

# மனைப் பொருளியல்

விரிவான பாடத்திட்டம்  
தரம் - 10



தொழில் நுட்பக் கல்வித் திணைக்களம்  
விஞ்ஞான தொழில் நுட்பப்பிரிவு  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்  
மகரகம.

## அறிமுகம்

சிரேஷ்ட இரண்டாம் நிலைப் பாடசாலைகளின் பாடவிதானத்தில் 10-11 ஆம் தரங்களுக்காக தொழில்நுட்பப் பாடவிதானத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டிருப்பதுடன் அவற்றில் ஒரு பாடத்தினை தெரிவு செய்து கொள்ள மாணவர்களுக்கு கட்டாயப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் ஒரு தொழில் நுட்பப் பாடமாகிய மனைப் பொருளியல் க.பொ.த. (உ/த) த்திற்காக சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. புதிய கல்விச் சீர்திருத்தங்களின் கீழ் ஆரம்ப, இரண்டாம் நிலைப் பாட விதானத்திற்கு உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள செய்முறைக் கல்வியும் தொழில் நுட்பத் திறன் எனும் பாடம் க.பொ.த. (சா/த) மட்டத்தில் இப்பாடத்தைக் கற்பதற்காக மாணவர்களுக்குத் தேவையான அடித்தளம் ஒழுங்கு செய்யப்படுகிறது.

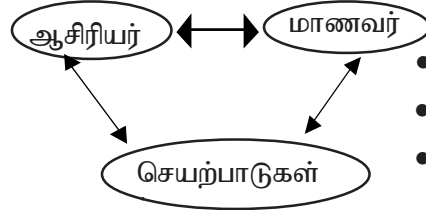
2007 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் நடைமுறைப்படுத்தப்படவுள்ள மனைப்பொருளியல் பாடமானது திறன்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயார் செய்யப்பட்டுள்ளது. மாணவர்கள் பெற்ற கற்றல் அனுபவங்களினை அவர்களது அன்றாட வாழ்வில் வினைத்திறனுடன் கூடிய வகையில் பயன்படுத்திக் கொள்வதற்கு அவர்களைத் தயார் படுத்தல் இதன் மூலம் எதிர் பார்க்கப்படுகின்றது. மனைப்பொருளியல் பாடத்தின் மூலம் 14 திறன்களை வளர்த்துக் கொள்வதையே எதிர் பார்க்கப்படுகின்றது. இப்பாடத் தேர்ச்சியோடு இணைந்த பிரதான பாடமானது அத்துறையோடு பரந்து செல்லக் கூடியதாக அமைகின்றது. அந்தந்தத் தேர்ச்சிகள் பல தேர்ச்சி மட்டங்களின் ஊடாக மேம்படுத்தப்படும் வகையில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இவற்றுள் இனங்காணப்பட்ட 12 தேர்ச்சிகளைப் 10,11 ஆம் தரங்களிலும் 13வது 14வது தேர்ச்சிகள் 12,13ஆம் தரங்களுக்கும் வளர்த்துக் கொள்வதையே எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன. செயப்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட அணுகு முறையொன்றின் கீழ் பல கற்றல் கற்பித்தல் முறைகளிமைகளினூடாக மாணவர்களை அந்தந்த தேர்ச்சி மட்டங்களை நோக்கி இட்டுச் செல்ல வழிவகுக்கும். இங்கு ஆசிரியர் அப்பாடத்தினை உயிரோட்டத்துடன் கூடிய வகையில் கற்பிப்பதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளதுடன் அதனை நடைமுறைப்படுத்தவும் வேண்டும். இங்கு மதிப்பீட்டு மற்றும் கணிப்பீட்டு செயன்முறையும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. மாணவர்கள் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுகின்ற சங்கற்பங்களை அவதானித்து அவர்களுடைய பலம், பலவீனங்களை இனங்கண்டு குறைந்த பட்ச தேர்ச்சி மட்டத்திலாவது அனைத்து மாணவர்களையும் தம்வசமாக்கிக் கொள்ள ஆசிரியர் முயற்சி எடுக்க வேண்டும்.

எதிர்பார்க்கப்படுகின்ற தேர்ச்சிகளைப் பெற்றுக் கொடுக்கும் போது பாடசாலையிலுள்ள வளங்களை உபயோகித்து கற்றல் கற்பித்தல் செயல்முறையினை ஒழுங்கு செய்து கொள்ளல் ஆசிரியரின் கடமையாகும்.

- விளக்கமளித்தல்
- கணிப்பீடு செய்தல்
- மதிப்பீடு

### மனைப் பொருளியல்

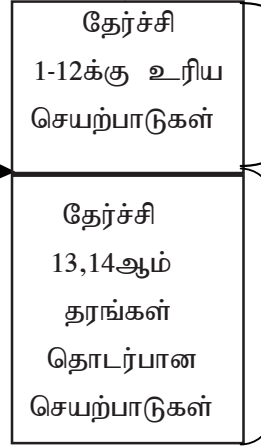
- உணவும் போசணையும்
- வீட்டு முகாமைத்துவம்
- ஆடைத் தொழில்நுட்பம்
- குழந்தை விருத்தி



- ஆராய்ச்சி
- வெளிப்பாடு
- விளக்கம்

ஆரம்ப இடைநிலை  
6-9 தரம்

க.பொ.த (சா/த)  
10,11ஆம் தரங்கள்



தேர்ச்சி மட்டம்

தேர்ச்சி மட்டம்

- அறிவு
- மனப்பாங்கு
- திறன்
- சமூகத்திறன்
- பழக்க வழக்கங்கள்

க.பொ.ச(உ/த)  
12,13ஆம் தரங்கள்

## மனைனப் பொருளியல் பாடத்தின் நோக்கங்கள்

- வீட்டு முகாமைத்துவத்துடன் தொடர்புடைய பல்வேறு துறைகளுக்குரிய செயல் முறையையும் சிக்கல்களையும் தீர்த்துக் கொள்ளக் கூடிய நுட்ப முறைகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளும் திறமையின் மூலம் மாணவர்களின் தன்நம்பிக்கையினையும் கட்டியெழுப்பதல்.
- சிறந்த பழக்க வழக்கங்களை வளர்த்துக் கொள்ளல் தொடர்பில் தேவையான அறிவு, மனப்பாங்கு, திறன் என்பவற்றினை மேம்படுத்துவதன் மூலம் நல்லொழுக்கத்தையும் பொறுப்புக்களையும் ஏற்றுக் கொள்ளச் செய்வதிலும் ஊக்கப்படுத்தல்.
- மனைப் பொருளியல் பாடத்துடன் இணைந்த பல தொழில் சார் வாய்ப்புக்கள் தொடர்பான அறிவினைப் பெற்றுக் கொடுத்தல்.
- சிறந்த மனோநிலையையும், விழுமியங்களையும் மேம்படுத்துவதன் ஊடாக தனியாள் மற்றும் சமூக அபிவிருத்தியினை ஏற்படுத்தல்.

மேற்கூறப்பட்ட நோக்கங்களை அடைந்து கொள்ளும் பொருட்டு தேவையான அறிவு, மனப்பாங்கு, திறன், மற்றும் சமூகத் தொடர்புகளை ஏற்படுத்தும் பல தேர்ச்சிகளை வளர்த்துக் கொள்வதற்கு உதவும் என மனைப்பொருளியல் பாடத்தின் மூலம் எதிர் பார்க்கப்படுகின்றது.

- பாடத்தின் பிரதான பிரிவுகள்
  - உணவும் போசணையும்
  - முகாமைத்துவம்
  - ஆடைத் தொழில் நுட்பம்
  - குழந்தை விருத்தி

**தேர்ச்சி, தேர்ச்சி மட்டம், பாட உள்ளடக்கமும் பாடவேளையும்  
10 தரம்**

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும்  | பாட உள்ளடக்கம்   | பாட வேளை |
|---|--|----------|
| <p>01. மனோரம்யமான வாழ்க்கைச் சூழலொன்றினை உருவாக்குதல் தொடர்பாக பங்களிப்பு செய்வர்.</p> <p>1.1 மனோரம்யமான வாழ்க்கைச் சூழலொன்றினை உருவாக்கல் தொடர்பாக குடும்பத்தின் பங்களிப்பினை ஆய்வு செய்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• குடும்பம் தொடர்பான எண்ணக்கரு</li> <li>• குடும்ப உறுப்பினர்களின் பாத்திரமும் பணியும்</li> <li>• குடும்ப அங்கத்தவர்களின் கடமைகளும் பொறுப்புக்களும்</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• குடும்பத்தினுள் நிலவுகின்ற பரஸ்பர தொடர்புகள்</li> <li>• தாய்க்கும் தந்தைக்கும் இடையில்</li> <li>• பெற்றோர்களுக்கும் பிள்ளைக்கும் இடையில்</li> <li>• பிள்ளைகளுக்கும் பிள்ளைகளுக்கமிடையிலான               <ul style="list-style-type: none"> <li>• வரவேற்றல்</li> <li>• மதிப்பளித்தல்</li> <li>• விசுவாசம்</li> <li>• ஒத்துழைப்பு</li> <li>• பொறுமை</li> <li>• அன்பு</li> </ul> </li> </ul>  | 03       |
| <p>02. பலதரப்பட்ட தேவைகளுக்கும் சந்தர்ப்பங்களுக்கும் ஏற்ப உணவு வேளைகளைத் தயார் செய்வர்.</p> <p>2.1 குடும்பத்தின் நாளாந்த தேவைகளுக்குப் பொருத்தமான உணவு வேளைகளைத் திட்டமிடுவார்.</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு வேளையைத் தயார் செய்யும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்</li> <li>• போசணையுள்ளதாயிருத்தல்</li> <li>• போசணைப் பதார்த்தங்களும் அவற்றின் உள்ளடக்கமும் கட்டமைப்பும்</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு மூலங்கள்</li> <li>• உணவுத் தொகுதிகள்               <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவுத் தொகுதிகளின் பெறுமானம்</li> </ul> </li> <li>• பல்லினத்தன்மை               <ul style="list-style-type: none"> <li>• இழையமைப்பு</li> <li>• சுவை</li> <li>• நிறம்</li> <li>• சமையல்முறை</li> <li>• சுவை, சுவையின்மை பற்றிய</li> <li>• அங்கத்தவர் தொகை</li> <li>• சந்தை விலை</li> <li>• இலகுத் தன்மை</li> </ul> </li> </ul> | 06       |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| <p>3. உணவுப் பொருட்களைத் தெரிதல், அவற்றைக் களஞ்சியப்படுத்தல், தயாரித்தல் ஆகிய சந்தர்ப்பங்களில் அவற்றின் போசணைத் தன்மையைப் பேணிக்கொள்வர்.</p> <p>3.1 உணவு வகைகளின் போசணைத் தன்மை பற்றி கவனத்திற் கொண்டு உணவுப் பொருட்களை தேர்ந்தெடுத்து களஞ்சியப்படுத்துவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• திட்டமிட்ட வேண்டிய உணவு வேளைகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• பாடசாலைக்கு கொண்டு செல்வதற்கான காலையுணவு வேளை</li> <li>• குடும்பத்துக்கான பகல் உணவு வேளை</li> <li>• இரவு வேளைக்கான உணவு வேளை</li> </ul> </li> <li>• உணவுப் பொருட்களின் போசணைத் தன்மை             <ul style="list-style-type: none"> <li>• போசணைப் பெறுமானம்</li> <li>• சுகாதார பாதுகாப்பு பற்றி</li> <li>• நிறம்</li> <li>• இழையமைப்பு</li> <li>• சுவை</li> <li>• நறுமணம்</li> </ul> </li> <li>• உணவுப் பொருட்களின் பண்புகளை இனங்கண்டு கொண்டு உணவு வகைகளை தெரிவு செய்தல்.</li> <li>• உணவு வகைகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• பழவர்க்கங்கள்</li> <li>• காய்கறிகள்</li> <li>• பாண்</li> <li>• மீன்</li> <li>• இறைச்சி</li> <li>• முட்டை</li> </ul> </li> <li>• உணவுப் பொருட்களை களஞ்சியப்படுத்தும் முறை             <ul style="list-style-type: none"> <li>• திறந்த இடங்களில்</li> <li>• அடைக்கப்பட்டு</li> <li>• குளிர்சாதனப் பெட்டியினுள்</li> </ul> </li> <li>• களஞ்சியப்படுத்துகையில் செல்வாக்கு செலுத்துகின்ற காரணிகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஒட்சியேற்றல்</li> <li>• நுண்ணங்கிகளின் தாக்கம்</li> <li>• இடைச் செயற்பாடு</li> <li>• காற்றுப்புகா வண்ணம் அடைத்தல்</li> <li>• வெப்பநிலை</li> <li>• ஒட்சிசன்</li> </ul> </li> </ul> | <p>03</p> |
|---|---|-----------|

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <p>3.2 உணவுப் பொருட்களின் போசணைத் தன்மை பற்றி கவனித்து உணவு தயார் செய்வர்.</p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு தயாரித்தல்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• கழுவுதல்</li> <li>• வெட்டுதல்</li> <li>• கலத்தல்</li> <li>• கருவிகளும் உபகரணங்களும்</li> <li>• தயாரித்து வைக்கின்ற காலம்</li> </ul> </li> <li>• சமைத்தல்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• சரியான சமையல் முறையினை பயன்படுத்தல்</li> <li>• வெப்பநிலையும் காலமும்</li> <li>• பயன்படுத்துகின்ற ஊடகம்</li> <li>• கருவிகளும் உபகரணங்களும்</li> </ul> </li> </ul> | <p>05</p> |
| <p>4. பலதரப்பட்ட தேவைகள் மற்றும் சூழ்நிலைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆக்கபூர்வமான உணவு வேளைகளைத் தயார் செய்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு தயாரிக்கும் போது பயன்படுத்துகின்ற நுட்ப முறைகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• அலங்கார அமைப்பில் வெட்டிக் கொள்ளல்</li> <li>• பதனிடல்</li> <li>• நொதிக்க வைத்தல்</li> <li>• கலத்தல்</li> <li>• பிசைதல்</li> </ul> </li> </ul>   | <p>04</p> |
| <p>4.1 உணவு தயார் செய்கையில் பயன்படுத்துகின்ற நுட்ப முறைகளை ஆய்வு செய்வர்.</p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவு சமைத்தல் முறைகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஈர வெப்பத்தில் சமைத்தல்</li> <li>• உலர் வெப்பத்தில் சமைத்தல்</li> <li>• சூடான எண்ணெய்யில் சமைத்தல்</li> </ul> </li> </ul>  | <p>05</p> |
| <p>4.2 ஈரலிப்பு, உலர் வெப்ப முறைகளில் பரிட்சித்துப் பார்த்தல்.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஈர வெப்பத்தில் சமைத்தல்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• அவித்தல்</li> <li>• நீரில் ஆழ்த்தி அவித்தல்</li> <li>• நீர் ஆவி மூலம் அவித்தல்</li> <li>• மெல்லவியல்</li> <li>• அமுக்கச் சமையல்</li> </ul> </li> </ul>   | <p>05</p> |

|  |  |    |
|--|--|----|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• உலர் வெப்பத்தில் சமைத்தல்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• சுடுதல்</li> <li>• தணலின் கீழ்</li> <li>• தட்டில்</li> <li>• கனலடுப்பில்</li> <li>• தீச் சுவாலையில்</li> <li>• கதிராளியில்</li> <li>• வாட்டுதல்</li> </ul> </li> <li>• ஈர உலர் வெப்பத்தில் சமைக்கும் முறைக்கு ஏற்ற             <ul style="list-style-type: none"> <li>• செயற்பாடுகள்</li> <li>• அமைத்தக் கொள்ளும் முறை</li> <li>• உபகரணங்களும் கருவிகளும்</li> </ul> </li> </ul> | 02 |
| <p>4.3கொழுப்பில் சமைக்கும் முறையைப் பரீட்சித்துப் பார்த்தல்.</p>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• எண்ணெய்யில் சமைத்தல்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஆழமான எண்ணெய்யில்</li> <li>• ஆழமற்ற எண்ணெய்யில்</li> </ul> </li> <li>• மேலேயுள்ள சமையலுக்கு ஏற்ற             <ul style="list-style-type: none"> <li>• செயற்பாடுகள்</li> <li>• அமைத்துக் கொள்ளும் முறை</li> <li>• உபகரணங்களும் கருவிகளும்</li> </ul> </li> </ul>   | 02 |
| <p>5. பல்வேறுபட்ட சூழ்நிலைகளுக்கு பொருத்தமான வகையில் உணவு தயார் செய்வர்.</p>                   |  |    |
| <p>5.1 குடும்பத்தின் அன்றாட தேவைக்குகேற்ப உரிய முறையில் உணவு தயார் செய்வர்.</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• குடும்பத்தின் நாளாந்த தேவைகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• குடும்பம் தொடர்பாக</li> <li>• விருந்தாளிக்காக</li> <li>• சமூகத் தேவை தொடர்பாக</li> </ul> </li> <li>• உணவுப் பறிமாறும் முறை             <ul style="list-style-type: none"> <li>• முறை சார்ந்த முறை</li> <li>• முறை சாராத முறை</li> </ul> </li> </ul>  | 03 |
| <p>06. பொருத்தமான தொழில்நுட்ப தேர்ச்சி முறைகளைப் பயன்படுத்தி உணவுகளைப் பேணிப் பாதுகாப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவுப் பொருட்கள் பழுதடைவதற்கான காரணிகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• பௌதீக</li> <li>• உயிரியல் விஞ்ஞான</li> <li>• இரசாயன</li> </ul> </li> </ul>   | 03 |



|  |   |           |
|--|---|-----------|
| <p>6.1 பேணும் தேவைகளை ஆராய்வர்.</p> <p>07. சமூகத்தின் நன்மை கருதி இலங்கையில் போசாக்கு குறைபாடு மற்றும் பிரச்சினைகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்வர்.</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• உணவுப் பொருட்களை பேணச் செய்வதன் முக்கியத்துவம்</li> <li>• போசாக்கு குறைபாடுகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• எண்ணக்கரு</li> <li>• குறைபாட்டு நோய் மற்றும் அவற்றின் ஆரம்ப அறிகுறிகள்</li> <li>• மந்த போசனம்</li> <li>• புரதக்குறைபாடு</li> <li>• குவாசியோக்கோர் நோய்</li> <li>• புரதக் கலோரிக் குறைபாடு</li> <li>• மராஸ்மஸ்</li> </ul> </li> <li>• உயிர்ச்சத்து குறைபாடுகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• உயிர்ச்சத்து A</li> <li>• உயிர்ச்சத்து B</li> <li>• உயிர்ச்சத்து C</li> <li>• உயிர்ச்சத்து D</li> <li>• உயிர்ச்சத்து E</li> <li>• உயிர்ச்சத்து K</li> </ul> </li> <li>• போசாக்கு பிரச்சினைகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• எண்ணக்கரு</li> </ul> </li> </ul> | <p>05</p> |
| <p>08. வளங்களை வினைத்திறனுடன் கூடிய வகையில் பயன்படுத்துவர்.</p> <p>8.1 மனையின் நடவடிக்கைகளின் போது பயன்படுத்துகின்ற பல தரப்பட்ட வளங்களை அறிந்து கொள்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• மனையின் செயற்பாடுகளின் போது தேவைப்படுகின்ற வளங்கள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• மனித வளம்</li> <li>• மனிதனில் வளம்</li> </ul> </li> <li>• மனித வளங்கள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• அறிவு</li> <li>• மனப்பாங்கு</li> <li>• திறன்</li> <li>• உழைப்பு / சிரமம்</li> </ul> </li> <li>• மனிதனில் வளம்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• பௌதீக வளம்                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• நிதி</li> <li>• ஆதனம்</li> <li>• நீர்</li> <li>• இடவசதிகள்</li> <li>• சமூக வசதிகள்</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>   | <p>05</p> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <p>09. மனையின் தேவை தொடர்பாக ஆக்கங்களை தயார் செய்கையில் பலதரப்பட்ட முறைமைகளை ஈடுபடுத்துவர்.</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• பௌதீகமல்லாத வளங்கள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• நேரம்</li> <li>• மின்சாரம்</li> </ul> </li> <li>• உற்பத்தி செய்ய வேண்டிய இலகுவான துணையலங்காரம்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• குண்டுசித் திணிப்பு</li> <li>• மேசைக் காப்புத் துண்டு</li> <li>• தையல் உபகரணப் பை / குளிர்சாதனப் பெட்டியின் கதவுப் பிடி</li> <li>• தட்டு உறை (Tray cover)</li> <li>• பயன்படுத்தக் கூடிய கருவிகளும் உபகரணங்களும்</li> </ul> </li> </ul> | <p>05</p> |
| <p>9.1 அடிப்படை தையல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி நாளாந்தம் பயன்படக் கூடிய இலகுவான துணை அலங்காரங்களை உற்பத்தி செய்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• அடிப்படைத் தையல் முறைகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• நூல் இழுத்தல்</li> <li>• சிறு நூல் ஓடல்</li> <li>• விளிம்பு தைத்தல்</li> <li>• சோம் தைத்தல்</li> </ul> </li> </ul>  | <p>04</p> |
| <p>10. மக்களின் தேவைகளுக்காக துணி வகைகளை அடையாளம் கண்டு ஆடைகளைத் தயாரிப்பர்.</p>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• சிறுகுழந்தைகளின் ஆடையில் இருக்க வேண்டிய சிறப்பியல்புகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• தளர்ச்சியாக இருத்தல்</li> <li>• பொருத்துக்கள் குறைந்திருத்தல்</li> <li>• அணியவும் கழற்றவும் இலகுவாக இருத்தல்</li> <li>• எளிய அலங்காரத் தையல்களைப் பயன்படுத்தி அலங்காரம் செய்தல்</li> </ul> </li> </ul>   | <p>02</p> |
| <p>10.1 குழந்தைகளுக்கான ஆடை தொடர்பான மாதிரியுரு தயாரிப்பர்.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• குழந்தை உடைத் தொகுதி</li> <li>• பயன்படுத்தும் உடை வகைகள்</li> <li>• அதில் இருக்க வேண்டிய பண்புகள்</li> <li>• பருத்தித் துணி தெரிவு செய்வதன் முக்கியத்துவம்</li> </ul>   | <p>06</p> |
| <p>10.2 குழந்தை ஆடைத் தொகுதி சம்பந்தமாக பொருத்தமான துணியைத் தெரிவு செய்வர்.</p>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• துணி செப்பனிடல்</li> <li>• வெட்டல்</li> <li>• தைத்தல்</li> </ul>  | <p>06</p> |
| <p>10.3 மாதிரியுருவைப் பயன்படுத்தி குழந்தையுடையை வெட்டித் தைப்பர்.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• துணி செப்பனிடல்</li> <li>• வெட்டல்</li> <li>• தைத்தல்</li> </ul>  | <p>06</p> |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| <p>10.4 அலங்காரத் தையல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி குழந்தை உடையை அலங்கரிப்பர்.</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• அலங்கரித்தல்</li> <li>• அடைத்துப் பொதியிடல்</li> </ul>  | <p>03</p> |
| <p>11. சரியான அணுகுமுறைகளைப் பயன்படுத்தி பிள்ளைகளைப் பராமரிப்பர்.</p>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ஆண், பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதி             <ul style="list-style-type: none"> <li>• அமைப்பும் செயற்பாடும்</li> <li>• குழந்தை தரிப்பதற்கான காரணிகள்</li> </ul> </li> </ul>   |           |
| <p>11.1 ஆண், பெண் இனப்பெருக்கத் தொகுதிகளின் அமைப்பையும், செயற்பாட்டையும் இனங்காணல்</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• கருக்கட்டலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• மாதவிடாய்ச் சக்கரம்</li> <li>• கருக்கட்டல்</li> <li>• பிரிதல்</li> </ul> </li> </ul>  | <p>03</p> |
| <p>11.2 குழந்தைக் கருக்கட்ட அடிப்படைக் காரணத்தை தேடல்.</p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• கர்ப்பிணித் தன்மை             <ul style="list-style-type: none"> <li>• கர்ப்பிணித் தன்மையின் பண்புகள்</li> </ul> </li> </ul>  | <p>03</p> |
| <p>11.3 முதற் பிரசவத்தின் போது ஏற்படுகின்ற முன்னேற்றம் பற்றி இனம் காணல்.</p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• முன் கூட்டிய பிறப்பு மகப்பேற்று முன்னேற்ற நிலைமை             <ul style="list-style-type: none"> <li>• கரு நிலைப்பருவம்</li> <li>• முளைய நிலைப்பருவம்</li> <li>• முதிர் மூலஉருப்பருவம்</li> </ul> </li> </ul>  |           |
| <p>11.3 முதற் பிரசவத்தின் போது ஏற்படுகின்ற முன்னேற்றம் பற்றி இனம் காணல்.</p>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• கர்ப்பிணித் தாய்மார்களைக் கவனித்துகொள்ளும் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• போசணை</li> <li>• ஆரோக்கியம்                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• உடல் ரீதியான</li> <li>• உல ரீதியான</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>02</p> |
| <p>11.4 கர்ப்பிணித் தாயைப் பாதுகாத்தல்.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• நாளாந்த நடவடிக்கைகள்</li> <li>• மருத்துவப் பாவனை</li> <li>• (மருத்துவப் பரிசோதனை) சாகரங்கள் (கிளிநிக்)</li> </ul>   | <p>03</p> |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <p>11.5 குழந்தைப் பருவத்தினை கடந்து செல்கின்ற பிள்ளைகளை கவனித்துக் கொள்வர்.</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• பிறப்பு முதல் குழந்தைப் பருவம் வரையிலான வளர்ச்சி             <ul style="list-style-type: none"> <li>• பச்சிளங் குழந்தை</li> <li>• முதல் இரண்டு வருடங்களிலும் வளர்ச்சி முன்னேற்றம்</li> <li>• தடுப்பூசி ஏற்றல் நிகழ்ச்சித் திட்டம்</li> </ul> </li> </ul>  | <p>03</p> |
| <p>12. கட்டிளம் பருவத்தில் முகம் கொடுக்க வேண்டிய வேறுபாடுகளுக்கு தன்னைத் தயார்படுத்தல்.</p> |  | <p>04</p> |
| <p>12.1 கட்டிளமைப் பருவத்தின் விசேடத்துவத்தை இனம் காணல்.</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• கட்டிளமைப் பருவம்             <ul style="list-style-type: none"> <li>• எண்ணக்கரு</li> <li>• வயதெல்லை</li> <li>• கட்டிளமை</li> <li>• பாலியல் பல்லினத் தன்மை</li> <li>• ஆரம்பம் மற்றும் இரண்டாம் நிலை பாலியல் குணவியல்புகள்</li> <li>• பிள்ளைப்பேறு அற்றுப் போகும் நிலை</li> <li>• தேவையான வழிகாட்டல் மற்றும் ஆலோசனைகள்</li> <li>• ஆரோக்கியம் தொடர்பான</li> <li>• உடல் மாற்றங்களுடன் தொடர்புடைய பிரச்சினைகள்</li> </ul> </li> </ul> |           |

## பாடசாலைக் கொள்கையும், உத்தேச நிகழ்ச்சித் திட்டமும்

மனைப் பொருளியல் பாடம் மூலம் எதிர் பார்க்கின்ற திறன்களை வினைத்திறனான முறையில் அடைந்து கொள்வது தொடர்பாக வகுப்பறைக் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளுக்கு மேலதிகமாக பல தரப்பட்ட நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் பாடசாலையில் செயற்படுத்தப்படும்.

பாடத்துடன் தொடர்புற்ற பல தரப்பட்ட செயற்பாடுகளுடன் அந்நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் மூலம் மாணவர் கற்றல் அனுபவங்கள் வளர்க்கப்படும். அதே போன்று ஆசிரியர்கள் தொடர்பில் செயற்படுத்தப்படும் நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் மூலம் அவர்களின் தொழில் சார் மேம்பாட்டைப் போன்று கற்பித்தல் செயன்முறை தொடர்பிலும் கூடிய ஊக்குவிப்பும் ஏற்படும். மேற்கூறப்பட்ட நோக்கங்களை அடைந்து கொள்ளும் பொருட்டு பின்வரும் நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் செயற்படுத்தப்படும்.

- அறிவளவீட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள்
- மனைப் பொருளியல் தினம்
- மாணவர் கருத்தரங்குகள்
- மாணவர் ஆக்க கண்காட்சிகள்
- பாடத்துறை முகாம்கள்
- சுற்றுலா
- ஆசிரியரின் தர வட்டம்
- பாடத்துடன் தொடர்புற்ற வெளிவாரி நிறுவனங்களினதும் நிபுணர்களினதும் உதவியைப் பெற்றுக் கொள்ளல்
- ஆசிரியர் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டம்
- ஆசிரியர் ஆக்கக் கண்காட்சி

மேல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தும் பொறுப்பானது பாடசாலைகளில் மனைப் பொருளியல் பாடத்தினை கற்பிக்கின்ற ஆசிரியர்களையும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளையும் சாரும். பாடசாலையில் காணப்படும் வசதிகள் மற்றும் வெளிவாரியாக பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய வசதிகள் தொடர்பில் கவனம் செலுத்தப்படுவது அவசியம்.

பாடம் தொடர்பான எதிர் கால நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினை திட்டமிட்டு அதன் படி அந்நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினை செயற்படுத்துவதன் மூலம் தேவையான காலத்தினையும் வசதிகளையும் ஒழுங்கு செய்து கொள்ள முடியும். பாடசாலை அதிபரின் வழிகாட்டல் போன்றே ஏனைய ஆசிரியர்களின் உதவியைப் பெற்றுக் கொள்ளுதல் மிக முக்கியமானதாகும்.

திட்டமிட்டபடி வருடம் முழுவதும் செயற்படுத்தப்படும் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களின் மூலம் பாடம் தொடர்பில் எதிர் பார்க்கப்படுகின்ற திறன்களை அடைந்து கொள்ள மாணவர்களுக்கு சந்தர்ப்பம் வழங்கப்படும்.

## கற்றல் கற்பித்தல் முறைமைகள்

### அறிமுகம்

செயன் முறைச் சாத்தியப் போக்குடன் கூடிய மனைப் பொருளியல் பாடம் மூலம் பல திறன்களை வளர்த்துக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இது தொடர்பாக மாணவன் பெற்றுக் கொள்கின்ற அனுபவங்கள் மூலம் உரிய அறிவு, மனப்பாங்கு மற்றும் திறன்களை வளர்த்துக் கொண்டு சிறந்த பழக்க வழக்கங்களை உருவாக்கிக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு முடிகின்றது. வினைத்திறனுள்ள கற்றல் கற்பித்தல் முறையில் நுட்பங்களை அமைத்துக் கொள்ளுதல் இந்தச் செயற்பாடு சிறப்பாக அமைவதற்கு முக்கியமானது என்பது உங்களுக்கு தெரிந்த விடயமே. ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபட்டு புதிய அறிவினைத் தேடிக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு வசதிகளினைப் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய வகையில் ஆசிரியர் இக்கற்றல் கற்பித்தல் முறைமைகளைத் திட்டமிடுதல் வேண்டும்.

இது தொடர்பாக செயற்பாட்டடிப்படை கற்றல், கற்பித்தல் முறைமைகள் உத்தேசிக்கப் பட்டுள்ளதுடன் எல்லாச் செயற்பாடுகளும் கற்றல் நடவடிக்கைகள் முன்னேற்றகரமாக நிகழ்த்தக்க வகையில் ஐந்து படிமுறைகளில் ஒழுங்குபடுத்தப்படும்.

செயற்பாடுகளின் பால் மாணவனை இணைத்துக் கொள்ளுதல் முதுலாவது கட்டத்தின் அடிப்படை நோக்கமாகும். மேலதிகமாக முன்னைய அறிவினை நினைவுக்கு கொண்டு வருதல் தொடர்பிலும் செயற்பாட்டின் போது எதிர் காலம் தொடர்பில் தடமொன்றினை வழங்குவதற்கும் இந்த நேரத்தில் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். இவை தொடர்பாக பொருத்தமான முறைமைகள் என கருதப்படுவது

- மூளை மோதல் - Brain Storing
- கலந்துரையாடல் - Discussion
- பாத்திரமேற்றல் - Role play
- படங்களை பயன்படுத்தி கலந்துரையாடல்களை மேற்கொள்ளல் போன்றன

இரண்டாவது படிமுறையின் கீழ் மாணவனை ஆய்விற்கு உட்படுத்தல், இங்கு செயற்பாட்டுக்கு அவசியமான விபரங்களைத் தேடல், அது பற்றி கலந்துரையாட சந்தர்ப்பம் வழங்கல், அதற்காக கீழே காணப்படும் கற்றல் கற்பித்தல் முறைகளை அமைத்துக் கொள்ளல்.

- குழுக் கலந்துரையாடல்
- ஆக்கச் செயற்பாடு
- பாடத் துறைக் கல்வி
- அவதானிப்பு
- கூட்டாக முன்வைத்தல்

இக்கட்டத்தில் மாணவர்களைக் குழுக்களாக செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுத்தல் பயனுள்ளது. அதன்மூலம் ஒவ்வொருவருக்குமிடையில் கருத்துக்களைப் பரிமாறிக் கொள்வதனுடாக ஒத்துழைப்பினை வெளிப்படுத்தி, சமூகத் திறன்களை விருத்தி செய்து கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு சந்தர்ப்பம் கிடைக்கும்.

ஆராய்சியினூடாக வெளிப்படுத்திய தகவல்கள் மாணவர், ஆசிரியர் ஆகிய இரு தரப்பினருக்கும் ஒத்துழைப்பின் கீழ் விரிவுபடுத்தப்படுதல் மூன்றாவது கட்டத்தில் நிகழ்த்தப்படும்.

மேலே இரண்டாம் கட்டத்தின் கீழ் மாணவர்கள் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் சந்தர்ப்பங்களை அவதானிப்பதனாலும், மாணவரின் திறனை மேலும் அதிகரித்துக் கொள்வதற்கு ஆசிரியர் வழிகாட்டுவதனாலும் ஆசிரியர் கணிப்பிட்டு கொள்வதுடன், அது தொடர்பாக அமைத்துக் கொண்ட நியதிகளின் கீழ் மூன்றாவது கட்டத்தில் மாணவர்களை மதிப்பீட்டுக்குற்படுத்த முடிகின்றது.

தர விருத்தி உள்ளீட்டுக்கான  
உபகரணங்களும், கருவிகளும்

அழிவடையும் பொருட்கள், நுகர்வுப்  
பொருட்கள்

01. O.H.P
02. V.C.D / D.V.D
03. C.D
04. தையல் இயந்திரம்
05. அழுக்க அடுப்பு
06. வாயு சிலிண்டர் (வாயு உருளை)
07. மின் கனலடுப்பு
08. வாட்டி
09. மின் அழுத்தி - துணி மினுக்கும் மேசை
10. அரைக்கும் இயந்திரம் - வெட்டும்  
இயந்திரம்
11. மின் கேத்தல்
12. உணவுகளை கலக்கும் உபகரணம்
13. கழுவு தொட்டி
14. அலுமாரி
15. தேனீரத் தொகுதி
16. சோசுப்பான் தொகுதி
17. பீங்கான் தொகுதி
18. தட்டு (Tray)
19. கண்ணாடிக் குவளை
20. கரண்டி வகைகள்
21. முற்கரண்டி
22. கத்தி வகைகள்
23. வெட்டும் பலகை
24. மேசைத் தராசி
25. மேசை துருவலகு
26. உராய் கருவி
27. அளவுக் கோப்பை
28. தாச்சி
29. உரோட்டித் தட்டு
30. தேயிலை வடி
31. பால் வடி
32. வடி
33. அலங்காரம் செய்யும் மூக்கு (Nozzle)
34. காரிக்கன் துணி, பொப்ளீன், சீத்தை
35. பிரிஸ்டல் அட்டை
36. தையற்கார சோக்கு

- சீனி
- கோதுமை மா
- பேகிங் பவுடர்
- வெனிலா, நிற வகை, எசன்ஸ் வகை
- சொக்கலட் தூள்
- சோளம் மா
- ஐசிங் சீனி
- ஜெலட்டின்
- கட்டிப் பால்
- சாடின் மீன்
- வின்னாரி
- உப்பு
- தீப் பெட்டி
- விம், சவர்க்காரம்
- உலோக கம்பி வலை, கடற் பஞ்சு
- ரிபன் நாடா
- நூல், இரேந்தை, கம்பளி நூல்
- பசை
- கபில நிறக் கடதாசி, பிரிஸ்டல் அட்டை
- பதிக்கும் தூள்
- தையற் சோக்கு
- நிறப் பென்சில் / பிலேட்டிக்னம்
- காரிக்கன் துணி, பொப்ளீன், சீத்தை



37. நிறப் பென்சில், பிலட்க்னம், கபில நிறத்தாள்
38. ஊசி, குண்டுசி, தீதாள், சட்டம்
39. நூல், அலங்கார நாடா, இரேந்தை
40. அளவு நாடா
41. சவடு வரை சில்லு
42. அடிமட்டம்
43. கத்தரிக் கோல் வகைகள்
44. பசை
45. குளிர்சாதனப் பெட்டி
46. துணி, அலங்காரத்தக்கான பூச்சு வகைகள் ( Febric Paint)
47. தூரிகை வகைகள்
48. நுண்ணலை அடுப்பு

## கணிப்பீடும் மதிப்பீடும்

செயற்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்ற மனைப் பொருளியல் கற்றல் கற்பித்தல் செயன்முறை தொடர்பில் தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்படுகின்ற மதிப்பீடும் கணிப்பீடும் உள்ளடக்கப்படுகின்றன.

மாணவர்கள் ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபடும் சந்தர்ப்பங்களை மதிப்பீடு செய்து அவர்களின் வெளிப்பாடுகளையும் விளக்கங்களையும் முன்வைக்கும் சந்தர்ப்பங்களை கணிப்பீடு தொடர்பிலும் உபயோகப்படுத்தலாம், மதிப்பீட்டின் போது ஆசிரியர் மாணவர் செயற்பாடுகளை அவதானித்து அவர்களின் பலம், பலவீனங்கள் போன்றவற்றை இனங்கண்டு குறைந்த தேர்ச்சி மட்டத்தினை அடைந்து கொள்ள முயற்சி செய்யப்படும்.

மதிப்பீடு மற்றும் கணிப்பீடு என்பன அறிமுகப்படுத்தப்படும் போது ஐந்து அளவு கோள்களைக் கொண்டு செயற்படுத்தப்படும். இங்கு முதலாவது மூன்று அளவு கோள்களுமான அறிவு, மனப்பாங்கு, மற்றும் திறன்கள் கணிப்பீட்டுக்கு ஒதுக்கப்பட்டிருப்பதுடன் ஏனைய இரண்டு அளவு கோள்களும் மாணவர்களின் பயனுள்ள வாழ்க்கை நெறிமுறைகளை மேம்படுத்தும் வகையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. வருடத்தினுள் முடிக்கப்பட வேண்டிய பாடசாலை மட்டக் கணிப்பீடுகளின் எண்ணிக்கை என்பதாகும்.

மாணவர்கள் கற்றலில் ஈடுபடும் சந்தர்ப்பங்களில் செய்யப்படுகின்ற கணிப்பீடுகளுக்கு மேலதிகமாக தெரிவு செய்யப்பட்ட ஒன்பது புள்ளிகளில் நிகழ்த்தப்படுகின்ற பாடசாலை மட்டக் கணிப்பீடும் செய்யப்படுதல் வேண்டும். அந்தந்த புள்ளி தொடர்பில் பொருத்தமான கணிப்பீட்டு உபகரணங்களை நேரகாலத்துடன் தயார்படுத்திக் கொள்ளுதல் மிகமுக்கியமாகும். பாடசாலை மட்டக் கணிப்பீடுகளை மேற்கொள்ளும் போது ஐந்து நியமங்களின் ஊடாக ஒரு நியமம் தொடர்பில் நான்கு புள்ளிகள் வீதம் 20 புள்ளிகள் வழங்கப்படுதல் வேண்டும். இறுதிப் புள்ளியானது 10 க்கு மாற்றப்பட்டு அறிக்கையிடப்படும்.

கீழ் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு பல தேர்ச்சி மட்டங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படும்.

01. 9 - 10 மிக நன்று
02. 7 - 8 நன்று
03. 3 - 6 மேலும் முன்னேற வேண்டும்.
04. 0 - 2 குறைந்த மட்டத்தில் உள்ளது.

தேசிய மட்டத்தின் போது இப்பாடம் இரண்டு வினாப்பத்திரங்களின் ஊடாக கணிப்பீடு செய்யப்படும்.

முதலாவது வினாப்பத்திரம் பல்தேர்வு வினாக்கள் 40 கொண்டமைகிறது. 12 திறன்களையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு இவ்வினாக்கள் தயாரிக்கப்படும். இரண்டாம் வினாப்பத்திரம் இரண்டு பகுதிகளை கொண்டமைகின்றது. முதலாவது பகுதி கட்டாயமாகும். அது 10 பகுதிகளைக்

கொண்டமைந்த ஒரு வினாவாகும். இவ்வினாவானது கட்டமைப்புப் பண்பினைக் கொண்டமைவதோடு அனைத்து திறன்களையும் உள்ளடக்கும் வகையில் தயார் செய்யப்படும். இரண்டாம் பகுதி 6 வினாக்களை கொண்டமைவதோடு அவற்றில் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளித்தல் வேண்டும். இவ்வினாக்கள் யாவும் கட்டமைப்புப் பண்பைக் கொண்டமைவதுடன் திறன்களின் தேர்ச்சியை அளவீடு செய்வதனை நேக்கமாக கொண்டதாகும். முதலாவது வினாப்பத்திரம் தொடர்பில் 60 புள்ளிகளுமாக மொத்தம் 100 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.