அலகு

17

தாவர உலகம்

கற்றல் நோக்கங்கள்

இப்பாடத்தைக் கற்றபின் மாணவர்கள் பெறும் திறன்களாவன:

- பாசிகளின் சிறப்புப் பண்புகளை அறிதல்.
- நிறமிகளின் அடிப்படையில் பாசிகளை வகைப்படுத்துதல்.
- பூஞ்சைகளின் சிறப்பியல்பு, உணவூட்டம், வகைப்பாடு மற்றும் பயன்களைப் புரிந்துகொள்ளல்.
- பிரையோஃபைட்டா, டெரிடோஃபைட்டா தாவரங்களை வேறுபடுத்துதல்.
- மருத்துவத் தாவரங்களின் முக்கியத்துவத்தையும் பயன்களையும் பட்டியலிடுதல்.
- பூக்கும் தாவரங்களின் வகுப்புகளையும் அவற்றின் பண்புகளையும் புரிந்துகொள்ளல்.
- விதைத் தாவரங்களின் பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் வகைப்பாட்டை அட்டவணைப்படுத்துதல்.

6CZRA

அறிமுகம்

பூமியில் வாழும் அனைத்து உயிரினங்களும் அமைப்பு, வளரியல்பு, வாழிடம், உணவு உட்கொள்ளும் முறை மற்றும் உடற்செயலியல் ஆகியவற்றில் வேறுபடுகின்றன. ஏறத்தாழ 8.7 மில்லியன் (1 மில்லியன் = 10 லட்சம்) தாவர சிற்றினங்கள் பூமியின் மீது உள்ளன. அவற்றுள் 6.5 மில்லியன் சிற்றினங்கள் நிலத்திலும், 2.2 மில்லியன் சிற்றினங்கள் பெருங்கடல்களிலும் வாழ்கின்றன. இந்த சிற்றினங்களுள் 4 இலட்சம் சிற்றினங்கள் பூக்கும் தாவரங்கள் ஆகும். உயிரினங்கள் பல்வேறு ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமைகளைக் கொண்டுள்ளன. எனவே, அவற்றை பல்வேறு குழுக்களாகப் பிரிக்கலாம். பாரம்பரிய வகைப்பாட்டு முறையில் தாவர உலகம் இரண்டு துணை உலகங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டது. அவை, பூவாத் தாவரங்கள் (கிரிப்டோகேம்கள்) மற்றும் பூக்கும் தாவரங்கள் (பெனரோகேம்கள்) ஆகும். தாலோஃபைட்டா, பிரையோஃபைட்டா மற்றும் டெரிடோஃபைட்டா ஆகியவை பூவாத் தாவரங்கள் ஆகும். இப்பாடத்தில் ஆல்கா, பூஞ்சை, பிரையோஃபைட்டுகள், டெரிடோஃபைட்டுகள் பற்றியும், தாவரங்களின் வகைப்பாடு பற்றியும் நாம் படிக்க இருக்கிறோம்.

17.1 பாசிகள்

ஆல்கா என்பது ஒரு லத்தின் வார்த்தையாகும் (ஆல்காக்கள் – கடல் பாசிகள்). பாசிகள், பச்சையம் கொண்ட எளிமையான ஆரம்ப நிலைத் தற்சார்பு ஊட்டத் தாவரங்கள் ஆகும். இது தாலோஃபைட்டா பிரிவைச் சார்ந்தது. இதன் உடலமானது தாலஸ் என அழைக்கப்படுகிறது. அதாவது, தாவர உடலமானது வேர், தண்டு, இலை என்ற வேறுபாடற்றது.

பெரும்பாலான பாசிகள் தண்ணீரில் வாழ்கின்றன. அது நன்னீராகவோ அல்லது கடல் நீராகவோ இருக்கலாம். ஒருசில பாசிகள் மட்டும் ஈரமான நிலப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. சில பாசிகள் மிகவும் நுண்ணியவை. இப்பாசிகள் நீரின் மேற்பரப்பில் மிதக்கக் கூடியவை. இவை தாவர மிதவை நுண்ணியிரிகள் எனப்படுகின்றன. சில பாசிகள் இணக்க உயிரிகளாகக் காணப்படுகின்றன (பாசிகள் மற்றும் பூஞ்சைகள் ஒன்றுக்கொன்று இணைந்து நன்மை பெறும் வகையில் அமைந்துள்ளன). எ.கா: *லைக்கன்கள்.* ஒருசில வகைப் பாசிகள் தொற்றுத் தாவரங்களாகும். பாசிகளைப் பற்றிய பாடப்பிரிவு ஆல்காலஜி அல்லது பாசியியல் எனப்படும். பாசிகள் மூன்று வகைகளில் இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன. அவை:

- துண்டாதல் மூலம் உடலப் பெருக்கம் நடைபெறுகிறது. *எ.கா. ஸ்பைரோகைரா*
- பாலிலா இனப்பெருக்கம் ஸ்போர் உருவாதல் மூலம் நடைபெறுகிறது. எ.கா. *கிளாமிடோமோனஸ்*
- பாலின செல்கள் இணைவதன் மூலம் பாலின இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது. எ.கா: *ஸ்பைரோகைரா*

17.1.1. நிறமிகளின் அடிப்படையில் பாசிகளின் வகைப்பாடு

நிறமிகளின் அடிப்படையில் ஆல்காக்கள் பல்வேறு வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை அட்டவணை 17.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

8th_Science_Unit-17_TM_BIO.indd 201 12/8/2022 4:02:17 PM