



தரு  
11

# சுகாதாரம் உடற்கல்வியும் ஆசிரியர் வழிகாட்டி 2016

(2016 ஆம் ஆண்டில் முந்து நடைமுறைப்படித்தப்பாவன்னது)



சுகாதாரம் உடற்கல்விக்குழுமன் பிரிவு  
வினாக்கள் துறை  
வினாக்கள் தொழில்நுட்ப மீட்டு  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்  
மஹரகம்  
ஸ்ரீ ஸங்கா  
[www.nie.lk](http://www.nie.lk)

# සකාතාරම් ඉත්ත්කල්ඩියුම්

ஆசිරියර் වழිකාට්ඩි

තරම் 11

(2016 ආම් ආண්දිලිගුන්තු නැතැමහෝපදුත්තප්පත්වාන්තා)

සකාතාරම් ඉත්ත්කල්ඩික්කුමාන පිරිව  
විශ්වාස්‍ය තුරෙ  
විශ්වාස තොழිනුට්ප පීතම්  
තේසිය කල්ඩි නිරුවකම්  
මහුරකම  
ස්‍රී ලංකා  
[www.nie.lk](http://www.nie.lk)

සකාතාරම් ඉතුරුකල්ඩියුම්  
තරම 11  
අුසිරියර බුද්ධිකාට්ඩ  
මුතලාම පතිප්‍ය 2016

© තෙසිය කල්වි නිරුවකම, මහුරකම.

සකාතාරම් ඉතුරුකල්ඩික්කුමාන පිරිව  
විශ්වාසන්ත්තුගේ  
විශ්වාස තොழිනුටප ජීම  
තෙසිය කල්වි නිරුවකම.

හෝ ලංකා

இணையத்தளம்: [www.nie.lk](http://www.nie.lk)

மின්නැග්චල්: [info@nie.lk](mailto:info@nie.lk)

அச்சுப்பதිප්‍ය: තෙසිය කල්වි නිරුවකම்

## **பணிப்பாளர் நாயகம் அவர்களின் செய்தி**

இலங்கையின் இடைநிலைக் கல்வியில் புதிய தேர்ச்சி மையப் பாடத்திட்டத்தின் முதற் கட்டம் 2007 ஆம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. எட்டு ஆண்டுகளுக்கொருமுறை மேற்கொள்ளப்படும் கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பின் மூலம் இது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. தேசிய மட்டத் தேர்ச்சிகளை அபிவிருத்தி செய்யும் நோக்கின் அடிப்படையில் தேசிய கல்வி ஆணைக்குமுனின் விதப்புரைகளுக்கமைய அப்போது நடைமுறையிலிருந்த உள்ளடக்கம் சார்ந்த கல்வி முறைமை இதன் மூலம் மாற்றியமைக்கப்பட்டது.

தேர்ச்சி மையக் கலைத்திட்டத்தின் இரண்டாம் கட்ட மறுசீரமைப்பானது 2016ஆம் ஆண்டிலிருந்து தரம் 7, 11 ஆகிய வகுப்புக்களுக்கு அமுல்படுத்தப்படவள்ளது. இந் நோக்கத்தை அடையும் பொருட்டுத் தேசிய கல்வி நிறுவகம் ஆய்வை அடிப்படையாகக் கொண்ட பேறுகளையும் ஆர்வலர்களுடைய பல்வேறு ஆலோசனைகளையும் பலதரப்பட்டவர்களிட மிருந்தும் பெற்றுக்கொண்டது. அவற்றின் அடிப்படையில் நியாயப்படுத்தப்பட்டதொரு செயன்முறையை அறிமுகப்படுத்தியதுடன் அதற்கமைவான பாடத்திட்டங்களையும் மேற்படி தரங்களுக்காக விருத்தி செய்துள்ளது.

இந்த நியாயப்படுத்தற் செயன்முறையிற் கலைத்திட்ட மறுசீரமைப்பின் போது நிலைக்குத்தான் ஒருங்கிணைப்பு முறை பயன்படுத்தப்பட்டு, கீழிருந்து மேல்நோக்கிய அனுகுமுறையில் அனைத்து பாடங்களுக்குமான தேர்ச்சி மட்டங்கள் முறைமையாக விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. மேலும்,அடிப்படை விடயங்களிலிருந்து உயர் மட்டத்தை நோக்கிச் செல்லும் வகையில் அவை ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டும் உள்ளன. பாட உள்ளடக்கத்திற் காணப்படும் கூறியது கூறல் மற்றும் பாட உள்ளடக்கச் சுமை என்பவற்றை இழிநிலைக்கு இட்டுச் செல்லவும் மாணவர் நேயமானதும் நடைமுறைக்கேற்றதுமான கலைத்திட்டமொன்றை உருவாக்கும் நோக்கிலும் கிடையான ஒருங்கிணைப்பானது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஆசிரியர்களுக்குத் தேவையான வழிகாட்டல்களை வழங்கவும் பாடத்தைத் திட்டமிடவும் கற்பிக்கவும் செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்கவும் அளவீடு மற்றும் மதிப்பீடுகளை மேற்கொள்ளவும் உதவுமுகமாக ஆசிரியர் வழிகாட்டியிற் புதிய வடிவமைப்பு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இவ் வழிகாட்டல்கள் ஆசிரியர்கள் வகுப்பறையில் மென்மேலும் உற்பத்தித் திறனுள்ளதும் விளைதிறன் மிக்கதுமான வகையிற் துலங்குவதற்கு உதவும்.

புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டிகள் மாணவர்களது தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்யும் வகையிற் தர உள்ளீடுகளையும் மேலதிக செயற்பாடுகளையும் தெரிவு செய்வதில் ஆசிரியர்களுக்குச் சுதந்திரத்தை வழங்கியுள்ளது. இப்புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டிகள் பாட உள்ளடக்கச் சுமையை விடுத்து, விதந்துரைக்கப்பட்ட பாடநூல்களின் மூலம் பாட உள்ளடக்கத்தைப் பூரணப் படுத்தியுள்ளது. ஆகவே, ஆசிரியர்கள் புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்தும் அதேவேளை கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தினாற் தயாரிக்கப்பட்ட பாடநூல்களையும் பொருத்தமான வகையிற் பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

ஆசிரியர் மையக் கல்வி முறைமையிலிருந்து மாணவர் மையக் கல்வி முறைமைக்குத் தளமாற்றும் செய்வதும் வேலையுலகிற்கு ஏற்ற வகையிற் பொருத்தமான மனித வளங்களை விருத்தி செய்வதும் தேவையான தேர்ச்சிகளையும் திறன்களையும் பாடசாலையிலிருந்து வெளியேறும் மாணவர்கள் பெற்றுக்கொள்வதற்குத் தேவையான செயற்பாடு சார்ந்த கல்வி முறைமையை விருத்தி செய்வதும் மேற்படி நியாயப்படுத்தப்பட்ட பாடத்திட்டம் மற்றும் ஆசிரியர் வழிகாட்டியின் புதிய வடிவமைப்பு என்பவற்றின் அடிப்படை நோக்கங்களாகும்.

புதிய ஆசிரியர் வழிகாட்டியை உருவாக்குவதிற் பங்களிப்புச் செய்த தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின் கல்விசார் அலுவல்கள் சபை மற்றும் பேரவை உறுப்பினர்களுக்கும் அனைத்து வளவாளர் களுக்கும் எனது நன்றிகள் உரித்தாகின்றன.

**பணிப்பாளர் நாயகம்**  
**தேசிய கல்வி நிறுவகம்**

## **பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம் அவர்களின் செய்தி**

கடந்த காலந்தொட்டு கல்வியானது தொடர்ந்து மாற்றங்களுக்குட்பட்டு வருகின்றது. அண்மிய யுகத்தில் இம்மாற்றங்களானவை மிக வேகமாக ஏற்பட்டன. கற்றல் முறைகளைப் போன்று தொழில்நுட்பக் கருவிகளின் பாவனை மற்றும் அறிவுத் தோற்றங்கள் தொடர்பாகவும் கடந்த இரு தசாப்தங்களில் கூடியளவு மறுமலர்ச்சி ஏற்பட்டு வருவதனைக் காணக்கூடியதாக இருக்கின்றது. இதற்கமைய, தேசிய கல்வி நிறுவகமும் 2016 ஆம் ஆண்டுக்குரிய கல்வி மறுசீரமைப்பிற்காக என்னிலடங்காத பொருத்தமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றது. பூகோளமய ரீதியாக ஏற்படும் மாற்றங்கள் தொடர்பாகச் சிறந்த முறையில் அறிந்து உள்ளாட்டுத் தேவைக்கமைய இசைவுபடுத்தி மாணவர் மையக் கற்றல் - கற்பித்தல் முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டு புதிய பாடதிட்டம் திட்டமிடப்பட்டு பாடசாலை முறைமையின் முகவர்களாகச் சேவையாற்றும் ஆசிரியர்களாகிய உங்களிடம் இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டியை ஒப்படைப்பதில் பெருமகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

இவ்வாறான புதிய வழிகாட்டல் ஆலோசனையை உங்களுக்குப் பெற்றுக் கொடுப்பதன் நோக்கம், அதன் மூலம் சிறந்த பங்களிப்பை பெற்றுத் தரமுடியும் என்ற நம்பிக்கையாகும்.

ஆசிரியர் வழிகாட்டியானது வகுப்பறைக் கற்றல் - கற்பித்தல் செயலொழுங்கின் போது உங்களுக்குக் கைகொடுக்கும் என்பதில் எனக்கு எவ்வித சந்தேகமும் இல்லை. அதேபோன்று இவ்வழிகாட்டியின் துணைகொண்டு நடைமுறை ரீதியான வளங்களையும் பயன்படுத்தி மிகவும் விருத்தி கொண்ட விடயப் பரப்பினாடாக வகுப்பறையில் செயற்படுத்து வதற்கு உங்களுக்கு முழுமையான சுதந்திரமுண்டு.

உங்களுக்கு வழங்கப்படும் இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டியைச் சிறந்த முறையில் விளங்கி, மிகச் சிறந்த ஆக்கபூர்வமான மாணவர் சமூகமொன்றை உருவாக்கி, இலங்கையை பொருளாதார மற்றும் சமூக ரீதியில் முன்னேற்றிச் செல்வதற்குப் பொறுப்புடன் செயற்படுவீர்கள் என நான் நம்பிக்கை கொள்கின்றேன்.

இவ்வாசிரியர் வழிகாட்டியானது இப்பாடத்துறையுடன் தொடர்புடைய ஆசிரியர்கள், வளவாளர்கள் என்போர்களின் சிறந்த முயற்சியினாலும் அர்ப்பணிப்பினாலும் உருவாக்கப் பட்டுள்ளது.

கல்வித் துறையின் அபிவிருத்திக்காக இப்பணியை மிக உயர்ந்ததாகக் கருதி அர்ப்பணிப்புடன் செயற்பட்ட உங்கள் அனைவருக்கும் எனது மனமார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

எம். எப். எஸ். பி. ஜயவர்தன  
பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம்  
வினாக்கள் தொழில்நுட்பப் பீடம்  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

## கலைத்திட்டக் குழு

வழிகாட்டலும் அனுமதியும்:

கல்விசார் அலுவல்கள் சபை  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

ஆலோசனை:

திரு. எம். எஸ். பி. ஜயவர்தன  
பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம்  
விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப பீடம்  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

விடயத் தலைமை:

திரு. தம்மிக கொடித்துவக்கு  
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்  
பகுதித் தலைவர், சுகாதாரமும் உடற்கல்விக்குமான பிரிவு  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

வளவாளர்கள்: கலாநிதி அயிஷா லொக்குபாலகுரிய,  
சி.சி.பி. குடும்ப சுகாதாரப் பணிமனை, சுகாதார அமைச்சு.

செல்வி ரேணுகா பீரிஸ்,  
பணிப்பாளர், சுகாதார ஊட்டத்துக்கான பிரிவு, கல்வி அமைச்சு.

திரு. ரோஹன் கருணாரத்ன,  
பணிப்பாளர் (ஓய்வு), விளையாட்டு உடற்கல்விப் பிரிவு, கல்வி அமைச்சு.

திரு. கே. யூ. ம. தனவர்தன,  
உபபீடாதிபதி (ஓய்வு), பஸ்துங்ரட்ட கல்விக் கல்லூரி.

திரு. எம். எச். எம். மிலான்,  
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் (ஓய்வு)

திரு. பி. எல். எஸ். சம்சன்,  
ஆசிரிய ஆலோசகர் (ஓய்வு)

திரு. ஏ. ஜி. எவ். ஜயரட்ன,  
விரிவுரையாளர், நில்வள தேசிய கல்விக் கல்லூரி.

திரு. கே. மஹேஷ் சந்தன வீரக்கோன்,  
ஆசிரிய ஆலோசகர், கோட்டக் கல்விக் காரியாலயம், கொழும்பு தெற்கு.

திரு. எஸ். என். விஜேசிங்க,  
ஆசிரிய ஆலோசகர், கோட்டக் கல்விக் காரியாலயம், தெற்கிலை.

திரு. எம். எம். ஏ. எம். கே. முனசிங்க,  
ஆசிரியர், மரி பிரான்ஸிஸ் ம.வி, களனி.

திருமதி. பத்மினி கமால் திலாநாயக்க,  
மேலதிக் கல்விப் பணிப்பாளர், கல்வி அமைச்சு.

திரு. ஜே. என். இந்திக்க பிரபாத்,  
உதவி ஆசிரியர், மஹிந்த ராஜபக்ஷ ம.வி, ஹோமாகம.

திருமதி. வஜிரா பத்மினி வீரக்கொடி,  
ஆசிரியர், தர்மாசோக வி. அம்பலாங்கொட.

திரு. உபுல் கலதேரா,  
ஆசிரியர், ஒலபொடுவ ம.வி. ஒலபொடுவ.

தொகுப்பு:

திரு. தம்மிக கொடித்துவக்கு,  
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், தேசிய கல்வி நிறுவகம்.  
திருமதி. நதீ அமா ஜயசேகர  
கல்வியியலாளர், தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

தமிழாக்கம்:

திரு. எம். எச். எம். மிலான்,  
உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர் (ஓய்வு)  
திரு. எம். எஸ். மொஹமட் பர்ஸான்,  
ஆசிரிய ஆலோசகர், கம்பஹா வலயம்.

கணினி வடிவமைப்பு:

செல்வி. கமலவேணி கந்தையா,  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்.

## **ஆங்கிரியர் வழிகாட்டியை உபயோகிப்பது தொடர்பான ஆலோசனைகள்**

வாழ்க்கைக்குத் தேவையான நற்பழக்கங்களைச் சிறார்களில் ஏற்படுத்தி, உடல், உள், சமூக மற்றும் ஆதமீகம் என்ற வகையில் பயனுறுதியுள்ள வாழ்வினை மேற்கொள்வதற்கு அவசியமான அனுபவங்களைப் பெற்றுக் கொடுப்பதே சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடத்தின் நோக்கமாகும். சுருக்கமாகக் கூறின், செயற்றிறன் கொண்ட ஆரோக்கிய பரம்பரையொன்றை உருவாக்குவதே இதன் குறிக்கோளாகும். மேற்படி குறிக்கோள்களையடைய “சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும்” பாடம் 6-9 ஆந் தரங்களில் கட்டாய பாடமாகவும், 10-11 ஆந் தரங்களில் குழுக்களுக்குரிய பாடமாகவும் பாடசாலைகளில் தற்போது செயற்பட்டு வருகின்றது.

சுகாதாரக் கல்வியின் ஒரு பகுதியாகச் செயற்பட்டு வரும் இப்பாடத்திற்கான தேர்ச்சி அடிப்படையிலான பாடத்திட்டம் 2007ம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. அப்பாடத்திட்டம் மறுசீரமைக்கப்பட்டு மேலும் விருத்தியாக்கப்பட்ட நிலையில் தற்போது அறிமுகப்படுத்தப் பட்டுள்ளது. இதுவரை செயற்படுத்திய பாடத்திட்டத்தினை மறுசீரமைக்கும்போது ஆய்வுகளின் மூலம் வெளியாகிய தகவல்களைப் பயன்படுத்தியதோடு வைத்தியர்கள், விசேட நிபுணர்கள், விடயக் கல்விப் பணிப்பாளர்கள், ஆங்கிரிய ஆலோசகர்கள், ஆங்கிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்களோடு மேற்கொண்ட கலந்துரையாடல் மூலம் பெற்றுக் கொண்ட தகவல்களும் அடிப்படையாகக் கொள்ளப்பட்டன.

இதன் பிரகாரம், 2007ம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பாடத்திட்டம் கொண்டிருந்த 12 தேர்ச்சிகள் இப்பாடத்திட்டத்தில் 10 தேர்ச்சிகளாகக் குறைக்கப்பட்டுள்ளன. அதேபோல் ஒவ்வொரு தேர்ச்சியிலும் அடங்கியுள்ள உள்ளடக்கங்களைக் கவனத்திற் கொள்ளும்போது, மேற்படி அடிப்படையின் கீழ் சில விடயப்பகுதியில் அகற்றப்பட்டதோடு புதிய விடயப் பகுதிகள் சேர்க்கப்பட்டும் உள்ளன. அத்தோடு ஒவ்வொரு தேர்ச்சிக்குமாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ள பாடவேளைகளைக் கவனத்திற் கொள்ளும்போது, சுகாதாரம், உடற்கல்வி ஆகிய இரு விடயங்களுக்கும் சமனான பாடவேளைகள் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. அதேபோல் முன்னர் உபயோகித்த பாடத்திட்டத்தில் ஒவ்வொரு தேர்ச்சிக்குமாக ஒதுக்கப்பட்டிருந்த பாடவேளைகளை விடவும் கூடியளவு பாடவேளைகள் தற்போதைய பாடத்திட்டத்தில் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன.

எனவே இப்பாடத்திட்டத்தின் மூலம் எதிர்பார்க்கும் குறிக்கோள்களை அடைவதற்காக, மாணவர் தேர்ச்சிகளைக் கட்டியெழுப்புவதற்கான மாணவர் மையச் செயற்பாடுகளின் அடிப்படையிலான கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் தொடர்ந்தும் கைக்கொள்ள வேண்டியுள்ளது. அத்தோடு ஆங்கிரியர் வகிபாகத்தினையும் நிலைமாற்றம் செய்யவேண்டியுள்ளதோடு ஆங்கிரியர் வகிபாகத்தின் கீழ் வளவாளராகச் செயற்பட வேண்டியமுள்ளது.

சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடத்தின் குறிக்கோள்களை அடைவதற்காக இப்பாடத் திட்டமும் ஆங்கிரியர் கைந்தநாலும் உங்களுக்கு ஒத்தாசை புரியும் என்பதுடன் செயலாற்றுவதன் மூலம் விடய நோக்கங்களை மிகவும் வெற்றிகரமான முறையில் அடைவதற்கான ஆழ்றல் உங்களுக்குக் கிடைக்கும். அது உங்களுக்கான பொறுப்பாகும்.

## உள்ளடக்கம்

	பக்கம்
பணிப்பாளர் நாயகம் அவர்களின் செய்தி	ii
பிரதிப் பணிப்பாளர் நாயகம் அவர்களின் செய்தி	iii
கலைத்திட்டக் குழு	iv
ஆசிரியர் வழிகாட்டியை உபயோகிப்பது தொடர்பான ஆலோசனைகள்	v
தேசிய இலக்குகள்	vii
அடிப்படைத் தேர்ச்சிகள்	viii - ix
பாடவிதானம்	x - xxxiii
கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்	1
முதலாந் தவணைக்கான தேர்ச்சிகள், தேர்ச்சி மட்டங்கள், பாடவேளைகள்	2
முதலாந் தவணைக்கான செயற்பாட்டுத் தொடரகம்	4 - 35
இரண்டாந் தவணைக்கான தேர்ச்சிகள், தேர்ச்சி மட்டங்கள், பாடவேளைகள்	36
இரண்டாந் தவணைக்கான செயற்பாட்டுத் தொடரகம்	37 - 71
மூன்றாந் தவணைக்கான தேர்ச்சிகள், தேர்ச்சி மட்டங்கள், பாடவேளைகள்	72
மூன்றாந் தவணைக்கான செயற்பாட்டுத் தொடரகம்	73 - 110

## **கல்விக் குறிக்கோள்களும் தேர்ச்சிகளும்**

### **தேசியக் குறிக்கோள்கள்**

தேசிய கல்வி முறைமையானது தனிநபர்க்கும் சமூகத்திற்கும் பொருத்தமான பெரும்பாலான தேசிய இலக்குகளை அடைவதற்குத் தனிநபர்களுக்கும் குழுவினருக்கும் உதவி செய்தல் வேண்டும்.

கடந்த காலங்களில் இலங்கையின் பெரும்பாலான கல்வி அறிக்கைகளும் ஆவணங்களும் தனிநபர் தேவைகளையும் தேசிய தேவைகளையும் நிறைவு செய்வதற்காக இலக்குகளை நிர்ணயித்துள்ளன. சமகாலக் கல்வி அமைப்புகளிலும் செயன்முறைகளிலும் வெளிப்படையாகக் காணப்படும் பலவீனங்கள் காரணமாக நிலைபேறுடைய மனித விருத்தியின் எண்ணக்கருத் திட்ட வரம்பினுள் கல்வியினாடாக அடையக் கூடிய பின்வரும் இலக்குத் தொகுதியினைத் தேசிய கல்வி ஆணைக்கும் இனங்கண்டுள்ளது.

1. மனித கெளரவத்தைக் கண்ணியப்படுத்தல் எனும் எண்ணகருவுக்குள் தேசியப்பிழைப்பு, தேசிய முழுமை, தேசிய ஒற்றுமை, இணக்கம், சமாதானம் என்பவற்றை மேம்படுத்தல் மூலமும் இலங்கைப் பன்மைச் சமூகத்தின் கலாசார வேறுபாட்டினை அங்கீகரித்தல் மூலமும் தேசத்தைக் கட்டி எழுப்புதலும் இலங்கையர் எனும் அடையாளத்தை ஏற்படுத்தலும்.
2. மாற்றமுறும் உலகத்தின் சவால்களுக்குத் தக்கவாறு முகங்கொடுத்தலோடு தேசிய பாரம்பரியத்தின் அதி சிறந்த அம்சங்களை அங்கீகரித்தலும் பேணுதலும்.
3. மனித உரிமைகளுக்கு மதியப்பிழைதல், கடமைகள், கட்டுப்பாடுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வு, ஒருவர் மீது ஒருவர் கொண்டுள்ள அழுந்த, இடையறாத அக்கறையுணர்வு, என்பவற்றை மேம்படுத்தும் சமூக நீதியும் ஜனநாயக வாழ்க்கைமுறை நியமங்களும் உள்ளடங்கிய சுற்றாடலை உருவாக்குதலும் ஆதரித்தலும்.
4. ஒருவரது உள், உடல் நலனையும் மனித விழுமியங்களுக்கு மதிப்பளிப்பதை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிலைபேறுடைய வாழ்க்கைக் கோலத்தையும் மேம்படுத்தல்
5. நன்கு ஒன்றினைக்கப்பட்ட சமநிலை ஆளுமைக்குரிய ஆக்க சிந்தனை, தற்றுணிபு, ஆய்ந்து சிந்தித்தல், பொறுப்பு, வகைக்கூறல் மற்றும் உடன்பாடான அம்சங்களை விருத்தி செய்தல்.
6. தனிநபரதும் தேசத்தினதும் வாழ்க்கைத் தரத்தைப் போக்கக் கூடியதும் இலங்கையின் பொருளாதார அபிவிருத்திக்குப் பங்களிக்கக் கூடியதுமான ஆக்கப் பணிகளுக்கான கல்வியூட்டுவதன் மூலம் மனிதவள அபிவிருத்தியை ஏற்படுத்தல்.
7. தனிநபர்களின் மாற்றத்திற்கு ஏற்ப இணங்கி வாழுவும், மாற்றத்தை முகாமை செய்யவும் தயார்படுத்தவும் விரைவாக மாறிவரும் உலகில் சிக்கலானதும், எதிர்பாராததுமான நிலைமைகளைச் சமாளிக்கும் தகைமையை விருத்தி செய்தல்.
8. நீதி, சமத்துவம், பரஸ்பர மரியாதை என்பவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு சர்வதேச சமுதாயத்தில் கெளரவமானதோர் இடத்தைப் பெறுவதற்குப் பங்களிக்கக் கூடிய மனப்பாங்குகளையும் திறன்களையும் வளர்த்தல்.

**தேசிய கல்வி ஆணைக்குமுனின் அறிக்கை (2003)**

## **அடிப்படைத் தேர்ச்சிகள்**

கல்வியினுடாக விருத்தி செய்யப்படும் பின்வரும் அடிப்படைத் தேர்ச்சிகள் மேற்குறித்த தேசிய இலக்குகளை அடைவதற்கு வழிவகுக்கும்.

### **1. தொடர்பாடல் தேர்ச்சிகள்**

தொடர்பாடல் பற்றிய தேர்ச்சிகள் நான்கு துணைத் தொகுதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. எழுத்தறிவு, எண்ணறிவு, சித்திர அறிவு, தகவல் தொழினுட்பத் தகைமை.

எழுத்தறிவு:

கவனமாகச் செவிமடுத்தல், தெளிவாகப் பேசுதல், கருத்தறிய வாசித்தல், சரியாகவும் செம்மையாகவும் எழுதுதல், பயன்தருவகையான கருத்துப் பரிமாற்றம்.

எண்ணறிவு:

பொருள், இடம், காலம் என்பவற்றுக்கு எண்களைப் பயன்படுத்தல், எண்ணுதல், கணித்தல் ஒழுங்குமுறையாக அளத்தல்.

சித்திர அறிவு:

கோடு, உருவம் என்பவற்றின் கருத்தை அறிதல், விபரங்கள், அறிவுறுத்தல்கள், எண்ணங்கள் ஆகிய வற்றை கோடு, உருவம், வர்ணம் என்பவற்றால் வெளிப்படுத்தலும் பதிவு செய்தலும்

தகவல் தொழினுட்பத் தகைமை:

கணினி அறிவு, கற்றலில், தொழில் சுற்றாடலில், சொந்த வாழ்வில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பங்களைப் (ICT) பயன்படுத்தல்.

### **2. ஆளுமை விருத்தி தொடர்பான தேர்ச்சிகள்**

- ஆக்கம், விரிந்த சிந்தனை, தற்நுணிவு, தீர்மானம் எடுத்தல், பிரச்சினை விடுவித்தல், நுணுக்கமான மற்றும் பகுப்பாய்வுச் சிந்தனை, அணியினராகப் பணி செய்தல், தனியாள் இடைவினைத் தொடர்புகள், கண்டு பிடித்தலும் கண்டறிதலும் முதலான திறமைகள்.
- நேர்மை, சகிப்புத்தன்மை, மனித கெளரவத்தைக் கண்ணியப்படுத்தல் ஆகிய விழுமியங்கள்
- மன எழுச்சிகள், நுண்ணறிவு

### **3. சூழல் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்**

இத்தேர்ச்சிகள் சூழலோடு தொடர்புறுகின்றன. சமூகம், உயிரியல், பௌதிகம்

சமூகச் சூழல்: தேசிய பாரம்பரியம் பற்றிய விழிப்புணர்வு, பன்மைச் சமூகத்தின் அங்கத்தவர்கள் என்ற வகையில் தொடர்புறும் நுண்ணுணர்வுத் திறன்களும், பகிர்ந்தளிக்கப்படும் நீதி, சமூகத் தொடர்புகள், தனிநபர் நடத்தைகள், பொதுவானதும் சட்டபூர்வமானதுமான சம்பிரதாயங்கள், உரிமைகள், பொறுப்புக்கள், கடமைகள், கடப்பாடுகள் என்பவற்றில் அக்கறையும்.

உயிரியல் சூழல்: வாழும் உலகு, மக்கள், உயிரியல், சூழல் தொகுதி - மரங்கள், காடுகள், கடல், நீர், வளி, உயிரின தாவரம், விலங்கு, மனித வாழ்வு

பௌதிகச் சூழல்: இடம், சக்தி, ஏரிபொருள், சடப்பொருள், பொருள்கள் பற்றியும் அவை மனித வாழ்க்கை, உணவு, உடை, உறையுள், சுகாதாரம், செளகரியம், சுவாசம், நித்திரை, இளைப்பாறுதல், ஓய்வு, கழிவுகள், உயிரின கழிவுப் பொருட்கள் ஆகியவற்றுடன் கொண்டுள்ள தொடர்பு பற்றிய விழிப்புணர்வும், நுண்ணுணர்வுத் திறன்களும் கற்றலுக்கும் வேலை செய்வதற்கும், வாழ்வதற்கும் கருவிகளையும் தொழினுட்பங்களையும் பயன்படுத்தும் திறன்களும் இங்கு உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

**4. வேலை உலகத்திற்கு தயார் செய்தல் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்**

- அவர்களது சக்தியை உச்ச நிலைக்குக் கொண்டு வருவதற்கும் அவர்களது ஆற்றலைப் போவிப்பதற்கும் வேண்டிய தொழில்சார் திறன்கள்.
- பொருளாதார விருத்திக்குப் பங்களித்தல்
- அவர்களது தொழில் விருப்புகளையும் உளச்சார்புகளையும் கண்டறிதல்
- அவர்களது ஆற்றல்களுக்குப் பொருத்தமான வேலையைத் தெரிவு செய்தல்
- பயனளிக்கக் கூடியதும் நிலைபேறுடையதுமான ஜீவனோபாயத்தில் ஈடுபடல்

**5. சமயமும் ஒழுகலாறும் தொடர்பான தேர்ச்சிகள்**

அன்றாட வாழ்க்கையில் மிகப் பொருத்தமானவற்றைத் தெரிவு செய்யவும், நாளாந்த வாழ்க்கையில் ஒழுக்கநெறி, அறநெறி, சமயநெறி தொடர்பான நடத்தைகளைப் பொருத்தமுற மேற்கொள்ளவும் விழுமியங்களைத் தன்மயமாக்கிக் கொள்ளலும் உள்வாங்கலும்

**6. ஒய்வு நேரத்தைப் பயன்படுத்தல், விளையாட்டு பற்றிய தேர்ச்சிகள்**

அழகியற் கலைகள், இலக்கியம், விளையாட்டு, மெய்வல்லுநர் போட்டிகள், ஒய்வு நேரப் பொழுதுபோக்குகள் மற்றும் வாழ்வின் ஆக்கபூர்வச் செயற்பாடுகள் மூலம் வெளிப்படுத்தப்படும் இன்ப நுகர்ச்சி, மகிழ்ச்சி, மனவெழுச்சிகள் இவைபோன்ற மனித அனுபவங்கள்

**7. “கற்றலுக்குக் கற்றல்” தொடர்பான தேர்ச்சிகள்**

விரைவாக மாறுகின்ற, சிக்கலான ஒருவரில் ஒருவர் தங்கி நிற்கின்ற உலகொண்டில் ஒருவர் சுயாதீனமாகக் கற்பதற்கான வலிமையளித்தலும் மாற்றியமைக்கும் செயன்முறை ஊடாக மாற்றத்திற்கேற்ப இயங்கவும் அதனை முகாமை செய்யவும் வேண்டிய உணர்வையும் வெற்றியையும் பெறச் செய்தல்.

**சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடத்தின் குறிக்கோள்கள்**

சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடத்தின் குறிக்கோளானது வினைத்திறன், ஆரோக்கியம் மற்றும் மகிழ்ச்சி நிறைந்த வாழ்வுக்கு அவசியமான அறிவு, திறன், மனப்பாங்குடன் சமூகத் தொடர்புகளை ஒருமுகப்படுத்தும் தேர்ச்சிகளின் தொகுதியொன்றை விருத்தியாக்க மாணவருக்கு உதவுவதாகும்.

**இங்கு மாணவர் ஈடுபடுத்தப்படும் அடிப்படைத் துறைகளாவன:**

- மகோன்னத உடலை அறிவதற்கும், பாதுகாத்துக் கொள்வதற்கும்
- மகிழ்ச்சியையும் திருப்தியையும் அடைவதற்கும்
- தேவைகளை விளங்கிக் கொள்வதற்கும்
- தோற்றுத்தை விருத்தி செய்வதற்கும்
- சுய சுகாதாரத்தைப் பேணுவதற்கும்
- மனவெழுச்சிகளை சமநிலையில் பேணுவதற்கும்
- சகபாடிகளுடன் நல்லினக்கத்தோடு செயலாற்றுவதற்கும்
- வாழ்வின் சவால்களை சாதகமாகவும் வெற்றிகரமாகவும் எதிர்கொள்வதற்கும்
- ஒழுக்கவியல் பண்புகளுக்கு மதிப்பளித்து நல்வாழ்வை ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்கும்
- ஒய்வைப் பயனுள்ள வகையில் செலவழிப்பதற்கும்
- வாழ்வை வினைத்திறன் மிக்கதாக ஆக்கிக்கொள்வதற்கும்

## பாடத்திடம்

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளகள்
1.0 ஆரோக்கியமான சமூகமொன்றைக் கட்டியெழுப்புவதில் பங்களிப்பு வழங்குவார்.	1.1 சுகாதாரத் தை மேம்படுத்தியவாறு வாழ்வின் தரத் தைப் பேணு வதில் பங்களிப்பு நல்குவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>சுகாதார மேம்பாட்டு எண்ணக்கரு மேம்படுத்தியவாறு வாழ்வின் தரத் தைப் பேணு வதில் பங்களிப்பு நல்குவார்.</li> <li>சுகாதார மேம்பாட்டுக்கான பிரவேச மார்க்கங்கள் (துறைகள்/ பகுதிகள்)</li> <li>சுகாதாரம் மற்றும் ஏனைய பிரிவுகள் தொடர்பான கொள்கைகள்</li> <li>இணக்கமான சூழலை ஏற்படுத்துதல்</li> <li>பொது மக்கள் பங்களிப்பினைப் பெறுதல்</li> <li>தனிநபர் திறன்களை விருத்தி யாக்குதல்</li> <li>சுகாதார சேவைகள் மறுசீரமைப்பு</li> <li>சுகாதார மேம்பாட்டுக்கான இடங்கள்</li> <li>சுகாதார மேம்பாடுடைய இல்லம்</li> <li>சுகாதார மேம்பாடுடைய பாடசாலை</li> <li>சுகாதார மேம்பாடுடைய நகரம்</li> <li>சுகாதார மேம்பாடுடைய சேவை நிலையங்கள்</li> <li>பாடசாலைச் சுகாதார மேம்பாட்டினை மதிப்பிடுதல்</li> <li>நியதிகள்</li> <li>பாடசாலைச் சுகாதார மேம்பாட்டினை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கையெடுப்பார்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>சுகாதார மேம்பாட்டினை விளக்கப் படுத்துவார்</li> <li>சுகாதார மேம்பாட்டுக்கான அனுகு முறைகளை வரிசைப்படுத்துவார்.</li> <li>சுகாதார மேம்பாட்டுக்கான அனுகு முறைகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குவார்.</li> <li>சுகாதார மேம்பாட்டுக்காக நடவடிக்கையெடுக்க வேண்டியதன் முக்கியத்து வக்கை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>பாடசாலைச் சுகாதார மேம்பாட்டினை நியதிகளின் பிரகாரம் மதிப்பிடுவார்.</li> <li>பாடசாலைச் சுகாதார மேம்பாட்டினை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கையெடுப்பார்.</li> </ul>	06

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
X.	2.0 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்கான மானுடத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்து கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>வாழ்வின் தரம் <ul style="list-style-type: none"> <li>வாழ்வின் தரத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகள்</li> <li>தனிநபர் ஆரோக்கிய நிலையை மதிப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய நியதிகள்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>வாழ்வின் தரத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை விளக்குவார்.</li> <li>தனிநபர் ஆரோக்கிய நிலையை உயர்த்தவதற்காக நடவடிக்கையெடுக்கும் தயார்நிலையை வெளிக்காட்டுவார்.</li> </ul>	05

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் உருவாகும் பிரச்சினைகளும் சாவல்களும்</li> <li>• பிரச்சினை, சவால்களுக்கான தீர்வுகள்</li> <li>• வாலிப்பருவத்தின் தேவைகள்</li> <li>• உடலியற் தேவைகள்</li> <li>• உளவியற் தேவைகள்</li> <li>• சமூகத் தேவைகள்</li> <li>• ஆண்மீகத் தேவைகள்</li> <li>• வாலிப்பருவத் தேவைகளை நிறைவேற்றுதல்</li> <li>• தேவைகளை நிறைவேற்றும் வழி முறைகள்</li> <li>• தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் உருவாகும் பிரச்சினைகளும் சாவல்களும்</li> <li>• பிரச்சினை, சவால்களுக்கான தீர்வுகள்</li> <li>• நடுத்தர வயது, முதுமைப்பருவத்தின் தேவைகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>• உடலியற் தேவைகள்</li> <li>• உளவியற் தேவைகள்</li> <li>• சமூகத் தேவைகள்</li> <li>• ஆண்மீகத் தேவைகள்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வாலிப்பருவத் தேவைகளை வரிசைப்படுத்துவார்.</li> <li>• வாலிப்பருவத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் ஏற்படும் பிரச்சினை, சவால்களுக்கான தீர்வுகள் தொடர்பில் யோசனைகளை முன்வைப்பார்.</li> <li>• நடுத்தர வயது, முதுமைப்பருவத்தினரின் தேவைகளை வரிசைப்படுத்துவார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• நடுத்தர வயது, முதுமைப் பருவத் தேவைகளை நிறைவேற்றுதல்           <ul style="list-style-type: none"> <li>• தேவைகளை நிறைவேற் றும் வழிமுறைகள்</li> <li>• தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் உருவாகும் பிரச்சினைகளும் சாவல்களும்</li> <li>• பிரச்சினை, சவால்களுக்கான தீர்வுகள்</li> </ul> </li> <li>• முதியோர் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் கட்டிளமைப் பருவத்தினரின் பங்களிப்பு</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• நடுத்தர வயது, முதுமைப் பருவத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் ஏற்படும் பிரச்சினை, சவால்களுக்கான தீர்வுகள் தொடர்பில் யோசனைகளை முன்வைப்பார்.</li> <li>• முதியோர் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளிற்கும் சவால்களிற்கு மான தீர்வுகளை எடுத்துக் கூறுவார்.</li> <li>• முதியோர் தேவைகளை நிறைவேற்றுவது மேலுமொரு பொறுப்பெண்பதை ஏற்று அதற்கான தயார்நிலையை வெளிக்காட்டுவார்.</li> <li>• முதியோர் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் கட்டிளமைப்பருவத்தினரின் பங்களிப்பினை விளக்குவார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
3.0 ஆரோக்கிய வாழ்வை மேற்கொள்ளவேன சரியான கொண்ணிலை களை வெளிக்காட்டுவார்.	3.1 ஆரோக்கிய வாழ்வை மேற்கொள்ளவேன சரியான உயிரியற் பொறிமுறையின் அடிப்படைகளை விளங்கி அசையும் அசையாக்க கொண்ணிலை களை வெளிக்காட்டுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>கொண்ணிலைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் உயிரியற் பொறியியல் விஞ்ஞான அடிப்படைகள்           <ul style="list-style-type: none"> <li>சடத்துவம் (Inertia)</li> <li>விசை (Force)</li> <li>விசையின் திசை</li> <li>உத்தம் (Momentum)</li> </ul> </li> <li>உடற்றொழிற்பாடுகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் உயிரியற் பொறியியல் விஞ்ஞான அடிப்படைகள்</li> <li>அசையும் கொண்ணிலைகள்           <ul style="list-style-type: none"> <li>நடத்தல்</li> <li>ஓடுதல்</li> <li>பாய்தல்</li> <li>எறிதல்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>கொண்ணிலைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் உயிரியற் பொறியியல் விஞ்ஞான அடிப்படைகளை விளக்குவார்.</li> <li>உடற்கல்விச் செயற்பாடுகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் உயிரியற் பொறியியல் விஞ்ஞான அடிப்படைகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குவார்.</li> <li>அசையும் கொண்ணிலைகளில் புவியீர்ப்பு மையத்தின் அமைவிடம், மற்றும் சமநிலை என்பவற்றை விளக்குவார்.</li> <li>அசையும் கொண்ணிலைகளில் பொறியியல் விஞ்ஞான விதிகளைப் பின்பற்றுவார்.</li> </ul>	03
	3.2 நல்வாழ்வுக் காக உயிரியற் பொறியியலின் அடிப்படைகளுக்கேற்ப உடலையும் உபகரணங்களையும் கையாள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>உபகரணங்களைத் தள்ளுதலும் இழுத்தலும்</li> <li>உபகரணங்களை உயர்த்துக்கு தலும் கீழே இறக்குதலும்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>உபகரணங்களை முறையாகக் கையாள்வது தொடர்பில் பரிச்சயமடைவார்.</li> </ul>	02

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளகள்
4.0 விளையாட்டுக் கள், வெளிக் களச் செயற்பாடு களிற் பங்கு கொண்டு ஒய் வைப் பயனுள்ளவாறு செலவிடுவார்.	4.1 வொலிபோல் விளையாட்டில் பங்கு கொண்டு மனமகிழ்வடைவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஓழுங்கமைக்கப்பட்ட விளையாட்டுக் கள்</li> <li>வொலிபோல் <ul style="list-style-type: none"> <li>விளையாடுதல்</li> <li>விதிமுறைகள்</li> <li>மத்தியஸ்தம்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>விதிமுறைகளின் பிரகாரம் செயலாற்றுவார்.</li> <li>வொலிபோல் விளையாட்டில் பங்கு கொண்டு மகிழ்வடைவார்.</li> </ul>	04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
5.0 மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்கான ஸில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.	5.1 விதிமுறைகளுக்கு இணங்கியவாறு அன்றாட காரி யங்களைச் செய்வார். 5.2 அன்றாட காரி யங்களைச் செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்ற ஒட்டத்தைப் பயன்படுத்துவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்கள்</li> <li>ஒட்டம் <ul style="list-style-type: none"> <li>குறுந்தூர் ஒட்டப் பயிற்சிகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>புறப்பாடு</li> <li>நுட்பமுறைகள்</li> </ul> </li> <li>நெடுந்தூர் ஒட்டம் <ul style="list-style-type: none"> <li>புறப்பாடு</li> <li>நுட்பமுறைகள்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களுக்கான பொது விதிமுறைகளை விளக்குவார்.</li> <li>உரிய நுட்பமுறைகளுக்கேற்ப குறுந்தூர் ஒட்டங்களில் ஈடுபடுவார்.</li> <li>ஒட்ட அப்பியாசங்களில் ஈடுபடுவார்.</li> <li>உரிய நுட்பமுறைகளுக்கேற்ப நெடுந்தூர் ஒட்டங்களில் ஈடுபடுவார்.</li> </ul>	04 02
	5.3 அன்றாட காரி யங்களைச் செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்றத் தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் தடைகளினுடாக ஒடுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>தடையினுடாக ஒடுதல்</li> <li>பயிற்சி அப்பியாசங்கள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>தடையினுடாக ஒடுவார்.</li> </ul>	02

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
	<p>5.4 அன்றாட காரியங்களை செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்றுவதற் காக அவசிய மான சந்தர்ப் பங்களில் பாய்தலைப் பயன்படுத்துவார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>முப்பாய்ச்சல் <ul style="list-style-type: none"> <li>அணுகலோட்டம் (Approach run)</li> <li>கெந்துதல் (HOP)</li> <li>கவடு வைத்தல் (STEP)</li> <li>பாய்தல் (JUMP)</li> </ul> </li> <li>பயிற்சி அப்பியாசங்கள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>முப்பாய்ச்சல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவார்.</li> </ul>	02
	<p>5.5 அன்றாட காரியங்களைச் செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்றுவதற் காக அவசிய மான சந்தர்ப் பங்களில் எறிதலைப் பயன்படுத்துவார்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஸ்டியேற்தல் <ul style="list-style-type: none"> <li>முன்று கவடுகள் முறை <ul style="list-style-type: none"> <li>தயார்நிலை</li> <li>அணுகலோட்டம்</li> <li>ஸ்டியேப் பின்னால் எடுத்தல்</li> <li>பாதக்ஞதக் குறுக்காக வைத்தல்</li> <li>வலுநிலை</li> <li>கைவிடுதல்</li> <li>உடன் தொடர்நிலை</li> </ul> </li> <li>பயிற்சி அப்பியாசங்கள்</li> <li>விதிமுறைகள்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>முன்று கவடுகள் முறையில் ஸ்டியேற்யும் செயற் பாடுகளில் ஈடுபடுவார்.</li> <li>விதிமுறைகளின் பிரகாரம் செயலாற்றுவார்.</li> <li>பாதுகாப்புடன் செயலாற்றுவார்.</li> </ul>	02

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளகள்
6.0 விளையாட்டு விதிமுறைகள், ஒழுக்க விழுமி யங்கள் என்பவற் றிற்கு இசை வாகி சமூக இசைவாக்கத்துடன் செயற்படுவார்.	6.1 விளையாட்டு விதிமுறைகள், ஒழுக்கவியல் என்பவைக்கேற்ப முகாமைத்துவப் பணிகளில் சமூக இசைவாக்கத் துடன் செயலாற்றுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• விளையாட்டு முகாமைத் துவ உட்கட்டமைப்பு <ul style="list-style-type: none"> <li>• முகாமையாளர்</li> <li>• பின்பற்றுனர்கள்</li> </ul> </li> <li>• விளையாட்டு முகாமையாளர் பின்பற்றுனரின் இயல்புகள்</li> <li>• விளையாட்டு முகாமையாளர் என்ற வகையில் பாடசாலையில் வழிநடாத்தும் விளையாட்டு ஒழுங்க மைப்புச் செயற்பாடுகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>• வள முகாமைத்துவம்</li> <li>• உடல்நல வேலைத்திட்டம்</li> <li>• இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகள்</li> <li>• விளையாட்டுப் பயிற்சிச் செயற் பாடுகள்</li> <li>• விளையாட்டு/ உடற்கல்வி தினம்</li> <li>• வெளிக்களச் செயற்பாடுகள்</li> <li>• வேறும் விளையாட்டுப் போட்டிகள்</li> <li>• விளையாட்டுச் சங்கங்கள்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• முகாமையாளர், பின்பற்றுனரின் காரியங்களை விளக்குவார்.</li> <li>• விளையாட்டு முகாமையாளரோரு வரின் இயல்புகளை வரிசைப் படுத்துவார்.</li> <li>• பாடசாலையில் இடம் பெறும் விளையாட்டு ஒழுங்கமைப்புச் செயற் பாடுகளில் பங்களிப்பு வழங்குவார்.</li> </ul>	04
	6.2 சமூக இசைவாக்கத்துடன் செயலாற்றியவாறு பாடசாலை இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகளை முகாமைத்துவம் செய்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகளை ஒழுங்கமைத்தல் <ul style="list-style-type: none"> <li>• நிரற் போட்டிகளை ஒழுங்கமைத்தல் <ul style="list-style-type: none"> <li>• விலகல் முறை</li> <li>• லீக் முறை</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• இல்லங்களுக்கிடையிலான விளையாட்டுப் போட்டிகளை விலகல் முறையில் நடாத்துவதற்கு ஒத்துழைப்பு வழங்குவார்.</li> </ul>	02

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
7.0 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்குப் பொருத்தமான உணவுகளை உட்கொள்வார்.	7.1 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக ஊட்டப் பேறுமானங்களைப் பேணியவாறு உணவை நுகர்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>உணவுப் பாதுகாப்பு</li> <li>உணவின் பாதுகாப்பினைப் பாதிக்கும் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>உயிரியல் காரணிகள்</li> <li>இரசாயன காரணிகள்</li> <li>பெளதிக் காரணிகள்</li> </ul> </li> <li>பாதுகாப்புக்குத் தீங்கு ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>உற்பத்தியின் போது</li> <li>கொண்டு செல்லலின்போது</li> <li>களஞ்சியப்படுத்தும்போது</li> <li>தயார் செய்யும்போது</li> <li>நுகரும்போது</li> </ul> </li> <li>உணவின் ஊட்டப் பேறுமானங்களைப் பாதுகாத்தலும் அதிகரிக்கச் செய்தலும்</li> <li>இயற்கை உயிரினங்களை பயன் படுத்துதல்</li> <li>உணவு பழுதடைதல் (மாசடைதல்) <ul style="list-style-type: none"> <li>உணவு பழுதடைவதற் கான காரணங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>நுண்ணங்கிகளின் செயற்பாடு</li> <li>பேரங்கிகளின் ஆதிக்கம்</li> <li>உணவுக்கும் சூழலுக்குமிடையிலான செயற்பாடு</li> <li>கயர் படிதல்</li> <li>எண்ணெய் பழுதடைதல்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>உணவு ஊட்டப் பேறுமானங்களுக்குத் தீங்கு ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்களைப் பெயரிடுவார்.</li> <li>உணவு பழுதடைவதற் கான காரணங்களை வரிசைப்படுத்துவார்.</li> </ul>	06

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு பழுதடைவதன் தீய விளைவுகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு விரயமாகுதல்</li> <li>• பொருளாதார நட்டம்</li> <li>• நோய்கள் ஏற்படுதல்</li> <li>• தரம் குறைவடைதல்</li> </ul> </li>   <li>• உணவு கலப்படம்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• கலப்படத்தால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• உடலாரோக்கியம் பாதிக்கப் படுதல்</li> <li>• ஊட்டப் பெறுமானம் இழக்கப் படுதல்</li> <li>• பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள்</li> <li>• கலப்படத்தை இனங்காணுதல்</li> </ul> </li> </ul> </li>   <li>• உணவு நஞ்சாகுதல்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு நஞ்சாவதில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை எடுத்துக் காட்டுவார்.</li> </ul> </li>   <li>• உணவு நஞ்சாதலைத் தடுப்பதற்காக நடவடிக்கையெடுத்தல்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஒவ்வாமை</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு பழுதடைவதால் ஏற்படும் தீயவிளைவுகளை விளக்குவார்.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவுக் கலப்படத்தால் ஏற்படும் தீய விளைவுகளை விளக்குவார்.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு நஞ்சாவதில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை எடுத்துக் காட்டுவார்.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவைக் கவனமாகத் தெரிவார்.</li> </ul>	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
	7.2 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக சுகாதார ரீதியிலான உணவை நுகர்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>நுகர்வதற்குப் பொருத்தமான உணவைத் தெரிதல்           <ul style="list-style-type: none"> <li>இயற்கை உணவுகள் (Natural Food)</li> <li>பதப்படுத்திய உணவுகள் (Processed Food)</li> <li>உடனடி உணவுகள் (Instant Food)</li> </ul> </li> <li>நுகர்வதற்குப் பொருத்தமான உணவுத் தெரிவில் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்           <ul style="list-style-type: none"> <li>அடங்கியுள்ள பதார்த்தங்களின் அளவு</li> <li>தர இலட்சினை (SLS)</li> <li>காலாவதியாகும் திகதி</li> <li>உற்பத்தி செய்யப்பட்ட திகதி               <ul style="list-style-type: none"> <li>புறத்தோற்றம்</li> <li>மணம்</li> <li>கொண்டுள்ள ஊட்டப் பெறுமானங்கள்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>நுகர்வதற்குப் பொருத்தமான உணவைத் தெரிவு செய்ய வேண்டுமென்பதை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>உணவுத் தெரிவின்போது கவனத்திற் கொள்ளவேண்டிய விடயங்களை வரிசைப்படுத்துவார்.</li> <li>உணவுத் தெரிவில் பொறுப்புடன், செயலாற்று வேண்டுமென்பதை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> </ul>	04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளைகள்
8.0 உடலின் மகோன் னத்தைச் சிறப்பாகப் பேணிய வாறு வினைத் திறனுடைய வாழ் வக்கு இசைவாக்க மடைவார்.	8.1 அசைவதற் கு நேரடியாக உதவும் தொகுதிகளும் அவற்றின் மகோன்ன தமும் தைசத் தொகுதி சுருங்குதலும் விரிதலும் தசைநார்களின் விகிதாசாரமும் விளையாட்டாற்றலும் வன்கூட்டுத் தொகுதி பாதுகாக்கும் தொழிற் பாடும் தாங்கும் தொழிற்பாடும் நெம்புகோலாகச் செயற்படுதல் நரம்புத் தொகுதி அசையும் உணரும் தொழிற்பாடு கள் தெறிவில் நிபந்தனைப்படுத்துதல் மகோன்னத்தில் பங்கம் விளைவிக்கும் காரணிகள் இத்தொகுதிகளின் மகோன்னத்தைப் பாதுகாத்தல் அசைவுக்காக சக்தி வழங்கும் மகோன்னதம் சக்தி வழங்கும் முறைகள் வளியின்றிய முறை வளியுள்ள முறை உடலப்பியாசங்களில் தொகுதிகளின் மகோன்னத பங்களிப்பு	<ul style="list-style-type: none"> <li>அசைவதற்கு நேரடியாக உதவும் தொகுதிகளும் அவற்றின் மகோன்ன தமும் தைசத் தொகுதி           <ul style="list-style-type: none"> <li>சுருங்குதலும் விரிதலும்</li> <li>தசைநார்களின் விகிதாசாரமும் விளையாட்டாற்றலும்</li> </ul> </li> <li>வன்கூட்டுத் தொகுதியின் செயற்பாட் டினை விபரிப்பார்.</li> <li>வன்கூட்டுத் தொகுதி நெம்புகோலாகச் செயற்படும் சந்தர்ப்பங்களை உதாரணங்களுடன் விளக்குவார்.</li> <li>நரம்புத் தொகுதியின் செயற்பாட் டினை விளக்குவார்.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>அசைவில் பங்களிப்பு வழங்கும் தொகுதிகளின் மகோன்னத்தில் பங்கம் விளைவிக்கும் காரணிகளைப் பெயரிடுவார்.</li> <li>இத்தொகுதிகளின் மகோன்னத்தைப் பாதுகாக்க வேண்டிய அவசியத்தை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>அசைவுக்காக சக்தி வழங்கும் முறையை விபரிப்பார்.</li> <li>அப்பியாசங்களின்போது தசை, வன்கூடு, நரம்புத் தொகுதிகளின் பங்களிப்பை விளக்குவார்.</li> </ul>	08	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளங்கள்
9.0 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக உடற்றகைமை பேண நடவடிக்கையெடுப்பார்.	9.1 அசைவுத்திறன் களோடு தொடர்புடைய தகைமைகளைப் பேண நடவடிக்கையெடுப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>அசைவுத்திறன் களோடு தொடர்புடைய தகைமைகளை விருத்தியாக்கும் வேலைத்திட்டங்கள்           <ul style="list-style-type: none"> <li>சமநிலை</li> <li>வலு</li> <li>துறிதம்</li> <li>ஒத்திசைவு</li> <li>வேகம்</li> <li>எதிர்தாக்க வேகம்</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>தகைமை விருத்திக்கான வேலைத்திட்டங்களைத் திட்டமிடுவார்.</li> <li>தகைமை விருத்திக்கான வேலைத்திட்டங்களில் ஈடுபடுவார்.</li> </ul>	02
	9.2 உள் சமூக நன்றிலை கருதி ஆளிடைத் தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்வார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஆளிடைத் தொடர்புகள்           <ul style="list-style-type: none"> <li>குடும்பம் சார்ந்த குழுக்கள்</li> <li>சம வயதுக் குழுக்கள்</li> <li>வேறு குழுக்கள்</li> </ul> </li> <li>ஆளிடைத் தொடர்புகளின் முக்கியத்துவம்</li> <li>வெவ்வேறு குழுக்களால் ஆளிடைத் தொடர்புக்கு ஏற்படும் உகப்பான, தீங்கான தாக்கங்கள்           <ul style="list-style-type: none"> <li>ஊடகங்கள்</li> <li>சமவயதுக் குழுவினர்</li> <li>வேறு</li> </ul> </li> <li>உகப்பான ஆளிடைத் தொடர்பு விருத்தியில் மாணவர் பங்களிப்பு           <ul style="list-style-type: none"> <li>தன்னையுணருதல்</li> <li>பரிவுணர்வு</li> <li>தொடர்பாடல் திறன்</li> <li>சரியான தீர்மானமெடுத்தல்</li> <li>தர்க்க ரீதியான சிந்தனை</li> <li>ஆக்கபூர்வத்தன்மை</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஆளிடைத் தொடர்புகளின் முக்கியத்துவத்தை விளங்கிக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>ஆளிடைத் தொடர்புகளில் பாதிப்பு ஏற்படுத்தும் காரணிகளைப் பெயரிடுவார்.</li> <li>ஆளிடைத் தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்வதில் பொறுப்புடன் செயலாற்ற வேண்டியதை ஏற்றுக் கருத்தும் தெரிவிப்பார்.</li> <li>உகப்பான ஆளிடைத் தொடர்புகளைக் கட்டியெழுப்புவதற்காக விருத்தி செய்ய வேண்டிய திறன் களை வரிசைப்படுத்துவார்.</li> <li>ஆளிடைத் தொடர்புகளை மேலும் விருத்தி செய்வதற்கான செயற்பாடு களில் ஈடுபடுவார்.</li> </ul>	03

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளகள்
10.0 அன்றாட வாழ் வில் சந்திக்கும் சவால்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொண்டவாறு மகிழ்ச்சியான வாழ்வை மேற்கொள்வார்.	10.1 கட்டிளமைப் பருவச் சவால்களை இனங்கண்டு, நல்வாழ்வுக்காக நடவடிக்கையெடுப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>கட்டிளமைப் பருவம் <ul style="list-style-type: none"> <li>கட்டிளமைப்பருவத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் <ul style="list-style-type: none"> <li>உடலியல் மாற்றங்கள்</li> <li>உளவியல் மாற்றங்கள்</li> <li>சமூகவியல் மாற்றங்கள்</li> </ul> </li> <li>அம்மாற்றங்களில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் <ul style="list-style-type: none"> <li>ஒமோன் தொழிற்பாடு</li> <li>சமூகச் சூழல்</li> </ul> </li> <li>கட்டிளமைப் பருவச் சவால்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்ளுதல் <ul style="list-style-type: none"> <li>இளமையின் வெவ் வேறு ஆற்றல்கள்</li> <li>ஆற்றல்களை அனுகூலமான முறையிற் பயன்படுத்துதல்</li> <li>தடை செய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்துப் பாவனை</li> <li>தடைசெய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்துகளை எற்படும் தீய விளைவுகள்</li> </ul> </li> <li>கட்டிளமைப் பருவத்தில் கர்ப்பம் தரித்தல் <ul style="list-style-type: none"> <li>தாய் மற்றும் சிசு இருவருக்கும் ஏற்படக்கூடிய சிக்கல்கள்</li> <li>கர்ப்பம் தரிப் பதற் கான விதிமுறைகள்</li> <li>கட்டிளம் பருவத்தில் கர்ப்பம் தரித்தலைத் தவிர்த்தல்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>கட்டிளமைப்பருவத்தில் மாற்றம் ஏற்படும் துறைகளை இனங்கண்டு பெயரிடுவார்.</li> <li>கட்டிளமைப்பருவத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களுக்கான காரணிகளை இனங்காண்பார்.</li> <li>கட்டிளமைப் பருவச் சவால்களை வெற்றி கொள்வதற்கான தயார்ந்திலை யை வெளிக்காட்டுவார்.</li> <li>கட்டிளமைப்பருவ ஆற்றல்களை இனங்கண்டவாறு செயலாற்றுவார்.</li> <li>தடை செய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்துப் பாவனையின் தீய விளைவுகளை விளக்குவார்.</li> </ul>	03

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	விடய உள்ளடக்கம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட வேளகள்
	10.2 பாலியல் தொடர்பான தொற்றுநோய் களைத் தவிர்ப்பதற்கு நடவடிக்கை யெடுப்பார்.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பாலியல் நோய்கள்           <ul style="list-style-type: none"> <li>• பொதுவான குணங்குறிகள்</li> <li>• தொற்றலைத் தடுத்தல்</li> </ul> </li> <li>• பாலியல் நோய்களைத் தவிர்த்தல்</li> <li>• HIV/AIDS நோய்           <ul style="list-style-type: none"> <li>• அபாய நிலை</li> <li>• பெண்கள்</li> <li>• ஆண்கள்               <ul style="list-style-type: none"> <li>• உயிரியல் ரீதியில்</li> <li>• பொருளாதார ரீதியில்</li> <li>• கலாச்சார ரீதியில்</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• தொற்றலைத் தவிர்ப்பதில் மாணவர் பங்களிப்பு</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பாலியல் தொற்றுநோய்களை அறிந்து கொள்வார்.</li> <li>• நோயினால் பாதிக்கப்படும் வெவ்வேறு துறைகளைப் பெயரிடுவார்.</li> <li>• பாலியல் நோய்களிலிருந்து தவிர்ந்து கொள்வதன் அவசியத்தை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.</li> <li>• பாலியல் நோய்களைத் தவிர்ப்பதில் தனது பங்களிப்பினை விளக்குவார்.</li> <li>• பாலியல் நோய்களிலிருந்து தவிர்ந்து கொள்வதற்கான தயார்நிலையை வெளிக்காட்டுவார்.</li> </ul>	04

## **பாடசாலைக் கொள்கைகளும் வேலைத்திட்டங்களும்**

சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடம் வகுப்பறைக் கற்றலுக்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்படாத வாறு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அப்பாடத்தின் மூலம் எதிர்பார்க்கும் தேர்ச்சிகளை மகிழ்ச்சிகர மாகவும், பயனுள்ள விதத்திலும், வினைத்திறன் மிக்கதாகவும் அடைந்து கொள்வதற்கான பல்வேறு வேலைத்திட்டங்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. சிறார்களின் தலைமை, பங்களிப்பு என்பன அவசியமாகும் மேற்படி வேலைத்திட்டங்களைப் பாடசாலைகளில் அமுல்படுத்தலாம்.

- **சுகாதாரக்கல்வி வேலைத்திட்டங்கள்**

- **சுகாதாரக்கல்வி வேலைத்திட்டம் I**

- பிரத்தியேக சுகாதாரப் பரிசோதனை (உடல் அவயவங்கள் / உடை / அணிகலன்)
- ஆரோக்கியமான பாடசாலைச் சூழல் (பெளதீக / சமூக)
- ஆரோக்கியமான பாடசாலைச் சிற்றுண்டிச்சாலை
- ஆரோக்கிய உணவுப் பழக்கங்கள் (உணவுத் தெரிவு / உட்கொள்ளும் முறை)
- பாடசாலைச் சுகாதார சேவைகள் (சிகிச்சை / நிர்ப்பிடன வேலைத்திட்டங்கள்)
- சமூக சுகாதார வேலைகள் (பரவும் நோய் நிவாரணம் / சிறப்பான ஊட்ட முறை)

- **சுகாதாரக்கல்வி வேலைத்திட்டம் II**

- சுகாதார மேம்பாட்டு வேலைத்திட்டம்
- சுகாதார தினம்
- ஆரோக்கிய சமூகம்
- சுகாதார தகைமைப் பரீட்சைகள்

- **சுகாதாரக்கல்வி வேலைத்திட்டம் III**

- முதலுதவிச் சேவைகள்
- சென் ஜோன்ஸ் அம்பியூலன்ஸ் சேவை
- செனக்கியதான சேவைகள்
- செஞ்சிலுவைச் சங்கம்

- **உடற்கல்வி வேலைத்திட்டங்கள்**

- **உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம் I**

- உடல்நல வேலைத்திட்டம் (கல்வி சுற்றுநிருபம் 1995/18 ன் பிரகாரம்)
- மரியாதை அணிவகுப்புப் பயிற்சி
- கண்காட்சிப் பயிற்சி
  - உடற்பயிற்சி
  - ஜிம்னாஸ்டிக்
  - சுவாச அப்பியாசங்கள் (Aerobics)

- **உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம் II**

- உடற்றகைமை மேம்பாட்டு வேலைத்திட்டம்
  - உடற்கல்வி தினம்
  - விளையாட்டுக் கழகங்கள்
  - வர்ணம் வழங்குதல் / பாராட்டுதல்

- உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம் III
  - பாடசாலை விளையாட்டுப் போட்டிகள்
    - மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்கள், வொலிபோல், வலைப்பந்து, காற்பந்து, கட்டாய விளையாட்டுக்கள்
    - உள்ளக, வேறு வெளியக விளையாட்டுக்கள்
    - உடற் பயிற்சிகள்
  - இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகள்
    - போட்டிகள்
    - விழாக்கள்
- உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம் IV
  - வாரஇறுதி, விடுமுறை கால வேலைத்திட்டங்கள்
    - வெளிக்களப் பாசறை
    - மலை ஏறுதல்
    - நடைப்பயணம்
    - சைக்கிள் சவாரி
    - வன ஆய்வு
    - திசையறிகருவி, வரைபடம் தொடர்பான நடைப்பயணம்
- உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம் V
  - குழுக்களாக இயங்கும் செயற்பாடுகள்
    - மாணவர் படை
    - சாரணியம் (ஆண் / பெண்)

பாடசாலையின் தரம், வசதிகள் என்பவற்றிற்கேற்ப மேலேயுள்ள வேலைத்திட்டங்களைச் செயற்படுத்தும் மட்டத்தினை இனங்காண்பது உடற்கல்விப் பாடத்தினைக் கற்பிக்கும் ஆசிரியரின் பொறுப்பாகும்.

இவற்றினை இலகுவாகச் செயற்படுத்துவதற்காகப் பாடசாலையின் ஏனைய ஆசிரிய ஆசிரியைகள், மாணவ மாணவிகளின் ஒத்துழைப்புடன் ஒழுங்கமைப்பொன்றை உருவாக்கிக் கொள்வது பயனுள்ளதாக அமையும். தெரிவு செய்யும் வேலைத்திட்டங்களைப் பாடசாலை வருடாந்த வேலைத்திட்டத்தில் உள்ளடக்குவது பாடசாலை வளங்களைப் போன்றே அதிபர் வழிகாட்டல்களைப் பெறுவதையும் இலகுவாக்கும்.

திட்டமிட்ட முறையில் வேலைத்திட்டங்களை அமுல்படுத்துவது, வருடம் முழுவதும் மாணவர் உடலியற் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட வழிவகுக்கின்றது. இதன் மூலம் திறமையானோரை இனங்கண்டு, இறுதி இலக்கை அடைவதற்காகத் தொடர்ந்தும் அவர்களை விருத்தி செய்ய முடியும். அதேபோல் பெரும்பான்மையோரின் பங்களிப்புடன் இல்லங்களுக்கிடையிலான விளையாட்டுக்களை ஒழுங்கமைப்பதன் மூலம் மாணவர் தம் உடற்றகைமைகளைப் பேணுவதற்கும், ஆளுமைப் பண்புகளைக் கூர்மையாக்கிக் கொள்வதற்கும் சந்தர்ப்பங்களை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கலாம். இவ்வளைத்தினதும் பெறுபேறாக ஆரோக்கியமான சமூகமொன்றில் வாழ்வதற்கான வாய்ப்பினை எதிர்கால சந்ததியினர் அடைவர்.

கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளின்போது சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாட விடய உள்ளடக்கத்தின் எல்லாப் பகுதிகளையும் கற்பிக்க வேண்டியது, பாடம் தொடர்பான செயன்முறை மற்றும் நியதிகள் தொடர்பான அறிவுள்ள ஒரே ஆசிரியர் அல்லது ஆசிரியையினாலாக இருக்க வேண்டும்.

## **கற்றல் - கற்பித்தல் முறை**

### **அறிமுகம்**

இப் பாடத்திட்டத்துக்கமைய கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளைத் தீர்மானிக்கும்போது, செயற்பாடு களை அடிப்படையாகக் கொண்டு மாணவருள் தேர்ச்சிகள் கட்டியெழுப்பும் விதத்தில் கற்றல்-கற்பித்தற் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதில் அவதானம் செலுத்துதல் வேண்டும்.

கற்றல் என்பது ஒருவரில் நிரந்தர நடத்தை மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் செயலாகும். கற்பித்தல் என்பது நிரந்தர நடத்தை மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதற்காக மேற்கொள்ளும் முயற்சியாகும். அதேபோல் கற்றலினுடாக ஏற்படும் நடத்தை மாற்றமானது முறைசார், முறைசாரா, முறையில் என்ற வகையில் நிகழலாம். எனவே ஆசிரியர் தனது கற்பித்தற் செயற்பாட்டில் முறைசார், முறைசாரா முறைகளைக் கையாள்வதில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்.

மேற்படி கற்றல் - கற்பித்தல் என்ற இரு பகுதிகளுக்கும் மிகப் பிரதானமாக அமையும் காரணிகள் உபாய மார்க்கமும், நுட்ப முறைகளுமாகும். வெவ்வேறு அனுபவங்களைப் பெற்ற ஆசிரியர்களான நீங்கள் வெவ்வேறு தரங்களில் வெவ்வேறு பாடங்களைக் கற்பித் திருப்பீர்கள். எனினும், ஒருபோதும் நீங்கள் வெவ்வேறு பாடங்களை எல்லாத் தரங்களிலும் ஒரேவிதமாகக் கற்பிப்பதில்லை என்ற அனுபவம் உங்களுக்குண்டு. அதனால் எல்லா ஆசிரியர்களும் வெவ்வேறு கற்பித்தல் முறைகள் பற்றிய ஒரளவு அனுபவத்தையாயினும் பெற்றிருக்க வேண்டும்.

கற்பித்தல் நுட்ப முறைகளை அவற்றின் பாவனைக்கேற்ப பலவிதமாக வகைப்படுத்தலாம். தனிநபர் கற்பித்தல் முறை, குழுநிலைக் கற்பித்தல் முறை, கூட்டாகக் கற்பித்தல் முறை என்றவாறு கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகள் பலவாகும். இவற்றிலிருந்து மேற்படி பாடத்திட்டத் தினைச் செயற்படுத்தும்போது போதனையும் கலந்துரையாடலும், காட்சிப்படுத்துதல், சிந்தனையைத் தூண்டுதல், குழுநிலைக் கற்றல், சமப்படுத்துதல், செயற்றிட்ட முறை, ஒப்படைகளை உபயோகித்தல், பாத்திரமேற்று நடித்தல், செயன்முறைச் செயற்பாடுகள், வெவ்வேறு களச் சுற்றுலாக்கள், சுவர்ப்பத்திரிகைகள், ஆய்வு போன்ற பல்வேறு கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

நீங்கள் உபயோகிக்கும் யாதொரு கற்றல் - கற்பித்தல் முறையிலாயினும் பிரவேசம், ஆய்வு, ஆய்வினை முன்வைத்தல், விரிவாக்கம் செய்தல், கணிப்பீடும் மதிப்பீடும் என்ற பகுதிகளை உள்ளடக்கிச் செயற்படுத்துவீர்களாயின் கூடியளவு வெற்றிகரமான பெறுபேற்றினை அடையக்கூடியதாகவிருக்கும்.

இப்பாடத்திட்டத்துக்குரிய செயன்முறை மற்றும் நியதிகள் தொடர்பான விடயப் பகுதிகளைக் கற்பிக்கும்போது நீங்கள் அவற்றுக்குப் பொருத்தமான கற்பித்தல் முறைகளைத் தெரிவதில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும். அதேபோல் நீங்கள் கற்பித்தல் முறையினைத் தெரிவு செய்யும் போது பாடத்தின் தன்மை, பாடத்தின் நோக்கம், மாணவர் சுபாவம், தரம், வளங்கள், சூழல் காரணிகள் போன்ற விடயங்களில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்.

அதேபோல, கற்றல் - கற்பித்தல் முறைப் பாவனையில் தற்போதும் வகுப்பறைகளில் ஊடுகடத்தும்/வழங்கும் வகிபாகமும்(Transmission Role) பரிமாறும் வகிபாகமுமே(Transaction Role) பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. பாடசாலைகளை விட்டு வெளியேறும் சிறார்களின்

சிந்திக்கும் ஆற்றல், தனிநபர் திறன்கள் மற்றும் சமூகத் திறன்கள் என்பவற்றில் காணப்படும் தரத்தினைக் கவனத்திற் கொள்ளும்போது கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளில் பாரிய விருத்தி ஏற்பட வேண்டும் என்பது தெளிவாகின்றது.

தேர்ச்சிகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள இப்பாடத்திட்டத்தினைச் செயற்படுத்தும் போது மாணவருக்கு முன்னுரிமை வழங்கி, அவ்வொவ்வொரு தேர்ச்சியிலும் நெருங்கிய நிபுணத்துவம் மட்டத்தினையாயினும் அடையக்கூடியவாறு அவர்களைக் கொண்டு செல்லக்கூடிய வளவாளர்களாக (Resource Person) ஆசிரியர்கள் மாறவேண்டியுள்ளது. கற்பித்தலுக்கு அவசியமான உபகரணங்களையும் ஏனைய வசதிகளையும் கொண்ட சூழலைத் திட்டமிடுதல், மாணவர் கற்கும் முறைகளைச் சமீபமாக நின்று அவதானித்தல், மாணவர் இயலுமை, இயலாமைகளை இனங்காணுதல், தேவைக்கேற்றவாறு முன்னாட்டல், பின்னாட்டல்களை வழங்கியவாறு மாணவர் கற்றலை விருத்தி செய்வதோடு வகுப்பறைக்கு வெளியேயும் கற்பித்தலைக் கொண்டு செல்வது ஆசிரியர்களால் ஆற்றப்பட வேண்டிய பிரதான காரியமாகும். மேற்படி ஆசிரியருக்கான காரியங்களைக் கொண்ட ஆசிரியர் வகிபாகத்துக்கு நிலைமாற்றும் வகிபாகம் (Transformation Role) எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

மேற்படி விடயங்களில் கவனஞ் செலுத்தியவாறு செயலாற்றுவதன் மூலம் இப்பாடத்திட்டத்தினாடாக எதிர்பார்க்கும் குறிக்கோள்களை மிகவும் வெற்றிகரமான முறையில் அடைந்து கொள்ளலாம் என்பதுடன் இதை உருவாக்குவது உங்களது கடமை என்பதனையும் ஞாபகத்திற் கொள்ளுங்கள்.

உடற்கல்விச் செயன்முறைச் செயற்பாடுகளுக்கு தேசிய கல்வி நிறுவகத்தால் உங்களுக்கு வழங்கப்படும் இத்தேர்ச்சி அடிப்படையிலான ஆசிரியர் கைந்நாலைப் பயன்படுத்தும்போது நீங்கள் கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

உங்களது ஆக்கத்திறன் விருத்திக்கு இடமளிக்குமுகமாக உடற்கல்விப் பாடங்களுக்கான பொதுவான செயற்பாடுகளை ஒவ்வொரு பாடத்துக்குமாகத் தனித்தனியாக எடுத்து அறிமுகஞ் செய்யப்படவில்லை.

உடற்கல்விப் பாடத்தில், கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின்போது பின்பற்ற வேண்டிய நியம முறைகள் காணப்படுகின்றன. அவை ...

- மாணவரை மைதானத்துக்கு அழைத்து வருதல்.
- வகுப்பு வியூகத்தில் மாணவரை நிலைகொள்ளச் செய்தல் (Class formation)
- மாணவரை சுகாதாரப் பர்ட்சைக்கு உட்படுத்துதல் (Health inspection)
- உடல் உட்ணமுட்டும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்துதல்.  
(உட்ணமுட்டும் ஆரம்ப செயற்பாடுகள்) (Warming up exercises)
- இழுபடவல்ல அப்பியாசங்கள் செய்தல் (Stretching exercises)
- உடற்றகைமை விருத்திச் செயற்பாடுகள் செய்தல்.
- கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகள்
- மகிழ்வூட்டும் விளையாட்டொன்றில் ஈடுபடுத்துதல்.
- உடலைத் தளர்த்துதல் (Cool down exercises)
- அடுத்த பாடத்துக்கான அறிவுறுத்தல்களை வழங்குதல்.
- வகுப்புக் கலைதல் (Dismissal)

செயன்முறைச் செயற்பாடுகளின்போது கடைப்பிடிக்கப்படும் இச் செயற்பாடுகள் வகுப்பறைக் கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின்போது மாறுவது, செயன்முறைச் செயற்பாடுகள் அகற்றப்படுவது மாத்திரமாகும்.

இச் செயற்பாடுகள் அனைத்தையும் செய்வதற்காக உங்களுக்குக் கிடைக்கும் நேர அவகாசம் 30-45 நிமிடங்களுக்கு இடைப்பட்ட காலமாகும். வகுப்பு மாணவர் தொகையோ வெவ்வேறு எண்ணிக்கையில் காணப்படலாம். ஆயின், பாடத்திட்டம் தயாரிக்கும் செயற்பாட்டின்போது பொதுவான நிலைப்பாட்டினைக் கருத்திற் கொண்டு பின்வரும் கருதுகோள்களின் அடிப்படையில் செயற்பாடு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

- வகுப்புக்கான சாதாரண பாடவேளையொன்று 45 நிமிடங்களைக் கொண்டது.
- வகுப்பின் சராசரி மாணவர் தொகை 40.
- பெரும்பாலான பாடசாலைகளில் போதியளவு விளையாட்டு உபகரணங்கள் உள்ளன. அல்லது உரிய மாதிரி உபகரணங்களை ஆக்கிக் கொள்ளலாம்.
- குறிப்பிட்ட காலநிலைக் கோலமொன்று எமது நாட்டில் இல்லை.
- பாடசாலைத் தவணையொன்றில் செயற்படுத்தக்கூடிய ஆகக் குறைந்த பாடவேளைகளின் எண்ணிக்கை 36.
- இப்பாடத்தினை சுகாதார பாடம், உடற்கல்விப் பாடம் என வேறுபடுத்த முடியாது.
- அவ்விரு பகுதிகளும் ஒரே ஆசிரியரால் கற்பிக்கப்படுதல் வேண்டும்.
- வாரத்துக்கு 3 பாடவேளைகளை இப்பாடத்துக்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ள பாடவேளைகளின் எண்ணிக்கை வருடத்துக்கு 90 வரை விடவும் அதிகமாகும். உங்களது செயற்பாடுகளுக்காக சுற்றிக்கை இல 2006/9 ன் பிரகாரம் மேலதிக பாடவேளையொன்றும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை விடவும் கூடிய நேரம் தேவைப்படின் மேலதிகப் பாடவேளைகளையும் பயன் படுத்தலாம்.

ஒவ்வொரு நாளுக்குமாக உங்களுக்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ள பாடவேளைகளுக்கான நேர அளவுகளைப் பாடசாலை ஆரம்ப தினத்திலேயே நீங்கள் அறிந்து கொள்ள இடமிருப்பதால் உரிய கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளை அதற்கேற்றவாறு நீங்கள் ஒழுங்கமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னரே தேவையான தரவிருத்தி உள்ளுக்களைத் தேடித் தயார் செய்து கொள்ள வேண்டியது உங்களது தலையாய கடமையாகும். உங்கள் செயற்பாடுகள் இலகுவாவதற்காக அவை அனைத்தும் இக்கைந்நாலில் விளக்கமாகத் தரப்பட்டுள்ளன.

இனி, எமது நியம முறைகளுக்கேற்றவாறு கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் முறையினை அவதானிப்போம்.

- **மாணவரை மைதானத்துக்கு அழைத்து வருதல்**  
வகுப்பறையிலிருந்து ஒருவர் பின் ஒருவராக வரிசையில் வரும் முறையினைப் பின்பற்றுவது மிகப் பொருத்தமாகும்.
- **வகுப்பு வியூகத்தில் மாணவரை நிலைகொள்ளச் செய்தல்**  
நீங்கள் நிர்மாணிக்கும் வகுப்பு வியூகத்தில் (Class Formation) மாணவரை நிறுத்துங்கள். ஒவ்வொரு முறையும் இவ்வியூகங்களை மாற்றுவது உசிதம்.

**● மாணவரைச் சுகாதாரப் பரீட்சைக்கு உட்படுத்துதல்**

மாணவர் தலைமயிர், பற்கள், நகம், உடைகள் என்பவற்றைப் பரீட்சிப்பதும், ஆரோக்கிய நிலையை விசாரித்தறிவதும் கட்டாயமாகும். செயன்முறைச் செயற்பாடுகளில் பங்கு கொள்ள இயலாத மாணவரைப் பொருத்தமான இடமொன்றில் இருத்துவதோடு, முடிந்த எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் அவர்களை உதவியாளர்களாகவோ, நடுவர்களாகவோ நியமித்து உற்சாகமுட்டுதல் வேண்டும்.

**● உடல் உஷ்ணமூட்டும் செயற்பாடுகள்**

விதவிதமானதும், மாணவர் மகிழ்ச்சியடையக்கூடியதுமான சிறுவிளையாட்டுக்கள் ஒன்று அல்லது இரண்டில் அல்லது உங்களால் உருவாக்கப்பட்ட செயற்பாடோன்றில் அவர்களை ஈடுபடுத்துவது உங்களது பொறுப்பாகும்.

**● இழுபடவல்ல அப்பியாசங்கள்**

இழுபடவல்ல அப்பியாசங்கள் செய்வதற்காகக் குறிப்பிட்டதோரு முறையினை முடிவாகக் கொள்ள முடியாதெனினும், மாணவர் உடலின் எல்லாப் பகுதிகளுக்குமாக அப்பியாசங்களைச் செய்வித்தல் மிகப் பொருத்தமாகும்.

**● உடற்றகைமை விருத்திச் செயற்பாடுகள்**

நீங்கள் விரும்பியவாறு உடற்றகைமை அப்பியாசங்களைத் தெரிவு செய்யலாம். இங்கு நீங்கள் விசேட கவனம் கொள்ள வேண்டிய விடயம் யாதெனில், அன்றைய தினம் செயற்படுத்த எதிர்பார்க்கும் செயற்பாடுகளுக்குப் பொருத்தமான வகையில் அப்பியாசங்கள் தெரிவு செய்யப்படுதல் வேண்டும்.

**● மகிழ்வூட்டும் விளையாட்டுக்கள்**

போட்டி நிறைந்த மகிழ்வூட்டும் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதில் அனைத்து மாணவரும் விருப்பம் காட்டுவர். இம்மாணவர் மனநிலையைப் பயன்படுத்தி, அன்றாடம் கற்பிக்கும் செயற்பாடுகளை மேலும் உறுதிப்படுத்துவதற்காகப் பொருத்தமான மகிழ்வூட்டும் செயற்பாடுகளில் மாணவரை ஈடுபடுத்துங்கள்.

**● உடலைத் தளர்த்துதல்**

பொருத்தமான உடல் தளர்த்தும் அப்பியாசங்கள் சிலவற்றைத் தெரிவு செய்து, அவற்றினைச் செய்வியுங்கள். இதற்காக சுமார் ஒரு நிமிடத்தை ஒதுக்குங்கள்.

**● அடுத்த பாடத்துக்கான அறிவுறுத்தல்களை வழங்குதல்**

அடுத்துவரும் தினத்தில் செயற்படுத்த எதிர்பார்க்கும் பாடம் தொடர்பான யாதாயினும் தகவல்களை மாணவருக்கு வழங்க வேண்டுமாயின், இச் சந்தர்ப்பத்தை அதற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

**● வகுப்புக் களைதல்**

உங்களால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட வகுப்புகளையும் செயற்பாடோன்றில் மாணவரை ஈடுபடுத்தி, வகுப்பறையைக் களையுங்கள். ஒரேவிதமாக அல்லது வெவ்வேறு வகுப்புகளையும் முறைகளையும் பயன்படுத்துங்கள்.

**● செயன்முறைச் செயற்பாடுகளின்போது மாணவர் பாதுகாப்பில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டியது மிகவும் முக்கியமாகும்.**

**● ஒரு சில செயற்பாடுகளில் உரிய விடய உள்ளடக்கத்துக்கு மேலதிகமாக, ஆசிரியரின் உபயோகத்துக்காக, செயற்பாட்டின் இறுதியில் இணைப்புக்களும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் முக்கியமான விடயங்களைக் குறித்துக் கொள்ள மாணவருக்கு வழிகாட்டுங்கள்.**

## தரவிருத்தி உள்ளீருகள்

நாட்டில் அபிவிருத்தியை ஏற்படுத்துவதற்கான மார்க்கம் சிறார்களின் கல்வியாகும். எனவே உயிர்ந்துமுள்ள சிறார்களை உருவாக்குவதற்குத் தேவையான செயற்பாட்டு முறைக் கல்விக் காகப் பலவித உபகரணங்களைக் கொண்ட பூரண வகுப்பறைச் சூழல் அவசியமாகும். சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடத்தின் 10ந் தரத்துக்குரிய செயற்பாடுகளுக்கு அவசியமான தரவிருத்தி உள்ளீருகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

இங்கு குறிப்பிட்டுள்ள சில நிரந்தர உபகரணங்களைப் பாடசாலையின் வேறு பிரிவுகளிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாகவிருக்கும். ஒரு சில நிரந்தர உபகரணங்களுக்குப் பதிலாகப் பதில் உபகரணங்களைச் செயற்பாடுகளுக்கேற்ப உபயோகிக்க வேண்டும். எனினும் செயற்பாடுகளுக்குரிய நியம உபகரணங்களை மாணவருக்கு அறிமுகப்படுத்த இயலுமாயின் மிகப் பிரயோசனமளிக்கும். எது எவ்வாறெனினும் பாடசாலையிலுள்ள வளங்கள், வகுப்பு மாணவர் தொகை, ஆசிரியர் கைக்கொள்ளும் கற்பித்தல் முறை என்பவற்றிற்கேற்ப இவ்வுபகரணங்களின் அளவுகளை ஆசிரியர் தீர்மானிக்க வேண்டியுள்ளது.

- கணனிகள் / பல்லுாடகம்
- மேலெழிவகைக் கருவி - Overhead Projector
- ஒளிபுகும் தாள்கள் - Transparency sheets
- இசை வழங்குவதற்கான கசட் உபகரணம்
- 8 வேக (8 beats) தாளம் கொண்ட இசைச் சுருள்கள் (Cassettes)
- மெத்தைகள் (Matress)
- உயரம் பாய்தல் கம்பங்கள்
- உயரம் பாய்தற் குறுக்குச் சட்டம்
- நிலந்தொடு மெத்தைகள்
- நீளம் பாயும் மிதிபலகை
- குண்டுகள் (வெவ்வேறு நிறைகளில்)
- தட்டுகள் (வெவ்வேறு நிறைகளில்)
- ஈட்டிகள் (வெவ்வேறு நிறைகளில்)
- ஈட்டி அளவுள்ள தடிகள்
- வலைப்பந்துக் கம்பங்கள்
- வலைப்பந்துகள்
- வொலிபோல் கம்பங்கள்
- வொலிபோல் வலைகள்
- காற்பந்துகள்
- காற்பந்துக் கம்பங்கள்
- தடைகள் / சட்டவேலிகள் (Hurdles)
- அஞ்சல் குறுங்கோல்கள்
- நிறுத்தற் கடிகாரங்கள்
- சுண்ணாம்பு, மணல், மரத்தாள், உமி
- மருத்துவப் பந்துகள்
- தட்டச்சுக் கடதாசி
- பிரிஸ்டல் அட்டைகள்
- தாண்டல் கயிறுகள் (Skipping ropes)

- டைம் கடதாசிகள்
- பேணகள், பெண்சில்கள்
- மார்க்கர் பேணகள்
- அளவுகோல்கள் மீற்றர் / அடி
- பஸ்டல்
- கத்தரிக்கோல்கள்
- 1.20 மீற்றர் அளவுள்ள தடிகள்
- கட்டுந்துணிகள்
- முக்கோணக் கட்டுந் துணிகள்
- தடிகள் / மட்டைகள்
- பஞ்ச
- கால் துடைப்புகள்
- விசில் / ஊதி
- அளவு நாடாக்கள்
- நிறை அளவிடும் தராசு
- பிளாஸ்டிக் சும்புகள்
- றப்பர் பந்துகள் (பல அளவுகளில்)
- ஆரம்பக் கட்டை (Starting blocks)
- குண்டின் நிறையை ஒத்த உருண்டைக் கற்கள்
- அடையாளமிடுவதற்கான பொருட்கள்
- ஏரிந்த எண்ணெய் அல்லது பதில் பொருள்
- இரண்டு நிறங்களைக் கொண்ட வலைபந்து வீராங்கணைகளுக்கான நிலைய அடையாளங்கள்

- படங்கள், உருக்கள், CD தட்டுகள்
  - உடற்றினிவுச் சுட்டியை அளவிடும் அட்டவணை
  - இடுப்பின் சுற்றளவை ஒப்பிடும் அட்டவணை
  - உயரத்தோடு நிறையை ஒப்பிடும் அட்டவணை

## கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான பொது ஆலோசனைகள்

ககாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடத்திட்டத்தில் அடங்கியுள்ள தேர்ச்சிகள், தேர்ச்சி மட்டங்களில் மாணவர் வாழ்வுக்கு அவசியமான ஆற்றல்கள் ஏராளமாகக் காணப்படுகின்றன. அத்தேர்ச்சிகள் விருத்தியாகும் விதத்தில் கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிட்டுச் செயற்படுத்த வேண்டியுள்ளது. அதற்காகப் பின்வரும் ஆலோசனைகளிற் கவனஞ் செலுத்துங்கள்.

- போதனை முறையிலிருந்து விலகி, எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் தகவல் தேடி ஆய்வதற்கான வாய்ப்புக்களை ஏற்படுத்திக் கொடுங்கள்.
- அதற்காக முடிந்த எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் தேர்ச்சி மட்டங்களுக்கு ஏற்படுடையவாறு வெவ்வேறு கோணங்களில் மாணவரை ஆய்வுகளில் ஈடுபடுத்துங்கள்.
- அதனுடாக மாணவரில் சிந்திக்கும் ஆற்றல், சமூக ஆற்றல் மற்றும் பிரத்தியேக ஆற்றல்கள் விருத்தியடைவதற்காகத் திட்டமிட்டுச் செயற்படுத்துங்கள்.
- எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் அவ்வொவ்வொரு தேர்ச்சி மட்டங்களுக்குப் பொருத்தமான கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளைக் கைக்கொள்ளுங்கள்.
- எல்லாச் செயற்பாடுகளிலும் மாணவரை ஈடுபடுத்துவதற்குப் பொருத்தமான வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- அதேபோல், அத் தேர்ச்சி மட்டங்களில் விடய ஆற்றல்களைப் போன்றே பொதுவாற்றல்களும் விருத்தியாகும் விதத்தில் திட்டமிடுங்கள்.
- செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடும்போது தமது பாடசாலை மற்றும் பிரதேசத்தின் தேவைகளைப் போன்றே நாட்டின் தேவைகளிலும் கவனங் கொள்ளுங்கள்.
- தரவிருத்தி உள்ளீடுகள் தேவைப்படும் எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் உரிய பொருள் கிடைக்காத நிலையில் பதில் உபகரணங்களைத் தயார் செய்து கொள்ளுங்கள்.
- செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடும்போது அவ்வொவ்வொரு தரங்களுக்குமுரிய பாடப்புத்தகங்கள், முன்னர் உபயோகித்த ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டிகள் மற்றும் மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்கள், வலைபந்தாட்டம், காற்பந்தாட்டம் போன்ற விளையாட்டுக்களுக்கான கைந்தால்கள், வேறும் புத்தகங்கள் என்பவற்றை உபயோகியுங்கள்.
- செயற்பாடுகளின்போது எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் பின்னாட்டல், முன்னாட்டல்களை வழங்குவதில் அவதானங் கொள்ளுங்கள்.
- செயன்முறைச் செயற்பாடுகளின்போது பொதுவாக உடற்கல்விப் பாடமொன்றில் அடங்கியுள்ள எல்லாப் பகுதிகளையும் செயற்படுத்துவதில் அக்கறை செலுத்துங்கள்.

**பாடத்திட்டம் - முதலாம் தவணை**  
**தேர்ச்சி, தேர்ச்சி மட்டம், பாடவேளைகள்**

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாடவேளைகள்
1.0 ஆரோக்கியமான சமூகமொன்றைக் கட்டியெழுப்புவதில் பங்களிப்பு நல்குவார்.	1.1 சுகாதாரத்தை மேம்படுத்தியவாறு வாழ்வின் தரத்தைப் பேணுவதில் பங்களிப்பு நல்குவார்.	06
2.0 ஆரோக்கியமான வாழ்வுக்கான மானுடத் தேவை களைப் பூர்த்தி செய்து கொள்வார்.	2.1 முன் பிள்ளைப் பருவத்தின் பின்ன ரூள்ள வாழ்க்கைப் பருவங்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்து கொள்வார்.	05
3.0 ஆரோக்கியமான வாழ்வை மேற்கொள்ளவேன சரியான கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.	3.1 ஆரோக்கியமான வாழ்வை மேற்கொள்ளவேன சரியான உயிரியற் பொறிமுறையின் அடிப்படைகளை விளங்கி அசையும், அசையாத கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.	03
4.0 விளையாட்டுக்களிலும் வெளிக்களச் செயற்பாடுகளிலும் ஈடுபட்டு ஒய்வை உபயோகமான முறையில் செலவிடுவார்.	4.1 வொலிபோல் விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மன மகிழ்வடைவார்.  4.2 வலைப்பந்து விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மன மகிழ்வடைவார்.  4.3 காற்பந்து விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மன மகிழ்வடைவார்.	04 04 04

---

**கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத்  
திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்**

---

**தேர்ச்சி 1.0 :** ஆரோக்கியமான சமூகமொன்றைக் கட்டியெழுப்புவதில் பங்களிப்பு வழங்குவார்

**தேர்ச்சி மட்டம் 1.1 :** சுகாதாரத்தை மேம்படுத்தியவாறு வாழ்வின் தரத்தைப் பேணுவதில் பங்களிப்பு நல்குவார்.

**பாடவேளைகள் :** 06

### கற்றல் பேருகள்:

- சுகாதார மேம்பாட்டை விளக்குவார்.
- சுகாதார மேம்பாட்டின் பிரவேச வழிகளை வரிசைப்படுத்துவார்.
- சுகாதார மேம்பாட்டு வழிகளை உதாரணங்களுடன் விளக்குவார்.
- சுகாதார மேம்பாட்டுக்காக உழைத்தலின் முக்கியத்துவத்தை ஏற்றுக் கருத்துக் களை வெளியிடுவார்.
- திட்டத்திற்கேற்ப பாடசாலை சுகாதார மேம்பாட்டை மதிப்பிடுவார்.
- பாடசாலை சுகாதார மேம்பாட்டை கட்டியெழுப்ப முயற்சி செய்வார்.
- தரமான வாழ்வின் குணாம்சங்களில் தாக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை பட்டியல் படுத்துவார்.
- தனியாள் சுகாதார மேம்பாட்டை கட்டியெழுப்புவதற்கான ஆயத்த நிலையை வெளிப்படுத்துவார்.

### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

**படி 01:-** • கீழ் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு சுகாதார மேம்பாட்டு எண்ணக்கருவை கலந்துரையாடுங்கள்.

தனதும், தமது குடும்பத்தினதும், சமூகத்தினதும் சுகாதாரத்தில் தாக்கம் ஏற்படுத்தும் சமூக, பொருளாதார, மற்றும் சூழல் காரணிகளை கட்டுப் படுத்தியவாறு, அவற்றினை மேலும் மேம்படுத்திக் கொள்ளக்கூடிய சக்தி மிக்கவராக மாறுவது சுகாதார மேம்பாடாகும்.

- இலங்கை பாடசாலைகள் சுகாதார மேம்பாட்டுத்திட்டம் பற்றி கீழ்த் தரப்படும் தலைப்புகளுக்கு அமைவாக தகவல்களைக் கோவைப்படுத்த மாணவர்களுக்கு ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
- வரலாறு
- பொருத்தமான சட்டதிட்டங்களும் சுற்றுநிருபங்களும்
- குறிகாட்டிகளும் பணிகளும்
- உபாய வழிமுறைகள்
- செயன்முறைகள், கழகங்களும் கழக தெரிவு முறையும்
- மதிப்பீட்டு செயன்முறை
  
- கீழ் தரப்பட்டுள்ள தகவல்கள் உள்ளடங்கும் வகையில் தொகுப்புரை வழங்குங்கள்.

#### வரலாறு:

- இலங்கையின் பாடசாலைப் பிள்ளைகளின் தரத்தை மேம்படுத்தும் பொருட்டு கல்வியியளாலர்களின் வேண்டுதலுக்கிணங்க 1918 இல் பாடசாலை சுகாதார பரிசோதனை (School Medical Inspection - SMI) ஆரம்பிக்கப்பட்டது.
- உலகில் பாடசாலை வைத்திய சேவை 1920 ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

- பாடசாலை வைத்தியமுறை மூலம் வருடாந்தம் 200 மாணவர்களை விடவும் குறைந்த பாடசாலைகளில் அனைத்து மாணவர்களையும், மற்றைய பாடசாலைகளில் தரம் 1, 4, 7, 10 வகுப்புக்களின் மாணவர்களையும் பரீட்சித்தல் சுகாதார வைத்திய அதிகாரிகளின் தலைமையில் இடம் பெறுகின்றது.
- வருடாந்த பாடசாலை சுகாதார மதிப்பீடு (School Sanitation Survey) செய்யப் பட்டு அதனுடாக நோய்கள் மற்றும் ஆயத்தான் இடங்கள் இனங்காணப்பட்டு அதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுத்தல் பொது சுகாதாரப் பரிசோதகர் - PHI மூலம் நடைபெறுகிறது.
- பாடசாலை சுகாதார சேவைகளை வழங்குதல், அறிவுரை வழங்குதல் மற்றும் சுற்றாடலை ஒழுங்கமைத்தல் போன்ற பிரிவுகள் ஊடாக சுகாதார மேம்பாடு இடம் பெறுகின்றது.
- “பாடசாலை சுகாதார மேம்பாட்டுத் திட்டம்” 2002 ஆம் ஆண்டிலிருந்து பரீட்சார்த்த மட்டத்தில் செயற்படுத்தப்பட்டதுடன் 2007 ஆம் ஆண்டிலிருந்து தேசிய மட்டத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
- பாடசாலை மாணவர்களின் சுகாதார மேம்பாடானது நாட்டின் அபிவிருத்திக்கு காரணமாவதால் அது பற்றி விசேட அவதானம் செலுத்துதல் வேண்டும்.
- சுகாதார மேம்பாடு என்பது சுகாதாரக் கல்வி அல்ல என்பதும், சுகாதாரக் கல்வியானது அதன் ஒரு பகுதி மாத்திரமேயாகும் என்பதும் சுகாதார மேம்பாட்டில் சுய இயலுமைகள் உண்டென்பதை அறிமுகப்படுத்தல்.

### **இலங்கையின் பாடசாலைச் சுகாதார மேம்பாடு தொடர்பான சட்ட திட்டங்கள்:**

- தரம் 01 தொடக்கம் தரம் 9 வரை சுகாதார அறிவை வழங்குதல் கட்டாய மாரும். (பாடத்திட்டத்தினுடாக)
- தரங்கள் 1-5 சுற்றாடல் சார் செயற்பாடுகள் பாடம்
- தரங்கள் 6-9 சுகாதாரமும் உடற்கல்வியும் பாடம்
- சுகாதார வசதிகளை வழங்குதல் கட்டாயப்படுத்தப்படல் மற்றும் அதனோடினைந்த பிரமாணங்களை வலுப்படுத்துதல்.
- கிணறு - மூடப்பட்டிருத்தல்
- 50 மாணவர்களுக்கு ஒரு மலசலகூடம் அமைத்துக் கொள்வதற்கு வகை செய்தல்.
- ஆபத்துக்களற்ற பாடசாலைச் சூழல்
- டெங்கு ஒழிப்பு வேலைத்திட்டம்.
- சுகாதாரத்துக்கு ஒவ்வாத உணவுப் பாவனை / விற்பனை போன்றவற்றை தடை செய்தல்.
- புகைத்தல், மதுபாவனை, போதைவஸ்துக்கள் கொண்டுவரல், பாவித்தல் போன்றவற்றைத் தடை செய்தல்.

### **இவற்றுக்கமைவான சுற்று நிருபங்கள்:**

- (1) பாடசாலை சுகாதார மேம்பாட்டு வேலைத்திட்டம் - 2007/21 கல்வி அமைச்சர்
- (2) பாடசாலை சுற்றாடலுக்குள் உணவுப் பாவனையும், விற்பனையும் - 2010/03 கல்வி அமைச்சர்
- (3) டெங்கு ஒழிப்பு வேலைத்திட்டம்.
- (4) பாடசாலை மாணவர்களுக்கான இரும்புச்சத்து வில்லைகள் மற்றும் போலிக் அசிட் வழங்குதல்.
- (5) போதைப் பொருள் ஒழிப்பு வேலைத்திட்டம்.

### இலக்கும் பணியும்:

**இலக்கு** - ஆரோக்கியமான, சுறுசுறுப்பான மாணவ சமூகம்.  
**பணி** - பாடசாலை மாணவர்கள் ஆரோக்கியமாவதற்கும், தனது குடும்பத் தினதும், சமூகத்தினதும் சுகாதார மேம்பாட்டுக்குத் தேவையான தேர்ச்சிகளால் வளமிக்கவராக்கி கிடைத்துள்ள கல்வி வாய்ப்புகளால் பூரண பிரயோசனம் பெற இடமளித்தல்.

### உபாய வழிமுறைகள் / வாய்ப்புகள்:

#### (1) சுகாதார மேம்பாட்டு கொள்கைகளை உருவாக்குதல்.

பாடசாலை முகங்கொடுக்கும் சுகாதாரப் பிரச்சினைகளை அடையாளம் கண்டு அவற்றை குறைப்பதற்காக  
அல்லது

நிவர்த்திப்பதற்காக மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகளுக்கு இட்டுச் செல்லும் கொள்கை ரீதியான தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்காக  
**உதாரணம்:-**

- சுத்தமான குழந்தை வழங்கல்
- சுகாதாரமான சிற்றுண்டிச்சாலை ஒன்றை நடாத்திச் செல்லல்.

சகல தரப்பினரும் இக்கொள்கைகள் பற்றி அறிந்திருப்பதுடன் இணக்கமும் காணப்பட வேண்டும்.

#### (2) சுகாதார மேம்பாட்டுக்குத் தேவையான தேர்ச்சிகளை அபிவிருத்தி செய்தல்.

சுகாதாரத்தையும், சுகாதாரப் பழக்கவழங்களையும் அபிவிருத்தி செய்வ தனுாடாக நடத்தை மாற்றங்கள் ஏற்படுவது எதிர்பார்க்கப்படுவதுடன் பாடத்திட்டம், மேலதிக வாசிப்புக்கான புத்தகங்கள், செயலமர்வுகள் ஆகியவற்றினுாடாக அன்றாட வாழ்க்கையில் முகம் கொடுக்கும் சவால்களுக்கு வெற்றிகரமாக முகங்கொடுக்கக்கூடிய ஆற்றலை விருத்தி செய்ய மானசீக சமூக தேர்ச்சிகளின் அபிவிருத்தி எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

**உதாரணம்:-**

- விவாதப் போட்டிகளை நடாத்துதல்.
- குழுப் போட்டிகளை நடாத்துதல்.

#### (3) சுகாதார மேம்பாட்டுக்கு உகந்த குழலை உருவாக்குதல்.

பெளதிக, மானசீக குழல் மற்றும் சமூகச் குழல் எனும் இரு பிரிவுகள் தொடர்பாகவும் கவனம் செலுத்தி அபிவிருத்தி செய்ய எதிர்பார்க்கின்ற பிரிவுகள் தொடர்பாக விசேஷ கவனம் செலுத்தப்படும்.

பெளதிக குழல்	உளவியற் குழல்	சமூக குழல்
<ul style="list-style-type: none"> <li>• சுத்தமான குழந்தை வழங்குதல்</li> <li>• போதுமான மலசலகூட வசதிகளை வழங்குதல்</li> <li>• நல்ல வெளிச்சம், காற்றோட்டமுள்ள வகுப்பறைகள் அமைத்தல்</li> <li>• குப்பைகளுக்களை முறையாக அகற்றுதல்</li> <li>• வீட்டுத்தோட்டம் செய்தல்</li> <li>• மாணவர்களுக்கு தீங்கினைக்கக்கூடிய ஆபத்தான ஒன்றாக இல்லாதிருத்தல்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• அவமானத்துக்கு உட்படாது இருத்தல்</li> <li>• இம்சைக்கு உட்படாது இருத்தல்</li> <li>• வழிகாட்டல் வழங்கப்படல்</li> <li>• வேறுபாடு காட்டாதிருத்தல்</li> <li>• மன அழுத்தத்தி விருந்து விடுபடுதல்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ஜனநாயகம் பாதுகாக்கப்படல்</li> <li>• குழு வேலைகளுக்கு இடமளித்தல்</li> <li>• சிறந்த ஆசிரிய மாணவ தொடர்பு</li> <li>• ஓய்வு நேரத்தை பயனுள்ள வகையில் கழிக்க இடமளித்தல்/ வேலைத்திட்டங்கள்</li> </ul>

(4) சுகாதார மேம்பாட்டுக்கான சமூக தொடர்பு விருத்தி பாடசாலைக்கும் சமூகத்துக்குமிடையிலான தொடர்பு இரு தரப்பினருக்கும் பிரயோசனமளித்தல் வேண்டும். சமூகத்தின் சுகாதார மேம்பாட்டுக்கான திட்டங்கள் பாடசாலையூடாக நடைமுறைப்படுத்தவும், பாடசாலை சுகாதார மேம்பாட்டுக்கு சமூக ஒத்துழைப்பைப் பெற்றுக் கொள்வதும் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

**உதாரணம்:-**

- பாடசாலை மூலம் டெங்கு ஒழிப்புத் திட்டங்களை வெளிநிறுவனங்களில் நடாத்துதல்.
- சமூக பங்குபற்றலுடன் கூடிய சிரமதான நிகழ்வுகளை பாடசாலைக்குள் நடாத்துதல்.

(5) சுகாதார மேம்பாட்டுக்குத் தேவையான சேவைகளை வழங்குதல்/ புனர்நிர்மாணம் செய்தல்.

பாடசாலைக்குத் தேவையான சேவைகளைப் பெற்றுக் கொடுத்தல், பாடசாலையில் வைத்தியப் பரிசோதனைகளை தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளல், புதிய தேவைகளை இனங்கண்டு அவற்றைப் பெற்றுக் கொடுக்க ஆவன செய்தல் மற்றும் இருக்கும் சேவைகளில் காணப்படும் குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்தல் போன்றவையும் இதற்குள் அடங்கும்.

- படி 02:-**
- கல்வி அமைச்சினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள பாடசாலை சுகாதார மேம்பாட்டுத்திட்ட 2007/21 சுற்றுநிருபத்தை கற்றுக் கொள்ள வாய்ப்பளியுங்கள்.
  - இதற்கமைய கீழ்வரும் தகவல்களைக் கோவைப்படுத்த வழிப்படுத்துங்கள்.
    - தமது பாடசாலையின் சுகாதார மேம்பாட்டுக் குழு.
    - மலசல கூட வசதிகளின் தரம்.
    - பாடசாலை சிற்றுண்டிச்சாலையின் தரம்.
    - காலை உடலாரோக்கிய வேலைத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தல்.
    - உடற்பயிற்சி மதிப்பீடு
  - பாடசாலையின் நிலை பற்றி கலந்துரையாட வழிப்படுத்துங்கள்.
  - இணைப்பு 1.1.1 இல் உள்ளடங்கியுள்ள மதிப்பீட்டு நியமங்களைப் பயன் படுத்திப் பாடசாலையை மதிப்பிட ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
  - கிடைத்த புள்ளிகள் அடிப்படையில் சுகாதார மேம்பாட்டு தரப்படுத்தலில் பாடசாலை உரித்தாகும் பிரிவை தெரிவு செய்யுங்கள்.
- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| புள்ளிகள் 60 - 79 | - வெண்கலச் சான்றிதழ் மட்டம் |
| 70 - 79           | - வெள்ளிச் சான்றிதழ் மட்டம் |
| 80 க்கு கூட       | - தங்கச் சான்றிதழ் மட்டம்   |

- படி 03:-**
- வகுப்பை 4 குழுக்களாக்குங்கள்.
  - பாடசாலை சுகாதார மேம்பாட்டு உபாய மார்க்கங்களாக எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கைகள் தொடர்பான தகவல்களை அறிக்கைப்படுத்த வழிப்படுத்துங்கள்.

உபாய வழி	தங்போதைய நிலை	மாற்ற வேண்டிய முறை	எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கைகள்
i. சுகாதாரக் கொள்கைகள் ii. சுகாதாரத்துக்கு ஏற்ற குழல் iii. சமூகப் பங்களிப்பு iv. அறிவு, தேர்ச்சி விருத்தி v. சுகாதார சேவைகள் பெறுதல்			

- குழுக்களுக்கு முன்வைக்க வாய்ப்பளியுங்கள்.
- சுகாதார மேம்பாடுடைய பாடசாலையாக ஆக்குவதற்கு மாணவர் பொறுப்புக் களை உறுதிப்படுத்துங்கள்.

**படி 04:-** • சுகாதார மேம்பாட்டுக்காக தேசிய மட்டத்தில் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் பின்வரும் விடயங்களை விளக்கப்படுத்துங்கள்.

உபாய மார்க்கங்கள்	செயற்பாடுகள்
• சுகாதாரக் கொள்கைகள்	<p>இலவச சுகாதார சேவைகளை வழங்குதல் (வைத்திய சாலை) எல்லா தாய்மார்க்கஞ்சும் அன்றாட வைத்திய சிகிச்சைகள் வழங்குதல் மற்றும் தேவையான ஆலோசனைகளை வழங்குதல். தடுப்புசிகள் வழங்கி (காலத்துக்கேற்ப) 6 மாதம் வரை தாய்ப்பால் மட்டும் வழங்க ஆலோசனை வழங்கல் மற்றும் அக்காலப் பிரிவுக்குள் தாய்ப்பால் வழங்குதலை நேர்க்கிப்படி வழங்குதல், பாடசாலை வைத்தியப் பரிசோதனை மூலம் 1, 4, 7, 10 ஆகிய தரங்களின் எல்லா மாணவர்களையும் பரிசோதனைக்கு உட்படுத்துதல். பாடசாலை பற்பரிசோதனை சேவையை 13 வயதுக்கு குறைந்த எல்லா மாணவர்க்கஞ்சும் பெற்றுக் கொடுத்தல், பல்வேறு வயது மட்டங்களுக்காக புத்தகங்கள் அச்சிடும்போது எழுத்துக்களின் அளவு, நிறப்பாவனை பற்றி கொள்கைகள் இருத்தல், பல்வேறு வயது மட்டங்களுக்கு ஏற்ற மேசை கதிரை வகைகள் மற்றும் உயர்மான பதாகைகள் தீர்மானிக்கப்பட்டிருத்தல், யெளவன் சுகாதார சேவையை வழங்குதல், உணவுச் சட்டம், உணவு நுகர்வு இடர்ச்சட்டம் என்பன மூலம் ஏற்ற உணவு நுகர்வு பற்றி நடவடிக்கை எடுத்தல்.</p> <p>மலசல கூட வசதிகளை பெற்றுக் கொடுத்தல், பாடசாலை மாணவர்களுக்கு பாடசாலையிலும், பொதுமக்களுக்கு பொது இடங்களிலும் மலசலகூடங்களை நிர்மாணித்தல்.</p> <p>இரசாயன வளமாக்கிகளின் கலவையை மாற்றுதல் மற்றும் சேதனப் பசுளைகளின் பாவனையை அதிகரித்தல்.</p> <p>சுற்றாடலை சுத்தமாக வைத்திருக்க ஆவன செய்தல். வீட்டுத் தோட்டங்களில் டெங்கு ஒழிப்பு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடல்.</p> <p>குடிநீர் வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல் - குழாய்க்கிணறு ஊற்றுக்கள், பெளசர்கள் போன்றன மூலம்.</p> <p>இயற்கைக் காடுகளை பாதுகாப்பது மூலம் சுற்றாடலை பாதுகாத்தல்.</p> <p>கழிவுகற்றல் முறையை அறிமுகங் செய்தல்.</p> <p>(3R - Reduce, Reduse, Recycle)</p>
• சமூகத்தின் பங்களிப்பு	<p>சிரமதானம் நடாத்துதல், பல்வேறு சங்கங்களை மேம்படுத்தல். தனிப்பட்ட சமூக சேவை நிறுவனங்களின் பங்களிப்பினைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.</p> <p>பொது இடங்களின் பராமரிப்புக்காக உதவுதல், பாடசாலை/வைத்தியசாலை/ மத ஸ்தானங்கள், அறநெறிப் பாடசாலைகள் நடாத்துதல்.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>அறிவு, தேர்ச்சி விருத்தி</li> </ul>	<p>காதாரம் தொடர்பான அறிவை பாடசாலைகள் மூலம் தொலைக்காட்சி, வாணோலி, பத்திரிகைகள், விசேட செய்திகள் மூலம் இலவசமாக பிரசாரம் செய்தல் மற்றும் வீடுவீடாகச் சென்று PHI மூலம் அறிவுட்டல்.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>காதார சேவைகளைப் பெறுதலும் மறுசீரமைத்தலும்</li> </ul>	<p>காதார செயலமர்வுகள் நடாத்துதல், சிகிச்சைகளை நடாத்துதல், கிராம மட்டத்தில் சிகிச்சை முகாம்களை நடாத்துதல், நோய்த் தடுப்பு மருந்துகளை இலவசமாக வழங்கல், வயதானவர்களுக்காக விசேட சிகிச்சைகளை நடாத்துதல், கண் சிகிச்சை (Vision,2020) போன்ற இலக்குகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ளல், 2020 ஆம் ஆண்டில் அனைவருக்கும் பார்வை பெற்றுக் கொடுத்தல். உடல் உறுப்புக்களை பொருத்துதல் பற்றிய விசேட முறைகளை அறிமுகப்படுத்தல் மற்றும் சேவைகளை வழங்குதல். நோயாளிகளுக்கான இலவச முறைகளைப் பெற்றுக்கொடுத்தல்.</p> <p><b>உதாரணம்:-</b></p> <p>(சிறுநீரக நோயாளிகள் அதிகரிப்பை குறைப்பதற்கு இனம் காணல் மற்றும் சிகிச்சையளித்தல், சுத்தமான குடிநீரை வழங்குதல், பசளை மற்றும் இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் பாவிப்பதைக் குறைத்தல், தேவையான வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல் போன்ற முறைகளைப் பயன்படுத்தலை அறிவுட்டல்.</p> <p>காதாரப் பிரச்சினைகளை தீர்ப்பதற்கான தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள இணையத்தளம், அவசர தொலைபேசி முறை போன்றவற்றை பாவித்தல்.</p>

- படி 05:-**
- சமூகத்தின் காதார மேம்பாட்டில் காணப்படும் சவால்கள் பற்றி பாடசாலை சார்ந்த சமூகத்தினாடாக தகவல்களைப் பெற்று அவற்றை கோவைப்படுத்த மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.
  - பாடசாலை சுற்றுச் சூழலை ஆரோக்கியமாகப் பேணுவதற்கு தேவையான நடவடிக்கைகள் பற்றி திட்டமிட ஈடுபடுத்துங்கள்.

செயற்பாடு	பொறுப்பேற்கும் நிறுவனம்	அந்நிறுவனத்தால் எதிர்பார்க்கப்படும் பொறுப்புக்கள்

- அடையாளம் காணப்பட்ட நிறுவனங்களில் தற்போது நடைமுறைப்படுத்தப்படும் வேலைத்திட்டங்கள் ஊடாக பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய உதவிகளை அடையாளம் கண்டுகொள்ள ஒழுங்குகள் செய்யுங்கள். திரைப்படக் காட்சிகள், துண்டுப் பிரசரம்...

- படி 06:-**
- வகுப்பைக் குழுக்களாகப் பிரித்து கீழ்வரும் இடங்களில் சுகாதார மேம்பாட்டுணை மேற்கொள்ளக்கூடிய வழிமுறைகள் பற்றிய தகவல்கள் அடங்கிய அறிக்கையொன்றைத் தயாரிக்க வழிப்படுத்துங்கள்.
  - சுகாதார மேம்பாடுடைய வீடு
  - சுகாதார மேம்பாடுடைய பாடசாலை
  - சுகாதார மேம்பாடுடைய நகரம்
  - சுகாதார மேம்பாடுடைய சேவை நிலையம்
  - தயாரித்த அறிக்கையை மாணவர் ஆய்வு செய்ய ஒழுங்கு செய்யுங்கள்.
  - பெற்றார் ஆசிரியர் சங்கக்கூட்டத்தில் “சுகாதார மேம்பாட்டுக்கு பங்களிப்புச் செய்வோம்” எனும் தலைப்பில் கருத்துத் தெரிவிக்க சந்தர்ப்பமளியுங்கள். வீடியோ திரைப்படங்கள் அல்லது கணனி நிகழ்ச்சித் திட்டங்களைப் பயன்படுத்த வழிகாட்டுங்கள்.
  - இங்கு தமது பாடசாலையில் இனங்காணப்பட்ட குறைபாடுகள் மற்றும் எதிர்பார்க்கும் மாற்றங்கள் என்பன உள்ளடங்கும் வகையில் முன்வைக்க உற்சாகப்படுத்துக. துண்டுப்பிரசரம்/வீடியோ காட்சிகள்/ கணனி முன்வைப்புக்கள் செய்ய வழிகாட்டுங்கள்.
  - பாடசாலை மாற்றங்களுக்காக பெற்றாரின் ஒத்துழைப்பைப் பெற்று சுகாதார மேம்பாட்டுக்கு உதவி செய்யுங்கள்.
- படி 07:-**
- வாழ்க்கையின் பண்புசார் விருத்தி என்றால் என்ன என்பதை அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
  - வாழும் காலத்தை அதிகரித்தவாறும் நோய்கள் மற்றும் உபாதைகளுக் குட்படுவதை குறைத்தும் மகிழ்ச்சியுடனும் குதுாகலத்துடனும் செயலாற்று வதற்கு தேவையான அம்சங்களை விருத்தி செய்து கொள்வதாகும்.
  - சுகாதார அமைச்சின் இலக்கான சமூகத்தில் வாழும் நபர்களின் வாழ்க்கையின் தரத்தில் விருத்தியை மேம்படுத்துவதற்கான அம்சங்களைச் செயற்படுத்துங்கள்.
  - வாழ்க்கைத் தரத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகளைக் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - பரவும் நோய்களுக்கு ஆளாவதைத் தவிர்த்து, நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியை அதிகரிக்கச் செய்தல்.
  - வேலைகளில் விணைத்திறனை அதிகரிக்கச் செய்தல்.
  - ஆயுட்காலம் அதிகரிப்பு; இலங்கையில் ஆண்களின் வயது 73; பெண்களின் வயது 76.
  - பரவாத நோய்களின் அதிகரிப்பு குறைவடைதல்.  
(இதைத் தவிர்க்க முறையான உடற்பயிற்சியும் மனஅழுத்தத்தை பேணலும் முக்கிய காரணியாகும்.)
  - கொள்கைப்பற்றுடன் செயற்படல்.
  - உளநல்த்தை விருத்தியாக்குதல், மகிழ்வுடன் இருத்தல்.
  - எளிமையான வாழ்க்கை முறை
  - தனியாளின் ஆரோக்கியத் தரத்தை அளவிட்டுக் கொள்ளப் பயன்படுத்தக்கூடிய தெரிவுப் பிரமாணங்களைக் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - உடல் திணிவுச் சுட்டி
  - சரியான இடுப்பு அளவு
  - உடற் தகைமை
  - ஞாபக சக்தி
  - நோய்வாய்ப்படும் தன்மை
  - சுறுசுறுப்பு

- வசீகரத் தோற்றும்
- சுகாதார பழக்கவழக்கங்கள்
- ஆஸிடெத் தொடர்பு
- இவ்வாறு தன்னைப் பற்றிய ஓர் அறிக்கையை தயாரிக்க ஈடுபடுத்துங்கள்.
- தனது தனியாள் ஆரோக்கிய மேம்பாட்டுக்காக மேற்கொள்ள வேண்டிய நடைமுறைகளை அறிந்து கொள்ள உதவுங்கள்.
- கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளுக்காகப் பாடப் புத்தகத்தின் முதலாம் அத்தியாயத்தையும் பயன்படுத்துங்கள்.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் பின்னூட்டல், முன்னூட்டல் வழங்குங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- சுகாதார மேம்பாடு
- பாடசாலைச் சுகாதார மேம்பாடு
- சுகாதார மேம்பாட்டு உறுதிப்பாடு

#### **தரவினுத்தி உள்ளீடுகள்:**

- சுகாதார மேம்பாடும் அதற்குரிய சுற்றுநிருபங்களும்
- மதிப்பீட்டு பத்திரங்கள்
- உருவப்படங்கள்
- வீடியோ நாடாக்கள்
- சுகாதார மேம்பாட்டுப் பாடசாலைகளை மதிப்பிடுவதற்கான நியதிகள்

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- சுகாதார மேம்பாடு மற்றும் பாடசாலை சுகாதார மேம்பாடு தொடர்பாக மாணவர் அறிவை கேட்டறியுங்கள்.
- சுகாதார மேம்பாட்டுச் சூழலொன்றை உருவாக்குவதனுடோக நபரோருவர் பெறக்கூடிய அனுகூலங்கள் பற்றிய தகவல்களை திரட்ட வழிப்படுத்துங்கள்.
- தனது பாடசாலையின் சுகாதார மேம்பாட்டு மட்டத்தை அதிகரிக்க மேற்கொள்ளக்கூடிய வழிமுறைகளை இனங்கள்கூடு அவற்றை நடைமுறைப்படுத்த ஈடுபடுத்தல் மற்றும் பின்னூட்டல் தொடர்பாக வழிகாட்டுங்கள்.
- ஆரோக்கியமான வீட்டுச் சூழலொன்றை உருவாக்க சமூகத்தை அறிவூட்டக்கூடிய துண்டுப்பிரசரமொன்றை தயாரிக்க வழிப்படுத்துங்கள்.

**தேர்ச்சி 2.0 :** ஆரோக்கியமான வாழ்வுக்கான மானுடத் தேவைகளைப் பெற்றுக் கொள்வார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 2.1 :** முன் பிள்ளையைப் பருவத்தின் பின்னருள்ள வாழ்க்கைப் பருவங்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்து கொள்வார்.

**பாடவேளைகள் :** 05

#### **கற்றல் பேருகள்:**

- முன்பிள்ளையைப் பருவத்தின் பின்னுள்ள வாழ்க்கைப் பருவங்களை ஒழுங்குபடுத்துவார்.
- கட்டிளாமைப்பருவத் தேவைகளை அறிந்து கொண்டு செயலாற்றுவார்.
- கட்டிளாமைப்பருவத் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளுக்கும் சவால்களுக்கும் தீர்வுகளை முன்வைப்பார்.
- வாலிப்ப பருவத் தேவைகளை பட்டியல்படுத்துவார்.
- வாலிப்ப பருவத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளுக்கும் சவால்களுக்கும் தீர்வுகளை முன்வைப்பார்.
- நடுத்தர வயதுப் பருவம் மற்றும் முதுமைப்பருவத்தின் தேவைகளை பட்டியல்படுத்துவார்.
- நடுத்தர வயதுப் பருவம் மற்றும் முதுமைப்பருவத் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளுக்கும் சவால்களுக்கும் தீர்வுகளை முன்வைப்பார்.
- முதுமைப் பருவத்தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் தமது பங்களிப்பை விபரிப்பார்.

#### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

**படி 01:-** • ஆரம்பக் கர்ப்பக் காலம் தொடக்கம் பிள்ளையைப் பருவம் வரையான பாடங்களை தரம் 10 இல் படித்தவற்றை நினைவுபடுத்துங்கள்.

• பிள்ளையைப் பருவம் முதல் வாழ்க்கையின் வெவ்வேறு பருவங்கள் உண்டு என்பதைக் கலந்துரையாடுங்கள்.

அவை,

- கட்டிளாமைப்பருவம் - (10 - 19 வயது)
  - வாலிப்பருவம் - (20 - 39 வயது)
  - நடுத்தர வயதுப்பருவம் - (40 - 59 வயது)
  - முதுமைப்பருவம் - (59 வயதுக்கு மேல்)
- படிப்படியாக அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

- வயதுக்கேற்ப தேவைகள் வேறுபடும்.

அவை,

- உடலியல் தேவைகள்
  - உளவியல் தேவைகள்
  - சமூகத் தேவைகள்
  - ஆத்மீகத் தேவைகள்
- என்பனவாக தேவைகள் குறித்து கலந்துரையாடுங்கள்.

**படி 02:-** • ஒவ்வொரு பருவங்களினதும் தேவைகள் வேறுபடும் விதம் குறித்த விளக்கத்தை செயற்பாடுகள் ஊடாக வழங்குங்கள்.

• கீழ்க்காட்டப்பட்டவாறு பருவங்களின் தேவைகள் வேறுபடும் விதம் குறித்து தகவல்கள் சேகரிப்பதற்கு மாணவர்களை வழிப்படுத்துங்கள்.

- அதற்காக தகவல் படிவத்தைப் பயன்படுத்துங்கள்.

பருவம்	தேவை			
	உடல்	ஊள்	சமூக	ஆதமீக
கட்டிளமைப்பருவம்				
இளமைப் பருவம்				
நடுத்தரப் பருவம்				
முதுமைப் பருவம்				

- படி 03:-**
- வகுப்பைக் குழுக்களாகப் பிரித்து ஒவ்வொரு பருவத்திலும் தேவைகள் நிறைவு செய்யப்படும்போது கீழ் வரும் தகவல்கள் அடங்கிய அறிக்கையொன்றை தயாரிக்க வழிப்படுத்துங்கள்.
    - பருவத்துக்கு ஏற்ப தேவைகள் நிறைவு செய்யப்படுவதன் முக்கியத்துவம்.
    - தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகளும் சவால்களும்.
    - அப்பிரச்சினைகளுக்கும் சவால்களுக்குமான தீர்வுகள்.

- படி 04:-**
- முதுமைப் பருவத்தின் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொடுப்பதில் வாலிப்பருவத் தினரின் பங்களிப்பும் பொறுப்பும் பற்றிய தகவல்கள் சேகரிக்க ஆலோசனை வழங்குங்கள்.

தேவைகள்	செயன்முறை	பங்களிப்பு வழங்கும் முறை

- இணைப்பு 2.1.1 இன் படி அது பற்றித் தொகுத்து வழங்குங்கள்.
- கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகளுக்காகப் பாடப்புத்தகத்தின் 2ம் அத்தியாயத் தினைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் முன்னாட்டல், பின்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

#### பிரதான எண்ணக்கரு:

- வாழ்க்கைப் பருவங்கள்
- தேவைகள்

#### தரவிருத்தி உள்ளிடுகள்:

- தகவல்களைக் கொண்ட தாள்பிரட்டி (Flip Chart)
- அன்றாட மற்றும் நடைமுறைச் சம்பவங்கள்
- வீடியோ Clip

#### கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:

- வாழ்க்கையில் பல்வேறு பருவங்களின் தேவைகள் பற்றிய மாணவர் அறிவை வினவுங்கள்.
- பிள்ளைப் பருவத்துக்குப் பின்னருள் வாழ்க்கைப் பருவங்கள் மற்றும் அப்பருவங்களின் தேவைகள் நிறைவடைவதன் முக்கியத்துவம் பற்றி குழு ஒப்படை ஒன்று வழங்குங்கள்.
- முதுமைப் பருவத் தேவைகள் குறித்த இளம் பருவ அனுதாபத்தை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

**இணைப்பு 2.1.1:**  
**தகவல் பத்திரம்**

பருவம்	தேவை	தேவைகளை நிறைவேற்றுவதில் எதிர்ப்படும் தடைகள்	பிரச்சினைகளுக்கான தீர்வுகள்
கட்டிளாமைப் பருவம் (10-19 வயது)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஊட்டம்</li> <li>உடற்பயிற்சி</li> <li>பாதுகாப்பு</li> <li>ஒய்வு</li> <li>கல்வி</li> <li>அன்பு</li> <li>சமவயதுக்குமு</li> <li>பாலியல் குறைதல்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பொருளாதார நிலை</li> <li>ஒய்வின்மை</li> <li>கவனிப்பின்மை</li> <li>கல்விக்காக மட்டும் காலத்தை ஒதுக்குதல்</li> <li>பாலியல் கல்வி கிடையாமை</li> <li>தேவையற்ற தூண்டல்கள்</li> <li>பொருத்தமற்ற தொடர்புகள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>சிறந்த கல்வியைப் பெறல்</li> <li>நேர முகாமை</li> <li>பெற்றார்கள், முத்தவர்களின் சொற்கேட்டு நடத்தல்</li> <li>விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடல்</li> <li>நல்ல நண்பரகளின் சகவாசம்</li> <li>விரும்பத்தக்க நபராக மாறுதல்</li> <li>ஆக்கச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுதல்.</li> </ul>
வாலிபப் பருவம் (20-39 வயது)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஊட்டம்</li> <li>உடற்பயிற்சி</li> <li>ஒய்வு</li> <li>உயர்கல்வி</li> <li>தொழில்</li> <li>வசிப்பிடம்</li> <li>அன்பு / திருமணம்</li> <li>பாலியல் தேவைகள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பொருளாதார நிலை</li> <li>பொருத்தமான கல்வி இன்மை</li> <li>தீவிர ஒய்வின்மையும் உடற்பருமனும்</li> <li>தொழிலின்மை</li> <li>தெளிவுற்ற காதல் தொடர்புகள்</li> <li>விளக்கமின்மை</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>கல்வி மட்டத்தை உயர்த்திக் கொள்ளல்</li> <li>இலக்குடன் கூடிய சவால் களை வெற்றி கொள்ள வாழ்க்கையை வழிநடாத்துதல்.</li> <li>நேர முகாமை</li> <li>வேலைவாய்ப்பு</li> <li>விளக்கத்துடன் செயலாற்றுதல்.</li> </ul>
நடுத்தர வயதுப் பருவம் (40-59 வயது)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ஊட்டம்</li> <li>உடற்பயிற்சி</li> <li>ஒய்வு</li> <li>குடும்பத்தில் அனைவரும் ஒன்றாக வாழ்தல்</li> <li>தொழிலில் பதவியுற்று</li> <li>பலமான பொருளாரம்</li> <li>பிள்ளைகளின் தேவை களை நிறைவேற்றல்</li> <li>பாலியல் தேவைகள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>நேர முகாமையின்மை</li> <li>பலமற்ற பொருளாரம்</li> <li>தொழிலில் காணப்படும் பிரச்சினைகள்</li> <li>பல்வேறு நோய் நிலைமைகள்</li> <li>தீவிர ஒய்வின்மை</li> <li>பிள்ளைகள் வெளிநாடு செல்லல்</li> <li>பாலியல் பிரச்சினைகள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பொருளாதாரத்தை ஸ்திரப்படுத்திக் கொள்ளல்</li> <li>சிறந்த நேர முகாமைத்துவம்</li> <li>உணர்வுள்ள பிள்ளைகளை உருவாக்கல்</li> <li>பிள்ளைகளின் எதிர்காலம் பற்றி எண்ணி விட்டுக் கொடுப்புக்கள் செய்தல்</li> <li>முறையான சிகிச்சை பெறல்</li> <li>உடற்பயிற்சி செய்தல்</li> <li>கலையுணர்வுடன் கூடிய விடயங்களை ரசித்தல்</li> </ul>
முதுமைப் பருவம் (59 வயதுக்கு மேல்)	<ul style="list-style-type: none"> <li>அன்பு</li> <li>ஊட்டம்</li> <li>ஒய்வு</li> <li>மத அனுஸ்டானங்களில் ஈடுபடல்</li> <li>பல்வேறு நோய் நிலைமைகளுக்கான சிகிச்சைகள்</li> <li>மருந்து வகைகள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>பொருளார நிலை</li> <li>பிள்ளைகளின் கவனிப்பின்மை</li> <li>பல்வேறு நோய் நிலைமைகள்</li> <li>பிள்ளைகள் வெளிநாடு செல்லல்</li> <li>பல்வேறு மனவெழுச்சிப் பிரச்சினைகள்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>அதிகமாக சமயக் கிரியைகளில் ஈடுபடல்</li> <li>ஏதாவது வேலையொன்றில் ஈடுபடல்</li> <li>யதார்த்ததைப் புரிந்து கொள்ளல்</li> <li>மனவெழுச்சிகளைக் கட்டுப் படுத்துதல்.</li> <li>சமயப் புத்தகங்கள் வாசித்தல்.</li> </ul>

**தேர்ச்சி 3.0 :** ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக சரியான கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 3.1 :** ஆரோக்கியமான வாழ்வை மேற்கொள்ளவேன சரியான உயிரியற் பொறிமுறையின் மூலாதாரங்களை விளங்கி அசையும், அசையாக் கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.

**பாடவேளைகள் :** 03

**கற்றல் பேறுகள்:**

- அசையும் கொண்ணிலைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் உயிரியற் பொறிமுறையின் மூலாதாரங்களை விளக்குவார்.
- உயிரியற் பொறிமுறையின் மூலாதாரங்கள் பற்றிய தெளிவுடன் அசையும் கொண்ணிலைகளில் ஈடுபடுவார்.

**கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- இத் தேர்ச்சி மட்டத்தின் பிரதான குறிக்கோளானது அசையும் கொண்ணிலைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் உயிரியற் பொறியியல் மூலாதாரங்கள் தொடர்பான விளக்கத்தினை மாணவருக்கு வழங்குவதாகும்.
  - அசையும் கொண்ணிலைகளில் பொறியியல் மூலாதாரங்கள் செயற்படும் விதம் தொடர்பான விளக்கத்தினைப் பெறுவதற்கு முன்னர் உரிய அடிப்படை மூலாதாரங்கள் தொடர்பான விளக்கத்தினைப் பெறுதல் வேண்டும் என்பதனை மாணவருக்குத் தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - அதன் பிரகாரம் பின்வரும் உயிரியற் பொறியியல் மூலாதாரங்கள் தொடர்பில் விளையாட்டு மற்றும் உடற்கல்வி உதாரணங்களுடன் மாணவருக்கு அறிவுபடுங்கள்.
  - உரிய உதாரணங்களுக்காகப் பின்னினைப்பு 3.1.1 லுள்ள தகவல்களை உபயோகியுங்கள்.
 

• சடத்துவம்	-	Inertia
• விசை	-	Force
• விசையின் திசை	-	Direction of Force
• உந்தம்	-	Momentum
  - ஓய்விலிருந்து அசைவதற்கு அல்லது அசைவிலிருந்து ஓய்வுக்கு வரப் பொருளொன்று காட்டும் மறுப்பு சடத்துவம் என்பதனை மாணவருக்கு அறியத் தாருங்கள். சடத்துவமானது பொருளின் திணிவில் தங்கியுள்ளதையும் தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - பொருளொன்றின் ஓய்வுநிலையின் அல்லது அசைவின் சுபாவத்தை மாற்றக்கூடிய பிரயத்தனம் அல்லது மாற்றுவதற்கு உடன்தையான பிரயத்தனம் விசையெனத் தெரியப்படுத்துங்கள்.
  - யாதாயினும் பொருளொன்றின் இயக்கப் பிரமாணம் உந்தமெனப்படும் என்பதனையும் உந்தமானது பொருளின் திணிவு மற்றும் கதியில் அடங்கியுள்ளதென்பதையும் தெளிவுபடுத்துங்கள்.

- படி 02:-**
- நடத்தல், ஒடுதல், பாய்தல், ஏறிதல் ஆகிய அசையும் கொண்ணிலைகளுக்குரிய உயிரியற் பொறியியல் மூலாதாரங்கள் தொடர்பாகப் பின்வரும் விடயங்களை மாணவருக்கு அறியத் தாருங்கள்.
  - சமனிலையை இழத்தலும் திரும்ப அதனை அடைவதுமான செயற்பாடாக நடத்தலைக் கொள்ளலாம். நடந்து செல்லும்போது பாதங்களின் உள்விளிம் பினை நேர்கோடொன்றினாடாக வைப்பதன் மூலம் புவியீர்ப்புமையை தாங்குதளத்தின் மேலாகச் செயற்படும். இவ்விடயங்களை மாணவருக்கு தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - உந்தம் பிரயோகிக்கப்படும் விசைக்கு நேர்விகிதசமமாகும். ஓட்டத்தின்போது பிற்பாத்தால் பிரயோகிக்கப்படும் விசை அதிகரிக்கும்போது முன்னால் ஏற்படும் ஆர்மூகலும் அதிகரிக்கும். ஓட்டம் தொடர்பான மேற்படி விடயத் தினை மாணவருக்கு எடுத்து விளக்குங்கள்.
  - பாய்தல் மற்றும் ஏறிதல் நிகழ்ச்சிகள் தொடர்பான பின்வரும் விடயங்களையும் விளக்குங்கள்.
  - பாயும்போது மிதித்தெழும் வேகம், மிதித்தெழும் கோணம், மிதித்தெழும் உயரம் ஆகிய காரணிகள் பாயும் தூரம் அல்லது உயரத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.
  - எறியும்போது எறியும் வேகம், எறியும் கோணம், எறியும் உயரம் ஆகிய காரணிகள் உபகரணம் செல்லும் தூரத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.
  - கற்றல், கற்பித்தற் செயற்பாடுகளுக்காக ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி மற்றும் புதிய பாடப்புத்தகத்தின் 3ம் அத்தியாயத்திலுள்ள தகவல்கள் என்பவற்றை உபயோகப்படுத்துங்கள்.

### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- சடத்துவம், விசை, விசையின் திசை, உந்தம், மிதித்தெழும் / கைவிடும் வேகம், மிதித்தெழும் / கைவிடும் கோணம், மிதித்தெழும் / கைவிடும் உயரம்.

### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- பின்வரும் உயிரியற் பொறியின் மூலாதாரங்கள் பற்றி விசாரியுங்கள்.
- சடத்துவம்
- விசையும் விசையின் திசையும்
- உந்தம்
- நடத்தல், ஒடுதல், பாய்தல், ஏறிதல் போன்ற அசையும் கொண்ணிலைகளின் போது உயிரியல் பொறிமுறையின் மூலாதாரங்கள் செயற்படும் விளங்களை விசாரியுங்கள்.

**இணைப்பு: 3.3.1****தகவற் பத்திரம்****சடத்துவம்:**

- ஓய்விலிருந்து அசைவதற்கும், அசைவிலிருந்து ஓய்வுக்கு வருவதற்கும் பொருளொன்று காட்டும் மறுப்பு சடத்துவம் எனப்படும்.
- நிறைப்படிகளுடன் நிலத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ள சட்டமொன்றைப் பாரம் தூக்கும் வீரனோருவன் தூக்கும் விதம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. யாதாயினும் பாரத்தினைக் கொண்ட சட்டமொன்றை வீரன் தூக்கிவிட்டான் எனக் கொள்வோம். இரண்டாந் தடவை மேலும் சில நிறைப்படிகளை இணைத்துச் சட்டத்தினைத் தூக்க முயலும்போது முன்னர் இருந்ததைவிடக் கூடிய சிரமத்தினை உணருவான். அதாவது நிறை கூடிய சட்டம் இயங்குவதற்குக் கூடிய மறுப்புக் காட்டுவதாகக் கூறலாம். (உரு 3.1.1)



உரு 3.1.1



உரு 3.1.2

- இரண்டாந் தடவையின்போது நிறைகளைக் கொண்ட சட்டத்தின் சடத்துவம் அதிகரித்துள்ளது. எனவே அது இயங்குவதற்குக் கூடிய மறுப்புக் காட்டும். இதனால் கூடிய விசையினைப் பிரயோகிக்க வேண்டிய நிலை வீரனுக்கு ஏற்படும்.
- யாதாயினும் வீரனோருவன் தன்னை நோக்கி உருண்டு வரும் காற்பந்தொன்றினையும் பின்னர் அவ்வாறே உருண்டு வரும் குண்டொன்றையும் நிறுத்துகின்றான் எனக் கொள்வோம். இங்கு பந்தை விடவும் குண்டை நிறுத்துவதில் கூடிய சிரமம் காணப்படுவதை வீரன் உணருவான். (உரு 3.1.2)
- அசைந்து கொண்டிருக்கும் பொருளொன்றை நிறுத்துவதில் ஏற்படும் சிரமமும் அதன் சடத்துவமாகும். குண்டின் சடத்துவம் பந்தின் சடத்துவத்தை விடவும் அதிகமாகும். இதனால் உருண்டு வரும் குண்டினை நிறுத்துவது மிகக் கடினமாகும்.

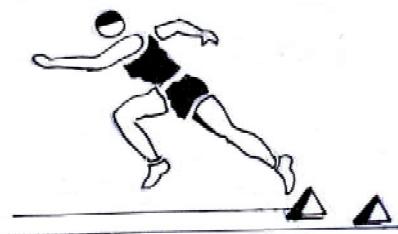
**விசை:**

- ஓய்விலிருக்கும் அல்லது அசைந்து கொண்டிருக்கும் பொருளொன்றின் சுபாவத்தை மாற்றக்கூடிய தாக்கமொன்று அல்லது மாற்றுவதற்கு முயலும் தாக்கமொன்று விசையாகும்.
- பாரம் தூக்கும் வீரனோருவன் தனது தோள்களிலுள்ள பாரத்தினை மேலே உயர்த்துவதற்கு அதனைத் தள்ளுவான். நிலத்திலுள்ள பாரத்தினை உயர்த்துவதற்கு அதனை இழுப்பான். (உரு 3.1.3) விசையாட்டுச் செயற்பாடுகளிலும் இவ்வாறான இழுக்கும், தள்ளும் சந்தர்ப்பங்கள் காணப்படுகின்றன.



உரு 3.1.3

- இழுப்பதற்கும் தள்ளுவதற்கும் விசையென்ற தனிப்பதம் பாவிக்கப்படுகின்றது.
- குறுந்தூர ஒட்ட ஆரம்பத்தில் ஓட்டவீரன் தொடக்கக்கட்டையில் ஓய்வுநிலையில் இருப்பான். இவ் ஓய்வுநிலையை மாற்றுவதற்கு யாதாயினும் தாக்கமொன்று அவசியமாகும். ஓய்வை மாற்றும் இத்தாக்கம் விசையாகும். ஓட்டவீரன் தொடக்கக்கட்டையில் மேற்கொள்ளும் உதைப்பின் மறுதாக்க விசை இதற்காக உபயோகப்படுத்தப்படும் (உரு 3.1.4).



உரு 3.1.4

- கிரிக்கட் விளையாட்டில் துடுப்பாட்ட வீரன் தன்னை நோக்கி வரும் பந்தின் திசையை மாற்றுவதற்குத் துடுப்பால் அடிப்பதன் மூலம் அதன் மேல் யாதோவொரு விசையைப் பிரயோக்கின்றான் (உரு 3.1.5).
- கிரிக்கட் வீரனொருவன் தன்னை நோக்கி உயர்ந்து வரும் பந்தினைப் பிடிக்கின்றான். இங்கு பந்தின் இயக்கத்தை நிறுத்துவதற்காகத் தனது கைகளால் அதன் மேல் விசையொன்றைப் பிரயோக்கின்றான் (உரு 3.1.6).



உரு 3.1.5



உரு 3.1.6

- வீரனாருவனில் ஏற்படும் தசைச்சுருக்கம் காரணமாக அசைவுச் செயற்பாடுகளுக்கான விசை கிடைக்கப் பெறுகின்றது (உரு 3.1.7).
- வீரனாருவன் குண்டுபோடும் சந்தர்ப்பத்தில் அதனை அசையச் செய்வதற்கு அதன் மேல் விசையொன்றைப் பிரயோகிக்க வேண்டும். அதேபோல் அது அசையவேண்டிய திசையில் அவ்விசையைச் செலுத்தவும் வேண்டும். (உரு 3.1.8)

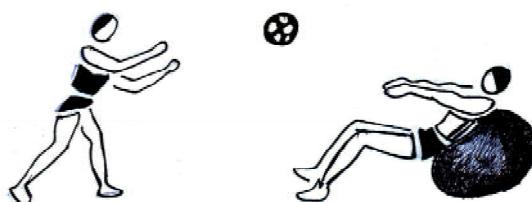


உரு 3.1.7

உரு 3.1.8

உரு 3.1.9

- வீரனாருவன் செங்குத்தாக மேலே பாயும்போது, நிலத்தில் ஏற்படுத்தும் உதைப்பின் மறுதாக்கவிசை செங்குத்தாக மேலே செயற்படும். அதாவது அசைய வேண்டிய திசையில் விசை செயற்படுகின்றது. (உரு 3.1.9)
- விசையொன்றுக்குப் பருமனும், திசையும் உண்டு. அளவுத் திட்டத்திற்கேற்ப வரையப்பட்ட கோடொன்றின் நீளத்தால் அதன் பருமணையும், அம்புக்குறியினால் அதன் திசையையும் காட்டலாம்.
- வீரர்கள் இருவரிடையே பந்துப் பரிமாற்றம் மேற்கொள்ளப்படும்போது ஒருவர் அனுப்பும் பந்தினை மற்றவர் பிடிக்கும் திறன்கள் உஜ் 3.1.10 இனால் காட்டப்பட்டுள்ளன. பந்தின் இயக்கத்தினை நிறுத்தும்போது பிடிக்கும் வீரனின் கைகளுக்கு ஏதோவொரு சிரமம் தோன்றுகின்றது.
- இச்சிரமமானது பின்வரும் இரு சந்தர்ப்பங்களுக்கேற்ப கூடிக் குறையலாம்.
  - பந்தின் இயக்கவேகம் கூடிக் குறைதல்.
  - பந்தின் நிறை கூடிக் குறைதல்.
- இதன் பிரகாரம் பந்தின் இயக்கப் பெறுமானம் அதன் திணிவில் அடங்கியுள்ளது போல் அதன் கதியிலும் தங்கியுள்ளதைக் காணலாம்.



உரு 3.1.10

- பொருளொன்றின் இயக்கப் பெறுமானத்தை அளவிடத், திணிவு × கதி என்ற சூத்திரம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இது உந்தம் எனப்படும்.
- உந்தம் = திணிவு × கதி

**தேர்ச்சி 4.0 :** விளையாட்டுக்களிலும் வெளிக்களைச் செயற்பாடுகளிலும் பங்கு கொண்டு ஒய்வைப் பயனுள்ள முறையில் செலவிடுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 4.1 :** வொலிபோல் விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மன மகிழ்வடைவார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

### கற்றல் பேருகள்:

- வொலிபோல் விளையாட்டின் திறன்களை வரிசைப்படுத்துவார்.
- வொலிபோல் விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மகிழ்ச்சியடைவார்.
- சட்டதிட்டங்களுக்குக் கட்டுப்பட்டுச் செயற்படுவார்.
- குழுச் செயற்பாட்டுடன் செயற்படுவார்.

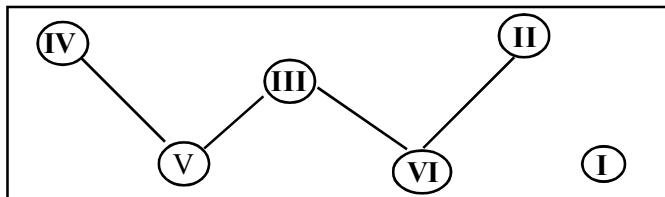
### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

**படி 01:-**

- தரம் 6 இலிந்து இதுவரை கற்ற வொலிபோல் விளையாட்டின் திறன்களை மாணவர்களுக்கு நினைவுபடுத்துங்கள்.
- அத்திறன்களில் மாணவர்களை சிறிது நேரம் ஈடுபட வையுங்கள்.
- கீழ்வரும் விடயங்களை வெளிக்கொண்டும் வகையில் கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளுங்கள்.
  - வொலிபோல் விளையாட்டு பல திறன்களை கொண்டதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
  - சர்வதேச ரீதியாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட விதிமுறைகள் இவ்விளையாட்டுக்கு உண்டு.
  - விளையாட்டை நிர்வகிக்க மத்தியஸ்தர்கள் இருவர் தேவை.
  - வயதுப்பிரிவுகளுக்கிடையில் பாடசாலை மட்டத்தில் போட்டிகள் நடைபெறுகின்றன.

**படி 02:-**

- மாணவர்களைத் தேவைக்கேற்ப குழுக்களாக்குங்கள்.
- குழுக்களுக்கிடையில் போட்டியென்றை நடாத்த விலகல் முறைக்கமைய போட்டி அட்டவணையொன்றை மாணவர்களைக் கொண்டே அமையுங்கள்.
- போட்டி அட்டவணைக்கேற்ப குழுக்களுக்கிடையில் சினேகபூர்வ போட்டி யொன்றை நடாத்துங்கள்.
- போட்டியொன்றின் ஆரம்பத்தில் குழு நிலை கொள்ள வேண்டிய ஒழுங்கு முறையை அதன் விதிகளுக்கேற்ப விளக்குங்கள். (பக்க இலக்கம் 22)
- விளையாட்டின் ஆரம்பத்தில் நிலைகொள்வதற்கான பல முறைகள் இருந்த போதிலும் ஆரம்பத்தில் வீரர்கள் “W” முறையில் நிலைகொள்கின்றனர்.



- படி 03:-**
- குழுக்களிடையே போட்டி நடைபெறும்போது மாணவர்களையே மத்தியஸ்தர் களாக நியமியுங்கள்.
  - இதுவரை கற்ற விதிகளைப் பின்பற்ற அறிவுரை வழங்குங்கள்.
  - தவறுகள் இடம் பெறும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் போட்டியை நிறுத்தி தவறையும், அதனுடன் தொடர்புடூம் விதியையும் தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - முதல் 10 புள்ளிகளை பெறும் குழுவுக்கு வெற்றியை வழங்குங்கள்.

**வொலிபோல் விளையாட்டில் ஸ்தானங்களில் நிலைகொள்வது தொடர்பான விதிகள்:**

#### **குழுவின் ஆரம்ப நிலைகொள்ளல் முறை:**

- போட்டியொன்றில் விளையாடும்போது அணியில் 6 பேர் இருக்க வேண்டும்.
- குழுவின் ஆரம்ப நிலை கொள்ளல் காட்டுவது மைதானத்தினுள் வீரர்களின் வரிசையமைப்பு இடங்களையாகும். இம்முறையை சுற்று முடியும் வரை கடைப் பிடிக்க வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு சுற்றும் ஆரம்பிக்க முன்னர் பயிற்சியாளரால் தமது வீரர்களின் வரிசையமைப்பு முறை எழுதப்பட்ட வரிசையமைப்புப்பத்திற்கும் கையொப்பமிடப் பட்டு இரண்டாவது மத்தியஸ்தரிடம் அல்லது புள்ளிப் பதிவாளரிடம் ஒப்படைக்கப் படுதல் வேண்டும்.
- லிபரோ வீரர் தவிர்ந்த அவ்வரிசையமைப்புப்பத்திற்குத்தில் அடங்காத அனைத்து வீரர்களும் அச்சுற்றின் பிரதி வீரர்களாக கருதப்படுவர்.
- வரிசையமைப்புப் பத்திரம் இரண்டாவது மத்தியஸ்தரிடம் அல்லது புள்ளிப் பதிவாளரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்ட பின்னர் அதில் மாற்றும் செய்ய முடியா தெளினும் தேவையேற்படின் முறையான பிரதியீட்டுக்கு அனுமதியுண்டு.

#### **நிலையப்படுதல்:**

- பணிக்கும் வீரர் பந்தைப் பணிக்கும் போது அவ்வணிகளிரண்டின் ஏனைய அனைத்து வீரர்களும் நிலையப்படும் ஒழுங்கையைப்பின் பிரகாரம் திடலினுள் இருக்க வேண்டும்.
  - வீரர்கள் நிலையப்படும் ஒழுங்கு முறை பின்வருமாறு அமையும்.
  - வலைக்கு சமீபமாக உள்ள வீரர்கள் முன் வரிசை வீரர்கள் என அறியப்படுவதுடன் அவர்களது ஸ்தானங்கள் 4 (முன்வரிசை - இடம்) 6 (முன்வரிசை- மத்தி) மற்றும் 2 (முன்வரிசை - வலம்) என அமையும்.
  - ஏனைய மூவர் பின் வரிசை வீரர்கள் என அறியப்படுவதுடன் அவர்களது ஸ்தானங்கள் 5 (பின்வரிசை - இடம்) 6 (பின்வரிசை - மத்தி) மற்றும் 1 (பின்வரிசை - வலம்) என அமையும்.

#### **வீரர்களுக்கும் நிலையங்களுக்கமிடையிலான தொடர்பு:**

- அனைத்து பின்வரிசை வீரர்களும் மத்திய கோட்டுக்கு சமீபமாக தமது முன்வரிசை வீரர்களுக்கு பின்னால் இருக்க வேண்டும்.
- வீரர்களின் நிலையங்கள் தீர்மானிக்கப்படுவது அவர்களது அடிப்பாதங்கள் நிலத்தில் வைக்கப்படும் பின்வரும் முறையிலாகும்.
- முன்வரிசை வீரனின் அடிப்பாதம் அவருக்கு நெருக்கமாகவுள்ள பின்வரிசை வீரனின் அடிப்பாதத்தை விட சிறிதளவாயினும் மத்தியகோட்டுக்கு சமீபமாக விருத்தல்.
- பந்து பணிக்கப்பட்ட பின்னர் வீரர்கள் தமது திடலில் அல்லது சுயாதீன் பிரதேசத்தினுள் விரும்பிய இடத்தில் விளையாடலாம்.

### **நிலைப்படுத்தலிலுள்ள தவறுகள்:**

- பந்து பணிக்கப்படும் வேளையில் ஏனைய வீரர்கள் தமக்குரிய இடங்களில் இல்லாதிருத்தல் தவறாகும். இங்கு சட்டரீதியற்ற பிரதி வீரரொருவர் விளையாட்டு மைதானத்துக்குள் இருப்பதும் அடங்கும்.
- பந்து பணித்தலின் போது வீரர்களின் நிலையங்களில் தவறு ஏற்படினும், பணித்தலில் தவறு ஏற்படின், பணித்தலில் ஏற்பட்ட தவறே முதலில் கவனத்தில் கொள்ளப்படும்.
- பந்து பணித்தலின் பின்னர் பணித்தலில் தவறு ஏற்படினும், வீரர்களின் நிலையங்களில் தவறு ஏற்படின், வீரர்களின் நிலையங்களில் ஏற்பட்ட தவறே முதலில் கவனத்தில் கொள்ளப்படும்.
- **வீரர்களின் நிலையங்களின் தவறுக்காக பின்வரும் பிரதிபலன்கள் கிடைக்கும்.**
  - தவறை செய்த அணிக்கு தண்டனையாக எதிரணிக்குப் பணித்தலும், புள்ளியொன்றும் வழங்கப்படும்.
  - வீரர்கள் சரியான நிலையங்களுக்கு மாற வேண்டும்.

### **இடம் மாறுதல்:**

- இடம் மாறுதல் என்பது, அணியினால் தீர்மானிக்கப்பட்ட ஆரம்ப வரிசைப் படுத்தலுக்கேற்ப, அச்சுற்று முழுவதும் பந்து பணித்தல், வீரர்களின் நிலையங்கள் இடம்மாறுதல் என்பன இடம் பெற வேண்டும்.
- முன்னைய பணித்தலை மேற்கொள்ளாத அணி பந்தைப் பெற்றவுடன் அவ்வணி வீரர்கள் கடிகாரச் சுழற்சித் திசையில் ஒரு நிலையம் மாற வேண்டும். 2 ஆம் நிலையத்திலுள்ள வீரன் 1 ஆம் நிலையத்துக்கு மாறிப் பணித்தலை மேற்கொள்ள வேண்டியதுடன், 1 ஆம் நிலைய வீரன் 6 ஆம் நிலையத்துக்குச் செல்ல வேண்டும்.

### **இடம் மாறுதல் தவறு:**

- இடம் மாறுதல் தவறு என்பது பணித்தல் இடமாற்ற வரிசைக் கிரமத்துக்கு ஏற்ப இடம்பெறாமையாகும். இங்கு கீழ் குறிப்பிடப்படும் விளைவுகள் ஏற்படும்.
- தவறிமூழ்த்த அணிக்கான தண்டனை பணித்தலை இழுத்தலாகும்.
- வீரர்கள் உரிய இடங்களுக்குச் சென்று நிலையப்படுதல்.
- இது தவிர, தவறு நடந்தவுடன் புள்ளிப் பதிவோனுக்கு அதனைச் சுட்டிக் காட்டுவதுடன் தவறிமூழ்த்த பின்னர் பெறப்பட்ட புள்ளிகளையும் ரத்துச் செய்ய வேண்டும். மறு அணியின் புள்ளியில் மாற்றும் ஏற்படமாட்டாது.

- படி 04:-**
- போட்டியின் இறுதியில் கீழ்வரும் விடயங்கள் தொடர்பாக தொகுப்புரை வழங்குங்கள்.
  - வொலிபோல் திடலில் வீரர்கள் நிலைகொள்ள வேண்டிய இடங்கள், இலக்கமிடப் பட்டுள்ளன.
  - பணித்தலைப் பெறுவதற்காக "W" வடிவமைப்பில் நிலையப்பட வேண்டும்.
  - இடம்மாறல் கடிகாரச் சுழற்சிச் திசையில் இடம்பெற வேண்டும்.
  - தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

**பிரதான எண்ணெக்கரு:**

- லிபரோ வீரர், கடிகாரச் சுழற்சிச் திசை

**தரவினுத்தி உள்ளீருக்கள்:**

- விளையாட்டுத் திடல்
- வொலிபோல் பந்துகள் சில
- சட்டதிட்டங்கள் அடங்கிய புத்தகம்

**கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- விளையாட்டில் திறன்களை வெளிப்படுத்தும் போது மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- போட்டி மத்தியஸ்ததின் போது சட்டதிட்டங்களை விளங்கிக் கொண்ட முறையை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- விளையாட்டின் போது பயன்படுத்தப்படும் சமிக்ஞைகள் பற்றிய விளக்கத்தை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- குழுச் செயற்பாடு, தலைமைத்துவம், தலைமைத்துவத்தைப் பின்பற்றல் போன்ற குணங்களை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- விதிமுறைகளுக்குக் கட்டுப்படுதலை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

**தேர்ச்சி 4.0 :** விளையாட்டுக்களிலும் வெளிக்களைச் செயற்பாடுகளிலும் பங்கு கொண்டு ஒய்வைப் பயனுள்ள முறையில் செலவிடுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 4.2 :** வலைப்பந்து விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மன மகிழ்வடைவார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

### **கற்றல் பேருகள்:**

- வலைப்பந்து விளையாட்டின் திறன்களை வரிசைப்படுத்துவார்.
- வலைப்பந்து விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மகிழ்வார்.
- விதிமுறைகளுக்குக் கட்டுப்பட்டு மனமகிழ்வடைவார்.
- குழு ஒருமைப்பாட்டுடன் செயற்படுவார்.

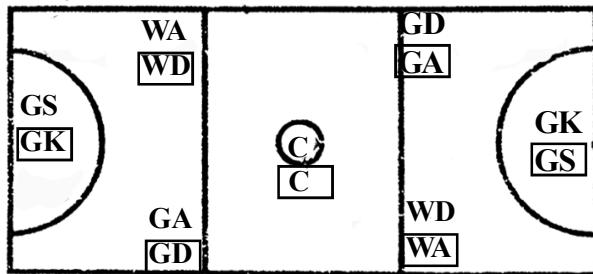
### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிருந்தான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- தரம் 6 இலிந்து இதுவரை கற்ற வலைப்பந்து விளையாட்டின் திறன்களை மாணவர்களுக்கு நினைவுபடுத்துங்கள்.
  - அத்திறன்களில் மாணவர்களைச் சிறிது நேரம் ஈடுபட வையுங்கள்.
  - கீழ்வரும் விடயங்களை வெளிக்கொண்டும் வகையில் கலந்துரையாட கொள்கின்றன.
  - வலைப்பந்து விளையாட்டு பல திறன்களை கொண்டதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
  - சர்வதேச ரீதியாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட விதிமுறைகள் இவ்விளையாட்டுக்கு உண்டு.
  - விளையாட்டை நிர்வகிக்க மத்தியஸ்தர்கள் இருவர் தேவை.
  - வயதுப்பிரிவுகளுக்கிடையில் பாடசாலை மட்டத்தில் போட்டிகள் நடைபெற கின்றன.

- படி 02:-**
- மாணவர்களைத் தேவைக்கேற்ப குழுக்களாகக்குங்கள்.
  - குழுக்களுக்கிடையில் போட்டியென்றை நடாத்த விலகல் முறைக்கமைய போட்டி அட்டவணையொன்றை மாணவர்களைக் கொண்டே அமையுங்கள்.
  - போட்டி அட்டவணைக்கேற்ப குழுக்களுக்கிடையில் சினேகபூர்வ போட்டி யொன்றை நடாத்துங்கள்.
  - போட்டிக்குத் தேவைக்கேற்ப நேரத்தினை வழங்குங்கள்.
  - போட்டிகளை மத்தியஸ்தம் வகிக்க அனைத்து மாணவர்களுக்கும் சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.
  - மத்தியஸ்தம் வகிக்கும் போது ஏற்கனவே கற்ற விதிமுறைகளையும் சமிக்ஞை களையும் பயன்படுத்துமாறு ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
  - தேவையான நேரங்களில் குறுக்கிட்டு விதிமுறைகளை தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

### **விளையாட்டில் ஈடுபடுதல்:**

விளையாட்டின் ஆரம்பத்தில் இரண்டு அணிகளினதும் வீராங்கனைகள் நிலை கொள்வது கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. (ஒரு அணியின் இலக்கம் வட்டமிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது.) போட்டியின் ஆரம்ப விதிப்படி மத்தியிலிருக்கும் வீராங்கனைகள் தவிர மற்ற அனைத்து வீராங்கனைகளும் தமக்கு உரித்தான பேற்றுப் பிரதேசத்தில் நிலைகொள்ளல் வேண்டும்.



உரு 4.2.1

- போட்டியை ஆரம்பிக்கமுன்னர் கீழ்வரும் நியதிகள் பின்பற்றப்படுதல் வேண்டும்.
- அணிக்கு வீராங்கனைகள் 7 பேர் வீதம் உள்ளடங்க வேண்டும். வீராங்கனைகள் 12 பேரை பதிவு செய்யலாம். போட்டியொன்றுக்காக அணியில் குறைந்தது 5 பேர் இருக்க வேண்டும்.
- நிலையப்பெயர்களை அணிந்திருத்தல் வேண்டும்.
- அணிகளை தனித்தனியாக இனங்காண்பதற்கு வர்ண வேறுபாடு காணப்படுதல்.
- போட்டியை ஆரம்பிப்பதற்காக இரு அணிகளினதும் தலைவிகளினாலும் நாணயச் சுழற்சி மேற்கொள்ளப்படுதல்.
- நாணயச் சுழற்சியில் வெற்றி பெற்ற அணி பந்தை அல்லது பக்கத்தை தெரிவு செய்தல்.
- மத்தியஸ்தர்களின் சமிக்ஞையைத் தொடர்ந்து இரு அணிகளும் மைதானத்துக்குள் பிரவேசித்து நிலையப்படுதல்.

### விளையாட்டின் ஆரம்பம்:

- பந்துடன் மத்தியில் இருப்பவள் தனது இரு பாதங்களும் மத்திய வளையத்துக்குள் இருக்குமாறு நிலைகொள்ளல் வேண்டும்.
- விளையாட்டின் தொடக்கத்துக்கான ஊதி ஒலி எழுப்பும் வரை வேறு எந்தவொரு வீராங்கனையும் மைதானத்தின் மத்திய பிரதேசத்திற்குள் செல்ல முடியாது.
- எல்லா வீராங்கனைகளும் தமக்குரிய இடங்களில் நிலைகொண்டதன் பின்னர் மத்தியஸ்தரின் சமிக்ஞைக்கு ஏற்ப போட்டி தொடங்கும்.
- போட்டியின் ஆரம்பத்தில், ஒரு புள்ளி பெறப்பட்ட பின்னர் மற்றும் இடைவேளைக்குப் பின்னர் மற்றும் போட்டி ஆரம்பிக்கும்போது, முதலில் பந்தைப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டியது மத்திய வட்டத்திலிருந்தாகும்.
- சாதகமான எய்தல் (புள்ளியொன்று) பெறப்பட்ட பின்னர் இரண்டு குழுக்களும் மாறி மாறி மத்திய ஏறிகையை மேற்கொள்ளல் வேண்டும். இடைவேளைக்குப் பிறகு பக்கம் மாறி விளையாட்டு ஆரம்பிக்கப்படும். இடைவேளையின்போது இடம்மாறுதல் மற்றும் பிரதி வீராங்கனையை மாற்றுதல் என்பவற்றுக்கு இடமில்லை.
- பாடசாலை மட்டப் போட்டிகளில் போட்டி நேரம் பின்வருமாறு:
  - 15 வயதின் கீழ் 10 நிமிடங்கள் 3 நிமிட இடைவேளை - 10 நிமிடங்கள்
  - 17 வயதின் கீழ் 15 நிமிடங்கள் 3 நிமிட இடைவேளை - 15 நிமிடங்கள்
  - 19 வயதின் கீழ் 20 நிமிடங்கள் 3 நிமிட இடைவேளை - 20 நிமிடங்கள்

- சர்வதேச மட்டப் போட்டிகள் நான்கு கட்டங்களைக் கொண்டது.
  - (1) கட்டம் - 15 நிமிடங்கள் - இடைவேளை - 3 நிமிடங்கள்
  - (2) கட்டம் - 15 நிமிடங்கள் - இடைவேளை - 5 நிமிடங்கள்
  - (3) கட்டம் - 15 நிமிடங்கள் - இடைவேளை - 3 நிமிடங்கள்
  - (4) கட்டம் - 15 நிமிடங்கள்
- ஓவ்வொரு கட்டத்தின் இறுதியிலும் அணிகள் பக்கம் மாற வேண்டும்.
- மேற்குறிப்பட்ட போட்டிகளில் ஒரு அணிக்கு ஒரு தினத்தில் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட போட்டிகளில் விளையாட இருப்பின் காலம் குறுகியதாயின் ஒரு கட்டத்துக்கு 20 நிமிடங்கள் 5 நிமிடங்கள் இடைவேளையுடன் போட்டியை நடாத்துவதற்கு ஏற்பாட்டாளர்களுக்கு இயலுமையுண்டு.

### **விதிமுறைகள்:**

- அன்றாட போட்டிகளுக்கான முக்கியமான போட்டி சட்டதிட்டங்கள் சில கீழே தரப்படுகின்றன. மேலதிக விளக்கங்களுக்கு வலைப்பந்து விதிகள் புத்தகத்தைப் பார்க்கவும்.
- வலைப்பந்து விளையாட்டில் ஏற்படும் தவறுகளும் அதற்கான தண்டனைகளும் பின்வருமாறு:-

● சுயாதீன எறிகை-	- Free Pass
● தண்டனை எறிகை	- Panalty Pass
● தண்டனை எறிகை அல்லது எய்கை	- Panalty Pass or Shot
● உள்ளூறிகை	- Throw in
● இருவருக்கிடையே மேலெறிதல்	- Toss up

- **சுயாதீன எறிகை (Free Pass)**  
எதிரணி வீராங்கனை / வீராங்கனைகளுக்கு சேதமேற்படாதவாறு பந்தை வைத்துள்ள வீராங்கனை இழைக்கும் தவறுகளுக்காக சுயாதீன எறிதலோன்று வழங்கப்படும். எய்யும் வீராங்கனைக்குப் பேற்று வளையத்தில் சுயாதீன எறிகை கிடைக்குமாயின் அதனைப் பேற்றுக்கு எய்ய முடியாது.
- **சுயாதீன எறிகை கொடுக்கப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்:**
  - **பாதம் தொடர்பான விதி**
    - பந்தைப் பெற்றவாறு நிலத்தில் பதித்த பாதத்தை மீண்டும் உயர்த்தி மீண்டும் நிலம் புதிக்க முன்னர் பந்து கையிலிந்து சென்றிருத்தல் வேண்டும்.
  - **பாதம் தொடர்பாக ஏற்படும் தவறுகள்:**
    - பந்தைப் பெற்ற வீராங்கனை நிலம் தொட்ட பாதத்தை தரைக்கூடாக இழுத்தல் அல்லது வழுக்குதல்.
    - பந்தை கையில் வைத்துக் கொண்டு துள்ளுதல்.
    - பந்துடன் சில அடிகள் வைத்தல்.
    - பந்து கையிலிருந்து வெளிச் செல்லாத நிலையில், இரு கால்களாலும் மேலே பாய்ந்து இரு கால்களாலும் நிலந்தொடுதல்.

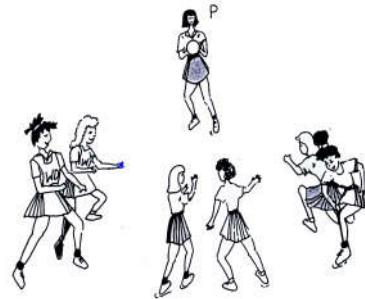
- பந்தைக் கையாணதலில் ஏற்படும் தவறுகள்:
  - பந்தை நிலத்தில் உருட்டி அனுப்புதல்.
  - பந்தை மேலே வீசி மீண்டும் பிடித்தல்.
  - மைதானத்தில் விழுந்தவாறு அல்லது முட்டுக்கால்களில் இருந்தவாறு பந்தை எறிதல்.
  - மூன்று வினாடிகளுக்கு மேல் பந்தை வைத்திருத்தல்.
  - விளையாட்டின் போது பந்து வேறொரு வீராங்கனையின் கையில் படாத நிலை மீண்டும் விளையாட்டில் ஈடுபடுதல்.
  - பந்தை அனுப்பும்போது இருவருக்கிடையில் இடைவெளி குறைவாக இருத்தல்.
  - மத்திய எறிகையை மத்திய பகுதியை தொடாமல் பெற்றுக் கொள்ளுதல்.
  - ஊதியை ஊதுவதற்கு முன் மத்திய பகுதிக்கு வருதல்.
  - வீராங்கனைகள் தமக்கு உரித்தில்லாத இடங்களுக்கு செல்லுதல்.
  - மைதானத்தின் மூன்றிலொரு பங்குக்கு மேலாக பந்தை அனுப்புதல்.
  - பந்தை பெற்றுக் கொள்ளும்போது பேற்றுக் கம்பத்தை ஆதாரமாகக் கொள்ளுதல்.

- வீராங்கனைகள் சம்பந்தப்பட்ட தவறுகள்:

தவறான பிரதியீடு அல்லது தவறான குழு மாற்றம்.

- சுயாதீன ஏற்கையைப் பெற்றுக்கொள்ளல்.

- வீராங்கனைகள் மைதானத்துக்குள் இழைக்கும் மேற்கூறப்பட்ட தவறு களுக்கு எதிரணிக்கு சுயாதீன ஏற்கை ஒன்று வழங்கப்படும். தவறு நடந்த இடத்திலிருந்து, அவ்விடத்தில் விளையாட உரித்துடைய எதிரணியின் எந்த வொரு வீராங்கனைக்கும் அச் சுயாதீன எறிதலைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம் (உரு 4.2.2).



உரு 4.2.2

- தண்டனை ஏற்கை (Panalty Pass)

- தண்டனை அனுப்புதல் பெற்றுக் கொடுக்கும் நேரத்தில் பந்தை பெற்றுக் கொண்ட வீராங்கனையில் இருந்து 0.9 மீட்டர் (03 அடி)க்கு குறை வாக முன்னால் காலை வைத்துத் தடுத்தல்.
- தடுத்தலின்போது கைகளிரைண்டையும் இருபக்கமும் விரித்தவாறு தடுத்தல்.
- தடுத்தலின்போதும் ஆக்கிரமிப்பின் போதும் எதிரணி வீராங்கனைகளின் உடலில் மோதுதல், தள்ளுதல், மோதி / தட்டி விழுத்துதல், தாக்குதல், பந்தைப் பறித்தல்.
- எதிரணி வீராங்கனைகளின் உடலில் விழுதல், உடலில் பாய்தல், முழங்கையால் தடுத்தல், கையிலுள்ள பந்தால் தள்ளுதல், பந்தை முழங்கையால் அடித்தல்.
- எதிர்பாராது அல்லது வேண்டுமென்றே எதிரணியினரைப் பற்றிப் பிடித்தல்.

**• தண்டனை ஏறிகை அல்லது தண்டனை எய்கை**

**(Panalty Pass or Panalty Shot)**

- எய்தல் வட்டத்தினுள் மேற்குறித்த மோதுதல்களை ஏற்படுத்துதல்.
- 0.9 மீட்டர் (03அடி)க்கு குறைவான தூரத்தில் வீராங்கனைக்கு முன்பாக இருந்து எய்தலுக்கு இடையூறாக கைகளை விரித்தபடி நிற்றல்.
- அருகிலிருந்து பந்தைத் தாக்குதல், பந்தின் மேல் ஒரு கையை அல்லது இரண்டு கைகளையும் வைத்தல்.
- எய்தலுக்கு தடங்கலேற்படுத்தும் வகையில் காப்பு வீராங்கனை கம்பத்தை அசைத்தல் அல்லது கம்பத்தில் மோதுதல்.

**• தண்டனை ஏற்தல் அல்லது எய்தலைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.**

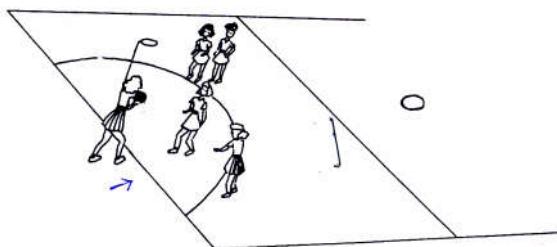
- தடங்கலேற்படுத்தல் அல்லது உடலால் மோதல்களை ஏற்படுத்தின் தண்டனையாக தண்டனை ஏறிகை அல்லது எய்தலொன்று தவறு நடந்த இடத்திலிருந்து எதிரணிக்கு வழங்கப்படும். அத் தவறை இழைத்த வீராங்கனை பந்து எறியும் வீராங்கனையின் பின்புறம் நிற்க வேண்டியதுடன், எறியும் வீராங்கனையின் கையிலிருந்து பந்து விலகிச் செல்லும் வரையில் விளையாட்டின் எந்த வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் பங்குகொள்ள முயற்சிக்கக்கூடாது (உரு 4.2.3).



உரு 4.2.3

**• உள்ளொற்கை - (Throw in)**

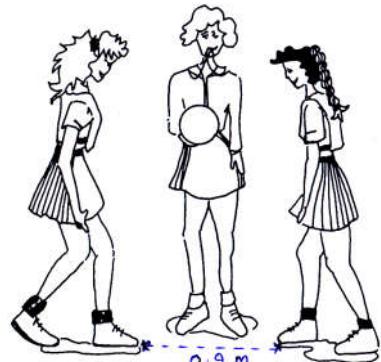
- உள்ளொற்கை வழங்கப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்:



உரு 4.2.4

- பந்து மைதானத்தின் வெளியே நிலம்படுதல்.
- பந்து மைதானத்தின் வெளியில் நிற்கும் நபரொருவரில் அல்லது பொருளான்றில் ஸ்பரிசித்தல்.
- மைதானத்துக்கு வெளியில் அல்லது வெளியில் நிற்கும் நபரொருவரில் அல்லது பொருளான்றில் ஸ்பரிசித்துக் கொண்டிருக்கும் வீராங்கனை யொருவர் புந்தை பிடித்தல்.
- பந்தை ஸ்பரிசித்துக் கொண்டிருக்கும் வீராங்கனையொருவர் மைதானத்துக்கு வெளியே ஸ்பரிசித்தல் (உரு 4.2.4)

- எய்தல் சந்தரப்பத்தை பெற்றுக்கொள்ளல்
  - தவறு இடம் பெற்ற எல்லைக்கோட்டுக்கு அருகாமையில் பாத்ததை வைத்து மைதானத்துக்கு வெளியிலிருந்து மைதானத்துக்குள் பந்தை அனுப்புதல். இங்கு பாதம் தொடர்பான விதிமுறைகளும் மூன்று செக்கன்கள் தொடர்பான விதிமுறைகளும் பின்பற்றப்படுதல் வேண்டும்.
- இருவருக்கிடையில் மேல் ஏற்யும் சந்தரப்பம் (Toss up)
  - இருவருக்கிடையில் மேல் ஏறிதல் கொடுக்கப்படும் சந்தரப்பங்களாவன,
  - எதிரணி வீராங்கனைகள் ஒரேதடவையில் ஒரு கையால் அல்லது இரு கைகளாலும் பந்தை தம்வசப்படுத்தல்.
  - எதிரணி வீராங்கனைகள் ஒரேதடவையில் பந்தை மைதானத்துக்கு வெளியில் அனுப்புதல்.
  - எதிரணி வீராங்கனைகள் ஒரேதடவையில் தமக்குரித்தல்லாத பிரதேசத்துக் குச் சென்று ஒரு வீராங்கனை பந்தை தனதாக்கிக் கொள்ளல் அல்லது ஸ்பரிசித்தல் அல்லது இரு வீராங்கனைகளும் பந்தை தமதாக்கிக் கொள்ளல் அல்லது ஸ்பரிசித்தல்
  - எதிரணி வீராங்கனைகள் விளையாட்டுக்கு இடையூறு ஏற்படும் வகையில் ஒரேமுறையில் உடலால் மோதல்களை ஏற்படுத்தல்.
  - பந்து எல்லைக் கோட்டுக்கு வெளியில் செல்ல முன், அதை வெளியே அனுப்பியது யார் என்பதைத் தீர்மானிக்க முடியாதபோது
  - விபத்தொன்றின்பின் யார் கையில் பந்து இறுதியில் காணப்பட்டது என தீர்மானிக்க முடியாத நிலையில் அல்லது விளையாட்டை நிறுத்தும்போது பந்து மைதானத்துக்குள் இருந்தால்
- மேல் ஏற்தல் சந்தரப்பத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.
  - மேல் ஏறிதலை பெறவேண்டியது தவறு நிகழ்ந்த இடத்துக்கு மிக அண்மையில் மைதானத்தில் தவறைச் செய்த வீராங்கனைக்கு இடையிலாகும்.
  - வீராங்கனைகள் இருவர் ஒரு வருக்கொருவர் தமது கம்பத்தின் திசையில் முகம் திருப்பி, கைகளி ரண்டும் கீழ் நோக்கியிருக்குமாறு விரும்பியவாறு நிற்க வேண்டும். இருவரினதும் பாதங்களுக்கிடையில் 0.9 மீட்டர் (3 அடி) இடை வெளி காணப்பட வேண்டும். ஊதி ஊதப்படும் வரை சலனமில்லாமல் இருக்க வேண்டும்.

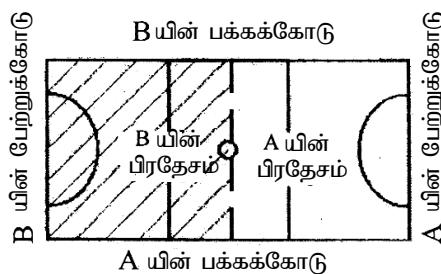


#### உரு 4.2.5

- மத்தியஸ்தர் கட்டையான வீராங்கனையின் சாதாரண நிலையில் தோள் புஜத்துக்கு சற்று கீழ் இருவருக்குமிடையில் சரி மத்தியில் பந்தை கையில் வைத்து, ஊதியை ஊதியதும் இரண்டு அடிகளுக்குக் கூடாத உயரத்துக்கு மேலே ஏறிதல் வேண்டும்.

### • போட்டி மத்தியஸ்தம்

- போட்டியை நிர்வகிக்கவும் தீர்வுகளை வழங்கவும் இரண்டு மத்தியஸ்தர்கள் இருக்க வேண்டும்.
- போட்டியொன்று ஆரம்பிக்க முன் கீழ்வருவனவற்றை பரிசோதித்தல் மத்தியஸ்தர்களின் பொறுப்பாகும்.
- உபகரணங்கள் - பேற்றுக் கம்பங்கள், பந்து வீராங்கணைகள் - வீராங்கணைகளை இனங்கண்டு கொள்ளவதற்கான நிலையப் பெயர்கள் உள்ளதாவென, நகங்கள் கட்டையாக வெட்டப்பட்டிருக்கின்றதாவென, ஆபரணங்கள் முறையாக அகற்றப்பட்டுள்ளதாவென.
- விளையாட்டு மைதானத்தின் மூன்று மீட்டர் சுயாதீனப் பிரதேசம் விளையாட்டுக்கும், தீர்வுகள் வழங்கவும் தடையில்லாமல் காணப்படுகின்றதாவென
- விளையாட்டைக் கட்டுப்படுத்த மற்றும் மத்தியஸ்தம் வழங்க இரண்டு மத்தியஸ்தர்கள் இருப்பதும், அவர்கள் ஒருவரையொருவர் அறிந்து கொள்வதும்.
- தலைவிகளிருவரும் நாணய சுழற்சியின் பின் முடிவை மத்தியஸ்தர்களுக்கும் புள்ளிப்பதிவாளருக்கும் அறிவித்தல்.
- மத்தியஸ்தர்கள் தமக்கு பொறுப்பான பக்கத்தில் மத்தியஸ்தம் வகித்தல்.
- நேரக் கணிப்பாளர் மற்றும் பதிவாளர்கள் தயாரா எனப் பார்த்தல்.
- வீராங்கணைகள் நிலைகொண்டுள்ள இடங்கள் சரியா எனப் பார்த்தல்



- மத்தியஸ்தர்கள் இருவரும் மத்தியஸ்தம் வகிக்கும் போது தமக்கு பொறுப்பான பக்கங்களை படத்தில் காட்டியவாறு வேறுபடுத்தி, பிரித்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- நாணய சுழற்சியைப் பெற்றுக் கொண்ட மத்தியஸ்தருக்கு உரித்தாவது வடக்குப் பக்கம் இருக்கும் அரைப்பகுதிக்காகும்.
- மத்தியஸ்தத்தின்போது வழங்கப்படும் தீர்ப்புகள், மேலதிக விளக்கங்கள் தேவைப்படும் போது கைகளால் சமிக்காக்கள் வழங்கப்படும்.
- செயற்பாடுகளின்போது பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

### பிரதான எண்ணக்கரு:

- விதிமுறைகள், மத்தியஸ்தம்

### தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:

- வலைப்பந்து விளையாட்டு மைதானம்
- வலைப்பந்துகள் சில
- ஊதி

### கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:

- வலைப்பந்தாட்டத்தின் விதிமுறைகளை பற்றி தேவைக்கேற்ப வினவுங்கள்.
- போட்டி மத்தியஸ்தத் திறன்களை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- சட்டதிட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தலையும் பின்பற்றலையும் மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- குழுவாக வேலை செய்தலை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

**தேர்ச்சி 4.0 :** விளையாட்டுக்களிலும் வெளிக்களைச் செயற்பாடுகளிலும் பங்கு கொண்டு ஒய்வைப் பயனுள்ள முறையில் செலவிடுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 4.3 :** காற்பந்து விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மன மகிழ்வடைவார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

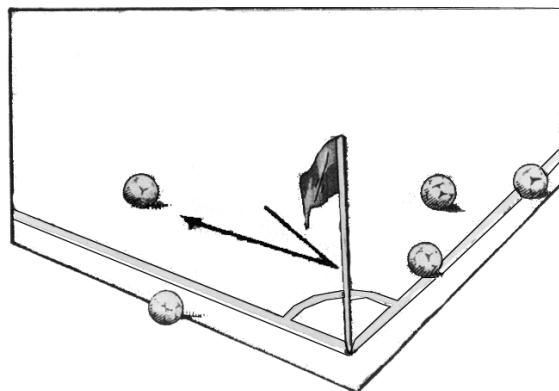
### கற்றல் பேருகள்:

- காற்பந்து விளையாட்டின் திறன்களை வரிசைப்படுத்துவார்.
- காற்பந்து விளையாட்டில் ஈடுபட்டு மகிழ்வார்.
- விதிமுறைகளுக்கு கட்டுப்பட்டு மனமகிழ்வடைவார்.
- குழு ஒருமைப்பாட்டுடன் செயற்படுவார்.

### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

- படி 01:-**
- தரம் 6 இலிந்து இதுவரை கற்ற காற்பந்து விளையாட்டின் திறன்களை மாணவர்களுக்கு நினைவுபடுத்துங்கள்.
  - அத்திறன்களில் மாணவர்களை சிறிது நேரம் ஈடுபட வையுங்கள்.
  - கீழ்வரும் விடயங்களை வெளிக்கொண்டும் வகையில் கலந்துரையாடலை வழிப்படுத்துங்கள்.
    - காற்பந்து விளையாட்டு பல திறன்களைக் கொண்டதாக (ஆக்கிரமித்தல், பாதுகாத்தல், போற்றுக்குள் செலுத்துதல், பேறு காத்தல்) உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
    - சர்வதேச ரீதியாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட விதிமுறைகள் இவ்விளையாட்டுக்கு உண்டு.
    - விளையாட்டை நிர்வகிக்க பிரதான மத்தியஸ்தருடன் உதவி மத்தியஸ்தர்கள் இருவர் தேவை.
    - வயதுப் பிரிவுகளுக்கிடையில் பாடசாலை மட்டத்தில் போட்டிகள் நடைபெறுகின்றன.
- படி 02:-**
- மாணவர்களைத் தேவைக்கேற்ப குழுக்களாக்குங்கள்.
  - குழுக்களுக்கிடையில் போட்டியென்றை நடாத்த, விலகல் முறைக்கமைய போட்டி அட்டவணையென்றை மாணவர்களைக் கொண்டே அமையுங்கள்.
  - குழுப்பிட்ட நேரத்துக்கேற்ப போட்டி அட்டவணையைத் தயாரித்து குழுக்களுக்கிடையில் சினேகபூர்வ போட்டிகளை நடாத்துங்கள்.
  - போட்டியின் ஆரம்பத்தில் வீரர்கள் இருக்கவேண்டிய விதம் பற்றி ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
  - குழுக்களுக்கிடையில் போட்டி நடைபெறும் போது மத்தியஸ்தர்களாக மாணவர்களை நியமியுங்கள்.
  - இதுவரை கற்ற விதிமுறைகளை பயன்படுத்த ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
  - தவறு ஏற்படும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் போட்டியை இடைநிறுத்தி இடம் பெற்ற தவறையும் அதனுடன் தொடர்புள்ள விதியையும் தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - வழங்கப்பட்ட கால வரையறைக்குள் அதிக பேறுகளை (கோல்களை) பெற்ற குழுவுக்கு வெற்றியை வழங்கி அட்டவணையில் மேல்நோக்கி அனுப்புங்கள்.
  - கீழ் தரப்படும் காற்பந்தாட்டத்தின் விதிகளை (இலக்கம் 8 தொக்கம் 17 வரை) விளையாட்டின் போது பயன்படுத்த ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
  - போட்டி மத்தியஸ்தத்தின்போது தரம் 10 இல் கற்ற மத்தியஸ்த சமிக்ஞைகளை பயன்படுத்த ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
  - செயற்பாட்டின்போது பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

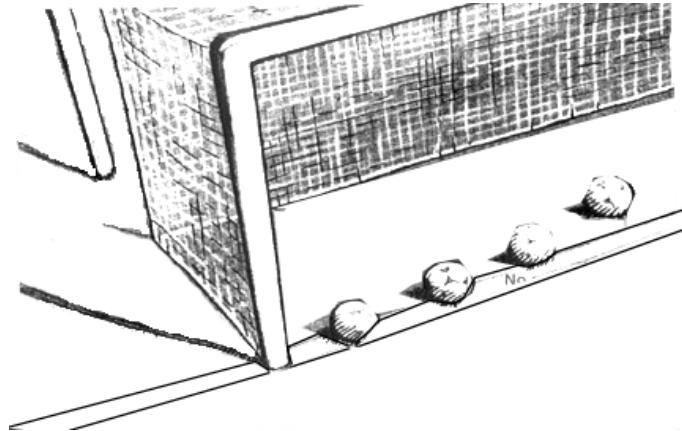
- **விதி இலக்கம் 08 - போட்டியை ஆரம்பித்தல் - (Kick - Off)**
- நாணய சுழற்சியில் வெற்றி பெறும் அணி எப்பகுதிப் பேற்றுக்கு அடிப்பது என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டும். எதிரணி ஆரம்பத்தை (Kick - Off) பெறும். பந்து மத்திய பகுதியில் சலனமில்லாமல் வைக்கப்பட வேண்டும். அணிகளிரண்டும் தமது அரைப்பகுதியில் இருக்கும் அதேவேளை ஆரம்பத்தைப் (Kick - Off) பெற்றுக்கொள்ளும் அணிக்கு மீட்டர் 9.15 தூரத்தில் மற்றைய அணி இருக்க வேண்டும். மத்தியஸ்தரின் சமிக்ஞைக்கு முன்னோக்கி செல்லுமாறு அல்லது நேரடியாக பேறு ஒன்றை பெற்றுக் கொள்ளும் நோக்கில் அடித்தல் வேண்டும். ஆரம்பத்தில் பந்தை அடித்த வீரருக்கு மீண்டும் அப்பந்தை அடிக்க சந்தரப்பம் ஏற்படுவது இன்னுமொரு வீரர் பந்தை ஸ்பரிசித்த பின்னராகும். பேறு (கோல்) ஒன்று பெறப்பட்ட பின்னர் அல்லது இடைவேளைக்குப் பின்னர் போட்டியை ஆரம்பிப்பது (Kick- Off) அடித்தல் மூலமாகும்.
- **விதி இலக்கம் 09**  
**பந்து விளையாட்டில் உள்ள, விளையாட்டில் இல்லாத சந்தரப்பங்கள் (Ball in play and out of play)**



உரு 4.3.1

- (1) பேற்றுக் கம்பத்தில், பக்கக் கொடிகளில் அல்லது மத்தியஸ்தர்களின் உடலில் பட்ட பந்து மீண்டும் மைதானத்துக்குள் வந்தால் அது விளையாட்டில் உள்ள பந்தாகும். (ball in play)
- (2) மேலால் அல்லது நிலம்தொட்டபின், பந்து எல்லைக்கோட்டைத் தண்டினால் அல்லது மத்தியஸ்தர் போட்டியை நிறுத்தினால் அது விளையாட்டில் இல்லாத பந்தாகும் (உரு 4.3.1).

- விதி இலக்கம் 10  
பேறு பெற்றுக் கொள்ளும் முறை - (Scoring Goal)



உரு 4.3.2

- விதிமுறைகளுக்கிடையாலும், கிடைக் கம்பத்துக்கு கீழாலும் ஆகாய மார்க்கமாக அல்லது நிலத்தினாடாக எல்லையைத் தாண்டினால் ஒரு புள்ளி (கோல்) வழங்கப்படும் (உரு 4.3.2).
- விதி இலக்கம் 11  
**உரித்தற்ற பிரதேசம் (Off Side)**  
(1) பேற்று உதை (Goal kick)  
(2) உள்ளெறிகை (Throw in)  
(3) முனை உதை (Corner kick)  
என்பவற்றை நடைமுறைப்படுத்தலில் உரித்தற்ற பிரதேச நீதி கவனத்திற் கொள்ளப்படமாட்டாது.
- பந்து மற்றும் இரண்டாவது கடைசி எதிரணி வீரர் ஆகிய இரண்டையும் விட எதிரணியின் பேறு எல்லைக்கு அருகில் இருப்பது மட்டும் முறையற்ற இடத்தில் இருப்பதாக கருதப்படாது. வீரரின் தலையீடும் (Interference) இங்கு கவனத்தில் கொள்ளப்படும்.
- விதி இலக்கம் 12  
**சட்ட முரணான செயல் (Fouls and Misconduct)**  
• வேண்டுமென்றே பாரிய தவறொன்றை தண்டனை பிரதேசத்துக்குள் செய்தால் எதிரணிக்கு தண்டனை உதை (Panacty Kick) ஒன்று வழங்கப்படும். வேறு பிரதேசங்களில் நிகழ்ந்தால் நேரடி உதை (Direct kick) வழங்கப்படும்.

#### அவ்வாறான தவறுகள் பின்வருமாறு:-

- எதிரணி வீரரைக் காலால் உதைத்தல் அல்லது உதைக்க முற்படல்.
- கால்களை மாட்டி கீழே விழுத்துதல் அல்லது அதற்கு எத்தனித்தல்.
- எதிரணி வீரர் மீது பாய்தல்.
- முறையற்றவாறு உதைத்தல்.
- கையால் தாக்குதல் அல்லது எத்தனித்தல்.
- எதிரணியொருவரை தள்ளுதல்.
- எதிரணியொருவரை கைகளால் தடுத்தல்.
- வேண்டுமென்றே பந்தை கையால் பிடித்தல், கையால் அடித்தல், அல்லது கொண்டு செல்லல்.

- விதி இலக்கம் 13

**சுயாதீன உதை (Free kick)**

- (1) நேரடி சுயாதீன உதை (Direct free kick)
- (2) நேரில் சுயாதீன உதை (Indirect free kick)

- சுயாதீன உதையின்போது எதிரணி வீரர்கள் 9.15 மீட்டர் தூரத்தில் இருக்க வேண்டும். பந்து சலனமற்று இருக்க வேண்டும். சுயாதீன உதைத்தலை உதைத்த வீரருக்கு மீண்டும் அப்பந்தை உதைக்ககச் சந்தர்ப்பம் ஏற்படுவது இன்னுமொரு வீரர் பந்தை ஸ்பரிசித்த பின்னராகும்.

- நேரடி உதை மூலம் எதிரணியின் பேற்றுக்கு உதைத்து பேறு (Goal) ஒன்றைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். நேரில் சுயாதீன உதை மூலம் பேற்றுப் புள்ளியொன்றைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியாது.

- விதி இலக்கம் 14

**தண்டனை உதை (Penalty kick)**

- தண்டனை உதை ஒன்றை பெற்றுக் கொள்ளும் சந்தர்ப்பத்தில் தண்டனைப் பிரதேசத்தினுள் (Penalty area) இருக்க முடியும். பேறு அடிக்கும் வீரருக்கும், பேறுக் காப்போனுக்கும் மட்டுமேயாகும்.

- தேவைப்பாடு:

- தண்டனை உதையை அடிக்கும் வீரர் மத்தியஸ்தரால் அடையாளம் காணப்பட வேண்டும்.
- பந்து தண்டனைப்புள்ளியில் சலனமில்லாமல் வைக்கப்பட வேண்டும்.
- பந்து முன்னோக்கி அடிக்கப்பட வேண்டும்.
- பந்து அடிக்கப்படும் வரை பேற்றுக் காப்பாளர் பேற்றுக் கம்பங்களுக்கிடையில் கோட்டில் எதிராளிக்கு முகம் கொடுத்து நிற்க வேண்டும். தண்டனை உதைக்கு மேலதிக நேரம் தேவைப்படின் எந்நேரமும் அந்த அரைப்பகுதி (half) நேரத்துக்குள் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.

- விதி இலக்கம் 15

**பந்தை உள்ளெறிதல் (Throw-in)**

- பந்து நிலம் தொட்டு அல்லது ஆகாயமூலம் எல்லைக் கோட்டைத் தாண்டி னால் பந்தை உள்ளெறிதல் மூலம் மீண்டும் விளையாட்டு தொடங்கப்படும். பந்து எல்லைக் கோட்டைத் தாண்டிய இடத்துக்கு அண்மிய இடத்திலிருந்து எறியப்படும். அச் சந்தர்ப்பம் கிடைப்பது பந்து வெளிச் செல்ல முன் கடைசியாக ஸ்பரிசித்த வீரரின் எதிரணிக்காகும்.

- தேவைப்பாடு:

- வீசுபவரின் பாதங்கள் நிலந்தொட்டிருக்க வேண்டும். பந்து விடுபடும் நேரத்தில் வீசுபவர் வீசப்படும் திசையை நோக்கி இருக்க வேண்டும்.
- இரு கைகளையும் பயன்படுத்தி பந்தை பின்னால் வைத்து தலைக்கு மேலால் வீச வேண்டும்.
- ஓரிடத்திலிருந்து அல்லது ஒடிச் சென்று வந்து பந்தை வீசலாம்.
- எல்லைக் கோட்டைப் பாதங்கள் தொடலாம் ஆணால் விரல் நுனிகள் எல்லைக்கு வெளியில் வரக்கூடாது.

- விதி இலக்கம் 16

**பேற்று உதை (Goal kick)**

வீரரொருவரால் அடிக்கப்பட்ட பந்து நிலம் தொட்டபாடு அல்லது ஆகாய மூலம் பேற்றுக் கம்பம் அல்லது கொடிக் கம்பங்களுக்கிடையில் எல்லைக் கோட்டைத் தாண்டிச் சென்றால் எதிரணிக்கு பேற்று உதை (Out kick / Goal kick) வழங்கப்படும்.

- பேற்று உதை வழங்கப்படுவது பந்து வெளிச் சென்ற பகுதியின் பேற்றுப் பிரதேசத்தின் விரும்பிய இடமொன்றிலிருந்தாகும்.
- பேற்று உதை வழங்கப்படும் போது எதிரணி வீரர்கள் தண்டனைப் பிரதேசத் திலிருந்து வெளியேற வேண்டும்.
- பேற்று உதையினால் நேரடியாக புள்ளியொன்றைப் பெறலாம்.
- பேற்று உதையொன்று தண்டனைப் பிரதேசத்தை கடக்கும் வரை எந்தவொரு வீரருக்கும் பந்தை ஸ்பர்சிக்க முடியாது.

- விதி இலக்கம் 17

**மூலை உதை (Corner kick)**

- அணியின் பாதுகாப்பு வீரரொருவர் கடைசியாக ஸ்பரிசித்த பந்து நிலம் தொட்டவாறு அல்லது ஆகாய மூலம் பேற்றுக் கம்பத்துக்கும் மூலைக் கொடிகளுக்கிடையில் எல்லைக் கோட்டை சம்பூரணமாகத் தாண்டிச் சென்றால் எதிரணிக்கு மூலை உதை ஒன்று (Corner kick) வழங்கப்படும்.
- மூலை உதையின் போது உரித்தற்ற பிரதேச விதி அமுலில் இருக்காது.

- படி 04:-**
- போட்டியின் இறுதியில் கீழ்வரும் விடயங்கள் தொடர்பாக தொகுப்புரை வழங்குங்கள்.
  - பல்வேறு போட்டி விதிகள்
  - போட்டி நேரங்கள்
  - தவறுகளுக்காக வழங்கப்படும் தண்டனைகள்

**பிரதான எண்ணக்கரு:**

- விளையாட்டு திறன்கள்
- விதிமுறைகள்
- மத்தியஸ்தம்

**தரவிருத்தி உள்ளிடுகள்:**

- காற்பந்து விளையாட ஏற்ற ஒரு மைதானம்
- ஊதி
- காற்பந்துகள்
- பேற்றுக் கம்பங்கள்
- சுண்ணாம்பு
- காற்பந்து விதிமுறைகள் தொடர்பான புத்தகம்

**கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- காற்பந்தாட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் விதிமுறைகள் பற்றி வினவுங்கள்.
- காற்பந்தாட்டத்தில் திறன்கள் பற்றி வினவுங்கள்.
- போட்டி மத்தியஸ்தத்தைச் சரியாக மேற் கொண்ட மாணவர்களை மதிப்பிடுங்கள்.
- முறையான காற்பந்தாட்டத்தில் ஈடுபடும் மாணவர்களை மதிப்பிடுங்கள்.
- தலைமைத்துவம், பின்பற்றுதல், ஒத்துழைப்புதனான செயற்பாடு என்பவற்றை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

**பாடத்திட்டம் - இரண்டாம் தவணை**  
**தேர்ச்சி, தேர்ச்சி மட்டம், பாடவேளைகள்**

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாடவேளைகள்
3.0 ஆரோக்கியமான வாழ்வை மேற்கொள்ளவென சரியான கொண்ணிலைகளைக் கெளிக்காட்டுவார்.	3.2 நல்வாழ்வுக்காக உயிரியற் பொறியிலின் அடிப்படைகளுக்கேற்ப உடலையும் உபகரணங்களையும் கையாள்வார்.	02
4.0 விளையாட்டுக்களிலும் வெளிக்களச் செயற்பாடுகளிலும் ஒய்வை உபயோக மான முறையில் செலவிடுவார்.	4.4 வெளிக்களச் செயற்பாடுகளில் பங்கு கொண்டு மகிழ்வடைவார்.	02
5.0 மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.	5.1 விதிமுறைகளுக்கு இணங்கியவாறு விளையாட்டுக்களிலும், அன்றாடகாரியங்களிலும் செயற்படுவார்.  5.2 அன்றாட காரியங்களைச் செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்ற ஓட்டத்தைப் பயன்படுத்துவார்.  5.3 அன்றாட காரியங்களைச் செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்றத் தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் தடைகளினுராடாக ஒடுவார்.	04 02 02
6.0 விளையாட்டு விதிமுறைகள், ஒழுக்க விழுமியங்கள் என்பவற்றிற்கு இசைவாகி சமுக இசைவாக்கத்துடன் செயற்படுவார்.	6.1 விளையாட்டு விதிமுறைகள், ஒழுக்கவியல் என்பவைக்கேற்ப முகாமைத்துவப் பணிகளில் சமுக இசைவாக்கத்துடன் செயலாற்றுவார்.  6.2 சமுக இசைவாக்கத்துடன் செயலாற்றியவாறு பாடசாலை இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகளை முகாமைத்துவம் செய்வார்.	04 02
7.0 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்குப் பொருத்தமான உணவுகளை உட்கொள்வார்.	7.1 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக ஊட்டப் பெறுமானங்களைப் பேணியவாறு உணவை நுகர்வார்.  7.2 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக சுகாதார ரீதியிலான உணவை நுகர்வார்.	06 04

**தேர்ச்சி 3.0 :** ஆரோக்கியமான வாழ்வை மேற்கொள்ளவேண சரியான கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 3.2 :** நல்வாழ்வுக்காக உயிரியற் பொறிமுறையின் அடிப்படைகளுக் கேற்ப உடலையும் உபகரணங்களையும் கையாள்வார்.

**பாடவேளைகள் :** 02

#### கற்றல் பேருகள்:

- தள்ளும்போதும் இழுக்கும்போதும் சரியான கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.
- சுமைகளைத் தூக்கும்போதும் கீழிறக்கும் போதும் சரியான கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.
- கவனத்துடன் காரியமாற்றுவார்.

#### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிருவதற்கான ஆலோசனைகள்:

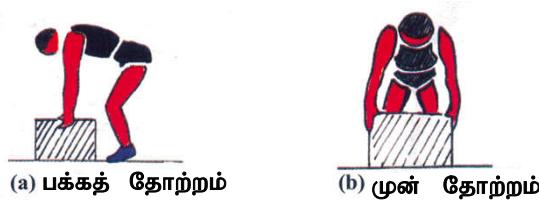
- படி 01:-**
- அன்றாட வாழ்வின் தள்ளுதல், இழுத்தல், பாரம் தூக்குதல், பாரங்களை இறக்குதல் போன்ற காரியங்கள் பற்றி மாணவர்களிடம் வினவுங்கள்.
  - பின்வரும் விடயங்களை மையப்படுத்திக் கலந்துரையாடுங்கள்.
    - வாகனம் போன்ற ஒரு பொருளை முன்னோக்கித் தள்ளும்போது தலை, உடல் நேராக இருக்குமாறு ஒரு காலை பின்னோக்கி உடலை சற்று சாய்த்து வைத்தல் முக்கியமானது என மாணவர்களுக்கு விளக்குங்கள். (உரு 3.2.1 ஜப் பார்க்க)
    - அவ்வாறு உடலை வைத்திருத்தவினால் கால்களால் பெற்றுக் கொள்ளும் சக்தி ஒரே முறையில் பொருளின் மீது உந்தப்படும் என்பதைத் தெளிவு படுத்துங்கள்.



உரு 3.2.1 தள்ளுதலின் சரியான கொண்ணிலை உரு 3.2.2 தள்ளுதலின் பிழையான கொண்ணிலை

- படி 02:-**
- பாரமொன்றை மேலே தூக்கும்போது கடைபிடிக்க வேண்டிய கீழ்வரும் முறைகளை மாணவர்களுக்கு தெளிவாகக் கூறுக. உரு 3.2.3 மற்றும் 3.2.4 ஜப் பார்க்க.
  - தலையை நேராக வைத்திருத்தல்
  - முழங்கால்களை மடக்கி உடலை கீழ் நோக்கிக் கொண்டு வருதல்.
  - பாதங்களைச் சற்று அகற்றி நடுநிலைத் தன்மையைப் பேணிக் கொள்ளல்.
  - பாரத்தை முடியுமான அளவு உடலுக்குப் பக்கமாக வைத்திருத்தல்.
  - உடலின் மத்திய அச்சுக்கு நேராகப் புவியீர்ப்பு மையத்தை வைத்திருத்தல்.
  - பாரம் பாதங்கள் இரண்டுக்கும் சமனாக பிரிந்து போகுமாறு முழங்கால்களை விரித்து, மேலே தூக்குதல்.

## பாரம் தூக்குதல்



உரு 3.2.3 - தவறான கொண்ணிலைகள்



உரு 3.2.4 - சரியான கொண்ணிலைகள்

- படி 03:-**
- மேலேயுள்ள ஏதாவதொரு பொருளை கீழ் நோக்கி கொண்டு வரும்போது தலை, உடலை நேராக வைத்திருத்தல், பாதமொன்றை பின்னால் வைத்து பரந்த ஆதாரத் தளம் பேணுதல், பாரத்தை உடலின் அருகில் வைத்திருத்தல் என்பன முக்கியமானது என மாணவர்களுக்கு எடுத்துக் காட்டுங்கள். உரு 3.2.4 மற்றும் 3.2.5 ஜப் பார்க்க.



உரு 3.2.4 சரியான கொண்ணிலை      உரு 3.2.5 பிழையான கொண்ணிலை

- அன்றாட வாழ்க்கையில் செய்யும் செயல்களில் உயிரியல் பொறிமுறையின் விஞ்ஞான அடிப்படைகளுக்கு அமைவாக கொண்ணிலைகளை கையாண்டு விபத்துக்களையும் நோய்களையும் குறைத்துக் கொள்ளலாம் என மாணவர்களுக்கு விளங்கப்படுத்துங்கள்.

### பிரதான எண்ணக்கரு:

- சரியான கொண்ணிலைகள், பாரமொன்றைத் தள்ளுதல், இழுத்தல், தூக்குதல், இறக்குதல், உயிரியற் பொறிமுறை அடிப்படைகள்.

### கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:

- கீழ்வரும் செயற்பாடுகளில் பின்பற்ற வேண்டிய கொண்ணிலைகள் பற்றிய கருத்துக்களை வினவுங்கள்.
  - சுமை ஒன்றைத் தள்ளல் அல்லது இழுத்தல்
  - சுமை ஒன்றைத் தூக்குதல் அல்லது கீழேவைத்தல்
  - கீழ்வரும் செயற்பாடுகளைச் செய்வித்து கொண்ணிலைகளை அவதானியுங்கள்.

**தேர்ச்சி 4.0 :** விளையாட்டுக்களிலும் வெளிக்களச் செயற்பாடுகளிலும் பங்கு கொண்டு ஒய்வைப் பயனுள்ள முறையில் செலவிடுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 4.4 :** வெளிக்களச் செயற்பாடுகளில் பங்கு கொண்டு மகிழ்வடைவார்.

**பாடவேளைகள் :** 02

### கற்றல் பேருகள்:

- வெளிக்கள செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவார்.
- மலையேறுதல், வனஅடிவூடு போன்ற நுட்ப ஆய்வின்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களை வரிசைப்படுத்துவார்.
- மலையேறுவதிலுள்ள அனுகூலங்களை எடுத்துக் காட்டுவார்.
- வனஅடிவின் அனுகூலங்களை எடுத்துரைப்பார்.
- வனநுட்ப ஆராய்ச்சியின் நன்மைகளை விளக்குவார்.

### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

**படி 01:-** • வெளிக்களக் கல்விச் செயற்பாடுகளைப் பற்றி மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடி பின்வரும் முறைகளை அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

- மலை ஏறல்
- வன ஆய்வு
- வன நுட்பம்
- வகுப்பை ஒரே குழுவாகக் கொண்டு வெளிக்கள செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடலில் கடைபிடிக்க வேண்டிய படிமுறைகளைப் பற்றி கலந்துரையாடல் மூலம் அறிந்து கொள்ளுங்கள்.
  - திகதியும் நேரமும்
  - அனுமதி பெறல்
  - கொண்டு செல்லத் தேவையான பொருட்களும், உபகரணங்களும்
  - ஒத்திகைப் பயிற்சி
  - உணவும் தங்குமிடமும்
  - சுகாதாரமும் பாதுகாப்பும்
  - அங்கத்தவர் எண்ணிக்கை
  - வேறு

**படி 02:-** • வகுப்பைக் குழுக்களாக்கி மேலே கண்டறிந்த செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுங்கள்.

• மலையேறவில்லை, வன ஆய்வில்லை, வனக் கலையில் கவனம் செலுத்த வேண்டிய விடயங்கள் பற்றி ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுத்துங்கள்.

மலை ஏறல்	வன ஆய்வு	வன நுட்பம்

- படி 03:-**
- கீழ்வரும் விடயங்கள் தொடர்பாக மாணவரோடு கலந்துரையாடுங்கள்.
  - மலையேறவில் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்.
    - தேவையான உடல் தகைமை
    - பாதுகாப்பு உபகரணப் பயன்பாடும் தெளிவும்
    - பயணிக்கும் பிரதேசத்தின் மண், கல், மரம், விலங்குகள் பற்றிய தெளிவு
    - குழு உணர்வு மற்றும் தனியாள் பொறுப்பு
    - தலைமைத்துவத்துக்குக் கட்டுப்படல்
    - அவசர வேலைகளில் செயற்பட வேண்டிய முறை
    - பாதுகாப்பற்ற, தேவையற்ற செயல்களில் ஈடுபடாமை.
  - வன ஆய்வில் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்.
    - விலங்குகள், மரங்கள் பற்றிய தெளிவு.
    - பாதை அடையாளங்களும், பாவனையும்.
    - பாதுகாப்பு உபகரணப் பயன்பாடும், அறிவும்
    - தேவையற்ற செயற்பாட்டுக் கட்டுப்பாடு
    - திசையறிகருவிப் பாவனை, வரைபடப் பாவனை பற்றிய விளக்கம்
    - அவசர வேலைகளில் செயற்பாட வேண்டிய முறை பற்றி விளக்கல்
    - உணவு மற்றும் தண்ணீர்ப் பாவனையும் சுத்தப்படுத்தலும்.
  - வன நூட்ப ஆராய்ச்சியில் கவனத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டிய காரணிகள்:
    - பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் பாவனையும் அறிவும்.
    - மிருகங்களை அவதானிக்கும் நூட்பங்கள்
    - மரங்கள், நதிகளின் அளவுகளைப் பெறல்.
    - வெளிக்கள் உணவு சமைத்தல், நீர்ப் பாவனை
    - முகாம் அமைத்தலின் விளக்கம்
    - குரியன், சந்தீரன், நட்சத்திரம் மூலம் திசையை அறிந்து கொள்ளல்.

- படி 04:-**
- மாணவர் குழுக்கள் திட்டமிட்ட செயற்பாடுகளில் கற்பதால் கிடைக்கும் நன்மைகளையும் / பிரயோசனங்களையும் பற்றி மாணவர்களை அறிவுறுத்தி, அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துங்கள்.

வன நூட்பத்தால் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய பிரயோசனங்கள்	மலை ஏறலால் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய பிரயோசனங்கள்	வன ஆய்வினால் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய பிரயோசனங்கள்

- படி 05:-**
- பின்வரும் விடயங்களைக் கொண்டு தொகுத்து வழங்குங்கள்.
    - மலையேறவின் பிரயோசனங்கள்
      - உல்லாசமும், அறிவும்
      - அனுபவத்தைப் பெற்றுக் கொள்ளல்
      - ஒழுங்கமைப்பு, வனம் பற்றிய விளக்கம்
      - உடற் தகைமை விருத்தி
      - குழு ஒருமைப்பாடு
    - வன ஆய்வின் பிரயோசனங்கள்
      - உயிர்ப் பல்வகைமைத் தன்மை பற்றிய தெளிவு.
      - பாதை அடையாளம் பற்றிய அனுபவம் பெறல்.
      - பல்வேறு பாதுகாப்பு முறைகள் பற்றிய விளக்கத்தைப் பெறல்.

- வன நூட்பம் கற்றலின் பிரயோசனங்கள்
- வன அழகை - சவாலை வெற்றி கொள்ளல்
- பல்வேறு எண்ணக்கருக்கள் பற்றித் தெளிதல்
- இயற்கையின் அனுபவங்களை ரசித்தல்.
- வாழ்க்கையின் சவால்களை வெற்றி கொள்ள முடிதல்
- தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- ஆராய்ச்சி
- மலையேறல்
- வன நூட்பம்
- திசையறிகருவி
- உயிர் பல்வகைத் தன்மை

#### **தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:**

- தகவல்கள் அடங்கிய பக்கப் புரட்டி
- விடியோ கலிப் (Video clip)
- படங்கள்

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- சிறந்த வெளிக்களைக் கற்ற செயற்பாடுகள் பற்றிய மாணவர் விளக்கத்தை வினவுங்கள்.
- செயற்பாடுகளை திட்டமிடும் போது மாணவர் திறன்களை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- திறந்த வெளி கற்றல் செயற்பாடுகளின் பிரயோசனங்கள் பற்றிய அறிக்கையொன்றை தயாரிக்க அறிவுறுத்துங்கள்.

**தேர்ச்சி 5.0 :** மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 5.1 :** விதிமுறைகளுக்கு இணங்கியவாறு விளையாட்டுக்களிலும், அன்றாட காரியங்களிலும் செயற்படுவார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

#### **கற்றல் பேறுகள்:**

- மெய்வல்லுனர் நிகழ்ச்சி பொது விதிமுறைகளை விளக்குவார்.
- விதிமுறைகளுக்குக் கட்டுப்பட்டு போட்டிகளில் பங்கேற்பார்.
- மெய்வல்லுனர் போட்டி மஸ்தியஸ்துக்கு உதவுவார்.
- விதிமுறைகளைப் பின்பற்றி வாழும் தயார்நிலையை வெளிக்காட்டுவார்.

#### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- மெய்வல்லுனர் போட்டி நிகழ்ச்சியைன்றை உதாரணமாகக் கொண்டு அந்நிகழ்ச்சியில் வீரரொருவர் போட்டியிடும் பொது பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகள் மற்றும் நடுவர்கள் நடந்து கொள்ளும் முறைகள் பற்றி சிறிய கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளுங்கள்.
  - மெய்வல்லுனர் போட்டிக்கான பொதுவான விதிமுறைகளும் தனித்தனி நிகழ்ச்சிகளுக்கு விஷேட விதிமுறைகளும் உண்டென விளக்குங்கள்.
  - விளையாட்டு விதிமுறைகள் பற்றிய விளக்கம் வீரர்களுக்கும் நிர்வாகிகளுக்கும் பார்வையாளர்களுக்கும் முக்கியமானது என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - படங்கள் மற்றும் உதாரணங்கள் மூலம் மெய்வல்லுனர் விளையாட்டின் விதிமுறைகள் பற்றி மாணவர்களை அறிவுட்டுங்கள்.
  - மெய்வல்லுனர் விதிகளாடங்கிய ஏடு மற்றும் உதாரணங்கள் மூலம் ஒட்ட நிகழ்ச்சிகள், பாய்தல் நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் வீசும் நிகழ்ச்சிகளின் பொது விதிமுறைகள் தொடர்பில் மாணவரை அறிவுட்டுங்கள்.
  - அன்றாட வாழ்வில் பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகள் உள்ளன என்பதையும், அவற்றினைப் பின்பற்ற வேண்டுமென்பதையும் எடுத்து விளக்குங்கள்.
  - செயற்பாடுகளின்போது பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.
  - கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளுக்கு முன்பு பாவித்த ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு வழிகாட்டி மற்றும் பாடப் புத்தகத்தின் நவது பாடத்தைப் பயன்படுத்துங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- மெய்வல்லுனர் சட்டத்திட்டப் புத்தகம், மெய்வல்லுனர் விளையாட்டு, பொது விதிமுறைகள், ஒட்ட நிகழ்ச்சிகள், பாய்தல் நிகழ்ச்சிகள், எறியும் நிகழ்ச்சிகள்

#### **தரவிருத்தி உள்ளிடுகள்:**

- பொருத்தமான படங்கள், மாதிரி பெறுபேற்று அட்டவணை

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- மெய்வல்லுனர் விளையாட்டின் பொது விதிமுறைகளை விளக்குதல்
- பெயரிடப்பட்ட நிகழ்ச்சியைன்றுக்கு விதிமுறைகளை அட்டவணைப்படுத்துதல்
- நிகழ்ச்சியைன்றை மத்தியஸ்தம் வகிக்க நடைமுறையில் ஈடுபடுதல் என்பவற்றை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

**தேர்ச்சி 5.0 :** மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 5.2 :** அன்றாட காரியங்களைச் செயற்றிறநூடன் நிறைவேற்ற ஒட்டத்தைப் பயன்படுத்துவார்.

**பாடவேலைகள் :** 02

#### **கற்றல் பேறுகள்:**

- குறுந்தூர் ஒட்டத்தின் சரியான நுட்பமுறைகளை வெளிக்காட்டுவார்.
- நெடுந்தூர் ஒட்டத்தின் சரியான நுட்ப முறைகளை வெளிக்காட்டுவார்.
- ஒட்ட அப்பியாசங்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் ஒட்டத்திறனை விருத்தியாக்குவார்.

#### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

**படி 01:-** • உஷ்ணமூட்டும் அப்பியாசங்களின் பின்னர் 10ந் தரத்தில் செய்த ஒட்ட அப்பியாசங்களை மாணவருக்கு ஞாபகமுட்டி சில தடவைகள் அவற்றினைச் செய்வியுங்கள்.

**படி 02:-** • பின்வரும் விடயங்களை மையப்படுத்திக் கலந்துரையாடுங்கள்.

- மெய்வல்லுனர் விளையாட்டு ஒட்டப் போட்டிகளின் பிரதான நோக்கமானது ஒட்டத் தூரங்களைக் குறைந்த நேரத்தில் ஒடி முடிப்பதாகும். ஒட்ட வீரனின் வேகம் இதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.
- ஒட்டவீரனின் வேகமானது அவனது கவடோன்றின் நீளத்திலும், கவடு வைக்கும் வேகத்திலும் தங்கியுள்ளது. இவ்விரு காரணிகளையும் அல்லது ஒரு காரணியை அதிகரிக்கச் செய்வதன் மூலம் ஒட்ட வேகத்தை அதிகரிக்கச் செய்யலாம்.
- குறிப்பாகக் குறுந்தூர் ஒட்டங்களில் சரியாகப் புறப்படுவது சிறந்த முடிவுக்குக் காரணமாக அமைகின்றது.

**படி 03:-** • ஒட்டத்தில் மாணவரை மேலும் பரீச்சயமாக்குவதற்குப் பின்னினைப்பு 5.2.1ன் தகவற்பத்திரத்திலுள்ள பின்வரும் செயற்பாடுகளில் மாணவரை ஈடுபடுத்துங்கள்.

- குறுந்தூர் ஒட்டப் புறப்பாட்டினைப் பரீச்சயமாக்குவதற்கான செயற்பாடுகள்
- குறுந்தூர் ஒட்ட நுட்பமுறைகளைப் பரீச்சயமாக்குவதற்கான செயற்பாடுகள்
- நின்ற நிலைப் புறப்பாட்டினைப் பரீச்சயமாக்குவதற்கான செயற்பாடுகள்
- மத்திய, நெடுந்தூர் ஒட்ட நுட்பமுறைகளைப் பரீச்சயமாக்கும் செயற்பாடுகள்
- மேற்படி செயற்பாடுகளில் மாணவரை ஈடுபடுத்துவதற்கு முன்னர் அவற்றினைச் செய்து காட்டுங்கள்.
- செயற்பாடுகளின்போது பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

- படி 04:-** • பின்வரும் விடயங்களை வெளியாக்கிக் கலந்துரையாடுங்கள்.
- சரியான நுட்பமுறைப் பிரயோகம் மூலம் ஒட்டவேகத்தினை அதிகரிக்கச் செய்யலாம்.
  - ஒட்டப்போட்டிப் புறப்பாட்டின்போது 400 மீற்றர் மற்றும் அது வரையுள்ள எல்லாப் போட்டிகளிலும் ( $100 \times 4, 200 \times 4, 400 \times 4$  உட்பட) பதுங்கிய புறப்பாட்டையும், 400 மீற்றரை விடவும் கூடிய தூரமுள்ள போட்டிகளில் நின்றநிலைப் புறப்பாட்டையும் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
  - பதுங்கிய புறப்பாட்டுக்கு ஆயத்தம், ஆரம்பம், வெடிஷலி என மூன்று கட்டளைகளும், நின்றநிலைப் புறப்பாட்டுக்கு ஆயத்தம், வெடிஷலி என இரண்டு கட்டளைகளும் உள்ளன.
  - குறுந்தூர் மற்றும் நெடுந்தூர் ஒட்டங்களில் கைகள், பாதங்களின் செயற் பாட்டில் ஒரு சில வேறுபாடுகள் உள்ளன.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- பதுங்கிய புறப்பாடு, நின்றநிலைப் புறப்பாடு, ஒட்டப்போட்டிப் புறப்பாடு, குறுந்தூர் ஒட்டம், குறுந்தூர் ஒட்ட நுட்பமுறைகள், நெடுந்தூர் ஒட்ட நுட்பமுறைகள்.

#### **தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:**

- ஒட்டத்துக்கு உகந்த தரை
- வொலிபோல் அளவுள்ள பந்து
- ஒட்டத்தூரங்களை அடையாளமிடப் பொருத்தமானவை.
- ஒட்டத்தூரத்தினை அளப்பதற்குக் கடிகாரம்

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- ஒட்டப் போட்டிப் புறப்பாடுகளுக்கான கட்டளைகளையும், அவற்றினை உபயோகிக்கும் நிகழ்ச்சிகளையும் கேளுங்கள்.
- ஒட்டப் போட்டிகளுக்கான புறப்பாட்டு நுட்பமுறைகளைச் செய்துகாட்டும்போது அவற்றின் தவறற்ற தன்மையை மதிப்பிடுங்கள்.
- குறுந்தூர் மற்றும் நீண்ட தூர் ஒட்ட நுட்ப முறைகளைச் செய்யும்போது அவற்றின் தவறற்ற தன்மையை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- செயற்பாடுகளில் உற்சாகத்துடனும் திறமையாகவும் பங்குபற்றுவதை மதிப்பிடுங்கள்.

**இணைப்பு: 5.2.1****தகவற் பத்திரம்****குறுந்தூர் நுட்பமுறை:**

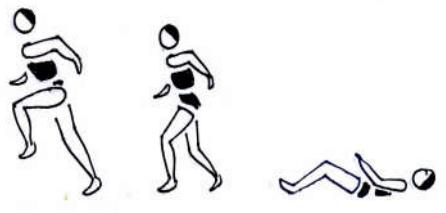
- குறுந்தூர் ஒட்டப் புறப்பாடு மிகத் துரிதமானதுடன் ஆரம்பத்தில் உடல் முன்னால் வளைந்திருக்கும். பின்னர் உடல் படிப்படியாக நிமிரும். போட்டி முடிவின்போது வேகம் சற்றுக் குறைவதுடன் உடல் முன்னால் வளையும். கைகள் சமார்  $90^{\circ}$  அளவு முன்னாலும் பின்னாலும் தோள்களைச் சுற்றி அசைவதுடன், ஒட்டக் கவடுகளின் நீளம் அதிகரிப்பதுடன், முழங்கால்கள் உயருவதும் அதிகரிக்கும். இங்கு இடுப்பு அச்சைச் சுற்றி வட்டமாகப் பாதங்கள் செயற்படும்.
- குறுந்தூர் ஒட்டப் புறப்பாட்டினைப் பரீச்சயமாக்கும் செயற்பாடுகள்
- வெவ்வேறு கொண்ணிலைகளிலிருந்து புறப்பாட்டுக்கான சமிக்ஞைக்கேற்ற ஒட்டக் கொண்ணிலையை அடைந்து வேகமாக எதிரே ஓடுதல் (உரு 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3)



உரு 5.2.1



உரு 5.2.2



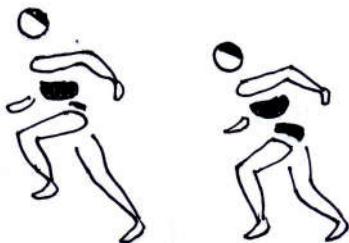
உரு 5.2.3

- உடல் முன்னால் விழுவதைப் போன்று சரிந்து வேகமாக எதிரே ஓடுதல் (உரு 5.2.4)

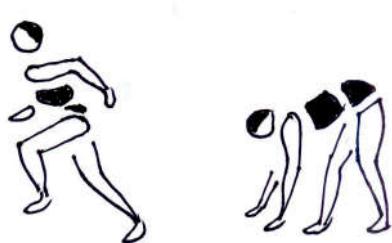


உரு 5.2.4

- முன்னால் சரிந்து நின்றநிலைப் புறப்பாட்டிலிருந்து வேகமாக எதிரில் ஓடுதல் (உரு 5.2.5).
- இரு கையை அல்லது இரு கைகளையும் உடலுக்கு முன்னால் நிலத்தில் வைத்திருந்து வேகமாக எதிரில் ஓடுதல் (உரு 5.2.6)

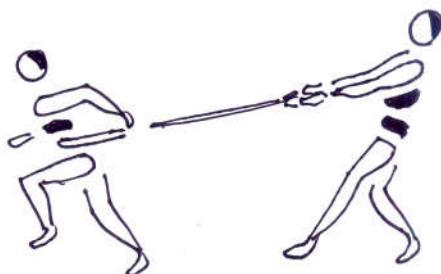


உரு 5.2.5



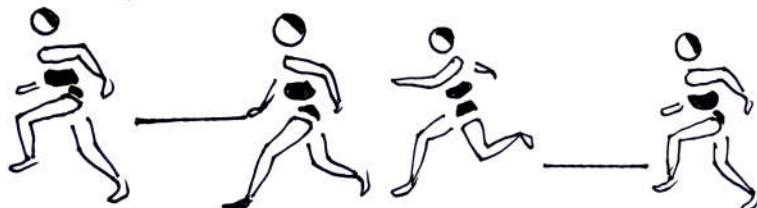
உரு 5.2.6

- தரம் 10ல் கற்றதைப்போன்று பதங்கிய புறப்பாட்டின் முழுமையான நுட்பமுறைகளைச் செய்தல்.
- குறுந்தார ஒட்ட நுட்பமுறைகளைப் பரீச்சயமாக்குவதற்கான செயற்பாடுகள்
  - தரம் 10ல் கற்ற ஒட்ட நுட்ப முறைகளைச் செய்யுங்கள்.
  - உரு 5.2.7ல் உள்ளவாறு எதிரிலுள்ள மாணவன் தனது இடுப்பைச் சுற்றிப் பட்டி யொன்றை அணிந்திருத்தல். பின்னாலுள்ளவர் அப்பட்டியின் இரு முனைகளையும் பற்றியவாறு இருத்தல். எதிரிலுள்ளவர் முன்னால் ஓடும்போது, பின்னாலுள்ளவர் பட்டியை இழுத்தவாறு ஒட்டத்தினைக் கட்டுப்படுத்துதல்.



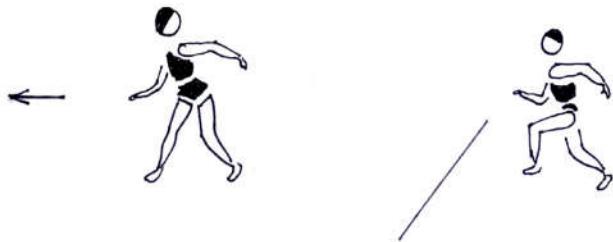
உரு 5.2.7

- உரு 5.2.8ல் உள்ளவாறு மாணவர் இருவர் சுமார் 1.5 மீற்றர் நீளமுள்ள தடி யொன்றை பிடித்தவாறு மெதுவாக எதிரே ஓடுவர். எதிரிலுள்ளவர் சடுதியாகத் தடியைக் கைவிட்டு வேகமாக ஓடத் தொடங்குவார். அச்சமிக்ஞானையைத் தொடர்ந்து பின்னாலுள்ளவரும் தடியைக் கைவிட்டு முன்னால் ஓருவரைப் பிடிக்க வேகமாக ஓடுதல்.



உரு 5.2.8

- தரையில் அடையாளமிடப்பட்ட வலையத்தில் ஒரு மாணவன் நிற்பார். பின்னாலிருந்து ஓடிவரும் மாணவன் அவ்வலையத்துள் நுழைவதோடு, முன்னாலுள்ளவர் வேகமாக எதிரில் ஓடுவார். பின்னாலுள்ளவரும் வேகமாக ஓடி முன்னால் செல்பவரைப் பிடிக்க முயற்சித்தல் (உரு 5.2.9).



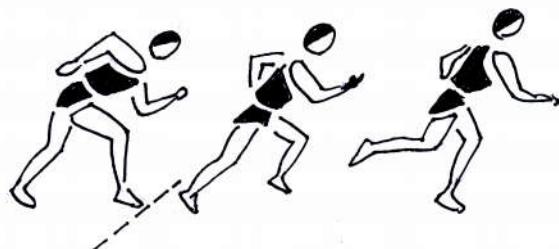
உரு 5.2.9

### மத்தியதூர், நெடுந்தூர் ஒட்ட நுட்பமுறை

- மத்தியதூர், நெடுந்தூர் ஒட்டத்தில் பொதுவாக இடுப்பு நேராகவிருக்கும். இப்போட்டிகளின் இறுதிக்கட்டங்களின் மிக வேகமாக ஒடும்போது முன்டம் சற்று முன்னால் சரியும். குறைந்த தூரப் போட்டிகளில் (800 மீற்றர்) மத்திம அல்லது நீண்ட கவடுகள் வைக்கப்படுவதோடு நீண்ட தூரப் போட்டிகளில் கவடுகளின் நீளம் சற்றுக் குறைவாகும். மத்தியதூர், நெடுந்தூர் ஒட்டங்களில் முழங்கால் உயர்த்தப்படுவது குறுந்தூர் ஒட்டங்களை விடவும் குறைவாகும். அவ்வாறே முழங்கைகளில் நீட்டப்படாது அல்லது சற்று நீட்டி, கைகள் தோள்களைச் சுற்றி அசையும் அளவும் குறைவாகும்.

### நின்ற நிலைப் புறப்பாட்டின் நுட்பமுறை

- 400 மீற்றரை விடவும் கூடிய தூரமுள்ள போட்டிகளில் நின்றநிலைப் புறப்பாட்டினை மேற்கொள்ள வேண்டும் (உரு 5.2.10). நின்ற நிலைப் புறப்பாட்டுக்கு ஆயத்தம், வெடிழலி என இரண்டு கட்டளைகள் உள்ளன.



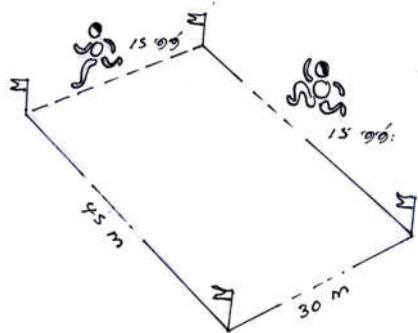
உரு 5.2.10

### ஆயத்த நிலையில்

- ஆரம்பக் கோட்டினருகே முற்பாதம் வைக்கப்பட்டுள்ளதுடன், மற்றைய பாதம் தோள்களின் அகலத்துக்கு பின்னால் வைக்கப்பட்டிருக்கும்.
- உடல் நின்ற முற்பாதத்துக்குச் சென்றிருக்கும்.
- பாதங்கள் வைக்கப்பட்டிருப்பதற்கு எதிரான விதத்தில் ஒரு கை மடக்கப்பட்டு முன்னாலும், மற்றையது பின்னாலும் வைக்கப்படும்.

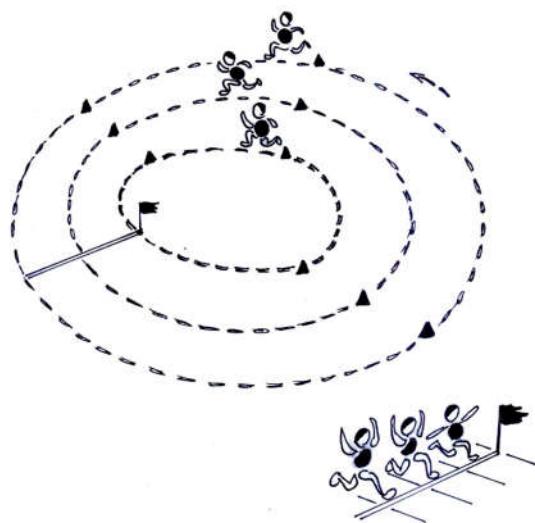
### மத்தியதூர், நெடுந்தூர் ஒட்டப் பயிற்சிகள் சில:

- தனது ஒட்ட வேகத்தினை உணர்ந்து கொள்வதற்காகப் பின்வரும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடலாம்.
- ஒடவேண்டிய முழுத்தூரமும் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கும். ஒவ்வொரு பகுதியையும் அதற்காகக் கொடுக்கப்பட்ட காலத்துக்கேற்ப ஒடவேண்டும்.  
**உதாரணம்:-** 45 மீற்றரை 15 செக்கன்களிலும், 30 மீற்றரை 15 செக்கன்களிலும் என்றவாறு நீள்சதுர மைதானத்தைச் சுற்றி ஒடுதல் 9ஞா 5.2.11).



**உஞ் 5.2.11**

- வெவ்வேறு ஆரைகளைக் கொண்ட ஒட்டப்பாதைகள் சில அமைக்கப்பட்டிருக்கும். முன்னரே கொடுக்கப்படும் ஒரே நேரவரைக்குள் ஒவ்வொரு மாணவனும் தனித்தனியாக இவ் ஒட்டப்பாதைகளில் ஓடுவெர் (உஞ் 5.2.12). நீண்ட தூர் ஒட்டத்தக்குப் பொருத்தமான நேரஅளவு வழங்கப்படுவது பொருத்தமாகும். ஒரே நேரத்தில் ஒட்டத்தினை ஆரம்பிக்கும் அனைத்து மாணவரும் ஒரே நேரத்தில் முடிக்கவும் வேண்டும்.



**உஞ் 5.2.12**

**தேர்ச்சி 5.0 :** மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 5.3 :** அன்றாட காரியங்களைச் செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்றத் தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் தடைகளினுடாக ஒடுவார்.

**பாடவேளைகள் :** 02

#### கற்றல் பேருகள்:

- தடை தாண்டி ஒடும் நிகழ்ச்சிகளைப் பெயரிடுவார்.
- தடை தாண்டி ஒடும் முறைகளை வெளிக்காட்டுவார்.
- பயிற்சிகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் தடை தாண்டும் திறன்களை விருத்தியாக்குவார்.
- தடையொன்றினுடாக பாதுகாப்பாகப் பாயும் முறையை விபரிப்பார்.

#### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

- படி 01:-**
- தடை தாண்டல் ஒட்டம், மெய்வல்லுனர் விளையாட்டு போட்டியொன்றில் நடக்கும் பிரபல்யமான மற்றும் அலங்காரமான ஒரு போட்டி நிகழ்ச்சி என்பது பற்றி மாணவர்களுக்கு உடன் சிறிய கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுங்கள்.
  - மெய்வல்லுனர் போட்டிகளில் கீழ்வரும் முறைகளில் தடை தாண்டும் நிகழ்ச்சி நடக்கும் என்பதை மாணவர்களுக்கு விளக்குங்கள்.
  - சர்வதேச மற்றும் தேசிய போட்டிகளில் (ஆண்கள் 110 மீட்டர் 400 மீட்டர்) (பெண்கள் 100 மீட்டர், 400 மீட்டர்) ஒட்ட நிகழ்வுகள் நடைபெறும் முறையை விளக்குங்கள்.
  - வயது மட்டங்களுக்கு ஏற்ப நடைபெறும் போட்டிகளில் மேற்கூறப்பட்ட தூர அளவுகளில் போட்டிகளுக்கு மேலதிகமாக பிள்ளைகளுக்காக 60 மீட்டர், 80 மீட்டர் போட்டிகளும் நடைபெறலாம் என்பதை விளக்குங்கள்.
  - மைதானத்தில் புள்ளியிடப்பட்ட இடங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ள காட்போட் பெட்டி போன்ற உயரம் குறைந்த தடையினுடாக இடைக்கிடை பாய்ந்து சுயாதீன ஒட்டத்தில் ஈடுபடுங்கள். இங்கு பாய்தலின் பின் நிலம் படுதல் சுயாதீனப் பாதத்தினாலாகும். (உரு 5.3.1)
  - தடை தாண்டி ஒடும் நிகழ்ச்சிப் பயிற்சிக்காக கீழ்வரும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்துங்கள். செயற்பாடுகளுக்கு முன் செய்து காட்டலை மேற்கொள்ளுங்கள்.
  - நிலத்தில் 6 அல்லது 7 மீட்டர் தூரத்தில் 1.5 மீட்டர் அகலம் கொண்ட இடைவெளிகளைக் குறியுங்கள். கொடுக்கப்பட்ட இடைவெளிகளில் 3 கவுகள் வைத்து தடைக்கு மேலால் பாய்ந்து செல்ல ஒட்டத்தில் ஈடுபடுங்கள்.
  - குறுகிய இடைவெளிக்கிடையில் சிறிய தடைகளை வைத்து மேற்கூறிய செயற்பாட்டை மாணவர்களுக்கு செய்வியுங்கள். (உரு 5.3.3)
  - முன் பாதம் மட்டும் தடையைத் தாண்டுமாறு தடைக்கு ஒரு பக்கமாக முன்னோக்கி ஒடுதல். (உரு 5.3.4)
  - பின் பக்கம் மட்டும் தடையைத் தாண்டி தடையின் ஒடு பக்கமாக ஒடுதல் (உரு 5.3.5)
  - தடைகளுக்கிடையில் முன்று கவுகள் வீதம் வைத்து உயரம் குறைந்த தடைகளை தாண்டி முன்னோக்கி ஒடுதல். (உரு 5.3.6)
  - மேற்கூறிய செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துவதற்கு முன்னர் செய்து காட்டுங்கள்.
  - செயற்பாடுகளுக்கு இடையில் பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

**பிரதான எண்ணைக்கரு:**

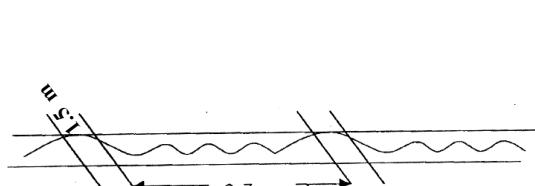
- தடை தாண்டல் ஓட்டம், தடை தாண்டல்

**தரவிருத்தி உள்ளிழகவள்:**

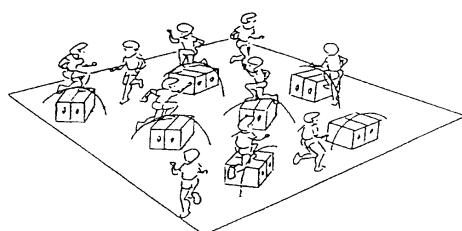
- உயரம் குறைந்த காட்போட் பெட்டிகள்
- உயரம் மாற்றக் கூடிய சட்டவேலிகள் சில
- மைதானத்தை அடையாளமிட வேண்டிய பொருட்கள்

**கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

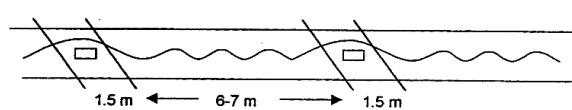
- தடை தாண்டல் ஓட்டத்தின் பயிற்சிகளில் நேரடியாக ஈடுபடுத்துங்கள்.
- சரியான கொண்ணிலைகளைக் காட்டலை மதிப்பிடுங்கள்
- பாதுகாப்புடன் செயலாற்றுவதை மதிப்பிடுங்கள்.



உரு 5.3.2



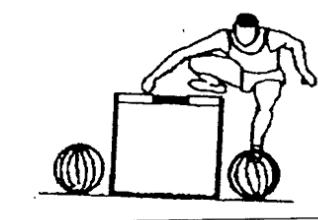
உரு 5.3.1



உரு 5.3.3



உரு 5.3.4



உரு 5.3.5



உரு 5.3.6

**தேர்ச்சி 6.0 :** விளையாட்டு விதிமுறைகள், ஒழுக்க விழுமியங்கள் என்ப வற்றிற்கு இசைவாகி சமூக இசைவாக்கத்துடன் செயற்படுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 6.1 :** விளையாட்டு விதிமுறைகள், ஒழுக்கவியல் என்பவைக்கேற்ப முகாமைத் துவப் பணிகளில் சமூக இசைவாக்கத்துடன் செயலாற்றுவார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

#### கற்றல் பேருகள்:

- முகாமையாளர் மற்றும் பின்பற்றுபவர்களின் பொறுப்பை விளக்குவார்.
- விளையாட்டு முகாமையாளர் ஒருவரின் இலட்சணங்களை வரிசைப்படுத்துவார்.
- பாடசாலைக்குள் நடாத்தப்படும் விளையாட்டு ஒழுங்குபடுத்தல் வேலைகளில் ஒத்துழைப்பு நல்குவார்.

#### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் தீட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

**படி 01:-** • குறிக்கோளான்றை அடைவதற்காக செயலாற்றும் வெவ்வேறு நபர்களின் கூட்டு ஒழுங்கமைப்பாகும் எனப் 10ந் தரத்தில் கற்றதை ஞாபகப்படுத்துக்கள்.

• பாடசாலை நிர்வாகக் கட்டமைப்பை கீழ்வரும் அட்டவணைக்கேற்ப மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.

#### அதிபர்



- குடும்பம் பாடசாலை, விளையாட்டுக் கழகம், இலக்கிய மன்றம், பல்வேறு சங்கங்கள் போன்ற பல்வேறு ஒழுங்கமைப்புகள் பற்றிய மாணவ அனுபவங்களை விணவுங்கள்.
- எல்லா ஒழுங்கமைப்புகளிலும் பின்வரும் பொது இயல்புகள் காணப்படுவது பற்றிக் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - குறிக்கோள்கள் காணப்படல்
  - குறிக்கோள்களை அடைந்து கொள்வதற்கான வழிமுறைகள்
  - முகாமையாளர் ஒருவர் இருத்தல்
  - பின்பற்றுனர் இருத்தல்

- படி 02:-**
- ஓழுங்கமைப்பு முகாமைத்துவ வகிபாகம் மற்றும் பின்பற்றுதல் பற்றி மாணவர் களுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - ஒரே ஓழுங்கமைப்பில் பல்வேறு மட்டங்களில் முகாமையாளர்கள் இருக்கிறார்கள் என்று அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
  - பின்பற்றுனரின் வகிபங்கு முகாமையில் முக்கிய பங்கு வகிப்பதைக் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - கீழ்வரும் தலைப்புக்கள் பற்றி மாணவர்களைக் குழுக்களாக்கி சிந்தனைக் கிளறல் முறையில் கலந்துரையாடுங்கள்.

குழு 01 - முகாமையாளர் ஒருவரிடம் இருக்க வேண்டிய குணாதிசயங்கள்

குழு 02 - பின்பற்றுனர் ஒருவரிடம் இருக்க வேண்டிய குணாதிசயங்கள்

குழு 03 - பாடசாலைக் கட்டமைப்பில் காணக்கூடிய முகாமை மற்றும் பின்பற்றுனர் வகிபாகம்.

- பின்வரும் விடயங்களை மாணவருக்கு தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - முகாமை வகிபாகம் மூலம் ஓழுங்கமைப்பொன்றின் நோக்கத்தை அடைய வளக்கட்டுப்பாடு வழிப்படுத்துதல், மேற்பார்வை மற்றும் மதிப்பீடும் இடம் பெறுதல்.
  - முகாமை வகிபாகம் மூலம் கட்டுப்பாடு ஓழுங்கமைக்கப்படும் தலைமையைப் பெறுவோர் பின்பற்றுனர் வகிபாகமாகும்.
- பாடசாலையை ஓழுங்கமைப்பொன்றாகக் கொள்ளும்போது வெவ்வேறு மட்டத்தில் முகாமையாளர்கள் உள்ளனர்.
  - அதிபர், பிரதி அதிபர், பகுதித் தலைவர்கள், வகுப்பாசிரியர்கள், மாணவர் தலைவர்கள், வகுப்புத் தலைவர்கள்
- முகாமை வகிபாகத்துக்குரிய பண்புகள் அதிகம் உள்ளன.
  - சிறப்பான தலைமைத்துவப் பண்புகள், நல்லறிவு
  - சிறப்பான தொடர்பாடல் திறன், மனவெழுச்சிச் சமனிலை
  - மனஊளாச்சலை வெற்றிகரமாக எதிர்கொள்ளுதல்
  - நெகிழ்வு
- பின்பற்றுனருக்கான பண்புகள்
  - தலைமைத்துவத்தை மதித்தலும், ஏற்புடையவாறு நடத்தலும்
  - தலைவரால் வழங்கப்படும் பணிகளைச் சிறப்பாகச் செய்தலும்
  - செவிமடுத்தல், நெகிழ்வு
  - தனது காரியங்களின்போது விரைவாகத் தலைமைத்துவத்துக்குத் தெரியப் படுத்துதல்.
- பாடசாலை முகாமைக்குள் அடங்க வேண்டிய உடற்கல்விச் செயற்பாடுகள் பல உள்ளன.

- படி 03:-**
- பாடசாலை உடற்கல்வி முகாமைத்துவ வகிபங்கு பற்றி மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - உடற்கல்வி முகாமையூடாக முகாமை செய்யக்கூடிய வளங்கள் மற்றும் அதனுடாக அடைந்து கொள்ளக்கூடிய அனுகூலங்கள் பற்றி மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடிக் குறிப்பெடுக்கச் செய்யுங்கள்

முகாமை செய்யக்கூடிய வளங்கள்	கிடைக்கக்கூடிய அனுகூலங்கள்

- படி 04:-**
- பாடசாலைக்குள் முகாமை செய்யக்கூடிய உடற்கல்வி வேலைத்திட்டங்களை உங்கள் பாடசாலையில் இனங்காணுங்கள்.

கட்டாய உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம்	இணைப் பாடவிதான உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம்	பாடசாலைக்குப் புறம்பாக செயற்படும் வேலைத்திட்டங்கள்
<ul style="list-style-type: none"> <li>• உடல்நல வேலைத் திட்டம்</li> <li>• உடற்றகைமைப் பரீட்சை</li> <li>• கற்றல் செயற்பாடுகள்</li> <li>• .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• இல்லப் போட்டிகள்</li> <li>• பல்வேறு பயிற்சி வேலைத் திட்டங்கள்</li> <li>• விளையாட்டுச் சங்கம்</li> <li>• விளையாட்டு / உடற்கல்வித் தினம்</li> <li>• .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• பாடசாலைக்கிடையிலான போட்டிகள்</li> <li>• முதலுதவி, சாரணீயம், மாணவர் படை</li> <li>• நடைப்பயணம், மலையேறல்</li> </ul>

- படி 05:-**
- மாணவர்களைக் குழுக்களாக்கி இவ் உடற்கல்வி வேலைத்திட்டங்களால் கிடைக்கக்கூடிய பிரயோசனங்களை அடையாளம் கண்டு முன்வைக்கச் சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.

குழு 01 - கட்டாய உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம்

குழு 02 - துணைப்பாட விதான உடற்கல்வி வேலைத்திட்டம்

குழு 03 - பாடசாலைக்குப் புறம்பாக செயற்பாட்டு வேலைத்திட்டம்

- மாணவர் முன்வைத்தலின் பின்னர் பின்வரும் விடயங்களைத் தெளிவு படுத்துங்கள்.
  - உடனல வேலைத்திட்டத்தின் மூலம் சந்தம் உட்பட தகைமைகள் விருத்தி யாகுதல், மன உளைச்சல் கட்டுப்பாடு, சுறுசுறுப்பாக அன்றைய தினச் செயற்பாடுகளை ஆரம்பித்தல்.
  - சமனிலை ஆளுமை விருத்தியாவதற்கான சிந்திக்கும் ஆற்றல், தனிநபர் ஆற்றல், சமூக ஆற்றல் போன்றவை இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிச் செயற்பாடுகளால் ஏற்படுகின்றன.
  - பாடசாலை நேரத்துக்குப் பின்னர் நடைபெறும் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட விளையாட்டுத் திறன் பயிற்சி மூலம் உடற்றகைமை விருத்தியோடு நல்வாழ்வுக்கு அவசியமான பண்புகளை விருத்தியாக்கலாம்.

- விளையாட்டு / உடற்கல்விச் செயற்பாடுகள் மூலம் பாடசாலைகளுக்கிடையிலான தொடர்புகளை விருத்தியாக்கவும் அனுபவங்களைப் பரிமாறவும் வாய்ப்புக்கள் ஏற்படுகின்றன.
- வெளிக்களச் செயற்பாடுகள் மூலம் நற்பிரஜையாவதற்கான திறன்கள், சமூக ஆற்றல், ஆளிடைத் தொடர்புகள் என்பவற்றை விருத்தியாக்கலாம்.
- விளையாட்டு மைதானம் சார்ந்த மேற்படி செயற்பாடுகளின் மூலம் மாபெரும் தலைவர்கள் ஏராளமானோர் உலகில் தோன்றியுள்ளனர்.
- ஆரோக்கிய உடலுக்குள் ஆரோக்கிய மனது என்ற கருத்து இதன் மூலம் உறுதியாகின்றது.

### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- ஒழுங்கமைப்பும் கட்டமைப்பும்
- முகாமைத்துவம்
- பின்பற்றல்

### **தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:**

- பாடசாலை முகாமைத்துவக் கட்டமைப்புப் பாய்ச்சல் கோட்டுப்படம்
- தகவல்கள் அடங்கிய பக்கப் புரட்டியொன்று

### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- முகாமையின் மற்றும் பின்பற்றலின் எண்ணக்கரு பற்றி கேட்டறியுங்கள்.
- முகாமையாளர் ஒருவரின் பண்புகளைக் கேட்டறியுங்கள்.
- பாடசாலை விளையாட்டு முகாமை தொடர்பான மாணவ அனுபவத்தை கேட்டறியுங்கள்.
- பாடசாலைக்குள் உருவாக்கக்கூடிய உடற்கல்வி வேலைத்திட்டங்கள் பற்றி எழுத்து மூல முன்வைத்தலொன்றைச் செய்வியுங்கள்.

**தேர்ச்சி 6.0 :** விளையாட்டு விதிமுறைகள், ஒழுக்க விழுமியங்கள் என்ப வற்றிற்கு இசைவாகி சமூக இசைவாக்கத்துடன் செயற்படுவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 6.2 :** சமூக இசைவாக்கத்துடன் செயலாற்றியவாறு பாடசாலை இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகளை முகாமைத்துவம் செய்வார்.

**பாடவேளைகள் :** 02

#### **கற்றல் பேருகள்:**

- போட்டி முகாமைத்துவத்துடன் தொடர்புள்ள சந்தர்ப்பங்கள் பற்றி தெளிவுபடுத்துவார்.
- விலகல் முறை மற்றும் சுழற்சி முறையின் வேறுபாடுகள் பற்றிக் கருத்துக் கூறுவார்.
- விலகல் முறைக்கேற்ப பாடசாலை இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிகளை நடாத்துவதற்கு உதவுவார்.

#### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- பாடசாலைக்குள் ஏற்பாடு செய்யக் கூடிய விழாக்கள் பற்றி மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடி இல்ல விளையாட்டுப் போட்டி ஏற்பாடுகள் பற்றிக் கீழ்வரும் தலைப்புக்களில் தகவல் சேகரிக்க அறிவுறுத்துங்கள்.
  - முன் ஒழுங்கமைப்பு
  - போட்டி நாள் ஒழுங்கமைப்பு
  - பின் ஒழுங்கமைப்பு
  - கண்டறிந்த தகவல்களை முன்வைக்க வாய்ப்பளியுங்கள்.
  - பின்வரும் விடயங்களினாடாக மாணவர் கண்டறிந்தவற்றை உறுதிப் படுத்துங்கள்.
  - முன் ஒழுங்கமைப்பின்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டியவை:
    - இல்லங்களாகப் பிரித்தல், இல்ல நிர்வாகிகளைத் தெரிதல், தெரிவுப் போட்டிகளை நடாத்துதல், போட்டிகள், கண்காட்சி, அணிவகுப்பு, சாரணர்கள், மாணவர் படை என்பவற்றுக்கான பயிற்சிகள், சான்றிதழ்கள், அழைப்பிதழ்களை அச்சிடுதல், உபசரணை, முதலுதவி வசதிகள், பரிசுகள், கேட்யங்கள், வெற்றிக் கிண்ணங்கள், நடுவர் குழு, பிரதம அதிதி, போட்டி நிரல்கள், அறிவிப்புப் பயிற்சி, போட்டிகள், ஒழுங்கமைப்புக்கள், ஆரம்ப, இறுதி நிகழ்வுக்கான பயிற்சிகள்.
  - **போட்டி நாள் ஒழுங்கமைப்பு**
    - **உற்சவ ஆரம்பம்**
      - பிரதம அதிதியை வரவேற்றல், கொடிகள் ஏற்றுதல், தேசிய பாடசாலைக் கீதம் பாடுதல் / இசைத்தல், விளையாட்டு தீபம் ஏற்றுதல், சத்தியப் பிரமாணம் உத்தியோக அறிவிப்பு.
  - **போட்டிகளை நடாத்துதல்**
    - கவர்ச்சியான தனி மற்றும் குழுப் போட்டிகள், அழைக்கப்பட்ட பாடசாலை மாணவர், பாடசாலை மாணவர் தலைவர், பழைய மாணவர், பெற்றோர், ஆசிரியர் குழு என்போருக்கான போட்டிகள்.
    - உடற்பயிற்சிக் கண்காட்சி / உபசரணை
    - அணிவகுப்பு மரியாதை
    - இறுதி நிகழ்வுகள்

வரவேற்புரை, பிரதம அதிதியின் உரை, பரிசு, சான்றிதழ், கோப்பைகள், கேடங்கள் மழங்குதல், நன்றியுரை, நிறை பெறுவதற்கான உத்தியோக பூர்வ அறிவிப்பு, விளையாட்டுக் கொடி இறக்குதல், தேசிய கீதம்.

- பின் ஒழுங்கமைப்பு

- பொருட்கள் / உபகரணங்களை உரிய இடத்தில் சேர்த்தல் / வைத்தல்.
- சுத்தமாக்குதல்
- நன்றி தெரிவித்தல்
- கணக்கு / வழக்கு
- வரவு டெஸலவு

- படி 02:-**
- போட்டி ஏற்பாட்டில் விலகல் முறை (Knock out) மற்றும் சமூற்சி (League) முறைகளைப் பாவித்து கீழ்வரும் முறையில் போட்டி அட்டவணையைத் தயாரிக்க செய்வியுங்கள்.
  - குழு எண்ணிக்கை இரட்டையாக இருக்கும் போது
  - குழு எண்ணிக்கை ஒற்றையாக இருக்கும் போது
  - செயற்பாடுகளினாடாகப் பின்வரும் விதத்தில் நிரற்போட்டி ஒழுங்கமைப்பின் அனுகூலங்கள், பிரதிகூலங்களை எடுத்து விளக்குங்கள்.

விலகல் முறை	சமூற்சி முறை

- பின்னினைப்பு 6.2.1 ஊடாக விளக்கமளியுங்கள்.

**பிரதான எண்ணக்கரு:**

- விலகல் முறை
- சமூற்சி முறை
- போட்டி அட்டவணை / நிரல்
- இடை வழங்குதல்

**தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:**

- தகவல்கள் அடங்கிய (Clip Chart) அட்டவணை

**கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- விளையாட்டு விழா ஒழுங்கமைப்பின் பிரதான சந்தர்ப்பங்கள் தொடர்பான அனுபவங்களை விளைவுங்கள்.
- விலகல் முறை மற்றும் சமூற்சி முறையை பாவித்து போட்டி நிரல் தயாரித்தலை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- விழா ஏற்பாடு செய்வதற்கான ஆயத்த நிலையை விசாரித்தறியுங்கள்.

**இணைப்பு: 6.2.1****தகவல் பத்திரம்****விலகல் முறை:**

- இம்முறையில் தோல்வியற்றோர் வெளியேறுவதுடன், வெற்றி பெற்றோர் எதிர்வரும் போட்டிகளுக்குத் தகுதிபெறுவர்.
- இலங்கையில் பாடசாலை மட்டப் போட்டிகள் பெரும்பாலும் இடம்பெறுவது விலகல் முறையிலாகும். இதற்குக் காரணம் வொலிபோல், வலைபந்து போன்ற விளையாட்டுக் களுக்கு அதிக குழுக்கள் பங்குபற்றுவதாகும். இம்முறையில் தோற்பவர்கள் போட்டியிலிருந்து விலகுவதால் நடத்தவேண்டிய போட்டிகளின் அளவு குறையும். அதனால் போட்டிக்காக செலவாகும் காலம், பணம் என்பன குறையும். அலுவலர்களையும் வசதிகளையும் பெற்றுக் கொள்ளல் வேறு முறைகளை விட இலகு. எனினும் விலகல் முறையின் பிரதிகூலங்கள் அதிகம். ஒரு முறை தோற்ற அனி போட்டியில் முன்னேற முடியாமை பிரதான காரணமாகும். அதனால் விளையாட்டில் உற்சாகமும் திறன்களை விருத்தி செய்யும் சந்தர்ப்பமும் குறைவு.
- சக்தி வாய்ந்த அணிகள் ஒன்றாகப் போட்டியிடுவதால் திறமையான அணிகள் ஆரம்பத்திலே போட்டியிலிருந்து விலகுவதும் திறமையற்ற அணிகள் முன்னேறுவதையும் காணக்கூடியதாக உள்ளது. அதனால் உண்மையான திறமையை மதிப்பிடச் சந்தர்ப்பம் இல்லாத போகும். அதே போல ஒரு போட்டி முடிந்து அடுத்த கட்ட போட்டி வரும் வரை பார்த்திருப்பதும் போட்டியின் உற்சாகம் குறையக் காரணமாகும்.

**போட்டி அட்டவணை தயாரித்தல்:**

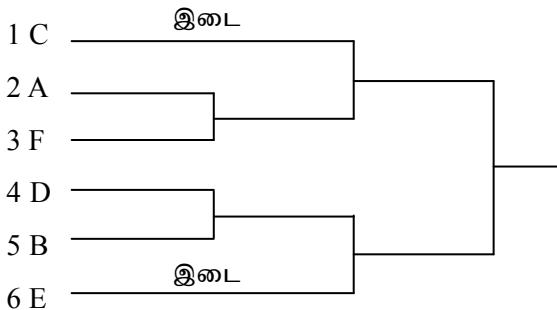
- போட்டி அட்டவணை தயாரித்தலில் “நியாயமான போட்டி” என்ற எண்ணக்கருவுக்கு பங்கம் ஏற்படக்கூடாது. இதற்கமைய போட்டியில் பங்கு கொள்ளும் அணிகளின் எண்ணிக்கை இரண்டின் மடங்காக இல்லாத சந்தர்ப்பங்களில் விசேஷ வழிமுறைகள் எடுக்க வேண்டி இருக்கும். இரண்டின் மடங்காக அணிகள் இருக்கும் போது அணிகளை சோடிகளாக்கி அட்டவணையை இலகுவாக தயாரிக்கலாம். அவ்வாறு இல்லாத சந்தர்ப்பங்களில் அணிகளின் எண்ணிக்கைக்கு கூடுதலாக உள்ள இரண்டின் வர்க்கத்திலிருந்து அணிகளின் எண்ணிக்கையைக் கழித்து இடைகளின் எண்ணிக்கை யைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். அதனாடாக இடை வழங்க வேண்டிய அணி எண்ணிக்கை பெற்றுக் கொள்ளப்படும். இரண்டின் வர்க்கமானது  $2, 4, 8, 16, 32, 64, \dots$  போன்ற எண்ணிக்கைகள் ஆகும். தற்போது உதாரணம் ஒன்றைப் பார்ப்போம்.

போட்டியில் பங்குபற்றும் அணிகளின் எண்ணிக்கை 6 எனின், 6 இரண்டின் வர்க்கம் அல்ல. (6 இரண்டின் மடங்காகும்) இதற்குக் கிட்டிய வர்க்க எண் 8 ஆகும். தற்போது முதலாம் சுற்றில் விளையாடாது இடை பெற்றுக் கொள்ளும் அணிகளைக் கண்டு கொள்ள 8 இலிருந்து 6 ஜக் கழிக்க வேண்டும்.  $8 - 6 = 2$ , இங்கு இடைகளைப் பெற்றுக் கொள்ளும் அணிகளின் எண்ணிக்கை இரண்டாகும். சீட்டிமுப்பின் மூலம் அணிகள் வரிசைப்படுத்தப்படும்.

A, B, C, D, E, F எனும் அணிகளுக்கு சீட்டிமுப்பின் மூலம் பெறப்பட்ட இலக்கங்கள் கீழ்வருமாறு:

1-C, 2-A, 3-F, 4-D, 5-B, 6-E இதற்கமைய அணிகள் வரிசைப்படுத்தும் முறை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

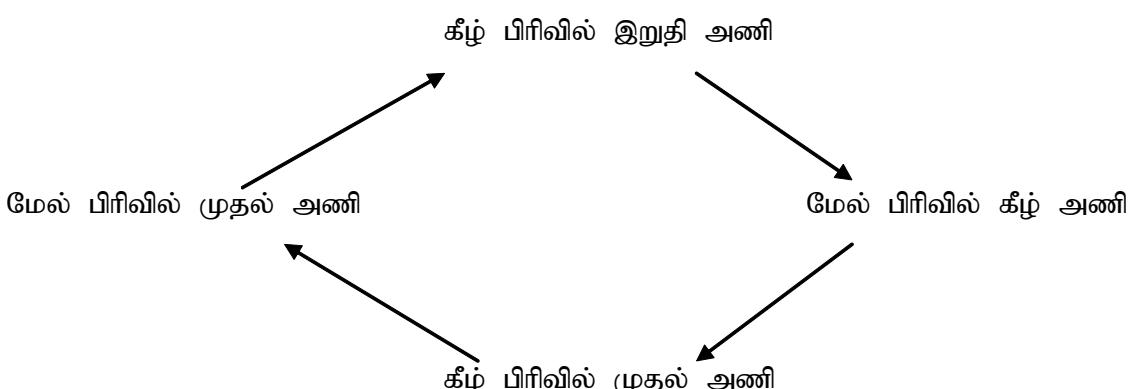
(1)    (2)    (3)



- ஆறு அணிகளைக் கொண்ட போட்டி அட்டவணையாகும்.

இதற்கு முன்பு முதல் சுற்றில் விளையாடாத அதாவது இடையைப் பெற்ற அணிகளின் எண்ணிக்கையை கணித்துக் கொண்டோம். அது இரண்டாகும். இடை வழங்கும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட முறை ஒன்று உண்டு. இவ்வாறான ஒரு எனிய போட்டி அட்டவணையில் இறுதியாக இருக்கும் அணிக்கும், அடுத்து முதலாவதாக இருக்கும் அணிக்கும் வழங்கப்படும். இன்னும் சாதகம் வழங்க வேண்டியிருப்பின் முன்பு போலவே அடுத்தது இறுதியில் இருக்கும் அணிக்கும் அடுத்து மேலிருந்தும் கொடுக்கப்படும். இரண்டு பகுதிகளாக பிரித்து போட்டி அட்டவணை தயாரிக்கப்பட்டிருப்பின் கீழ்வரும் இவ் அட்டவணை (Cue-Chart) மூலம் இடைகள் பெற்றுக் கொடுக்கப்படும்.

### இடைகளைப் பெற்றுக் கொடுத்தல்



இம்முறையின் பலவீனம் திறமையான அணிகள் ஆரம்ப சுற்றிலேயே வெளியேற இடம் உள்ளது. இவ் அணிகளை இனங்கண்டு, அவ் அணிகள் பரவல் செய்யப்படும். இங்கு அணிகள் சீட்டிமுப்புக்கு முன் திறமையான அணிகள் போட்டி அட்டவணையில் மேலும் கீழும் உள்ள இடங்களில் நிலை நிறுத்தப்பட்டு மீதி அணிகளுக்கு மாத்திரம் சீட்டிமுப்பு நடைபெறும் திறமையான அணி என அழைக்கப்படுவது குறித்த வருடத்தில்

அவ்வயதுப் பிரிவில் இடம்பெற்ற போட்டியில் வெற்றி பெற்ற அணியாகும். சென்ற வருட சாம்பியன்களுக்கும் இரண்டாம் இட அணிக்கும் சாதகம் பெற்றுக் கொடுக்கும் வழக்கம் நடைமுறையில் உள்ளது. இதில் சில குறைபாடுகள் உள்ளன. அதாவது அதே அணி, அதே வயதுப்பிரிவினரே இல்லாமையாகும். மேலும் அதற்குப் பின் இடம் பெற்ற போட்டிகளில் அவ் அணி வேறு அணிகளிடம் தோல்வியடைந்திருத்தலாகும்.

### சமூர்ச்சி முறை:

- இம்முறையில் எல்லா அணிக்கும் ஒன்றோடொன்று மோதும். தோல்வியின் பின் வெளியேறுதல் கிடையாது.
- சமூர்ச்சி முறையில் நல்ல அம்சங்கள் அதிகம் இருப்பினும் பலவீணங்களும் காணப்படுகின்றன. அவை,
  - அதிக எண்ணிக்கையான போட்டிகள் நடாத்த வேண்டியிருப்பதால் காலம், பணம் வதிகள் மற்றும் அலுவலர்களை அதிகம் பயன்படுத்த ஏற்பாடுகளும் சற்றுக் கடினமாதல்.
  - ஓமுங்கமைப்பது ஓரளவு சிரமமானது.
  - தொடர்ந்து தோல்வி பெறும் அணிகள் மந்த நிலையை அடையலாம்.
  - இம்முறைக்கான போட்டி அட்டவணை தயாரித்தல் இரண்டு முறைகளில் இடம்பெறும். அவை சக்கர முறை (Cycle Method) மற்றும் அட்டவணை முறை (Tabular Method) ஆகும்.
  - அணிகளின் எண்ணிக்கை இரட்டையாகக் காணப்படின் சக்கர முறைக்கான உதாரணம் கீழ்வருமாறு:

### சக்கர முறையில் 6 அணிகளுக்காக,

1 சற்று	2 சற்று	3 சற்று	4 சற்று	5 சற்று
1 - 2	1 - 6	1 - 5	1 - 4	1 - 3
6 - 3	5 - 2	4 - 6	3 - 5	2 - 4
5 - 4	4 - 3	3 - 2	2 - 6	6 - 5

- இதற்கிணங்க நடாத்த வேண்டிய போட்டிகளின் எண்ணிக்கை கீழ்வரும் வாய்ப்பாட்டின் மூலம் காட்டலாம். அணிகளின் எண்ணிக்கை  $n$  மூலம் காட்டப்படும்.

$$\text{போட்டிகளின் எண்ணிக்கை} = \frac{n(n-1)}{2}$$

- அணிகளின் எண்ணிக்கை ஒற்றையாகக் காணப்படின் சக்கர முறைக்கான உதாரணம் கீழ்வருமாறு:

1 சற்று	2 சற்று	3 சற்று	4 சற்று	5 சற்று	6 சற்று	7 சற்று
by - 1	by - 7	by - 6	by - 5	by - 4	by - 3	by - 2
7 - 2	6 - 1	5 - 7	4 - 6	3 - 5	2 - 4	1 - 3
6 - 3	5 - 2	4 - 1	3 - 7	2 - 6	1 - 5	7 - 4
5 - 4	4 - 3	3 - 2	2 - 1	1 - 7	7 - 6	6 - 5

**தேர்ச்சி 7.0 : ஆரோக்கிய வாழ்வுக்குப் பொருத்தமான உணவுகளை உட்கொள்வார்.**

**தேர்ச்சி மட்டம் 7.1 :** ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக ஊட்டப் பெறுமானங்களைப் பேணியவாறு உணவை நுகர்வார்.

**பாடவேளைகள் :** 06

### **கற்றல் பேறுகள்:**

- உணவின் ஊட்டப் பெறுமானங்கள் இழக்கப்படும் சந்தர்ப்பங்களைப் பெயரிடுவார்.
- உணவு பழுதடைவதற்கான காரணங்களை வரிசைப்படுத்துவார்.
- உணவு பழுதடைவதால் ஏற்படும் தீங்குகளை விபரிப்பார்.
- உணவின் தரத்தைக் குறைப்பதால் ஏற்படும் சிக்கல்களை விளக்குவார்.
- உணவு நஞ்சாகுவதில் தாக்கம் செலுத்தும் காரணங்களை எடுத்துக் காட்டுவார்.
- உணவுப் பொருத்தங்களை தேர்ந்தெடுக்கும் போது அவதானத்துடன் செயற்படுவார்.

### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- உணவுப் பாதுகாப்புப் பற்றி பின்வருமாறு அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
  - உணவைச் சமைக்கும் போது அல்லது நுகரும் போது அவ்வணவால் எவ்வித பாதிப்பும் அல்லது தீங்கும் இல்லை என்று உறுதிப்படுத்தல் உணவுப் பாதுகாப்பாகும்.
  - உணவுப் பாதுகாப்பில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகளைப் பின்வருமாறு அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
  - உயிரியல் காரணிகள் உதாரணம்: உணவில் இருக்கக்கூடிய உடலுக்கு தீங்கு விளைவிக்கக்கூடிய நுண்ணங்கிகள் காணப்படல்.
  - இரசாயன காரணிகள் உதாரணம்: முறையாக சுத்தப்படுத்தப்படாத மரக்கறிகளில் இரசாயனப் பதார்த்த ஏச்சங்கள் காணப்படுதல்.
  - பெளதீக காரணிகள் உதாரணம்: சோற்றுப் பீங்கானில் காணப்படக்கூடிய மணல் அல்லது சிறிய கற்கள்.
  - வகுப்பை நான்கு குழுக்களாக்குங்கள்.
  - உணவுப் பாதுகாப்பில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காரணிகளை குறைப்பதற்கு எடுக்க முடியுமான நடைமுறைகளை அட்வணைப்படுத்த வழிப்படுத்துங்கள்.

காரணிகள்	குறைப்பதற்காக செய்யக்கூடியவை

- குழுக்கள் கண்டறிந்தவற்றை முன்வைப்பதற்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்கி கீழ்வரும் காரணிகளைப் பயன்படுத்திக் கலந்துரையாடலொன்றில் ஈடுபடுங்கள்.
- இக்காரணிகளில் ஒன்று அல்லது பல ஒன்று சேர்வதால் குறுங்கால அல்லது நீண்ட காலத்துக்கு பாரதாரமற்ற அல்லது பாரதாரமான சுகாதார அச்சுறுத்தல்கள் ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

- விளங்கியிருத்தல் மூலமும் கவனங் கொள்வதன் மூலமும் இந்திலைமையைத் தடுக்கலாம்.
- உதாரணம்:** பழுதடைந்த உணவுகளை உண்பதால் வாந்தி, வயிற்றுப் போக்கு உண்டாகும்.
- மரக்கறி, பழங்கள் உண்ண முன் நன்கு கழுவிக் கொள்வதனால் அவற்றில் காணப்படும் எச்சங்கள், இரசாயனங்கள் உடலுக்குள் சேர்வதை கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.
- இவ் எச்சங்கள் நீண்டகாலமாக சேர்வதால் புற்று நோய்த் தன்மைகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.
- இக்காரணிகளிற் சில வெற்றுக் கண்களுக்கு தெரிவதுடன், சில வெற்றுக் கண்களுக்கு காண முடியாதவை.
- பாதுகாப்பான உணவு நுகர்ச்சியின் மூலம் உங்களையும் உங்கள் குடும்பத்தையும் நோய்களிலிருந்து தூரமாக்கிக் கொள்ள முடியும்.
- உணவு மாசடைதலுக்கு ஈக்கள், எலிகள், கரப்பான் பூச்சி போன்றவையும், அசுத்தமான பாத்திரங்களைப் பாவித்தலும், முறையாக சுத்தப்படுத்தாத கைகளைப் பாவிப்பதும் காரணமாகலாம்.
- கவனியீனமும் இவற்றுக்குக் காரணமாகலாம். எனவே விழிப்புடன் கரும மாற்றல் வேண்டும்.

- படி 02:-**
- உணவு பாதுகாப்புப் பற்றிக் கவனமெடுக்கும்போது விஷேட அவதானம் செலுத்த வேண்டிய சந்தர்ப்பங்களைப் பின்வருமாறு வரிசைப்படுத்துங்கள்.
  - உற்பத்தியின் போது
  - கொண்டு செல்லலின் போது
  - களஞ்சியப்படுத்தலின் போது
  - தயார் செய்தலின் போது
  - நுகர்வின் போது
  - வகுப்பை 5 குழுக்களாக்குங்கள்.
  - ஒரு குழுவுக்கு ஒரு சந்தர்ப்பம் வீதம் வழங்கி கீழ்வரும் அட்டவணையை பயன்படுத்தி விடயங்களைக் கோவைப்படுத்த வழிகாட்டுங்கள்.
  - தலைப்பு உற்பத்தியின் போது / கொண்டு செல்லலின் போது / களஞ்சியப்படுத்தலின் போது / தயார் செய்தலின் போது / நுகர்வின் போது

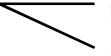
உணவுப் பாதுகாப்புக்குத் தீங்கு ஏற்படும் முறை	தீங்கினைக் குறைக்க எடுக்கக்கூடிய நடவடிக்கைகள்

- தமது குழுவுக்குக் கிடைத்த தலைப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு “உணவு பழுதடைதலைத் தடுப்போம்” சுவர்ப் பத்திரிகையொன்றைத் தயாரிக்க ஆலோசனை வழங்குங்கள்.

- மாணவர்களின் ஆக்கத்தை மதிப்பீடு செய்து தொகுப்புரை வழங்குங்கள்.

தலைப்பு	விவேட காரணங்கள்
உற்பத்தியின் போது	<ul style="list-style-type: none"> <li>கிருமிநாசினி தெளித்தலை உரிய அளவை விடக் கூடுதலாகச் செய்யக்கூடாது. சேதனப் பசளை பாவிப்பது சிறந்தது.</li> <li>நிறமுட்டிகள், சுவையுட்டிகள் தீங்கு விளைவிக்கலாம். நிறமுட்டிகளில் (E-Numbers) உள்ளவைகளை மாத்திரம் உபயோகித்தல்.</li> <li>செயற்கை சுவையுட்டிகள் பாவிப்பதற்கு பதிலாக இயற்கை வாசனைத் திரவியங்கள் பாவிக்கலாம்.</li> </ul>
கொண்டு செல்லவின் போது	<ul style="list-style-type: none"> <li>கொண்டு செல்லும்போது நகங்குதல், தூளாகுதல் போன்ற வற்றைத் தவிர்க்க பிளாஸ்டிக் கூடைகள் பாவிக்கலாம்.</li> <li>அளவுக்கு அதிகம் ஏற்றல் உணவு பழுதடையக் காரணமாகும். <b>உதாரணம்:-</b> 4 பெட்டிகள் ஏற்றக் கூடிய இடத்தில் 7 பெட்டிகள் ஏற்றுதல்.</li> <li>வாகனத்தின் சுத்தம் பற்றி கவனத்தில் எடுக்காமை.</li> <li>வைக்கும் முறை (மேலே↑ கீழே↓) அவசானத்தில் இருத்தல்.</li> </ul>
களஞ்சியப்படுத்தலின் போது	<ul style="list-style-type: none"> <li>முதலில் எடுக்க வேண்டிய பொருட்கள் பற்றி கவனித்துக் (First in First out) களஞ்சியப்படுத்தல்</li> <li>களஞ்சியத்தில் வெளிச்சம், காற்றோட்டம் என்பவற்றை சரியாகப் பேணல்.</li> <li>பூச்சியினங்களின் சேதங்களை விட்டுப் பாதுகாத்தல்.</li> <li>நுண்ணங்கிகளின் தாக்கம் ஏற்படாதவாறு வெப்பம், ஈரப்பதன் பற்றி கவனமெடுத்தல்.</li> <li>களஞ்சியப்படுத்தல் முறை, அதன் சுத்தம் பற்றிக் கவனமெடுத்தல்.</li> <li>குளிர்சாதனப்பெட்டி, அதிகுளிர் சாதனப் பெட்டி தேவையாயின் அவற்றைப் பயன்படுத்தல்.</li> </ul> <p><b>உதாரணம்:</b> - குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைக்க வேண்டியதை அதிகுளிர் சாதனப் பெட்டியில் வைத்தலைத் தவிர்த்தல். <b>உதா:</b> பட்டர் - மின்சாரத்தை சேமிப்பதற்காக இரவு நேரங்களில் குளிர்சாதன / அதிகுளிர் சாதன பெட்டிகளை இயக்காமல் விடுவதி விருந்து தவிர்த்தல்.</p> <p>- இறைச்சி/மீன் போன்றவற்றுடன் ஐஸ்கிரீம் போன்ற உணவுகளை வைக்காதிருத்தல்.</p>
தயார்ப்படுத்தலின் போது	<ul style="list-style-type: none"> <li>பழுதான உணவுகளை அகற்றுதல்.</li> </ul> <p><b>உதாரணம்:-</b> பால் பக்கட் உடைந்தால் அது வெளியே சிந்தி மற்றைய பக்கட்டுகள் பழுதடைய வும் காரணமாகலாம்.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>வளர்ப்பு மிஞ்சங்களை உணவு தயாரிக்கும் இடத்திலிருந்து அப்புறப்படுத்துதல்.</li> <li>நன்றாகக் கழுவதல்.</li> <li>உணவின் ருசியை மேலோங்கச் செய்தல்.</li> <li>தமது தனிப்பட்ட சுக்ததைப் பேணிக் கொள்ளல்.</li> </ul> <p><b>உதாரணம்:-</b> உணவு தயார்ப்படுத்த முன் கைகளை சவர்க்காரமிட்டுக் கழுவிக் கொள்ளல். நகங்களை கட்டையாக வெட்டி யிருத்தல்.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>மலசல கூட கழிவுகள் நிறைந்த கான்களுக்கு அருகில் உணவு தயார்ப்படுத்தலை விட்டும் விலகியிருத்தல்.</li> <li>உணவு தயார்ப்படுத்தலுக்கு எந்த நேரமும் சுத்தமான நீரைப் பயன்படுத்தல்.</li> <li>சுத்தமான பாத்திரங்கள் மற்றும் உரிய முறைமைகளைப் பின்பற்றல்.</li> </ul> <p><b>உதாரணம்:-</b> மரவள்ளியை முடியைத் திறந்து அவித்தல்.</p>
நுகர்வின் போது	<ul style="list-style-type: none"> <li>சமயலறையைச் சுத்தமாக வைத்திருத்தல்.</li> <li>உணவை உட்கொள்ளும் வரை முடி வைத்திருத்தல். ஈக்கள் மொய்க்காதபடி</li> </ul> <p><b>உதாரணம்:-</b> உணவுப் பாத்திரங்கள், கூசா, குடம்</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>சுத்தமான பாத்திரங்கள், கரண்டிகள் பாவனை, முடிய மாயின் சுடுநீரால் கழுவிக் கொள்ளல்.</li> <li>உபசரணைக்குத் தயாராகவுள்ள உணவுப் பொருட்கள் மீது முச்சு விடல், ஊதுதல் கூடாது.</li> <li>நுகர்வுக்குப் பொருத்தமற்ற அல்லது சந்தேகத்துக்கிட மான உணவை மற்றவர்களுக்கு வழங்குவதிலிருந்து தவிர்த்தல்.</li> <li>சிறு குழந்தைகளின் பால் போத்தல், சூப்பு போன்ற வற்றை சுடுநீரில் அவித்தல்.</li> <li>பீங்கான்களில் சேரும் எச்சங்களை சேர்த்து வாளியொன்றில் போட்டு முடியை முடி வைத்தல்.</li> <li>சுத்தப்படுத்தலுக்குப் பயன்படுத்திய பிடவைத் துண்டுகள், துவாய்கள், ஸ்பொன்ச், ப்ரஸ் போன்றவற்றைக் கழுவி பிரகாசமான சூரிய ஒளியில் உலர்த்துதல்.</li> <li>விருப்பமான முறையில் மேசையைத் தயார் செய்தல். (இங்கு வாசம் தரும் பூ வகைகளைப் பயன்படுத்தா திருத்தல்)</li> <li>பச்சை நிற உருளைக் கிழங்கு, காற்றுட்பட்ட மரவள்ளி, காலாவதியான உணவுகள் போன்றவற்றை உட்கொள்ளா உட்கொள்ளாதிருத்தல்.</li> <li>பைக்கட் அல்லது டின் உணவு நுகர்ச்சியின்போது அவை நகங்கி வீங்கி இருப்பின் அவற்றைப் பயன்படுத்தாதிருத்தல்.</li> </ul>

- படி 03:-**
- உணவு வகைகளின் ஊட்டத் தன்மையைப் பாதுகாக்கும் தேவை பற்றிப் பின்வரும் தலைப்புகளின் கீழ் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - போசணைப் பொருட்களின் தேவை நிறைவேறல்.
  - குறைபாடுகளைத் தவிர்த்துக் கொள்ளல்.
  - சுத்தத்தை உறுதிப்படுத்துதல்.
  - சுவை
  - விருப்பு
  - உணவுகளின் போசணைத் தன்மையைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் அதிகரித்துக் கொள்ளல் தொடர்பாகக் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - எல்லா மாணவர்களுக்கும் காட் 2  3" வீதம் வழங்குங்கள்.
  - தமது 2 கருத்துக்கள்  பாதுகாத்தல் ஊட்டத்தை அதிகரித்தல்
  - அந்தக் கருத்துக்களை கரும்பலகையில் காட்சிப்படுத்துங்கள்.
  - அந்தக் கருத்துக்கள் கீழ்வரும் கருத்துக்கள் என்பவற்றை உள்ளடக்கி தொகுத்து வழங்குங்கள்.

போசணையைப் பாதுகாத்தல்	போசணையை அதிகரித்தல்
<ul style="list-style-type: none"> <li>சமைக்கும்போது குறிப்பிட்ட வெப்பநிலை மட்டும் காணப்படல்.</li> <li><b>உதாரணம்:-</b> கீரை வகை - குறைந்த நெருப்பு சோறு - கூடிய நெருப்பு பின் குறைத்தல்.</li> <li>ப்ரசர் குக்கர் பாவிப்பதன் மூலம் குறுங் காலத்துக்குள் சமைத்தல்.</li> <li>மைக்ரோவேவ் அடுப்பின் மூலம் உணவின் நிறத்தை பாதுகாக்க முடிதல்.</li> <li>தேவையற்றவாறு சிறுதுண்டுகளாக வெட்டாதிருத்தல்.</li> <li>கூடியாவு நேரம் சமைத்தலை தவிர்த்தல்.</li> <li>உணவுகளை சேர்த்துச் சமைத்தல்.</li> <li><b>உதாரணம்:-</b> - கரட்டுடன் போஞ்சி - கிழங்குடன் கோவா</li> <li>சேர்த்து சமைக்கக்கூடாத உணவுகளை அவ்வாறு செய்யாது இருத்தல்.</li> <li><b>உதாரணம்:-</b> நெத்தலியுடன் தக்காளி</li> <li>இரும்புச்சத்து உள்ள மற்றும் கல்சியம் நிறைந்த உணவுகளை சேர்த்து சமைக்கக்கூடாது.</li> <li>சோறு சமைக்கும்போது அதனுடன் முட்டை (கோதுடன்) அல்லது கிழங்கு (தோலுடன்) அவித்தல் கூடாது.</li> <li>உரிய பாத்திரங்களை தேர்ந்தெடுத்தல்.</li> <li><b>உதாரணம்:-</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- அச்சாறுக்கு மர அகப்பை</li> <li>- வினாக்கிரி இட்டு சமைக்கும்போது அலுமினியப் பாத்திரங்களை பயன்படுத்தாமை.</li> <li>- அடுப்பிலிருந்து இறக்கிய பின்பு எலுமிச்சை சாறிடல்.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>உணவுப் பொருட்களை சேர்த்து சமைத்தல். - சோற்றுடன் முருங்கைஇலை</li> <li>கூட்டு கீரை அவியல் - கீரை வகைகள் பல சேர்த்தல்.</li> <li>வாசணைத் தீரவியங்களிடல்.</li> <li>எலுமிச்சை, மாசி போன்றவற்றை சேர்ப்பதன் மூலம் இரும்புச்சத்து ஊட்டத்தை அதிகரித்தல்.</li> <li>மஞ்சள் சோறு சமைக்கும்போது யோகட் சேர்த்தல்.</li> <li>ஊனுண்ணாதவர்களுக்கு அவரை இனங்கள் மற்றும் தானியங்கள் சேர்ப்பதால் தேவையான அமினோவமில் தேவையை பூர்த்தி செய்தல்.</li> <li>பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உணவுகளை உட்கொள்ளல்.</li> <li><b>உதாரணம்:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- உப்புக்கு அயடின் சேர்த்தல்.</li> <li>- எண்ணெய்க்கு விட்டமின் A சேர்த்தல்.</li> <li>- அரிசிக்கு இரும்புச்சத்து சேர்த்தல்.</li> </ul> </li> <li>உணவு வகைகள் பல சேர்த்து சமைத்தல்.</li> <li><b>உதாரணம்:</b> சூப் வகைகள்</li> </ul>

- படி 04:-**
- உணவின் போசனையை அதிகரிக்கப் பயன்படுத்தக்கூடிய வாசனைத் திரவியங்கள் மற்றும் அவற்றின் பிரயோசனங்களை கோவைப்படுத்த வழிப்படுத்துங்கள்.
  - மாணவரின் கருத்துக்கள் பற்றி கலந்துரையாடுங்கள். கீழ்வரும் விடயங்களையும் கருத்தில் கொள்ளுங்கள்.

கறுவா	<ul style="list-style-type: none"> <li>• இன்சலின் செயற்பாட்டை அதிகரிக்கக் கூடிய திறன் வாய்ந்ததாக கருதப்படுகிறது.</li> <li>• கறுவாவின் குணமுள்ள பகுதிகள் அதிகம் இருப்பது கறுவாவின் எண்ணையை விட அதன் பகுதிகளிலாகும்.</li> <li>• பக்ஷீரியா கொல்லியாக செயற்படும் குணம் கொண்டது.</li> <li>• ஒட்சி எதிர்க்காரணி</li> <li>• புற்றுநோய் எதிர்ப்புக் குணம் கொண்டது.</li> <li>• உயர் குருதி அழக்கம், கொலஸ்ரோல் மற்றும் உடலில் கொழுப்பை குறைக்க உதவும்.</li> </ul>
வெள்ளைப் பூடு	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ஆரோக்கியத்துக்கு உகந்த உயர் குணங்களை வெள்ளைப் பூண்டில் இருக்கும் எசிலின் காரணமாகும்.</li> <li>• கந்தகம் அதிகம் கொண்டது.</li> <li>• நோய் எதிர்ப்பு சக்தி கொண்டது.</li> <li>• புற்று நோய் எதிர்ப்பு கொண்டது.</li> <li>• குருதியை மென்மையாக்கும் தன்மை கொண்டது.</li> <li>• பக்ஷீரியா, வைரஸ் எதிர்ப்புக் குணம் கொண்டது.</li> <li>• உயர் குருதியமுக்கம், அதிக கொலஸ்ரோல், மூட்டு வலி, நீரிழிவு, இன்புமுவன்சா, வெண்குட்டம் போன்றவற்றுடன் போராடி சுகப்படுத்தக் கூடிய ஆற்றலுள்ளது.</li> <li>• பச்சையாக சாப்பிடுதலே ஏற்றது.</li> </ul> <p><b>உதாரணம்:</b> தேங்காய் சம்பலுடன் சேர்த்து</p>
இஞ்சி	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வைரஸ் எதிர்ப்புக் குணம் கொண்டது. விஷ நாசினி, பங்கசு நாசினி கர்ப்பினிக் காலத்தில் காலையில் வாந்திக் குணத்துக்கு பரிகாரமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.</li> <li>• வயிற்றுப்போக்குக் கொடுக்கப்படும் உப்புக் கஞ்சிக்கு இஞ்சி சேர்ப்பதால் குணமடையும்.</li> </ul>
மஞ்சள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• உளச் செயற்பாட்டை விருத்தி செய்யும்.</li> <li>• மஞ்சளின் பிரதான செயற்பாடு “கர்சியிலின்” ஆவதுடன் தண்ணீரில் கரையும் பகுதிகளில் குணம் குறைவாகும்.</li> <li>• உணவு சமைத்தலில் எண்ணேய் அல்லது தேங்காய்ப் பால் சேர்ப்ப தால் மஞ்சளின் குணம் பாதுகாக்கப்படும்.</li> </ul> <p><b>உதாரணம்:</b> பால் ஆணம் போன்றன</p>

- படி 05:-**
- உணவு பழுதடைதல் என்பதன் அர்த்தத்தைப் பின்வருமாறு கூறுங்கள்.
  - நுகர்வுக்கு ஓவ்வாத எந்தவொரு உணவுப் பொருளும் உணவுக்குள் அடங்கி யிருப்பது உணவு பழுதடைதல் / மாசடைதல் என அழைக்கப்படும். இவ்வாறு பழுதடைந்த உணவை உண்பது / ஆரோக்கியமற்ற உணவை உட்கொள் வது ஆரோக்கியத்துக்கு அச்சுறுத்தலாகும்.
  - வகுப்பை 4 குழுக்களாகக்குங்கள்.

- கீழ்வரும் பிரிவுகள் உள்ளடங்குமாறு கருத்துக்கள் சேர்க்க ஆலோசனை வழங்குங்கள்.

<u>உணவு பழுதடைவதற்கான காரணங்கள்</u>	நுண்ணங்கிகள் தாக்கம்      ↘ சந்தர்ப்பம் பிரதிபலன்  பேரங்கிகளின் தாக்கம்      ↘ சந்தர்ப்பம் பிரதிபலன்
<u>உணவுக்கும் சுற்றாடலுக்கும் இடையிலான இடைத்தாக்கம்</u>	கயர் படிதல்      ↘ <u>உணவு வகை தவிர்க்கும் முறை</u>  எண்ணெய் மணத்தல்      ↘ <u>உணவு வகை தவிர்க்கும் முறை</u>

- மாணவர் குழுக்களுக்கு முன்வைக்க வாய்ப்பளியுங்கள்.
- தம் கருத்து அடங்கிய சுவரொட்டியோன்றை தயாரிக்க வழிப்படுத்துங்கள்.
- அதில் அடங்கியுள்ள விடயங்களின் சரியான தன்மையை உறுதிப்படுத்துங்கள்.
- பாடசாலையில் காட்சிப்படுத்தச் சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.

- படி 06:-**
- உணவு பழுதடைவதால் ஏற்படும் விளைவுகளை கீழ்வரும் துறைகள் ஊடாக கலந்துரையாடுங்கள்.
    - உணவு வீணாகுதல்
    - பொருளாதார நட்டம்
    - நோய் வாய்ப்படல்
    - தரம் குறைதல்
  - உணவு பழுதடைவதால் ஏற்படும் விளைவுகளைக் குறைக்க எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகளைக் கலந்துரையாடுங்கள்.
  - இங்கு அட்டைகள் முறையைப் பயன்படுத்தலாம். எல்லா பிரிவுகளுக்கும் ஒவ்வொரு விடயம் வீதம் அட்டைகளில் எழுத ஆலோசனை வழங்குங்கள்.

- படி 06:-**
- உணவு தரத்தைக் குறைத்தல் / கலப்படம் செய்தல் என்பதற்கு பொருள் கூறுங்கள்.
  - உணவின் தரத்தைக் குறைக்கும் வகையிலான முறையில் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள்:
  - உணவின் தரத்தைக் குறைத்தல் / கலப்படம் செய்வதற்குப் பல வழிகள் கையாளப்படுகின்றன.

உதாரணமாக:- இரசாயனப் பொருட்களைச் சேர்த்தல்.

மிளகுக்கு பப்பாசி விதை சேர்க்கப்படுதல்.

மிளகாய், மஞ்சள் மற்றும் கறிச்சரக்கு வகைகளுக்கு மாவு சேர்க்கப்படுதல் போன்ற.

- உணவின் தரம் குறைக்கப்படுவதால் கலப்படத்தால் ஏற்படக்கூடிய தீயவிளைவுகளாவன:
  - ஆரோக்கியத்துக்கு தீங்கானது
  - போசணைத் தரம் குறைதல்
  - பொருளாதார நட்டம்
- தரம் குறைக்கப்பட்ட உணவுகளை இனங்காணும் முறைகள் பற்றி கலந்துரையாடுங்கள். அதற்காக பின்வரும் பிரிவுகளைக் கைக் கொள்ளுங்கள்.
  - நிறம்
  - தோற்றம்
  - வாடை
  - தொடுகை

**படி 07:-** • உணவு நஞ்சாதல் என்றால் என்ன என விளக்குங்கள்.

உணவு நஞ்சாதலுக்கு விஷேட இடங்களில்லை. இந்நிலை பாடசாலை, சுற்றுலா, சிற்றுண்டிச்சாலை மற்றும் பாரிய சமூக விழாக்கள் போன்ற எந்த இடத்திலும் இடம்பெறலாம். சாதாரணமாக பழுதடைந்த உணவை நுகர்ந்து பல மணி நேரத்துக்குப் பின் அல்லது பல நாட்களுக்குப் பின் நஞ்சடைவதால் நோய் குணங்குறிகள் தோன்றலாம்.

வயிற்று வலி, வயிற்றுப்போக்கு, காய்ச்சல், தலைவலி, தலைசுற்று மற்றும் வாந்தி ஆகியவை உணவு நஞ்சடைதலின் அடையாளங்களாகும்.

- உணவு நஞ்சாவதற்கு ஏதுவான காரணங்களை அடையாளம் காணுங்கள்.
  - பக்ஷீரியா
  - தொட்சின்
  - இரசாயனப் பொருட்கள்
- இவ்வாறு இடம் பெறக்கூடிய உணவு வகைகளை இனங் காண வழிப்படுத் துங்கள்.

காரணம்	உணவு வகைகள்
பக்ஷீரியா	
தொட்சின்	
இரசாயனப் பொருட்கள்	

- மாணவர் கருத்துக்களையும் கேட்டு தொகுப்புரை வழங்குங்கள்.
- உணவுகள் தொடர்பாக உண்டாகக் கூடிய ஒவ்வாமைகள் பற்றி விளக்க மளியுங்கள்.
- உணவு ஒவ்வாமை எனப்படுவது உடலின் நோய் எதிர்ப்பு முறையில் சில வகை உணவுக்கெதிராக காட்டப்படும் எதிரான துலங்கலாகும் எனக் கூறலாம். எந்தவொரு உணவுக்கும் ஒவ்வாமை ஏற்படலாம். ஒவ்வாமை ஆளுக்காள் வேறுபடுவதே இதற்கான காரணமாகும்.
- ஒவ்வாமை ஏற்படக் கூடிய உணவுகளை இனங்காணுங்கள்.
  - நிலக்கடலை, சோயா போன்றசி
  - இறால், நண்டு, பாலுாடன் புரதம் (கோதுமை, பார்லி)
  - பால், விதை வகை (நிலக்கடலை, பாதம் பருப்பு)
  - மீன் வகைகள், கடுகு
  - எள்ளு
- உணவு பாதுகாப்பில் பயன்படுத்தப்படும் பாதுகாப்புடைகள் (சல்பர் டயோக்ஸிட் மற்றும் ஸல்பைட்)
- ஒவ்வாமையைத் தவிர்த்துக் கொள்ள மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கை களைக் கலந்துரையாடுங்கள்.
- கீழ்வரும் விடயங்களை உறுதிப்படுத்துங்கள்.
  - வெவ்வேறு நபர்கள் வெவ்வேறு உணவு வகைகளுக்கு ஒவ்வாமையை காட்டுவதால் ஒத்துக்கொள்ளாத உணவை உட்கொள்ளாதிருக்க வேண்டும்.
  - வைத்தியரிடம் சிகிச்சைக்காகச் செல்லும்போது அவ்வாறான ஒவ்வாமைகள் இருப்பின் அதை கட்டாயம் சொல்ல வேண்டும் (விஷேடமாக ஊசி மருந்து ஏற்றும்போது)

- பைக்கற் செய்யப்பட்ட / டின் செய்யப்பட்ட / பதப்படுத்திய உணவு வகை களை உண்ணும்போது அவற்றில் அடங்கியுள்ளவை பற்றிக் கவனமெடுத்து, தமக்கு ஒவ்வாமை ஏற்படக்கூடிய ஏதாவது உள்ளடங்கியுள்ளதா என சந்தேகமின்றி தெரிந்து கொள்ளுதல் வேண்டும்.
- கற்றல் - கற்பித்தலுக்கும் பாடப்புத்தகத்தின் 7வது அத்தியாயத்தினைப் பயன் படுத்துங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- உணவு பழுதடைதல்
- உணவு நஞ்சடைதல்
- உணவு ஒவ்வாமை
- இயற்கை வாசனைத் திரவியங்கள்

#### **தரவிருத்தி உள்ளிழுகள்:**

- உணவு வகைகளின் படங்கள்
- உணவு வகைகள்
- படங்கள்
- பிஸ்டல் போட்
- எழுது கருவிகள்

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- தரம் குன்றாமல் உணவு தயாரித்தல் முறை பற்றி வினவுங்கள்.
- உணவின் போசனையை அதிகரித்துக் கொள்ளக் கூடிய வாசனைத் திரவியங்கள் பட்டியலான்றைத் தயாரியுங்கள்.
- உணவின் தரம் குறையும் முறைகள் பற்றி வினவுங்கள்.
- உணவு நஞ்சடைதலுக்கு ஏதுவான காரணிகளை வினவுங்கள்.
- உணவுத் தெரிவின்போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் பற்றி வினவுங்கள்.

**தேர்ச்சி 7.0 : ஆரோக்கிய வாழ்வுக்குப் பொருத்தமான உணவுகளை உட்கொள்வார்.**

**தேர்ச்சி மட்டம் 7.2 :** ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக சுகாதார ரீதியிலான உணவை நுகர்வார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

**கந்தல் பேறுகள்:**

- நுகர்வதற்காகப் பொருத்தமான உணவைத் தெரிவு செய்ய வேண்டுமென்பதை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
- உணவுத் தெரிவின்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களை வரிசைப் படுத்துவார்.
- உணவுத் தெரிவில் பொறுப்புடன் செயலாற்றுவார்.

**கந்தல் - கந்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

**படி 01:-**

- நுகர்வதற்காகப் பின்வரும் இடங்களில் வாங்கப்படும் உணவுப் பொருட்களை எழுதச் செய்யுங்கள்.
- பாடசாலைச் சிற்றுண்டிச்சாலை
- உணவு விற்பனை நிலையங்கள்
- உணவுகங்கள் (Hotels)
- வகுப்பை முன்று குழுக்களாகப் பிரியுங்கள்.
- மேற்படி உணவுகளின் சுபாவங்களுக்கேற்ப அவற்றினைப் பின்வரும் அட்டவணையில் உள்ளடக்கச் செய்யுங்கள்.

இயற்கை உணவுகள்	பதப்படுத்திய உணவுகள்	உடனடி உணவுகள்

- அவ்வணவுகளின் இயல்புகள் பற்றித் தகவல் திரட்ட வழிப்படுத்துங்கள்.
- குழுக்கள் கண்டறிந்தவற்றை முன்வைக்க வாய்ப்பளியுங்கள்.
- பின்வரும் தகவல்களை மையப்படுத்தி கலந்துரையாடுங்கள்.
  - உணவின் இயற்கைத்தன்மையில் பாதிப்பு ஏற்பாத வகையில் தயாரிக்கப் பட்டதும், உணவைப் பாதுகாப்பதற்கு இரசாயனப் பொருட்கள் உபயோகிக்கப் படாததுமான உணவுகள் இயற்கை உணவுகளாகும்.
  - உணவுகளுக்கு வெவ்வேறு சுவையூட்டிகள், நிறமூட்டிகளைச் சேர்த்து நீண்டகாலம் வைத்திருக்கக்கூடியவிதத்தில் பொருத்தமான வகையில் தயாரிப்பது பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகளாகும். இவை சமைக்கப்பட்டும், சமைக்கப்படாமலும் உண்ணப்படுகின்றன.
- எனினும் இச்செயற்பாட்டினை மிகக் குறுகிய காலத்தில் செய்யக்கூடிய விதத்தில் வெவ்வேறு காரணிகளை உபயோகித்துத் தயார் செய்யப்படும் உணவுகள் உடனடி உணவுகளாகும்.
- கலந்துரையாடல் மூலம் பின்வரும் விடயங்களைத் தெளிவுபடுத்துங்கள்.
  - நுகர்வதற்கு மிகப் பொருத்தமானது இயற்கை உணவுகளாகும் என்பதுடன் சேதனப் பசளை உபயோகிப்பின் ஆரோக்கியத்துக்கு மிக உகப்பாகவும் அமையும்.
  - இயற்கை உணவுகள் ஊட்டப் பெறுமதியை மிகையாகக் கொண்டவை.

- இயற்கை உணவுகளின் விலை மலிவாகையால் அனுகூலங்கள் அதிகம்.
- தயாரிக்கப்பட்ட உணவுகள் (பதப்படுத்திய) உற்பத்தியிலிருந்து விற்பனை யாகும் வரையில் தொழில்நுட்பம், இயந்திரங்கள், பொறிகள் பாவிக்கப் படுவதால் விலை அதிகம் கொண்டவை.
- அவற்றில் உப்பு, சீனி கலவையூட்டிகள் நிறமுட்டிகள் என்பன அவற்றில் அதிகமாகும்.
- நார்ப்பொருட்கள், ஊட்டச்சத்துக்கள் என்பன குறைவு.
- அவை பெரும்பாலும் நோய் உபாதைகளுக்குக் காரணமாக அமையும்.

- படி 02:-**
- நுகர்வதற்குப் பொருத்தமான உணவுத் தெரிவின்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்களைக் கோவைப்படுத்தச் செய்யுங்கள்.
  - அவற்றின் முக்கியத்துவம் பற்றி பின்வரும் தகவல்களை உள்ளடக்கிக் கலந்துரையாடுங்கள்.

கவனத்திற் கொள்ள வேண்டியவை	காரணம்
1. அடங்கியுள்ள பொருட்களின் அளவு	<ul style="list-style-type: none"> <li>இதன் மூலம் உடலுக்கு நன்மை, தீமைகளை விளைவிக் கக்கூடிய பொருட்களைப் போன்றே ஊட்டக் கூறுகளை யும் அறியக்கூடியதாகவிருக்கும். அத்தோடு இரசாயனப் பொருட்களையும் அறியக்கூடியதாகவிருக்கும் (E அடையாளம்).</li> </ul>
2. தரம் தொடர்பான இலட்சனை (SLS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>பதப்படுத்திய (தயாரிக்கப்பட்ட) உணவுத் தயாரிப்பின் தரம் தொடர்பான சான்றிதழாகும்.</li> </ul>
3. தயாரிக்கப்பட்ட திகதி	<ul style="list-style-type: none"> <li>தயாரிக்கப்பட்ட திகதி தொடர்பான தகவல் கொடுக்கப் படும்.</li> </ul>
4. காலாவதியாகும் திகதி	<ul style="list-style-type: none"> <li>உபயோகிப்பதற்கு உகந்த ஆகக்கூடிய காலவரை பற்றிய தகவலாகும். இத்தினத்துக்குப் பின்னர் உபயோகிக் கக்கூடாது.</li> </ul>
5. வெளித்தோற்றும்	<ul style="list-style-type: none"> <li>வெளியே தோன்றும் அமைப்பு, பிரகாசமாகவிருத்தல், நிறம் மாறாதிருத்தல் போன்றவை இதில் உள்ளடக்கப்படுகின்றன. உணவு வகைகளுக்கேற்ப இது வேறுபடும்.</li> </ul>
6. துர்வாடை	<ul style="list-style-type: none"> <li>இயற்கையான வாடை அற்றுப்போதல். உணவு பழுதடைந் துள்ளதாவென அறிவதற்கு இது உதவும். உணவு தொடர்பில் உருசியும் ஒரு காரணமாக அமையும்.</li> </ul>
7. அடங்கியுள்ள ஊட்டப் பெறுமானங்கள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>உணவு உட்கொள்வதன் பிரதான நோக்கமானது உயிர் வாழ்வதற்கு அவசியமான உணவுப் பதார்த்தங்களை அல்லது உணவுக்கூறுகளைப் பெற்றுக் கொள்வதாகும். எனவே இவ்வகையான ஊட்டப் பதார்த்தங்களைக் கொண்டல்லாத உணவுகளை உட்கொள்வதால் ஊட்டப் பதார்த்தங்களைக் கொண்ட உணவுகளை உட்கொள்வதற்கான வாய்ப்புக்கள் குறைவடைகின்றன. எனவே எல்லா நிலை களிலும் உணவில் அடங்கியுள்ள ஊட்டப் பதார்த்தங்கள் தொடர்பில் கவனஞ் செலுத்த வேண்டும்.</li> </ul>

- வியாபார நிலையங்களிலுள்ள வெவ்வேறு உணவுகள் தொடர்பான தகவல் களைச் சேகரிக்க மாணவரை வழிப்படுத்துங்கள்.
- தகரத்தில் அடைக்கப்பட்ட உணவுகள்
- பொதி (பைக்கற்) செய்யப்பட்ட உணவுகள்
- இயற்கை உணவுகள்
  
- “ஆரோக்கிய உணவை உட்கொள்வோம்” என்ற கருப்பொருளின் கீழ் சிறிய கையடக்கப் புத்தகமொன்றை நிர்மாணிக்க வழிப்படுத்துங்கள்.
  
- “உணவை சரியாகத் தெரிவுசெய்து எமது ஆரோக்கியம் பேணுவோம்” என்ற தலைப்பின் கீழ் பின்வரும் முறைகளில் மாணவரை அறிவுடூங்கள்.
  - பாடசாலைக் காலைக்கூட்டத்தில் உரையாற்றுதல்
  - சுவர்ப் பத்திரிகைக்குக் கடிதமெழுதுதல்
  - கீழ்வகுப்பு மாணவரை அறிவுடூதல்
  - பெற்றோரை அறிவுடூவதற்காகக் கைப்பத்திரிகையொன்று நிர்மாணித்தல்
  
- செயற்பாடுகளின்போது பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- நுகர்வதற்குப் பொருத்தமான உணவு
- இயற்கை உணவுகள்
- பதப்படுத்திய உணவுகள்
- உடனடி உணவுகள்

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- உணவுத் தெரிவின்போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் யாவையென விணவுங்கள்.
- பதப்படுத்திய உணவுகளைப் பயன்படுத்துவதன் அனுகூலங்கள், பிரதிகலங்கள் பற்றி விசாரியுங்கள்.
- நுகர்வதற்குப் பொருத்தமானது இயற்கையுணவுகளே என்பது தொடர்பில் கருத்துக்களை விணவுங்கள்.
- “பிரபல வியாபார நிலையங்களில் உணவுப் பொருட்கள் வாங்குவது ஆரோக்கியத்தை உறுதிப்படுத்தும்” என்ற தகவல் தொடர்பில் அவர்களது கருத்துக்களை விசாரியுங்கள்.

**பாடத்திட்டம் - முன்றாம் தவணை**  
**தேர்ச்சி, தேர்ச்சி மட்டம், பாடவேளைகள்**

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	பாடவேளைகள்
5.0 மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செய்தபாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.	5.4 அன்றாட காரியங்களை செயற்றிற னுடன் நிறைவேற் றுவதற் காக அவசியமான சந்தர்ப்பங்களில் பாய்தலைப் பயன்படுத்துவார்.  5.5 அன்றாட காரியங்களை செயற்றிற னுடன் நிறைவேற் றுவதற் காக அவசியமான சந்தர்ப்பங்களில் வீசுதலைப் பயன்படுத்துவார்	02 02
8.0 உடலின் மகோன்னத தன்மையை சிறப் பாகப் பேணியவாறு விணைத்திற்றுடைய வாழ்வுக்கு இசைவாக்கம் அடைவார்.	8.1 அசைவுக்கு நேரடியாக உதவும் தொகுதிகளின் மகோன்னத்தைப் பேணுவார்.	08
9.0 ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக உடற் தகைமைகளைப் பேணுவதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பார்.	9.1 அசைவுத் திறன்களோடு தொடர் புடைய தகைமையைப் பேணு வதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பார்.  9.2 உள், சமுக நன்னிலைக் காக ஆளிடத் தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்வார்.	02 03
10.0 அன்றாட வாழ்க்கை யில் சந்திக்கும் சவால்களை வெற்றி கரமாக எதிர் கொண்டவாறு மகிழ்ச்சிகரமான வாழ்வை மேற்கொள்வார்.	10.1 கட்டிளாமைப் பருவ சவால்களை இனங்கண்டு நல்வாழ்வுக்காக செயற்படுவார்.  10.2 பாலியல் தொடர்பான தொற்று நோய்களிலிருந்து தவிர்த்துக் கொள்ள நடவடிக்கை எடுப்பார்.	04 04

**தேர்ச்சி 5.0 :** மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 5.4 :** அன்றாட காரியங்களை செயற்றிறநுடன் நிறைவேற்றுவதற்காக அவசியமான சுந்தரப்பங்களில் பாய்தலைப் பயன்படுத்துவார்.

**பாடவேளைகள் :** 02

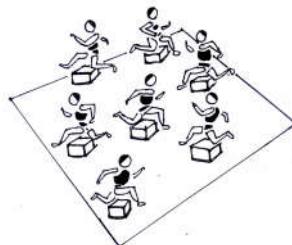
**கற்றல் பேருகள்:**

- முப்பாய்ச்சல் தொடர்பான சரியான படிகளை செய்து காட்டுவார்.
- படிமுறையான பாய்ச்சல் தொகுதியொன்றை விருத்தி செய்யும் திறனை வெளிப் படுத்துவார்.
- பாய்தலின் பின்னர் பாதுகாப்பாக நிலம்படுவார்.

**கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

**படி 01:-** • பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் வகையில் மாணவர்களோடு கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுங்கள்.

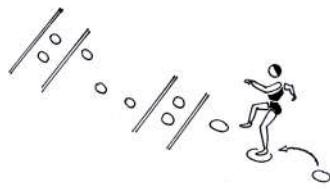
- கெந்துதல், கவடு வைத்தல் மற்றும் பாய்தல் போன்ற மூன்று பாய்ச்சல்களும் உள்ளடங்கியதாக முப்பாய்ச்சல் காணப்படும்.
- மெய்வல்லுனர் போட்டி நிகழ்ச்சி வகைப்படுத்தலின்படி இது கிடையான பாய்ச்சல் வகைக்கும் உட்படும்.
- மைதானத்தில் எல்லைய்ப்படுத்தப்பட்ட பிரதேசமொன்றில் வைத்துள்ள அட்டைப் பெட்டி அல்லது வேறு உயரம் குறைந்த தடைகள் அல்லது தடைகளின் ஊடாக இடைக்கிடை பாய்ந்து சுயாதீன ஒட்டமொன்றில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துக.



உரு 5.4.1

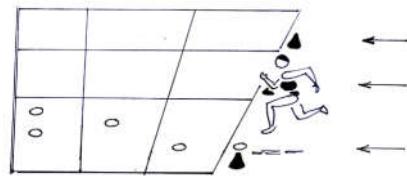
**படி 02:-** • முப்பாய்ச்சலில் பயிற்சி பெறுவதற்காக பின்வரும் செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.

- செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துவதற்கு முன்னர் மாதிரி செயற் பாடுகளைச் செய்து காட்டுங்கள்.
- நிலத்தில் அடையாளமிடப்பட்டுள்ள பிரதேசங்களுக்கிடையே அடியெடுத்துக் கெந்துதல், கவடு வைத்தல் மற்றும் பாய்தல் எனும் பாய்தலின் படிமுறைகளைப் பின்பற்றி முன் ணோக்கி பாய்ந்துபாய்ந்து செல்லுதல்.



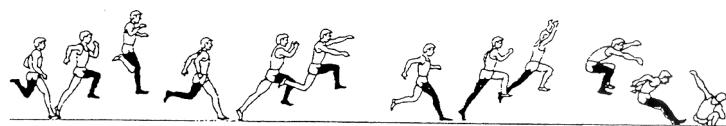
உரு 5.4.2

- உரு 5.4.3 இல் காட்டப்பட்ட பரிகாரம் நிலத்தில் இடப்பட்டிருக்கும் வட்ட வடிவத்தைப் பயன்படுத்தி குறுகிய ஓட்டத்தின் பின் கெந்துதல், கவடு வைத்தல் மற்றும் குறுகிய பாய்தல் என்றவாறு பாயச் சொல்லுங்கள்.



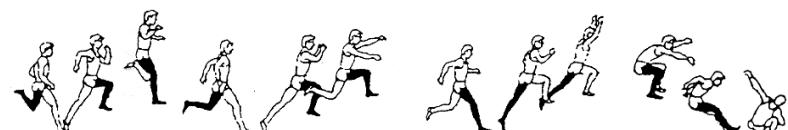
உரு 5.4.3

- 7 - 9 கவடுகள் அணுகல் ஓட்டத்தின் பின் நீளம் பாய்தல் மைதானத்தில் நிலம் தொடுதல் போன்று கெந்துதல், கவடு வைத்தல், பாய்தலை மேற் கொள்ளுதல்.



உரு 5.4.4

- மிதிபலகையொன்றைப் பயன்படுத்தி மேற்கூறிய செயற்பாட்டை செய்யுங்கள்.  
(உரு 5.4.5)



உரு 5.4.5

- செயற்பாட்டை மாணவர்கள் செய்யும்போது பின்னாட்டல் மற்றும் முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- முப்பாய்ச்சல், கெந்துதல், கவடு வைத்துப் பாய்தல்

#### **தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:**

- மைதானத்தை அடையாளமிடும் பொருட்கள்
- நீளம் பாய்தல் மைதானம்
- காட்போட் பெட்டி போன்ற சிறிய தடைகள்

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- முப்பாய்ச்சல் செயற்பாடுகளில் ஆர்வத்துடன் பங்குபற்றலை மதிப்பிடுங்கள்.
- கெந்துதல், கவடு வைத்தல், பாய்தல் என்பவற்றை ஒத்திசைவுடன் செய்வதை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.

**தேர்ச்சி 5.0 :** மெய்வல்லுனர் விளையாட்டுக்களில் ஈடுபடுவதன் மூலம் விருத்தி செய்த விசேட ஆற்றல் களை வாழ்க்கைச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்துவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 5.5 :** அன்றாட காரியங்களைச் செயற்திறனுடன் நிறைவேற்றுவதற்காக அவசியமான சந்தர்ப்பங்களில் எறிதலைப் பயன்படுத்துவார்.

**பாடவேளைகள் :** 02

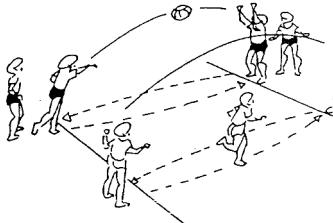
#### கற்றல் பேருகள்:

- ஈட்டி எறிதலின் சரியான கொண்ணிலைகளை வெளிக்காட்டுவார்.
- பயிற்சிகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் ஈட்டி எறியும் திறன்களில் விருத்தியை காட்டுவார்.
- யாதாயினுமொன்றை தலைக்கு மேலால் எறியும் சரியான கொண்ணிலையை விபரிப்பார்.

#### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

**படி 01:-** • கீழ்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படுமாறு மாணவர்களுடன் சிறு கலந்துரையாடலில் ஈடுபடுங்கள்.

- தலைக்கு மேலால் யாதாயினுமொன்றைத் தூர எறியும் செயற்பாடு அன்றாட வாழ்க்கையில் சில சந்தர்ப்பங்களில் செய்யப்படுகின்றது.
- ஈட்டியெறிதல் அதனுடாக கட்டியெழுப்பப்பட்ட போட்டியாகும்.
- ஈட்டியெறிதல் மெய்வல்லுர் போட்டிகளின் எறிதல் நிகழ்ச்சிகள் நான்கில் ஒரு போட்டி நிகழ்ச்சியாகும்.
- ஈட்டி எறிதல் கொண்ணிலை தொடர்பான கீழ்வரும் செயற்பாட்டில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.



உரு 5.5.1

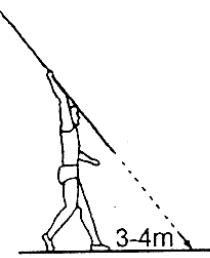
• உரு 5.5.1 இல் காட்டப்பட்டவாறு மத்தியில் இடைவெளியுள்ளவாறு இரு வரிசைகளில் மாணவர்களை நிறுத்துக் கொண்டு வரிசையின் முன்னால் நிற்கும் மாணவன் எதிர் வரிசை முதல் மாணவனுக்குப் பந்தை எறிந்த பின்னால் ஒடிச் சென்று அவ்வரிசையில் பின்னால் நிற்க ஆலோசனை வழங்குங்கள். இங்கு பந்து தலைக்கு மேலால் வீசப்பட வேண்டும்.

- ஈட்டி எறிதல் நிகழ்ச்சியைப் பழக கீழ்வரும் செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.
- செயற்பாடுகளில் மாணவர்கள் ஈடுபட முன் மாதிரிச் செயற்பாடுகளைச் செய்து காட்டுங்கள்.
- தலைக்கு மேலால் தனிக் கையால் மென்பந்து ஒன்றை முன்னோக்கி எறிதல். (உரு 5.5.2)



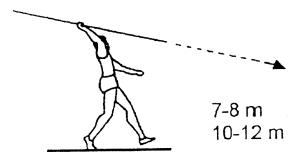
உரு 5.5.2

- உடலுக்கு 3 - 4 மீட்டர் முன்னால் தயையில் நுனிபடும் வகையில் தலைக்கு மேலால் பின்னால் இழக்கப்பட்ட ஈட்டியை வேகமாக எறிதல். (உரு 5.5.3)



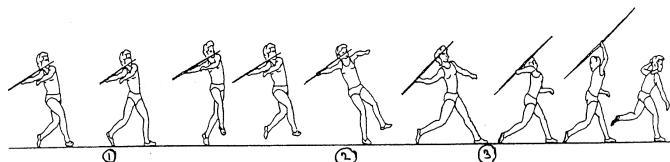
உரு 5.5.3

- தலைக்கு மேலாக ஈட்டியை உயர்த்தி உடலை சற்று பின்னால் வளைத்து முன்னைய செயற்பாட்டை செய்வியுங்கள். ஆனால் சற்று தூரத்துக்கு ஈட்டியை எறியச் செய்யுங்கள். (உரு 5.5.4)



உரு 5.5.4

- முன்று கவடுகள் முறையில் ஈட்டி எறிதல். (உரு 5.5.5)



உரு 5.5.5

- �ட்டி எறிதல் செயற்பாட்டில் ஈடுபடும் அதேவேளை இணைப்பு 5.5.1 தகவல் பத்திரத்தில் உள்ளடங்கியுள்ள விதிமுறைகள் பற்றி மாணவர்களை அறிவுட்டுங்கள்.
- செயற்பாடுகளில் மாணவர்கள் ஈடுபடும்போது பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் ஈடுபடுங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- �ட்டி எறிதல் போட்டி நிகழ்ச்சி

#### **தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:**

- �ட்டி
- �ட்டியெறிய மைதானமொன்று

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- �ட்டியெறிதலின் சரியான முறையை வெளிக்காட்டுதலை மதிப்பிடுங்கள்.
- செயற்பாடுகளில் காட்டும் ஆர்வத்தை மதிப்பிடுங்கள்.
- விதிமுறைகள் தொடர்பான விளக்கத்தை மதிப்பிடுங்கள்.

**இணைப்பு: 5.5.1****தகவல் பத்திரம்**

**ஸ்டடியெறிதலின் விதிமுறைகள் சில:**

- (1) ஸ்டடியின் நிறை

**சர்வதேச போட்டிகளுக்கான ஸ்டடியின் நிறை**

மகளிர்	ஆண்	ஆண் (கனிஷ்ட)	ஆண்
பெண் கனிஷ்ட சிரேஷ்ட	16-17 வயது	18-19 வயது	சிரேஷ்ட
600 கிராம்	700 கிராம்	800 கிராம்	800 கிராம்

**பாடசாலை போட்டிகளுக்கான ஸ்டடியின் நிறை**

	15 வயதின் கீழ்	17 வயதின் கீழ்	19 வயதின் கீழ்	21 வயதின் கீழ்
ஆண்	600 கிராம்	600 கிராம்	800 கிராம்	800 கிராம்
பெண்	600 கிராம்	600 கிராம்	600 கிராம்	600 கிராம்

- (2) ஸ்டடியெறிதல் மைதானம் (உரு 5.5.6)
- (3) ஸ்டடியெறிதல் ஒடுபாதை குறைந்தது 30 மீற்றர் இருக்க வேண்டும். வசதியிருப்பின் 33.5 மீற்றர் இருக்க வேண்டும். நிலம் படும் பிரதேசக் கோணம்  $29^{\circ}$  ஆகும்.
- (4) எறியும்போது ஸ்டடியை அதன் பிழியால் (grip - மத்தியில் சுற்றப்பட்ட பகுதி) பிழிக்க வேண்டும். தோள்களுக்கு மேலால் கையின் மேற்பகுதிக்கு மேலால் வீசப்பட வேண்டும். ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட முறைகளுக்கு புறம்பாக வீசக்கூடாது.
- (5) ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட எறிதலாகக் கொள்ளப்பட வேண்டுமாயின் வேறேந்த பகுதிக்கும் முன்னர் உலோகத்தினாலான நுனி முதலில் நிலம்பட வேண்டும்.
- (6) ஸ்டடியை விடுவிக்கு முன்னர் எறியும் செயற்பாட்டின் எச்சந்தரப்பத்திலாயினும் எறியும் வீரரின் பின்புறம் வீசும் திசையை நோக்குமாறு உடலைத் திருப்புதல் கூடாது.

மீ  
 மீ  
 மீ  
 மீ  
 மீ  
 மீ  
 மீ  
 மீ  
 மீ

மீ  
 மீ  
 மீ  
 மீ

உரு 5.5.6

**தேர்ச்சி 8.0 :** உடலின் மகோன்னத்தை சிறப்பாகப் பேணியவாறு விணைத் திறனுடைய வாழ்வுக்கு இசைவாக்கம் அடைவார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 8.1 :** அசைவுக்கு நேரடியாக உதவும் தொகுதிகளின் மகோன்னத்தைப் பேணுவார்.

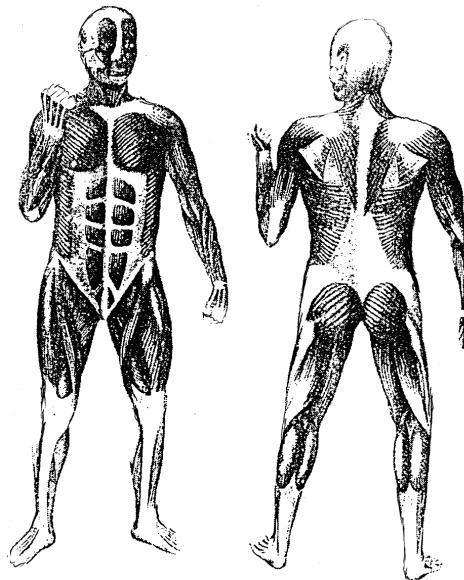
**பாடவேளைகள் :** 08

**கற்றல் பேருகள்:**

- தசைத் தொகுதியின் அமைப்பையும் செயற்பாட்டையும் விளக்குவார்.
- என்புத் தொகுதியின் செயற்பாட்டை விளக்குவார்.
- நெம்புகோலாக என்புத் தொகுதி செயற்படும் சந்தர்ப்பங்களை விளக்குவார்.
- நரம்புத் தொகுதியின் செயற்பாட்டை விளக்குவார்.
- அசைவுக்காக உதவும் தொகுதிகளின் மகோன்னத்திற்கு இடையூறு விளைவிக்கும் விடயங்களைப் பெயரிடுவார்.
- இத்தொகுதிகளின் மகோன்னத்தைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தை ஏற்றுக் கருத்துக் கூறுவார்.
- அசைவுக்காக சக்தியை வழங்கும் முறையை விபரிப்பார்.
- உடற்பயிற்சியின் போது தசைகள், எலும்புகள் மற்றும் நரம்புத் தொகுதியின் பங்களிப்பினை விளக்குவார்.

**கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- வகுப்பு மாணவர்கள் அனைவரையும் தமது வலது கை இரு தலைத்தசையின் மேல், இடது உள்ளங்கையை வைக்குமாறு கூறுங்கள்.
  - சில தடவைகள் வலது கையை மடக்கவும் நீட்டவும் ஆலோசனை வழங்குங்கள்.
  - கையை அசைக்கும் போது என்புகள், தசைகள் மற்றும் நரம்புத் தொகுதியின் பங்குபற்றல் இடம் பெறுவதை விபரியங்கள்.
  - எல்லா உடற்செயற்பாடுகளின் போதும் இத்தொகுதிகள் முன்றினதும் பங்களிப்பு அவசியம் என்பதை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - கீழ்வரும் தகவல்களினாடு தொகுதிகள் பற்றிய விளக்கத்தினை வழங்குங்கள்.
  - வன்கூட்டுத் தசைத்தொகுதியின் படத்தினாடாகப் (உரு 8.1.1) பின்வரும் விடயங்களைக் கலந்துரையாடுங்கள்.
    - வன்கூட்டுத்தசைகள் 656 உள்ளன என்பது
    - வேண்டுமென்று செய்யும் எல்லா அசைவுகளிலும் பங்களிப்பு வழங்குகின்றன.
  - வன்கூட்டுத்தசைகள் தவிர்ந்த வேறும் இருவகையான தசைகள் உள்ளன.

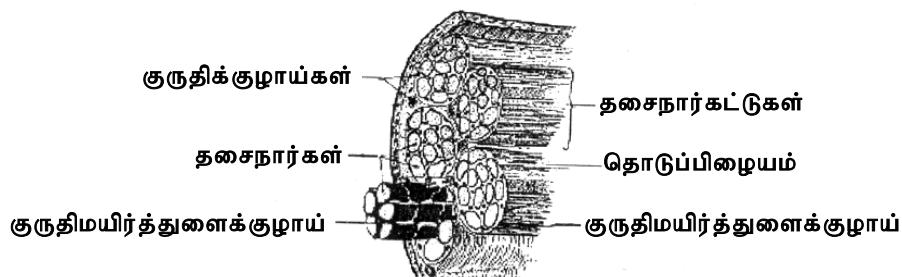


உரு 8.1.1

- உடலில் அமைந்துள்ள தசைகளை, அவற்றின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயற் பாட்டின் அடிப்படையில் கீழ்வரும் முறையில் வகுக்க முடியும் என விபரியுங்கள்.
  - வண்கூட்டுத் தசை
  - மழுமழுப்பான தசை
  - இதயத் தசை
- பின்வரும் அட்டவணைக்கமையை இத்தசை வகைகள் மூன்றினதும் இயல்புகள் மற்றும் அவை காணப்படும் இடங்களை அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

	வண்கூட்டுத் தசை (Skeletal Muscle)	மழுமழுப்பான தசை (Smooth Muscle)	இதயத் தசை (Cardiac Muscle)
இயல்பு	<ul style="list-style-type: none"> <li>வேகமாக சுருங்கும்.</li> <li>சந்தத்துக்கு ஏற்ப சுருங்கும்.</li> <li>களைப்படையும்.</li> <li>விரும்பியவாறு செயற் படச் செய்யலாம்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>சந்தத்துக்கு இசைவாக சுருங்கும்.</li> <li>மெதுவாக செயற்படும்.</li> <li>களைப்படையாது.</li> <li>தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியின் வழங்கலைப் பெறல்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>சந்தத்துக்கு ஏற்ப சுருங்கும்.</li> <li>மெதுவாக செயற்படும்.</li> <li>களைப்படையாது.</li> <li>தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியின் வழங்கலைப் பெறல்.</li> </ul>
காணப்படும் இடம்	<ul style="list-style-type: none"> <li>அவயவங்கள்</li> <li>பிரிமென்தகடு</li> <li>நாக்கு</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>நாடி, நாள் சுவர்கள்</li> <li>கர்ப்பிப்பை சுவரில்</li> <li>உணவுக்கால்வாய் சுவரில்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>இதயத்தில் மட்டும்</li> </ul>

- தசையின் அடிப்படை அமைப்பலகு தசை நார்களாகும் என விளக்குங்கள்.
- தசைநார்கள் தசைக்கலங்கள் எனவும் அழைக்கப்படுவதாகக் கூறுங்கள்.
- தசைநார்கள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து, தசைநார் கட்டுகளாக மென்சவ்வு களால் இணைந்து இருக்கும் என்று எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- இவ்வாறான தசைநார்களின் கட்டுகள் சேர்ந்து நரம்புக் கலங்கள் உருவாகி இருப்பதாக பின்வரும் உருவின் மூலம் விளக்கம் கொடுங்கள்.



உரு 8.1.2

- வண்கூட்டுத் தசைகளை உருவாக்கியுள்ள தசைநார்களின் செயற்பாட்டுக்கு ஏற்ப தசைநார்களில் இரண்டு வகை அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளதையும் அவை கீழ்வரும் முறையில் பெயரிடப்பட்டுள்ளதையும் அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
  - மெதுவாக இயங்கும் தசைநார்கள் (சிவப்பு நார்கள்)  
Slow Twitch Fiber (STF) Type - I
  - வேகமாக இயங்கும் தசைநார்கள் (வெள்ளை நார்கள்)  
Fast Twitch Fiber (FTF) Type - II

- வெள்ளை சிவப்பு தசைநார்களுக்கிடையில் வேறுபாடு இருப்பதாகவும் அந்த வேறுபாடுகள் பின்வருமாறு என்றும் அட்டவணைக்கேற்ப விளக்குங்கள்.

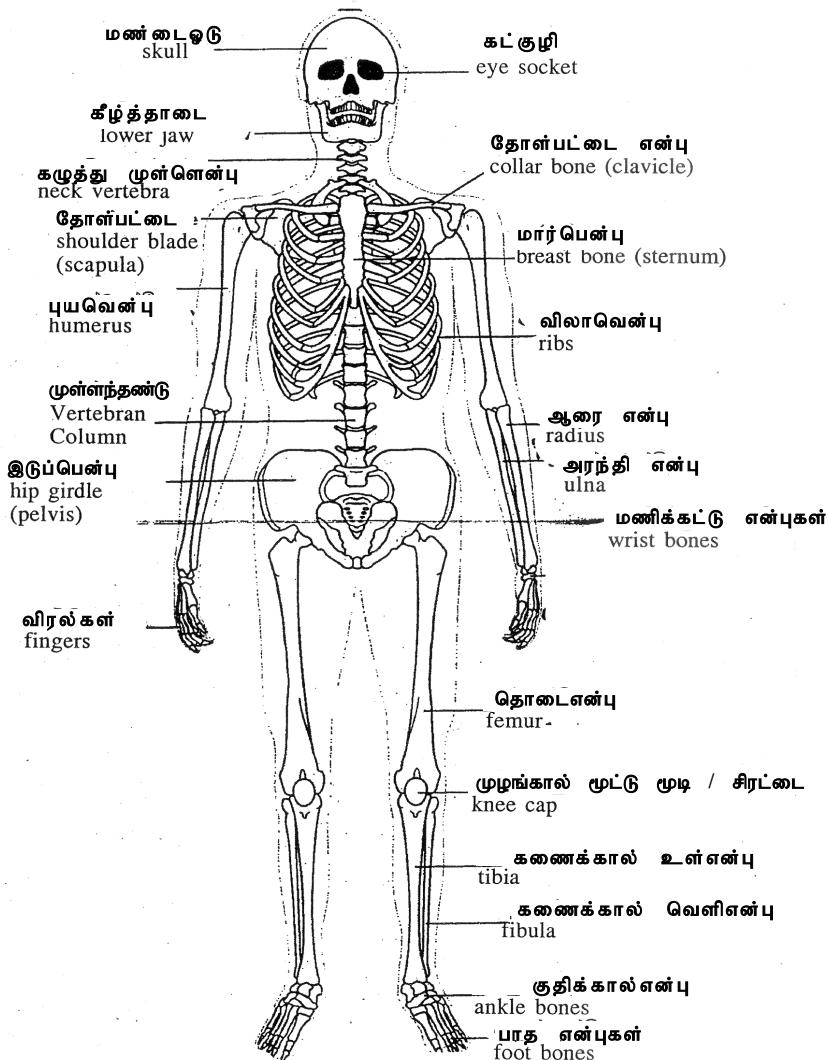
விஷேட இயல்புகள்	வேகமாக இயங்கும் தசைகள் / வெள்ளை நார்	மெதுவாக இயங்கும் தசைகள் / சிவப்பு நார்
ஒட்சியேற்ற இயலுமை	குறைவு	அதிகம்
சுருங்குதல் காலம்	குறைவு	அதிகம்
மயிர்த்துளைக் குழாய் களுடன் தொடர்பு	குறைவு	அதிகம்
கொழுப்பு அடங்கி யிருந்தல்	குறைவு	அதிகம்
நீண்ட காலத்துக்கு சக்தியை வழங்கல்	குறைவு	அதிகம்

- வன்கூட்டுத் தசைகளில் வெள்ளை நார்களும் சிவப்பு நார்களுமாக இரு வகைகளும் உள்ளடங்கியுள்ளதாக எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- வேகமாக இயங்கும் தசைநார்கள் (வெள்ளை நார்கள்) (FTF) அதிகமாக தசைகளில் அடங்கியுள்ள வீரர்களுக்கு குறுந்தார ஒட்டம், பாய்தல், வீசுதல் போன்ற வேகமாக செய்யக்கூடிய விளையாட்டு நடவடிக்கைகளில் உயர் பெறுபேறுகளை பெற்றுக் கொள்ள முடியும் என்பதை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- மெதுவாக இயங்கும் தசைநார்கள் (சிவப்பு நார்கள்) (STF அதிகமாக தசைகளில் அடங்கியுள்ள வீரர்களுக்கு நீண்ட தூர ஒட்டம் போன்ற தாங்கும் திறன் அவசியமான விளையாட்டு நடவடிக்கைகளில் உயர் பெறுபேறுகளைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும் என்பதை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- வீரர்களின் தசைநார்களின் விகிதாசாரத்தைக் கண்டறிய வைத்திய பரிசோதனை மூலம் செய்யப்பட வேண்டும் எனக் கூறுங்கள்.
- தசைநார்களின் விகிதாசாரத்தைக் கண்டறிதல் விளையாட்டுப் பயிற்சிகளை வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ள உதவியளிக்கும் என்று எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- தசைநார்களின் விகிதாசாரம் பிறப்பின் மூலம் கிடைப்பதாகவும் முறையான பயிற்சியின் மூலம் நார்களின் பின்வரும் பிரதான வேறுபாடுகள் இடம் பெறலாம் என்பதையும் எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - (1) தசைநார்களின் இடைவெட்டுப்பரப்பு அதிகரித்தல்.
  - (2) தசைநார்களைச் சுற்றிக் காணப்படும் மயிர்த்துளைக் குழாய்களின் அளவு அதிகரித்தல்.
  - (3) தசைநார்களின் ATP உற்பத்தி செய்தல் மற்றும் களஞ்சியப்படுத்திக் கொள்ளும் செயற்பாடு விருத்தியடைதல்.
  - (4) செயற்படு தன்மையுள்ள அசையும் அலகுகளின் அளவு அதிகரித்தல்.
- தசை சுருங்குவதால் சக்தி உருவாகுவதையும், அச்சக்தி அசைவுக்கும் உதவியாக அமைவதையும் எடுத்துக் கூறுங்கள்.

- தசைத்தொகுதியினால் நிறைவேற்றப்படும் செயல்கள் பின்வருமாறு என விளக்குங்கள்.
  - (1) சுருங்குதல் மற்றும் விரிதல் மூலம் உடல் அசைவுக்கு உதவி செய்தல்.
  - (2) செயற்பாடுகளின் போது அதிகமாக வெப்ப உருவாக்கம் இடம் பெறுவதோடு அவ்வெப்பம் உடல் வெப்பநிலையை உறுதியாகப் பேணுவதற்கு முக்கியமாகும்.
  - (3) தசைகளில் அதிகளவு கிளைக்கோஜன் காணப்படுகின்றது.

- படி 02:-**
- தசைத்தொகுதியின் மகோன்னத்த் தன்மையை பின்வரும் தகவல்கள் ஊடாக விளக்குங்கள்.
  - உடலின் பல்வேறு இடங்களில் பல்வேறு வேலைகளைச் செய்வதற்காகப் பல்வேறு தசை வகைகள் பல உள்ளன.
  - சுருங்குதல் மற்றும் விரிதலுக்கு தசைகளுக்கு இயலுமை இருப்பதால் இலகுவாக வேலைகளைச் செய்ய முடியும்.
  - மிக உறுதியான இணையங்கள் மூலம் தசைகள் எலும்புகளுடன் தொடர்புபட்டிருத்தல்.
  - அசைவுக்கான முட்டுக்கள் உருவாக்கத்தில் இணையங்களின் பங்களிப்பு இன்றியமையாதாக இருப்பதால் இணையங்களால் எலும்புகள் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
  - உணவினால் பெறப்படும் போசனையைக் களஞ்சியப்படுத்துவதும், அவசியமான சந்தர்ப்பங்களில் அவற்றினை உபயோகித்து சக்தி உருவாக்கும் ஆற்றலைக் கொண்டிருத்தலும்.
  - தசைகளின் சுருக்கத்துக்கும் விரிதலுக்கும் நரம்புகள் தேவைபடல்.
  - தசைகளின் சுருங்குதல் விரிதல் காரணமாக அசைவைக் காட்ட முடிதல்.
  - அழகை, சிரிப்பு, கவலை, மகிழ்ச்சி போன்ற மென்மையான நிலைகளை காட்ட முகத்தில் விஷேஷமான தசைநார்கள் உதவுகின்றன.
  - பின்வரும் பழக்கவழக்கங்களை கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் தசைநார்களின் மகோன்னத்தை பாதுகாத்துக் கொள்ளலாம் என்பதை விளக்குங்கள்.
  - **தசைத் தொகுதியை பாதுகாத்துக் கொள்ள செய்யக்கூடியவை:**
    - உடற்பயிற்சி செய்தல்.
    - நடத்தல், ஓடுதல், உட்காருதல், பாரம் தூக்குதல் போன்றனவில் சரியான கொண்ணிலைகளைப் பாவித்தல்.
    - போசாக்கு மிகுந்த உணவை உண்ணல்
    - தேவைப்படும் போது ஓய்வெடுத்தல்.
    - திணர் விபத்துக்களில் இருந்து தவிர்ந்திருத்தல்.
    - இதயத் தசைநார்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளத் தேவையான நடவடிக்கை எடுத்தல்.

- படி 03:-** • எலும்புக்கூட்டின் பெரிய அளவிலான படம் மற்றும் பின்வரும் படத்தை உபயோகித்து என்புத்தொகுதி பற்றிய தெளிவை ஏற்படுத்துங்கள்.



### உரு 8.1.3

- எலும்புத் தொகுதி உருவாகியிருப்பது எலும்புகளின் அமைப்புக்கு ஏற்பவாகும். பின்வருமாறு எலும்புகளை வகைப்படுத்தலாம் என்பன விளக்குங்கள்.
  - (1) நீண்ட எலும்புகள் (Long Bones) - கால், கைகளில் உள்ளனவை.
  - (2) குறுகிய எலும்புகள் (Short Bones) - விரல்களில் உள்ளனவை.
  - (3) தட்டையான எலும்புகள் (Flat Bones) - தலையோடு, விலா, தோள், இடுப்பு எலும்பு என்பனவை.
  - (4) ஒழுங்கற் எலும்புகள் (Irregular Bones) - முள்ளாந்தன்டு, உள்ளாங்கை மற்றும் அடிப்பாதம் என்பவற்றிலுள்ள சில எலும்புகள்
- வண்கூட்டுத்தொகுதியின் தொழிற்பாடுகளை பின்வருமாறு விளக்குங்கள்.
  - (1) உடலுக்குரிய உருவத்தை கொடுத்தல்
  - (2) உடலைத் தாங்குதல்
  - (3) உள்ளறுப்புக்களைப் பாதுகாத்தல்
  - (4) அசைவதற்கு ஏற்றவாறு தசைகளோடு தொடர்புபட்டிருத்தல்.
  - (5) சிவப்பு என்புச்சைகளில் செங்குருதி சிறஞ்சிக்கைகளை உற்பத்தியாக்கல்.
  - (6) கல்சியம் போன்ற கனியுப்புக்களைச் சேமித்தல்.

- உடலின் எல்லா உறுப்புக்களுக்கும் வன்கூட்டுத் தொகுதியின் மூலம் பாதுகாப்பு வழங்கப்படுவதாக பின்வரும் அட்டவணை மூலம் விளக்குங்கள்.

பாதுகாப்புப் பெறும் உறுப்பு	பாதுகாப்புக்காக உருவாகியுள்ள எலும்பு
<ol style="list-style-type: none"> <li>மூளை</li> <li>முண்ணான்</li> <li>இதயம்</li> <li>நுரையீரல்</li> <li>ஈரல், இரைப்பை, கணையம் போன்ற உணவுப்பாதை உறுப்புக்கள்</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>தட்டையான எலும்புகளால் ஆக்கப்பட்ட மண்டையோடு.</li> <li>ஓழுங்கற்ற எலும்புகளால் ஆக்கப்பட்ட மூளைந்தண்டு.</li> <li>தட்டையான எலும்புகளால் ஆக்கப்பட்ட மார்பென்பும், விலா எலும்புகளும்.</li> <li>தட்டையான எலும்புகளால் ஆக்கப்பட்ட மார்பென்பும், விலா எலும்புகளும்.</li> <li>தட்டையான எலும்புகளால் ஆக்கப்பட்ட மார்பென்பும், விலா எலும்புகளும்.</li> </ol>

- தசைத்தொகுதியின் வன்கூட்டுத் தசைகளைத் தாங்கியிருத்தலுக்கு மேலதிகமாக உடலில் உள்ளே இருக்கும் பல்வேறு தொகுதிகளின் பல உறுப்புக்களையும் தாங்கியிருத்தல் வன்கூட்டுத் தொகுதியால் ஆற்றப்படுவதாக விளக்குங்கள்.
- வன்கூட்டுத் தொகுதியின் அசைவுச் செயற்பாடுகளுக்காக மூட்டுக்கள் இருப்பது முக்கியமானது என விளக்குவதுடன் வன்கூட்டுத் தொகுதியில் காணப்படும் மூட்டு வகைகள் பற்றி பின்வரும் தகவல்களினுடோக விளக்குங்கள்.

#### • பிணையல் மூட்டு (Hinge Joint)

- இது கதவின் பிணைச்சலை ஒத்த தொழிற்பாட்டைக் கொண்டது.
- முழு அசைவும்  $180^{\circ}$  ஜி விட அதிகரிக்காது.

**உதாரணம்:** முழங்கை, முழங்கால் விரல் எலும்புகள்

- குண்டெறிதலில் இம் மூட்டு பயன்படுகிறது.

#### • பந்துக் கிண்ண மூட்டு (Ball and Socket Joint)

- குழிழ் வடிவான என்பு முனையொன்று அதற்கு பொருத்தமான கிண்ண வடிவ குழியினுள் அசைகின்றது.
- முழு அசைவும்  $360$  பாகையாகும்.

**உதாரணம்:** முழங்கை, முழங்கால் விரல் எலும்புகள்

- கிரிக்கட் விளையாட்டு பந்து வீசுதலில் கை செயற்படுவது இந்த முறையிலாகும்.

#### • சுழல் மூட்டு (Pivot Joint)

- முள்ளங்தண்டின் மேற்பகுதியில் அட்லஸ் எலும்பு அசைவுமூலம் சுழலுமிடத்தில் இம்மூட்டு காணப்படும். தலையை மேலும் கீழும் மற்றும் இருபக்கமும் அசைக்கும் முக்கியமான மூட்டு சுழல் மூட்டாகும்.

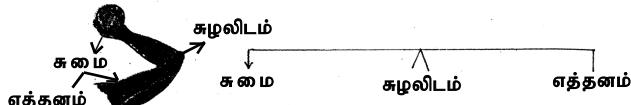
#### • வழுக்கல் மூட்டு (Gliding Joint)

- கணுக்கால், மணிக்கட்டு போன்ற இடங்களில் இருப்பது இவ்வாறான மூட்டுக்களாகும். கணுக்காலிலும் மணிக்கட்டிலும் காணப்படும் இவ்வகை மூட்டுக்கள் மற்றைய மூட்டுக்கள் போல் பாரிய அசைவை ஏற்படுத்த முடியாதவை. முன், பின், வலம், இடம் என அசையக் கூடியவை.

- படி 04:-**
- விஞ்ஞான பாடத்தில் படித்த நெம்புகோல் செயற்பாடு பற்றிய ஞாபகத்தை மீண்டும் ஞாபகமுட்டுங்கள்.
  - அச்சொன்றில் அமையும் தண்டொன்றென “நெம்புகோலை” அறிமுகம் செய்யுங்கள்.
  - மனித அசைவுகளின்போது நெம்பு செயற்பாட்டில் தண்டின் செயலை செய்வது எலும்புகளாகும் என்பதை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - விளையாட்டின்போதும், வேறு அசைவுகளின் போதும் அவ்வசைவுகள் எவ்வகை நெம்புக்குரியது என்பதை கண்டு கொள்ள கீழ்வரும் உருக்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.

(1) முதலாம் வகை நெம்பு

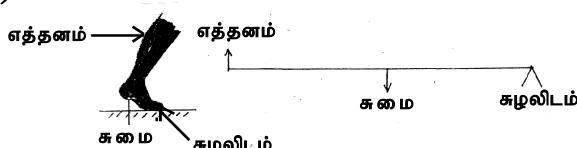
(அ)



உரு 8.1.4

(2) இரண்டாம் வகை நெம்பு

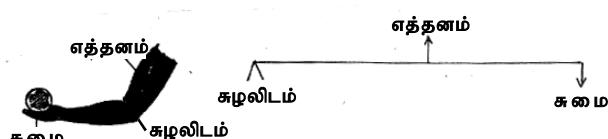
(ஆ)



உரு 8.1.5

(3) மூன்றாம் வகை நெம்பு

(இ)

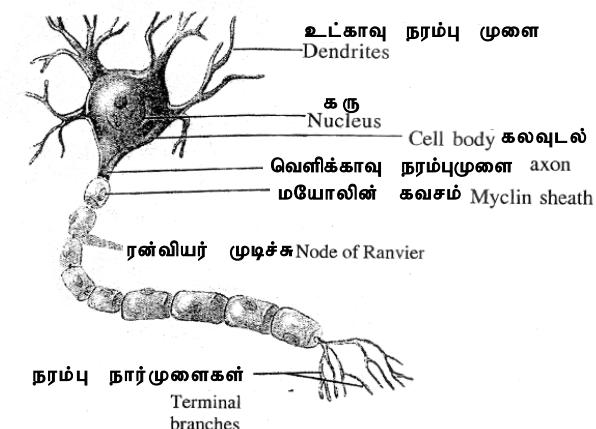


உரு 8.1.6

- எலும்புத் தொகுதியின் மகோண்ணத்தை பின்வரும் தகவல்களிலிருந்து விளக்குங்கள்.
  - மண்டையோடு கணமாக, வட்டமாக அமைந்திருப்பதால் மூளைக்குப் பாதுகாப்புக் கிடைக்கிறது.
  - கண்ணின் அமைப்புக்கு கிண்ண வடிவ குழி இருப்பதால் கண்ணுக்குப் பாதுகாப்புக் கிடைக்கிறது.
  - கைகளில் பந்துக் கிண்ண மூட்டுகள் அமைந்திருப்பதால் அவற்றின் அசைவு வீச்சு அதிகரித்தல்.
  - விரல் வளைவுகள் அமைந்திருப்பதால் ஒரு பொருளை நன்றாகப் பற்றிக் கொள்ள முடியுமாதல்.
  - மணிக்கட்டின் வழுக்கள் மூட்டுக் காரணமாக விஶேஷ அசைவுகளை மேற்கொள்ள முடியுமாதல்.
  - கருவொன்றை தரிப்பதற்கு ஏற்றவாறு பெண்களின் யோனி மூலம் இதயம், நுரையீரல் போன்ற முக்கியமான உறுப்புக்களுக்கு பாதுகாப்பு வழங்குதல்.
  - உடலின் பாரத்தைத் தாங்கக்கூடிய வகையில் நீளம், பருமன் மற்றும் சக்தி யுடன் கூடியதாக இருப்பது.

- மூட்டுக்களிடையே இருக்கும் கார்டிலேஜ் (Cartilage) மூலம் எலும்புகளுக்கு பாதுகாப்புக் கிடைக்கிறது.
- அசைவு, பிரவாகம் மற்றும் பாதுகாப்பு போன்ற கருமங்களுக்கு ஏற்றாற் போல வன்கூட்டுத் தொகுதி அமைந்து காணப்படல்.
- எலும்புகள் முறிந்தால் அது மீள் அமைவதற்குரிய திறன் காணப்படல்.
- எலும்புகளில் உள்ள மச்சையில் செங்குருதிச் சிறுதுணிக்கைகள் உற்பத்தி யாதல்.
- பின்வரும் காரணங்களால் வன்கூட்டுத் தொகுதியின் மகோன்னத்த் தன்மைக்கு பாதிப்புகள் ஏற்படும் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - கருவறையில் ஏற்படும் விகாரம்
  - விபத்துக்கள்
  - பிழையான கொண்ணிலைகள்
  - ஊட்டக் குறைபாடு
- வன்கூட்டுத் தொகுதியின் மகோன்னத்தைப் பேண பின்வரும் காரணி களைக் கடைபிடிக்க வேண்டும் என விபரியுங்கள்.
  - உடலப்பியாசங்கள் செய்தல்.
  - கல்சியம் கொண்ட உணவுகளை உட்கொள்ளல்.
  - சரியான கொண்ணிலையைப் பின்பற்றல்.
  - தீஶர் விபத்துக்களில் இருந்து விலகியிருத்தல்.

- படி 05:-**
- கண், காது, தோல், மூக்கு, நாக்கு ஆகியவற்றை உபயோகித்து வெளிச் சூழலின் தூண்டல்களுக்கு துலங்கல்களைக் காட்டுவது எம் அனைவருக்கும் பொதுவான விடயம் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - இக் காரணங்களுக்காக விஷேடமாக அமைந்த தொகுதி, நரம்புத் தொகுதி யாகும் என அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
  - பின்வரும் படத்தின் பெரிய அளவு படமொன்றை இதற்காக பயன்படுத்துங்கள்.



### உரு 8.1.7

- நரம்புத் தொகுதியை கீழ்வரும் முறையில் பிரதான இரு பகுதிகளாக பிரிக்கலாம் என்பதை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - மைய நரம்புத் தொகுதி (Central Nervous System)
  - சுற்றியல் நரம்புத் தொகுதி (Peripheral Nervous System)
- நரம்புத் தொகுதி உருவாகி இருப்பது உயர் விஷேட கலங்களினாலாகும் என்றும் அக்கலங்கள் நரம்புத் தொகுதிக் கலங்கள் எனப்படும் நியுரோன்கள் என அழைக்கப்படுவதாகவும் எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

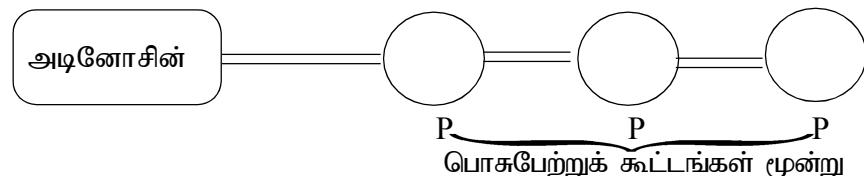
- இவ் நியுரோன்களை மூன்று பிரதான பகுதிகளாக பிரிக்கலாம் என்றும், பின்வரும் தகவல்கள் ஊடாக எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - (1) உணர் / புலன் நரம்புக் கலம் (Sensory Nervous)
  - (2) இயக்க நரம்புக் கலம் (Motor Nervous)
  - (3) இடை நரம்புக் கலம் (Intermediate Nervous)
- யாதாயினும் தூண்டலொன்று தூண்டப்பட்ட இடத்திலிருந்து செல்ல வேண்டிய இடத்துக்குக் கொண்டு செல்லப்பட வேண்டும் எனவும், அதற்கு நரம்புக் கலங்களி னால் (நியுரோன்) ஆன நரம்புநார்கள் செயற்படுவதாகவும் எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- உணர்வு உறுப்புக்களிலிருந்து மத்திய நரம்புத் தொகுதிக்கு உணர்வுகளைக் கொண்டு செல்லல் உணர்வு நரம்புகளால் மேற்கொள்ளப்படுவதாகவும் அது தூண்டல் செயற்பாடு என அழைக்கப்படுவதாகவும் கூறுங்கள்.
- யைய நரம்புத் தொகுதியில் இருந்து செயற்படும் உறுப்புகளுக்கு செய்தியை கொண்டு செல்லல் இயக்க நரம்புத் தொகுதிகளினுடாக செய்யப்படுவதாகவும் அது உணர்வுச் செயற்பாடு எனவும் எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- நாங்கள் காட்டும் துலங்கல்கள் பிரதானமாக இரண்டு வகைப்படும் என்றும் பின்வருமாறு அவற்றைப் பெயரிடலாம் என்று எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - (1) இச்சைச் செயல்கள்
  - (2) இச்சையின்றிய செயல்கள்
- விருப்பமின்றி மேற்கொள்ளப்படும் துலங்கல் தெறிவினை என அழைக்கப்படுவதாக எடுத்துக் கூறுங்கள்.
- தெறிவினை செயற்பாடு ஏற்பட தேவையானபடி நியுரோனின் செயற்பாடு தெறிவினை வில் என அழைக்கப்படுவதாக எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- தெறிவினை பலவற்றின் மத்திய நிலையமாக முன்னானும் தெறிவினைகள் சிலவற்றின் மத்திய நிலையமாக மூன்றாயும் தொழிற்படுவதாகவும் கூறுங்கள்.
- உள்ளார்ந்த தெறிவினைகளுக்கு மேலதிகமாக அனுபவங்கள் ஊடாக புதிய தெறிவினைகள் உண்டாவதாகவும், அவை நிபந்தனைப்படுத்தப்பட்ட தெறிவினைகள் என அழைக்கப்படுவதாக எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- மேற்குறிப்பிட்ட விதமாக புதிய தெறிவினைகள் உருவாவது நிபந்தனைப்படுத்தல் என அழைக்கப்படுவதாகவும் எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- முறைப்படியான பயிற்சி மற்றும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் நிபந்தனைப்படுத்தப்பட்ட தெறிவினைகளை உருவாக்கிக் கொள்ள மற்றும் அவற்றை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதன் மூலம் சிக்கலான விளையாட்டுக் திறன்களை இலகுவாகவும், சரியாகவும் செய்ய முடியுமாகும் என விளக்கப்படுத்துங்கள்.
- நரம்புத் தொகுதியின் மகோன்னதத் தன்மையை பின்வரும் தகவல்கள் ஊடாக விளக்குங்கள்.
  - (1) வெளிச் சூழலிலிருந்து தூண்டல்களை பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாதல்.
  - (2) வெளிச் சூழலிலிருந்து பெற்றுக் கொண்ட தூண்டல்களை கணத்தாக்கங்களாக (மின்சாரம்) மாறுவதற்கு இருக்கும் இயலுமை.
  - (3) மிகக் குறுகிய காலத்துக்குள் உரிய இடங்களுக்கு உணர்வுகளைக் கொண்டு செல்ல நரம்பு நார்களுக்கு ஆழற்றல் இருத்தல்.
  - (4) விருப்பமில்லாமல் தெறிவினை காட்ட ஆழற்றல் இருத்தல்.

- (5) நிபந்தனைப்படுத்தப்பட்ட தெறிவினை உண்டாக்கக்கூடிய ஆற்றல்.  
 (6) உடற் செயற்பாடுகள் கட்டுப்படுத்தலுக்கும் ஞாபகம் வைத்தலுக்கும் முளைக்கு இருக்கும் ஆற்றல்.

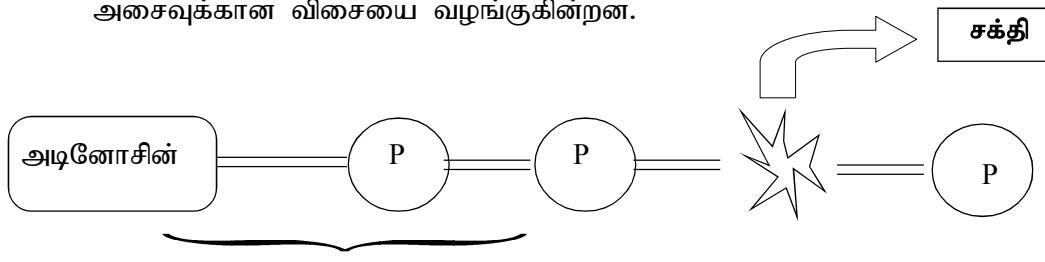
- நரம்புத் தொகுதியைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள பின்வரும் நடைமுறைகளைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - (1) போசணைமிக்க உணவு வேலைகளை உட்கொள்ளல்.
  - (2) போதுமான ஓய்வையும் தூக்கத்தையும் கடைப்பிடித்தல்.
  - (3) நாளாந்தம் உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடல்.
  - (4) மன அழுத்தம் அற்று வாழுதல்.
  - (5) கண், காது, தோல், மூக்கு, நாக்கு போன்றவற்றை பாதுகாத்துக் கொள்ள நடவடிக்கை எடுத்தல்.
  - (6) மதுபானம், போதைப்பொருள் மற்றும் புகைத்தல் போன்ற பழக்கங்களில் இருந்து விலகியிருத்தல்.
  - (7) மகிழ்ச்சியாக இருத்தல்.
  - (8) உல்லாசத்தை உண்டுபண்ணிக் கொள்ளல்.

**படி 06:-** • அசைவுக்கான சக்தியை வழங்கலை பின்வரும் தகவல்களின் ஊடாக விளங்கப்படுத்துங்கள்.

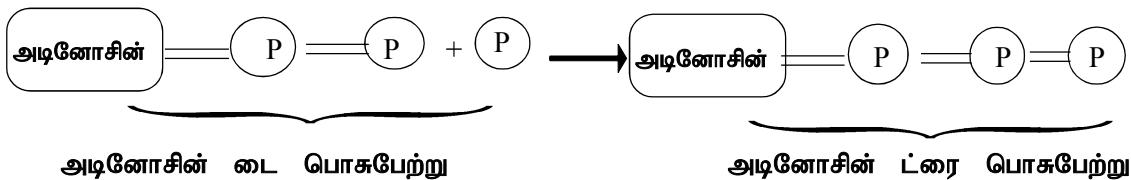
தசைநாரில் ஏராளமான இழைகள் காணப்படுகின்றன. புரதத்தினால் ஆக்கப்பட்ட இருவகை இழைகள் இதில் அடங்குகின்றன. இவை அக்ஷின் இழைகள், மயோசின் இழைகள் என வழங்கப்படுகின்றன. தசைச் சுருக்கத்தின்போது இவ் அக்ஷின், மயோசின் இழைகள் ஒவ்வொன்றுக்கும் இடையால் தசையின் மத்தியை நோக்கித் தள்ளப்படுகின்றன. இவ்விழைகளின் அசைவுக்கு சக்தி அவசியம். எனவே எமக்கு இத்தொழிற்பாட்டுக்கான சக்தி, தசைநார்களிலுள்ள அடினோசின் ட்ரை பொசுபேற்று (ATP) எனும் சக்தி சேமிக்கப்பட்டுள்ள இரசாயனச் சேர்வை உடைக்கப்படுவதால் கிடைக்கின்றது.



இவ் ATPயிலுள்ள இறுதிப் பொசுபேற்றுக் கூட்டம் உடைக்கப்படுவதால் சக்தி வெளிவிடப்படும். இவ்விதமாகப் பெற்பட்ட சக்தி அக்ஷின், மயோசின் இழைகளின் அசைவுக்கான விசையை வழங்குகின்றன.



அடினோசின் ட்ரை பொசுபேற்றின் இறுதிப் பொசுபேற்றுக் கூட்டம் உடைக்கப்பட்ட பின் எஞ்சும் சேர்வை அடினோசின் டை பொசுபேற்று என அழைக்கப்படும். தொடர்ந்து (ATP) உடைக்கப்படின் படிப்படியாக அது குறைந்து இறுதியில் முடிந்து விடும். எனவே தொடர்ந்தும் சக்தியைப் பெற வேண்டுமாயின் (ADP) மீண்டும் ATP யாக மாற்றப்படல் வேண்டும். ADP மூலக்கூற்றில் பொசுபேற்றுக் கூட்டம் இணைந்து ATP மூலக்கூறு உருவாகும். இவ்வாறு ATP யின் உருவாக்கத்திற்கும் சக்தி தேவை.



மீண்டும் (ATP) உருவாகுவதற்கு வேண்டிய சக்தி பிரதான சில முறைகளில் பெறப்படும்.

- (1) வளியற்ற முறை (Anabolic system)
- (2) வளியுள்ள முறை (Aerobic system)

#### வளியற்ற முறை:

இம்முறையில் சக்தி வழங்குவதற்குத் தகைநார்களில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள கிளைக்கோஜன் உதவுகின்றது. வலுவான தகைச் செயற்பாடுகளுக்கு சக்தி வழங்க இம்முறை செயற்படுகின்றது. இம்முறையில் கிளைக்கோஜன், இலக்ஷிக் அமிலம், காபனீராட்சைட்டாக மாற்றப்பட்டு சக்தி வெளியாக்கப்படுகின்றது.

கிளைக்கோஜன் → இலக்ஷிக் அமிலம் + சக்தி

இச்சக்திப் பயன்பாட்டினாடாக ADP, உடனடியாக ATP யாக மாறுகின்றது.

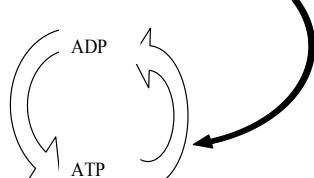
$ADP + \text{சக்தி} \rightarrow ATP$

இது இலக்ஷிக் அமிலமுறை எனப்படும். இம்முறையில் சக்தி உருவாக்கப்படுவதற்கு ஒட்சிசன் வாயு தேவைப்படுவதில்லை. ஆதலால் இது வளியற்ற முறையென வழங்கப்படுகின்றது. இம்முறையால் வேகமாக சக்தி உற்பத்தி செய்யப்பட்டபோதிலும் குறுகிய காலத்திற்கே சக்தி வழங்க முடியும். இம்முறையின்போது தகையில் இலக்ஷிக் அமிலம் சேருவதால் தகை களைப்படையும். இவ்வாறு சேரும் இலக்ஷிக் அமிலம் குருதியோடு கலக்கும். ஒய்வின்போது இவ் இலக்ஷிக் அமிலம் ஒட்சிசனுடன் சேர்ந்து உடைக்கப்படும்.

400 மீற்றரை ஒத்த வேக ஒட்டங்களின்போது சக்தி வழங்குவதற்குப் பிரதானமாக இம்முறையே பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அதேபோல் 800 மீற்றர், 1500 மீற்றர் போன்ற ஒட்ட நிகழ்ச்சிகளின் இறுதிப் பகுதியில் வேகம் அதிகரிப்பதில் சக்தி வழங்கும் இம்முறை பிரதான இடத்தை வகிக்கின்றது. 400 மீற்றரை ஒத்த நிகழ்ச்சிகளில் பயிற்சி பெறாத வீரர்களின் ஒட்டவேகம் இறுதிப் பகுதியில் குறைவதற்கு காரணம் தகையில் அதிகளவு இலக்ஷிக் அமிலம் உண்டாவதே யாகும்.

மிக வேகமான அல்லது மிகத் துரித செயற்பாடுகளின் போது துரிதமாக சக்தியை வழங்கும் இன்னுமொரு சேர்வை தகைக் கலங்களில் உள்ளன. இச்சேர்வை கிரியேட்டின் பொசுப்பேற்று அல்லது பொஸ்பஜன் எனப்படும். மிகத் துரிதமாக சக்தி தேவைப்படும் வேளைகளில் கிரியேட்டின் பொசுப்பேற்றுச் சேர்வை கிரியேட்டனாகவும், பொசுப்பேற்றாகவும் உடைந்து சக்தியை வெளி யேற்றும். இம்முறையில் பெறப்பட்ட சக்தி ADP யை ATP ஆக மாற்றப் பயன்படுத்தப்படும்.

கிரியேட்டின் பொசுப்பேற்று  $\rightarrow$  கிரியேட்டின் + பொசுபேற்று + சக்தி

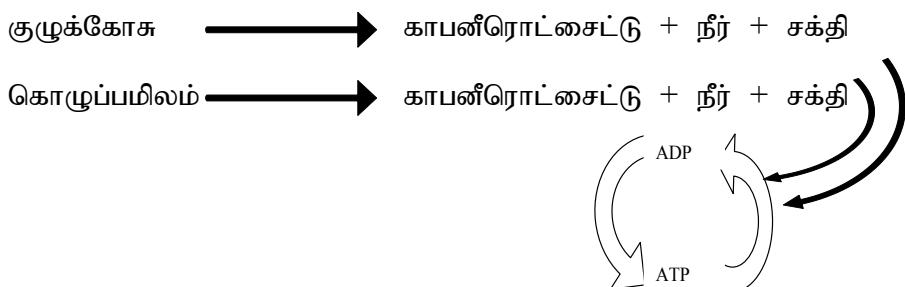


இம்முறை கிரியேட்டன் பொசுபேற்று முறை அல்லது CP முறையென அறிமுக மாகும். இம்முறையிலும் ஓட்சிசன் வாயு பயன்படுத்தப்படாததால் இதுவும் வளியற் முறையாகக் கொள்ளப்படும். இம்முறையில் சக்தி வழங்கும் வேகம் இலக்ஷ்டிக் முறையை விட கூடுதலாக இருப்பினும் சக்தி வழங்கும் காலம் மிகக் குறுகியது. இம்முறையின் போது உண்டாகும் கிரியேட்டன், பொசுபேற்று என்பன ஒய்வெடுக்கும்போது ஓட்சிசன் வாயுவைப் பெற்று மீண்டும் கிரியேட்டன் பொசுப்பேற்றாக மாறும்.

100 மீற்றர், 200 மீற்றர், 100 x 4 மீற்றர் அஞ்சலோட்டம் போன்று குறுந்தார ஓட்டங்கள், உயரம் பாய்தல், நீளம் பாய்தல், முப்பாய்ச்சல் போன்ற பாய்தல் நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் குண்டெறிதல், தட்டெறிதல், ஈட்டி(சம்மட்டி)யெறிதல் போன்ற உடனடி வேகச் செயற்பாடுகளுக்கான அடிப்படைச் சக்தியை வழங்குவது கிரியேட்டன் பொசுபேற்று முறையாகும். (வளியற் அலெக்ஷ்ட் முறையெனவும் கூறப்படும்.)

### வளியுள்ள சுவாசம்

இம்முறையில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட கிளைக்கோஜன், குஞக்கோசாக மாறி சக்தி வழங்கலில் பங்களிப்பு நல்கும். தவறின் கொழுப்பு மூலக்கூறுகள், சக்தி வழங்குவதற்கு முன்வரும். இங்கு நடைபெறுவது யாதெனில் குஞக்கோச அல்லது கொழுப்பு மூலக்கூறுகள் ஓட்சிசனுடன் சேர்ந்து ஓட்சியேற்றம் எனப்படும் தாக்கத்திற்கு உள்ளாகி சக்தியை வெளியேற்றுவதாகும். இவ்வாறு பெறப்படும் சக்தி ADP யை மீண்டும் ATP யாக மாற்ற உதவும். இதில் காபனீரோட்சைட்டு, நீர் என்பன கழிவாக வெளியேறும்.



இம்முறையில் அதிகளவு சக்தியைப் பெறவேண்டுமாயின் அதிகளவு உணவும் ஓட்சிசனும் அவசியமாகும்.

ஓட்சிசன் வாயுப் பயன்பாட்டினாடாகச் சக்தியை உருவாக்கும் முறை என்பதால் இம்முறை வளியுள்ள முறை எனப்படும்.

மரதன் ஓட்டம் 10000 மீற்றர் ஓட்டம் போன்ற நீண்டதார ஓட்ட நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் மத்திம் வேகத்துடன் நெடுநேரம் விளையாடும் விளையாட்டுக்கள் என்பவற்றிற்கான சக்தி வளியுள்ள முறையில் பெறப்படும்.

### படி 07:-

#### அப்பியாசங்களின் போது தசைத்தொகுதியின் மகோன்னத பங்களிப்பு:

- தசைச்சுருக்கம், விரிவுக்கான அசைவுத் தேவை தொடர்பான செய்திப் (கணத்தாக்கம்) பரிமாற்றம் நடைபெறவேன தசைகளோடு தொடர்புள்ள நரம்புகள் காணப்படுதல்.
- தசைகளின் தொழிற்பாட்டுக்குத் தேவையான சக்தி வழங்கும் முறைகள் காணப்படுதல்.
- பாதங்களில் அமைந்துள்ள மூட்டுக்களின் காரணமாக அதிர்ச்சிகளை உறிஞ்சுக்கூடியதாகவிருத்தல்.
- பரந்த அசைவை மேற்கொள்ளக்கூடியவாறு விரல்கள் அமைந்திருத்தல்.

### அப்பியாசங்களின் போது நரம்புத் தொகுதியின் மகோன்னத பங்களிப்பு:

- மாறுபட்ட தூண்டல்களுக்கு உடனடியாக அசைவை மேற்கொள்ளக்கூடிய ஆற்றல் இருத்தல்.
- யாதாயினுமொரு தூண்டலுக்கு மிகக் குறுகிய கால இடைவெளிக்குள் தூண்டற் பேற்றைக் காட்டக்கூடிய அமைப்பில் நரம்பு தசைகளுக்கிடையே ஒத்திசைவாற்றல் காணப்படல்.
- தொழிற்பாடுகளின் போது தூரிதகெதியில் கொண்ணிலைகளை மாற்றக்கூடிய ஆற்றலைப் பெற்றிருத்தல்.
- தொழிற்பாடுகளின்போது வியர்வை மூலம் இழக்கப்படும் நீரின் அளவை மீளப் பெறுவதற்கென தாகம் ஏற்படல்.
- நீண்டநேர அப்பியாசங்களால் மூளைக்குக் கிடைக்கும் ஓட்சிசனின் அளவு குறையும் போது அதனை மீண்டும் உடல் பெறுவதற்காக நினைவிழுத்தல்.

### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| • வன்கூட்டுத்தசை  | • நெம்புகோல்              |
| • மழுமழுப்பான தசை | • நியுரோன்                |
| • இதயத்தசை        | • வாங்கிகல்               |
| • தளருதல்         | • காரணிகள்                |
| • தசைநார்         | • உணர்வுகள்               |
| • சுருங்குதல்     | • தெறிவினை                |
|                   | • நிபந்தனைப்படுத்தல்      |
|                   | • அடினோசின் ரை பொசுபேற்று |
|                   | • க்ரியோஷன் பொஸ்பேட்      |
|                   | • துலங்கல்                |

### **தரவிருத்தி உள்ளீருக்கள்:**

- எலும்பு, தசை மற்றும் நரம்புத் தொகுதிகளின் பெரிய அளவிலான படங்கள்
- மேற்குறித்த தொகுதிகள் பற்றிய தகவல்கள் அடங்கிய புத்தகங்கள்

### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- அசைவுக்கு உதவும் தொகுதிகளின் செயற்பாட்டை வினவுங்கள்.
- அசைவுக்கு ஆதாரமான தொகுதிகளின் மகோன்னதத் தன்மையை பேணுவதற்கு செயற்படுதலை மதிப்பிடுங்கள்.
- அசைவுக்கு ஆதாரமான தொகுதிகளின் மகோன்னதத் தன்மைக்கு ஊறு விளைவிக்கும் மனித செயற்பாடுகளை வினவுங்கள்.

**தேர்ச்சி 9.0 :** ஆரோக்கிய வாழ்வுக்காக உடற்தகைமைகளைப் பேணுவதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 9.1 :** அசைவுத் திறன்களோடு தொடர்புடைய தகைமைகளைப் பேணுவதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பார்.

**பாடவேளைகள் :** 02

#### **கற்றல் பேறுகள்:**

- அசைவுத்திறன்கள் சார்ந்த தகைமைக்கு வரைவிலக்கணம் கூறுவார்.
- அசைவுத்திறன்கள் சார்ந்த தகைமை அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவார்.

#### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

**படி 01:-** • இத்தேர்ச்சி மட்டத்தின் பிரதான நோக்கம் அசைவுத் திறன்கள் சார்ந்த தகைமைகளை அதிகரித்துக் கொள்வதற்காக மாணவர்களை செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தல் என்பதை விளங்கிக் கொள்ளுங்கள்.

- அசைவுத்திறன்கள் சார்ந்த தகைமைகளை மாணவர்களுக்கு விளக்குங்கள்.
- அசைவுத்திறன்கள் சார்ந்த தகைமைகளை அறிமுகம் செய்யுங்கள்.

• வலு	- Power
• துரிதம்	- Agility
• ஒத்திசைவு	- Coordination
• சமநிலை	- Balance
• வேகம்	- Speed
• எதிர்த் தாக்க வேகம்	- Reaction speed

• விளையாட்டில் போல அன்றாட வாழ்க்கையிலும் அசையும் செயற்பாடுகளை சரியாகவும், வினைத்திறனாகவும் மேற்கொள்வதற்காக இத் தகைமை குணாதிசயங்களை அபிவிருத்தி செய்து கொள்ள வேண்டும் என்பதை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

• அசைவுத் திறன்களுடன் கூடிய தகைமைகளை விருத்தி செய்து கொள்ள செயன்முறை செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்த வையுங்கள்.

• ஏதாவது செயற்பாடோன்றில் வேகமாக சக்தியை வழங்கும் இயலுமை வலு என அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

• விளையாட்டொன்றில் வலு முக்கியமாக தேவைப்படும் பல சந்தர்ப்பங்களை மாணவர்களுக்கு எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

**உதாரணம்:** நீளம் பாய்தலில், நிலம்படல் சந்தர்ப்பம், வொலிபோல் விளையாட்டில்

• வலுவை விருத்தி செய்து கொள்வதற்கு ஏற்ற சில செயற்பாடுகளை மாணவர்களால் செய்வியுங்கள்.

**உதாரணம்:** • சில பெட்டிகளுக்கு மேலால் தனிக்காலினால், இரு காலால் பாய்தல்.

• தனிக்கையால், இரு கைகளாலும் பந்தை வேகமாக வீசுதல்.

• விளையாட்டில் துரிதல் முக்கியமாகும் சில சந்தர்ப்பங்களை மாணவர்களுக்கு எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

**உதாரணம்:** ரகர் விளையாட்டில் எதிரணி வீரர்களை ஓரம் கட்டி முன்னேறுதல்.

• காற்பந்தாட்டத்தில் பேறு காப்பாளர் தம்மை நோக்கி வரும் பந்தின் திசைக்கு தமது அசைவுகளை மாற்றுவதற்கான துரிதத்தை விருத்தி செய்யும் செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.

• ஸட்டில் ஓட்டம் - Shuttle Run

• ஸிக்ஸெக் ஓட்டம் - Zig Zag Run

- மென்மையாகவும் பிழையின்றியும் செயற்பாடுகளைச் செய்வதற்கு கேட்டல், பார்த்தல் போன்ற ஆற்றல் ஒத்திசைவு எனப்படும் என அறியப்படுத்துங்கள்.
- விளையாட்டில் ஒத்திசைவு முக்கியமாகும் சில சந்தர்ப்பங்களை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

**உதாரணம்:** • கட்டளைகளுக்கு ஏற்ப அணிந்தை செயற்பாட்டில் ஈடுபடல்.

- வலைப்பந்து விளையாட்டில் எதிரணி வீராங்கனைகளிட மிருந்து பாதுகாத்து தமதனி வீராங்கனைகளுக்கு பந்தை அனுப்புதல்.

- ஒத்திசைவு திறன்களை விருத்தி செய்து கொள்ள ஏற்ற செயற்பாடுகள் சில வற்றில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.

**உதாரணம்:** அரபிக்ஸ் உடற்பயிற்சி

- நிலையான மற்றும் அசையும் கொண்ணிலைகளில் உடலை சமப்படுத்தும் இயலுமை சமநிலை என அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
- விளையாட்டில் சமநிலை முக்கியமான சில சந்தர்ப்பங்களை மாணவர்களுக்கு எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

**உதாரணம்:** பாரம் தூக்குதலில், மெய்வல்லுனர் விளையாட்டில் தடை தாண்டி ஒடலில் உடலின் சமநிலையை பேணுதல்.

- சமநிலையை பேணுதல் திறனை விருத்தி செய்ய ஏற்ற செயற்பாடுகள் சிலவற்றை மாணவர்களால் செய்வியுங்கள்.

**உதாரணம்:** • கிடையான தடியொன்றின் மீது சமநிலையாக பயணித்தல்.

- மேலே பாய்ந்து உடலை  $180^{\circ}$  திருப்பி மீண்டும் சமநிலை யுடன் நிலம் பதிதல்.

- குறுகிய காலத்துக்குள் அசைவுச் செயற்பாடோன்றை செய்து காண்பிக்கும் ஆற்றல் வேகம் என அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

- விளையாட்டில் வேகம் முக்கியமாகும் சில சந்தர்ப்பங்களை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

**உதாரணம்:** • நீளம் பாய்தலில் அணுகலோட்டம்.

- எல்லே விளையாட்டில் வேகமாகப் பந்தை அடித்தல்.

- வேகத்தை விருத்தி செய்து கொள்ள ஏற்ற சில செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.

**உதாரணம்:** • 30 மீற்றர் தூரத்தை வேகமாக ஓடுதல்.

- ஒரே இடத்தில் வேகமாக ஓடுதல்.

- ஏதாவது வெளித் தூண்டல்களுக்கு துரித துலங்கல்களுக்கான இயலுமை எதிர்த்தாக்க வேகம் எனப்படும் என அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

- விளையாட்டில் எதிர்த்தாக்க வேகம் தேவைப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் சிலவற்றை மாணவர்களுக்கு அறிமுகப்படுத்துங்கள்.

**உதாரணம்:** • குறுந்தார ஓட்ட ஆரம்பத்தில்

- கிரிக்கட் விளையாட்டில் விக்கட்டுக்கு அருகில் பந்து தடுத்தல்.

- எதிர்த்தாக்க வேகத்தை விருத்தி செய்யும் செயற்பாடுகள் சிலவற்றில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.

**உதாரணம்:** • மான் - மாடு விளையாட்டு

- பல்வேறு நிலைகளில் இருந்த பல்வேறு சமிக்ஞைகளுக்கு ஓட்ட ஆரம்பம்.

- செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் வேளையில் பின்னாட்டல் மற்றும் முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

- பாடசாலையில் போல வீட்டிலும் அசையும் திறன்களை விருத்தி செய்யும் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுமாறு ஆலோசனை வழங்குங்கள்.

- கற்பித்தல் செயற்பாடுகளுக்காக முன்பாவித்த ஆசிரியர் அறிவுரைப்பு, மற்றும் புதிய பாடப் புத்தகத்தினை 9வது பாடத்தில் காணப்படும் தகவல்களையும் பயன்படுத்துங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- அசைவுத்திறன்கள் சார்ந்த செயற்பாடுகள், வலு, துரிதம், ஒத்திசைவு, சமநிலை, வேகம், எதிர்த்தாக்க வேகம்.

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- அசைவுத்திறன்கள் சார்ந்த தகைமைகள் பற்றி வினவுங்கள்.
- விளையாட்டைப் போல அன்றாட வாழ்க்கையிலும் வெற்றிகரமாக செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்காக அவ்வத் தகைமைகள் முக்கியமாகும் சந்தர்ப்பங்கள் பற்றி வினவுங்கள்.
- நடைமுறை செயற்பாடுகளில் பங்குபற்றல், ஆர்வம், சரியான தன்மை போன்றவற்றை மதிப்பீடு செய்யுங்கள்.
- தலைமைத்துவம், கட்டளைகளுக்கு அடிபணிதல், பின்பற்றுதல், ஒத்துழைப்பு போன்ற குணங்களை மதிப்பிட்டுக்குட்படுத்துங்கள்.

**தேர்ச்சி 9.0 :** ஆரோக்கிய வாழ் வுக்காக உடற் தகைமைகளைப் பேணுவதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 9.2 :** உள் சமூக நன்றிலைக்காக ஆளிடைத் தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்வார்.

**பாடவேளைகள் :** 03

#### **கற்றல் பேருகள்:**

- ஆளிடைத் தொடர்புகளை பேண வேண்டிய குழுக்களை இனங்கண்டு கூறுவார்.
- ஆளிடைத் தொடர்புகளை சிறந்த முறையில் கொண்டு நடாத்துவதன் முக்கியத்துவம் பற்றிக் கருத்துக் கூறுவார்.
- தொலைத்தொடர்பு ஊடகங்கள் ஊடாக ஏற்படும் அனுகூலங்களையும் பிரதிகூலங்களையும் வேறுபடுத்தி அறிவார்.
- சிறந்த ஆளிடைத் தொடர்புகளைக் கொண்டு நடாத்த இருக்கும் ஆயத்தத்தை வெளிப் படுத்துவார்.

#### **கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களை மாணவர்களுக்கு முன்வையுங்கள்.
    - தமது வகுப்பு மாணவரொருவர் சாதாரண தரப் பரீட்சையில் முதலாவது ஆளாக வரல்.
    - தமது நண்பரொருவர் திடீர் விபத்துக்கு உள்ளாதல்.
    - இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர்களுக்கு ஏற்படும் உணர்வுகளை பற்றி விணவுங்கள்.
  - பின்வரும் கருத்துக்களை வெளிக் கொண்டு வரும் வகையில் கலந்துரையாடலை மேற்கொள்ளுங்கள்.
    - தமது நண்பரொருவர் / குடும்பத்தினொருவர் தேசிய அளவில் வெற்றி யொன்றை பெறும்போது தானும் அதே உணர்வைப் பெறுதல்.
    - தமது நண்பரொருவர் / குடும்பத்தொருவர் விபத்தொன்றுக்கு உட்படும்போது தானும் அதே உணர்வைப் பெறுதல்.
    - அவ்வாறே வேதனை, மகிழ்ச்சி, துண்பம் போன்ற உணர்வுகளை அதேபோல உணர்வது ஒருவருக்கொருவர் இடையில் இருக்கும் தொடர்பினாலாகும்.
    - இவ்வாறான உணர்வுபூர்வமாக செயற்படுவது பரிவணர்வு ஆகும். அதற்காக ஆளிடைத் தொடர்புகள் மேம்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- படி 02:-**
- பின்வரும் முறைகளின் கீழ் சிறந்த ஆளிடைத் தொடர்புகளைப் பற்றி விளக்குங்கள்.
    - சிறந்த ஆளிடைத் தொடர்பு என்றால் இரு நபர்களுக்கிடையில் அல்லது பல நபர்களுக்கிடையில் ஏற்படும் அன்னியோன்னிய தொடர்பு ஆகும்.
    - அன்றாட வாழ்வில் ஆளிடைத் தொடர்புகளை மேற்கொள்ள ஏற்படும் குழுக்களை வரிசைப்படுத்த மாணவர்களுக்குச் சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.

- மாணவர்களின் வெளிப்படுத்தல்களின் பின், பின்வரும் தகவல்களை உறுதிப் படுத்துங்கள்.

குடும்பம் சார்ந்த குழு	பாடசாலை சார்ந்த குழு	சமவயது சார்ந்த குழு	வேறு குழுக்கள்
பெற்றார் சகோதர, சகோதரிகள் பெரியோர்கள் உறவினர்கள் அயலவர்கள் .....	ஆசிரியர்கள் பாட. மாணவர்கள் பாட. நண்பர்கள் பாட. பெரியவர்கள் மாணவ தலைவர் மாணவ தலைவி நலன்விரும்பிகள் .....	நண்பர் குழாம் விளையாட்டு குழு மாணவர் படையணி சாரணர் முதலுதவி விவாதம் காட்சிகள் நாடகங்கள் .....	இளைஞர் கழகம் சமயச் சங்கம் அழகியல் சங்கம் பொருளாதாச் சங்கம் அரசியல் இயக்கம் பிரஜைகள் நிறுவனம் தனியார் வகுப்புக்கள் தொலைத்தொடர்பு ஊடகம் .....

- படி 03:-**
- ஆளிடைத் தொடர்புகளை பேணுவதன் முக்கியத்துவம் பற்றி தகவல்கள் கோவைப்படுத்த மாணவர் குழுக்களுக்கு சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.
  - மாணவர்களின் வெளிப்படுத்தல்களை முன்வைக்க சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.
  - மாணவர் முன்வைத்தல் மற்றும் பின்வரும் விடயங்கள் வெளிப்படும் வகையில் தொகுப்புரை வழங்குங்கள்.
    - ஆளிடைத் தொடர்புகளை பேணுவதற்கான காரணங்கள் சில:**
      - நபர்களை அறிமுகப்படுத்திக் கொள்ளல் மற்றும் விளங்கிக் கொள்ளல்.
      - ஒருவருக்கொருவர் ஒத்துழைப்புத் தெரிவித்தல்.
      - தனியாள் இயலுமைகள், விருப்பங்கள், திறமைகள் மற்றும் பழக்கவழக் கங்களை இனங்காணல்.
      - சமூக பழக்கவழக்கங்கள், நடைமுறைகள் மற்றும் சட்டதிட்டங்களை அறிதல்.
      - மனிதர்களையும் உலகத்தையும் பற்றி அறிதல் மற்றும் கற்றுக் கொள்ளல்.
      - அறிவு விருத்தி
      - பிரச்சினைகளை இனங்காணல், பிரச்சினை தீர்த்தல் மற்றும் முடிவெடுத்தல்.
      - ஆராய்ச்சிக்கு, அவதானித்தலுக்கு, விசாரணைகள்
      - பிரயோசனமான தொடர்பாடல்
      - அனுபவங்களை முறையாக மாற்றியமைக்கவும், பகிர்ந்து கொள்ளவும்
      - அனைவரினதும் சகோதரத்துக்கும், அன்புக்கும், பாதுகாப்புக்கும்
      - சமூகத்தை விளங்கிக் கொள்ளவும், சமூகத்துக்குள் சுகஜீவியத்துக்கும்

- படி 04:-**
- மாணவர்களை 3 குழுக்களாக்குங்கள்.
  - பின்வரும் ஆளிடைத் தொடர்புகள் சம்பந்தப்பட்ட பிரிவுகள் முன்றையும் மாணவர் குழுக்கள் முன்றுக்கும் வழங்குங்கள்.
    - தொலைதொடர்பு
    - சமவயதுக்கு
    - வேறு
  - இம் முன்று குழுக்களும் ஆளிடைத் தொடர்புகள் சம்பந்தமாக உருவாக்கும் சாதக மற்றும் பாதக தகவல்களைச் சேர்க்க ஆலோசனை வழங்குங்கள்.

- மாணவர்களின் வெளிப்படுத்தல்களுடன் பின்வரும் தகவல்களை உறுதிப் படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

<p><b>ஊடகங்களின் அனுகூலமான தாக்கங்கள்</b></p> <p>தகவல்களை பெற்றுக் கொள்ளல்.</p> <p>புதிய அறிவைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.</p> <p>ஆக்க வெளிப்பாடு</p> <p>தொடர்பாடல் திறன் விருத்தி</p> <p>தர்க்கத்திறன் விருத்தி இரசனை</p> <p><b>பிரதிகூலமான தாக்கங்கள்</b></p> <p>பொய்யான பிரசாரம் மனதை அலைபாய வைக்கும் காட்சிகள். கல்வியை சீர்குலைக்கும் மதுபானம் / புகைத்தல் தொடர்பான விளம்பரங்கள்</p>	<p>சமவயதுக் குழுவினரின் அனுகூலமான தாக்கங்கள்</p> <p>தலைமைத்துவ மற்றும் பின்பற்றுதல் பயிற்சி நெகிழ்வு நட்பு / குழு உணர்வு அன்பு / பாதுகாப்பு வரவேற்பு அடுத்தவர்களின் கருத்துக்களை ஏற்றல். சமூக பிரச்சினைகளை அடையாளப்படுத்த நடவடிக்கை எடுத்தல்.</p> <p><b>பிரதிகூலமான தாக்கங்கள்</b></p> <p>மதுபானம் / புகைத்தலுக்கு அடிமையாதல். அபாயமான செயல்களில் ஈடுபடல். துஷ்பிரயோகங்களில் ஈடுபடல். பிழையான மாதிரிகளுக்கு பழகுதல். பல்வேறு பிழையான வாதங்கள்/ நடைமுறைகள்</p>
--	--

#### படி 05:-

- மாணவர்களை தேவைக்கேற்ப குழுக்களாக்குங்கள்.
- பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களை மாணவர்களுக்கு ஏற்படுத்திக் கொடுங்கள்.
  - கடற்கரையில் இருக்கும்போது சனாமி அச்சுறுத்தல், சமிக்ஞை
  - குடும்ப உறவினரொருவர் நீண்டகால நோய்க்கு உட்படும் நிலை
  - வழி தெரியாமல் காட்டில் விடப்படல்.
  - தெரியாத நபரொருவர் வீதியில் மயங்கி விழுதல்.
- மேற்குறித்த சந்தர்ப்பங்களில் செயற்படும் விதம் குறித்து பாத்திரமேற்று நடித்துக் காட்ட சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.
- அதனாடாக பின்வரும் ஆளிடைத் தொடர்பு வெளிக்காட்டலில் ஈடுபடுங்கள்.
  - தன்னை உணர்தல்
  - பரிவுணர்வு
  - தொடர்பாடல் திறன்
  - சரியான தீர்மானம் எடுத்தல்
  - தர்க்க நீதியான சிந்தனை
  - ஆக்கத்திறன்

**பிரதான எண்ணெக்கரு:**

- பரிவுணர்வு
- ஆளிடைத் தொடர்பு
- சமவயதுக்குழு

**தரவிருத்தி உள்ளீடுகள்:**

- பல்வேறு சம்பவங்கள் அடங்கிய அட்டைகள்
- டிமை கடதாசி / மாக்கர் பேணகள்

**கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- ஆளிடைத் தொடர்புகளை மேற்கொள்ளும் குழுவை வினவுங்கள்.
- ஆளிடைத் தொடர்புகளை மேற்கொள்வதன் முக்கியத்துவத்தை வினவுங்கள்.
- ஊடக மற்றும் சமவயதுக் குழுக்களின் அனுகூலம் பிரதிகூலங்களை வினவுங்கள்.
- குழுத் திறன்கள் / தலைமைத்துவம் / பின்பற்றுதலை மதிப்பிடுங்கள்.

**தேர்ச்சி 10.0 :** அன்றாட வாழ்க்கையில் சந்திக்கும் சவால்களை வெற்றிகர மாக எதிர்கொண்டவாறு மகிழ்ச்சிகரமான வாழ்வை மேற்கொள்வார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 10.1:** கட்டிளமைப் பருவ சவால்களை இனங்கண்டு நல்வாழ்வுக்காக நடவடிக்கை எடுப்பார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

**கற்றல் பேருகள்:**

- கட்டிளமைப் பருவத்தின் மாற்றங்களை இனங்கண்டு பெயரிடுவார்.
- இளமைப் பருவத்தின் மாற்றங்களுக்கு காரணங்களை அறிவார்.
- இளமைப் பருவ சவால்களை வெற்றி கொள்ள ஆயத்தத்தை வெளிக்காட்டுவார்.
- இளமைப் பருவ இயலுமைகளை இனங்கண்டு செயலாற்றுவார்.
- மதுபானம், போதைப்பொருள், புகைத்தல் மற்றும் தடைசெய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்துகளின் பிரதிகலங்களை விபரிப்பார்.

**கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடுவதற்கான ஆலோசனைகள்:**

- படி 01:-**
- இணைப்பு 10.1.1 இல் அடங்கியுள்ள பாத்திரங்களை ஏற்று நடிக்க முன்தினமே மாணவர்கள் இருவரை தயார்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
  - வகிபங்கை நடித்துக் காட்டுங்கள்.
  - இவ்வாறான நிகழ்வுகள் நடப்பது வாழ்வின் ஒரு விசேட காலப் பிரிவில் ஆகும் என எடுத்துக்காட்டி அது இளமைப்பருவத்திலாகும் எனக் கூறுங்கள்.
  - உலக சுகாதார நிறுவனத்துக்கு ஏற்ப இளமைப்பருவம் எனப்படுவது 10 - 19 வயதுக்குட்பட்டதாகும் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - இளமை தோற்றுவிக்கப்படுதலில் பின்வரும் காரணிகளின் தாக்கம் செலுத்துவ தாக எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
    - பரம்பரையலகு
    - சூழல்
    - வளர்ச்சி
    - போசாக்கு
  - இளமைப் பருவம் பின்வரும் காரணங்களால் மிக முக்கியமான கால இடைவெளி என்பதை விளங்கப்படுத்துங்கள்.
  - பின்வரும் பருவத்திலிருந்து வாலிபப் பருவத்துக்கு இடம் பெயரும் காலமாதல்.
    - எதிர்கால பிரஜையாதல்
    - இவர்கள் நாட்டிற்கு வளமாகுதல்
    - வேகமான உடல், உள மற்றும் சமூக மாற்றத்திற்கு உட்படல்
    - பொறுப்புக்களை ஏற்றுக் கொள்ளும் காலமாதல்
    - ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் பரிசோதனைகளின் பக்கம் திரும்பும் காலமாதல்
- படி 02:-**
- கட்டிளமைப் பருவத்தின் உடலியல் மற்றும் சமூக மாற்றங்கள் பல ஏற்படும் பருவம் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - இப்பருவத்தில் ஏற்படும் உடலியல் மற்றும் சமூக மாற்றங்களை பின்வரும் குறிப்புகள் ஊடாக விளக்குங்கள்.

• கட்டிளாமைப் பருவத்தில் ஏற்படும் பாலியல் மாற்றங்கள்:

ஆண்	பெண்
<ul style="list-style-type: none"> <li>உயரமும் நிறையும் அதிகரித்தல்</li> <li>தசைகள் விருத்தியடைதல்</li> <li>குரல்வளை வெளித்தள்ளுதல்</li> <li>தோள்கள் அகலமாகுதல்</li> <li>குரல் தடிப்படைதல்</li> <li>தாடி, மீசை வளருதல்</li> <li>கக்கம், மார்பு, பாலுறுப்பைச் சூழவுள்ள பிரதேசங்களில் உரோமம் வளர்தல்.</li> <li>பாலுறுப்பு பருத்தல்</li> <li>முகத்தில் பருக்கள் தோன்றுதல்</li> <li>அதிகளவு வியர்த்தல்</li> <li>விந்து உற்பத்தியாகுதல்.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>உயரமும் நிறையும் அதிகரித்தல்</li> <li>மார்பகங்கள் பருத்தலும், தோல் பளபளப் பாகுதலும்</li> <li>கக்கங்களிலும், பாலுறுப்பைச் சூழவுள்ள பிரதேசங்களிலும் உரோமம் வளர்தல்.</li> <li>தொடைகள் பருத்தல்.</li> <li>பாலுறுப்பு பருத்தல்.</li> <li>இடுப்புப்பகுதி அகன்று விரிதல்.</li> <li>முகத்தில் பருக்கள் தோன்றுதல்</li> <li>அதிகளவு வியர்த்தல்</li> <li>யோனித்திரவும் சுரத்தல்</li> <li>சூல் உற்பத்தியாகுதல்</li> <li>மாதவிடாய் ஆரம்பித்தல்</li> </ul>

• கட்டிளாமைப் பருவத்தில் ஏற்படும் உள சமுகவியல் மாற்றங்கள்:

- நியம சிந்தனைப் பருவம், சிந்திக்கும் ஆற்றல் அதிகரித்தல்.
- தன்னைப் பற்றியும் தனது உடல் பற்றியும் அக்கறை கொள்ளல்.
- சமவயதுக் குழுவினருடன் செயலாற்ற விரும்புதல்.
- பொதுவிடயங்களில் ஈடுபடவும், புரட்சிகள் செய்யவும் விரும்புதல்.
- வல்லுனர்களால் ஈர்க்கப்படல்
- புதுப்புது விடயங்களைக் கையாள முயலுதல்.
- ஆபத்தான காரியங்களைச் செய்ய தூண்டப்படல்.
- புது நிர்மாணங்களைச் செய்யத் தூண்டப்படல்.
- தனது அடையாளத்தை நிருபிக்க விரும்புதல்.
- தனியாக முடிவுகள் எடுக்க விருப்பம் காட்டுதல்.
- ஆற்றல்களை வெளிக்காட்டவும், தனித்துவத்தை வெளிக்காட்டவும் விரும்புதல்.
- சமுகசமத்துவத்திற்காகப் போராட விரும்புதல்.
- எதிர்பாலாரில் கவனங் செலுத்துதல்.
- காதல் தொடர்புகளை ஏற்படுத்த விரும்புதல்.
- பாலியல் நடவடிக்கைகளின் பால் ஈர்க்கப்படல்.
- வளர்ந்தோர் சமுகத்துள் பிரவேசிக்க விரும்புதல்
- பரந்த சமுகத் தொடர்புகளை ஏற்படுத்த விரும்பம் காட்டல்.
- பிறருடன் சமுகமாகச் செயலாற்ற விரும்புதல்
- அழகியற் செயற்பாடுகளின்பால் ஈர்க்கப்படல்.
- சுயமரியாதை பேணுவதில் அக்கறை செலுத்துதல்
- வளர்ந்தோரின் கட்டுப்பாடுகளுக்கு எதிராகச் செயற்படுவதை விரும்புதல்.
- மேற்குறிப்பிட்ட உடலியல் மாற்றங்களுக்கு ஒமோன்களின் தாக்கமே காரணம் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- பரிவகக் கீழினால் கபச் சுரப்பி தூண்டப்பட்ட வளர்ச்சி ஒமோன்களின் செயற்பாடு காரணமாக பெண்களின் சூலகத்தினாலும், ஆண்களின் விதைகளினாலும் கீழ்வரும் பாலியல் ஒமோன் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

ஆண்	விதைகள்	டெஸ்டஸ்ட்ரோன் ஒமோன்
பெண்	சூலகம்	ஆஸ்ட்ஜன் ஒமோன்

- இப்பாலியல் ஓமோன்களின் செயற்பாடு காரணமாக ஆண் பிள்ளைகளினதும் பெண் பிள்ளைகளினதும் மேற்கூறப்பட்ட இரட்டை பாலியல் இயல்புகள் உண்டாவதாக விளக்குங்கள்.
- அதேபோல் ஓமோன் செயற்பாட்டுடன் ஏற்படும் இளமை உதயத்துடன் வேகமான வளர்ச்சி ஏற்படுவதாக விளக்குங்கள்.
- பெண் பிள்ளைகளின் வளர்ச்சி 9-12 வயதுக்கு இடையிலும், ஆண் பிள்ளைகளின் வளர்ச்சி 12-14 வயதுக்கிடையிலும் ஏற்படுவதாக எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- மேலும் இளமை உதயத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் பிரதான காரணியாக வாழும் சூழல் காணப்படுவதுடன் அது உளச் சமூக மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவதில் தாக்கம் செலுத்தும் என்பதை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

- படி 03:-**
- இளமைப் பருவத்தின் பல்வேறு சிக்கல் மற்றும் சவால்களுக்கு முகம் கொடுக்கும் பருவம் எனவும், பின்வரும் சிக்கல்களையும் சவால்களையும் எடுத்துக்காட்டி விளக்குக.
  - கட்டிலமைப் பருவத்தில் எதிர்கொள்ள வேண்டிய பிரச்சினைகளும், சவால்களும்:**
    - வளர்ச்சி, உருவம் தொடர்பான பிரச்சினைகள்
    - ஊட்டப் பிரச்சினை
    - துணைப்பாலியல் பண்புகளால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள்
    - பாலியல் தொடர்பான பிரச்சினைகள்
      - தவறான நம்பிக்கைகள்
      - பாலியல் துஷ்பிரயோகம்
      - கருத்தரித்தல்
    - (சம வயது) குழு செயற்பாடுகளால் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் (போதைப்பொருள், மதுபானம், புகைத்தல்)
    - ஊடகங்களுக்கு அடிமையாகும் பிரச்சினைகள்
    - கல்விசார் அழுத்தங்களும், பிரச்சினைகளும்
    - தொழில் பெறுவதிலுள்ள பிரச்சினைகள்
    - நிகழ்கால உலகில் இளைஞர்கள் முகங் கொடுக்கும் பிரதான சவாலாக மதுபானம், போதைப்பொருள், புகைத்தல் மற்றும் தடைசெய்யப்பட்ட ஊக்க மருந்துகள் பற்றி விசேட அவதானம் செலுத்தி கலந்துரையாடலை மேற் கொள்ளுங்கள்.
    - இவற்றின் தாக்கங்களை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
    - இளம் பருவத்தில் இளைஞர்கள் முகம் கொடுக்கும் இன்னொரு முக்கிய சவாலாக கருத்தரித்தலாகும் என அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
    - கீழ்வரும் உடலியல் மற்றும் உளச் சமூக மாற்றங்கள் இவ்வாறாக கருத்தரித்தல்களுக்கு காரணமாகும் என எடுத்துக் காட்டுங்கள்.

உடலியல்	உளச் சமூக
<ul style="list-style-type: none"> <li>பாலியல் ஓமோன்களால் உண்டாகும்.</li> <li>பாலியல் தூண்டல்</li> <li>உடலியல் மாற்றம்</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>எதிர்பாலார் மீது ஏற்படும் கவர்ச்சி</li> <li>காதல் தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்வதில் உள்ள நாட்டம்</li> <li>மற்றவர்கள் மத்தியில் உயர்ந்து நிற்க இருக்கும் நாட்டம்</li> <li>வளர்ந்த சமூகத்திற்குள் நுழையும் ஆர்வம்</li> <li>புதிய விடயங்களை செய்துபார்க்க இருக்கும் விருப்பம்</li> <li>தமது உடல் பற்றி காணப்படும் அக்கறை</li> </ul>

- தேவையற்ற கருத்தித்தல் மூலம் எதிர்நோக்கும் உடலியல், உளச் சமூகப் பிரச்சினைகளை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- இளமைப் பருவத்தில் முகங் கொடுக்கும் சவால்களை வெற்றி கொள்ளச் செய்ய வேண்டியவற்றை பின்வரும் தகவல்களினாடாக விளக்குங்கள்.
 

இங்கு பொறுப்புணர்வுடன் தீர்மானமெடுத்தல், ஆக்கபூர்வமாகச் சிந்தித்தல், தர்க்க ரீதியாக சிந்தித்தல் போன்றவற்றை விருத்தி செய்து கொள்வது தொடர்பாக அவதானம் செலுத்துங்கள்.
- குழுவாற்றல், அழகியல் ஈடுபாடு போன்ற திறன்களைப் பயன்படுத்தி அவர்களை நடனக்கலை, சித்திரக்கலை, கண்காட்சிகள், எழுத்துக்கலை, சங்கீதம் போன்ற துறைகளின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
- சிரமதானம், தேடற் செயற்பாடுகள், ஆராய்ச்சி, புதுப்புது விடயங்களை கையாஞ்சுதல் போன்ற துறைகளுக்கு சரியான வழிகாட்டல்களுடன் திசை திருப்பல் பற்றி விளக்குங்கள்.
- உடலியல் ஆற்றல்களை விருத்தியாக்கிக் கொண்டு விளையாட்டுச் செயற்பாடுகள் மற்றும் தற்காப்பு பயிற்சிச் செயற்பாடுகள் போன்றவற்றில் ஈடுபாடல் தொடர்பாகக் கலந்துரையாடுங்கள்.
- மனித உடலின் செயற்பாடுகள் தொடர்பான தெளிவான அறிவைப் பெற்றுக் கொடுத்தவின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் காட்டுங்கள். இங்கு பருவமடைதல், மாதவிடாய், விந்து வெளியேறல் போன்றவை பற்றி கலந்துரையாடுங்கள்.
- இளைஞர்கள் என்ற வகையில் தீர்மானமெடுத்தவின் போது பின்வரும் படிமுறைகள் பின்பற்றப்படுவதன் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
  - சவால்களை தெளிவாக இனங்காணல்.
  - எடுக்கக்கூடிய மாற்று வழிமுறைகளை வரிசைப்படுத்தல்.
  - மாற்று வழிகளின் குறுங்கால, நீண்டகாலத் தாக்கங்களை விணவுதல்.
  - அம்மாற்று வழிகளின் சமூக பெறுமானங்களை ஒப்பிடுதல்.
  - மதிப்பிடுதல்.

- படி 04:-**
- கட்டளைமைப் பருவத்தின் பிரத்தியேகத் தன்மைகள் பற்றி பின்வருமாறு எடுத்துக் காட்டுங்கள்.
    - ஆக்கபூர்வத் தன்மையும், தேடியறிதலுக்கான ஆற்றலும்
    - கைரியம்
    - அழகியல் உணர்வு
    - பொதுநலம்
    - சமூக சேவையின் விருப்பமும், ஈடுபாடும்
    - முன்மாதிரி
    - ஆத்மாபிமானம்
    - அநீதியை எதிர்த்தலும், நியாயத்தை விரும்புதலும்
    - ஜனநாயகத்தில் பற்று
    - நியாயபூர்வம்

- இப்பருவத்தின் பிரத்தியேகத் தன்மைகளை அனுகூலமாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளலின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக்காட்டி அவற்றை நிறைவேற்றக் கூடிய முறைகளைப் பின்வருமாறு விளக்குங்கள்.
- சமூக சேவையில் ஈடுபடல்.
- சமய சம்பந்தமான செயற்பாடுகளில் பங்கு கொள்ளல்
- விளையாட்டுச் சங்கங்கள், விளையாட்டுக் குழுக்கள்
- அழகியல் செயற்பாடுகளில் பங்குபற்றல் (இசை, நடனம், நாடகம்)
- தற்காப்பு செயற்பாடுகளில் ஈடுபடல்
- கற்றல் - கற்பித்தற் செயற்பாடுகள் திட்டமிட பாடப்புத்தகத்தின் 10ம் அத்தி யாயத்தினைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- தேவையான சந்தர்ப்பத்தில் பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

#### **பிரதான எண்ணக்கரு:**

- விந்து வெளியேறல்
- மாதவிடாய்
- பிரத்தியேகத் தன்மைகள்
- பரம்பரையலகு
- கருத்தரித்தல்
- தூண்டல்

#### **தரவிருத்தி உள்ளிடுகள்:**

- தேர்ச்சிகளுக்கு உரிய தகவல்கள் அடங்கியதாக உருவாக்கப்பட்ட பக்கப்புரட்டியோன்று.

#### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- கட்டிளாமைப் பருவத்தில் ஏற்படும் உடலியல் மற்றும் உளச் சமூக மாற்றங்களை வினவுங்கள்.
- கட்டிளாமைப் பருவத்தில் உடலியல் மற்றும் உளச் சமூக மாற்றங்கள் உண்டாக காரணமானவைகள் பற்றி வினவுங்கள்.
- கட்டிளாமைப் பருவத்தில் முகம் கொடுக்க வேண்டிய சவால்கள் என்னவென வினவுங்கள்.
- கட்டிளாமைப் பருவ பிரத்தியேகத் தன்மைகளை வினவுங்கள்.
- கட்டிளாமைப் பருவ பிரத்தியேகத் தன்மைகளை அனுகூலமாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளும் முறைகளை வினவுங்கள்.

**இணைப்பு: 10.1.1**

பயணித்துக் கொண்டிருக்கும் பேரூந்து ஒன்றிலிருந்து இறங்க முற்பட்டபோது ஏற்பட்ட விபத்தினால் காயமடைந்த அமீன் இன்னும் பாடசாலைக்கு வருவது கஷ்டத்துடனாகும். நேரம் பிந்தி பயத்துடன் பாடசாலைக்குச் செல்லும் அமீனை ஜீவன் சந்திக்கிறான்.

**ஜீவன்:** ஹலோ அமீன்... நன்றாக நேரம் பிந்திவிட்டது. இன்றைக்கு என்றால் நம் இருவருக்கும் தண்டனை கிடைக்கும்.

**அமீன்:** நீ ஏன் தாமதமானாய்? நானென்றால் தவறான செயலொன்றை புரிய முற்பட்டு ஏற்பட்ட விபத்தினால் காயத்துக்குள்ளானதால் தாமதமானேன்.

**ஜீவன்:** காலையில் பாடசாலைக்கு வரும் வழியில் நண்பனொருவன் சந்தித்து பயணம் ஒன்றுக்கு அழைத்தான். நண்பன் கோபப்படுவான் என என்னிட மடத்தனமாக நானும் சென்றேன். அம்மாவுக்குத் தெரிந்தால் என்னை நன்றாகத் திட்டுவார்.

**அமீன்:** நானென்றால் அம்மாவிடம் கூறாமல் எங்கும் செல்வதில்லை. நண்பர்கள் என்ன யோசனையை முன்வைத்தாலும் தாய் தந்தையரைப் பற்றி என்னிடதான் முடிவெடுப்பேன்.

**ஜீவன்:** இன்னும் சிறிது நேரத்தில் நாங்கள் பொலிசாரிடமும் அகப்பட்டிருப்போம். ஒருவாறு தப்பிக் கொண்டோம். இனிமேல் நான் அவ்வாறு போக மாட்டேன். இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் தீர்மானம் எடுத்தல் பற்றி எனக்கும் சொல்லித் தா.

**தேர்ச்சி 10.0 :** அன்றாட வாழ்வில் சந்திக்கும் சவால்களை வெற்றிகரமாக எதிர்கொண்டவாறு மகிழ்ச்சியான வாழ்வை மேற்கொள்வார்.

**தேர்ச்சி மட்டம் 10.2:** பாலியல் தொடர்பான தொற்று நோய்களிலிருந்து தவிர்த்துக் கொள்ள நடவடிக்கை எடுப்பார்.

**பாடவேளைகள் :** 04

#### கற்றல் பேறுகள்:

- பாலியல் தொற்று நோய்களை இனங்காண்பார்.
- நோய் காரணமாக உயிரியல் ரீதியில், பொருளாதார ரீதியில் மற்றும் கலாசார ரீதியில் தாக்கங்கள் ஏற்படுவதை விளக்குவார்.
- பாலியற் தொற்றுநோய்களைத் தவிர்ப்பதன் முக்கியத்துவத்தை ஏற்றுக் கருத்துத் தெரிவிப்பார்.
- பாலியற் தொற்றுநோய்களைத் தவிர்ப்பதில் தனது பங்களிப்பினைத் தெளிவுபடுத்துவார்.
- பாலியற் தொற்று நோய்களைத் தவிர்ப்பதற்கான தயார் நிலையை வெளிக்காட்டுவார்.

#### கற்றல் - கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைத் திட்டமிழுவதற்கான ஆலோசனைகள்:

**படி 01:-** • பாதுகாப்பற் பாலியல் நடத்தைகளின்போது தொற்றறைந்த ஒருவரிடமிருந்து வேறொருவருக்குக் கடத்தப்படும் நோய்கள் பாலியற் தொற்று நோய்களை மாணவருக்கு விளக்குங்கள்.

- பின்வரும் பாலியற் தொற்று நோய்களை அறிமுகப்படுத்துங்கள்.
 

• கொணோரியா	Gonorrhoea
• ஹெர்பிஸ்	Genital Herpes
• சிபிலிஸ்	Syphilis
• க்ளெமிடியா	Chlamydia
• பாலுறுப்பு உண்ணி	Genital Warts
• HIV/AIDS	

**படி 02:-** • மாணவரைக் குழுக்களாக்கிப் பாலியல் தொற்றுநோய்கள் தொடர்பான பின்வரும் தலைப்புகளின் கீழ் ஆய்வில் ஈடுபடுத்துங்கள்.
 

- பாலியல் தொற்று தொடர்பான அறிகுறிகள்
- பாலியல் தொற்று நோய்களைத் தவிர்த்தல்
- பாலியல் தொற்று காரணமாக ஏற்படும்,
  - உயிரியல்விஞ்ஞான
  - பொருளாதார
  - கலாசாரத் தாக்கங்கள்

**படி 03:-** • மாணவர் கண்டறிந்தவற்றை முன்வைக்க சந்தர்ப்பமளியுங்கள்.
 

- பின்னினைப்பு 10.2.1 லுள்ள தகவல்களை உள்ளடக்கித் தொகுத்து வழங்குங்கள்.
- தேவையான சந்தர்ப்பத்தில் பின்னாட்டல், முன்னாட்டல் வழங்குங்கள்.

#### பிரதான எண்ணக்கரு:

- HIV/AIDS
- பாலியற் தொற்று நோய்கள்

#### தரவிருத்தி உள்ளிடுகள்:

- பாலியற் தொற்றுநோய்கள் சம்பந்தமான தகவற் புத்தகங்கள்
- CD தட்டுகள்

### **கணிப்பிட்டு, மதிப்பிட்டுக்கான ஆலோசனைகள்:**

- பாலியற் தொற்று நோய்கள் பற்றிக் கேட்டறியுங்கள்.
- பாலியற் தொற்று நோய்களின் அறிகுறிகளைக் கேளுங்கள்.
- HIV/AIDS நோய் பற்றி விசாரியுங்கள்.
- பாலியற் தொற்றுநோய்களைத் தவிர்ப்பதற்காக எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கைகள் பற்றிக் கேளுங்கள்.
- பாலியற் தொற்றுநோய்கள் ஏற்படுவதன் ஆபத்து நிலை பற்றிச் செய்தித்தானோன்றுக்குக் கடிதமொன்றேழுதச் செய்யுங்கள்.

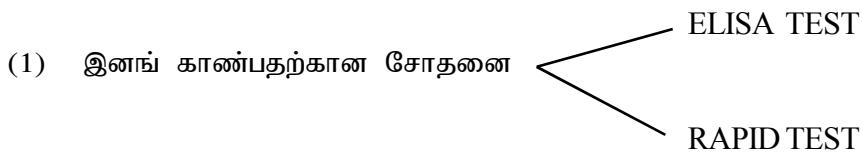
### **இணைப்பு 10.2.1:** **தகவல் பத்திரம்**

- பாலியற் தொற்று நோயறிகுறிகள்
  - ஆண்குறியினுாடாக மஞ்சள் நிற சீழ் வெளியாகுதல்.
  - சிறுநீர் கழிக்கும்போது வலி, நோ ஏற்படுதல்.
  - அடிக்கடி சிறுநீர் கழித்தல்.
  - யோனிமடலினுாடாக மஞ்சள் நிற சீழ் வெளியாகுதல்.
  - மாதவிடாய் வட்டத்தில் சீரற்ற நிலை ஏற்படுதல்.
  - பாலுறுப்புப் பிரதேசத்தில் உண்ணிகள் வளருதல்.
  - அடிவயிற்றில் நோ ஏற்படுதல்
  - பாலுறுப்புக்களைச் சுற்றியும், பாலுறுப்புக்களின் உள்ளேயும் புண்கள் தோன்றுதல்
  - உடலில் குஷ்டம் தோன்றுதல்
  - விதைப்பைகள் வீங்குதல்.
  - காய்ச்சலும், மூட்டுக்களில் நோவும்
  - கர்ப்பகாலமாயின் சிக பார்வையிழுத்தல் / சிக இறந்த நிலையில் பிரசவித்தல் / கர்ப்பச் சிதைவு ஏற்படுதல்
  - மலடாகுதல்

### **HIV/AIDS நோய்**

- HIV (மானுட நிர்ப்பீடனக் குறைபாட்டு வைரசு) உடலினுட் பிரவேசித்தவுடன் குறிப்பிட்ட நபர் HIV தொற்றுடையவராகிவிடுவார். இதனைத் தொடர்ந்து HIV உடலின் நிர்ப்பீடனத் தொகுதியை (நோயெதிர்ப்புச் சக்தியை) படிப்படியாக நலிவடையச் செய்யும். இங்கு HIV காரணமாக நோயெதிர்ப்புச் சக்தியைப் பேணும் CD<sub>4</sub> கலங்கள் (லிம்போசைட் காரணி) படிப்படியாகச் சிதைவடைவதால் வெவ்வேறு நோய்களுக்கு உள்ளாகும் வாய்ப்பு அதிகரிக்கின்றது. HIV உடலினுட் பிரவேசித்து நோயெதிர்ப்புச்சக்தி நலிவடைவதன் காரணமாக வெவ்வேறு நோய்களுக்கு ஆளாகும் கட்டம் (பெற்றுக் கொண்ட நிர்ப்பீடனக் குறைபாட்டு அறிகுறிகள்) AIDS எனப்படும்.
- AIDS நிலைமை மகாசமுத்திரத்தில் மிதக்கும் பனிப்பாறைக்கு ஒத்ததாகும். மகா சமுத்திரத்தில் மிதக்கும் பனிப்பாறையின் சாதாரண பார்வைக்குத் தென்படும். சிறியதொரு பகுதியை விடவும், மிகப் பிரமாண்டமானதொரு பகுதி நீருக்குக் கீழ் உள்ளதைப் போன்று இனங்காணப்பட்டுள்ள AIDS நோயாளிகளின் பிரமாணத்தை விடவும் அதிகளவு நோயாளர்கள் சமுகத்தில் உள்ளனர். HIV உடலினுட் பிரவேசித்த பின்னர் AIDS நிலைமை தோன்றுவதற்கு சமார் 8 - 10 வருடங்கள் அளவு காலம் செல்வதே இதற்கான காரணமாகும்.

- சாதாரண சூழலில் HIV இனால் உயிர்வாழ முடியாது. அது உயிர்வாழ்வதற்கு உயிர்க் கலங்கள் தேவை. எனவே அயற் சூழலிலுள்ள வளியிலோ, நீரிலோ, உணவுகளிலோ HIV காணப்படமாட்டாது. தொற்றுடைந்த ஒருவரின் கலங்களில் மாத்திரமே இவ்வைரசு உயிர்வாழும். தொற்றுடைந்தோரின் குருதியில் அவ்வைரசு பெருமளவில் காணப்படும்.
- ஆண்களின் சுக்கிலப் பாயத்தில்
- பெண்களின் யோனி மடற்சரப்பிலும், கருப்பைக் கழுத்திலும்
- தாய்ப்பாலிலும் வைரசு பெருமளவில் அடங்கியிருக்கும்.
- உமிழ்நீர், கண்ணீர், வியர்வை, மலம், சிறுநீர் என்பனவற்றில் சொற்ப அளவிலேயே வைரசு அடங்கியிருப்பதுடன் இங்கு அவை பெருகுவதில்லை.
- HIV தொற்றுடைந்தோர் நீண்ட காலம் (8 - 10 வருடங்கள்) எவ்வித நோயறிக்களையும் வெளிக்காட்டுவதில்லை. எனவே புறத்தோற்றத்தால் அவர்களை இனங்காண முடியாது.
- HIV தொற்றுடைந்தோரை இனங்காணப்பதற்கான மிகச் சிறந்த முறை அவர்களது இரத்தத்தில் அடங்கியுள்ள HIV பிறபொருளைதிரிகளை இனங்காணப்பதாகும். இதற்கென இரண்டு வகையான குருதிச் சோதனைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அதாவது, இனங்காணுவதற்கான சோதனை மற்றும் உறுதிப்படுத்துவதற்கான சோதனை.



**ELISA TEST, RAPID TEST :** இவை தொடக்கத்தில் செய்யப்படும் குருதிப் பரிசோதனையாகும். இதன் பெறுபேறு கிடைக்கப் பெற்றவுடன் உறுதிப்படுத்து வதற்கான சோதனை செய்யப்படும்.

**WESTERN BLOT TEST :** இது உறுதிப்படுத்துவதற்கான சோதனையாகும். ELISA TEST, RAPID TEST சோதனைகளில் சக (+) பெறுபேற்றினைக் காட்டும் எல்லாக் குருதி மாதிரிகளும் WESTERN BLOT பரிசோதனைக்கு அனுப்பப்படுதல் வேண்டும்.

#### HIV பரிசோதனையின் முக்கியத்துவம்:

- HIV தொற்றலை இனங்கண்டவுடன் உடனடியாக ART (வைரசுக்கு எதிரான மருந்து) சிகிச்சையைப் பெற்றுமுடிதல்.
- இதன் மூலம் தொற்றுடைந்தவரின் வாழ்க்கைத் தரத்தினை மேம்படுத்த முடிவதுடன் ஆயுட் காலத்தையும் நீடிக்கச் செய்யலாம்.
- அதேபோல் மூறையாகச் சிகிச்சை பெறுவதன் காரணமாகக் குருதியிலுள்ள வைரசின் அளவு குறைவடைந்து தொற்றுடைந்தவரிடமிருந்து வேறொருவருக்குத் தொற்றும் வாய்ப்புக் குறைவடையும். HIV சோதனையினாடாகத் தொற்றுடைந்தோரை இனங்கண்டு உரிய சிகிச்சையை வழங்குவதன் மூலம் இந்நோய் மென்மேலும் பரவுவது தடுக்கப்படும்.
- பாதுகாப்பற் பாலியற் தொடர்புகளை மேற்கொண்டிருந்தால் HIV பரிசோதனை செய்வது மிக முக்கியமாகும்.
- அரசின் அனைத்துப் பாலியல் நோய் தொடர்பான சிகிற்சை நிலையங்களிலும் HIV சோதனையை இலவசமாகவும் இரகசியமாகவும் செய்து கொள்ளலாம்.
- உடலிலுள்ள நிர்ப்பீடனத் தொகுதி, உடலினுட் பிரவேசிக்கும் நோய்க் கிருமிகளை அழித்தொழிக்கின்றன. இதன் காரணமாக நோய் ஏற்படுவது தடுக்கப்படும். இதில் குருதி யிலுள்ள வெண்குருதிச் சிறுதுணிக்கைகள் பெரும் பணியாற்றுகின்றன.
- எனினும் தொற்றுவினால் உடலின் நிர்ப்பீடனத் தொகுதி செயலிழக்கும். இதனால் வேறு நோய்களுக்கு ஆளாகும் வாய்ப்புக்கள் அதிகரிக்கின்றன.

### AIDS நோய் அறிகுறிகள்:

- AIDS நோயாளியின் உடலினுட் பிரவேசிக்கும் எந்தவொரு நோய்க்கிருமியினாலும் மிகக் கடுமையாக நோய்வாய்ப்பட நேரிடும். நோய்க்கிருமிகளுக்கேற்ப அறிகுறிகள் தோன்றும்.
  - சயரோகம் / கசம் - உரிய நோயறிகுறிகள்
  - நியூமோனியா - உரிய நோயறிகுறிகள்
  - நீண்டகால வயிற்றோட்டம் - உரிய நோயறிகுறிகள்
  - குறுகிய காலத்தில் நிறை பெருமளவு அதிகரித்தல் - இது தவிர வேறும் அறிகுறிகளை நோயாளி காட்டுவார்.
  - ஒரு மாதத்துக்கு மேல் நீடிக்கும் காய்ச்சல்
  - ஒரு மாதத்துக்கு மேல் நீடிக்கும் வயிற்றோட்டம்

### HIV தொற்று இவ்வாறு பரவும்.

- HIV தொற்றுள்ளவரோடு பாதுகாப்பற்ற பாலியற் தொடர்புகளை மேற்கொள்ளுதல். (இயற்கையில் 90% க்கும் அதிகமான அளவு இவ்வாறே பரவுகின்றது. ஓரின, ஈரின என இருபாலாருக்கும் இவ்வாறு பரவலாம்.)
- HIV தொற்றுள்ள தாய் பிரசவிக்கும் குழந்தைக்கு இந்நோய் தொற்றுவதற்கான ஆபத்து நிலை சுமார் 45% உள்ளது.
  - கர்ப்ப காலத்தில்
  - பிரசவத்தின்போது
  - தாய்ப் பாலுட்டும்போது
- தொற்றுடைந்த குருதி அல்லது குருதி ஏற்றுவதன் மூலம் (இலங்கையில் சுமார் 1% இவ்வாறு பரவியுள்ளது.)
- உடலில் துளைப்புதற்கு உபயோகிக்கும் தொற்று நீக்கப்படாத ஊசிகளின் மூலம் (கூட்டாகப் பாவிப்பதன் காரணமாக ஏற்படலாம்.)

ஊசி போடும்போதும், குருதி ஏற்றும்போதும் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் தொற்று நீக்கப்பட்டவைகளாவென விசாரித்து அறிந்து கொள்ளும் நடத்தையை ஏற்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

பின்வரும் முறைகளில் HIV பரவாது.



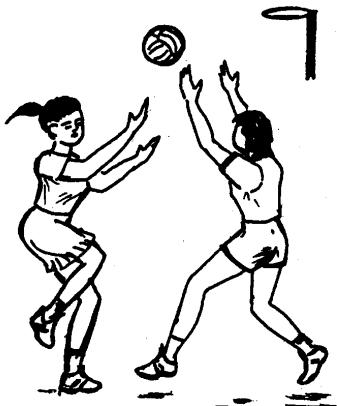
கை குலுக்குவதால்



நுளம்புகளால்

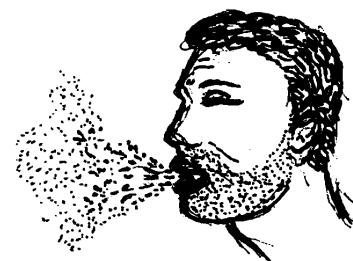


முத்தமிடுவதால்



ஒன்றாக விளையாடுவதால்

தும்மல் அல்லது இருமலின்போது வெளியாகும் துளிகள், சளி, உமிழ்நீர் மூலம்



நீச்சல் தடாகம் மூலம்



பாத்திரங்கள், பாவணைப் பொருட்கள் மூலம்

மலசலகூடங்கள் மூலம்



HIV வைரசு உடலின் புறத்தே சீவிக்க முடியாது. தொற்றுடைவதற்கு HIV கூடிய அடர்த்தியில் காணப்படல் வேண்டும். உமிழ்நீர், நுளம்பின் வயிற்றில் காணப்படும் குருதி என்பவற்றில் உதாசீனம் செய்யக்கூடிய அளவில் மிகச் சொற்பமாகவே காணப்படும். சுக்கிலப்பாயம், யோனிமடற் சுரப்பு, குருதி என்பவற்றில் மிக அடர்த்தியாகக் காணப்படும்.

- **HIV உட்பட பாலியற் தொற்றுநோய்களைத் தவிர்ப்பதற்கு**
  - திருமணமாகும் வரையில் பாலியல் உறவுகளைத் தாமதப்படுத்துவகள்.
  - திருமணத்தின் பின்னர் பாலியல் உறவுகளைத் துணைவி அல்லது துணைவருடன் மாத்திரமே வைத்துக் கொள்ளுங்கள்.
  - சமூகத்தில் காணப்படும் ஆபத்து நிலைமைகளை இனங்கண்டு அவற்றிலிருந்து பாதுகாப்புப் பெறுங்கள்.
  - குடும்ப அலகை வலுவாகப் பேணுங்கள்.
  - பாலியற் நோய்த் தொற்று இருப்பின் உரிய சிகிச்சையைப் பெறுங்கள். அக்காலப் பகுதியில் பாலியற் செயற்பாடுகளைத் தவிருங்கள்.
- **HIV தொற்றுக்கு இலகுவில் ஆளாகக்கூடியோர்.**
  - தொழில் ரீதியாக பாலியல் நடத்தைகளில் ஈடுபடும் ஆண்கள், பெண்கள்
  - ஒன்றுக்கு மேற்பட்டோருடன் பாலியற் தொடர்புகளைக் கொண்டுள்ளோர்.
  - ஓரினச் சேர்க்கையில் ஈடுபடுவோர்.
  - பாலுறுப்புக்களில் கொப்புளம், பரு, புண் காயங்கள் உள்ளோர்.
  - வேறும் பாலியல் நோய்களுக்கு உள்ளனரோர்.
  - புகுத்திகள் (சிரிஞ்சர்) மூலம் கூட்டாகப் போதைப்பொருள் ஏற்றுவோர்.
  - HIV தொற்றுடைந்த தாயிடமிருந்து குழந்தைக்கு
- **HIV தொற்றல் பரவுதலைத் தடுத்தல்.**
  - HIV உடலினுள் புகுந்த பின்னர் உடலினுற் பெருகியவாறு பிறபொருளைத்திரிகளை உருவாக்கும். இங்குள்ள ஆபத்துநிலை யாதெனில் HIV உடலினுற் புகுத்த முதல் மூன்று மாதங்கள் வரையில் குருதிப் பரிசோதனையின் மூலமும் நோயை இனங்காண முடியாது. இக்காலப்பகுதி WINDO PEKIOD என வழங்கப்படும்.
  - HIV தொற்று ஆழம்பித்த காலங்களில் இலங்கையிலும், ஏனைய உலக நாடுகளிலும் பெண்களை விட ஆண்கள் மூன்று மடங்கு தொற்றுடைந்திருந்தனர். எனினும் தற்போது ஏனைய நாடுகளைப் போன்று இலங்கையிலும் தொற்றுடைந்த ஆண்களும் பெண்களும் சமமாகக் காணப்படுகின்றனர்.
  - பெண்களின் உயிரியல் விஞ்ஞான அமைப்பின் காரணமாக ஆண்களை விடப் பெண்கள் வைரசு தொற்றுடையக்கூடிய ஆபத்துநிலையைக் கூடுதலாகக் கொண்டுள்ளனர். யோனி மடலில் மெல்லிய இழையங்கள் காணப்படுவதும், சுக்கிலப்பாயம் நீண்ட நேரம் அங்கு தரித்து நிற்பதும் தொற்றுடைவதற்கான சாத்தியக்கூற்றை மூன்றிலிருந்து ஒன்பது மடங்கு வரை அதிகரிக்கின்றது. மேலும் யோனி மடற் பாயத்தை விடவும் சுக்கிலப்பாயத்தில் கூடுதலான வைரசு காணப்படுவதும் பெண்கள் தொற்றுடைவதற்கான ஆபத்து நிலையைக் கூட்டுகின்றது. அத்தோடு நோயைத் தடுப்பதற்கான ஒத்துழைப்பு தமது துணைவர்களிடமிருந்து கிடைக்காதது இவ்ஆபத்து நிலையை மேலும் அதிகரிக்கச் செய்கின்றது.
  - பெண்கள் HIV தொற்றுக்கு ஆளாவது பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் குடும்பத்திலும் சமூகத்திலும் அனேக பிரச்சினைகளுக்குக் காரணமாக அமைகின்றது.
  - பெண்கள் தொற்றுடைவதன் காரணமாகப் பிறக்கும் குழந்தையும், தொற்றுடைவதற்கான ஆபத்து நிலைக்குத் தள்ளப்படுவது தாய், தந்தை இருவரும் நோயறுவதால் அல்லது மரணிப்பதால் குழந்தைகள் அனாதை நிலைக்குத் தள்ளப்படுவதும், சமூக ரீதியில் ஏற்படும் பிரச்சினைகளாகும்.

- HIV/AIDS நோய் கூடுதலாகக் காணப்படும் நாடுகளில் குழந்தைகள் அனாதை களாவதுடன் அவர்களை வளர்த்தெடுப்பதும் பெரும் பிரச்சினையாகவுள்ளது.
- HIV தொற்றுள்ள தாய் தனது குழந்தைக்குத் தாய்ப்பால் ஊட்டுவதிலிருந்து தவிர்ந்திருக்க வேண்டும். அதேவேளை ஊட்டம் நிறைந்த தாய்ப்பாலுக்குப் பதிலாக சுத்தமான மாற்று உணவு பெற்றுக் கொடுக்கப்படவும் வேண்டும். இதற்காக எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் வைத்திய ஆலோசனை பெறவேண்டும்.
- தான் HIV தொற்றுடையவரென ஒருவர் அறிந்து கொள்வது அவரின் மனநிலையில் பெரும் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தும். பயம், கோபம், சந்தேகம், தனிமை, வெட்கம் சமூகத்தினால் இகழப்படுவேனோ என்ற சந்தேகம், தொழில் அல்லது கல்வியை இழக்க நேரிடுமோ என்ற பயம் போன்ற உணர்வுகளால் மனவழுத்தம் ஏற்படலாம். இவ்வாறான மனநிலை ஏற்படுத்தாதிருப்பது எமது பொறுப்பாகும்.
- HIV தொற்றுடைந்தவருக்கு நம்பிக்கையூட்டல், சாதாரண நபரைப் போன்று சமூகத்தில் வாழச் சந்தர்ப்பமளித்தல், வசதிவாய்ப்புக்களைப் பெற்றுக் கொடுத்தல் போன்றவை அவர்களது உளச் சுகத்தை விருத்தியாக்கும். HIV தொற்றுள்ளோரை ஒருபோதும் உதாசீனம் செய்யக்கூடாது.