

**“Витамин” латын  
сөзінен “vita”-өмір,  
“витамин” – тіршілік  
амині.**

*Витаминдерді 1880 жылы  
орыс дәрігері  
Николай Иванович Лунин  
(1853-1937) тапты*

# **Витаминдерді физикалық- химиялық қасиеттеріне қарай 2 класқа бөледі:**

1. Майда еритін витаминдер;
2. Суда еритін витаминдер.

# Майда еритін витаминдер

**Витамин А** (ретинол –латын сөзі “ретина”-көздің тор қабаты). **А** витамині жетіспесе, адам қараңғыда көзі көрмейтін ақшам соқыр ауруына шалдығады, тері құрғап, қабыршақтанып кетеді. Көздің шырышты қабығы қабынып, эпителийі құрғап, “**ксерофтальмия**” деп аталатын ауру пайда болады. **Ксерофтальмия** ауруы кезінде көздің мүйізді қабаты зақымданып, адам соқыр болып қалуы мүмкін. **А** витаминіне жануарлар мен балықтың бауыры, жұмыртқаның сары уызы, сиыр сүті бай. Адам ағзасы үшін тәуліктік мөлшері 2,5-10,5 мг

*Витамин Д ( кальциферол, мешелге қарсы витамин). Адамның жас кезінде осы витамин жетіспесе, сүйектің қисаюы ”мешел” (рахит) ауруы пайда болады, ал қартайған шақта Д витамині жетіспесе, сүйектің беріктігі кеміп, сынғыш келеді де, **остеопороз** ауруына шалдықтырады. Оған жануар тектес өнімдер-балық бауырының майы, сиырдың, қойдың, треска балығының бауыры, сары май, сүт пен жұмыртқа құрамында болады. Адам ағзасы үшін тәуліктік мөлшері 2,5 мг*

*Витамин Е ( токоферол, көбеюге қатысатын витамин). Е витамині жетіспесе, бедеулік немесе түсіктің болуына әкеліп соқтырады. Е витаминінің табиғи көзі ретінде –жүгері, мақта майларын айтуға болады. Адам ағзасы үшін тәуліктік мөлшері 10-20мг.*

*Витамин К ( филлохинон, қан кетуге қарсы витамин). К витаминінің негізі қызметі- оның қанды ұйыту процесіне қатысуы. К витаминіне жасыл өсімдіктер бай, әсіресе бұршақ тұқымдас өсімдіктерде, сәбіз, қырыққабат, қызан, қалақай жапырағында көп. Ол бауырда, жұмыртқада, сүттің құрамында болады. Адам ағзасы үшін тәуліктік мөлшері 0,2-0,3мг.*

## *Суда еритін витаминдер*

*Витамин В<sub>1</sub> (тиамин, аневрин). Тиамин - жүйкенің қалыпты жұмыс істеуіне қажетті витамин. В<sub>1</sub> витамині өсімдік өнімдерінде (бидай, күріш, қара бидай дәндерінде), жануар өнімдерінен (бауыр, ми, бұлыңқет, жүрек, жұмыртқа, сары уызы, сүтте). Адам ағзасы үшін тәуліктік мөлшері 2,3 мг.*



*Витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин). В<sub>2</sub> витамині жасушаның энергетикалық алмасуына қатысады. В<sub>2</sub> авитаминозы көз ауруына, жұқпалы емес конъюнктивит, мүйізді қабықшаның қабынуы нәтижесінде көз жанары қызметінің бұзылуына (катаракта) әкеліп соқтырады. Бұл витаминге бауыр, бүйрек, сүт, жұмыртқа, ашытқы, астық және бұршақ тұқымдастардың дәндері бай. Адам ағзасы үшін тәуліктік мөлшері 3-4 мг.*

*Витамин В<sub>6</sub> (пиридоксаль, адермин) В<sub>6</sub>  
авитаминозы кезінде тері ауруы **дерматит**  
пайда болып, жануарлар терісі түседі және  
қаназдық ауруына шалдығады. Адам ағзасы  
үшін тәуліктік мөлшері 2,3 мг.*

*Витамин В<sub>12</sub> (цианкобаламин) қанның түзілуі үшін қажет. Жүйке ұлпасының түзілуі үшін қажет. Оның жетпеуі қаназдық (анемия) ауруына шалдықтырады. Бұл кезде ағзаға оттегі жетіспейді. В<sub>12</sub> витамині ағзада ұзақ уақыт жетіспесе, адам өліп кетуі мүмкін. Бұл витамин бауырдың, бүйректің, балықтың, жұмыртқаның құрамында кездеседі. Ішектегі кейбір микроорганизмдердің әсерінен де түзіледі. Ағзаға қажетті мөлшері 2-3мг.*

*Витамин РР (ниацин, В<sub>5</sub> витамині, никотин қышқылы, антипеллагралық витамин). РР витамин жасушалардың энергетикалық алмасуларына қатысады. Бұл витамин жетіспегенде, дерматит және стоматит ауруы пайда болып, тері зақымданып, **пеллагра** ауруы пайда болады. **РР витамині** дәннің кебектерінде, ашытқыларда, картопта, жануарлар мен балықтың еті мен бауырында көп болады. Адам ағзасы үшін тәуліктік мөлшері 15-25мг.*

*Витамин С (аскорбин қышқылы, антискорбутті антицинготты витамин). Бұл витамин жасушалардың энергетикалық алмасуларына қатысады. С авитаминозы **құрқұлақ** (цинга) ауруына шалдықтырады. **Құрқұлақ** ауруының белгілері – тіс етінің қанталап тұруы және тістердің босап түсіп қалуы. С витаминіне итмұрын, алма, шырғанақ, қара қарақат, шетен, бұрыш, мүг, лимон, апельсин жемістер бай. Жануар тектес өнімдерден бауырда, етте және қымызда С витамині көп.*

*Гормондар көп жасушалы организмдердегі маңызды тіршілік қызметтерін реттейтін химиялық заттар. “Гормон” термині грек тілінен аударғанда “хормао”-қоздырамын, қозғалысқа келтіремін деген мағананы білдіреді. Осы терминді 1904 ж. У.Бэйлис пен Э.Старлинг енгізген.*