

சமச்சீர்க்கல்வி பாடத்திட்டம்.



தமிழ்நாடு அரசு
பாடநூல் பாடத்திட்டம்

பாடத்திட்டம்

எட்டாம் வகுப்பு - அறிவியல்

பருவம் : 2

அன்பிற்கினிய ஆசிரியப் பெருமக்களே,

தமிழ்நாடு அரசின் சமச்சீர் கல்வித் திட்டத்தின் கீழ் வெளியிடப்பட்ட இரண்டாம் பருவம், எட்டாம் வகுப்பு அறிவியல் பாடநூலில் இடம் பெற்றுள்ள பாடங்களுக்கான பாடத்திட்டங்களை அதற்குரிய படிநிலைகளின் அடிப்படையில் எழுதியுள்ளேன்.

படித்துப் பாருங்கள். உங்களுக்கு உதவும் என்றால் பயன்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். பிழைகள் இருப்பின் தெரியப்படுத்துங்கள். அடுத்த மின்பதிப்பில் திருத்திக் கொள்ள உதவியாக இருக்கும்.

இதை விட இன்னும் சிறப்பாக செய்யலாம் என்ற உங்களது மனக்கருத்துகளையும் தெரியப்படுத்துங்கள்.

தங்களது மேலான வழிகாட்டல்களையும், ஆலோசனைகளையும் ஆவலோடு எதிர்நோக்குகிறேன்.

பி.டி.எப். வடித்தில் இருக்கும் இப்பாடத்திட்டத்தைத் தங்களது ஆன்ட்ராய்டு செல்பேசியில் பதிவிறக்கம் செய்து குறிப்பு நோட்டைப் போலவும் இதைப் பயன்படுத்தலாம். கணினியில் பதிவிறக்கம் செய்து கொண்டு இப்பாடத்திட்டத்தை பயிற்சி ஏடு போல் புரோஜக்டர் மூலம் வகுப்பறையிலும் பயன்படுத்தலாம்.

ஆசிரியர்களுக்கும், மாணவர்களுக்கும் இம்முயற்சி பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்று நம்புகிறேன்.

உங்கள் கருத்துகளையும் தெரிவியுங்கள்.

அன்புடன்,

பா. விஜயராமன்,

ஆசிரியர்.

coimbatorev6@gmail.com

பாடத்திட்டம்

பாடம் : அறிவியல் - VIII

1. பாடத்தலைப்பு : உடல் இயக்கங்கள் (உயிரியல்)
2. அலகு : 1
3. அலகின் தன்மை : மரம் மற்றும் கிளை
4. கற்றல் வகை : தனிக்கற்றல் மற்றும் குழுக்கற்றல்
5. கற்றல் திறன்கள் : அ) மனித உடல் இயக்கங்கள் குறித்து அறிதல்.

ஆ) மனித எலும்பு மண்டலம், மூட்டுகளின் வகைகள் குறித்து அறிதல்.

இ) மீன், மண்புழு, பாம்பு, பறவைகள் போன்றவற்றின் இயக்கங்கள் குறித்துப் புரிந்து கொள்ளுதல்.

6. பாட அறிமுகம்:

அ) ஆர்வமுடல் : முன்கையை முன்பக்கம் மடக்கி நீட்டுவது போல் பின்பக்கம் மடக்கி நீட்டிச் சொல்லுதல். மாணவர்கள் இயலவில்லை என்று கூறும் போது ஏன் இயலவில்லை என்ற வினாவை எழுப்புதல்.

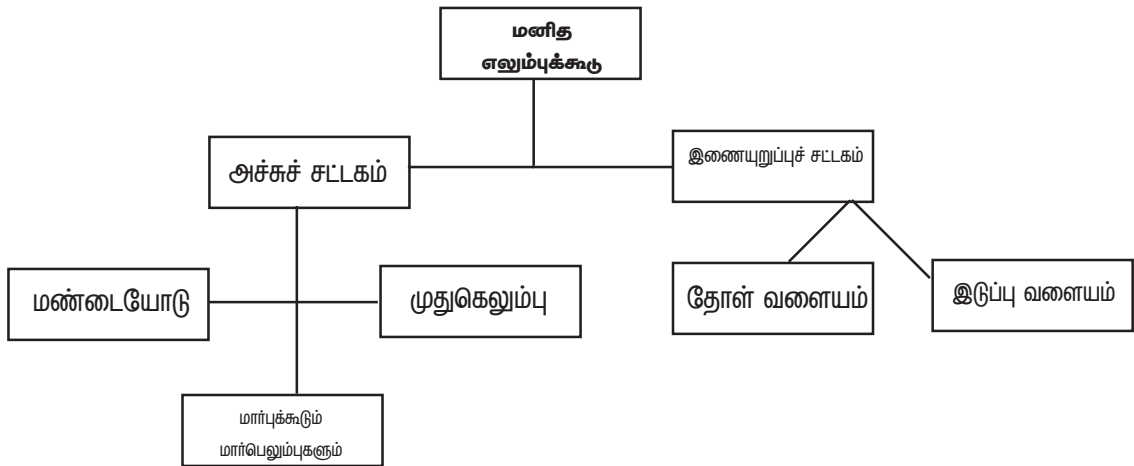
ஆ) ஆர்வமுடும் வினா : எலும்புகளே இல்லாத யானை எவ்வாறு இருக்கும்?

எலும்புகளே இல்லாவிட்டால் நமது உடல் எப்படி இருக்கும்?

7. புதிய சொற்கள்:

பெரியாஸ்டியம்	திசுக்கள்	பாஸ்பேட்
முத்தலைத்தசை	இருதலைத்தசை	சினோவியல் திரவம்
மஜ்ஜை	ஆல்கஹால்	சீட்டே
நெம்புகோல்	டினினிமீன்	உடற்குழி
அங்கவடி எலும்பு	சிவப்பணுக்கள்	வெள்ளையணுக்கள்

8. மனவரைபடம் :



- 19. தொகுத்தல்** : கீழ்காணும் தலைப்புகளில் மாணவர்களைக் கருத்துகளைத் தொகுக்கக் கூறுதல்:
- அ) மனித எலும்புக்கூடு
ஆ) ஊர்வனவற்றின் இயக்கங்கள்
இ) பறப்பனவற்றின் உடல் அசைவுகள்
- 10. வழங்குதல்** : மனித எலும்புக்கூடு - படத்தின் துணையோடு மனித எலும்புகள், மூட்டுகள் குறித்து மாணவர்களை விளக்கிக் கூறச் செய்தல்.
- 11. வலுவூட்டல்** :
மனவரைபடத்தைக் கொண்டு முழுப் பாடத்தையும் விளக்கிக் கூறச் செய்தல்.
- 12. மதிப்பீடு** :
அ) மனித உடலில் உள்ள மிகச்சிறிய எலும்பு எது?
ஆ) மண்டையோட்டோடு தொடர்புடைய மூட்டு எது?
இ) எலும்புகளைப் பராமரிப்பது குறித்துக் கூறுக.
ஈ) பறவைகளின் இரு வகை இயக்கங்கள் யாவை?
உ) மண்புழு எதன் மூலம் இடப்பெயர்ச்சி செய்கிறது?
- 3. குறைதீர்க் கற்பித்தல்** : மீத்திறன் கொண்ட மாணவர்களைக் கொண்டு மீத்திறன் குறைந்த மாணவர்களுக்கு பயிற்சியளித்தல்.
- 14. வகையறி மதிப்பீடு** : தன் உடலில் உள்ள மூட்டுகளைச் சுட்டிக் காட்டி அதன் பெயரைக் கூறுதல்.
(அல்லது)
எலும்பு கூட்டின் படம் வரைந்து வரக் கூறுதல்.
- 15. தொடர்பணி** : மூட்டுகளின் இயக்கங்களைக் குறிக்கும் வகையிலான உடல் இயக்கங்களைக் காட்டும் படங்களைச் சேகரித்து வரக் கூறுதல். (எ.டு) மட்டை சுழற்றுபவரின் படம் அவரின் தோள்பட்டையின் பந்து கிண்ண மூட்டின் இயக்கத்தைக் காட்டும்.
- 16. நாள்** :
- 17. ஆசிரியர் கையொப்பம்** :
- 18. தலைமையாசிரியர் கையொப்பம்** :

பாடத்திட்டம்

பாடம் : அறிவியல் - VIII

1. பாடத்தலைப்பு : காற்று, நீர், நிலம் மாசுபடுதல் (உயிரியல்)
2. அலகு : 2
3. அலகின் தன்மை : மரம் மற்றும் கிளை
4. கற்றல் வகை : தனிக்கற்றல் மற்றும் குழுக்கற்றல்
5. கற்றல் திறன்கள் :
 1. காற்று, நீர், நிலம் இவைகளின் அவசியம் குறித்து அறிதல்.
 2. காற்று, நீர், நிலம் இவைகள் மாசுபடும் விதம் குறித்து அறிதல்.
 3. காற்று, நீர், நிலம் இவைகள் மாசுபடுதலைத் தடுக்க வேண்டியதன் விழிப்புணர்வைப் பெறுதல்.
 4. கழிவு மேலாண்டைக் குறித்து அறிதல்.

6. பாட அறிமுகம்:

அ) ஆர்வமுடல்

: உங்கள் வீட்டுக் குப்பைகளை நீங்கள் என்ன செய்கிறீர்கள்?

உங்கள் வீட்டின் கழிவு நீரை நீங்கள் எங்கே விடுகிறீர்கள்?

உங்கள் வீட்டில் ஆடு, மாடு அல்லது நாய் இறந்தால் என்ன செய்வீர்கள்?

ஆ) ஆர்வமுடும் வினா

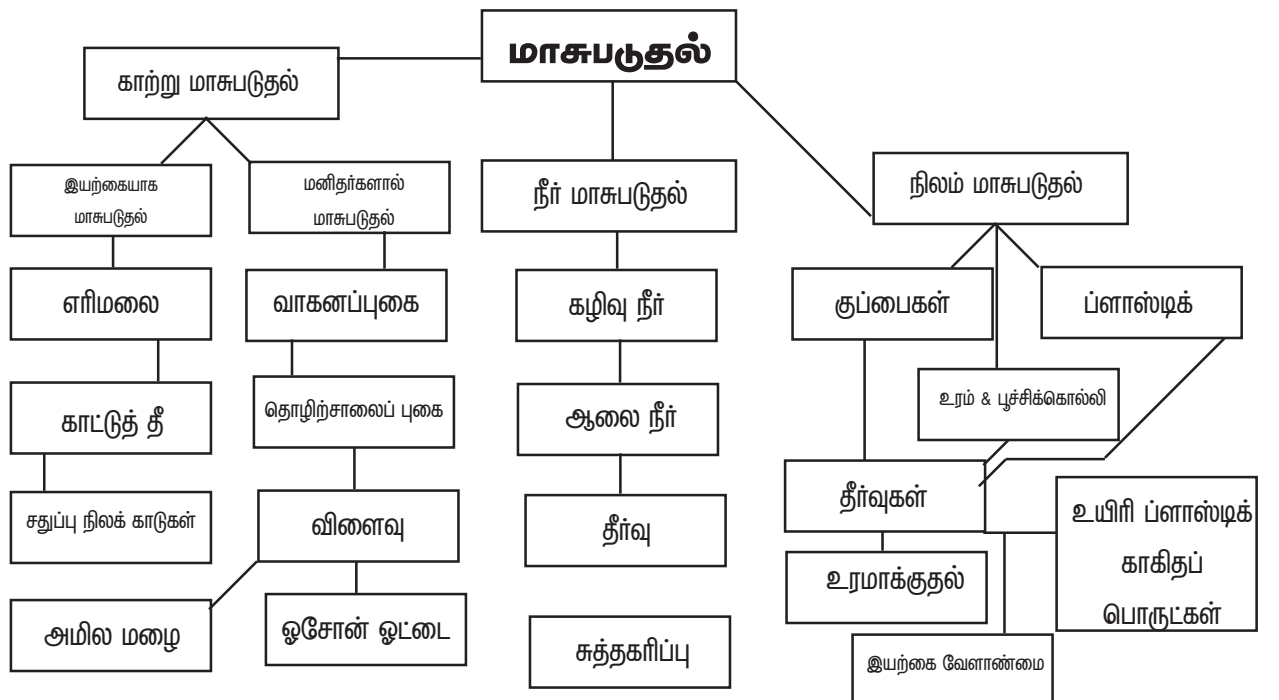
: வீட்டுக் கழிவு நீரை குளத்திலோ, ஆற்றிலோ விடாமல் பயன்படும் வகையில்

பயன்படுத்த என்ன செய்யலாம்?

7. புதிய சொற்கள்:

பசுமை இல்ல விளைவு	அமில மழை	ஸ்ட்ரோட்டஸ்பியர்
ஓசோன்	நெகிழி	ஆல்ஹாஜன்
யுகலிப்டஸ்	மாசுக் கண்காணிப்பு	கந்தக-டை-ஆக்ஸைடு
நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடுகள்	யுமைசீடஸ்	சைசோமைசீடஸ்

8. மனவரைபடம் :



19. தொகுத்தல் :

கீழ்க்காணும் தலைப்புகளில் மாணவர்களைக் கருத்துகளைத் தொகுக்கக் கூறுதல்:

- அ) காற்று மாசுபடுதலும், தீர்வுகளும்
- ஆ) நீர் மாசுபடுதலும், தீர்வுகளும்
- இ) நிலம் மாசுபடுதலும், தீர்வுகளும்

10. வழங்குதல் :

குழுக்களாக மாணவர்கள் தாங்கள் தொகுத்தக் கருத்துகளை ஒரு செயல்திட்ட வரைவைப் போல் பிரச்சனைகளைக் கூறி, தீர்வுகளை முன்வைத்தல்.

11. வலுவூட்டல் :

மனவரைபடத்தைக் கொண்டு முழுப் பாடத்தையும் விளக்கிக் கூறச் செய்தல்.

12. மதிப்பீடு :

1. காற்றை மாசுபடுத்துபவைகள் யாவை?
2. நீர் மாசுபாட்டை எவ்வாறு தடுக்கலாம்?
3. கழிவு நீர்க் குட்டைகள் அருகே எவ்வகை மரங்களை வளர்க்கலாம்?
4. ப்ளாஸ்டிக்கின் வணிகப் பெயர் என்ன?
5. குளிர்பதனப் பெட்டியிலிருந்து வெளிப்படும் வாயுவின் பெயர் என்ன?

3. குறைதீர்க் கற்பித்தல் :

மீத்திறன் கொண்ட மாணவர்களைக் கொண்டு மீத்திறன் குறைந்த மாணவர்களுக்கு பயிற்சியளித்தல்.

14. வகையறி மதிப்பீடு :

ஓசோன் துளைக் குறித்த வரைபடத்தை வரைந்து வரக் கூறுதல்.

அல்லது

உமது பகுதியில் நீர், நிலம், காற்று இவைகளை மாசுபடுத்துபவைகள் குறித்து பட்டியலிட்டு வருக.

15. தொடர்பணி

: மக்கக் கூடியப் பொருட்கள், மக்காதப் பொருட்கள் இவைகளுக்கு பத்து உதாரணங்கள் எழுதி வருக.

16. நாள் :

17. ஆசிரியர் கையொப்பம் :

18. தலைமையாசிரியர் கையொப்பம் :

பாடத்திட்டம்

பாடம் : அறிவியல் - VIII

1. பாடத்தலைப்பு : அணுவின் அமைப்பு (இயற்பியல்)

2. அலகு : 3

3. அலகின் தன்மை : மரம் மற்றும் கிளை

4. கற்றல் வகை : தனிக்கற்றல் மற்றும் குழுக்கற்றல்

5. கற்றல் திறன்கள் :

1. வேதிச் சேர்க்கை விதிகள் குறித்து அறிதல்.
2. டால்டனின் அணுக் கொள்கை, அதன் நிறை மற்றும் குறைகள் குறித்து அறிதல்.
3. எலெக்ட்ரான் மற்றும் புரோட்டானின் கண்டுபிடிப்புகள் குறித்து அறிதல்.
4. தாம்சனின் அணு மாதிரியை அறிதல்.

6. பாட அறிமுகம்:

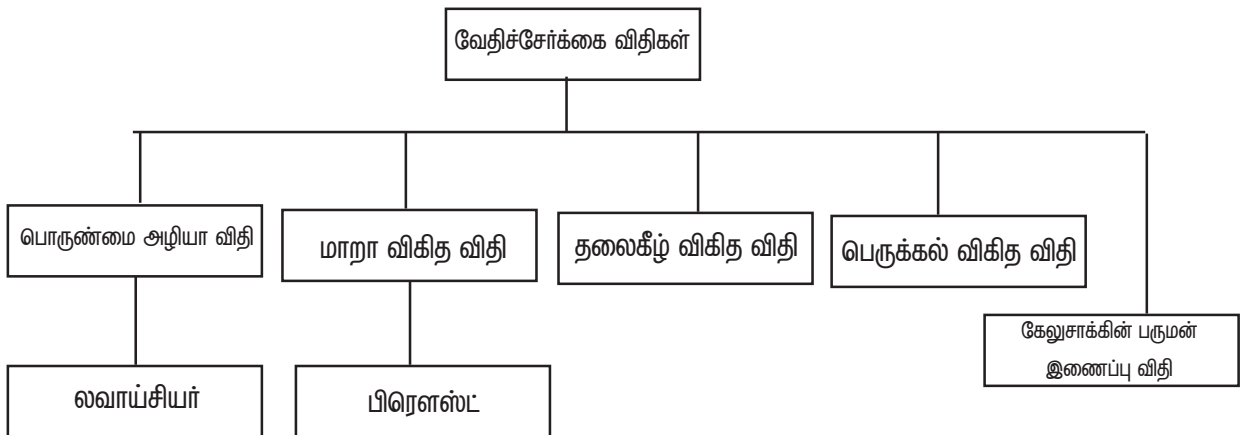
அ) ஆர்வமுடல் : ஒரு சாக்குக்கட்டியை இரண்டாக்கி, பின் அதை மீண்டும் இரண்டாக்கி, அடுத்தடுத்து இரண்டாக்கியதை இரண்டாக்கிக் கொண்டே போனால் இறுதியில் என்ன நிகழும் என்ற வினாவை எழுப்பி, இறுதியில் பிரிக்க முடியாத துகளாக அணு என்பது கிடைக்கும் என்ற பதிலை வரவழைத்தல்.

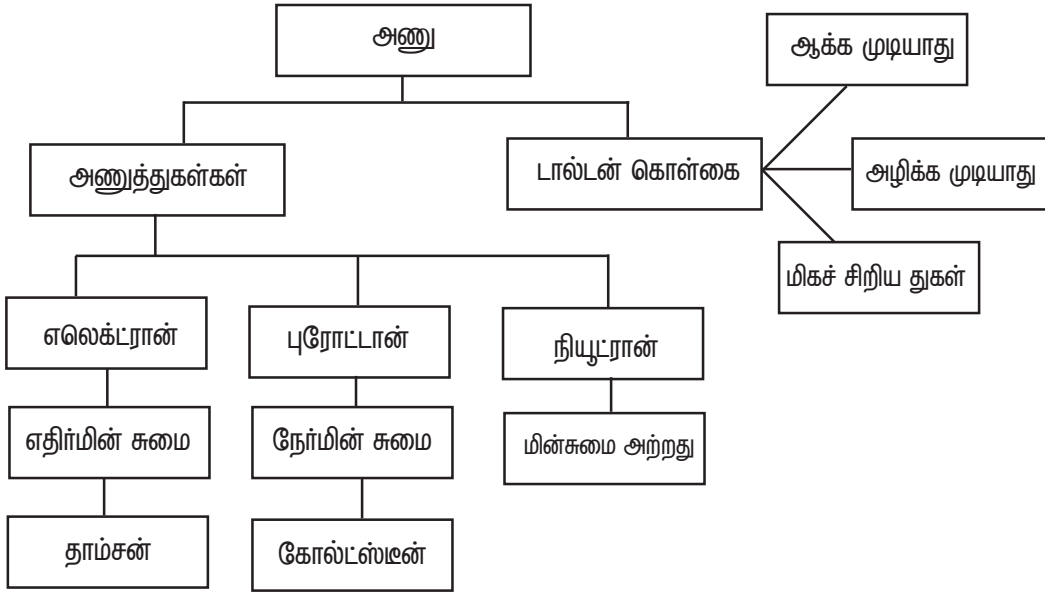
ஆ) ஆர்வமுடும் வினா : அணுவைப் பிளக்க முடியுமா? முடியாதா?

7. புதிய சொற்கள்:

பொருண்மை அழியா விதி	மாறா விகித விதி	டால்டன்
அணுக் கொள்கை	ஜே.ஜே. தாம்சன்	எலெக்ட்ரான்
கோல்டுஸ்டீன்	புரோட்டான்	ஒளிர்ந்திரை
ஆனோடு	கேதோடு	உயர்மின் அழுத்தம்
டெமாகிரியடிஸ்		

8. மனவரைபடம் :





19. தொகுத்தல் : கீழ்க்காணும் தலைப்புகளில் மாணவர்களைக் கருத்துகளைத் தொகுக்கக் கூறுதல்:

1. டால்டனின் அணுக் கொள்கை
2. பொருண்மை அழியா விதி மற்றும் மாறா விகித விதி
3. எலெக்ட்ரான் கண்டுபிடிப்பு
4. புரோட்டான் கண்டுபிடிப்பு
5. தாம்சனின் அணு மாதிரி

10. வழங்குதல் :

மாணவர்கள் குழுவாகத் தொகுத்தக் கருத்துகளை வழங்கச் செய்தல்.

11. வலுவூட்டல் :

மனவரைபடத்தைக் கொண்டு முழுப் பாடத்தையும் விளக்கிக் கூறச் செய்தல்.

12. மதிப்பீடு :

1. டால்டனின் அணுக் கொள்கையைக் கூறுக.
2. வேதிச்சேர்க்கை விதிகளைக் கூறுக.
3. எலெக்ட்ரானைக் கண்டறிந்தவர் யார்?
4. புரோட்டானைக் கண்டறிந்தவர் யார்?
5. தாம்சனின் அணு மாதிரி குறித்த கருத்துகளைக் கூறுக.

3. குறைதீர்க் கற்பித்தல் :

மீத்திறன் கொண்ட மாணவர்களைக் கொண்டு மீத்திறன் குறைந்த மாணவர்களுக்கு பயிற்சியளித்தல்.

14. வகையறி மதிப்பீடு :

தாம்சனின் அணு மாதிரியை அட்டை மற்றும் ஸ்டிக்கர் பொட்டுக் கொண்டு உருவாக்குதல்.

15. தொடர்பணி :

அணு கண்டுபிடிப்பில் நிகழ்ந்த வளர்ச்சி நிலைகள் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

16. நாள் :

17. ஆசிரியர் கையொப்பம் :

18. தலைமையாசிரியர் கையொப்பம் :

பாடத்திட்டம்

பாடம் : அறிவியல் - VIII

1. பாடத்தலைப்பு : 4. மின்னியலும் வெப்பவியலும் (இயற்பியல்)
2. அலகு : 4
3. அலகின் தன்மை : மை சிந்தும் வகை
4. கற்றல் வகை : தனிக்கற்றல் மற்றும் குழுக்கற்றல்
5. கற்றல் திறன்கள் :
 1. மின்சுற்றுகளின் வகைகளை அறிதல்.
 2. மின்னாற்பகுப்பு மற்றும் மின்முலாம் பூசுதல் பற்றி அறிதல்.
 3. மின்னூட்டம், மின்னூட்டங்காட்டிக் குறித்து அறிதல்.
 4. இடி, மின்னல், இடிதாங்கி(மின்னல் தாங்கி) பற்றி அறிதல்.
 5. வெப்பத்தின் விளைவுகள் மற்றும் வெப்பம் பரவும் முறைகள் குறித்து அறிதல்.

6. பாட அறிமுகம்:

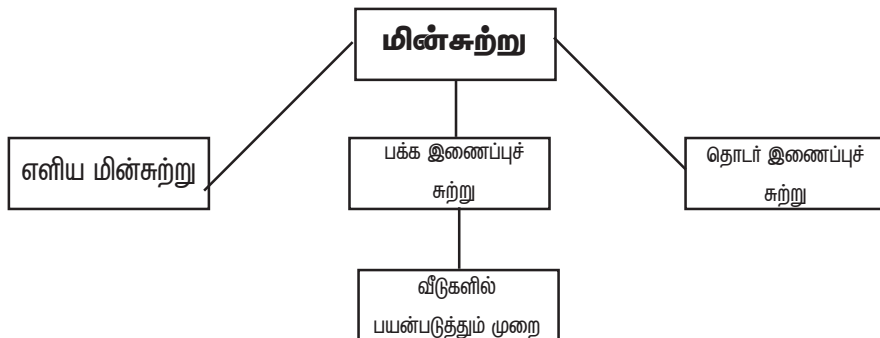
அ) ஆர்வமுட்டல் : தானைச் சிறு சிறு துண்டுகளாக்கி மேசையின் மீது வைத்து, மாணவன் ஒருவனின் தலையை வேகமாக சீப்பால் வாரி, சிறுசிறு தாள் துண்டுகளின் அருகே கொண்டு செல்லுதல். சீப்பின் பல் முனைகளால் சிறுசிறு தாள்த் துண்டுகளால் ஈர்க்கப்படுவதை மாணவர்களை உற்றுநோக்கச் செய்தல். இதற்குக் காரணம் நிலைமின்னூட்டம் என்பதை மாணவர்களுக்கு விளக்குதல்.

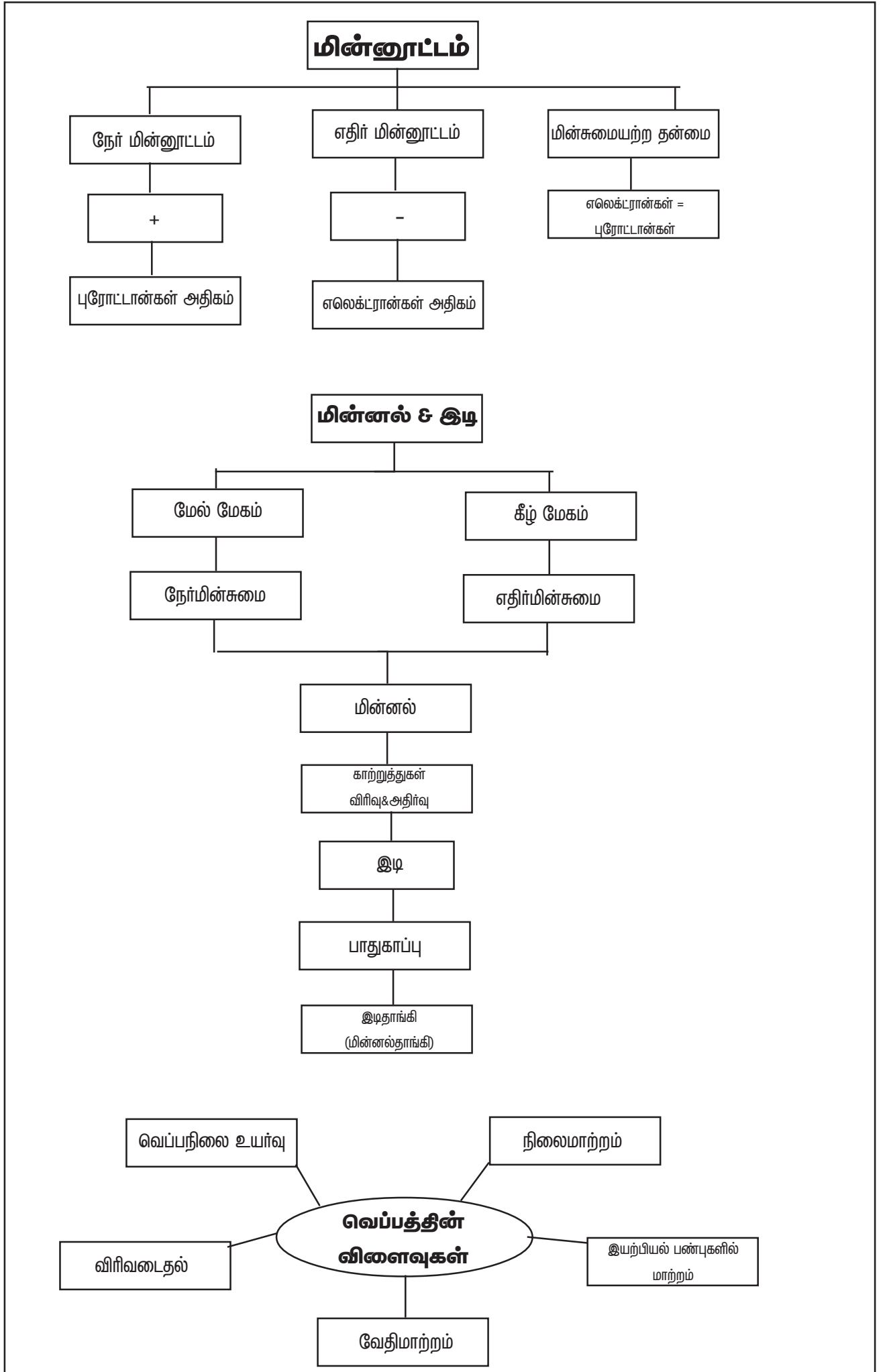
ஆ) ஆர்வமுட்டும் வினா : மின்னலிலிருந்து வெளிப்படுவது மின்சாரமா? மின்சாரம் எனில் அதை சேமித்தால் எவ்வளவு மின்சாரம் கிடைக்கும் என நீ கருதுகிறாய்?

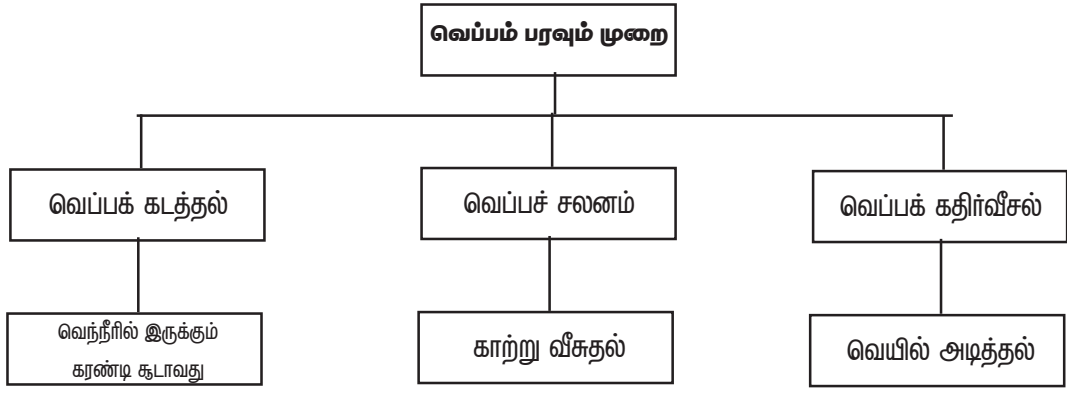
7. புதிய சொற்கள்:

மின் அதிர்ச்சி	தொடர் இணைப்புச் சுற்று	பக்க இணைப்புச் சுற்று
ஒளிஉமிழ் டையோடு விளக்கு		காப்பர் சல்பேட்
மின்பகுளி	மின்முலாம் பூசுதல்	பீக்கர்
மின்பூச்சு	கால்வனைஸ்டு இரும்பு	மின்னூட்டங்காட்டி
பெஞ்சமின் பிராங்ளின்	இடிதாங்கி (மின்னல் தாங்கி)	நிலைமாற்றம்
வெப்பக்கடத்தல்	வெப்பச் சலனம்	வெப்பக் கதிர்வீசல்
நிலக்காற்று, கடல்காற்று		

8. மனவரைபடம் :







- 9. தொகுத்தல்** : கீழ்க்காணும் தலைப்புகளில் மாணவர்களைக் கருத்துகளைத் தொகுக்கக் கூறுதல்:
1. மின்சுற்றுகளின் வகைகள்
 2. மின்னாற்பகுப்பும், மின்முலாம் பூசுதலும்
 3. மின்னூட்டங்காட்டியின் செயல்பாடு
 4. இடி, மின்னல் உருவாதல்
 5. வெப்பத்தின் விளைவுகள்
 6. வெப்பம் பரவும் முறைகள்

- 10. வழங்குதல்** :
- மாணவர்கள் தாங்கள் தொகுத்த கருத்துகளைக் குழுவாக வழங்கக் கூறுதல்.

- 11. வலுவூட்டல்** :
- மனவரைபடத்தைக் கொண்டு முழுப் பாடத்தையும் விளக்கிக் கூறச் செய்தல்.

- 12. மதிப்பீடு** :
1. மின்சுற்றின் வகைகள் யாவை?
 2. மின்னாற்பகுத்தல் என்றால் என்ன?
 3. மின்னல் எவ்வாறு உருவாகிறது?
 4. இடி எவ்வாறு உருவாகிறது?
 5. மின்னூட்டங்காட்டி செயல்படும் விதத்தைக் கூறுக.
 6. வெப்பத்தின் விளைவுகள் யாவை?
 7. வெப்பம் பரவும் முறைகளைக் கூறுக.

- 3. குறைதீர்க் கற்பித்தல்** : மீத்திறன் கொண்ட மாணவர்களைக் கொண்டு மீத்திறன் குறைந்த மாணவர்களுக்கு பயிற்சியளித்தல்.

- 14. வகையறி மதிப்பீடு** : எல்.இ.டி விளக்கு, பேட்டரி, ஓயர்களைக் கொண்டு பக்க இணைப்பு மின்சுற்று அல்லது தொடர் இணைப்பு மின்சுற்றை உருவாக்கிக் காட்டுக. (அல்லது) ஊதப்படல பலூனை கம்பளியால் தேய்த்துக் காகிகத் துண்டுகளை மின்தூண்டலால் ஈர்க்கச் செய்து காட்டுக.

- 15. நாள்** :

- 16. ஆசிரியர் கையொப்பம்** :

- 17. தலைமையாசிரியர் கையொப்பம்** :