

Батыс Қазақстан инженерлік-технологиялық колледжі

<<Экология және биотехнология>> бөлімі

# Призентация

Тақырыбы: Дәрумендер

Дайындаған: ВТ-21 топ студенттері:Қылишаев Н

Еркінов Д

Мұхаммедиев Н

Тексерген: арнайы пәндер оқытушысы

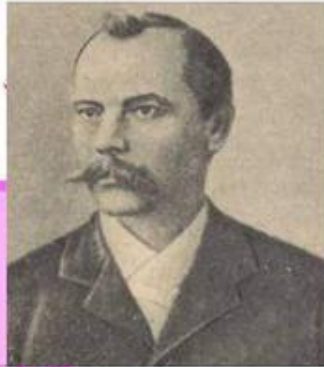
Ахмедиярова Г.Т

Орал, 2017

- Витаминдер дегеніміз — биологиялық жоғары пәрменді органиқалық заттар. Витаминдер энергия көзі емес және пластикалық материалдар қатарына да жатпайды, дегенмен ағзаның қалыпты тіршілігі үшін маңызы зор, химиялық құрамы әр түрлі зат тобы. Қан айналу жолына түскен витаминдер ағзада жүретін барлық биохимиялық процестерге қатысады, олар қоректік зат алмасу процесіне қатысып, ағзаның жақсы өсіп-жетілуіне әсер етеді.

- Витаминдер ерігіштік қасиеттеріне қарай майда және суда еритін витаминдер болып екі үлкен топқа бөлінеді: Майда еритін витаминдер тобына А, Д, Е, К, ал суда еритін витаминдер қатарына В комплексіндегі витаминдер және С витамині жатады.

## Витаминдердің ашылу тарихынан...



1881жылы орыс дәрігері Н.И.Лунин өз эксперименттері негізінде тамақ құрамындағы қандайда бір ерекше заттардың болмауынан ауруға ұшырауын анықтады.



1911жылы поляк ғалымы К.Функ тазартылмаған күрішпен қоректенген көгершіндерді сал(паралич) ауруынан емдеген затты күріш кебегінен алды. Ол бұл затты витамин(лат.vita-тіршілік)деп атады.

Витами́ндер – тағамның құрамында болатын ерекше ағзалық қосылыстар

Витами́ндерді 1880ж. орыс дәрігері Н.И.Лунин ашты

Тәулігіне қажетті барлық витаминдер мөлшері – 180-200 г

\*Авитаминоз – ағзада витамин жетіспеуі

\* Гипервитаминоз- витаминдерді шектен тыс пайдалану





## Витами́ндер

Организмнің тіршілік әрекетіне қажет органикалық заттардың жеке тобы

1911 жылы К.Функ **Витамин** деген атауды ұсынды

Денсаулықтың нығаюына, организмнің суық тиюден, жұқпалы ауруларға қарсы тұра алады



- А витамині (ретинол). А витамині майларда және май еріткіштер — бензин, эфир, ацетонда жақсы ериді. Ол ультракүлгін сәулелерінен тез бұзылады және ауа оттегінде тотығады. Жоғары температурада бұзылу процесі жылдам жүреді. Оттегі жоқ ортада олар 100° С температурада сақталады. Бүгінгі күнге дейін А витаминінің жеткіліксіздігінен пайда болатын 50-ден астам функционалдық ауытқулар белгілі: олардың бастысы мал тәбетінің төмендеуімен, жас төлдердің өсуінің тоқталуымен, жыныс бездері жұмысының бұзылуымен сипатталады. Осыған байланысты А витаминін өсу витамині деп атайды.

# Витамин D (кальциферол)

- Сүйектердің қалыпты дұрыс дамуын қамтамасыз етеді;
- Бұлшықет тонусын күшейтеді;
- Ферменттер жұмысына әсер етеді;
- Ағзадағы кальций алмасуын жүзеге асырады;
- Күннің ультракүлгін сәулелері арқылы ағзада түзіледі;
- Тәуліктік қажеттілігі 1 мг;
- Балық майында, бауырда, жұмыртқа сарыуызында т.б. кездеседі.





- К витамині (филлохинон). Қазіргі күні К витаминінің жеті түрі белгілі, бірақ үш түрі К1, К2, К3 жиі пайдаланылады. К1 витамині (альфа-филлохинон) — 1939 жылы жүгеріден алынған. Таза күйінде ол сарғылт, майлы сұйық, май еріткіштерде ериді. Нейтралдық ортада қыздыруға төзімді, ультракүлгін сәуле өсерінен бұзылады. К2 витамині микроорганизмдерде кездеседі, алғаш рет шіріген балық ұнынан табылған. Химиялық құрамы жағынан К1 витаминінен ерекше. Ол сары кристалды ұнтақ, суда ерімейді, май еріткіш ертінділерде ериді. Жарық пен қыздыруға төзімсіз. К витамині жасыл өсімдіктердің жапырақтарында, сүрлемде көп болады, ал астық тұқымдас дақылдардың дөңдерінде, тамыр-түйнек жемістілерде өте аз. Малдың ас қорыту жолдарындағы бактериялар К витаминін түзеді. К витаминінің жетіспеуі малдардың қан ұюына өсер етеді, бүйректе протромбиннің құрылуы төмендейді.



# С ВИТАМИНІ

Тәуліктік мөлшері  
50 - 100 мг

Ферменттердің  
құрам бөлігі

Ақуыз синтезіне  
қатысады

Иммунитетті  
күшейтеді

Антиденелердің  
Қалыптасуын  
жүзеге асырады



## «Бери-бери» ауруының ашылу тарихы

Қазіргі кезде 30-дан астам витаминдер түрлері ашылды. **Витаминдер** дегеніміз – барлық тағам мен азық-түлік өнімдерінде, жем-шөпте шағын мөлшерде ғана кездесетін, ал адам мен жануарлар организмінде бірқалыпты тіршілік үшін өте қажет төменгі молекулалы органикалық заттар. Еуропа елдерінде «бери-бери» ауруы, керісінше, өте сирек кездеседі. Мұның себебі, ондағы тұратын халықтардың негізгі тағамы күріш емес, қара нан, әртүрлі тағамдар мен көкөністерді жиі пайдаланады. Голланд ғалымы Эйхман 1890-1897 жылдары Ява аралында жүргізген зерттеулері кезінде мынаны байқады: адамның жегенінен қалған таза күріш берілген тауықтарда «бери-бери» ауруының белгілері пайда болған. Ал, әртүрлі тағам қалдықтары берілген тауықтар бұл аурумен ауырмаған. Осы байқауларға сүйене отырып жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде XX ғасырдың басында «бери-бери» ауруының негізгі себебі күріштің кебегінде көп кездесетін В<sub>1</sub> витаминінің /тиаминнің/ жетіспеушілігінен екені анықталған.

## «Е» - токоферол

- **Е витамині(токоферол)** бұлшық еттердің және жыныс бездерінің қызметін жақсартады. Ол өсімдік майының, жаңғақтық, бұршақ пен жүгері тұқымдарының және көкөністің құрамында көбірек болады. Сондай-ақ малдың бауырында, жұмыртқада, сүттің құрамында бар.



Назарларыңызға рахмет !!!