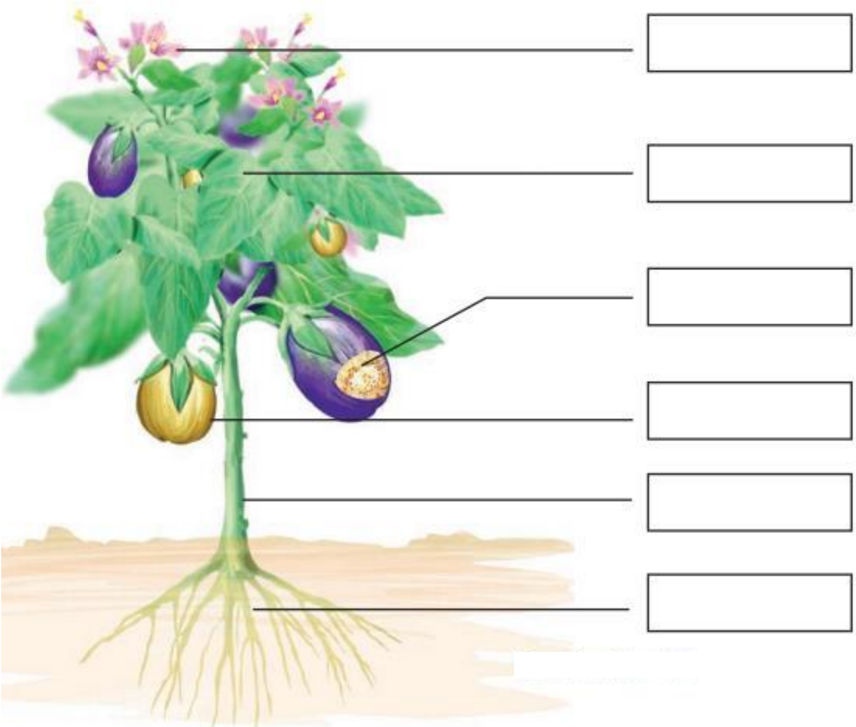
Chapter 3 தாவரங்கள்

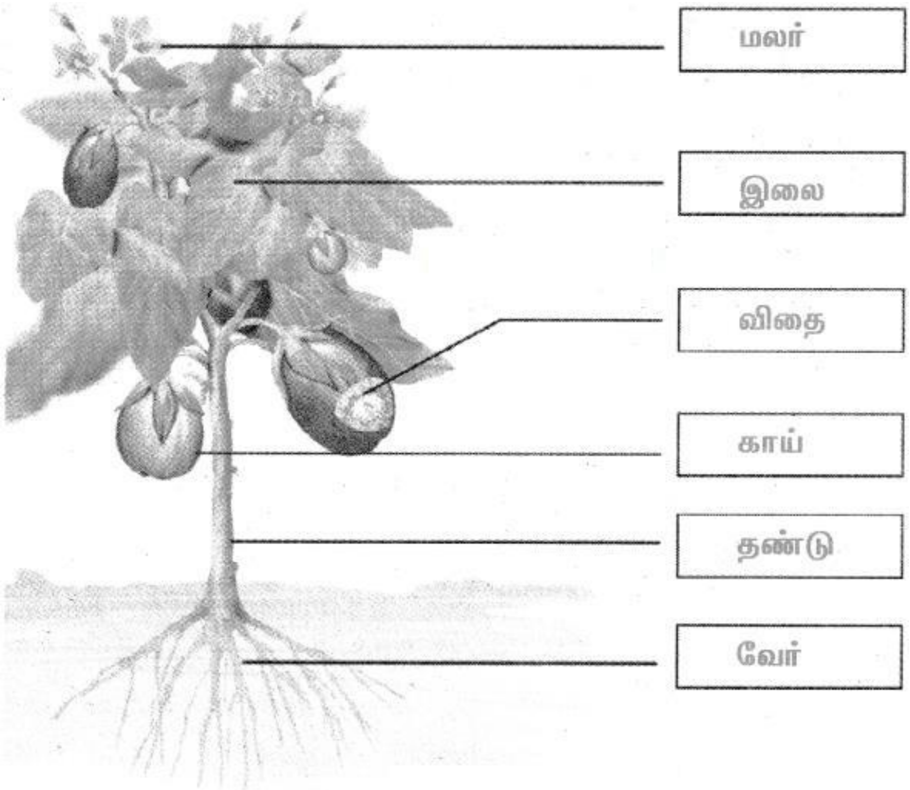
பக்கம் 58:

ஆயத்தப்படுத்துதல்

கேள்வி 1.
இடம் மாறியுள்ள எழுத்துகளை முறைப்படுத்தி, தாவரத்தின் பாகங்களைக் கண்டறிந்து எடுத்து எழுதுக.
(டுண்த, ர்வே, லைஇ, னிக, லர்ம, தைவி)



விடை :



பக்கம் 60:

செய்து பார்ப்போமா!

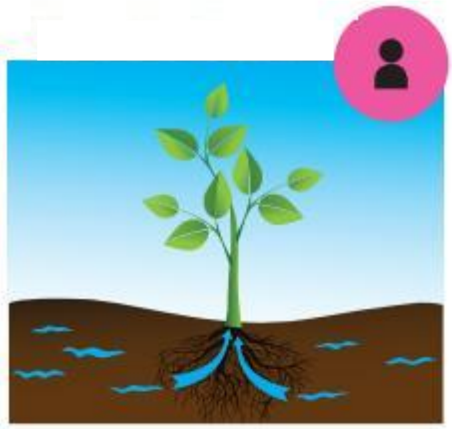
இரண்டு தொட்டிச் செடிகளை எடுத்துக் கொள்ளவும். இவற்றுள் ஒரு செடியின் வேர்ப்பகுதியை வெட்டி நீக்கியபின், மீண்டும் அதைத் தொட்டியில் நடவும். இரண்டு செடிகளுக்கும் தொடர்ந்து இரண்டு அல்லது மூன்று நாள்களுக்கு நீர் ஊற்றி வரவும். பின் என்ன நிகழ்கிறது என உற்றுநோக்கு. வேர் இல்லாத காரணத்தால் வேர் வெட்டிய செடி வதங்கி காணப்படுகிறது.

இந்த செயல்பாட்டின் மூலம் வேரானது ____________ மற்றும் ________ மண்ணிலிருந்து உறிஞ்சுகிறது என்பது உறுதியாகிறது.
விடை :
நிலை நிறுத்துகிறது, நீரை

பக்கம் 60:

எழுதுவோமா!

சரியர், தவறா எனக் கண்டுபிடி.



கேள்வி 1.
வேர்கள் மண்ணிற்கு அடியில் வளரும்.
விடை :
சரி

கேள்வி 2.
சல்லி வேரில் முதன்மை வேர் காணப்படும்.
விடை :
தவறு

கேள்வி 3.
வேர்கள் மண்ணிலிருந்து – நீரை உறிஞ்சுகின்றன.
விடை :
சரி

கேள்வி 4.
உருளைக்கிழங்கு தனது வேரில் உணவை சேமிக்கிறது.
விடை :
தவறு
(உருளைக்கிழங்கு தரைக்கீழ் தண்டில் உணவு
சேமிக்கிறது)

கேள்வி 5.
புற்களில் சல்லி வேர்கள் காணப்படுகின்றன.
விடை :
சரி

பக்கம் 61:

விளையாடுவோமா!

கொத்துமல்லி, புதினா, தைலமரம், புளியமரம், நெல்லி, வேம்பு மற்றும் துளசி போன்ற தாவரங்களின் இலைகளைச் சேகரிக்கவும். பிறகு இரண்டு மாணவர்களைத் தேர்வு செய்து, அவர்களின் கண்களை சிறு துணி கொண்டு மென்மையாகக் கட்டவும்.

ஒவ்வொரு மாணவரிடமும் ஒரு இலையைக் கொடுத்து அதனைத் தொட்டோ அல்லது முகர்ந்தோ அது என்ன இலை என்று (கண்டுப்பிடிக்க செய்ய வேண்டும். யார் அதிக இலைகளைக் கண்டுபிடிக்கின்றனர் எனக் கண்டறியவும்.

எந்த முறையில் அதிக இலைகளைக் கண்டுபிடிக்க முடிகிறது? தொடுதல் / நுகர்தல் ___________.
விடை :
தொடுதல் – புளியமரம், நெல்லி, வேம்பு.
நுகர்தல் – கொத்துமல்லி, புதினா, தைல மரம், துளசி.

பக்கம் 62:

எழுதுவோமா!

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

கேள்வி 1.
சூரிய ஒளியை நோக்கி __________ வளரும்.

விடை :
தண்டு

கேள்வி 2.
இலைகள் ________ லிருந்து தோன்றுகின்றன.
விடை :
தண்டி

கேள்வி 3.
தாவரங்களில் உணவைத் தயாரிக்கும் பசுமையான பகுதிக்கு _______ என்று பெயர்.
விடை :
இலை

கேள்வி 4.
முழு தாவரத்தையும் தாங்கி நிற்கும் தாவர பாகம் __________.
விடை :
வேர்

கேள்வி 5.
_________ உணவு மற்றும் நீரினை தாவரங்களின் பிற பகுதிகளுக்குக் கடத்துகிறது.
விடை :
தண்டுப்பகுதி

பக்கம் 63:

சிந்தித்து எழுதுவோமா!

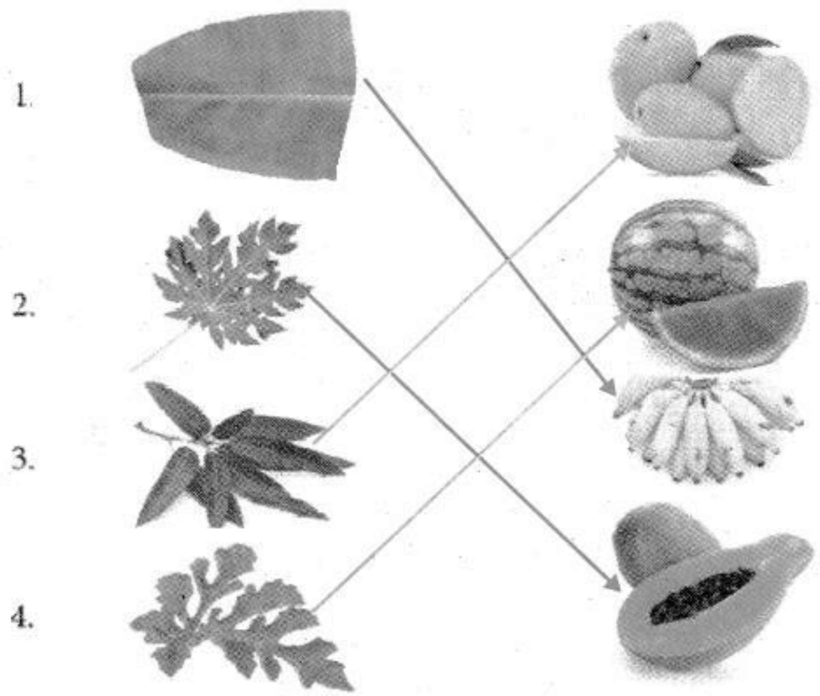
கேள்வி 1.
விதைகள் இல்லாத கனிகள் சிலவற்றைப் பட்டியலிடுக __________.
விடை :
அன்னாசி, வாழை.

கேள்வி 2.
நீங்கள் இதுவரைக் கண்டிராத, ஆனால் அவற்றின் பழத்தைச் சுவைத்திருக்கிற மரங்களின் பெயர்கள் சிலவற்றை எழுதுக. _____, ______, ______
விடை :
ஆப்பிள், ஆரஞ்சு, அன்னாசி.

பொருத்துவோமா!

கேள்வி 1.
இலைகளோடு அவற்றின் கனிகளை இணைக்கவும்.

விடை :



பக்கம் 66:

இணைப்போமா!

கேள்வி 1.
தாவரங்களை அவற்றின் வாழிடத்துடன் பொருத்துக.

பாலைவனம்

மலைப்பிரதேசம்

சமவெளி

கடற்கரை

விடை :

முயற்சிப்போமா!

அ. பின்வருவனவற்றுள் தவறான கூற்றைக் கண்டுபிடி.

1. வறண்ட நிலத் தாவரங்கள் வெப்பம் மிகுந்த, வறட்சியான, மணல் நிறைந்த பகுதிகளில் வளர்கின்றன.
2. கடலோரத் தாவரங்கள் மிக அதிகமான காற்றைத் தாக்குப்பிடிக்க ஏதுவாக இறகு போன்ற இலைகளைக் கொண்டிருக்கின்றன.
3. மலை வாழ் தாவரங்களில் ஊசி போன்ற இலைகள் காணப்படும்.
4. தேக்கு பாலைவனங்களில் வளரும் தாவரம் ஆகும்.
விடை :
4. தேக்கு பாலைவனங்களில் வளரும் தாவரம் ஆகும்.

ஆ. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு.

கேள்வி 1.
தேக்கு
புளியமரம்

மாமரம்
சப்பாத்திக்கள்ளி
விடை :
சப்பாத்திக்கள்ளி

கேள்வி 2.
சப்பாத்திக்கள்ளி
கற்றாழை
பைன்
பேரிச்சை
விடை :
பைன்

இ. நில வாழிடங்களை வட்டமிடுக.

கேள்வி 1.

விடை :

பக்கம் 68:

முயற்சி செய்வோமா!

அ. நிலத்தில் வாழும் தாவரங்களுக்கு 'நிலம்' என்றும் நீரில் வாழும் தாவரங்களுக்கு 'நீர்' என்றும் எழுதுக. வேம்பு தாமரை சப்பாத்திக்கள்ளி வாலிஸ்னேரியா நிலம் | நீர்)
நிலம் (நீர்)

கேள்வி 1.

வேம்பு	தாமரை	சப்பாத்திக்கள்ளி	வாலிஸ்னேரியா

விடை :

வேம்பு	தாமரை	சப்பாத்திக்கள்ளி	வாலிஸ்னேரியா
நிலம்	நீர்	நிலம்	நீர்

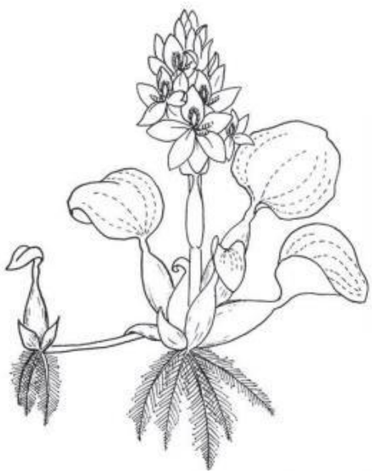
கேள்வி 2.

ஆகாயத் தாமரை	ஹைட்ரில்லா	பேரிச்சை	அல்லி

விடை :

ஆகாயத் தாமரை	ஹைட்ரில்லா	பேரிச்சை	அல்லி
நீர்	நீர்	நிலம்	நீர்

ஆ. ஆகாயத் தாமரை தாவரத்திற்கு வண்ணம் தீட்டுக.
விடை :



இ. சரியா, தவறா என எழுதுக.
கேள்வி 1.
வேரூன்றி மிதக்கும் தாவரங்கள் நீர்நிலைகளில் காணப்படுகின்றன.
விடை :
சரி

கேள்வி 2.
தாமரையின் இலைகள் நீரில் மூழ்கிக் காணப்படும்.
விடை :
தவறு

கேள்வி 3.
தவறு தாமரை பெரும்பாலும் குளங்களில் காணப்படும்.
விடை :
சரி

கேள்வி 4.
ஆகாயத் தாமரையில் பஞ்சு போன்ற காற்றறைகள் இருப்பதால் நீரில் மிதக்கிறது.
விடை :
சரி

மதிப்பீடு :

அ. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

கேள்வி 1.
இலையின் பணி _________
அ. ஆதாரம் கொடுப்பது
ஆ. மண்ணில் ஊன்றி நிற்கச் செய்வது
இ. உணவு உற்பத்தி செய்வது
ஈ. ஏதுமில்லை
விடை :
இ. உணவு உற்பத்தி செய்வது

கேள்வி 2.
____________ ஆணிவேருக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு ஆகும்.
அ. நெல்
ஆ. புல்
இ. மா
ஈ. கேழ்வரகு
விடை :
இ. மா

கேள்வி 3.
முழு தாவரத்தையும் தாங்கி நிற்கும் ஆதாரமாக _________ உள்ளது.
அ. வேர்
ஆ. பூ
இ. இலை
ஈ. தண்டு
விடை :
அ. வேர்

கேள்வி 4.
பெரும்பாலான தாவரங்கள் __________ லிருந்து உருவாகின்றன.
அ. வேர்
ஆ. இலை
இ. மலர்
ஈ. விதை
விடை :
ஈ. விதை

கேள்வி 5.
குறைவான வளர்ச்சி கொண்ட வேர்கள் _________ தாவரத்தில் காணப்படுகின்றன.
அ. ஆகாயத் தாமரை
ஆ. வேம்பு
இ. தேக்கு
ஈ. பேரிச்சை

விடை :
அ. ஆகாயத் தாமரை

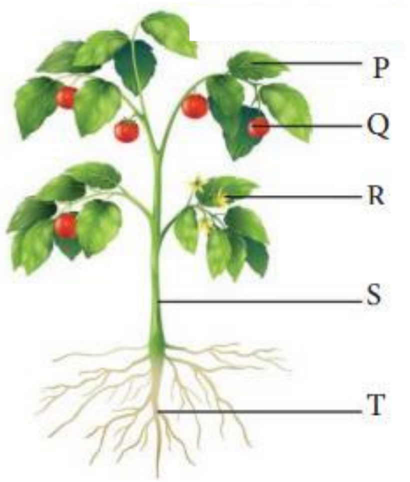
கேள்வி 6.
ஒரு தாவரத்தில் X என்ற பகுதி இல்லையெனில், புதிய தாவரங்களை உருவாக்க இயலாது. அந்த X என்ற பாகம் – எது?
அ. தண்டு
ஆ. வேர்
இ. மலர்
ஈ. இலை
விடை :
இ. மலர்

கேள்வி 7.
பின்வரும் எந்த தகவமைப்பை வறண்ட நிலத் தாவரங்கள் கொண்டுள்ளன?
அ. சதைப்பற்றுடன் கூடிய தண்டு
ஆ. ஊசி போன்ற வேர்
இ. இலைகள் முட்களாக மாறுதல்
ஈ. அ மற்றும் இ இரண்டும்
விடை :
ஈ. அ மற்றும் இ இரண்டும்

கேள்வி 8.
பல விதைகள் கொண்ட கனிக்கு உதாரணம் __________
அ. மாதுளை
ஆ. மா
இ. சீமை வாதுமை (ஆப்ரிகாட்)
ஈ. பேரிச்சை
விடை :
அ. மாதுளை

கேள்வி 9.
பின் வரும் படத்தில் குறிக்கப்பட்டுள்ள பாகங்களுள்

முறையே எது நீர் உறுஞ்சுவதற்கும் வாயுப் பரிமாற்றத்திற்கும் பயன்படுகிறது?



அ. P மற்றும் R
ஆ. R மற்றும் S
இ. S மற்றும் Q
ஈ. T மற்றும் P
விடை :
ஈ. T மற்றும் P

ஆ. பொருந்தாக ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு.

கேள்வி 1.
அ. கேரட்
ஆ. முள்ளங்கி
இ. தக்காளி
ஈ. பீட்ரூட்
விடை :
தக்காளி

கேள்வி 2.
அ. முட்டைக்கோசு
ஆ. கீரைகள்
இ. மஞ்சள்
ஈ. பசலைக்கீரை

விடை :
மஞ்சள்

கேள்வி 3.
அ. வேம்பு
ஆ. கற்றாழை
இ. பேரிச்சை
ஈ. சப்பாத்திக்கள்ளி
விடை :
வேம்பு

கேள்வி 4.
அ. தேங்காய்
ஆ. மா
இ. சீமை வாதுமை
ஈ. ஆரஞ்சு
விடை :
ஆரஞ்சு

கேள்வி 5.
அ. ஹைட்ரில்லா
ஆ. சப்பாத்திக்கள்ளி
இ. ஆகாயத்தாமரை
ஈ. வாலிஸ்னேரியா
விடை :
சப்பாத்திக்கள்ளி

இ. குறுகிய விடையளி.

கேள்வி 1.
தாவர பாகங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
விடை :
ஒரு தாவரத்தின் அடிப்படை பாகங்களாக வேர், தண்டு, இலை, மலர், கனி மற்றும் விதை ஆகியவை காணப்படுகின்றன.

கேள்வி 2.
வேரின் வகைகள் யாவை?
விடை :
வேர் ஆணி வேர் மற்றும் சல்லி வேர் என இரண்டு வகைப்படும்.

கேள்வி 3.
இலையின் ஏதேனும் இரு பணிகளை எழுதுக.
விடை :
1. தாவரங்கள் இலைகளின் மூலமாக தமக்குத் தேவையான உணவை நீர், கார்பன் டைஆக்சைடு, சூரிய ஒளி மற்றும் பச்சையம் ஆகியவற்றின் உதவியுடன் தயாரிக்கின்றன. இந்நிகழ்விற்கு ஒளிச்சேர்க்கை என்று பெயர். ஆதலால் இலைகளைத் தாவரங்களின் சமையலறை என அழைக்கலாம்.

2. தாவரங்களின் இலைகளிலுள்ள மிகச்சிறிய துளைகளின் வழியாக நீரானது நீராவியாக வெளியேறுகிறது. இந்நிகழ்விற்கு நீராவிப்போக்கு என்று பெயர். இது தாவரங்களுக்கு குளிர்ச்சியை அளிக்கிறது.

3. சில தாவரங்களின் இலைகள் உண்ணக்கூடியவை மற்றும் சத்துகள் நிறைந்தவை. எ.கா. கீரைகள், முட்டைக்கோசு.

கேள்வி 4.
மலரின் பாகங்கள் யாவை?
விடை :
மிருதுவான, பிரகாசமான நிறம் கொண்ட மலரின் பகுதி அல்லி வட்டம் எனப்படும். அல்லி வட்டத்திற்குக் கீழ் காணப்படும் பச்சை நிற மலரின் பகுதிக்கு புல்லி வட்டம் என்று பெயர். மேலும் மகரந்தம், சூலகம் என்ற இரண்டு பாகங்கள் மலரின் மையப்பகுதியில் காணப்படுகின்றன.

கேள்வி 5.
வாழிடங்களின் அடிப்படையில் தாவரங்களின் வகைகளைக் குறிப்பிடுக.
விடை :
நில வாழ்த்தாவரங்கள், மலை வாழ் தாவரங்கள், சமவெளி வாழ் தாவரங்கள், கடலோரத் தாவரங்கள், நீர் வாழ்த் தாவரங்கள்.

கேள்வி 6.
வறண்ட நிலத் தாவரங்களின் ஏதேனும் இரு தகவமைப்புகளை எழுதுக.
விடை :

1. நீர் இழப்பைக் குறைக்க இலைகள் முட்களாக மாறியுள்ளன.
2. தண்டு பச்சை நிறத்தில் சதைப்பற்றுடன் காணப்படும். தண்டானது உணவைத் தயாரித்தல் மற்றும் நீரைச் சேமித்தல் ஆகிய பணிகளைப் புரிகிறது .
3. வறண்ட நிலத்தாவரங்களில் வேரானது நீளமாகக் காணப்படும். அவை மண்ணில் அதிக ஆழம் வரை செல்லும்.' எ.கா. சப்பாத்திக்கள்ளி, பேரிச்சை, கற்றாழை.

கேள்வி 7.
நீர் வாழ்த் தாவரங்களின் பெயர்கள் சிலவற்றை எழுதுக.
விடை :
தாமரை, அல்லி, ஆகாயத் தாமரை, பிஸ்டியா.

ஈ. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

கேள்வி 1.
பின்வருவனவற்றிற்கு அவற்றின் பணிகளில் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.
விடை :
அ. தண்டு : தாவரத்தைத் தாங்கி நிற்றல், உணவையும்

நீரையும் கடத்துதல்.
ஆ. வேர் : ஊன்றுதல், உறிஞ்சுதல்
இ. மலர் : இனப்பெருக்கம், கனிகளை உருவாக்குதல்

கேள்வி 2.
‘இலையை தாவரங்களின் சமையலறை’ என்று அழைப்பது ஏன்?
விடை :
தாவரங்கள் இலைகளின் மூலமாக தமக்குத் தேவையான உணவை நீர், கார்பன் டைஆக்சைடு, சூரிய ஒளி மற்றும் பச்சையம் ஆகியவற்றின் உதவியுடன் தயாரிக்கின்றன. இந்நிகழ்விற்கு ஒளிச்சேர்க்கை என்று பெயர். ஆதலால் இலைகளைத் தாவரங்களின் சமையலறை என அழைக்கலாம்.

கேள்வி 3.
ஆணி வேர், சல்லி வேர் – வேறுபடுத்துக.
விடை :

ஆணி வேர்	சல்லி வேர்
தடித்த முதன்மை வேர், மண்ணில் அதிக ஆழம் வரை செல்லும்.	முதன்மை வேர் காணப்படாது. வேர்கள் மண்ணில் அதிக ஆழம் வரை செல்லாது.
முதன்மை வேர்கள் முளை வேரிலிருந்து (நிலையானது) தோன்றுகின்றன.	சல்லி வேர்கள் தண்டின் அடிப்பகுதியில் வளர்கின்றன. (முளைவேர்கள் குறுகிய காலத்தில் அழிந்துவிடும்).
இவை நீண்ட ஆணி போன்ற வடிவத்தில் காணப்படும். எ.கா. புளியமரம், கொய்யா.	இவை கொத்தாகக் காணப்படும். எ.கா. மக்காச்சோளம், கரும்பு.

கேள்வி 4.
பின் வரும் ஒவ்வொன்றிற்கும் இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

அ. ஒரு விதை கொண்ட கனி
விடை :
மா, தேங்காய்.

ஆ. பல விதைகள் கொண்ட கனி
விடை :
பப்பாளி, ஆரஞ்சு

கேள்வி 5.
நீரில் மிதக்கும் இரண்டு தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
விடை :

1. ஆகாயத் தாமரை
2. பிஸ்டியா.

கேள்வி 6.
அல்லி படத்தை உற்று நோக்கி, பின் வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

அ. தாவரத்தின் எப்பகுதிகள் மேலே தெரிகின்றன?
விடை :
இலை, மலர்.

ஆ. இத்தாவரத்தின் தண்டு மற்றும் வேர் எங்கு காணப்படுகின்றன?
விடை :
நீருக்கு அடியில் காணப்படுகின்றன.