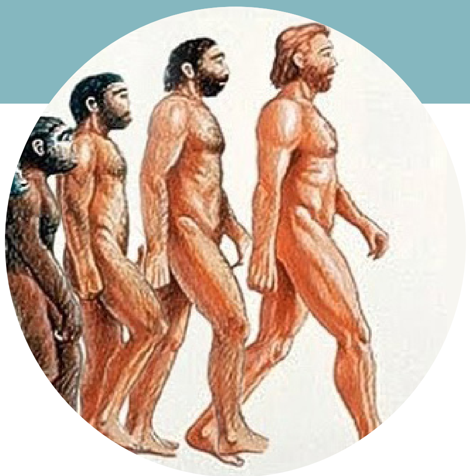
அலகு – II

6 பாடம்



பரிணாமம்

"ஒவ்வொரு உயிரினமும் தனக்கென மூதாதைகளைக் கொண்டுள்ளன. ஆனால் பரிணாமத்தின் உச்ச நிலையில் இருப்பவை மரவாழ் விலங்குகளே".

பாட உள்ளடக்கம்

6.1 உயிரினத் தோற்றம்– உயிரின வகைகளின் பரிணாமம்
6.2 புவியியற் கால அட்டவணை
6.3 உயிரியப் பரிணாமம்
6.4 உயிரியப் பரிணாமத்திற்கான சான்றுகள்
6.5 உயிரியப் பரிணாமக் கோட்பாடுகள்
6.6 பரிணாமம் நடைபெறும்முறை
6.7 ஹார்டி வீன்பெர்க் கொள்கை
6.8 மனிதனின் தோற்றம் மற்றும் பரிணாமம்
6.9 தனிமைப்படுத்துதல் முறைகள்
6.10 சிற்றினமாக்கம்
6.11 விலங்குகள் மரபற்றுப் போதல்

கற்றலின் நோக்கங்கள்:

- புவியில் உயிரினங்களின் பரிணாமத்தைப் புரிந்து கொள்ளுதல்.
- பரிணாமக் கோட்பாடுகள் குறித்த அறிவினைப் பெறுதல்.
- சான்றுகளின் (புறத் தோற்றம், கருவியல் மற்றும் நிலவியல்) அடிப்படையில் பரிணாமத்தை புரிந்துணர்தல்.
- உயிரியப் பரிணாமத்தின் கொள்கைகளைக் கற்றல்.
- இனக் கூட்டத்தில் மரபணு நிகழ்வெண்களின் முக்கியத்துவத்தைப் புரிந்துகொள்ளுதல்.
- புவியியற் கால அட்டவணையைக் கற்றுக் கொள்ளுதல்.
- சிற்றினமாக்கம் மற்றும் தனிமைப்படுத்துதல் முறைகளின் முக்கியத்துவத்தைப் புரிந்து கொள்ளுதல்.

ஒரு இனக்கூட்டத்திலுள்ள ஒரு சிற்றினத்தின் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பண்புகளில் ஏற்படும், அடுத்தடுத்த தலைமுறைகளுக்கு கடத்தப்படக்கூடிய மாற்றங்கள் பரிணாமம் எனப்படும். இன்றைய மனித இனத்தின் நிலை மூன்று வகைப் பரிணாம நிகழ்வுகளால் தோன்றியிருக்கலாம். அவையாவன– வேதிப்பரிணாமம், கரிமப் பரிணாமம் மற்றும் சமூக அல்லது பண்பாட்டுப் பரிணாமம்.

கதிரியக்க முறையில் விண்கற்களை ஆய்வு செய்ததில், சூரியக்குடும்பம் மற்றும் பூமியின் வயது சுமார் 4.5 – 4.6 பில்லியன் ஆண்டுகள் என கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. புதிதாய்ப் பிறந்த பூமி சில நூறு மில்லியன் ஆண்டுகள் உயிரினங்கள் வாழத் தகுதியற்றதாக இருந்தது. அப்போது பூமி மிகுந்த வெப்பம் உடையதாக இருந்தது. இதற்குக் காரணம், குறுங்கோள்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று மோதி பூமியாக ஒன்றிணைந்தபோது இக்கோளையே உருக்கக் கூடிய பெருமளவு வெப்பம் உமிழப்பட்டதே ஆகும். இறுதியாக, பூமியின் புறப்பரப்பு குளிர்ந்து திடமாகி மேற்பகுதி உருவானது. பூமியின் உட்பகுதியிலிருந்து வெளியேறிய நீராவி குளிர்ந்து பெருங்கடல்களாக மாறின. எனவே பூமியில் உயிரினத் தோற்றத்தினை மறைமுகச் சான்றுகளின் உதவியால் மறுகட்டமைக்க முடியும். உயிரியல் வல்லுனர்கள், வேறுபட்ட தகவல்களைச் சேகரித்து அவற்றை ஜிக் சா புதிரில் (Jig Saw Puzzle) துண்டுகள் ஒட்டுவது

XII Std Zoology Chapter-6 TM.indd 109 26/12/2022 12:02:39