

ஊட்டச்சத்து மற்றும் ஆரோக்கியம்



கற்றல் நோக்கங்கள்

இப்பாடத்தைக் கற்றபின் மாணவர்கள் பெறும் திறன்களாவன:

- ஊட்டச்சத்துக்களின் வகைப்பாட்டினைப் புரிந்து கொள்ளுதல்.
- சரிவிகித உணவின் முக்கியத்துவம் பற்றி அறிதல்.
- வைட்டமின்கள் மற்றும் தாது உப்புக்களின் ஆதாரம், பணிகள் மற்றும் அவை குறைவதால் ஏற்படும் குறைபாட்டு நோய்கள் ஆகியவற்றைப் பட்டியலிடுதல்.
- பல்வேறுபட்ட உணவுப் பாதுகாத்தல் முறைகளைப் பற்றிய அறிவினைப் பெறுதல்.
- உணவில் காணப்படும் கலப்படப் பொருள்களை அறிந்து கொள்ளுதல்.
- நாட்டிலுள்ள வேறுபட்ட உணவு தரச்சான்று வழங்கும் நிறுவனங்கள் பங்கினை விளக்குதல்.



அறிமுகம்

உயிர் வாழ்வதற்கு அடிப்படையானது உணவு ஆகும். ஒரு உயிரினம் எந்த ஒரு பொருளை (தாவர அல்லது விலங்குகளிலிருந்து பெறப்படும் பொருள்) ஊட்டச்சத்திற்காக உட்கொள்கிறதோ அந்தப் பொருள் 'உணவு' என்று வரையறுக்கப்படுகிறது. ஆற்றலை வழங்குதல், வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கு உதவுதல், சேதமடைந்த திசுக்களைப் புதுப்பித்தல் மற்றும் நோய்களிலிருந்து உடலைப் பாதுகாத்தல் ஆகியவற்றிற்குத் தேவையான அத்தியாவசிய சத்துக்களை இவை கொண்டுள்ளன. நோய்த்தொற்று மற்றும் நஞ்சாதல் மூலம் நோய்கள் தோன்றுவதற்கு நுண்ணுயிரிகளால் உணவு கெட்டுப்போதலே காரணமாகும். இதனால் இந்நாட்களில் உணவு பாதுகாப்பு என்பது முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக உள்ளது.

உணவுப் பொருட்களைக் கலப்படம் செய்யும் செயல் இந்தியாவில் ஒரு சில வணிகர்களால் நடைமுறைப் படுத்தப்பட்டு வருகிறது. பொருளாதார லாபத்திற்காக உற்பத்தி முதல் நுகர்வு வரை உணவானது கலப்படம் செய்யப்படுகிறது. தீங்கு விளைவிக்கும் பொருட்களை உணவில் கலப்பதன் மூலமோ அல்லது அவசியமான பொருட்களை நீக்குவதன் மூலமோ நுகர்வோரின் உடற்செயலியல் பாதிக்கப்படுகிறது. உற்பத்தி செய்யப்படும் உணவுப்பொருட்களின் தரத்தைப் பராமரிப்பதற்காக நம் நாட்டில் உணவு பாதுகாப்புச் சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டுள்ளன. இவற்றைப் பற்றி இங்கு விரிவாகக் காண்போம்.

21.1 ஊட்டச்சத்துக்களின் வகைகள்

ஊட்டச்சத்துக்கள் கீழ்க்கண்ட முக்கியத் தொகுதிகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

- கார்போஹைட்ரேட்டுகள்
- புரதங்கள்
- கொழுப்புகள்
- வைட்டமின்கள்
- தாது உப்புகள்

21.1.1 கார்போஹைட்ரேட்டுகள்

கார்போஹைட்ரேட்டுகள் என்பவை கார்பன், ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் ஆகியவற்றைக் கொண்ட கரிம கூட்டுப்பொருள்களாகும். இவை உடலுக்கு ஆற்றலைத் தரக்கூடிய பிரதான மூலப்பொருள்களாகும். குளுக்கோஸ், சக்ரோஸ், லாக்டோஸ், ஸ்டார்ச் மற்றும் செல்லுலோஸ் ஆகியவை கார்போஹைட்ரேட்டுகளுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகளாகும்.

கார்போஹைட்ரேட்டுகள் ஒற்றைச் சர்க்கரை (குளுக்கோஸ்), இரட்டைச் சர்க்கரை (சக்ரோஸ்) மற்றும் கூட்டுச் சர்க்கரை (செல்லுலோஸ்) என வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு தொகுதியிலும் உள்ள சர்க்கரை மூலக்கூறுகளின் அடிப்படையில் இவை வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

21.1.2 புரதங்கள்

உடலுக்குத் தேவையான முக்கியமான ஊட்டச் சத்தாகவும், அதற்கான கட்டமைப்பும்