏற்ப பராமரிப்பை வழங்கவும்.

நம் நாட்டில் நிகழ்கின்ற இரண்டு விபத்துக்களான பாம்புக்கடி மற்றும் மின்னதிர்ச்சி இவற்றிற்கு அளிக்க வேண்டிய முதலுதவியைக் குறித்துக் கலந்துரையாடலாம்.

## பாம்புகடி

இராஜ நாகம், நாகம், விரியன் முதலான வீரியமான நச்சுத்தன்மை உள்ள பாம்புகள் முதல் நச்சுத்தன்மை இல்லாத சாரைப் பாம்புகள் வரை நம் நாட்டில் உள்ளன.

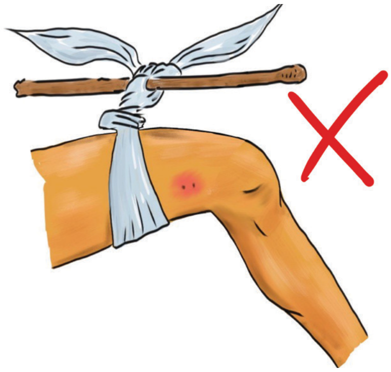
**பாம்புகள் கடிக்காமல் இருக்க நாம் எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கைகள் யாவை?**

- சுற்றுப்புறத்தை தூய்மையாக வைக்கவும்
- -----------------------------------------------------
- -----------------------------------------------------
- -----------------------------------------------------

## பாம்புகடிக்கு முதலுதவிகள்

- பாதிக்கப்பட்டவரை கடிபட்ட இடத்தில் இருந்து உடனடியாக அகற்றவும்.
- பாதிக்கப்பட்டவரின் இயக்கத்தை இயன்ற வரையில் தவிர்க்கவும்.
- பாம்புக்கடித்த நபரை அமைதிப்படுத்தவும்.
- கடித்த பாம்பை அடையாளம் காண முயற்சிக்கவும்.
- கடிபட்ட உடற்பகுதியில் வீக்கம் வர வாய்ப்புள்ளதால் மோதிரம், வளையல் போன்ற பொருட்களை அகற்றவும்.

- சுவாசித்தலை நுட்பமாக உற்றுநோக்கி தேவைப்பட்டால் 'இதய நுரையீரல் புத்துயிர்' சுவாசத் தூண்டலைத் தொடங்கலாம்.
- அழுத்தத் தட்டைப் பயன்படுத்திக் கடிபட்ட இடத்தில் அழுத்தத்தைச் செலுத்தலாம். அழுத்தத் தட்டைக் குறித்து ஆசிரியரிடம் வினாவி புரிந்து கொள்ளலாம்.
- கடிபட்ட பகுதிக்கு சற்று மேலாக இரத்த சுழற்சியைத் தடுப்பதற்காக குருதிப்போக்குத் தடுப்புக் கட்டைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.



- கடிபட்ட நபரை மிக வேகமாகச் சுகாதார நிலையத்திற்குக் கொண்டு சேர்க்க வேண்டும்.

பாம்புகடித்தால் செய்ய வேண்டிய முதலுதவி நடவடிக்கைகளை அறிந்து கொள்வதற்காக வகுப்பில் குழுவாக ஒரு மாதிரி பயிற்சியைச் செய்து பார்க்கவும்.

## செயல்பாடு 1

## இருவழி எறிபந்து (TWO WAY THROWBALL)

- இரு அணிகளிலும் உள்ள மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகளின் சரிவிகித பங்களிப்பை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்
- எறிபந்தின் விதிகளுக்கு உட்பட்டு விளையாட்டைத் தொடங்க வேண்டும்.

- விளையாட்டின் தீவிரத்தையும் பங்களிப்பையும் உறுதிப்படுத்த ஒரே நேரத்தில் இரண்டு பந்துகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- இரு அணிகளும் ஒரே நேரத்தில் அவரவர் சர்வீஸ் பகுதிகளில் இருந்து சர்வீஸைத் தொடங்க வேண்டும்.
- விளையாட்டுத் தொடங்குவதற்கு முன்னும் பின்னும் நாடித் துடிப்பு விகிதத்தைப் பதிவு செய்ய வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு முறையும் 15 புள்ளிகள் கொண்ட ஒரு விளையாட்டு நடத்தப்பட வேண்டும்.

## மதிப்பிடுதல்

1. விளையாட்டிற்கு முன்னும் பின்னும் நாடித்துடிப்பைப் பரிசோதித்தீர்கள் அல்லவா. வேறுபாடு என்ன? எதனால்?

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

2. இருவழி எறிபந்து விளையாட்டில் இருந்து நீங்கள் கற்றுக் கொண்டது என்ன?

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

3. பாம்புகடிபட்ட நபரின் இதயத்துடிப்பு அதிகரிக்காமல் இருப்பதற்குக் கவனிக்க வேண்டியவைகள் எவை?

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

4. பாம்புகடிபட்ட நபரின் உடல் இயக்கங்கள் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும் என்று கூறுவதன் காரணம் என்ன?

..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................

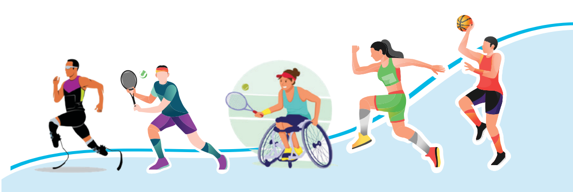
..........................................................................................................................................

5. உங்கள் சுற்றுப்புறத்தில் நச்சு முறிவு மருந்து கிடைக்கின்ற மருத்துவமனைகள் எவை? உங்கள் வீட்டில் இருந்து இம் மருத்துவமனைக்குள்ள தூரம் எவ்வளவு? அட்டவணைப்படுத்தவும்.

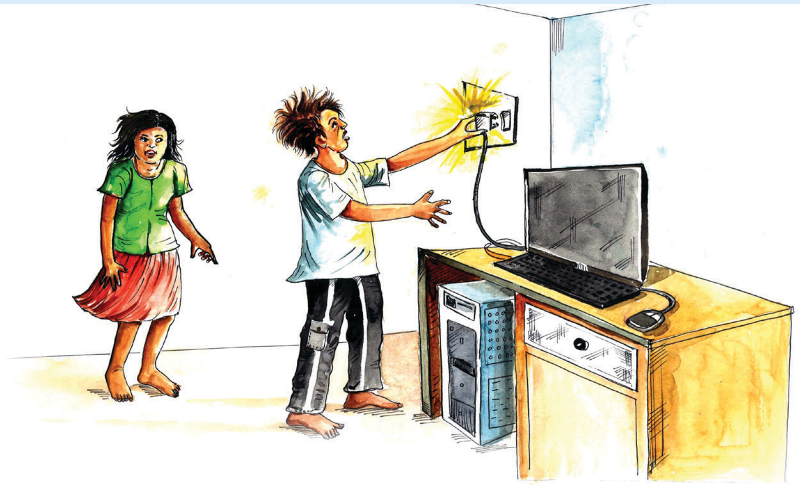
..........................................................................................................................................

..........................................................................................................................................





## மின்னதிர்ச்சி



மின்னதிர்ச்சி என்பது உடலில் நேரடியாக அல்லது மறைமுகமாக மின்சாரம் பாய்வதால் ஏற்படும் விபத்து ஆகும். மின்சாரம் பாய்வதன் காரணமாகச் சிறு மின்னதிர்ச்சி முதல் கடுமையான மின்னதிர்ச்சி வரை ஏற்படலாம்.

மின்னதிர்ச்சியின் தீவிரத்தைத் தீர்மானிக்கின்ற காரணிகள் எவை?

- தொடுதலின் கால அளவு
- மின்சாரத்தின் மின்னழுத்தம்
- மின்சாரம் தாக்கும் உடற்பகுதி

**மின்னதிர்ச்சியின் தீவிரத்திற்கேற்ப சிறுகாயம் முதல் மரணம் கூட ஏற்படலாம்.**

மின்னதிர்ச்சியைத் தவிர்ப்பதற்கு எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கைகளைக் கலந்துரையாடவும்.

1. தரமான மின்கருவிகளைப் பயன்படுத்தவும்.
2. -----------------------------------------------------------------------------------
3. -----------------------------------------------------------------------------------

## மின்னதிர்ச்சிக்கு முதலுதவி

1. சுயபாதுகாப்பிற்கும் நமக்கு உதவிபுரிய நிற்பவர்களின் பாதுகாப்பிற்கும் முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும்.
2. மின்னதிர்ச்சி ஏற்பட்ட நபரை நேரடியாக தொடக் கூடாது. காரணம் அவர் அப்போதும் மின்சாரத்தின் தொடர்பில் இருக்கலாம். அதனால் அவரைத் தொடும்போது நமக்கும் மின்னதிர்ச்சி ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

3. மின்சார வினியோகத்தைத் துண்டிக்கவோ, அல்லது அதன் உறைவிடத்திற்குத் தடங்கல் ஏற்படுத்தவோ செய்ய வேண்டும். உங்களால் மின் இணைப்பைத் துண்டிக்க இயலாவிட்டால், ஓர் காய்ந்த கம்பு, இரப்பர் கையுறைகள் அல்லது எவையேனும் மின்கடத்தாப் பொருளைப் பயன்படுத்தி விபத்தில் சிக்கிய நபரை மின்சாரத் தாக்குதலில் இருந்து அகற்றவும்.

4. மின்னதிர்ச்சிக்கு உள்ளான நபர் பதிலளிக்கிறாரா என்று பரிசோதிப்பதற்கு அவரின் தோளில் தட்டிக் கொண்டு நீங்கள் நலமாக இருக்கிறீர்களா? என்று கேட்கவும்.

5. காணக்கூடிய தீக்காயங்கள் உண்டு என்றால் குறைந்தது 10 நிமிடங்களுக்கு குளிர்ந்த நீரை ஊற்றவும். அதிக அளவில் குளிர்ந்த நீர் அல்லது பனிக்கட்டி பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். காரணம் இது திசுக்களின் அழிவிற்கு வழிவகுக்கும்.

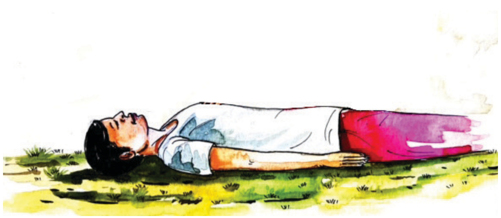
6. நுண்ணுயிரிகள் அகற்றப்பட்ட துணியைப் பயன்படுத்தித் தீக்காயம் உள்ள பகுதியை மூடவும். தீக்காயங்களில் ஒட்டிப்பிடிக்கும் தன்மையுள்ள பருத்திப் போன்ற மெல்லிய ஆடைகள் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.

3. அவர் பதிலளிக்கவில்லை என்றால் சுயநினைவின்றி இருக்கலாம். உடனடியாக அவர் சுவாசிக்கிறாரா என்று பரிசோதித்து சுவாசிக்கவில்லை என்று புரிந்து கொண்டால் அவசர சேவைகளுக்கும் மருத்துவ உதவிக்கும் '112' என்ற எண்ணிற்கு அழைக்கவும். அதே நேரத்தில் நம்மால் இயன்ற மருத்துவ உதவியை செய்யவும்..

விபத்தில் சிக்கியவர் சுவாசிக்கவில்லை என்று புரிந்து கொண்டால் உடன் CPR – ஐத் தொடங்கவும். அவசர உதவி கிடைப்பது வரை CPR செயல்பாட்டைத் தொடரவும்.

## CPR (இதய நுரையீரல் புத்துயிர்) அளிப்பதற்கான நிலைகள்

1. பாதுகாப்பான இடத்தில் பாதிக்கப்பட்டவரை நேராகப் படுக்க வைக்கவும்.



2. பாதிக்கப்பட்டவரின் சுவாசித்தலைப் பரிசோதிக்கவும்

3. பாதிக்கப்பட்டவரின் இதயத்துடிப்பைப் பரிசோதிக்கவும்

4. CPR செயலைத் தொடங்குவதற்கு முன்பு பாதிக்கப்பட்டவரின் வாயைத் திறந்து சுவாசித்தலுக்குத் தடை ஏற்படுத்துகின்ற ஏதேனும் பொருள்கள் இருந்தால் அவற்றை அகற்றவும்.

5. பாதிக்கப்பட்டவரின் மார்பின் நடுப்பகுதியில் ஒரு உள்ளங்கையை வைக்கவும். அதன் மீது அடுத்த உள்ளங்கையை வைத்து விரல்களைப் பிணைத்துப் பிடிக்கவும். முதலுதவி செய்பவரின் கைகளும் தோளும் 90 டிகிரி நிமிர்ந்திருக்க வேண்டும். பின்னர் 30 முறை தொடர்ச்சியாக அழுத்தவும். (ஒரு வயதிற்கு உட்பட்ட குழந்தைகளுக்குச் சுட்டுவிரலையும் நடுவிரலையும் சேர்த்து அழுத்தம் கொடுக்க வேண்டும்)

6. அழுத்தத்தின் வேகம் நிமிடத்திற்கு நூறு முறை இருக்க வேண்டும். அழுத்தத்தின் ஆழம் இரண்டரை அங்குலமாக இருக்க வேண்டும்.

7. தலையை பின்னால் சாய்த்துக்கொண்டு தாடையை மேல்நோக்கி உயர்த்தவும்.

8. மூக்கை அடைத்துப் பிடித்துக் கொண்டு ஒரு வினாடியில் ஒன்று என்ற விகிதத்தில் இரண்டு முறை ஆற்றலுடன் சுவாசம் அளிக்கவும். இந்த நேரத்தில் பாதிக்கப்பட்டவரின் மார்பு உயரவும் தாழவும் செய்கிறதா என்று கவனிக்கவும்.

9. இதன் பின்னர் மார்பில் 30 முறை அழுத்தம் கொடுக்கின்ற செயல்பாட்டை மீண்டும் செய்யவும்.

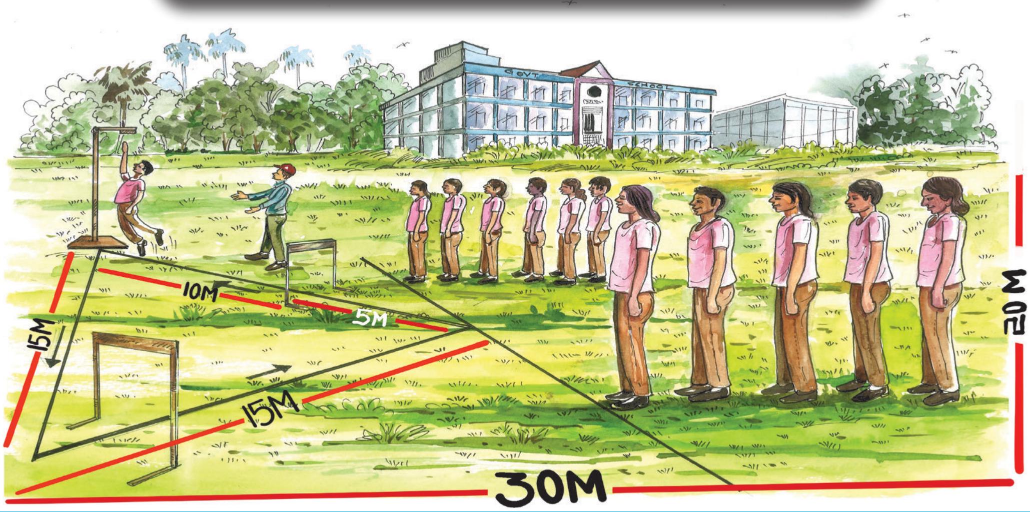
10. வெளிப்புற தானியங்கி டிஃபிரிலேட்டர் இயந்திரம் கிடைத்தால் அதைப் பயன்படுத்துவதை உறுதிப்படுத்தவும்.

இதயத் துடிப்பைப் பரிசோதித்து, தேவைப்பட்டால் இதயத்துடிப்பின் அளவை ஒழுங்குபடுத்த உதவிபுரிகின்ற கருவி **AED இயந்திரம் ஆகும்.**

**(Autotmated External Defibrilla for)**

செயல்பாடு 2

## விரைவு மீட்பு




### நிபந்தனைகள்:

- 30 மீட்டர் நீளமும் 20 மீட்டர் அகலமும் உள்ள களத்தில் விளையாட்டு நடைபெறுகிறது.
- மாணவர்கள் ஆறு பேர் வீதம் உள்ள குழுக்களாக வேண்டும்.
- ஆசிரியரின் அறிவுரைப்படி முதல் குழு விளையாட்டைத் தொடங்க வேண்டும்.
- குழுவில் முன்னால் நிற்கும் மாணவர் 5 மீட்டர் தொலைவில் உள்ள தடையைத் தாண்டி மின் இணைப்பைத் துண்டிப்பதை போன்று நடந்து 10 மீட்டர் தொலைவில் உயரத்தில் அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ள இலக்குப் புள்ளியைத் தொடவேண்டும். (இலக்குப் புள்ளியை அடையாளப்படுத்த உயர அளவி, சுவர், கம்பம் அல்லது மரம் பயன்படுத்தலாம்)
- அங்கிருந்து கீழாகத் தொடக்கப் புள்ளிக்கு ஓடி பிறரின் உதவியை நாடுவதாகக் குறிப்பிட்டுக் கொண்டு தனது அணியில் உள்ள அடுத்த வீரரின் கையத் தொடுகிறார்.
- கையைத் தொடும் அணி வீரர் ஆட்டத்தைத் தொடர்கிறார்.
- ஆறு வீரர்களும் இந்த ஆட்டத்தை முடித்துக் கொள்வதற்கு எடுத்துக் கொண்ட மொத்த நேரமே அணியின் புள்ளிஆகும். ஓர் அணி விளையாட்டை முடித்துக் கொண்டப் பிறகு அடுத்த அணி ஆட்டத்தைத் தொடங்கலாம்.
- மிகக் குறைந்த நேரத்தில் ஆட்டத்தை முடிக்கும் அணி வெற்றி பெற்றதாக அறிவிக்கப்படும்.

*செயல்பாட்டின் பயன்பாட்டு நிலையை அறிந்து கொள்வதற்காக வகுப்பில் ஒரு மாதிரி பயிற்சி செய்து பார்க்கலாம்.*

## மதிப்பிடுதல்

1. விரைவான மீட்பு என்ற விளையாட்டை விளையாடும் போது மின்னதிர்ச்சிக்கான முதலுதவியின் பல்வேறு நிலைகளைக் குறித்து என்னென்ன அறிவுகள் கிடைத்தன?

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

2. விரைவான மீட்பு விளையாட்டில் தீவிரமாகப் பங்குபெற உங்களால் இயன்றதா? எதனால்?

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

3. மின்னதிர்ச்சியின் காரணமாகத் தோன்றும் விபத்துகளில் சரியான நேரத்தில் ஈடுபட்டு முதலுதவி அளிப்பதற்கான திறனை விளையாட்டில் இருந்து உங்களுக்கு பெற முடிந்ததா? விளக்கவும்.

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

4. 'முதலுதவியில் அறிவியல் அணுகுமுறை' என்ற பொருளில் வகுப்பில் ஒரு கருத்தரங்கம் நடத்தவும்.

# 4

# தொழில்நுட்பமும் முன்னேறும் ஆரோக்கிய கேரளமும்

கையில் உள்ள திறன் (ஸ்மார்ட்) கடிகாரத்தை சுட்டிக்காட்டி ஆசிரியர் கேட்டார். நேரத்தை அறிந்து கொள்வதற்கு மட்டுமா திறன் (ஸ்மார்ட்) கடிகாரத்தைப் பயன்படுத்துகிறோம்?

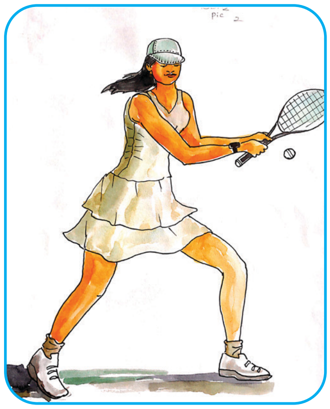
கலந்துரையாடவும்

1. நாடித்துடிப்பை அறிந்துகொள்வதற்கு
2. இதயத்துடிப்பை அறிந்துகொள்வதற்கு
3. ------------------------------------------------------------
4. ------------------------------------------------------------
5. ------------------------------------------------------------

தொழில்நுட்பத்திற்கு மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த காலமாகும் இது. சுகாதாரத்துறையிலும் உடற் தகுதித் துறையிலும் விளையாட்டுப் போட்டிகளை நடத்துவதிலும் விளையாட்டு வீரர்களின் பயிற்சியிலும் தொழில்நுட்பத்திற்கு மிகுந்த முக்கியத்துவம் உள்ளது.

விளையாட்டுத் துறையில் பயன்படுத்தக் கூடிய சில தொழில்நுட்பக் கருவிகளை அறிந்து கொள்ளலாம்.

## திறன் கடிகாரங்கள்



உடல்நலப் பாதுகாப்புத் துறையில் திறன் (ஸ்மார்ட்) கடிகாரங்களின் பயன்பாடு மிக முக்கியமானதாகும். திறன் கடிகாரங்கள் அதிக விலை உடையதாக இருந்தாலும் அவை வழங்கும் வசதிகள் மிக அதிகம்.

திறன் கடிகாரங்கள் நமது வாழ்க்கையில் கூறாக மாறியுள்ளன. திறன் கடிகாரங்கள் ஏராளமான தொழில்நுட்ப வசதிகளை அளிக்கின்றன.

## திறன் (ஸ்மார்ட்) கடிகாரத்தின் நன்மைகள்

1. உடல்நல கண்காணிப்பு

   திறன் கடிகாரங்களில் இதயத்துடிப்பைக் கண்காணிக்கவும். தூக்கத்தின் அளவை அறியவும் உடற்பயிற்சியின் தீவிரத்தை அறியவும் வசதிகள் உள்ளன.

2. ஸ்மார்ட் அறிவிப்புகள்

   உங்களுக்கு வரும் செய்திகள், அழைப்புகள், மின்னஞ்சல்கள், சமூக ஊடகங்களின் புதுப்பித்தல்கள் போன்றவற்றை நேரடியாக திறன் கடிக்காரத்தில் காண இயலும்.

3. உடற்பயிற்சி கண்காணிப்பு

   திறன் கடிகாரங்கள் பல்வேறு உடற்பயிற்சி செயல்பாடுகளைக் கண்காணிக்கவும் நடத்தல், ஓடுதல், மிதிவண்டி ஓட்டுதல் போன்றவற்றின் தகவல்களை அளிக்கவும் செய்கின்றன.

4. குரல் உதவியாளர்

சில திறன் கடிகாரங்களில் கூகுள் உதவியாளர் போன்ற குரல் உதவியாளர் அமைப்பு உள்ளது. இதன் வழியாக குரலைப் பயன்படுத்தி இசையை இயக்குவதற்கும் தகவல்களைத் தேடவும் முடியும்.

மேலும் பல நன்மைகள் உள்ளன. தேடிக் கண்டுபிடித்துப் பதிவு செய்யவும்.

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

## செயல்பாடு 1

இனி ஒரு செயல்பாட்டைச் செய்யவோம்.

### ஸ்மார்ட் மீட்பு

### நிபந்தனைகள்:

- மைதானத்தில் 30 மீட்டர் தொலைவில் இரண்டு கோடுகள் இருக்கும்.
- ஒரு கோடு தொடக்கக் கோடும் மற்றொரு கோடு முடிக்கும் கோடும் ஆகும்.
- செயல்பாட்டில் பங்குபெறும் மாணவர்கள் திறன் கடிகாரத்தை அணிந்திருக்க வேண்டும்.
- ஆசிரியர் விசில் அடிக்கும் போது முதல் மாணவர் தொடக்கக் கோட்டில் இருந்து முடிக்கும் கோட்டிற்கு நேராக ஓட வேண்டும்.
- இறுதிக் கோட்டைத் தாண்டிய பின்பு திறன் கடிகாரத்தை நோக்கி மாணவரின் நாடித்துடிப்பை பதிவு செய்யவும்.

- ஒரு நிமிடம் உட்கார்ந்து ஓய்வெடுத்தப் பின்னர் மீண்டும் நாடித்துடிப்பைப் பதிவு செய்யவும்.
- இரண்டு நாடித்துடிப்பு அளவுகளுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாட்டைக் கணக்கிடவும். இது அந்த மாணவரின் மீள் தகுதி அளவை எனப்படுகிறது.
- அனைத்து மாணவர்களும் இந்தச் செயல்பாட்டில் கலந்துகொள்ளவும்.
- அனைத்து மாணவர்களின் மீள்தகுதி அளவைக் கண்டுபிடிக்கவும். (திறன் கடிகாரம் கிடைக்கவில்லை என்றால் ஆசிரியர் உதவியுடன் நாடித்துடிப்பைப் பதிவு செய்யவும்)
- மேம்பட்ட மீள் தகுதி அளவு யார் யாருக்கு உள்ளது?

எனது மீள் தகுதி அளவு

விளையாட்டுச் செயல்பாட்டை முடித்த உடன் பதிவு செய்த நாடித்துடிப்பு அளவிற்கும் ஓய்வுக்குப் பின்னர் பதிவு செய்த நாடித்துடிப்பு அளவிற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு எவ்வளவு அதிகரிக்கிறது என்பதே மேம்பட்ட மீள் தகுதியின் அளவுகோல் ஆகும்.

## மதிப்பிடுதல்

1. மேம்பட்ட மீள் தகுதி உள்ள ஐந்து மாணவர்களின் தினசரி செயல்பாடுகளைக் குறித்து வகுப்பில் ஒப்பீட்டு ஆய்வு நடத்தவும்.
2. மீள் தகுதியின் விகிதம் உடல்நலத்துடன் எவ்வாறு தொடர்பு கொண்டுள்ளது? ஆசிரியரின் உதவியுடன் வகுப்பில் கலந்துரையாடவும்.
3. மீள் தகுதியின் அளவை மேம்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகள் எவை? விளக்கவும்.

........................................................................................................................

........................................................................................................................

### தூக்கப் பகுப்பாய்வு

தூக்கப் பகுப்பாய்வு என்பது ஒரு நபரின் தூக்கத்தின் கால அளவு, தரம், நிலைகள் இவற்றைப் பரிசோதித்துப் பகுப்பாய்வு செய்யும் கருவியாகும். 2024 பாரீஸ் ஒலிம்பிக்கில் இந்திய அணிக்குச் சிறப்பான செயல்திறனை அளிக்க தூக்க சிகிச்சையாளரின் சேவை பயன்படுத்தப்பட்டது.

## சரியான உடல் தோரணை திருத்திகள்
## (Posture correctors )

முதுகு மற்றும் தோள்களின் சீரமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கு அணியும் கருவிகள் தோரணை திருத்திகளாகும். அவை முதுகுப் பகுதியைப் பலப்படுத்தவும் சரியான தோரணையைப் பராமரிக்க நினைவூட்டியும் செயல்படுகின்றன. இந்தக் கருவிகளால் கழுத்துவலி, முதுகுவலி போன்றவற்றைக் குறைக்க இயலும்.

### பல்வேறு வகையான தோரணை திருத்திகள்

a. **சேணம் – பாணி திருத்திகள் :** இவை ஒரு பனியன் அல்லது சேணம் போன்றதும் தோளில் பொருந்தக் கூடியதும் ஆகும். அவை மென்மையாகத் தோள்களைப் பின்னால் இழுக்கவும் சரியான நிலையைப் பராமரிக்கவும் உதவி புரிகின்றன.

b. **பிரேஸ்கள்:** சேணத்திற்குச் சமமாக முதுகிற்கும் தோளிற்கும் ஊக்கமளிக்கிறது. பிரேஸ்கள் சரியான உடல் அமைப்பை நிலைநிறுத்துவதற்காக இவை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

a. **மின்னனுக் கருவிகள் :** சில தோரணை திருத்திகள் பின்னூட்டம் அளிப்பதற்கான தொழில்நுட்பமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அதைப் பயன்படுத்துபவரின் உடல்நிலையில் மாற்றம் ஏற்படும்போது அவை அதிர்வடைந்து அல்லது ஒலி எழுப்பி தகவல் தருகின்றன.

b. **தோரணை நினைவூட்டல் சட்டைகள் :** இந்தச் சட்டைகளில் உள்கட்டமைக்கப்பட்ட பேனல்கள் உள்ளன. அவை அணியும் நபரின் தோரணையை மேம்படுத்துவதற்குப் பொருத்தமான தசை இயக்கங்களில் ஈடுபட ஊக்குவிக்கின்றன.

## தோரணை திருத்திகள் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள்

a. **மேம்படுத்தப்பட்ட உடல் தோரணை :** தோரணை திருத்திகளின் வழக்கமான பயன்பாடு காலப்போக்கில் மேம்பட்ட உடல் தோரணையை அடைய உதவுகிறது.

b. **வலி நிவாரணம் :** சரியான சீரமைப்பை ஊக்குவிப்பதன் வழியாகத் தோரணை திருத்திகளால் கழுத்து, தோள்பட்டை, கீழ் முதுகு போன்ற இடங்களில் ஏற்படும் வலிகளுக்கு நிவாரணம் அளிக்க இயலும்.

c. **மேம்படுத்தப்பட்ட அசைவியக்க உணர்வுகள் :** இந்தக் கருவிகள் உடல் இயக்கங்களைக் குறித்த விழிப்புணர்வை அதிகரிக்கின்றன.

d. **காயம் ஆற உதவி :** முதுகெலும்பு அல்லது முதுகெலும்பு சம்பந்தமான காயங்கள் உள்ளவர்களுக்கும் அறுவை சிகிட்சை செய்தவர்களுக்கும் இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

## தோரணை திருத்திகளை எவ்வாறு திறம்பட பயன்படுத்தலாம்

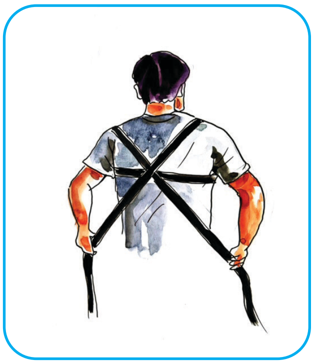
a. **பயன்படுத்த வரம்பு :** குறுகிய காலத்திற்கு, சாதாரணமாக 30 நிமிடம் முதல் இரண்டு மணி நேரம் வரை தோரணை திருத்திகளை அணிய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

b. **உடற்பயிற்சிகளுடன் இணைத்தல்:** உடலின் மையப்பகுதி, முதுகு, தோள்கள் போன்ற உடல் கட்டமைப்பு நிலையைப் பராமரிப்பதில் ஈடுபட்டுள்ள தசைகளை வலுப்படுத்தும் பயிற்சிகளில் ஈடுபடவும்.

### செயல்பாடு 2

STEP 1

STEP 2



STEP 3

**இது அனைத்து மாணவர்களும் முயற்சி செய்வதற்கான ஒரு செயல்பாடாகும்.**

1. இந்தச் செயல்பாட்டிற்காக சால்வையைப் பயன்படுத்தலாம்.
2. முதல் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது போன்று சால்வையை பின்பக்கத்தில் இருந்து முன்பக்கமாகச் சுற்றிப் பிடிக்கவும்.
3. இரண்டாவது படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது போன்று சால்வையின் இரண்டு முனைகளையும் பின்பக்கமாக போடவும்.

4. மூன்றாவது படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது போன்று சால்வையின் இடது முனையை வலது கையாலும் வலது முனையை இடது கையாலும் இழுத்து முருக்கவும்.

5. இவ்வாறு செய்யும்போது பின்னால் ஒரு பெருக்கல் அடையாளம் தோன்றும்.

6. சால்வையின் இரண்டு முனைகளையும் இழுத்து முருக்கிய பின் நடந்து பார்க்கவும். உங்களால் எளிதாக நடக்க முடிகிறதா? நடக்க முடியவில்லை என்றால் ஆசிரியரின் உதவியை நாடவும்.

7. முதுகெலும்பின் அமைப்பு மேம்படுவதால் எளிதாக நடக்க முடிகிறது.

## மதிப்பிடுதல்

1. அறிவுறுத்திய நிலையில் சால்வையைப் பயன்படுத்தியபோது ஏற்பட்ட அனுபவத்தை விளக்கவும்.

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

2. முதுகெலும்பின் சரியான சீரமைப்புக்குத் தேவையான உடற்பயிற்சியை ஆசிரியரிடம் கேட்டுப் புரிந்துகொண்டு எழுதவும்

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

........................................................................................................................................

### $VO_2$Max

உடற்பயிற்சி செய்யும் நேரத்தில் பயன்படுத்துகின்ற அதிகபட்ச ஆக்சிஜனின் அளவே ஒரு தனிநபரின் $VO_2$Max ஆகும். எய்ரோபிக்ஸ் தகுதியை அளவிட $VO_2$ Max உதவி புரிகிறது.

### $VO_2$Max தெரிந்திருக்க வேண்டியதன் முக்கியத்துவம்

கீழே கூறப்படுபவைகளுக்கு $VO_2$Max உதவிபுரிகிறது

- சுவாசித்தல் திறனைப் புரிந்து கொள்வதற்கு
- விளையாட்டுத் திறனை மேம்படுத்துவதற்கு
- பயிற்சியின் செயல்திறனை மதிப்பீடு செய்வதற்கு
- உடல்நலத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்கு

## $VO_2$Max அளக்கும் செயல்முறை

$VO_2$Max உடற்பயிற்சியை ஆய்வகங்களில் துல்லியமாக அளவிட முடியும். உடற்பயிற்சி செய்யும் ஒரு நபரால் உள்ளே எடுக்கப்பட்ட ஆக்சிஜனின் அளவையும் வெளியேற்றப்படுகின்ற கார்பன் டை ஆக்சைடின் அளவையும் $VO_2$ Max இயந்திரம் பதிவு செய்யும். இதன் அடிப்படையில் $VO_2$Max இயந்திரம் $VO_2$ மதிப்பெண்களைப் பதிவு செய்யும். "12 நிமிட கூப்பர் ரன் அல்லது வாக் சோதனை" வழியாகவும் 'பீப் சோதனை' வழியாகவும் $VO_2$ Max புள்ளிகளைத் தீர்மானிக்கலாம்.

இந்தச் சோதனைகளை ஆசிரியரின் உதவியுடன் புரிந்துகொள்ளவும்.

*$VO_2$Max அளவிடு செயல் முறையை குறித்து ஆசிரியருடன் கலந்துரையாடுங்கள்.*

### நாடித்துடிப்பு ஆக்சிமீட்டர்

இரத்தத்தில் அக்சிஜனின் அளவை அளவிடுவதற்கான கருவி நாடித்துடிப்பு ஆக்சிமீட்டர் ஆகும். கோவிட் தொற்றுநோய் காலத்தில் நாடித்துடிப்பு ஆக்சிமீட்டர்கள் மிகவும் பிரபலமடைந்தன.

### ஹீமோகுளோபின் பகுப்பாய்வி

ஹீமோகுளோபின் பகுப்பாய்வி என்பது இரத்தத்தில் உள்ள ஹீமோகுளோபினின் அளவைச் சரிபார்க்கும் கருவி ஆகும்.

ஹீமோ குளோபின் என்ன என்றும் ஹீமோகுளோபினின் சமநிலையை நிலைநிறுத்துவதன் தேவையைக் குறித்தும் உங்களுக்குத் தெரியுமல்லவா. ஹீமோகுளோபினின் சமநிலையைக் கடைபிடிக்கப்படாததன் காரணமாக ஏற்படுகின்ற நோய்களையும் அவற்றின் அறிகுறிகளையும் ஆசிரியரின் உதவியுடன் வகுப்பில் கலந்துரையாடவும். உடற்பயிற்சிகள் ஹீமோகுளோபினின் அளவில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்துகின்றன என்பதை ஆசிரியரிடம் கேட்டுப் புரிந்து கொள்ளவும்.

செயல்பாடு 3

# வசதியான கால்பந்து

வசதியான கால்பந்து விளையாடும்போது வகுப்பில் ஆர்வம் உள்ள மாணவர்கள் வருணனை செய்யட்டும். அதை ஆசிரியரின் உதவியுடன் பதிவு செய்து அதன் வழியாக கருத்து வெளிப்பாட்டுத் திறனை மேம்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளைக் கையாளவும்.

## நிபந்தனைகள்

- கால்பந்து மைதானத்தில் தான் வசதியான கால்பந்தாட்டம் விளையாடப்படுகிறது.
- கால்பந்தை விளையாடுவதற்காகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- கால்பந்தைப் போன்று கோல் அடிக்க வேண்டும்.
- மாணவர்களின் எண்ணிக்கை இட வசதிக்கு ஏற்ப தேவையான மாற்றம் ஏற்படுத்தலாம்.
- கோல் அடிப்பதே குறிக்கோள். அதிகமாககோல் அடிக்கும் அணி வெற்றி பெறும்.
- கால்களாலும் கைகளாகும் பந்தை அனுப்பலாம்.
- பந்தைப் பிடித்த உடன் அனுப்ப வேண்டும்.
- அனுப்புவதற்கு முன்பு அடி எடுத்து வைத்தால் தவறாகக் கணக்கிடப்படும்.
- பந்தைப் பிடித்துக் கொண்டு நிற்கும் போது எதிர் அணி வீரரின் உடலில் தொட்டால் எதிர் அணியினர் ஆட்டத்தை மீண்டும் தொடங்கலாம்.

வசதியான கால்பந்து என்ற விளையாட்டிற்கு முன்பும் விளையாட்டு முடிந்த ஒரு நிமிடத்திற்குப் பின்பும் நாடித் துடிப்பைச் சரிபார்க்க வேண்டும். விளையட்டுக்கு முன்பும் பின்பும் உடல் எடையையும் கணக்கிட வேண்டும்.

## மதிப்பிடுதல்

1. வசதியான கால்பந்து விளையாடினீர்கள் அல்லவா. இந்த விளையாட்டிற்கு முன்னும் பின்னும் நாம் நாடித்துடிப்பை பார்த்த போது ஒவ்வொரு சூழலிலும் அளவுகள் வேறுபட்டதன் காரணம் என்ன?

2. விளையாட்டுக்கு முன்னும் பின்னும் உடல் எடையை அளந்து பார்த்தோம் அல்லவா? இவற்றிற்கு இடையே வேறுபாடு உள்ளதா? வேறுபாடுகள் இருந்தால் அதற்கான காரணங்கள் எவை?

3. விளையாட்டுத் துறையும் தொழில்நுட்பமும் என்ற தலைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு வகுப்பில் விவாதம் நடத்துங்கள்.

## உடல்நலப் பாதுகாப்பு

- திறன் (ஸ்மார்ட்) கடிகாரத்தைப் பயன்படுத்துவதன் வழியாக

- தோரணை திருத்தியைப் பயன்படுத்துவதன் வழியாக

- $VO_2$ Max அளவிடுவதன் வழியாக

- ஹீமோகுளோபின் பகுப்பாய்வி பயன்படுத்துவதன் வழியாக

தொழில் நுட்பங்களின் பயன்பாடு உடல் நலப் பாதுகாப்பிற்கு உதவியாக இருக்கும் என்று நான் அறிந்து கொண்டேன். நான் அதைப் பயன்படுத்துவேன்.

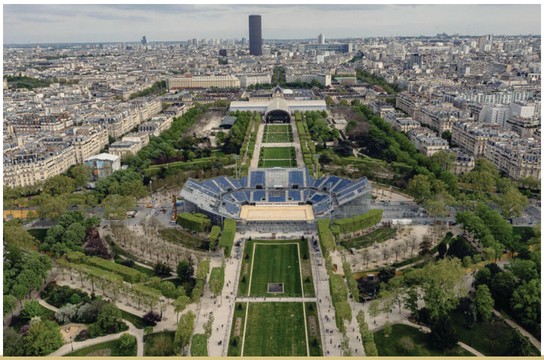
# 5

# இயற்கையின் மடியில் பந்து ஆடலாம்

தனிநபர் விளையாட்டும் குழு விளையாட்டும் இயற்கை பாதுகாப்புப் விளம்பரத்தின் முக்கிய கருவியாக வேண்டும்.
**நிலையான வளர்ச்சி இலக்கு – 15 (ஐக்கிய நாடுகள் சபை)**

2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் நிறைவேற்ற வேண்டிய பதினைந்தாவது இலக்காக ஐக்கிய நாடுகள் சபை இதைக் குறிப்பிட்டுள்ளது. இந்த இலக்கைச் செயல்படுத்துவதன் ஒரு பகுதியாக 2024 இல் பாரீஸ் ஒலிம்பிக்ஸ் இயற்கைப் பாதுகாப்பிற்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்பட்டது.

- இயற்கைப் பாதுகாப்பிற்கான முன்னோடியாக ஒலிம்பிக் கிராமமான ஜியோ தெர்மல், சூரிய ஆற்றலைப் பயன்படுத்திச் செயல்பட்டது.
- மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நெகிழிகளே மேடைகளில் நாற்காலிகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன.
- நீர் சேமிப்புக்காக மழைநீர்த் தொட்டிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.



- ஒலிம்பிக் மேடைகளிலும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பசுமையான இடங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

இயற்கையோடு இயைந்த இந்தக் காட்சி விளையாட்டு வீரர்களுக்கும் பார்வையாளர்களுக்கும் கண்ணிற்குக் குளிர்ச்சியையும் ஆரோக்கியமுமான சூழல்களையும் வழங்கியது. மேலும்

கார்பன் டை ஆக்சைடை உட்கவரவும் காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்கவும் இயன்றது. இது உயிரிப் பன்மையின் பாதுகாப்பிற்கு வழி வகுத்தது. தற்போது இருக்கின்ற இயல்பான சுற்றுச்சூழல் வாழ்விடங்களை இழக்காத முறையில் ஒலிம்பிக் கிராமங்களும் மைதானங்களும் உருவாக்கப்பட்டன. அனைத்து இடங்களிலும் பொதுப் போக்குவரத்து முறை ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. மிதிவண்டி, நடத்தல் இவற்றை ஊக்கப்படுத்துவதற்காகத் சிறப்பாகத் தயாராக்கிய போக்குவரத்து முறை இருந்தது. உள்ளூரில் கிடைக்கும் உணவுப் பொருட்களே உணவுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன.

2024 பாரிஸ் ஒலிம்பிக்கில் மாரத்தான் நீச்சல் போட்டிகளும் டிரையத்லான் நீச்சல் போட்டிகளும் செய்ன் நதியில் நடத்தப்பட்டன. 2024 ஆம் ஆண்டு குழு விளையாட்டுப் போட்டிகளின் மையமாக செய்ன் நதி இருந்தது. இ–கோளி பாக்டீரியாவின் அளவு செய்ன் நதியில் அதிகமாக இருந்ததால் நீச்சலுக்கு ஏற்றதாக இல்லாதிருந்தது. அது சரி செய்யப்பட்டுப் போட்டிகளுக்கு உகந்தாதாக மாற்றப்பட்டது. ஒலிம்பிக் போட்டிகளுக்கு முன்னதாகப் பாரிஸ் மேயர் ஆனி ஹிடால்கோ விவாதங்களுக்குப் பதிலளிக்கும் வகையில் செய்ன் நதியில் நீந்தினார்.

## மதிப்பிடுதல்

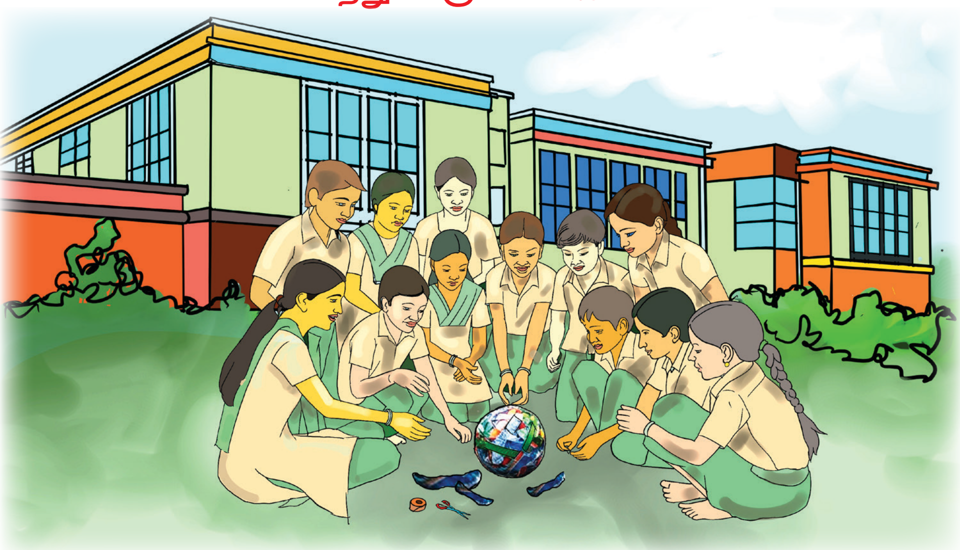
1. **2024**இல் நடந்த ஒலிம்பிக்கில் பசுமை நெறிமுறை எவ்வாறு கடைபிடிக்கப்பட்டது?

- மின்சாரத்திற்காகச் சூரிய ஆற்றல் பயன்படுத்தப்பட்டது.
- ------------------------------------------------------------------
- ------------------------------------------------------------------

## செயல்பாடு 1

நாம் ஒரு இயற்கையோடு இயைந்த செயல்பாட்டில் ஈடுபடலாம்

### பந்து உருவாக்கலாம்



பள்ளிக்கூடங்களில் வீசி எறியப்படும் பயனற்ற நெகிழிப் பொருள்களைப் பயன்படுத்தி பந்துகள் உருவாக்கும் முறையை இங்கு அறிமுகப்படுத்துகிறோம்.

1. **தேவையான பொருள்கள்:** நெகிழிக் குப்பிகள், உறைகள், மிட்டாய் காகிதங்கள், முகமூடி, நாடா போன்றவை.

2. **தயாரிப்பு முறை** : மாணவர்கள் சேகரிக்கும் நெகிழி, மிட்டாய் காகிதங்கள் அனைத்தையும் பந்து வடிவில் சுருட்டவும். அதன் பின்னர் அதை ஒரு பெரிய நெகிழிப் பையால் முழுமையாக மூடவும். பின்பு முகமூடி நாடாவால் முழுவதுமாகச் சுற்றிக் கட்டி வலுப்படுத்தவும். இவ்வாறு பல்வேறு அளவுகளில் பந்துகளைத் தயாரிக்கலாம்.

## மதிப்பிடுதல்

1. நீங்கள் பந்து உருவாக்கும் செயலில் ஈடுபடும் போது கிடைத்த பலன்கள் எவை?

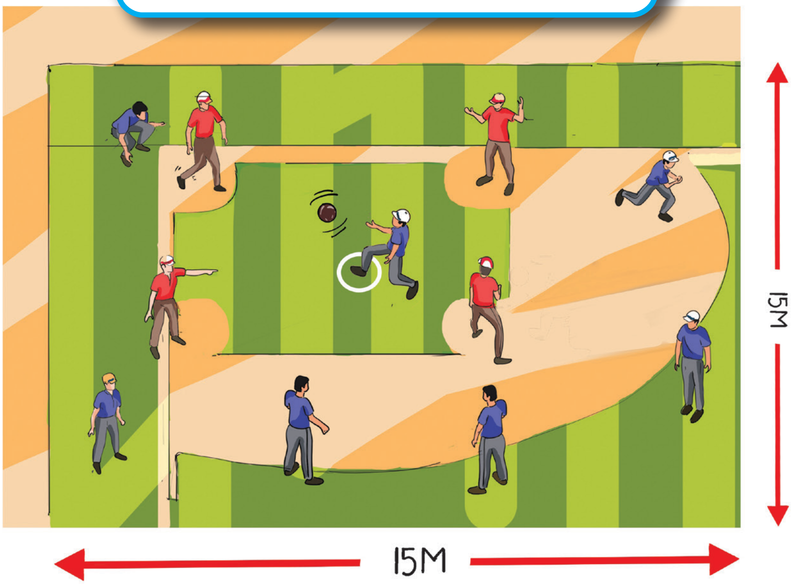
- செயல் மகிழ்ச்சியைத் தந்தது.
- -------------------------------------------------------------------
- -------------------------------------------------------------------
- -------------------------------------------------------------------
-

*கிரிக்கெட் மைதானத்தின் எல்லைக்குள் மரங்கள் வளர்ந்து நிற்கும் ஒரே முதல் தர மைதானம் என்று இங்கிலாந்தின் செயின் லாரன்ஸ் கிரிக்கெட் மைதானம் அறியப்பட்டிருந்தது. மைதானத்தின் எல்லையுடன் சேர்ந்து நிற்கின்ற இந்தப் பெரிய நார்த்தங்காய் (கம்பளி மாஸ்) மரத்தை நிலைநிறுத்திக் கொண்டு பல சர்வதேசப் போட்டிகள் நடத்தப்பட்டன. விளையாட்டின் போது மரத்தில் பந்து பட்டால் கடைபிடிக்க வேண்டிய பல்வேறு விதிகளை நடைமுறைப் படுத்தி இயற்கையின் இயல்பான நிலைக்கு தீங்கு விளைவிக்காமல் மைதானத்தைப் பராமரித்ததற்கு இது ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு ஆகும். பல ஆண்டுகள் பழமையான இந்த மரம் 2005 ஆம் ஆண்டு வீசிய பலத்த காற்றால் கீழே விழுந்தது.*

முன்னர் தயாரித்த பந்தைப் பயன்படுத்தி ஒரு விளையாட்டு விளையாடலாம்.

**செயல்பாடு 2**

## மென் கால்பந்து



## நிபந்தனைகள்:

- முந்தைய செயல்பாட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட பந்தைப் பயன்படுத்தி விளையாடப்படுகிறது.
- 15 மீட்டர் நீளமும் அகலமும் கொண்ட விளையாட்டு மைதானம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- சம உறுப்பினர்கள் உள்ள அணியில் அணி பந்தை உதைக்கும் அணியாகவும் மற்றொரு அணி எதிர் அணியாகவும் இருக்கும்.
- டாஸ் செய்து பந்தை உதைக்கும் அணியையும் பீல்டிங் செய்யும் அணியையும் தீர்மானிக்கலாம்.
- பீல்டிங் அணியில் உள்ள ஒரு மாணவர் அண்டர் ஆர்ம் த்ரோ வழியாகப் பந்தை எறிகிறார். உதைக்கும் அணியில் உள்ள ஒரு மாணவர் அடிக்கும் பகுதியில் இருந்து காலால் பந்தை உதைக்கிறார்.
- பந்தை உதைத்த மாணவர் கடிகார முள்ளின் எதிர் திசையில் அடுத்த தளத்திற்கு ஓடுகிறார். இவ்வாறு இந்த மாணவர் 4 தளங்களையும் அடையும்போது அந்த அணிக்கு ஒரு ரன் கிடைக்கிறது.
- இதே வேளையில் பீல்டிங் செய்யும் அணியினர் உதைக்கும் அணியினரை வெளியேற்றலாம்.
- பந்தைப் பிடித்தோ அல்லது ஏதேனும் தளத்தைத் தொட்டோ அடிக்கும் அணியினரை வெளியேற்றலாம்.
- மூன்று பந்துகள் எறிவதுதான் ஒரு ஓவர்.
- இரண்டு இன்னிங்ஸ் ஆக விளையாடப்படுகிறது.
- அதிக புள்ளிகள் பெற்றுக்கொள்ளும் அணி வெற்றி பெற்றதாக அறிவிக்கப்படும்.
- படத்தில் காண்பது போன்று ஆடுகளத்தின் நடுப்பகுதியில் இருந்து பந்தை எறிய வேண்டும்.

## மதிப்பிடுதல்:

1. நீங்கள் தயாரித்த பந்து இயற்கையை எவ்வாறு பாதுகாக்கிறது என்பதை எழுதுங்கள்.

..............................................................................................................................

..............................................................................................................................

..............................................................................................................................

2. இத்தகைய விளையாட்டுகளின் வழியாக இயற்கையை எவ்வாறு பாதுகாக்கலாம் விளக்குங்கள்.

..............................................................................................................................

..............................................................................................................................

3. விளையாட்டில் ஏற்பட்ட அனுபவத்தைப் பதிவு செய்யுங்கள்.

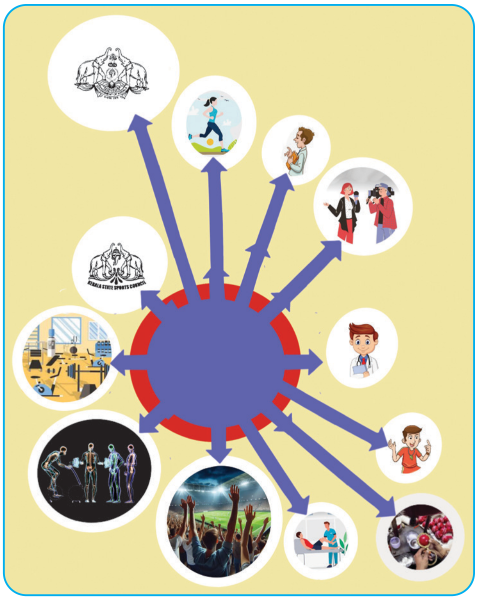
..............................................................................................................................

..............................................................................................................................

## இயற்கைப் பாதுகாப்பிற்குப் பசுமையும் உயிரிப் பன்மையும்

பசுமை விரிவாக்கத் திட்டம் என்பது உள்ளூர் உயிரிப் பன்மையைப் பாதுகாப்பதுடன் சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுக்கும் நோக்கத்துடனும் உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் ஒத்துழைப்புடன் கேரள பசுமைத் திட்டத்தின் தலைமையில் மாநிலத்தில் செயல்படுத்தப்படும் திட்டமாகும். தற்போது 574 ஏக்கரில் பசுமை நீர்வழிகள் உள்ளன. கண்ணூர் மாவட்டம் முழக்குன்று கிராமப் பஞ்சாயத்துக்கு உட்பட்ட 136 ஏக்கர் நிலத்தில் நவ கேரள பசுமை நீர்வழிகள் தயாராவதுடன் மொத்தம் 710 ஏக்கர் பரப்பளவில் பசுமை நீர்வழிகள் திட்டம் விரிவாக்கப்படும். பொதுப் பகுதிகள் உள்ளிட்ட பயன்படுத்தப்படாத பகுதிகளைக் கண்டறிந்து தனித்தன்மை வாய்ந்த மரங்கள் மற்றும் நாட்டுத் தாவரங்களைச் சேர்த்து இயற்கையான காட்டைப் போல் உருவாக்கி அவற்றைப் பாதுகாப்பதே பசுமை நீர்வழித் திட்டத்தின் நோக்கமாகும். இது போன்ற இடங்களில் உடற்பயிற்சி செய்வதற்குப் பாதுகாப்பான இடங்களை ஏற்படுத்தினால் சமுகத்திற்குப் பெரிதும் பயனளிக்கும் ஏராளமான ஆக்சிஜன் கிடைப்பது மனதிற்குப் புத்துணர்ச்சியையும் வேறுபட்ட அனுபவத்தையும் தரும்.

## விளையாட்டு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு



ஒரு விளையாட்டு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்பது நிலையான விளையாட்டு மேம்பாட்டையும் மக்களின் முழுமையான நலனையும் நோக்கமாகக் கொண்டு விளையாட்டில் சமூக ஒருங்கிணைப்பையும் முற்போக்கான அணுகுமுறையையும் பின்பற்றி பல்வேறு பங்குதாரர்களை உள்ளடக்கிய ஒரு கட்டமைப்பாகும்.

விளையாட்டு உலகத்தை விரிவுபடுத்த அயராது உழைக்கின்ற பல்வேறு நிறுவனங்கள், சங்கங்கள், தனிநபர்கள் போன்றவர்கள் விளையாட்டு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக உள்ளனர். விளையாட்டு வீரர்கள் மிகவும் சுறுசுறுப்பான பங்கேற்பாளர்கள் என்ற நிலையில் விளையாட்டு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பில் மிக முக்கியமானவர்களாக இருக்கின்றனர். பயிற்சியாளர்கள், பல்வேறு அணிகள், மன்றங்கள், அடிப்படையான உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு, ஊடகங்கள், இரசிகர்கள், தொழில்நுட்பம், விளையாட்டு சட்ட அமைப்புகள் ஆகியவை எல்லாம் இதன் பகுதியாக ஒன்றோடொன்று தொடர்புள்ள செயல்பாடுகளில் தொடர்ச்சியாக ஈடுபட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன.. இந்தியா அதன் பரந்துபட்ட பன்முகத்தன்மை காரணமாக எப்போதும் சுற்றுலாப் பயணிகளை ஈர்க்கின்ற ஒரு முக்கிய மையமாகும். இந்தியாவின் விளையாட்டுச் சுற்றுலாத்துறை சமீப ஆண்டுகளில் வளர்ச்சியடையும் என்று எதிர்ப்பார்க்கப்படுகிறது. இது நாட்டிற்குள்ளிருந்தும் வெளியிலிருந்தும் வருகின்ற சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு உற்சாகம் அளிக்கிறது. விளையாட்டு நிகழ்வுகளைப் பார்ப்பதற்கும் பங்குபெறுவதற்குமான பயணத்திற்கு விளையாட்டுச் சுற்றுலா முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது.

**இப்போது நாம் விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலாவைக் குறித்துத் தெரிந்து கொள்வோம்.**

## விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலா

விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலா என்பது விளையாட்டுச் சுற்றுச் சூழல் அமைப்பின் ஓர் இன்றியமையாதப் பகுதியாகும். சுற்றுச்சூழலை ஒருங்கிணைத்துக் கொண்டு செயல்படுகின்ற விளையாட்டு விந்தைதான் விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலா. கேரளம் விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலாவிற்கு ஏற்ற மாநிலமாகும். ஏரிகள், ஆற்றங்கரைகள், மலைகள், கடற்கரைகள், அருவிகள், காடுகள் போன்றவை விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலாவின் செல்வங்கள் ஆகும்.

விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலா என்பது ஒரு விந்தையான செயல்பாடாகும். இதன் வழியாக இயற்கையோடு இணைந்து விளையாட்டில் பங்குபெறவும் விளையாட்டுப் பண்பாட்டை உணரவும் முடியும். இதன் காரணமாக மாணவர்களுக்கு இயற்கையைப் பாதுகாப்பதற்கான பொறுப்புணர்வு ஏற்படுகிறது.

## செயல்பாடு 3

1. ஆசிரியர்களின் உதவியுடன் உங்களுக்கு அருகில் உள்ள விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலாவிற்குச் ஏற்ற இடங்களைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
2. ஆசிரியர்களின் மேற்பார்வையில் ஏற்ற ஒரு நாளில் விளையாட்டுத் சூழலியல் இடத்தைப் பார்வையிட்டு பாதுகாப்பு விதிமுறைகளைப் பின்பற்றி விளையாட்டுச் செயல்பாடுகளில் பங்கேற்கவும்

## மதிப்பிடுதல்

1. நீங்கள் பங்கேற்ற விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலாவைக் குறித்து ஓர் அனுபவக் குறிப்பு தயாரிக்கவும்

   ..........................................................................................................................................

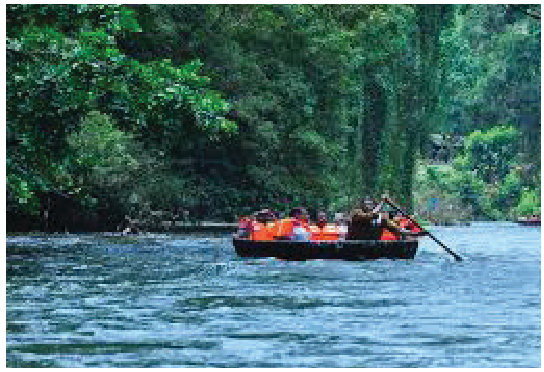
   ..........................................................................................................................................

   ..........................................................................................................................................

   ..........................................................................................................................................

2. கேரளத்தில் விளையாட்டுச் சூழலியல் சுற்றுலா நடைபெறும் முக்கியமான இடங்களையும் அங்கு நடக்கின்ற விளையாட்டுகளின் புகைப்படங்களையும் உட்படுத்தி மின்னியல் ( டிஜிட்டல் ) படத்தொகுப்பைக் குழுவாகத் தயாரிக்கவும்.

3. நீங்கள் பார்க்கின்ற புதுமையான செயல்பாடுகளின் படங்கள் எதைக் குறிப்பிடுகின்றன என்று ஆசிரியரின் உதவியுடன் எழுதுங்கள்.



**1.** ............ .................. .................. ............

**2.** ............ .................. .................. ............

**3.** ............ .................. .................. ............

**4.** ............ .................. .................. ............

**5.** ............ .................. .................. ............

4. இயற்கையுடன் ஒன்றிணைந்த இந்த அலகு உங்களில் எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்தியது? குறிப்பு எழுதுங்கள்.

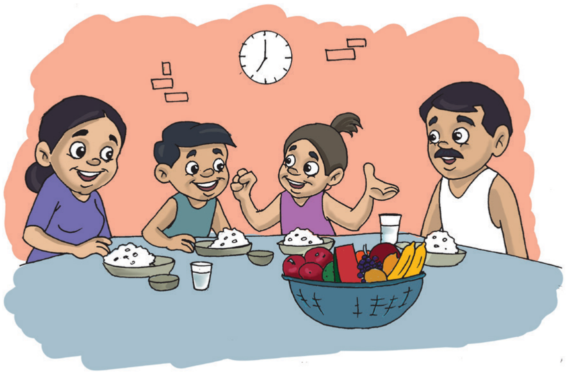
# குறிப்புகள்

## பின் இணைப்ப

- வாழ்க்கை முறை உருவாக்கம்
- உங்களின் ஒரு நாள்
- ஆயத்தமாதல்
- அமைதியாதல்

# வாழ்க்கை முறை உருவாக்கம்

## உணவுப் பழக்கங்கள்



- குடும்ப உறுப்பினர்களுடன் அமர்ந்து சாப்பிடுங்கள்
- சாப்பிடும் போது மின்னியல் (டிஜிட்டல்) கருவிகளின் பயன்பாட்டைப் பெரும்பாலும் தவிர்த்து விடுங்கள்
- உடற்பயிற்சிக்கு இரண்டு முதல் மூன்று மணி நேரம் முன்பும் உடற்பயிற்சிக்குப் பின்னர் ஒரு மணி நேரம் கழிந்தும் சாப்பிடுவது நல்லது
- காலை உணவை ஒருபோதும் தவிர்க்காதீர்கள். உணவை மெதுவாக மென்று சாப்பிடுங்கள்
- தினமும் குறைந்தது இரண்டு முதல் மூன்று லிட்டர் அளவு கொதித்து ஆறிய நீரைக் குடியுங்கள்.
- பல்வேறு நிறங்களில் உள்ள காய்கறிகள், பழங்கள் போன்றவற்றை உணவின் ஒரு பகுதியாக மாற்றுங்கள். (வானவில் உணவு).
- கலப்படம் செய்யப்பட்ட துரித உணவு, குளிர்பானங்கள், நொறுக்குத் தீனிகள் போன்றவற்றை முடிந்தவரை தவிருங்கள்.
- இரவு உணவைத் தூங்கச் செல்வதற்கு இரண்டு அல்லது மூன்று மணி நேரத்திற்கு முன் சாப்பிடுங்கள்.

## உடற்பயிற்சி பழக்கங்கள்

(ஆதாரம்: உலக சுகாதார அமைப்பு)

- குடும்ப உறுப்பினர்களுடன் சேர்ந்த இரசித்து உடற்பயிற்சி செய்யுங்கள். இதில் எய்ரோபிக் உடற்பயிற்சிகளுக்கு (நடைப் பயிற்சி, மிதிவண்டி ஓட்டுதல், மெது ஓட்டம், நீச்சல் போன்றவை) முக்கியத்துவம் கொடுங்கள்.
- 5 வயது முதல் 17 வயதிற்கு உட்பட்ட குழந்தைகள் தினமும் குறைந்தது ஒரு மணி நேரம் எய்ரோபிக் உடற்பயிற்சிகள் செய்தல் வேண்டும். மேலும், வாரத்தில் மூன்று நாட்கள் தசைகள் மற்றும் எலும்புகளை வலுப்படுத்தும் செயல்களில் ஈடுபடவும் வேண்டும்.

# உங்களின் ஒரு நாள்

- பள்ளிக்கூடம் செல்வதற்கு முன் இலகுவான உடற்பயிற்சிகளைச் செய்யுங்கள். வீட்டு வேலைகளில் பெற்றோருக்கு உதவுங்கள்.
- நடந்தோ, மிதிவண்டியிலோ பள்ளிக்கூடம் செல்வதை வழக்கமாக்குங்கள். வாகனத்தில் பயணம் செய்வதாக இருந்தால் நண்பர்களுடன் நடப்பதற்கும் அதிக நேரத்தை ஒதுக்குங்கள்.

**வகுப்பு நேரத்தில்:**

- வகுப்பில் இடைவேளையின் போது உடல் நீட்டும் முறையை வழக்கமாக்குங்கள்
- கற்றல் செயல்பாடுகளின் ஒரு பகுதியாக நூலகம், ஆய்வகம் ஆகிய இடங்களுக்கு தினமும் செல்லுங்கள். இது நடைபயிற்சியை ஊக்குவிக்கும்..

**இடைவேளைகளில்**

- நடப்பதற்கும் விளையாடுவற்கும் கிடைக்கும் வாய்ப்பை பயன்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- பள்ளிக் கூடத்தில் படைப்புச் செயல்பாடுகளில் பங்கேற்க முயற்சி செய்யுங்கள்.

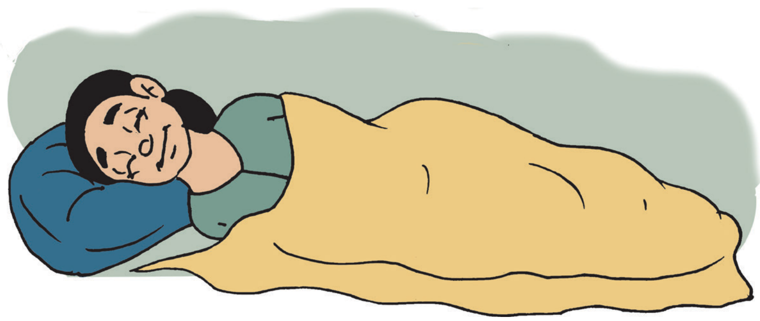
**வீட்டை அடைந்த பின்**

- குடும்பத்தினருடனும் நண்பர்களுடனும் வெவ்வேறு விளையாட்டுகளை விளையாடுங்கள். நடைபயிற்சியின் போது உங்கள் செல்லப் பிராணிகளை அழைத்துச் செல்வதையும் வழக்கமாக்குங்கள்.
- பொழுதுபோக்குத் தேவைகளுக்கான திரைநேரத்தைப் பெரும்பாலும் குறைக்கவும்.

## கற்றல் நேரம்

- கற்றல் நேரத்தின் இடைவேளைகளில் இலகுவான உடற்பயிற்சிகள் செய்வதும் இசையைக் கேட்டு இரசிப்பதும் உங்களை அதிக ஆற்றலுடன் இருக்க உதவி புரியும்.
- அழுத்தப் பந்தைக் கையில் வைத்து அழுத்தினால அழுத்தத்தில் இருந்து விடுபடலாம்.
- ஒவ்வொரு நாளுக்குரிய வீட்டுப் பாடத்தையும் சரியான நேரத்தில் முடிக்கவும்.

## தூக்கம்

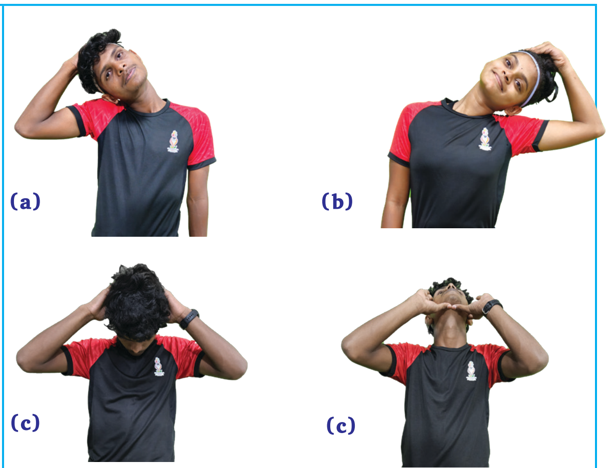
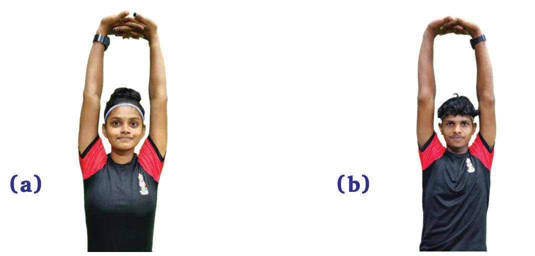
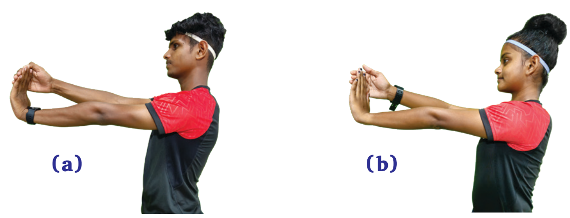
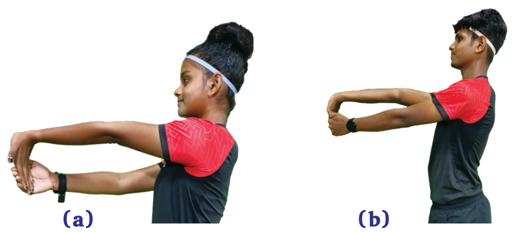


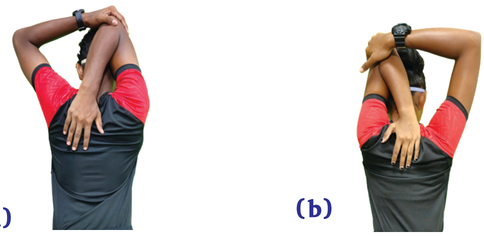
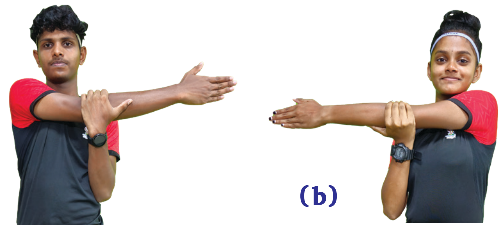
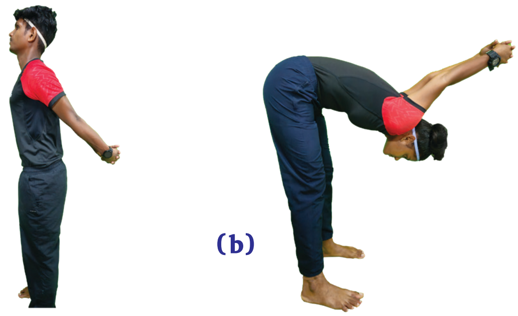
- குறித்த நேரத்தில் தூங்குவதையும் எழும்புவதையும் வழக்கமாக்கிக் கொள்ளுங்கள்.
- உலக சுகாதார அமைப்பின் அறிவுரைப்படி ஆறு முதல் பன்னிரண்டு வயது வரை உள்ள ஒரு குழந்தை குறைந்தது 9 முதல் 12 மணி நேரம் வரையிலும் 13 முதல் 18 வயது வரை உள்ள ஒரு குழந்தை குறைந்தது 8 முதல் 10 மணி நேரம் வரையிலும் தூங்க வேண்டும்.
- உங்கள் கழுத்து மற்றும் முதுகெலும்பின் பின் இயல்பான வளைவை நிலை நிறுத்திக் கொண்டு நேராக அல்லது சாய்வாகப் படுக்கவும்.
- தூங்குவதற்கு 30 நிமிடத்திற்கு முன்பு மின்னனுக் கருவிகளின் பயன்பாட்டை நிறுத்தி விட்டு அவற்றைப் படுக்கையில் இருந்து குறைந்தது 1 மீட்டர் தொலைவில் வைக்க வேண்டும்.

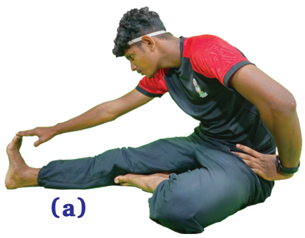
> விடுமுறை நாட்களில் தினசரி வழக்கத்தில் சில மாறுபாடுகள் இருக்கலாம். ஆனால், உடற்பயிற்சி, உணவு, கற்றல், விளையாடுதல், தூக்கம் போன்றவற்றைச் சரியான நேரத்தில் செய்வதற்கு நீங்கள் பழக வேண்டும்.

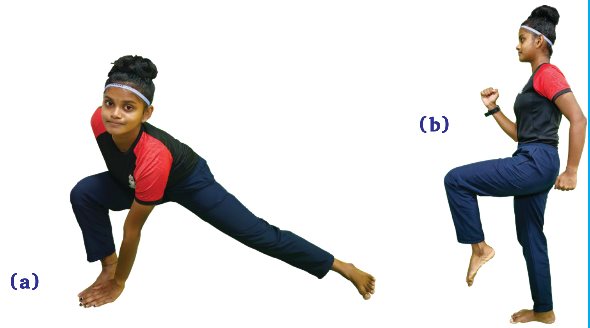
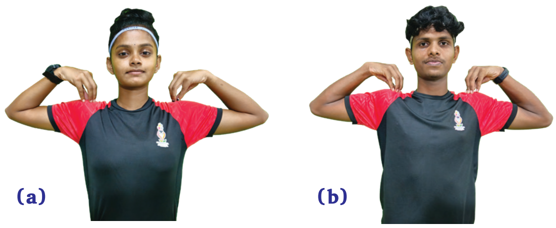
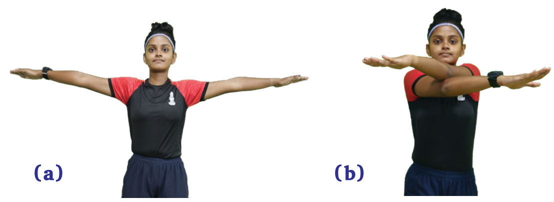
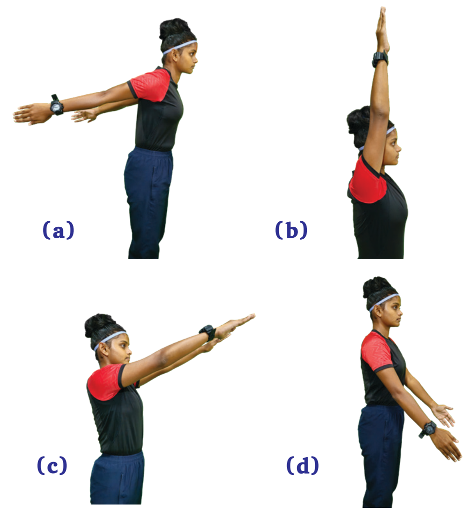
## ஆயத்தமாதல்

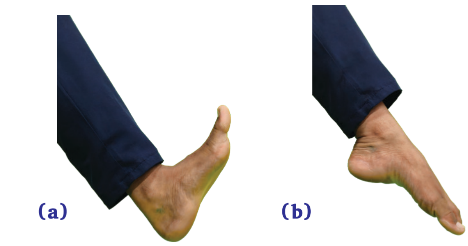
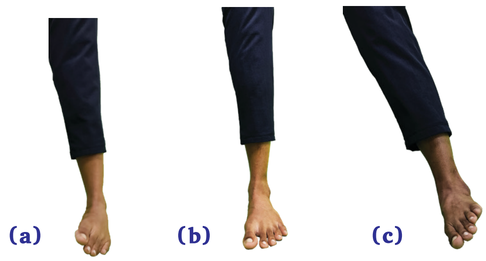
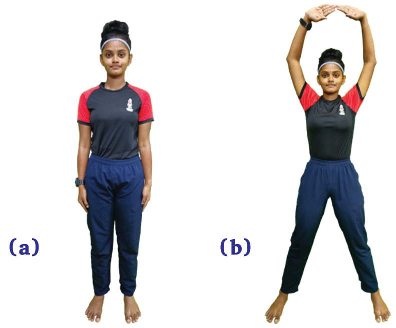
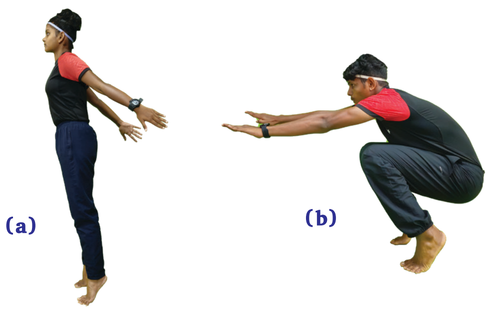
- ஓர் உடற்செயல்பாடு அல்லது போட்டி தொடங்குவதற்கு முன்னுள்ள தயாரெடுப்பு நிலையாகும். இது விளையாட்டுச் செயல்திறனை மேம்படுத்தவும் காயங்களைத் தடுக்கவும் செய்கிறது.
- அனைத்து நீட்டல் பயிற்சிகளும் அதே நிலையில் சுமார் 10 நிமிட நேரமும் தொடர்ந்து மறுபக்கமும் மீண்டும் செய்யவும்.
- பிற அனைத்து உடற்பயிற்சிகளும் சுமார் 10 முறை செய்து மறுபக்கம் மீண்டும் செய்யவும்.

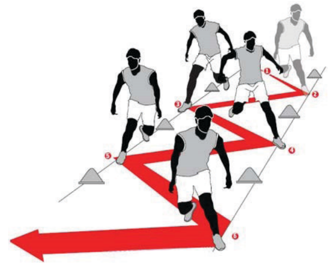
| | | |
|---|---|---|
| 1 | கழுத்து நீட்சி (NECK STRETCH) |  (a) (b) (c) (c) |
| 2 | தலைக்கு மேல் தோள்பட்டை நீட்டல் (OVERHEAD SHOULDER STRETCH) |  (a) (b) |
| 3 | மணிக்கட்டு நீட்டிப்பு நீட்டல்-I (WRIST EXTENSION STRETCH-I) |  (a) (b) |
| 4 | மணிக்கட்டு நீட்டிப்பு நீட்சி-II (WRIST EXTENSION STRETCH-II) |  (a) (b) |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | தோள்பட்டை நீட்சி (SHOULDER STRETCH) |  (a) (b) |
| 6 | குறுக்குக் கை தோள்பட்டை நீட்சி (CROSS ARM SHOULDER STRETCH) |  (a) (b) |
| 7 | பின்புற தோள்பட்டை நீட்சி (BACKSIDE SHOULDER STRETCH) |  (a) (b) |
| 8 | லங்க் வித் ஸ்பைனல் டுவிஸ்ட் (LUNGE WITH SPINAL TWIST) | |
| 9 | தொடை நீட்சி (HAMSTRING STRETCH) | (a) (b) |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | முட்டு, மார்போடு சேர்ந்திருக்கும் நிலையில் நிற்றல் (STANDING KNEE TO CHEST) | (a) (b) |
| 11 | தசை நீட்சி (CALF STRETCH)  (a) (b) | |
| 12 | முழங்கால் இடுப்பு நெகிழ்வு (KNEELING HIP FLEXOR) | (a) (b) |
| 13 | குறுக்கான உடல் கால் தொடுதல் (CROSS BODY TOE TOUCH) (a) (b) | |

| | | |
|---|---|---|
| 14 | பக்கவாட்டில் ஒரு காலை நீட்டி மறுகாலில் நிற்கவும் தொடர்ந்து கால் மூட்டை உயர்த்தவும் (SIDE LUNGE TO KNEE RAISE) |   |
| 15 | தோள்ப்பட்டை வட்டம் (SHOULDERCIRCLE) |   |
| 16 | கை அசைவு (ARM SWING) |   |
| 17 | கை சுழற்சி (ARM ROTATION) |   |
| 18 | இடுப்பு வட்டம் (HIP CIRCLE) | |

| | | |
|---|---|---|
| 19 | முதுகைப் பின்புறமாக வளைத்தலும் பாதமடக்கலும் (DORSIFLEXION & PLANTAR FLEXION) |  |
| 20 | கணுக்கலின் உள்திருப்புதலும் வெளி திருப்புதலும் (ANKLE INVERSION AND EVERSION) |  |
| 21 | கால்களை மடக்கியும் கைகளை மேலே உயர்த்தியும் குதித்தல் (JUMPING JACKS) |  |
| 22 | கால் நகர்த்தல்: முன்னோக்கியும் பின்னோக்கியும் (LEG SWING: FORWARD AND BACKWARD) | |
| 23 | நேராக நின்று கால்களை மடக்கி மேல் நோக்கி குதித்தல் (TUCK JUMPS) |  |

| | | |
|---|---|---|
| 24 | வளைந்து நெளித்து குதித்தல் (ZIGZAG JUMPS) |  |
| 25 | குத்தியும் கை ஊன்றியும் நடத்தல் (SQUAT WITH WALKOUTS)<br>(a) (b) (c) | |
| 26 | சாய்ந்து படுத்து காலை உயர்த்தும் பயிற்சி (SIDE PLANK LEG RAISE)<br>(a) (b) | |

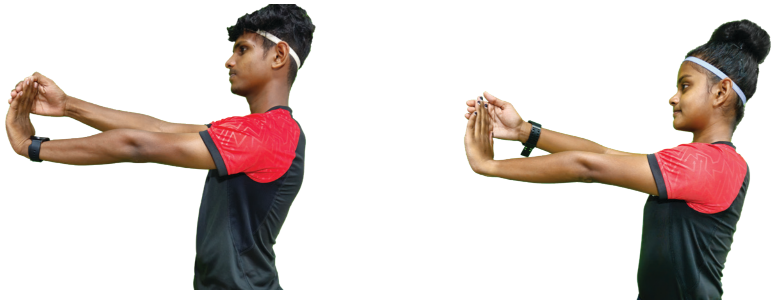
27. முக்கியமான செயல்பாடுகள் (இனி சொல்லப்படுகின்ற செயல்பாடுகளில் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து 10 நிமிடம் செய்ய வேண்டும்.)

- வளையம், கயிறு போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி செய்யும் உடற்பயிற்சிகள் செய்ய வேண்டும்.
- சைக்கிள் ஓட்டுதல், நீச்சல், தற்காப்புக் கலைகள், ஏரோபிக்ஸ், ஜும்பா நடனம் போன்றவை.
- தொடர் படிகளில் ஏறி இறங்கும் பயிற்சி செய்ய வேண்டும்.
- ஓட்டப் பயிற்சி (வேகம் குறைந்த நிலையில் தொடங்கி படிப்படியாக வேகம் கூட்ட வேண்டும்)
- நீங்கள் வகுப்பறையில் கற்ற ஏதேனும் ஒரு வினோத விளையாட்டுகள் விளையாட வேண்டும்.

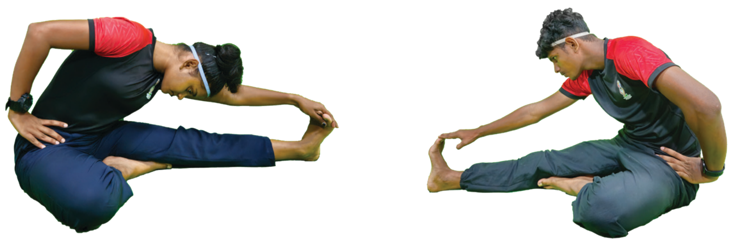
## அமைதியாதல்

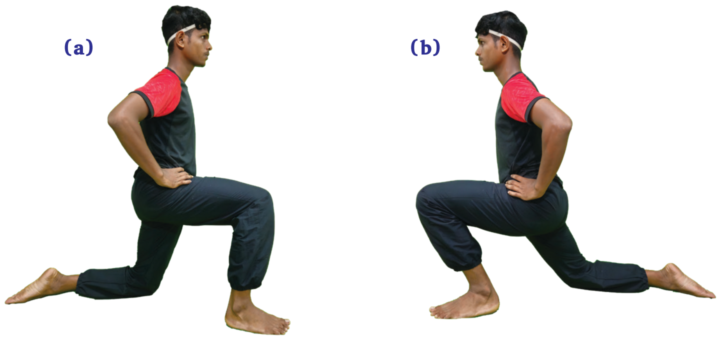
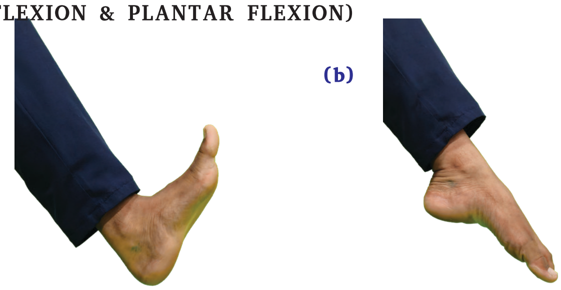
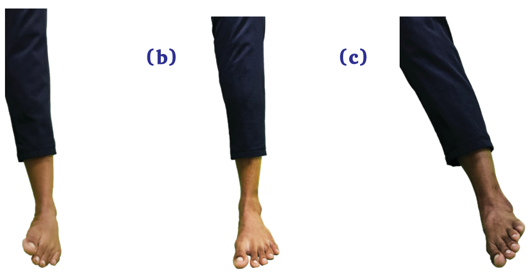
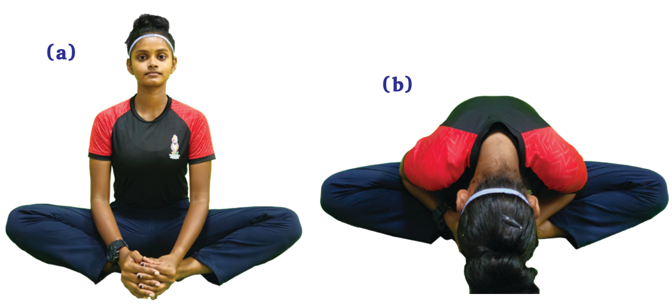
- ஓர் உடல் செயல்பாடு அல்லது போட்டிக்கு பின்பு உடலை அதன் அசல் நிலைக்கு மீட்டெடுக்க செய்யப்படும் ஓர் உடற்பயிற்சி முறையாகும். இது விளையாட்டுச் செயல்திறனை மேம்படுத்தவும் காயங்களைத் தடுக்கவும் உடல் வேகமாக மீட்சி அடையவும் உதவிப்புரிகிறது.
- அனைத்து உடல் நீட்டல் பயிற்சியையும் சுமார் 10 வினாடிகள் நிலைநிறுத்தி மறு பக்கத்தில் மீண்டும் செய்யவும்.

| | | |
|---|---|---|
| 1. | மெதுவாக நடத்தல் | |
| 2. | மெதுவாக ஓடுதல் | |
| 3. | இருபுறமும் கைகளைத் தளர்த்தி மெதுவாக ஓடுதல் | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | உடலை முன்னோக்கி வளைத்து இரு கைகளையும் தளர்த்தி மெதுவாக நடக்கவும், ஓடவும் செய்தல். | |
| 5. | கழுத்து நீட்சி (NECK STRETCH)<br>(A) (B) <br>(C) (D) | |
| 6. | தலைக்குமேல் தோள் பட்டை நீட்சி (OVERHEAD SHOULDER STRETCH) | |
| 7. | மணிக்கட்டு நீட்டிப்பு நீட்சி-I (WRIST EXTENSION STRETCH-I)<br> | |

| | |
|---|---|
| 8 | மணிக்கட்டு நீட்டிப்பு நீட்சி -II (WRIST EXTENSION STRETCH-II)<br> |
| 9. | தோள்பட்டை நீட்சி (SHOULDER STRETCH)<br> |
| 10. | குறுக்காக கை தோள்பட்டை நீட்சி (CROSS ARM SHOULDER STRETCH)<br> |
| 11. | பின்புறமாக வளையும் நீட்சி (STANDING BACK BENDING STRETCH)<br> |

| | |
|---|---|
| 12. | **பக்க வளைவு நீட்சி** (SIDE BEND STRETCH) |
| 13. | **தொடை நீட்சி** (HAMSTRING STRETCH) |
| 14. | **குவாட்ரை செப்ஸ் நீட்சி** (QUADRICEPS STRETCH) |
| 15. | **கன்று தசை நீட்சி** (CALF STRETCH)  |

| | |
|---|---|
| 16. | முழங்கால் இடுப்பு நெகிழ்வு (KNEELING HIP FLEXOR)<br>(a) (b)<br> |
| 17. | முதுகைப் பின்புறமாக வளைத்தும் பாத மடக்கலும்<br>(DORSI FLEXION & PLANTAR FLEXION)<br>(a) (b)<br> |
| 18. | கணுக்காலின் உள்திருப்புதலும் வெளி திருப்புதலும் (ANKLE INVERSION AND EVERSION)<br>(a) (b) (c)<br> |
| 19. | பட்டாம் பூச்சி நீட்சி (BUTTERFLY STRETCH)<br>(a) (b)<br> |

| | |
|---|---|
| 20. | படுத்துக்கொண்டுள்ள தொடை நீட்சி (LYING HARMSTRING STRETCH)<br>(A) (B) |
| 21. | ஓய்வு நிலையில் படுத்துக்கொள்ளுதல்<br> |

# இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம்

## பாகம் 4 அ

### இந்தியக் குடிமக்களின் அடிப்படைக் கடமைகள்

51 அ பிரிவுக்கூறு

(அ) இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்துக்கு இணங்கி ஒழுகுதலும், அதன் உயரிய நோக்கங்களையும் நிறுவனங்களையும் மற்றும் தேசியக் கொடியையும் தேசிய கீதத்தையும் மதித்தலும்;

(ஆ) நம் நாட்டின் விடுதலைப் போராட்டத்திற்கு எழுச்சியூட்டிய உயர்ந்த எண்ணங்களை நெஞ்சில் நிறுத்திப் பின்பற்றுதல்;

(இ) இந்தியாவின் இறையாண்மையையும் ஒற்றுமையையும் நேர்மையையும் நிலைநிறுத்திக் காப்பாற்றுதல்;

(ஈ) இந்திய அரசு வேண்டும்போது நாட்டைப் பாதுகாக்கவும் நாட்டுக்காகத் தொண்டு புரியவும் தயாராயிருத்தல்;

(உ) சமயம், மொழி, வட்டாரம், இன வேற்றுமைகள் வரம்பு மீறுகிற நிலையில் அதற்கு எதிராக எல்லா இந்திய மக்களிடையேயும் நல்லிணக்கத்தையும், பொதுவான உடன்பிறப்பு உணர்வையும் வளர்த்தல்; பெண்மையின் மதிப்புக்கு இழிவு ஏற்படுத்தும் செயல்களை விட்டொழித்தல்;

(ஊ) நமது கலவைப் பண்பாட்டின் உயர்ந்த மரபை மதித்துப் பேணுதல்;

(எ) காடுகள், ஏரிகள், ஆறுகள், வனவிலங்குகள் உள்ளிட்ட இயற்கையான சுற்றுப்புறச் சூழலைப் பாதுகாத்து மேம்படுத்தலும், வாழும் உயிர்கள் மீது இரக்கம் கொள்ளுதலும்;

(ஏ) அறிவியல் சார்ந்த மனப்பாங்கு, மனிதநேயம், விசாரித்து அறியும் உள்ளறிவுத்திறம், சீர்திருத்தத்திறம் ஆகியவற்றை வளர்த்தல்.

(ஐ) பொது உடைமைகளைப் பாதுகாத்தலும் வன்முறையை விட்டொழித்தலும்;

(ஒ) பெரும் முயற்சிகள் சாதனைகளின் உயர்ந்த படிகளை நோக்கி இடைவிடாமல் முன்னேறத்தக்க வகையில் தனிமனித கூட்டு நடவடிக்கையின் எல்லாப் பரப்புகளிலும் முதன்மை நிலை எய்த முயலுதல்;

(ஓ) ஆறு வயதிற்கும் பதிநான்கு வயதிற்கும் இடைப்பட்ட பருவமுள்ள தன் குழந்தைக்கு, அதன் பெற்றோர் அல்லது பாதுகாவலர் கல்விக்கான வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்;

ஆகிய இவையனைத்தும் ஒவ்வொரு இந்தியக் குடிமகனின் அடிப்படைக் கடமைகளாகும்.

# குழந்தைகளின் உரிமைகள்

*அன்பார்ந்த குழந்தைகளே,*

*உங்கள் உரிமைகள் எவையென்று தெரியவேண்டாமா? உங்கள் உரிமைகளைப் பாதுகாக்கத் தற்போது ஓர் ஆணையம் செயல்பட்டு வருகிறது. அதன் பெயர் கேரள மாநிலப் பாலர் உரிமைப் பாதுகாப்பு ஆணையம் என்பதாகும். உரிமைகள் பற்றிய அறிவு, உங்கள் பங்கேற்பு, பாதுகாப்பு, சமூகநீதி போன்றவற்றை உறுதிப்படுத்த ஆக்கமும் ஊக்கமும் அளிக்கிறது இவ்வாணையம். உங்கள் உரிமைகள் எவையென்று பார்ப்போம்.*

- பேசுவதற்கும்கருத்து வெளியீட்டிற்குமான சுதந்திரம்.
- தனிநபர் சுதந்திரம் மற்றும் உயிர் பாதுகாப்பு உரிமை.
- வாழ்வதற்கும் வளர்வதற்குமான உரிமை.
- ஜாதி-மத-இன-நிற சிந்தனைகளுக்கு அப்பாற்பட்டு மதிப்பதற்கும் அங்கீகரிப் பதற்குமான உரிமை.
- உடல், உள, பால் பலாத்காரங்களிலிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்வதற்கும் பராமரிப்பதற் குமான உரிமை.
- பங்கேற்பிற்கான உரிமை.
- குழந்தைத் தொழில் மற்றும் ஆபத்தான தொழில்களிலிருந்து விடுதலை.
- குழந்தைத்திருமணத்திலிருந்து பாதுகாப்பு.
- தமது பண்பாட்டை அறிந்து அதற்கேற்ப வாழ் வதற்கான உரிமை.
- புறக்கணிப்புகளிலிருந்து பாதுகாப்பு.
- இலவச - கட்டாயக் கல்விக்கான உரிமை.
- விளையாடுவதற்கும் கற்பதற்குமான உரிமை.
- அன்பும் பாதுகாப்பும் நிறைந்த குடும்பத்தையும் சமூகத்தையும் பெறுவதற்கான உரிமை

## சில கடமைகள்

- பள்ளிக்கூடம், பொதுஇடங்கள் ஆகியவற்றை அழியாமல் பாதுகாக்க வேண்டும்.
- பள்ளிக்கூடத்திலும் கற்றல் செயல்பாடு களிலும் ஒழுக்கத்தைக் கடைபிடிக்க வேண்டும்.
- பள்ளிக்கூட அதிகாரிகள், ஆசிரியர், பெற்றோர், உடன் பயில்வோரை மதிக்கவும் அங்கீகரிக் கவும் வேண்டும்.
- ஜாதி-மத-இன-நிறச் சிந்தனைகளுக்கு அப்பாற் பட்டு எல்லோரையும் மதித்து அங்கீகரிப்பதற் கான மன நிலையை அடையவேண்டும்

*தொடர்புகொள்ள வேண்டிய முகவரி:*

**கேரளமாநிலக் குழந்தைகள் உரிமைப் பாதுகாப்பு மையம்**

ஸ்ரீ கணேஷ், TC. 14/2036, வான்ரோஸ் ஜங்ஷன்,

கேரளா பல்கலைகழகம் P.O, திருவனந்தபுரம்-34, தொலைபேசி : 0471-2326603

இ-மெயில் : childrights.cpcr@kerala.gov.in, rte.cpcr@kerala.gov.in

www.kescpcr.kerala.gov.in

**சைல்டு ஹெல்ப் லைன்-1098, கிரைம் ஸ்டோப்பர்-1090, நிர்பயா-1800 425 1400**

**கேரள போலீஸ் ஹெல்ப் லைன் - 0471-324300/44000/45000**

*Online **R. T. E Monitoring** : **www.nireekshana.org.in***