

3

காற்று



கற்றல் நோக்கங்கள்

இப்பாடத்தைக் கற்றபின் மாணவர்கள் பெறும் திறன்களாவன:

- ❖ பல்வேறு வளிமண்டல அடுக்குகள் குறித்து அறிந்து கொள்ளல்..
- ❖ காற்று மாசுபடுதலுக்கான காரணத்தை அறிந்து கொள்ளல்.
- ❖ காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்கும் வழிமுறைகளை அறிந்துகொள்ளல்.
- ❖ காற்றின் மூலம் பரவும் நோய்களை அறிந்து கொள்ளல்.
- ❖ அன்றாட வாழ்வில் காற்றின் முக்கியவத்தை அறிந்துகொள்ளல்.



K9N5L3



அறிமுகம்

காற்று நம்மைச் சுற்றிலும் எங்கும் நிறைந்துள்ளது. நம்மால் அதைக் காண முடியாவிட்டாலும் உணர முடியும். காற்று என்பது ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன், கார்பன் டைஆக்சைடு மற்றும் ஹைட்ரஜன் ஆகிய வாயுக்களின் கலவை ஆகும். இந்த வாயுக்கள் ஒரு போர்வையைப் போல பூமியை மூடி வளிமண்டலத்தை உருவாக்குகின்றன. இந்த வளிமண்டலமே பூமியை நாம் வாழ்வதற்கு ஏற்ற இடமாக மாற்றுகிறது. சமீப காலங்களில் அதிக எண்ணிக்கையிலான தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டு வருகின்றன. அவை மனிதர்களுக்கு அதிக அளவில் தீங்கு விளைவிக்கும் கார்பன் டைஆக்சைடு போன்ற வாயுக்களை வளிமண்டலத்திற்குள் வெளியிடுகின்றன. இதனால் காற்றானது முன்பு இருந்ததைவிட அதிக அளவில் மாசு அடைந்துள்ளது. இந்தப் பாடத்தில் நாம் வளிமண்டலத்திலுள்ள காற்றடுக்குகள், காற்று மாசு அடைதல், காற்றால் வரும் நோய்கள் மற்றும் காற்று மாசுபடுதலைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகள் ஆகியவற்றைக் குறித்து காண்போம்.



I. வளி மண்டலம்

பூமியானது பல்வேறு வாயுக்களின் அடுக்குகளால் சூழப்பட்டுள்ளது இதற்கு வளி மண்டலம் என்று பெயர். இது முக்கியமாக நைட்ரஜன் (78%) மற்றும் ஆக்ஸிஜன் (21%) வாயுக்களால் ஆனது. கார்பன் டைஆக்சைடு மற்றும் ஆர்கான் போன்ற பிற வாயுக்களும் (1%) வளிமண்டலத்தில் நிறைந்து உள்ளன. வளி மண்டலம் ஒரு கம்பளியைப் போல பூமியை மூடி உள்ளதால் பூமியை அதிகக் குளிரிலிருந்தும், அதிக வெப்பத்திலிருந்தும் பாதுகாக்கிறது.