



நீங்கள் கற்க இருப்பவை

- ❖ தாவரத்தின் பாகங்கள்
- ❖ தாவரங்களின் வகைகள்
- ❖ தாவரங்களின் பயன்கள்
- ❖ மரம் - விலங்குகளின் வாழிடம்



### தாவரத்தின் பாகங்கள்



மாணவர்கள் பள்ளிக்கு அருகில் உள்ள தோட்டத்திற்குக் களப்பயணம் சென்றனர். அப்பொழுது மீனா என்ற மாணவி சிறு செடியை எடுத்து ஆசிரியையிடம் காண்பித்து "ஏன் இச்செடியின் ஒரு பகுதி பச்சை நிறத்திலும் மற்றொரு பகுதி பழுப்பு நிறத்திலும் உள்ளது?" என்று கேட்டாள்.



ஆசிரியை மீனாவிடம் "நம் உடல் எவ்வாறு கைகள், கால்கள், தலை எனப் பல பாகங்களைக் கொண்டுள்ளதோ அதே போன்று தாவரங்களும் பல பாகங்களைக் கொண்டுள்ளன. அவை பல்வேறு நிறங்களில் காணப்படுகின்றன" என விளக்கினார். நாமும் அவற்றை அறிவோமா! வாருங்கள்.

## கலந்துரையாடுவோமா!

ஒரு தாவரத்தை உற்றுநோக்குங்கள். என்ன காண்கிறீர்கள்? தாவரத்தின் பாகங்கள் என்னென்ன பணியைச் செய்கின்றன என்பதை உங்களால் யூதிக்க முடிகிறதா?

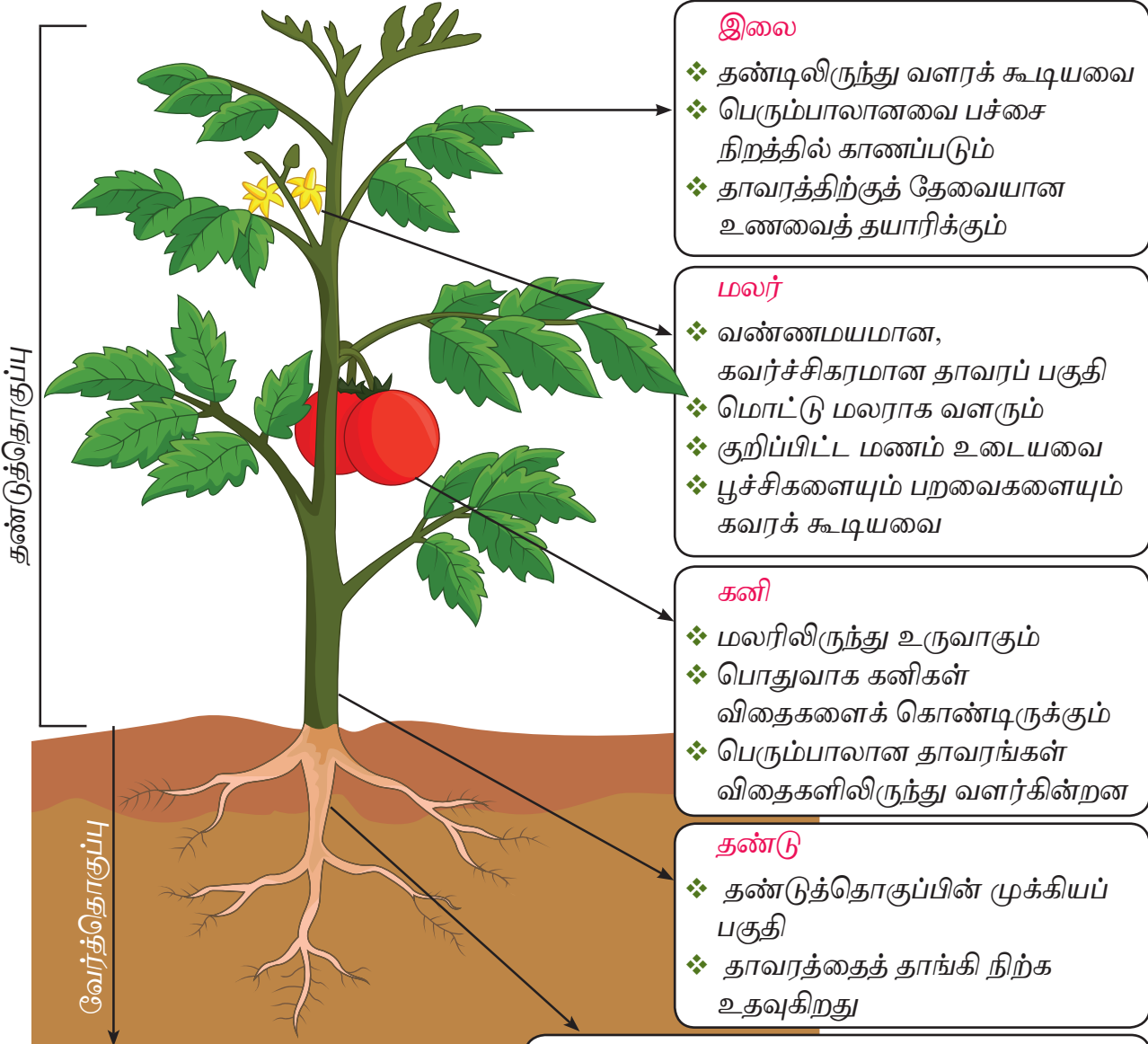
ஒவ்வொரு தாவரமும் வேர்த்தொகுப்பு மற்றும் தண்டுத்தொகுப்பைக் கொண்டுள்ளன.

### வேர்த்தொகுப்பு

தரைக்குக் கீழ் வளரக்கூடிய தாவரத்தின் பகுதி வேர்த்தொகுப்பு என அழைக்கப்படும்.

### தண்டுத்தொகுப்பு

தரைக்கு மேல் வளரக்கூடிய தாவரத்தின் பாகங்கள் தண்டுத்தொகுப்பு என அழைக்கப்படும். இது தண்டு, இலை, பூ / மலர் மற்றும் பழம் / கனி ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்கும்.



### இலை

- ❖ தண்டிலிருந்து வளரக் கூடியவை
- ❖ பெரும்பாலானவை பச்சை நிறத்தில் காணப்படும்
- ❖ தாவரத்திற்குத் தேவையான உணவைத் தயாரிக்கும்

### மலர்

- ❖ வண்ணமயமான, கவர்ச்சிகரமான தாவரப் பகுதி
- ❖ மொட்டு மலராக வளரும்
- ❖ குறிப்பிட்ட மணம் உடையவை
- ❖ பூச்சிகளையும் பறவைகளையும் கவர்க் கூடியவை

### கனி

- ❖ மலரிலிருந்து உருவாகும்
- ❖ பொதுவாக கனிகள் விதைகளைக் கொண்டிருக்கும்
- ❖ பெரும்பாலான தாவரங்கள் விதைகளிலிருந்து வளர்கின்றன

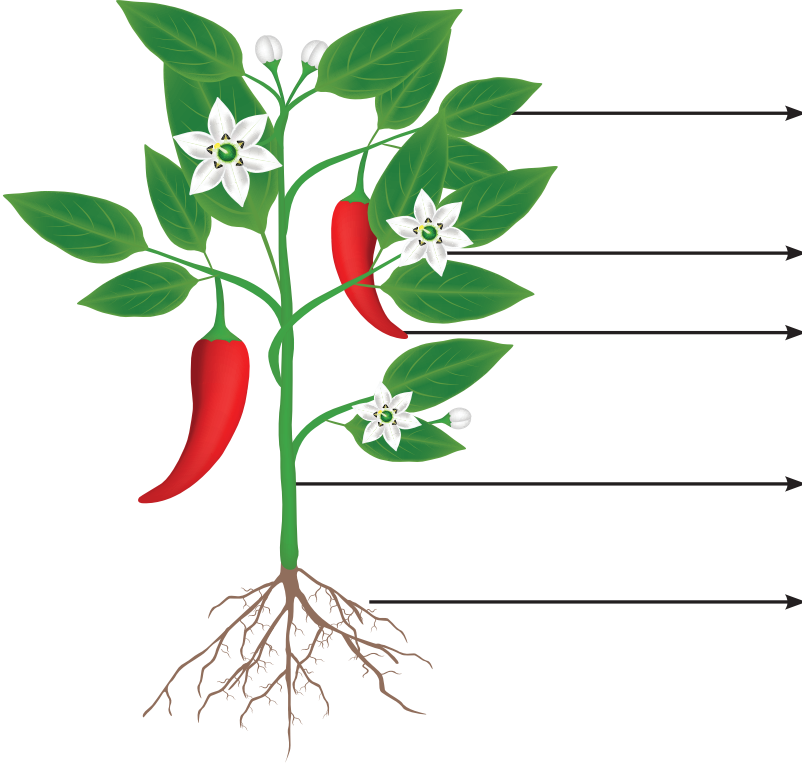
### தண்டு

- ❖ தண்டுத்தொகுப்பின் முக்கியப் பகுதி
- ❖ தாவரத்தைத் தாங்கி நிற்க உதவுகிறது

### வேர்

- ❖ தாவரம் மண்ணில் ஊன்றி நிற்க உதவுகிறது

தாவரத்தின் பாகங்களைக் குறிக்க. ( மலர், இலை, தண்டு, வேர், கனி )



தாவரத்தின் வகைகள்

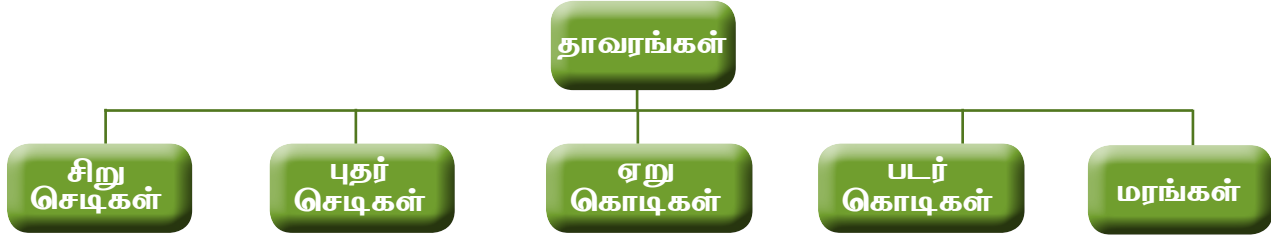


படத்தைப் பார்த்து அதில் உங்களுக்குத் தெரிந்த தாவரங்களின் பெயர்களைக் கூறுக. வேறு எவற்றையெல்லாம் இப்படத்தில் காண்கிறீர்கள்?





தாவரங்கள் பல வகைப்படும். அவை உயரம் (அளவு), தண்டின் தன்மை போன்றவற்றின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.



#### சொற்பட்டியல்

சிறிய, மெலிந்த, மிருதுவான, தண்டு, கடினமான, நலிந்த, தாங்கும் தன்மை

#### சிறு செடிகள்

சிறு செடிகள் என்பவை **மெலிந்த, மிருதுவான தண்டுடைய மிகச்சிறிய** தாவரங்கள். இவற்றுள் பெரும்பாலானவை **சில மாதங்கள்** மட்டுமே வாழ்பவை.

எ.கா. - புதினா, கொத்தமல்லி, புல்.



**புதினா**



**கொத்தமல்லி**



**புல்**

#### புதர் செடிகள்

புதர் செடிகள் என்பவை **மரங்களை விட சற்று சிறியவை**. தரையிலிருந்து பல தண்டுகளைக் கொண்டு வளர்பவை. அவற்றின் தண்டுப்பகுதி **மெல்லியதாக இருந்தாலும் சற்று கடினமாகக்** காணப்படும். இவை **பல ஆண்டுகள்** வரை வாழ்பவை.

எ.கா. - செம்பருத்தி, அரளி, மல்லிகை.



**செம்பருத்தி**



**அரளி**



**மல்லிகை**

**ஆசிரியருக்கான குறிப்பு :** பள்ளிக்கு அருகில் உள்ள தோட்டத்திற்கு மாணவர்களை அழைத்துச் சென்று தாவர வகைகளை உற்றுநோக்கச் செய்து விளக்கவும்.

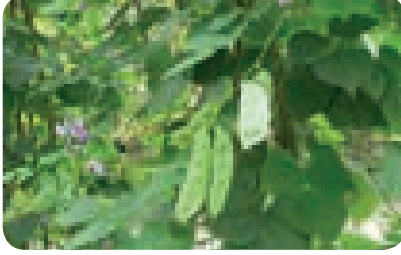




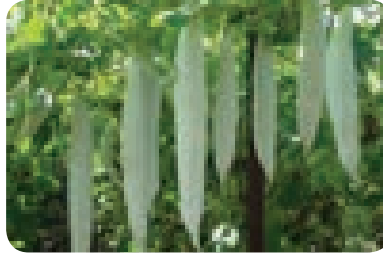
### ஏறு கொடிகள்

ஏறு கொடிகள் **நலிந்த தண்டினைக்** கொண்டவை. இவை **வளர்வதற்கு** ஏதேனும் ஓர் **ஆதாரம்** தேவைப்படுகிறது. இவற்றுள் சில தாவரங்கள் **சில மாதங்கள்** வரை மட்டுமே வாழக்கூடியவை.

எ.கா. - அவரைக்காய், புடலங்காய், பீர்க்கங்காய்.



**அவரைக்காய்**



**புடலங்காய்**



**பீர்க்கங்காய்**

### படர் கொடிகள்

படர் கொடிகள் **நலிந்த தண்டினைக்** கொண்டவை. இவை தரையின் மீது படர்ந்து வளரக்கூடியவை. மேலும் இவை **மிகப்பெரிய, கனமான கனிகளைத்** தாங்கும் **தன்மை** கொண்டவை. இவற்றுள் பெரும்பாலானவை **சில மாதங்கள்** வரை மட்டுமே வாழக்கூடியவை.

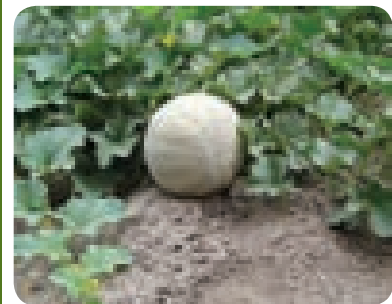
எ.கா. - பூசணிக்காய், தர்பூசணி, முலாம் பழம்.



**பூசணிக்காய்**



**தர்பூசணி**



**முலாம் பழம்**

### மரங்கள்

**பெரிய, உயரமான தாவரங்கள்** மரங்கள் எனப்படும். இவை **பருத்த, கடினமான தண்டினைக்** கொண்டிருக்கும். இதனை **மரத்தண்டு** என்பர். இவை பல **கிளைகளைக்** கொண்டவை. இவை **பல வருடங்கள்** வரை வாழக்கூடியவை.

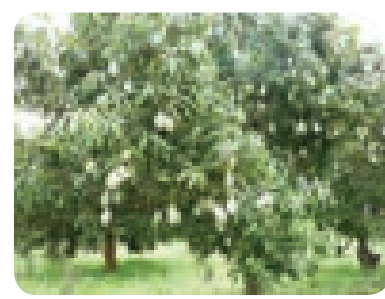
எ.கா. - ஆலமரம், தென்னை மரம், மாமரம்.



**ஆலமரம்**



**தென்னை மரம்**



**மாமரம்**



படங்களை உற்றுநோக்கி அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.



| வ.எண் | தாவரம் | தண்டின் நிறம்<br>(பச்சை/பழுப்பு/சிவப்பு) | தண்டின் தன்மை<br>(கடினமான/மிருதுவான) |
|-------|--------|------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1     |        |                                          |                                      |
| 2     |        |                                          |                                      |
| 3     |        |                                          |                                      |
| 4     |        |                                          |                                      |
| 5     |        |                                          |                                      |

தாவரங்களின் பயன்கள்



கலந்துரையாடுவோமா!

மரங்கள், சிறு செடிகள், புதர் செடிகள், ஏறு கொடிகள் மற்றும் படர் கொடிகளிலிருந்து காய்கறிகள், கனிகள், தானியங்கள், பருப்பு வகைகள், நறுமணப் பொருள்கள், எண்ணெய் மற்றும் மருந்துகள் போன்றவற்றைப் பெறுகிறோம்.

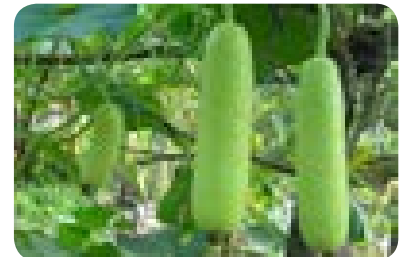
காய்கறிகள்



வெண்டைக்காய்



சுண்டைக்காய்



சுரைக்காய்





### கனிகள்



மாதுளை



திராட்சை



பலாப்பழம்

### தானியங்கள், பருப்பு வகைகள்



அரிசி



கோதுமை



துவரம் பருப்பு

### நறுமணப் பொருள்கள்



பிரியாணி இலை



ஏலக்காய்



மிளகு

### எண்ணெய்



தேங்காய் எண்ணெய்

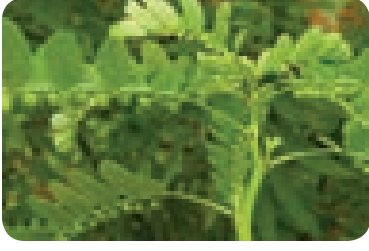


ஆமணக்கு எண்ணெய்  
(விளக்கெண்ணெய்)

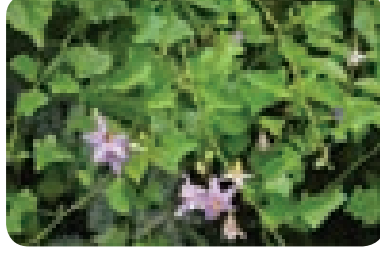


கடலை எண்ணெய்

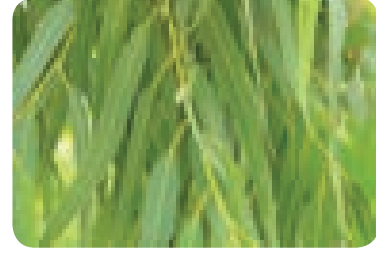
## மருந்துகள்



கீழாநெல்லி



தூதுவனை



தலை மரம்

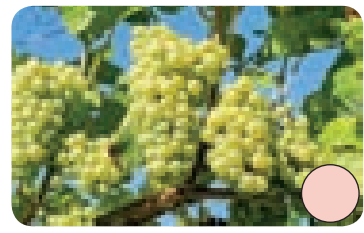
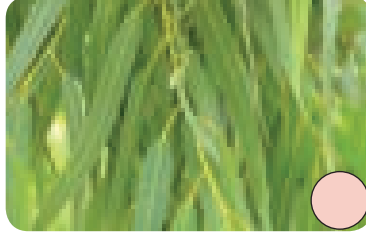
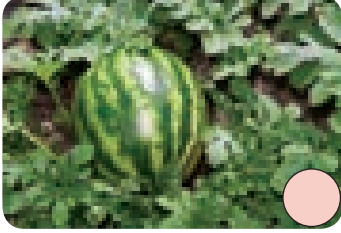
உங்களுக்குத் தெரியுமா?

சமைக்கவும் தலைமுடிக்குத் தேய்க்கவும் தேங்காய் எண்ணெய் பயன்படுகிறது.

ஒவ்வொரு வகையிலும் பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடித்து (✓) குறியிடுக.



1.



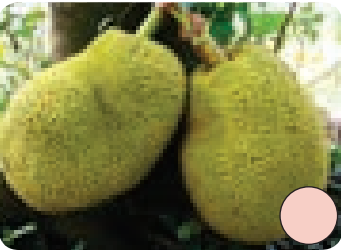
2.



3.



4.







## தாவரங்களின் பிற பயன்கள்



தாவரங்களின் பல்வேறு பாகங்கள் நமக்குப் பல வகைகளில் பயன்படுகின்றன. அதைக் குறித்துப் பேசுவோமா!

### நார்கள்

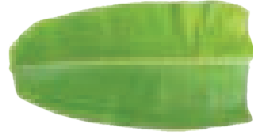
தாவரங்களிலிருந்து பெறப்படும் இழை போன்ற அமைப்பே நார்கள் எனப்படும். நார்கள் கயிறு, துணிகள் தயாரிக்கப் பயன்படுகின்றன. நாம் கயிற்றையும் துணியையும் பல வழிகளில் பயன்படுத்துகிறோம்.



### உணவருந்த பயன்படுபவைகள்



வாழை இலை



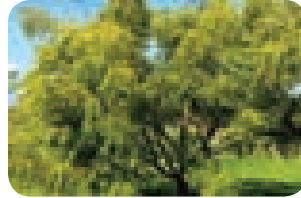
பாக்குமட்டைத் தட்டு



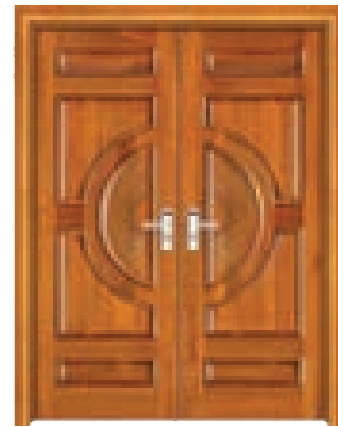
### மரக்கட்டை



தேக்கு மரக்கட்டை



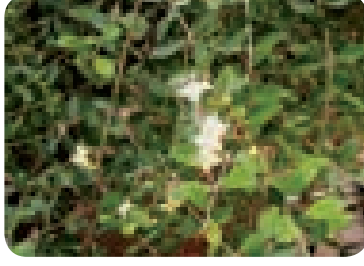
வேப்ப மரக்கட்டை



மரக்கதவு

மரங்களின் பருத்த கட்டைகளைக்கொண்டு கதவு, சன்னல், மேசை, நாற்காலி போன்ற பல பொருள்கள் செய்யப்படுகின்றன.

### அழகு சாதனப் பொருள்கள்



மருதாணி



சிகைக்காய்



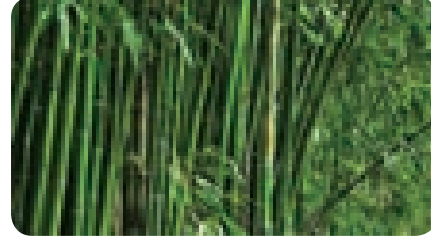
கற்றாழை

### வீட்டு உபயோகப் பொருள்கள்

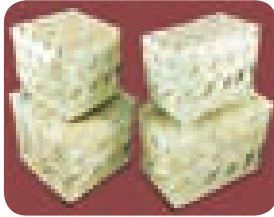
கூடைகள், விசிறி போன்றவற்றைச் செய்ய, பனை ஓலைகள் பயன்படுகின்றன. காகிதம், நாற்காலி, முறம் போன்றவை செய்ய மூங்கில் பயன்படுகிறது.



பனை மரம்



மூங்கில்



பனை ஓலைக்  
கூடைகள்



விசிறி

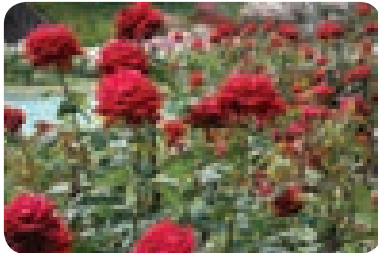


முறம்



நாற்காலி

### அழகுத் தாவரங்கள்



ரோஜா



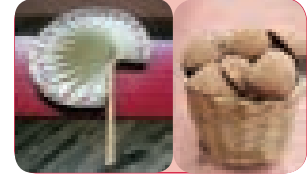
குரோட்டன்



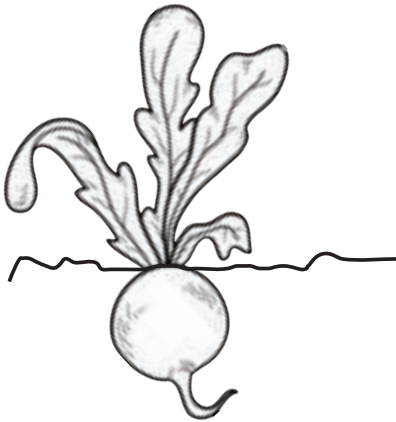
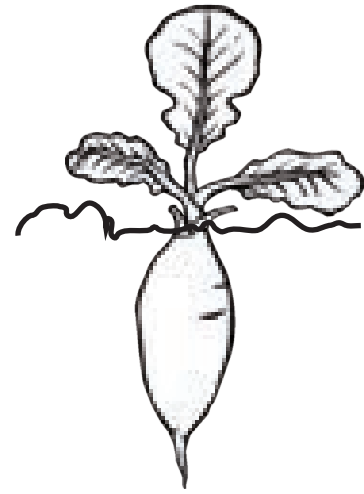
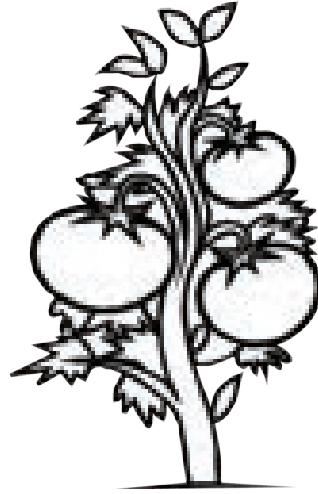
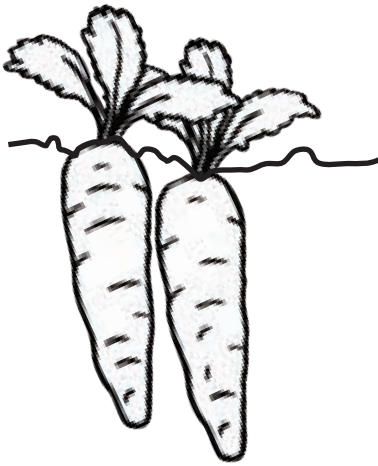
கள்ளிச்செடிகள்



தாவரங்களை அவற்றின் விளைபொருள்களோடு பொருத்துக.



நீங்கள் உண்ணக்கூடிய தாவரப் பகுதிக்கு வண்ணமிடுக.





### மரம் ஒரு வாழிடம்

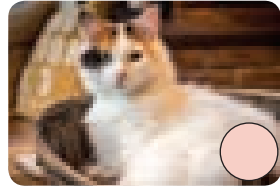
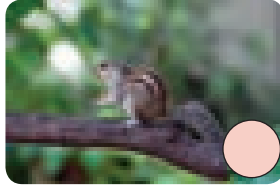
#### கலந்துரையாடுவோமா!

மரத்திலும் அதனைச் சுற்றிலும் காணப்படும் உயிரினங்களைப் பற்றி பேசுவோமா! பறவைகள், பூச்சிகள், அணில்கள், குரங்கு போன்ற பல விலங்குகளுக்கு **மரம் வாழிடமாக** (உறைவிடமாக) விளங்குகிறது. மேலும் மரங்கள் நமக்கு **நிழலையும் சுத்தமான காற்றையும்** தருகின்றன.





கொடுக்கப்பட்டுள்ள மரத்தில் நீங்கள் பார்க்கும் விலங்குகளுக்கு மட்டும் (✓) குறியிடுக.



மதிப்பீடு



1. படங்களை அவற்றின் பெயர்களுடன் பொருத்துக.



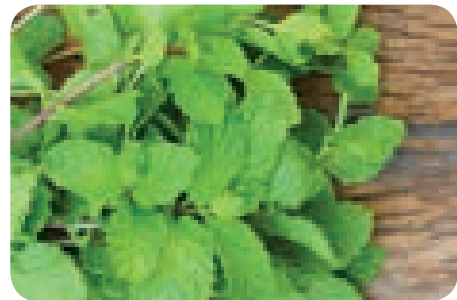
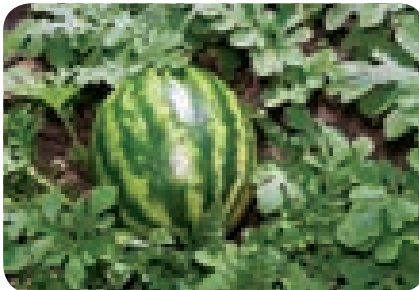
சிறு செடி

ஏறு கொடி

படர் கொடி

மரம்

புதர் செடி







## 2. பொருத்துக.

|    |             |                |
|----|-------------|----------------|
| அ. | பூசணிக்காய் | ஏறு கொடி       |
| ஆ. | மிளகு       | இழை            |
| இ. | வேப்பமரம்   | படர் கொடி      |
| ஈ. | திராட்சை    | நறுமணப் பொருள் |
| உ. | பருத்தி     | மரக்கட்டை      |

## 3. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

அ. தரைக்கு \_\_\_\_\_ வளரக்கூடிய தாவரப்பகுதிகள் தண்டுத்தொகுப்பு எனப்படும். ( கீழ் / மேல் )

ஆ. தாவரத்தின் பச்சை நிறப்பகுதி \_\_\_\_\_. ( வேர்கள் / இலைகள் )

இ. \_\_\_\_\_ உணவருந்தும் தட்டுகள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது. ( பாக்கு மரம் / வேப்ப மரம் )

ஈ. மொட்டு \_\_\_\_\_ வளரும். ( மலராக / கனியாக )

## 4. சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடுத்து வட்டமிடுக.

அ. நார் தரும் தாவரம்.

i. வாழை

ii. துளசி

iii. ரோஜா

ஆ. படர் கொடிக்கு எடுத்துக்காட்டு.

i. புதினா

ii. நெல்

iii. முலாம்பழம்

இ. இது ஒரு நறுமணப் பொருள்.

i. பிரியாணி இலை

ii. வாழை இலை

iii. மாவிலை

ஈ. முறம் தயாரிக்கப் பயன்படும் தாவரம்.

i. பனை மரம்

ii. தென்னை மரம்

iii. மூங்கில்

### தன் மதிப்பீடு

- ◆ என்னால் தாவரப் பகுதிகளின் பெயர்களைக் கூற முடியும்
- ◆ என்னால் தாவர வகைகளை அடையாளம் காணமுடியும்
- ◆ எனக்குத் தாவரங்களின் சில பயன்கள் தெரியும்
- ◆ அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் ஆதாரமாக உள்ள தாவரங்களை நான் பாதுகாப்பேன்

