

Тақырыбы:

# Биологиялық қару

*Дайындаған: Қибадуллина С.Ғ.*

*Тексерген: Жаданова Г.С.*



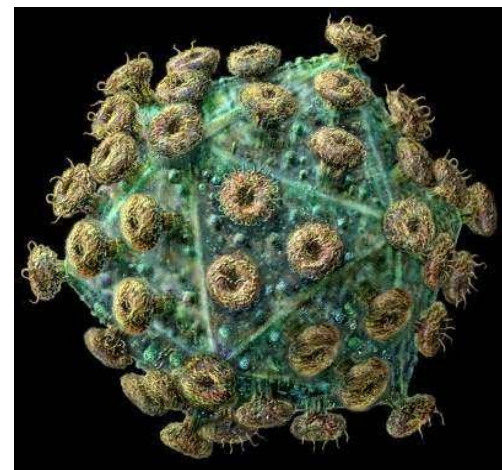
Халықаралық  
биологиялық  
қатердің белгісі.



Е 120 биологиялық  
омбасы.

# БАКТЕРИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАРУ

1935-1936 жылдары Япония елінде Маньчжурида арнайы лабораториялар жасалды, бірнеше жылдан соң армиялық зерттеу отряды құрылды. Олар бактериологиялық қауіпті заттар жасап шығарып, әскери қызметкерлерге және Қытайға тәжірибелер жүргізе бастады. Биологиялық қару туралы мәліметті халық 1949 жылы ғана білді. Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін биологиялық қаруды АҚШ, Австралия, Канада жасап шығарды.



# Биологиялық қару

Биологиялық қару, бактериологиялық қару — адамдарды, жан-жануарларды ауыр дертке шалдықтыру арқылы қатардан шығаруға негізделген жаппай зақымдағыш қару. Биологиялық қарудың әскери жағынан жоғары тиімділігі індет тудырғыш дозасының шағындығы, үлкен аумаққа жасырын түрде қолдануға болатындығы, мөлшерін айқындау мен индикациялаудың қиындығы, әрекетінің таңдамалылығы (тек адамға, белгілі бір жан-жануар түрлеріне әсер етуі), психологиялық әсерінің күштілігі, әскер мен тұрғын халықты биологиялық қорғаудың және қолданғаннан кейінгі оның зиянды әсерін жою жөніндегі жұмыстар көлемінің ауқымдылығы әрі күрделілігі арқылы анықталады.

Биологиялық қару (БҚ) – биологиялық заттармен жарақталған, жеткізу құралдары бар арнайы оқ-дәрілер мен ұрыс аспаптары. Ол қарсыластың тірі күшін, малдарды, ауыл шаруашылығы дақылдарын себуді зақымдауға, кей жағдайда қару-жарақты, әскери техника мен жабдықтау материалдарын бүлдіру үшін қолданылады.

Биологиялық қарудың зақымдау әрекеті бірінші кезекте патогендік микробтар мен олардың улы өнімдерінің ауру тудырғыш қасиетін қолдануға негізделген. Адам(жануарлар) ағзасына аз түссе де, ауру тудырушы микробтар мен олардың улы өнімдері өте ауыр жұқпалы аурулар таратады; оны дер кезінде емдемесе өлім қаупін тудырады немесе зақымдалушыны ұзақ уақыт жарамсыз етеді. Биологиялық қарудың зақымдаушы әрекеті бірден көрін-бейді, ол ағзаға түскен микробтар мен токсиндердің түрі мен санына және ағзаның күйіне байланысты. Инкубациялық кезең 2-5 күнге созылады.

Биологиялық қарудың зақымдаушы әрекеттерінің негізін биологиялық құралдар құрайды, оларға ұрыста қолдану үшін арнайы реттелген биологиялық агенттер жатады. Олар адамдардың немесе жануарлардың (өсімдіктер) ағзасына еніп кеткен жағдайда ауыр жұқпалы ауруларды (улануды) тудыруға қабілетті. Оларға жататындар: ауру тудырушы микробтар мен вирустардың жеке түрлері.

*Биологиялық қару - қоршаған ортадағы жан-жануар ,  
өсімдік жанды дүниенің бәріне жаппай қауіп төндіретін  
қару. БҚ әр түрлі биологиялық заттармен оқталған  
арнайы қару.*

БИОЛОГИЯЛ  
ЫҚ  
ҚАРУДЫҢ  
ӘРТҮРЛІЛІГІ

БАКТЕРИ  
Я

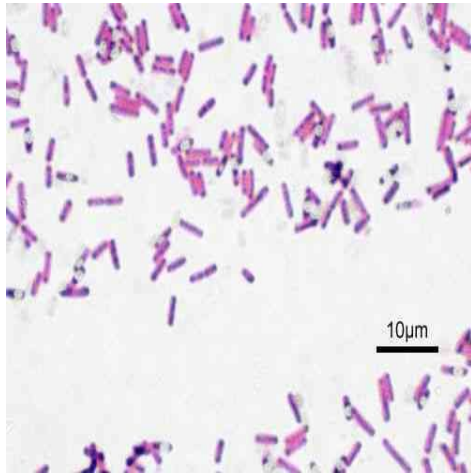
ВИРУС

РИКЕТС  
ИЯ

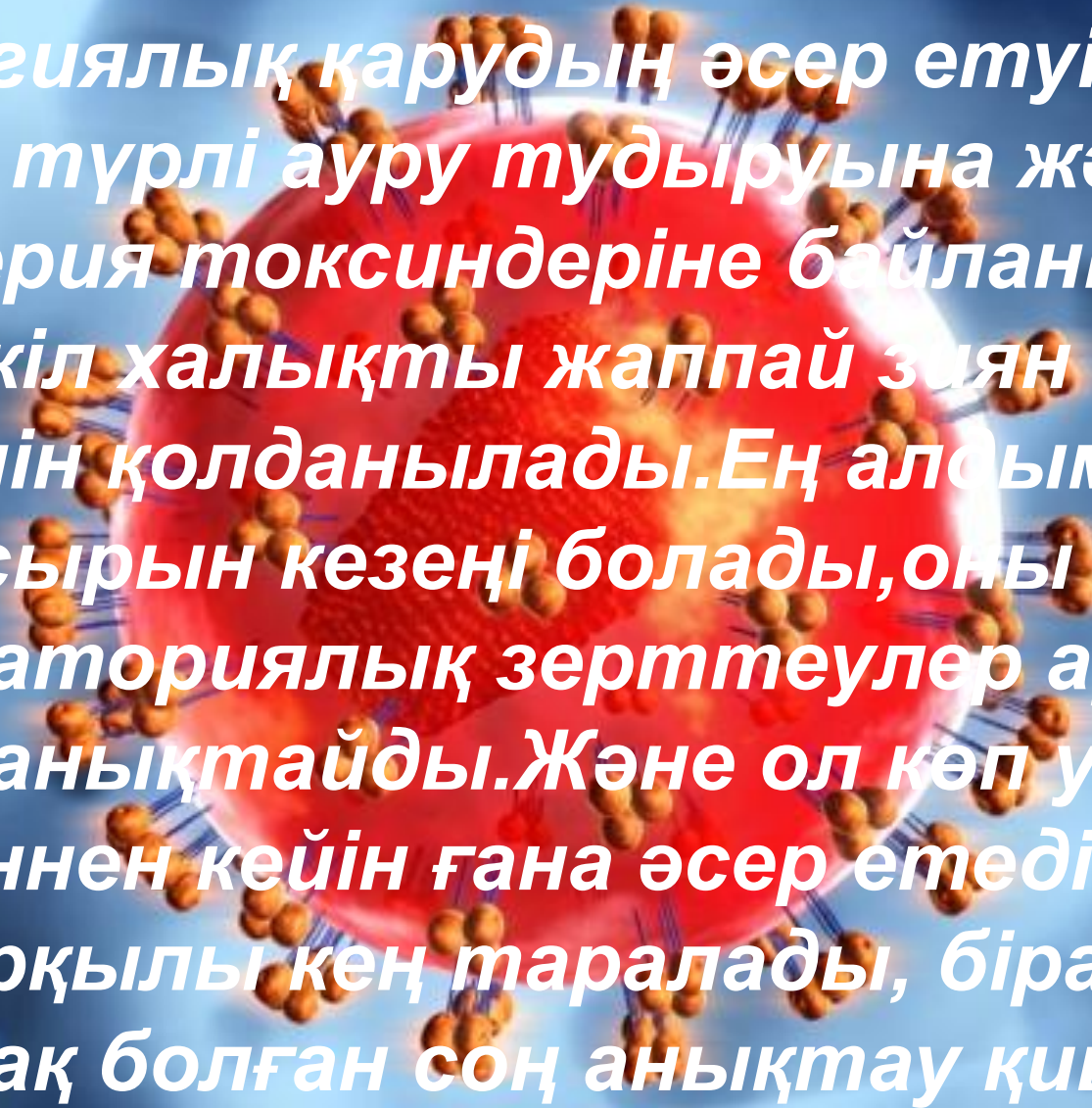
САҢЫРАУҚҰ  
ЛАҚ

ТОКСИ  
Н

**Патогендік микроорганизмдер-жұқпалы ауруларды**  
Қоздырушы-көлемі өте кішкентай, түсі, дәмі, иісі жоқ, сондықтан адамның сезім мүшесі арқылы анықталмайды. Көлемі құрылысы және биологиялық қасиеттеріне байланысты олар **вирустардан басқа бактерия, риккетсия, және саңырауқұлақтар, токсиндер** класына бөлінеді.







**Биологиялық қарудың әсер етуі , оның әр түрлі ауру тудыруына және бактерия токсиндеріне байланысты. Ол бүкіл халықты жаппай зиян тигізу үшін қолданылады.Ең алымен жасырын кезеңі болады,оны тек лабораториялық зерттеулер арқылы ғана анықтайды.Және ол көп уақыт өткеннен кейін ғана әсер етеді. Олар ауа арқылы кең таралады, бірақ өте ұсақ болған соң анықтау қиын.**

**HIV**

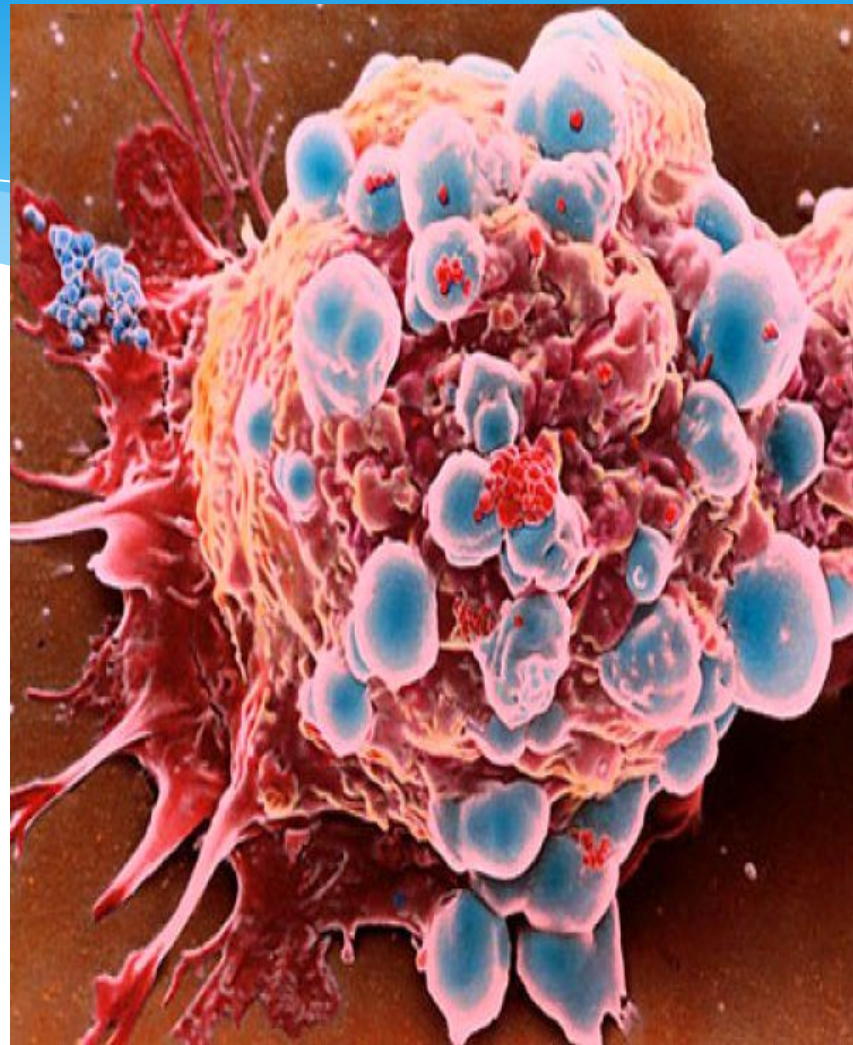
# Бактериялық қаруды қолдану белгілері:

- ❖ Снаряд жарылыстарының қатты дауыстары
- ❖ Жарылыс болған жердегі ірі ұшқындардың ұсақталып жан-жақа таралуы
- ❖ Сол аумақта сұйық тамшылы, ұнтақ заттардың пайда болуы
- ❖ Ұсақ жәндіктердің, кенелердің кенет жоюылуы
- ❖ Халықтың және жануарлардың жаппай ауруы

**БАКТЕРИЯ** – кез келген ортада көбейе алатын микроорганизм. Кейбір түрлері Қоршаған ортада дезинфекциялық заттарға төзімділік беретін қабат түзеді. Оба, холера, бруцеллез, сіреспе тағы басқа ауруларды тудырады.



**ВИРУС** – қарапайым  
микроорганизмдер  
олардың  
бактериядан  
айырмашылығы тек  
тірі жасушаға еніп,  
өсіп көбейеді.  
Шешек, қызба  
ауруларын  
шақырады.

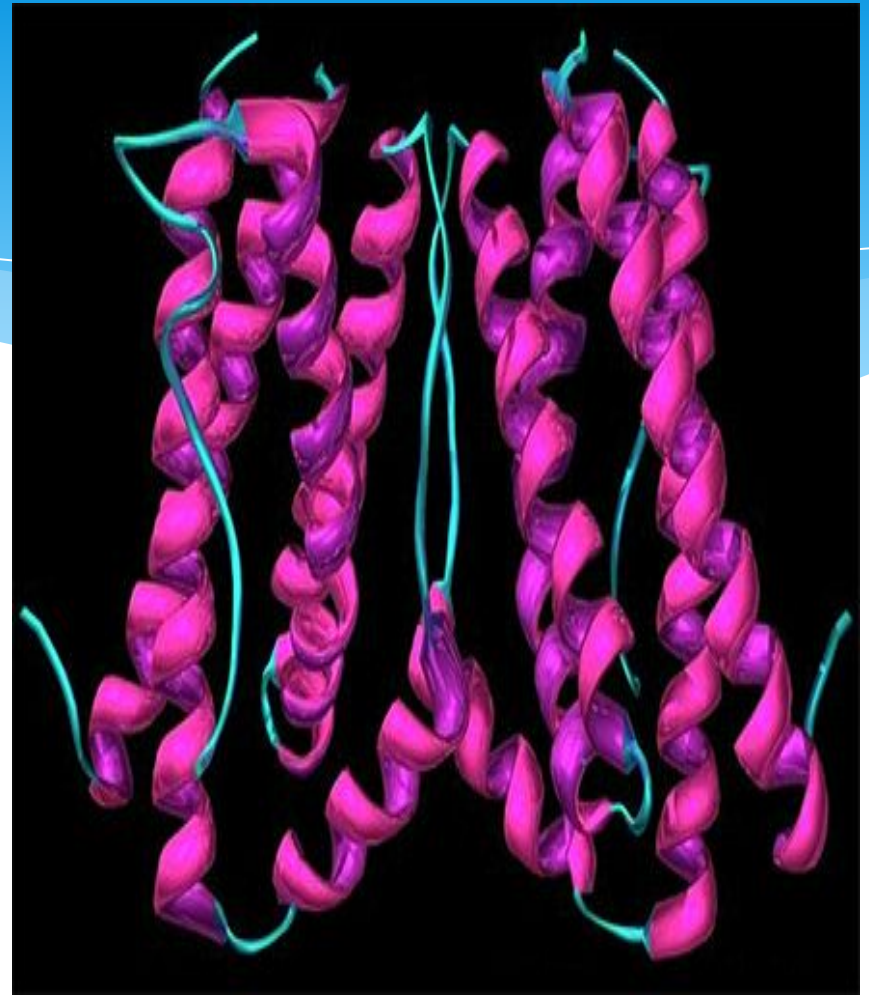


# РИКЕТСИЯ –

көлемі,

формасына қарай  
бактерияға ұқсас.

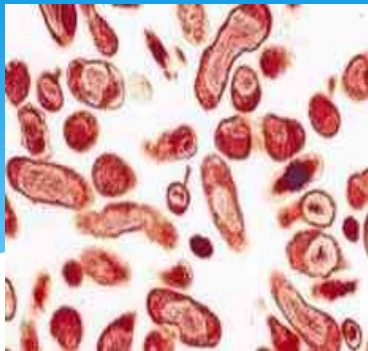
Қарапайым  
бөліну арқылы  
көбейеді. Күл,  
қызба ауруларын  
туғызады.



# Бөртпе сүзек



# Қу-безгегі



**Саңырауқұлақтар-дара**  
немесе көп клеткалы  
өсімдіктен пайда болатын  
микроорганизмдер, олар

бактериядан, мейлінше, күрделі  
құрылысымен және тұқымын көбейту  
тәсілімен ерекшеленеді. Саңырауқұлақ-  
тың ұрығы кебуге, күн сәулесі мен дезин-  
фекциялық заттардың әсеріне төзімді.  
**ТОКСИНДЕР** – бактериялардың бөлетін  
улары. Олардың улылығы бірнеше айларға  
дейін сақталады. Ауыр улануды тудырады.

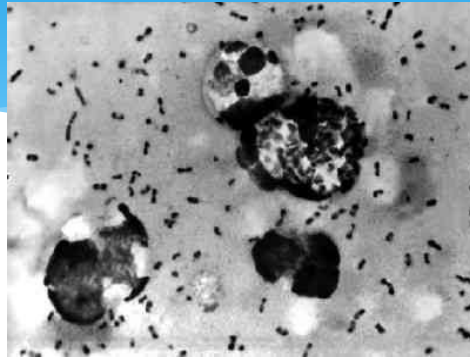


# Қоздырушыларын пайдалануы мүмкін.

Аусыл



Оба ауруы



**Жануарларды зақымдау үшін биологиялық құралдар ретінде жануарлар мен адамдарға тең дәрежеде қауіпті аурулар (түйнеме, аусыл безгек және т.б), жануарларды зақымдайтын (ірі қара, шошқа обасы және т.б).**

Ауыл шаруашылығы дақылдарын зақымдау үшін бидайдың сызықтық сабақ таты, күріштің пирикулярриозасы, картоптың фитофторозасы және басқа мәдени өсімдіктер, бактериялық, вирустық және саңырауқұлақ ауруларын қоздырушылар қолданылады



# күріштің пирикулярриозасы



# картоптың фитофторозасы

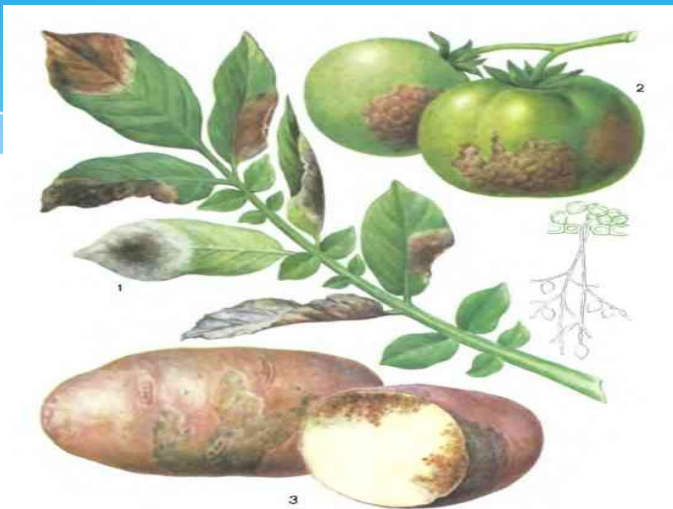


Таблица 6. Фитофтороз картофеля и симптомов.  
1 — поражение листьев картофеля; 2 — поражение плодов томатов; 3 — поражение клубней картофеля.



*Биологиялық қаруды сынауда пайда болатын  
көріністерді байқаған сәттен бастап  
газқағар кию қажет :*

✓ респираторлар,

✓ маскалар,

✓ теріні қорғайтын заттар



# АДАМДАРДЫҢ АУРУҒА ШАЛДЫҒУЫ МЫНА ЖАҒДАЙҒА БАЙЛАНЫСТЫ:

- \* бактериялармен ластанған ауамен дем алу
- \* микроорганизмдердің шырышты қабыққа немесе терінің зақымданған жеріне енуі
- \* улы тағамдарды, өнімдерді, суларды пайдалану
- \* микроорганизмдермен зақымданған жәндіктер мен кенелердің шағуы

# Биологиялық қарулардан медициналық құралдармен халықты қорғау

- *Вакцина – сарысу препараттары*
- *Сульфаниламидтер*
- *Антибиотиктер т.б. дәрілік заттар*
- *Арнайы химиялық заттар*