**Д 2. Тақырып: Өсімдіктердің биологиялық белсенді қосылыстары (ББҚ)** **, олардың классификациясы**

*Биологиялық белсенді қосылыстар (ББҚ)* немесе активті заттар *(БАЗ)*  - адамның немесе жануардың организмінде жүріп жатқан биологиялық процесстерге катысатын заттар болып табылады. Олар біріншілік (*витаминдер, майлар, көмірсулар, ақуыздар*) және екіншілік (*алколоидтар, гликозидтер, дубильді заттар*) биосинтез өнімдері болуы мүмкін.

Өсімдікте бірнеше биологиялык активті заттар болуы мүмкін. Бірақ терапевтикалық және профилактикалық активтілікке біреуі немесе бірнешесі ие болуы мүмкін. Оларды белсенді әрекет етуші заттар деп атайды және дәрілік препараттар синтезінде қолданады.

Медицинада дәрілік шөптерді пайдалану - олардың кұрамында биологиялық активті заттардың болуына негізделеді. Бұл заттар тірі организмде жүріп жатқан биологиялық процесстерге әсер етіп, дәрілік өсімдіктің негізгі терапевтикалық әсерін көрсетеді. Өсімдіктерден бөлініп алатын бірнеше биологиялық активті заттардың тобы белгілі: [*алколидтер*](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B4%D1%82%D0%B5%D1%80&action=edit&redlink=1)*,*[*гликозидтер*](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D1%82%D0%B5%D1%80)*,*[*эфир майлары*](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%84%D0%B8%D1%80_%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B0%D1%80%D1%8B)*, дубильді заттар,*[*кумариндер*](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%83%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D1%80&action=edit&redlink=1)*,*[*флавоноидтар*](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D1%82%D0%B0%D1%80)*,*[*микроэлементтер*](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%82%D0%B5%D1%80)*,*[*майлар*](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B0%D1%80) және т.б.

**Биологиялық белсенді заттар** - [организмнің](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC) қандай да бір қызметін атқаратын, арнайы жоғары әрекетті іске асыратын органикалық қосылыстар[[1]](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%D0%BB%D1%8B%D2%9B_%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D1%96_%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%82%D0%B0%D1%80#cite_note-1). Бұл заттарға [ферменттер](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%82%D0%B5%D1%80), [гормондар](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80), [дәрумендер](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D3%99%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D1%80) және т.б. заттар жатады. Ферменттер организм жасушаларының барлығында бар, олар күрделі [химиялық реакцияларды](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F%D0%BB%D1%8B%D2%9B_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%BB%D0%B0%D1%80) ыдыратуды тездетеді. Дәрумендер организмде және одан тыс көкөністер, жеміс-жидектердің т.б. құрамында бар. [Дәрумендер](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D3%99%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D1%80) - организмнің тіршілік қабілеті үшін қажетті заттар, олар адамның дене және ой еңбегін арттырады, оның өсуі мен дамуын, ауруға қарсы тұруын қамтамасыз етеді.

Табиғи биологиялық белсенді заттар - тірі ағзаның өмір сүруі барысында пайда болатын химиялық қосылыстар. Олар экзогенді және эндогенді болуы мүмкін. Дәрілік препараттар синтезінде осы топтар қолданылады. Яғни, көптеген дәрілік заттардың құрамында осы заттар бар.

Экзогенді табиғи биологиялық активті заттарға жатады: каолиндер, фитонициндер, антибиотиктер, маразминдер, микотоксиндер және т. б.

Эндогенді биологиялық активті заттарға жатады: ақуыздар, протеидтер, витаминдер, липидтер, ферменттер, көмірсулар, фитогормондар және т. б.