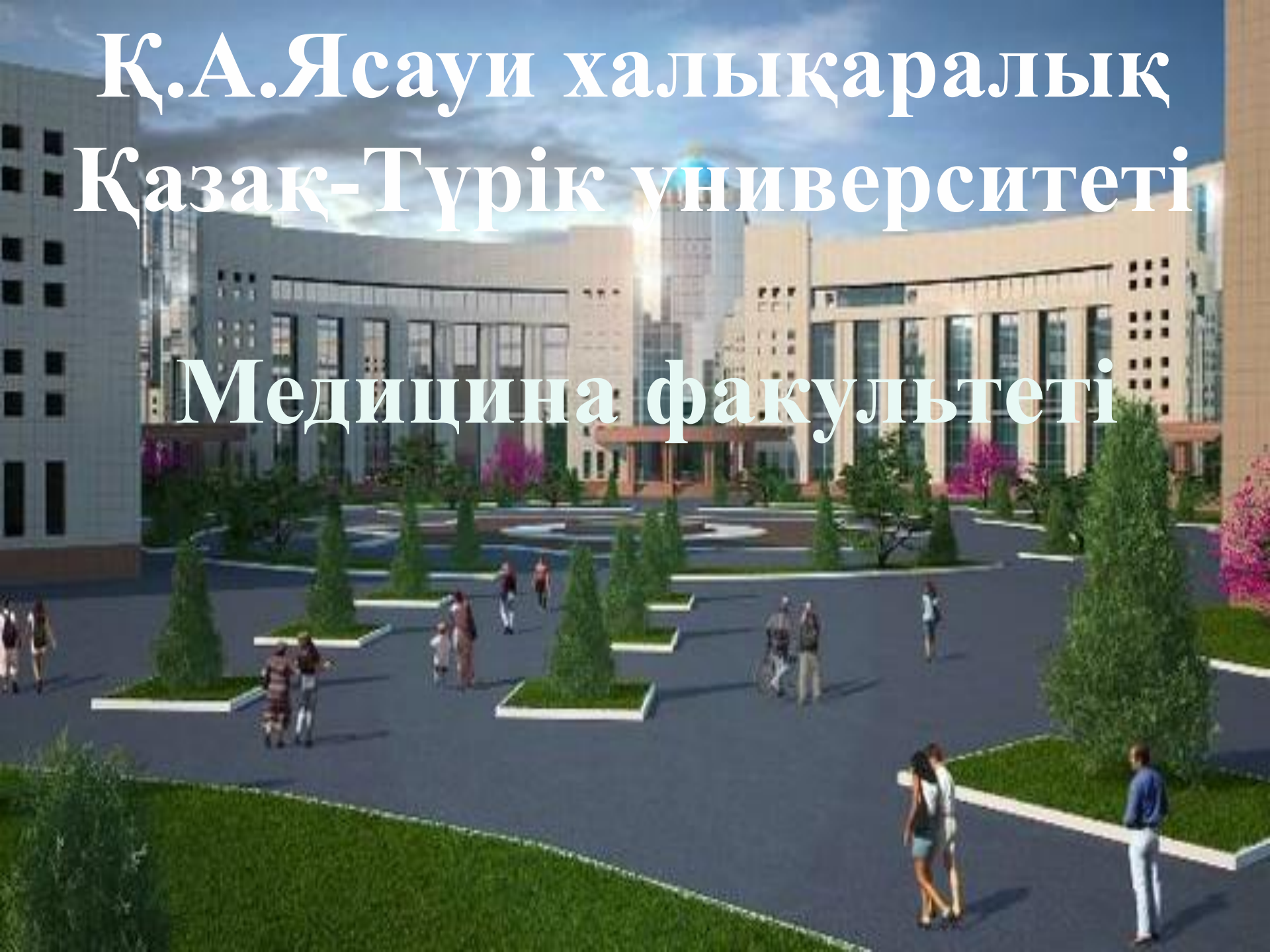


Қ.А.Ясауи халықаралық Қазак-Түрік университеті

Медицина факультеті



Тақырып: Жалпы иммунология

Қабылдаған: Байтұрсынов Қ.Қ

Орындаған: Нарымбетов Н.

Тобы: Жм-106

Жоспар

- Иммунология
- Иммунология тарихы
- Иммунитет түрлері
- Иммунитет дамуы

Иммунология

- Иммунология (immunis және грек. логос – ілім) – ағзаның қорғаныштық реакциясын зерттейтін ғылым. Ағзаның иммунитетін иммундық жүйе қамтамасыз етеді.
- Иммунология организмнің қорғаныш қабілетін және онда пайда болатын иммунитетті зерттейді. Иммунология медицина, ветеринария, биология, т. б. көптеген ғылым салаларымен тығыз байланысты. Иммунологияның дамуына XVIII - ғасырдың аяғында медицина мен биологияда ашылған жаңалықтар үлкен ықпал етті.

Иммунология тарихы

- Жұқпалы ауру мен ауырған адамның қайтадан сол аурумен ауырмайтынын ерте кезден ақ білген оны дәрігерлер әртүрлі аттаған мысалы: Гиппократ - «ағзаның табиғаты», не «емдеу күші», Гален - «өмірлік күш», Парацельс - «емдейтін күш» деп түсіндірген. «Иммунитет» деген термин медициналық әдебиетке ХІХ ғасырдың соңына таманкіре бастап, француз сөздігіне 1869жышдары нақтылы қосылған.



Иммунология тарихы

*Иммунологияның тарихи дамуын
Шартты түрде 3 кезеңге бөлеміз*

*Прото-
Иммунологиялық
кезең
XIX-шы
ғасырдың
80-ші
жылдарына
дейін*

*Экспериментал
дық-
Теориялық кезең
XX-шы
ғасырдың
алғашқы кезеңі*

*Молекулалық-
гинетикалық
кезең*

- Ғылыми иммунологияның негізін құрған француз химигі Луи Пастер, орыс ғалымы И.И.Мечников, немістің дәрігер-биохимигі Пауль Эрлих деп саналады
- *Ғылымда ең алғашқы вакцинациялау немесе егу шарасын кім жасады?*
- Медицина тарихында көз жүгіртсек жұқпалы ауруларға қарсы тірі қоздырғыштардан дайындалған вакцина қолдану тәсілі ерте заманнан бері белгілі. Мысалы; Қытайда біздің заманымыздан бұрынғы 11 ғасырда дені сау адамдардың танауына шешекпен науқастанған адамның іріңді қабыршағын салатын болған.

- Үндістанда теріні сызаттап, сол жерге шешек қабыршағын ысқылаған, Грузияда шешек іріңі жұқтырылған инемен теріні шаншып егетін болған. Еуропада мұндай әдісті 17 ғасырдың аяғына дейін қолданып келген. Бірақ егудің мұндай әдісі ауыр асқынулармен аяқталып, кейде өлімге де әкелген, ал егілген адам айналасындағыларға жұқтырушы болған. 1796 ж. ағылшын дәрігері **Эдуард Дженнер** шешекке қарсы вакцина тапқанын жариялады





EDWARD JENNER (1749-1823)

« Il pratique le vaccin pour la première fois »

Wellcome Images

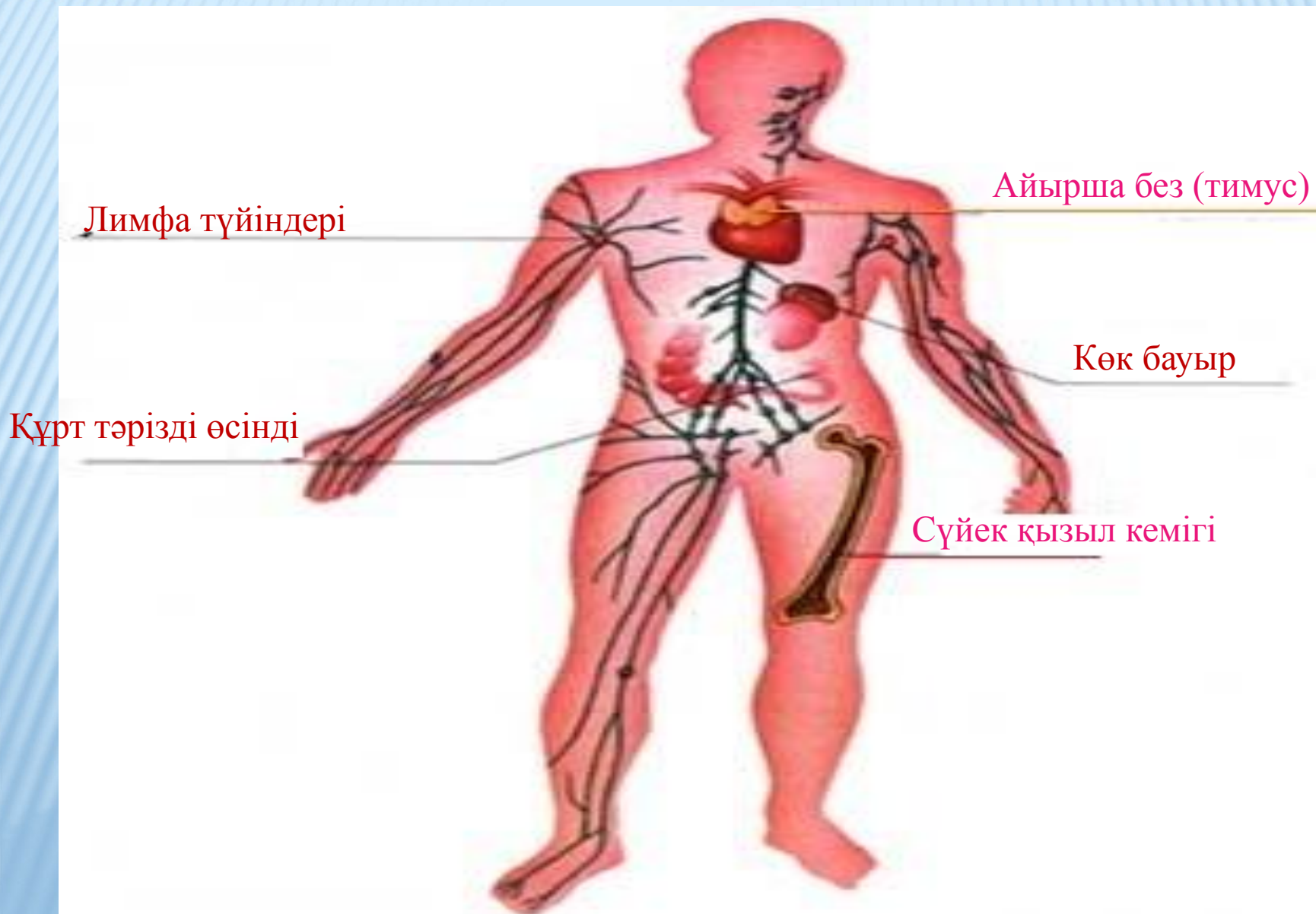
- Бірақ бұл жұмысты толық ғылыми тұрғыда дәлелдеп бере алмады, бұл жұмыстан 350 жыл бұрын егу жұмысы қазақ хандығында жасалды оны Қазақ елінің XV ғасырдағы ғұлама-шипагері **Өтебойдақ Тілеуқабұлы** "Шипагерлік баян" атты еңбегінде шешек індетіне қарсы егу әдісін тапқан және іс жүзінде қолдану тәсілі туралы толық мәлімет берген.



- «Баланың шешек іріңін алып тананың шап терісін тіліп, қан шыққан соң жағады. Бір жұмадан соң, тілінген жер жұдырықтай болып томпаяды. Томпақты жарып, қамсек қурай қуысымен бүйрек қабына құйып, ағашты қаламдай үшкірлеп, шешек ауруымен ауырған баланың білегіне жағып, жаққан жерді инемен сызып қойса болғаны» делінген.
“*ШИПАГЕРЛІК БАЯН*” кітабынан үзінді



Адамның иммунды жүйесі



ИММУНИТЕТ
қалыптасуы

жасанды

Табиғи

активті

пасивті

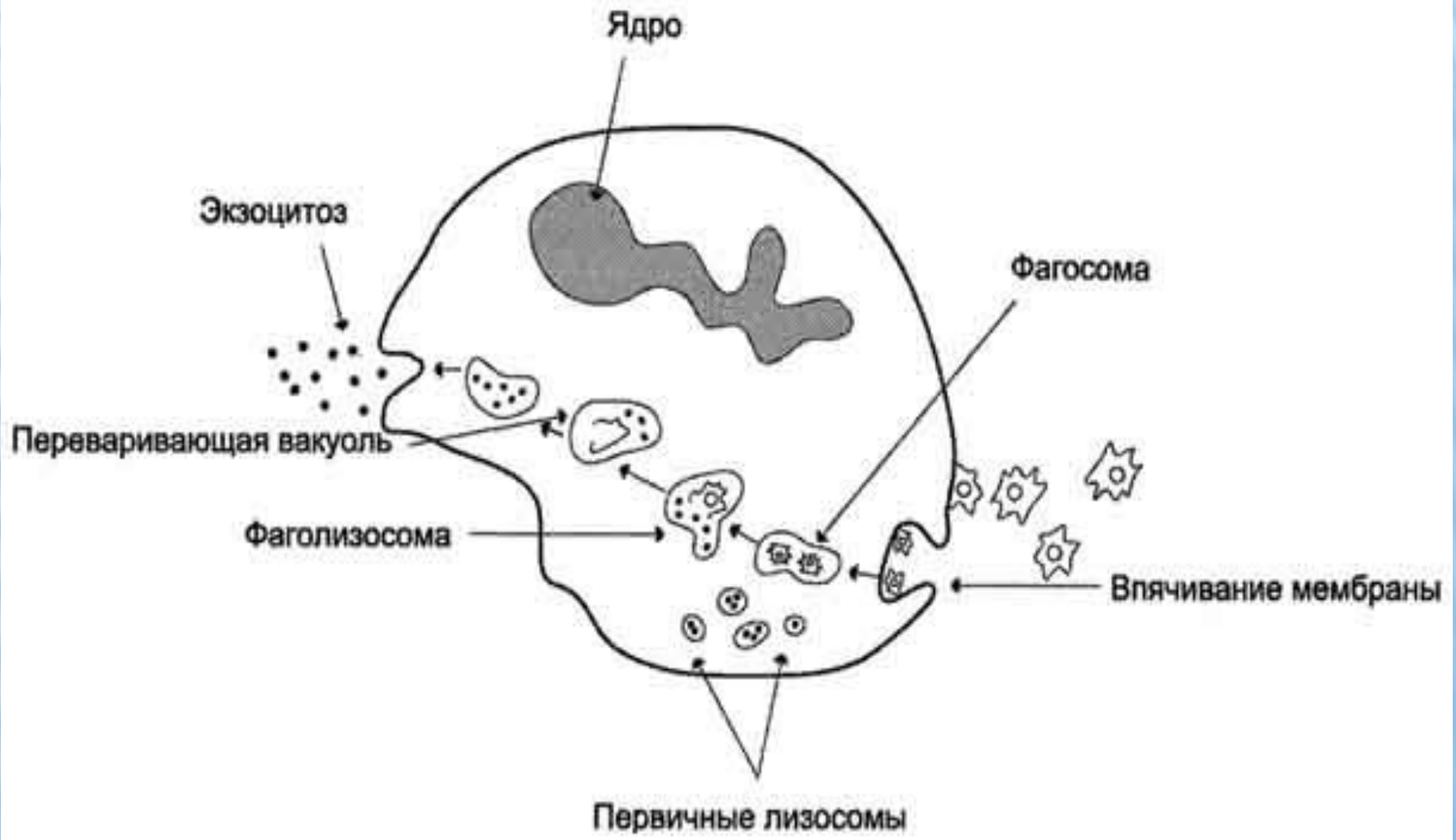
Туа пайда
болған

Жүре пайда
болған

○ ИММУНИТЕТ ТҮРЛЕРІ:

- **Арнайы емес жасушалық иммунитет** белгілі бір қарсыгенді емес, кез-келген қарсыгенді фагоцитозды жолмен залалсыздандырады. Фагоцитозды лейкоциттер мен макрофагалар жүзеге асырады.
- **Арнайы емес гуморальдық иммунитетті** плазма ақуыздары іске асырады. Олар қандай да болмасын бөгде бөлшектерді жойып жіберу ағза жасушаларын белсендіруді іске асырады.
- **Арнайы иммундық жүйеде** белгілі қарсыгенге арнайы қарсыдене түзуі арқылы жүзеге асады. Ол 2 түрлі болады: арнайы жасушалық иммунитет және арнайы гуморальдық иммунитет.

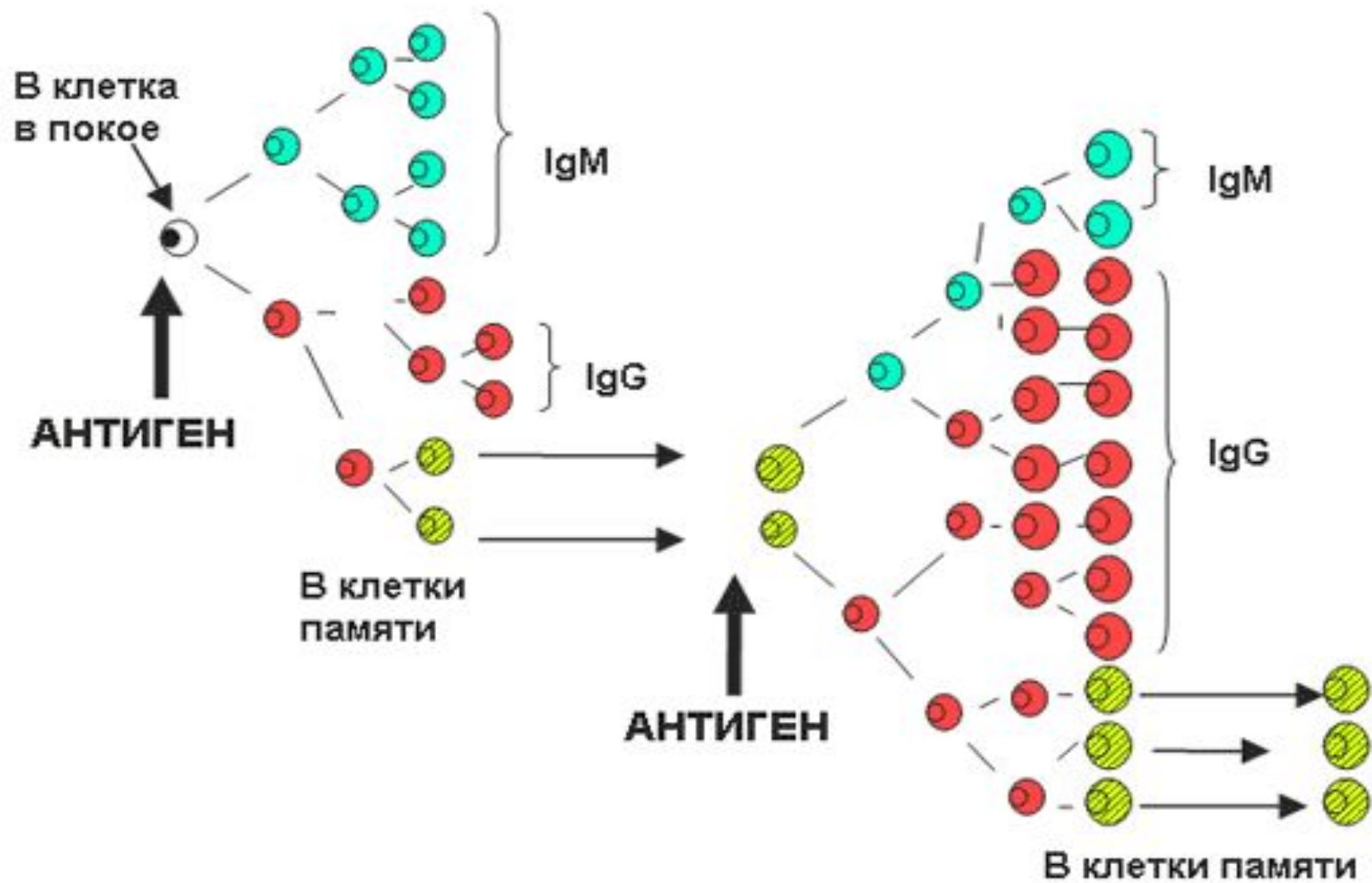
Фагацитоз процесі



АҒЗАНЫҢ БЕЙСПЕЦИФИКАЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫНЫҢ ФАКТОРЛАРЫ.

- Жоғарыда айтылғандай, микробтардан және антигендерден бейспецификалық қорғауда, үш кедергі маңызды рөл атқарады: **механикалық, физикалық-химиялық және имундыбиологиялық.** Тері, шырышты қабықша, ферменттер, фагоцитоздаушы жасуша, комплемент, интерферон және қан сарысуының тежеуші ақуыздары аталған тосқауылдарының негізгі қорғаныс факторлары болып табылады.

- **Тері және шырышты қабықтар.**
- Сау терінің көпқабатты эпителиясынан микробтар мен макромолекулалар өте алмайды. Бірақ, байқалмайтын микрожарақат алғанда, жәндіктер шаққанда, күйікке шалдыққанда, жарақаттанған кезде тері және шырышты қабық арқылы микробтар мен макромолекулалар өту мүмкіншілігі туады.



- **Физикалық - химиялық қорғаныс.**
- Таза және зақымдалған теріде микробтар саны аз, өйткені тер және май бездері бактериоцидтық заттарды (сірке, құмырысқа, сүт қышқылдары) үемі бөліп отырады. Асқазан - ауыз қуысы арқылы енген бактерияларға, вирустарға, антигендерге күрделі кедергі, өйткені олар асқазанның қышқыл сұйығымен, ферменттермен залалсыздандырылып отырылады. Залалсыздандыру факторларына ішектің қалыпты микробтары бөліп шығаратын ферменттер, бактериоциндер, және де трипсин, панкреатин, липаза, амилаза және өт жатады.

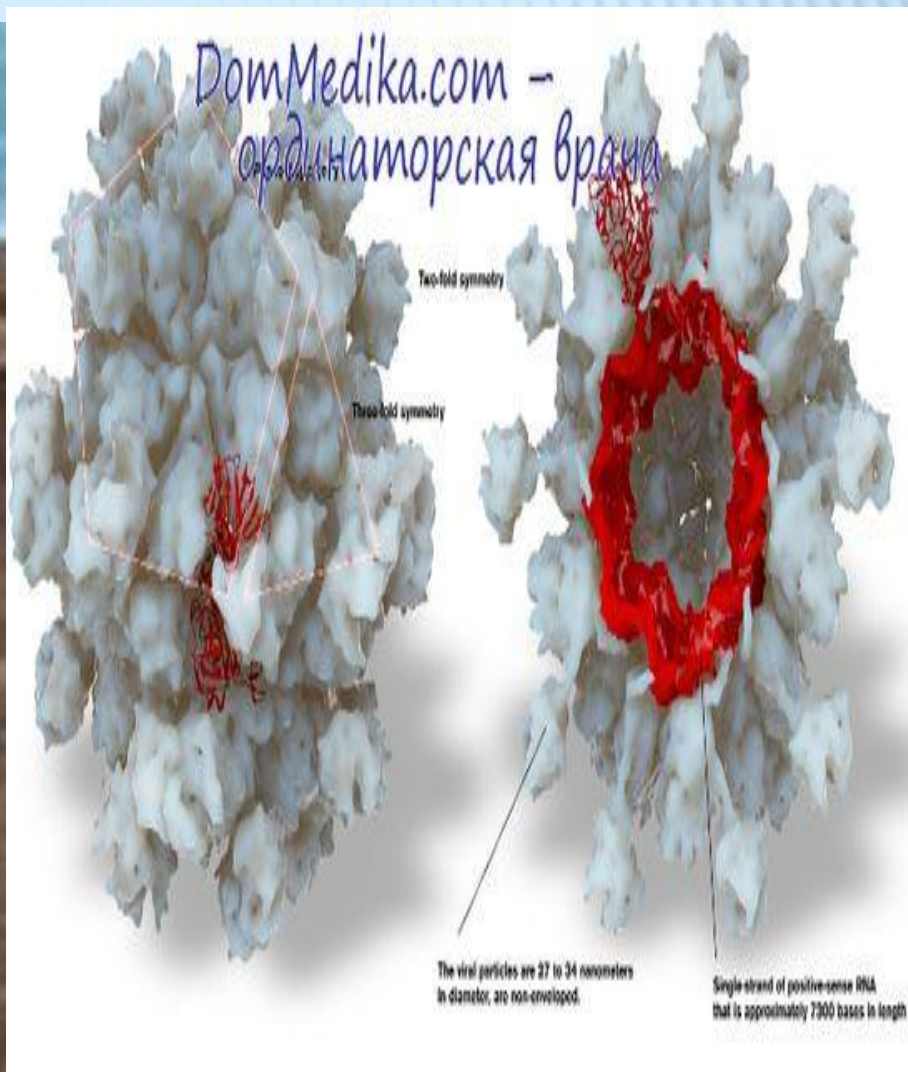
- ◎ **Иммунобиологиялық қорғаныс.**
- ◎ **Фагоцитоз.**
- ◎ Фагоцитоз (грек.phagos-жұтамын, обимын, cytos-жасуша), ағзаны бөгде заттардан қорғауды қамтамасыз ететін негізгі ең бір қуатты фактор. Фагоцитоз механизмі арнайы мамандалған жасушалар - фагоциттардың бөгде затты жұтып, қорытып және залалсыздандыруына негізделген. И.И. Мечников фагоцитоз атқаратын жасушаларға макрофагтар мен микрофагтарды жатқызған.

ФАГОЦИТТЕРДІҢ НЕГІЗГІ ФУНКЦИЯСЫ.

- Өлген жасушалар мен олардың құрамдық бөлшектерін ағзадан шығарады (эритроциттер, қатерлі ісіктің жасушалары)
- Ағзаға әр жолмен еніп қорытылмаған органикалық емес заттарды тысқа шығарады (тыныс жолдарымен енген көмірдің бөлшектері)
- Микробтарды (бактериялар, вирустар, саңырауқұлақтар)
- Ағзаның төзімділігін қамтамасыз ететін биологиялық белсенді (комплементтің кейбір компоненті, лизоцим, интерферон, интерлейкиндер т.б)
- Иммундық жүйенің реттеуіне қатысады
- Иммунды компонентті жасушалардың кооперациясына қатысады.



ФАГОЦИТОЗ



**Назар аударғандарыңызға
рахмет!**