1 உறுப்பு மண்டலங்கள்

கற்றலின் நோக்கங்கள்

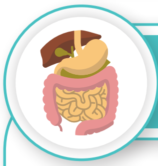
இப்பாடத்தைக் கற்றபின் மாணவர்கள் பெறும் திறன்களாவன:

- ❖ மனித உடலின் பல்வேறு உறுப்புகளைப் பற்றி அறிதல்.
- ❖ பல்வேறு உறுபுக்களை அடையாளாம் காணல்.
- ❖ பல்வேறு உறுப்புகளின் செயல்பாடுகளைப் புரிந்து கொள்ளுதல்.

NGTO6

அறிமுகம்

நம் அன்றாட செயல்பாடுகளுக்குத் தேவையான ஆற்றலை நாம் உண்ணும் உணவிலிருந்து பெறுகிறோம். உணவானது எவ்வாறு சிறு மூலக்கூறுகளாக மாற்றடைகின்றது? செரிமானம் என்னும் செயல்முறையின் மூலம் இது நடைபெறுகிறது. நாம் உணவை உண்ட பிறகு, கழிவுப்பொருள்கள் உடலிலிருந்து வெளியேற்றப்படுகின்றன. கழிவுப் பொருள் வெளியேற்றத்துடன் தொடர்புடைய செயல்முறை கழிவுநீக்கம் என்றழைக்கப்படுகிறது. நம் உடலானது ஆக்ஸிஜனை சுவாசம் என்னும் செயல்முறையின் மூலம் பெறுகின்றது. இந்த செயல்முறைகள் அனைத்தும் நம் உடலிலுள்ள பல்வேறுபட்ட உறுப்புக்களினால் நடைபெறுகின்றன. பல்வேறுபட்ட உறுப்புக்கள் உறுப்பு மண்டலங்களை உருவாக்குகின்றன. இப்பாடத்தில் நாம் அவற்றின் பணிகளைப் பற்றி கற்போம்.



I. செரிமான மண்டலம்

நாம் உண்கின்ற உணவானது சிக்கலான சேர்மங்களான கார்போஹைட்ரேட்டுகள், புரதங்கள் மற்றும் கொழுப்புகளைக் கொண்டிருக்கின்றன. இவை முறையே எளிய மூலக்கூறுகளான குளுக்கோஸ், அமினோ அமிலங்கள், கொழுப்பு அமிலங்கள் மற்றும் கிளிசராலாக மாற்றமடைகின்றன. இந்த எளிய மூலக்கூறுகள் பின்னர் இரத்தம் அல்லது நிணநீர் இவற்றில் ஏதாவது ஒன்றினால் உட்கிரகிக்கப்பட்டு ஆற்றலாக மாற்றமடைகின்றன. இவ்வாறு சிக்கலான மூலக்கூறுகள். எளிய மூலக்கூறுகளாக மாற்றம் அடையும் செயல்முறையானது செரிமானம் என்றழைக்கப்படுகிறது. செரிமான மண்டலம் இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. செரிமானப் பாதை 2. செரிமானச் சுரப்பிகள்