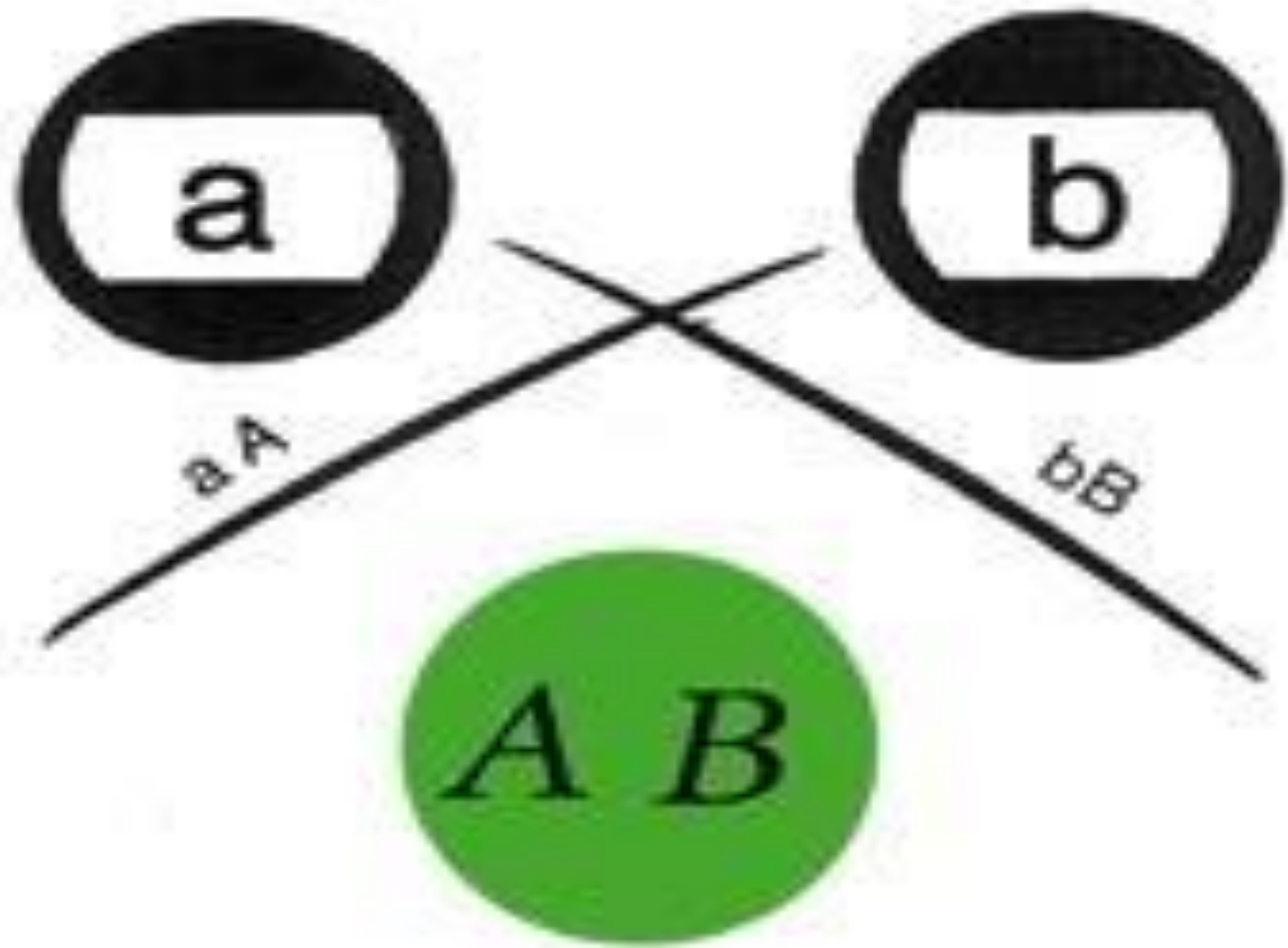


*Антигендер және
антиденелер.*

АНТИГЕНДЕР

- **Антигендер** (*antigen*; көне грекше; көне грекше: anti — қарсы; көне грекше; көне грекше: anti — қарсы; көне грекше: genesis — шығу тегі)
 - организмге; көне грекше: anti — қарсы; көне грекше: genesis — шығу тегі)
 - организмге әртүрлі жолдармен енген және оған қарсы жүретін иммундық реакциялар нәтижесінде адам; көне грекше: anti — қарсы; көне грекше: genesis — шығу тегі)
 - организмге әртүрлі жолдармен енген және оған қарсы жүретін иммундық реакциялар нәтижесінде адам мен жануарлар; көне



- Барлық ақуыздарда

Барлық ақуыздарда өте ауыр дерттен қорғау қасиеті бар.

Мысалға адам жұқпалы арулардың қоздырғышымен залалданғанда адам ағзасында оны осы ауру қоздырғыштарынан қорғайтын антиденелер түзіледі.

- **Антигендер** — гендер жағынан ерекше бөлек немесе олардың жасанды түрлері. Организмде арнайы иммундық (антидене, немесе әсерленген лимфоцит — гендер жағынан ерекше бөлек немесе олардың жасанды түрлері. Организмде арнайы иммундық (антидене, немесе әсерленген лимфоцит клеткаларын жасау) жауап туғыза алады. Антигендік қасиет барлық тірі организмдердің макромолекулаларына — гендер жағынан ерекше бөлек немесе олардың жасанды түрлері. Организмде арнайы иммундық (антидене, немесе

- Барлық табиғи Антигендер белгілі бір б и о л о- гиялық түрге тән, ал өзара олар тәнсіз, яғни әр түрге тән. Физико-химиялық қасиеттеріне қарай олар кор пускулдық (мысалы бактериялар), ерігіштік (мысалы токсиндер Барлық табиғи Антигендер белгілі бір б и о л о- гиялық түрге тән, ал өзара олар тәнсіз, яғни әр түрге тән. Физико-химиялық қасиеттеріне қарай олар кор пускулдық (мысалы бактериялар), ерігіштік (мысалы токсиндер мен ферментер) болып бөлінеді. Антигендер құрамында әрдайым иммундық жауаптың тәндігіне

- Антигендердің иммундық жауап туғызуын күшейту үшін оларды кейде минерал майына немесе басқа бір инертті қосымша әсерсіз заттарға қосады (депанентті Антигендер)
Антигендердің тағы бір түрі — белгілі (енді) Антигендер. Олардың молекулаларына радиоактивті изотоптар, ауыр металл атомдары, флюоресцентті бояулар енгізіледі, сондықтан олар морфологиялық және серологиялық зерттеулерде өте жақсы көрінетін болады.

АНТИДЕНЕЛЕР

- **Антиденелер немесе қарсыденелер — адам — адам мен жануарлар — адам мен жануарлар организмiне енген жат бөгде ірі молекулалы протеиндік заттарға (антигендерге) қарсы иммундық реакциялар нәтижесінде түзіліп, олардың зиянды әсерлерін жоятын протеиндік заттар (негізінен гамма-глобулиндер); адам және жылықанды жануарлар — адам мен жануарлар организмiне енген жат бөгде ірі молекулалы протеиндік заттарға (антигендерге) қарсы иммундық реакциялар нәтижесінде түзіліп,**

- Антиденелер ағза иммунитетін күшейтуде маңызы үлкен.
- Антиденелерді лимфоциттер мен плазмоциттер бөледі. Қарсыценелерге тән қасиет — тек өздерінің түзілуіне әсер еткен антигендермен ғана әрекеттесіп, оларды жояды. Антиденелер — организмде қан сарысуы мен ұлпаларда жинақталады. Қарсыденелер антигендермен әрекеттесу сипатына қарай агглютининдер, гемолизиндер, бактериолизиндер, преципитиндер болып бірнеше топтарға бөлінеді.

- Моноклонды антиденелер дегеніміз – бір жасушалық клонға жататын, иммунды жасушаларды өндіретін антидене.

Моноклонды антиденелер кез – келген затта өндіріле алады. Негізінен ақуыздар мен полисахаритерде. Себебі оларда антиденелер спецификалық байланысқан.

Моноклонды антиденелер биохимияда

Моноклонды антиденелер дегеніміз – бір жасушалық клонға жататын, иммунды жасушаларды өндіретін антидене.

Моноклонды антиденелер кез – келген затта өндіріле алады. Негізінен ақуыздар мен полисахаритерде. Себебі оларда

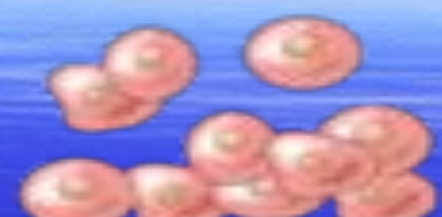
- Моноклонды антиденелерді өткен ғасырдың 50 жылдарындағы иммунохимиктр иммуноглобулин құрылысын зерттегенде қолдана бастады. Яғни олар лимфоидты ісік жасушаларының – миеломаның өнімдері. Миелома – ол сүйек кемігінің жасушасынан дамидын ісік. Ол антидене түзетін шектеусіз көбейетін лимфоидты жасушалар клондары болып табылады

- *Моноклонды антиденелерді алудың мақсаты.*
- Моноклонды антиденелерді алудың мақсаты – берілген арнайы антиденелерді түзетін шектеусіз көбеюші жасушалар клонын алу болды. Бұл мақсатты 1975 жылы Жорж Кёлер және Сезар Мильштейн қалыпты лимфоциттер мен миелоидты жасушаларды қоректі орталарда қосып, гибрид алған.

Mouse challenged with antigen



Spleen Cells



Myeloma Cells

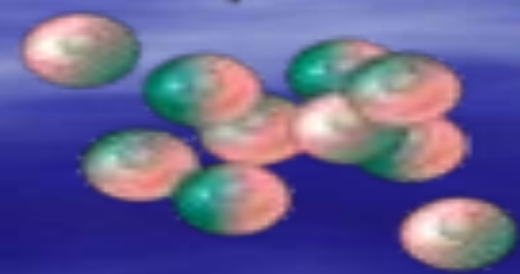


Fusion



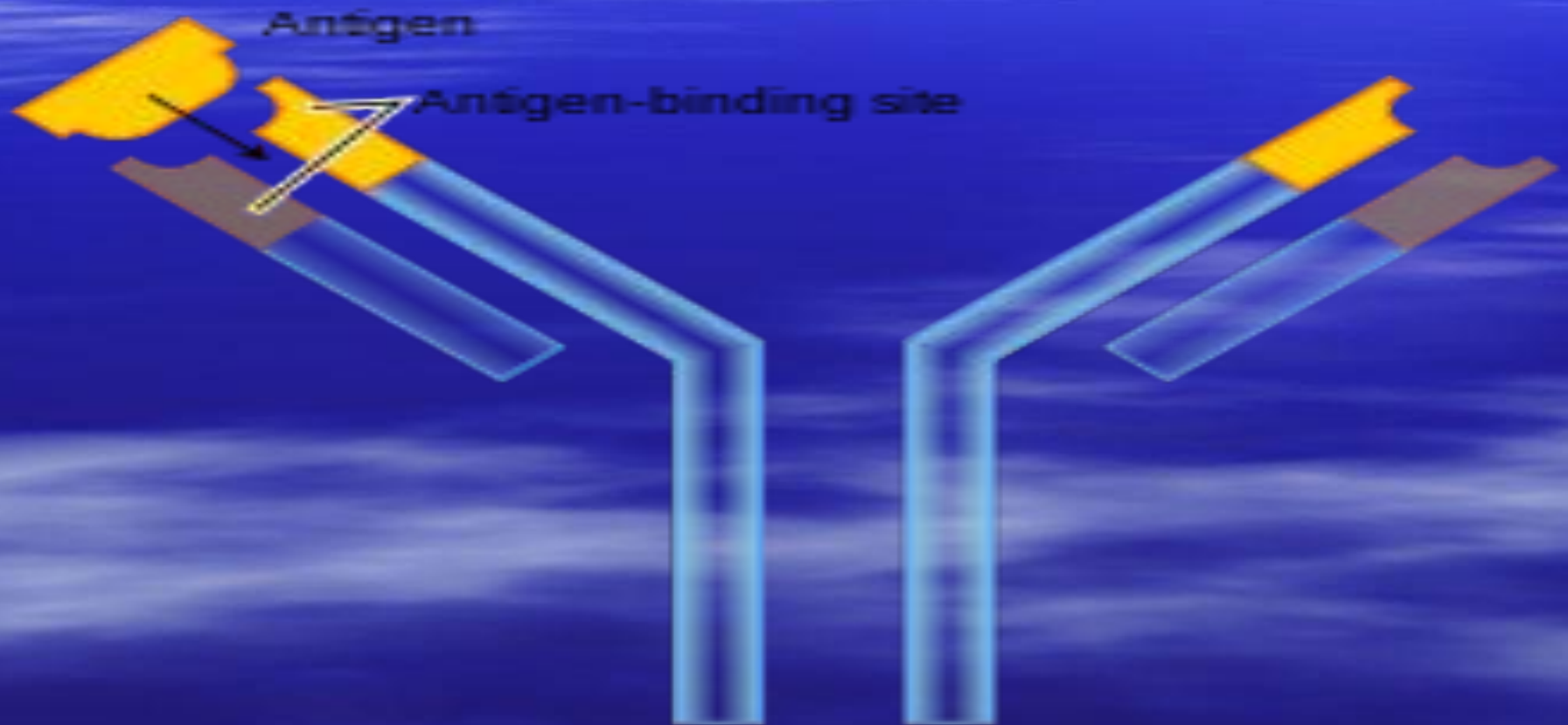
Hybridomas

Culture in HAT Medium
Select for positive cells

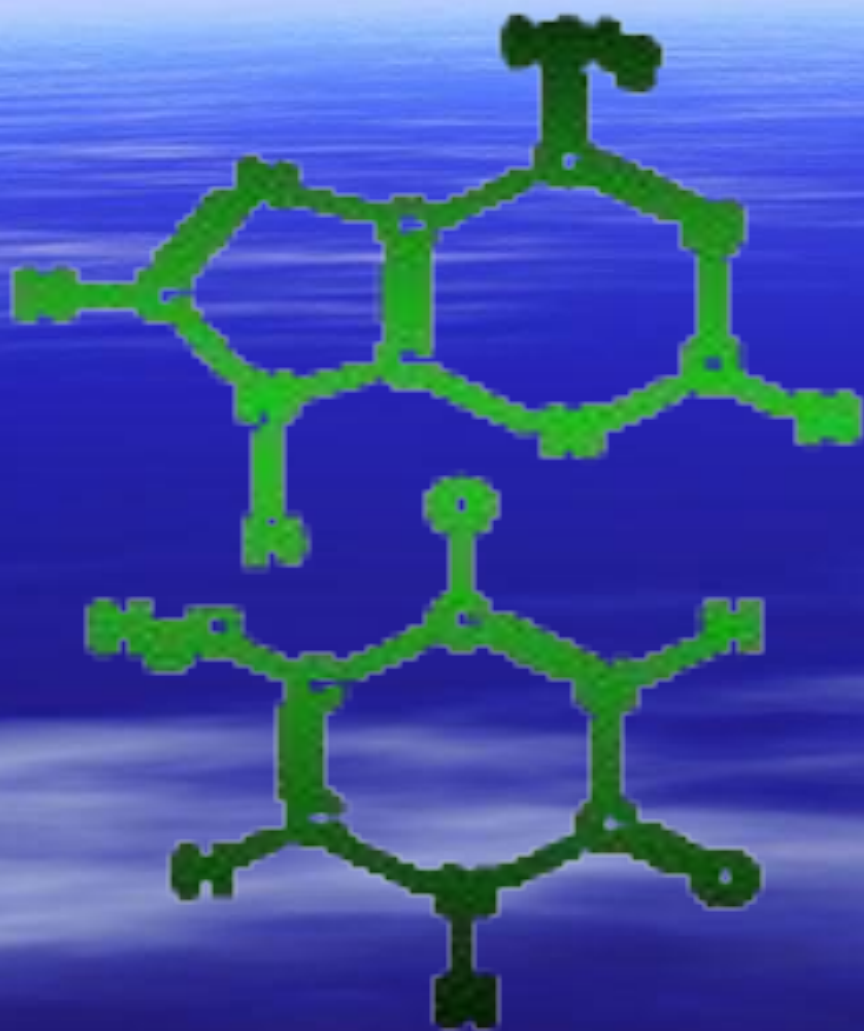


Harvest monoclonal antibodies

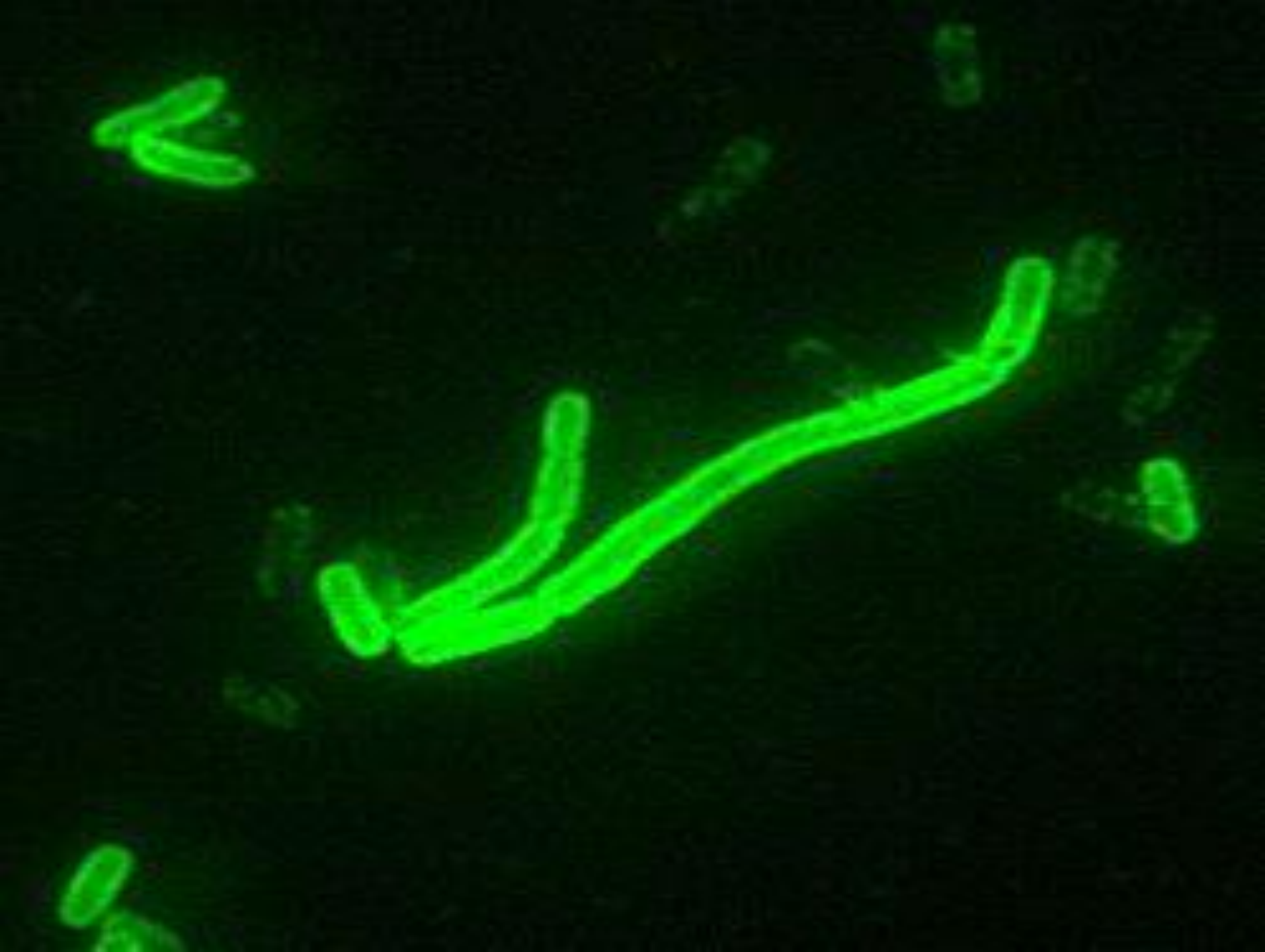
Antigens



Antibody



- **Сәулелі антиденелер**— сәулеленетін бояумен (флюоресцеин изотиоционатымен) химиялық байланысқан **иммуноглобулиндер**— сәулеленетін бояумен (флюоресцеин изотиоционатымен) химиялық байланысқан иммуноглобулиндер. Көптеген **вирус**— сәулеленетін бояумен (флюоресцеин изотиоционатымен) химиялық байланысқан иммуноглобулиндер. Көптеген вирус ауруларына жедел **диагноз**қою үшін қолданылады. Тканьдердің кесіндісіне немесе шыны бетін



- Жазылмайтын ауруларға қарсы жасанды антиденелер

- *Антиденелердің міндеті бір жағынан қарапайым, екінші жағынан ақылға сыймастай күрделі: бірінші, олар ағзаға кірулері керек, содан соң қатерлі ісік жасушаларын тауып, оларға сау жасушаларға нұқсан келтірмей химиялық дәрі-дәрмек жеткізулері тиіс.*



- *Антидененің міндеті вирус немесе бактерия протеиніне сәйкес келетін және онымен вирус жасушаға шабуыл жасағанға дейін байланысқа түсетін протеин жасап шығару. Көп жағдайларда сау адамның иммундық жүйесі анық және дәл жұмыс істейді. Алайда жүйенің кейде вирусқа бөгет бола алмайтын жағдайлары да кездеседі.*

ПАХМЕТ!