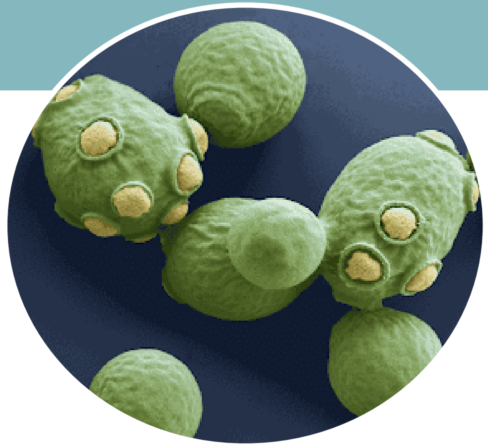
அலகு – III

8 பாடம்

மனித நலனில் நுண்ணுயிரிகள்



"சாக்ரோமைசஸ் செரிவிசியே என்ற ஈஸ்ட் இனம் அடுமனை மற்றும் பான தயாரிப்பு தொழிற்சாலையில் பயன்படுகிறது."

பாட உள்ளடக்கம்

8.1. வீட்டு பயன்பாட்டுப் பொருட்களில் நுண்ணுயிரிகள்

8.2. தொழிற்கூடங்களின் உற்பத்திப் பொருட்களில் நுண்ணுயிரிகள்

8.3. கழிவு நீர் சுத்திகரித்தல் மற்றும் ஆற்றல் உற்பத்தியில் நுண்ணுயிரிகள்

8.4. உயிர்வாயு உற்பத்தியில் நுண்ணுயிரிகள்

8.6. உயிரியத்தீர்வு

கற்றலின் நோக்கங்கள் :

- *நோயூக்கிகளிடமிருந்து பயன் நுண்ணுயிரிகளை (probiotics) வேறுபடுத்தியறிதல்.*
- *வீட்டு பயன்பாட்டுப் பொருட்களில் நுண்ணுயிரிகளின் பயன்களை உணர்தல்.*
- *உயிர் எதிர்ப்பொருள் உற்பத்தி மற்றும் நொதிக்க வைத்த பானங்கள் பற்றி அறிதல்.*
- *கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் ஆற்றல் உற்பத்தியில் நுண்ணுயிரிகளின் முக்கியத்துவத்தை அறிந்து கொள்ளுதல்.*
- *உயிரியத்தீர்வில் நுண்ணுயிரிகளின் பயன்பாட்டை உணர்தல்.*

நுண்ணுயிரிகளான பாக்டீரியாக்கள், பூஞ்சைகள், புரோட்டோசோவாக்கள், சில பாசிகள், வைரஸ்கள், வைரஸ் மூலகம் (viroid) மற்றும் பிரையான்கள் (Prions) போன்றவை, பூமியின் உயிரியல் மண்டலத்தின் முக்கிய கூறுகள் ஆகும். பயன்தரக்கூடிய பலவகையான நுண்ணுயிரிகள் மனிதர்களின் நல்வாழ்வில் பெரும் பங்காற்றுகின்றன. இவை மண், நீர், காற்று, விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களின் உடல்கள் உட்பட எல்லா இடங்களிலும் பரவி உள்ளன. பாக்டீரியா மற்றும் பூஞ்சை போன்ற நுண்ணுயிரிகள் வளர் ஊடகத்தில் வளர்ந்து கூட்டமாக வாழ்பவை. இக்கூட்டங்களை வெறும் கண்களாலேயே பார்க்க இயலும். மனிதர்களுக்கு நன்மை பயக்கும் சில நுண்ணுயிரிகளைப் பற்றி இனி காணலாம்.

8.1 வீட்டு பயன்பாட்டுப் பொருட்களில் நுண்ணுயிரிகள்

அன்றாட வாழ்வில், நாம் தயாரிக்கும் இட்லி, தோசை, பாலாடைக்கட்டி, தயிர், யோகர்ட், பிசைந்த மாவு, ரொட்டி, வினிகர் போன்ற பல உணவுப் பொருட்களில் நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் அதன் விளைபொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. **லேக்டிக் அமில பாக்டீரியா** (Lactic acid bacteria) என்று பொதுவாக அழைக்கப்படும் லேக்டோபேசில்லஸ்

XII Std Biology-Zoology Chapter-8 TM.indd 162 27/12/2022 19:14:43