Chapter 3 தாவரங்கள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.
இலையின் முனைப்பகுதி _________ ஆகும்.
அ) இலைத்தாள்
ஆ) இலை நுனி
இ) மைய நரம்பு
ஈ) நரம்புகள்
விடை:
ஆ) இலை நுனி

Question 2.
பின்வருவனவற்றில் எது முதன்மை உற்பத்தியாளர்?
அ) தாவரம்
ஆ) விலங்கு
இ) மனிதன்
ஈ) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை
விடை:
அ) தாவரம்

Question 3.
குளிர்காலத்தில் மட்டுமே மலரும் மலர் எது?
அ) மல்லிகை
ஆ) மணிப்பூ
இ) டிசம்பர் பூ
ஈ) கனகாம்பரம்
விடை:
இ) டிசம்பர் பூ

Question 4.
அலங்காரத் தாவரத்தைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.
அ) பார்த்தீ னியம்

ஆ) மாங்காய்
இ) விசிறி வாழை
ஈ) நிலக்கடலை
விடை:
இ) விசிறி வாழை

Question 5.
பின்வருவனவற்றுள் எந்தத் தாவரத்தின் மலர் உண்ணக் கூடியது?
அ) காலிபிளவர்
ஆ) உருளைக்கிழங்கு
இ) புதினா
ஈ) முட்டைக்கோஸ்
விடை:
அ) காலிபிளவர்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

Question 1.
ஒளிச்சேர்க்கையின் போது __________ உறபத்தி செய்யப்பட்டு இலையில் சேமிக்கப்படுகிறது.
விடை:
உணவு

Question 2.
பசுந்தாவரங்கள் __________ நிறமியைக் கொண்டுள்ளன.
விடை:
பச்சையம்

Question 3.
வெங்காயம் தாவரத்தின் __________ பகுதியாகும்.
விடை:
தண்டுப்

Question 4.
மலரின் ஆண் பகுதி ________ ஆகும்.

விடை:
மகரந்தம்

Question 5.
உணவாகப் பயன்படும் விதைக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு ______________

விடை:
அரிசி

III. ஓரிரு வார்த்தையில் விடையளி.

Question 1.
தாவரத்தின் பெண் பகுதி எது?
விடை:
சூலகம்.

Question 2.
உணவாகப் பயன்படும் ஏதேனும் ஓர் இலையின் பெயரை எழுதுக.
விடை:
கொத்துமல்லி.

Question 3.
உணவில் நறுமணப் பொருளாகப் பயன்படும் பூ எது?
விடை:
கிராம்பு.

Question 4.
விதைகளில் காணப்படும் சத்துகள் யாவை?
விடை:
கார்போஹைட்ரேட், புரதங்கள்.

Question 5.
கோடைக்காலத்தில் பூக்கும் மலர்களுள் ஏதேனும் ஒன்றின் பெயரை எழுதுக.

விடை:
ரோஜா.

IV. சுருக்கமாக விடையளி.

Question 1.
இலையின் பாகங்களை எழுதுக.
விடை:
இலைத்தாள், இலை நுனி, மைய நரம்பு, நரம்புகள், இலைக்காம்பு.

Question 2.
ஒளிச்சேர்க்கை – வரையறு.
விடை:
ஒளிச்சேர்க்கை என்பது சூரிய ஒளியின் முன்னிலையில் பச்சையம் (குளோரோபில்), நீர், கார்பன் டை ஆக்சைடு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி, தாவரங்கள் தங்கள் உணவைத் தயாரிக்கும் ஒரு செயல்முறையாகும்.

Question 3.
அயல் தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
விடை:
சைக்கஸ், பெரணி, குரோட்டன்ஸ், விசிறி வாழை, படகு அல்லி, கற்றாழை.

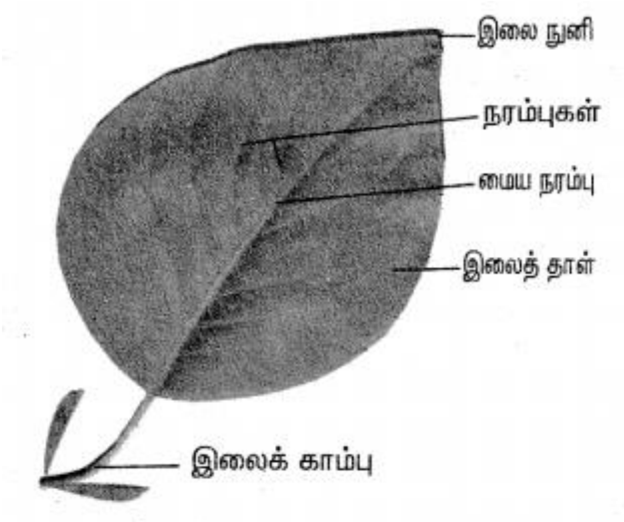
Question 4.
நிலத்திற்கு அடியில் காணப்படும் எவையேனும் இரு தண்டிகளின் பெயர்களை எழுதுக.
விடை:
இஞ்சி, உருளைக் கிழங்கு.

Question 5.
நாம் ஏன் பார்த்தீனியம் தாவரத்தைத் தொடக்கூடாது?
விடை:
இத்தாவரத்தின் மகரந்தத் துகள்கள் இயற்கையிலேயே ஒவ்வாமை கொண்டவை. ஆகையால் இவ்வகைச் செடியைத் தொடாமல் இருப்பது நல்லது.

V. விரிவாக விடையளி.

Question 1.
ஓர் இலையின் படம் வரைந்து, எவையேனும் நான்கு பாகங்களைக் குறித்து விளக்குக.

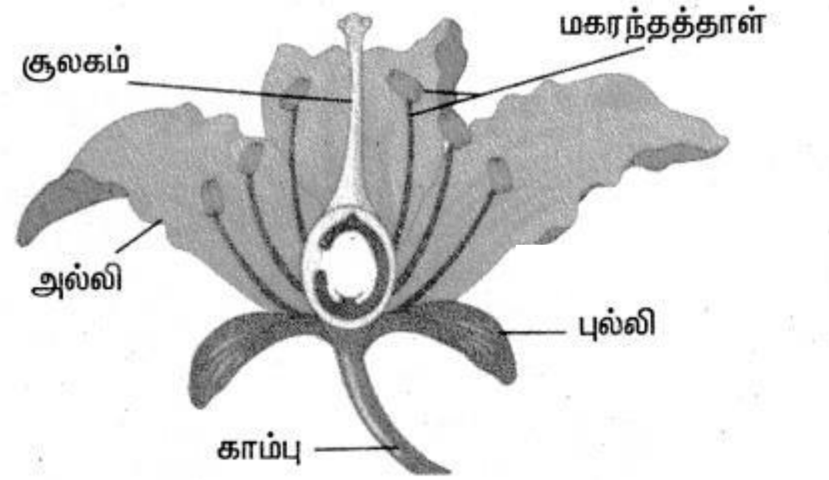
விடை:



- இலைத்தாள் : இது இலை யின் பரந்த தட்டையான பகுதியாகும் (லாமினா).
- இலைநுனி : இது இலை யின் முனைப் பகுதியாகும்.
- மைய நரம்பு : இலையின் நடுவில் மைய நரம்பு செல்கிறது.
- நரம்புகள் : இலை நரம்புகள் மைய நரம்பிலிருந்து கிளைகளாகப் பிரிகின்றன. அவை நீர் மற்றும் தாதுக்களைக் கொண்டு செல்லும் வெற்றுக்குழாய்கள் ஆகும். .

- இலைக்காம்பு : இலைக்காம்பானது இலையை முதன்மைத் தண்டுப் பகுதியுடன் இணைக்கிறது.

Question 2.
மலரின் படம் வரைந்து அவற்றின் பாகங்களை விவரி.
விடை:



அல்லிவட்டம் : அல்லி வட்டம் பிரகாசமான நிறமுடைய மலரின் அடுக்கு ஆகும். தேனீக்கள் அல்லது வண்ணத்துப்பூச்சிகள் போன்ற பூச்சியினங்களை ஈர்ப்பதே இதன் முக்கிய பணியாகும். பூச்சிகள் மகரந்தச்சேர்க்கைக்கு உதவுகின்றன.

மகரந்தம் : மகரந்தம் மலரின் மையத்தில் காணப்படுகின்றது. இதில் இனப்பெருக்கத்திற்கு உதவும் மகரந்தத் துகள்கள் உள்ளன. இது மலரின் ஆண் பாகமாகும். சூலகம் : மலரின் நடுப்பகுதியில் சூலகம் காணப்படுகிறது. சூலகம் மகரந்தத் துகள்களுடன் இணைந்து கனியாக மாறுகிறது. இது மலரின் பெண் பாகமாகும்.

4th Science Guide தாவரங்கள் InText Questions and Answers

பக்கம் 78 சிந்தித்து விடையளி

Question 1.
இலையின் எப்பகுதி கார்பன் டை ஆக்சைடை சேகரிக்கிறது?
விடை:
இலைத்துளைகள்.

Question 2.
இலையின் எப்பகுதி நீரை எடுத்துச் செல்கிறது?
விடை:
இலை நரம்புகள்

பக்கம் 79 சிந்தித்து விடையளி

Question 1.
தாவரங்கள் இல்லாமல் உயிரினங்களால் ஏன் வாழ முடியாது?
விடை:
தாவரங்களால் மட்டுமே உணவைத் தயாரிக்கும் முடியும். பிற உயிரினங்கள் தங்கள் உணவுக்காக தாவரங்களைச் சார்ந்து வாழ்கின்றன. எனவே தாவரங்கள் இல்லாமல் உயிரினங்களால் வாழ முடியாது.

விடையளிப்போம்

அடைப்புக் குறியில் உள்ள எழுத்துகளை ஒழுங்குபடுத்திக் கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.
Question 1.
ஒளிச்சேர்க்கையின் போது தாவரங்கள் வெளியிடுவது ____________ (ன்சி ஆஜக்)
விடை:
ஆக்சிஜன்

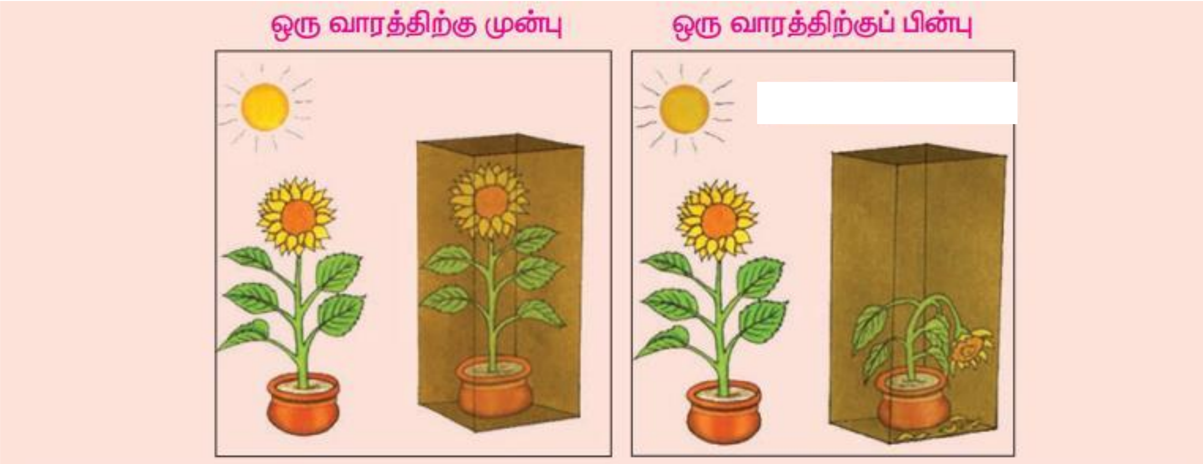
Question 2.
முதல் நிலை உற்பத்தியாளர் என்பது _________ (ம்ரவதா)
விடை:
தாவரம்

Question 3.
இலைத்துளைகள் இலையின் _________ பகுதியில் காணப்படுகின்றன (ழ்கீ).
விடை:
கீழ்

Question 4.
உணவு தயாரித்தலில் ஈடுபடும் நிறமி ___________ (சைம்ச்பய).
விடை:
பச்சையம்

செய்து கற்போம்

இரண்டு தொட்டிச் செடிகளை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். ஒன்றை, சூரிய ஒளி படும்படியாகவும், மற்றொன்றை சூரிய ஒளி படாமல் முழுமையாக மூடப்பட்ட பெட்டியிலும் வைக்கவும். இரண்டிலும் தொடர்ந்து தண்ணீர் ஊற்றி வாருங்கள். ஒரு வாரம் சென்ற பிறகு இரு தொட்டிச் செடிகளையும் உற்று நோக்குங்கள்.



நீங்கள் என்ன கவனித்தீர்கள்?	சூரிய ஒளியில் வைக்கப்பட்ட செடி	பெட்டியில் வைக்கப்பட்ட செடி

விடை:

இப்போது நாம் காண்பது	சூரிய ஒளியில் வைக்கப்பட்ட செடி	பெட்டியில் வைக்கப்பட்ட செடி
	நன்கு வளர்ந்துள்ளது	வாடி விழுந்து விட்டது

பக்கம் 81 செய்து கற்போம்

உங்கள் சுற்றுப்புறப் பகுதியில் உள்ள பூக்கும் மற்றும் பூவாத் தாவரங்களைப் பட்டியலிடுக.

பூக்கும் தாவரங்கள்	பூவாத் தாவரங்கள்

விடை:

பூக்கும் தாவரங்கள்	பூவாத் தாவரங்கள்
மா	பெரணி
அவ்வரை	காளான்
வேம்பு	நீர்ப்பாசிகள்

பக்கம் 82 செய்து கற்போம்

பச்சையமற்ற தாவரங்கள் காணப்படும் இடங்களைப் பட்டியலிடுக.
விடை:
அழுகிய மரக்கட்டை, ஈரமான ரொட்டி, விழுந்து கிடக்கும் மரங்கள், அழுகிய உணவுப் பொருள்கள்.

விடையளிப்போம்

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.
Question 1.
__________ ஒரு பூவாத் தாவரமாகும்.
விடை:
பெரணி

Question 2.
தாவரங்கள் ________ மற்றும் நிறத்தின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

விடை:
மலர்

Question 3.
_________ தாவரங்கள் வாழ்வதற்கும் அவற்றின் உணவைப் பெறவும் மற்ற உயிரினங்களைச் சார்ந்துள்ளன.
விடை:
பச்சையமற்ற

Question 4.
ஆட்டோட்ரோப் தாவரங்கள் ___________, __________ மற்றும் பச்சையம் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தித் தமக்குத் தேவையான உணவைத் தாமே தயாரிக்கின்றன.
விடை:
காற்று, சூரிய ஒளி

III. மலரின் பாகங்கள்

நீங்கள் பூக்களைப் பார்த்திருக்கிறீர்களா? கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்குப் பதில் அளிக்க முயற்சிக்கவும்.
Question 1.
உங்களுக்குப் பிடித்த மலர் எது? _________
விடை:
ரோஜா

Question 2.
உங்களுக்குப் பிடித்த மலரின் நிறம் என்ன? ________
விடை:
சிவப்பு

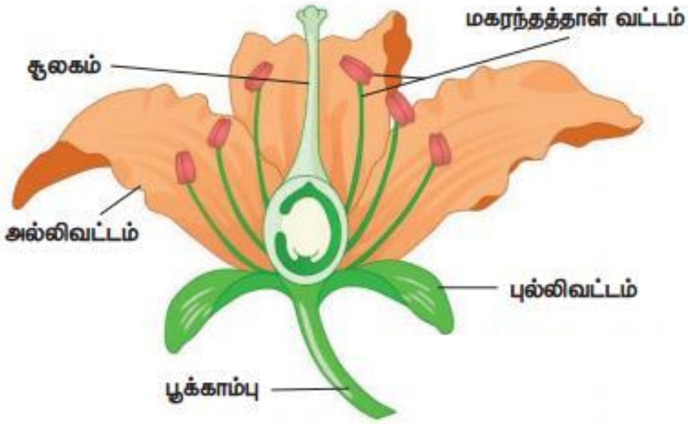
Question 3.
அதன் வாசனை எப்படி உள்ளது? ____________
விடை:
நறுமணம் மிக்கதாக உள்ளது.

மலரில் காணப்படக்கூடிய நான்கு முக்கிய பாகங்கள் கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன:
புல்லிவட்டம் : மலரானது மொட்டாக இருக்கும்போது அதனைப் பாதுகாக்கும் வெளிப்புற அடுக்கு புல்லிவட்டம் ஆகும். இது பெரும்பாலும் பச்சை நிறத்தில் காணப்படும்.

அல்லிவட்டம் : அல்லி வட்டம் பிரகாசமான நிறமுடைய மலரின் அடுக்கு ஆகும். தேனீக்கள் அல்லது வண்ணத்துப்பூச்சிகள் போன்ற பூச்சியினங்களை ஈர்ப்பதே இதன் முக்கிய பணியாகும். பூச்சிகள் மகரந்தச்சேர்க்கைக்கு உதவுகின்றன.

மகரந்தம் : மகரந்தம் மலரின் மையத்தில் சூலகம் காணப்படுகின்றது. இதில் இனப்பெருக்கத்திற்கு உதவும் மகரந்தத் துகள்கள் உள்ளன. இது மலரின் ஆண் பாகமாகும்.

சூலகம் : மலரின் நடுப்பகுதியில் சூலகம் காணப்படுகிறது. சூலகம் மகரந்தத் துகள்களுடன் இணைந்து கனியாக மாறுகிறது. இது மலரின் பெண் பாகமாகும்.



பக்கம் 83 விடையளிப்போம்

Question 1.
புல்லிவட்டமானது மலர் மொட்டாக இருக்கும் போது அதனை ____________
விடை:
பாதுகாக்கிறது.

Question 2.
மகரந்தத்தில் __________ துகள்கள் உள்ளன.
விடை:
மகரந்தத்

Question 3.
சூலகம் என்பது மலரின் _________ பகுதியாகும்.
விடை:
பெண்

செய்து கற்போம்

ஆசிரியர்களுக்கான குறிப்பு
சில செம்பருத்திப் பூக்களை வகுப்பறைக்குக் கொண்டு வாருங்கள். அவற்றை மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரிடமும் கொடுக்கவும். அவற்றைக் கொண்டு மலரின் பாகங்களை அறிமுகப்படுத்துங்கள். அவர்கள் உற்றுநோக்கி உணர்ந்த பின் மலரின் பாகங்கள் குறித்து அவர்கள் கூறுவதைப் பதிவிடச் சொல்லுங்கள். மலரின் பாகங்கள்

மலரின் பாகங்கள்	நிறம்
புல்லிவட்டம்	
அல்லிவட்டம்	
சூலகம்	
மகரந்தத் தாள்	

விடை:

மலரின் பாகங்கள்	நிறம்
புல்லிவட்டம்	பச்சை
அல்லிவட்டம்	சிவப்பு
சூலகம்	வெளிர் பச்சை
மகரந்தத் தாள்	மஞ்சள்

பக்கம் 86 விடையளிப்போம்

பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடி.
Question 1.
டிசம்பர் பூ, சம்பங்கி பூ, மணிப்பூ (டியூலிப்)
விடை:
சம்பங்கி பூ

Question 2.
குங்குமப்பூ, டாலியா, ரோஜா
விடை:
ரோஜா

Question 3.
ரோஜா, படகு அல்லி, குரோட்டன்ஸ்
விடை:
ரோஜா

பக்கம் 88 விடையளிப்போம்

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.
Question 1.
__________ மலர் உணவாகப் பயன்படுகின்றது.
விடை:
வாழை

Question 2.
உருளைக் கிழங்கின் ________ பகுதி உணவாகப் –
பயன்படுகிறது.
விடை:
தண்டுப்

Question 3.
__________ தாவரம் தண்டுகளில் உணவைச்
சேமிக்கின்றது.
விடை:
கரும்பு

Question 4.
விதைகளில் ______________ மற்றும் ____________ போன்ற சத்துகள் நிறைந்து காணப்படுகின்றன.
விடை:
கார்போஹைட்ரேட், புரதங்கள்

பக்கம் 89 செய்து கற்போம்

தாவரத்தின் எப்பகுதி உணவாகப் பயன்படுகிறது என்பதை அறிந்து பட்டியலை நிரப்புக.

உணவு வகைகள்	உண்ணப்படும் தாவரத்தின் பாகம்
கேரட்	
வாழைப்பூ	
மாம்பழம்	
காலிபிளவர்	
அரிசி	
பருப்பு	
முருங்கைக்கீரை	
மஞ்சள்	
வெங்காயம்	
முட்டைக்கோஸ்	
பலாப்பழம்	
பீட்ரூட்	

விடை:

உணவு வகைகள்	உண்ணப்படும் தாவரத்தின் பாகம்
கேரட்	வேர்
வாழைப்பூ	பூ
மாம்பழம்	பழம்
காலிபிளவர்	பூ
அரிசி	விதை
பருப்பு	விதை
முருங்கைக்கீரை	இலை
மஞ்சள்	தண்டு
வெங்காயம்	தண்டு
முட்டைக்கோஸ்	இலை
பலாப்பழம்	பழம்
பீட்ரூட்	வேர்