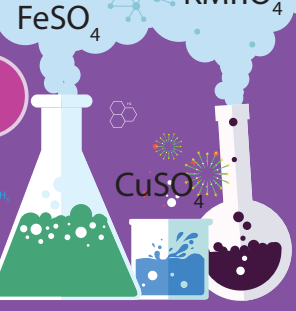


அலகு 9

கரைசல்கள்



கற்றல் நோக்கங்கள்

இப்பாடத்தைக் கற்றபின், மாணவர்கள் பெறும் திறன்களாவன:

- ❖ கரைசலை வரையறுத்தல்.
- ❖ கரைசல்களின் வகைகளை அறிந்து கொள்ளுதல்.
- ❖ கரைதிறனை பாதிக்கக்கூடிய காரணிகளை பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- ❖ கரைசல்களின் செறிவுகளை வெளிப்படுத்தும் வெவ்வேறு முறைகளை விளக்குதல்.
- ❖ கொடுக்கப்பட்ட கரைப்பானில் கரைபொருளின் கரைதிறனைக் கணக்கிடுதல்.
- ❖ நீரேறிய உப்புகளை நீர்ற்ற உப்புகளாக மாற்றும் சோதனையை செய்தல்.
- ❖ ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களையும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களையும் வேறுபடுத்தல்.



அறிமுகம்

கலவைகளைப் பற்றி முந்தைய வகுப்புகளில் அறிந்திருப்பீர்கள். நம் அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தும் பெரும்பாலான பொருட்கள் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பொருட்களின் கலவைகளாகும். கலவையில் காணப்படும் பொருட்கள் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட இயற்பியல் நிலைகளில் காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, நாம் மரக்கட்டையை எரிக்கும் போது அதிலிருந்து வெளியேறும் புகையானது திடக் கார்பன், கார்பன் டைஆக்ஸைடு, கார்பன் மோனாக்ஸைடு மற்றும் சில வாயுக்களைக் கொண்ட கலவைகளாகும்.

ஒரு சில கலவைகளின் கூறுகளை எளிதாக பிரிக்கலாம். அதே சமயம் ஒரு சில கலவைகளின் கூறுகளை எளிதாக பிரிக்க இயலாது. உப்பும் நீரும் கலந்த கலவையையும், மணலும் நீரும் கலந்த கலவையையும் எடுத்துக்கொள்வோம். இரண்டு கலவைகளிலும் நீரானது பொதுவான கூறாக உள்ளது. முதல் கலவையில் உப்பானது நீரில் கரைகிறது; இரண்டாவது கலவையில் மணலானது நீரில் கரையவில்லை; மணலும் நீரும் கலந்த கலவையை வடிகட்டுதல் முறையின் மூலம் பிரிக்கலாம். ஆனால், உப்பும் நீரும் கலந்த கலவையை

அவ்வாறு பிரிக்க இயலாது. ஏனெனில் உப்பு, நீரில் கரைந்து ஒருபடித்தான கரைசலை உருவாக்குகிறது. இத்தகைய ஒருபடித்தான கலவையை கரைசல் என்கிறோம்.



படம் 9.1 ஒருபடித்தான மற்றும் பலபடித்தான கலவைகள்.

9.1 அன்றாட வாழ்வில் கரைசல்கள்

கடல் நீரானது இயற்கையில் காணப்படும் கரைசல்களில் ஒன்று. கடல்நீர் இல்லாமல் இப்புவியில் நாம் வாழ்வதை கற்பனை செய்துக்கூட பார்க்க இயலாது. கடல் நீர் பல உப்புகள் கலந்த ஒருபடித்தான கலவையாகும். அதேபோல் காற்றும் ஒரு கரைசலாகும்.