

Неліктен қан құю бір жағдайда көмектесті, енді бірде өлімге әкелді?

Қан топтарын қандай принцип бойынша бөледі?

## **Сабақтың тақырыбы:** Агглютинация және резус-конфликт

### **Сабақтың мақсаты:**

Агглютинация және резус-конфликт механизмдерін түсіндіру

### **Бағалау критерийлері:**

- Қан топтарын ажырата алады
- Қан құю ережесін түсіндіреді
- Қанның агглютинациясын сипаттайды;
- Резус-конфликт механизмін түсіндіреді
- қанды дұрыс құймаудың зардаптарын, ана мен бала үшін резус-конфликттің қауіп-қатерін түсіндіреді

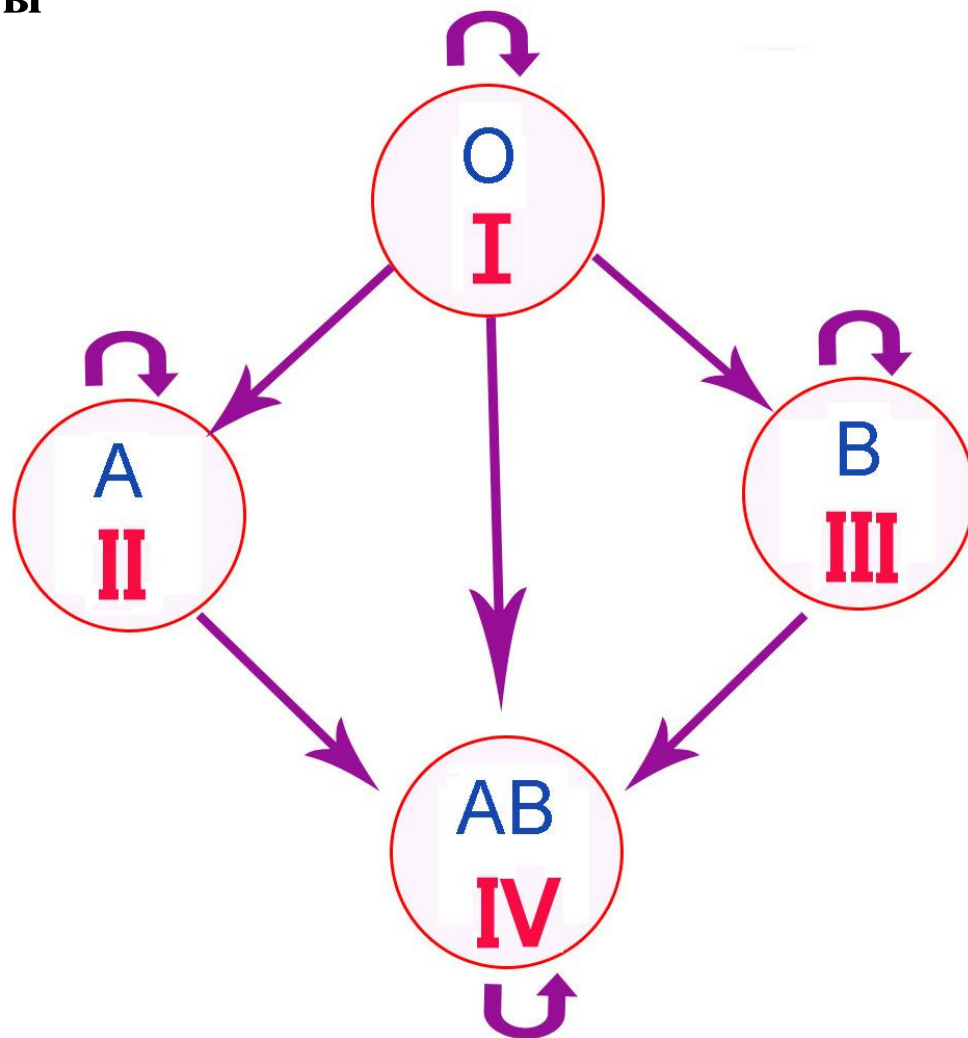
# Тәжірибе. Қан топтарының сәйкестігін анықтау

## *Критерий:*

- Қан топтарын ажыратады
- Қан құю ережесін түсіндіреді



## Жауабы



Қан құюда қан топтарын білу жеткілікті бола ма?

Қан құюда тағы нені ескеру дұрыс?








**АГГЛЮТИНИН**  
**(Плазма)**

A large red circle is centered on the page. Inside the circle, the text "АГГЛЮТИНОГЕН (Эритроцит)" is written in a bold, black, serif font. The circle is set against a light yellow background.

**АГГЛЮТИНОГЕН**  
**(Эритроцит)**

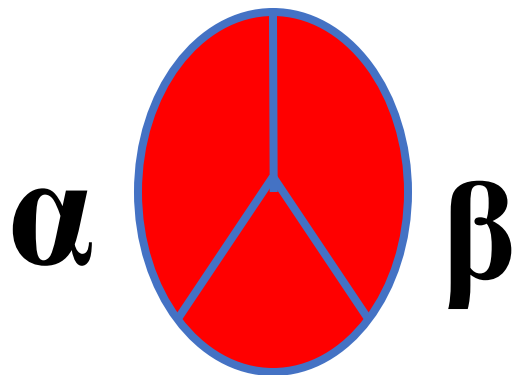
# Қан топтарының айырмашылықтары

Эритроциттегі  
антиген түрлері

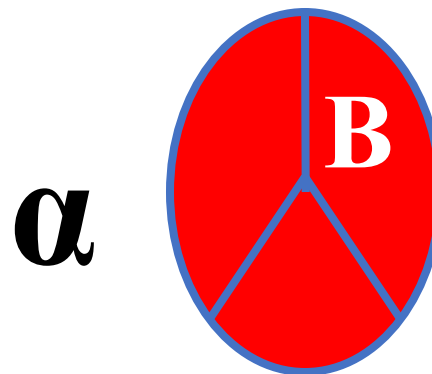
О-тобы (OO)	А-тобы (AA, AO)	В-тобы (BB, BO)	АВ-тобы (AB)
			
			ЖОҚ

Плазмадағы  
антидене түрі

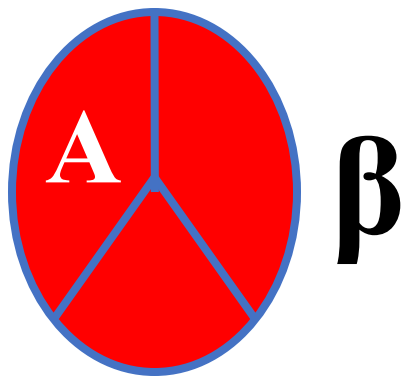
**I (0) Бірінші қан тобы**



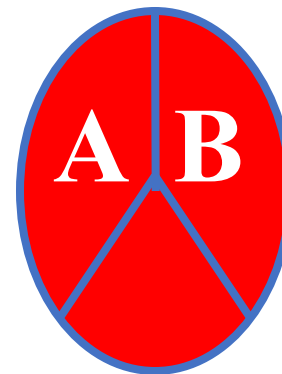
**III (B) Үшінші қан тобы**



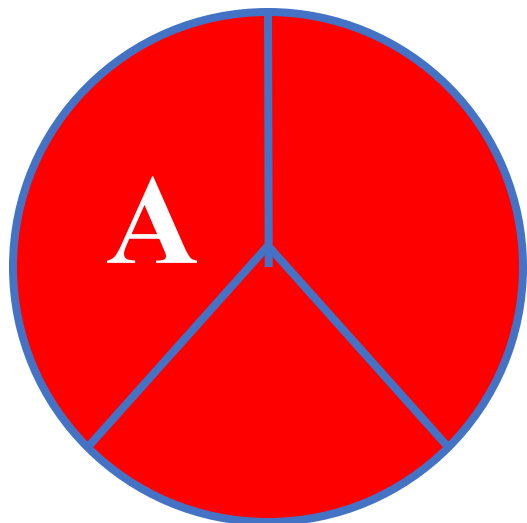
**II (A) Екінші қан тобы**



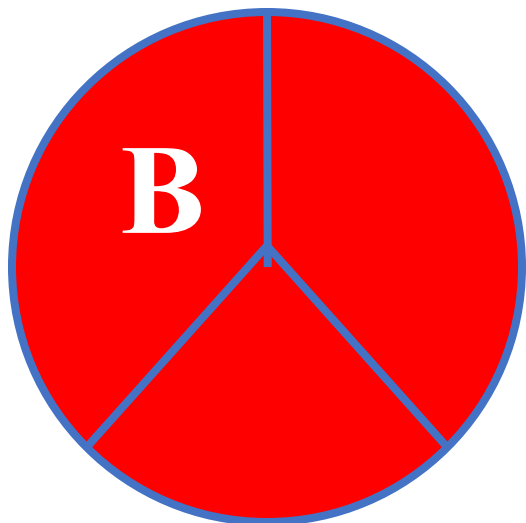
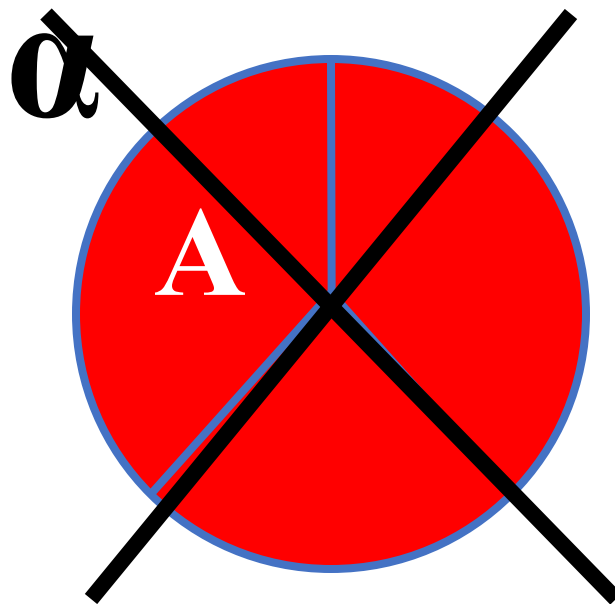
**IV (AB) Төртінші қан тобы**



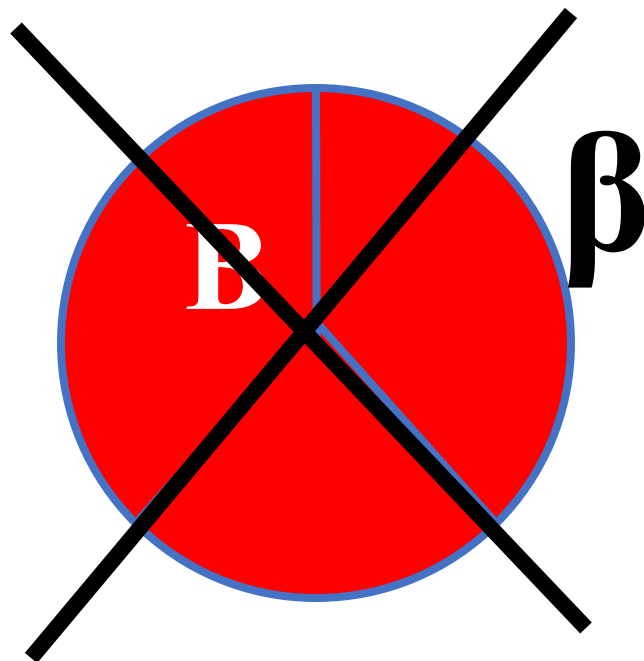


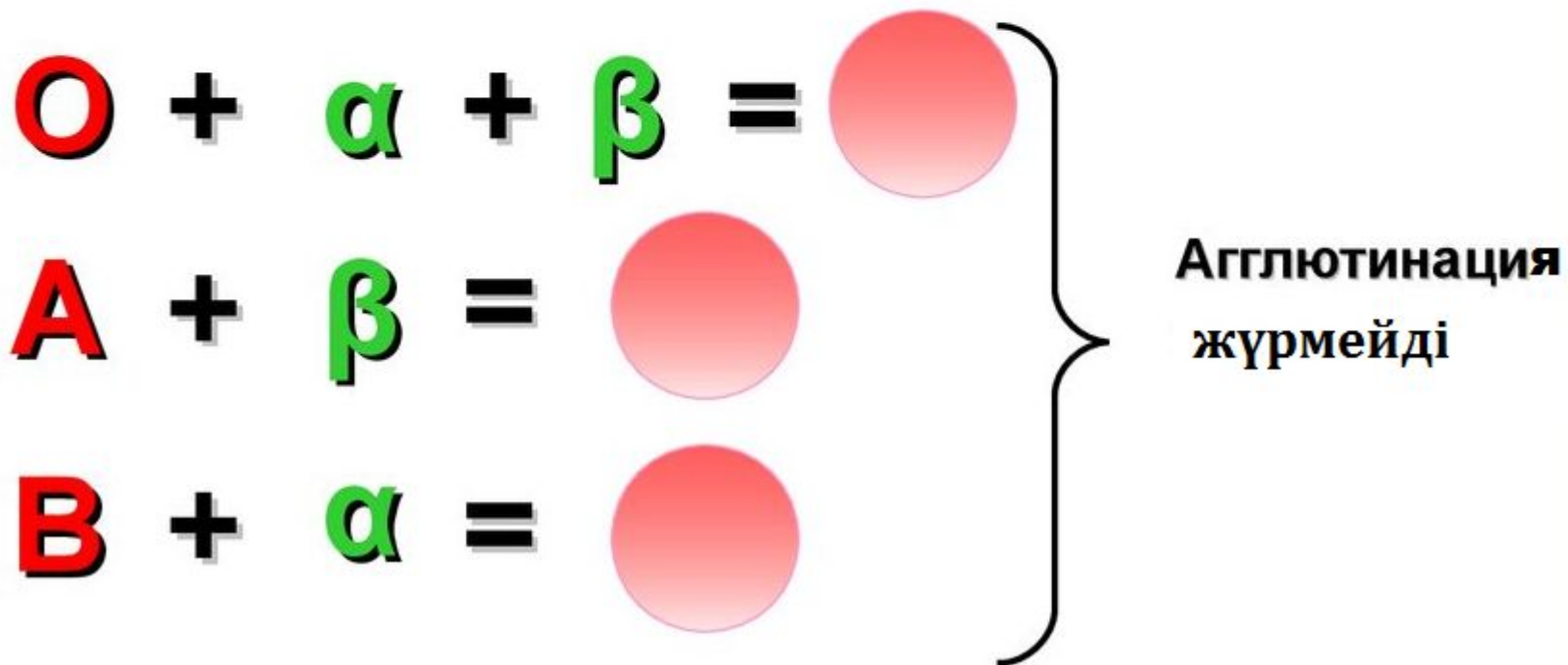
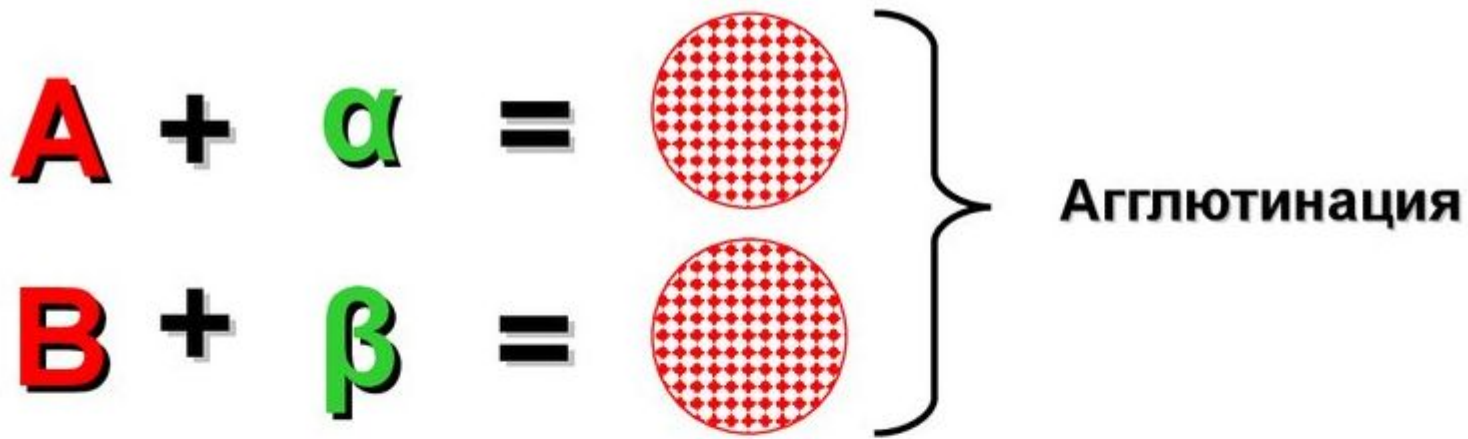


+  $\alpha$  =



+  $\beta$  =

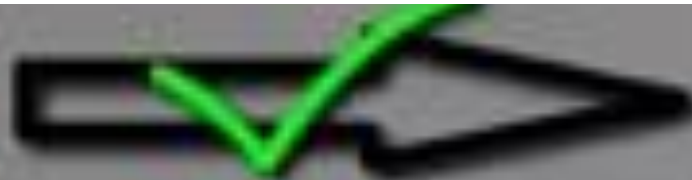




# Адам қанының үйлесімділігі

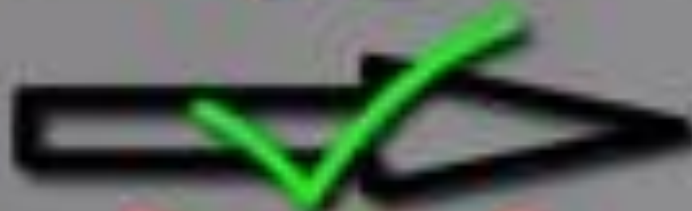
Қан топтары	Қан беруге болады	Құюға болады
I	I, II, III, IV	I
II	II, IV	I, II
III	III, IV	I, III
IV	IV	I, II, III, IV

Rh<sup>+</sup>



Rh<sup>+</sup>

Rh<sup>-</sup>



Rh<sup>-</sup>

Rh<sup>+</sup>



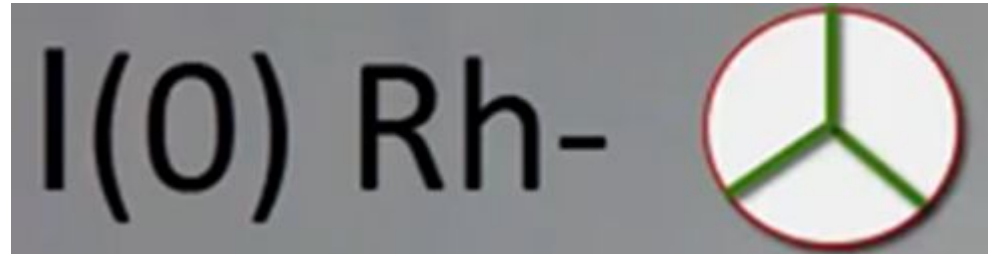
Rh<sup>-</sup>

Rh<sup>-</sup>

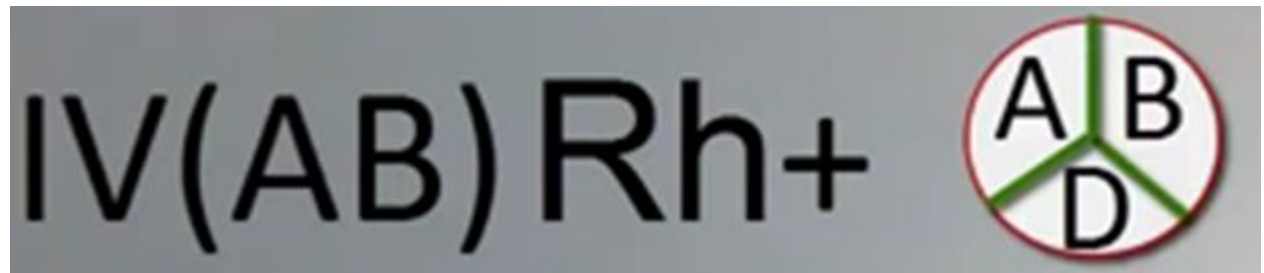


Rh<sup>+</sup>

Эмбебап донор



Эмбебап реципиент



# Кері байланыс

## «Табысқа жету баспалдағы»



3-Мен бүгінгі сабақта....  
жақсы түсіндім, көңіл  
күйім көтеріңкі болды



2-Мен бүгінгі сабақта ....  
жартылай ғана  
түсіндім, көңіл күйім  
орташа болды



1-Мен бүгінгі сабақта...  
түсінбедім, көңіл күйім  
нашар болды