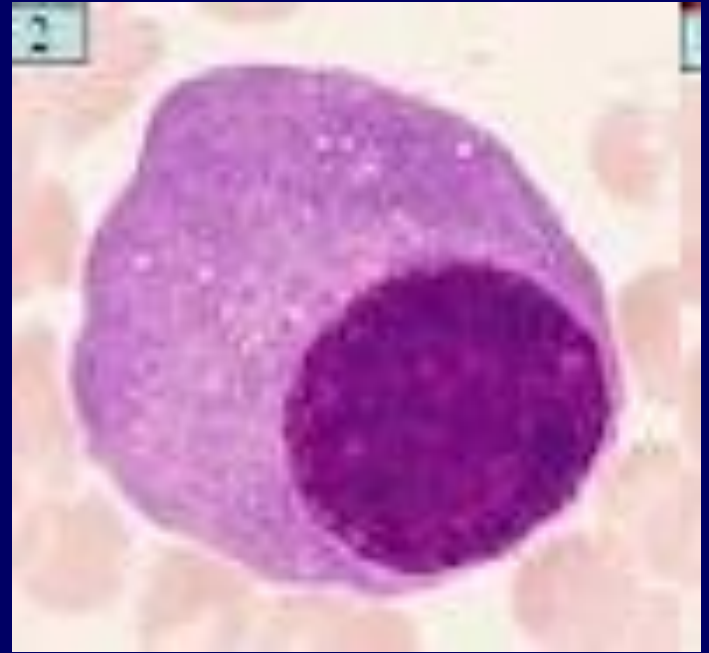
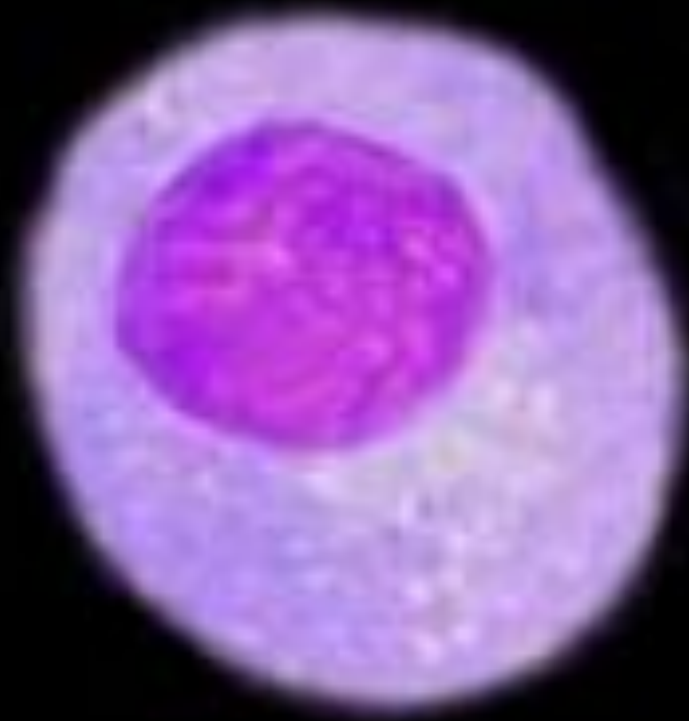


**АНТИТЕЛА – Ат**

**ANTIBODY – Ab**

**ИММУНОГЛОБУЛИНЫ - Ig**

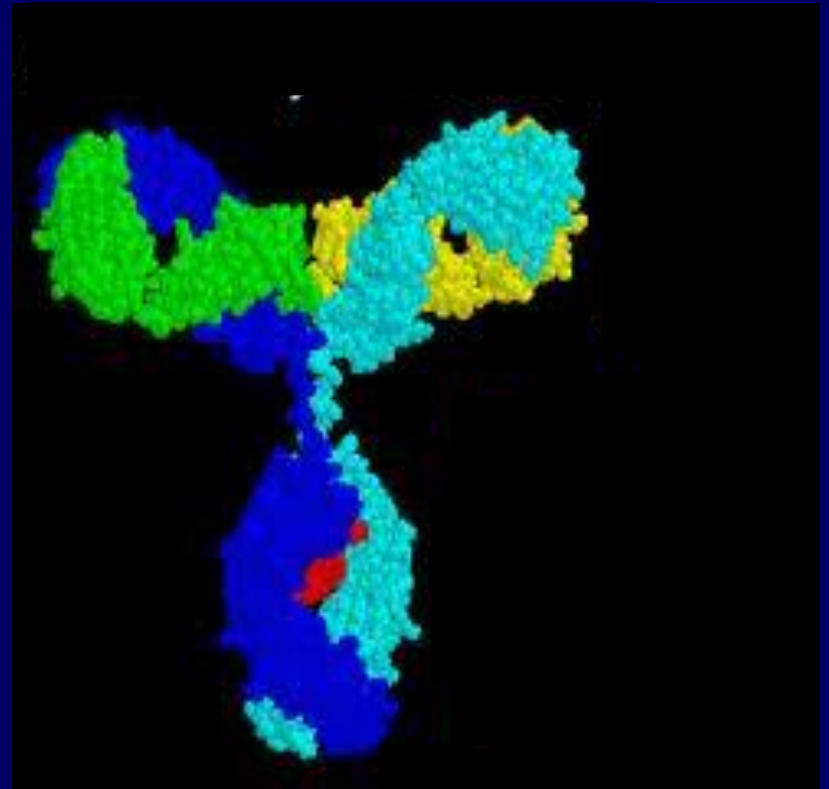
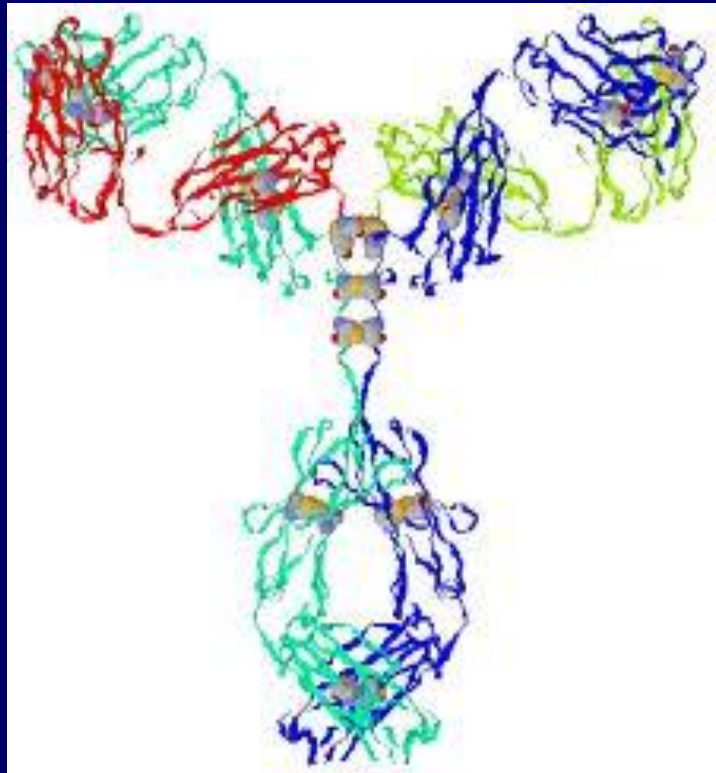




## **Plasmocyte**

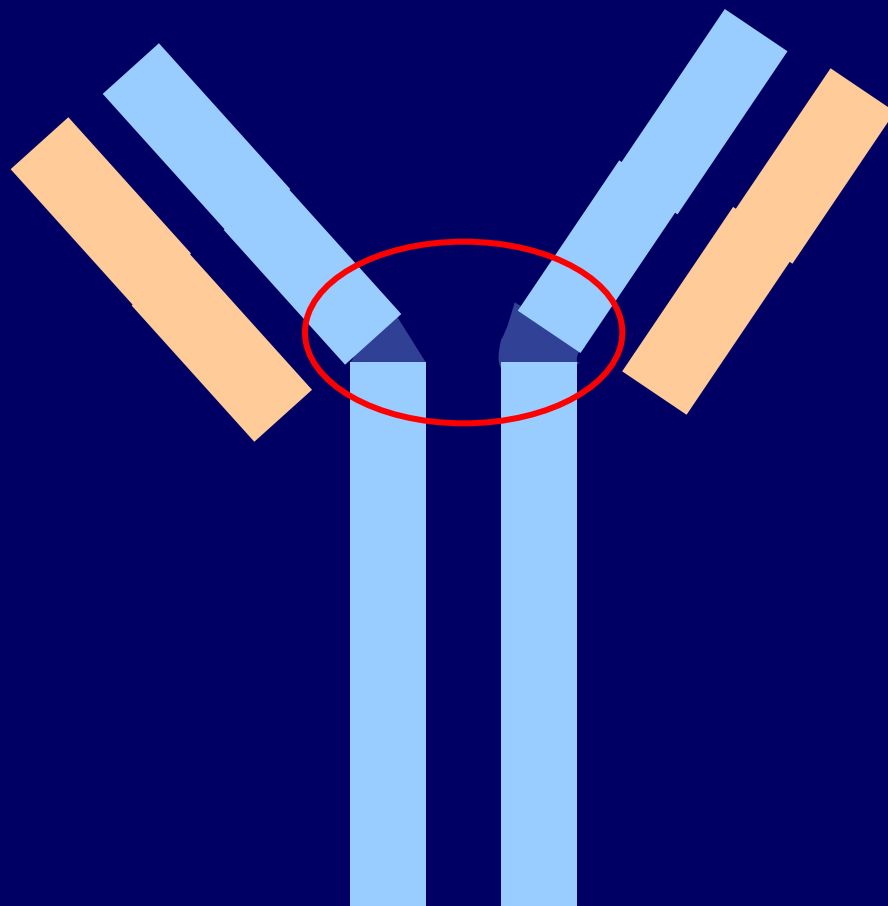
(vu au microscope)

Copyright Encyclopédie médicale Voltaire



**ТЯЖЁЛЫЕ ЦЕПИ  
(HEAVY CHAIN, H),  
H-ЦЕПИ**

**ЛЁГКИЕ ЦЕПИ  
(LIGHT CHAIN, L),  
L-ЦЕПИ**



**ШАРНИРНАЯ  
ОБЛАСТЬ**

**ТЯЖЁЛЫЕ ЦЕПИ  
(HEAVY CHAIN, H),  
H-ЦЕПИ**

**ЛЁГКИЕ ЦЕПИ  
(LIGHT CHAIN, L),  
L-ЦЕПИ**

**$\alpha$  - Ig A,**

**$\gamma$  - Ig G,**

**$\epsilon$  - Ig E,**

**$\delta$  - Ig D,**

**$\mu$  - Ig M**

**$\alpha_1, \alpha_2$  - IgA1, IgA2**

**$\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4$  —  
IgG1, IgG2, IgG3, IgG4**

**$\kappa,$   
 $\lambda$**

**ИЗОТИПЫ АНТИТЕЛ**



**Monomer**  
Ig D, Ig E, Ig G



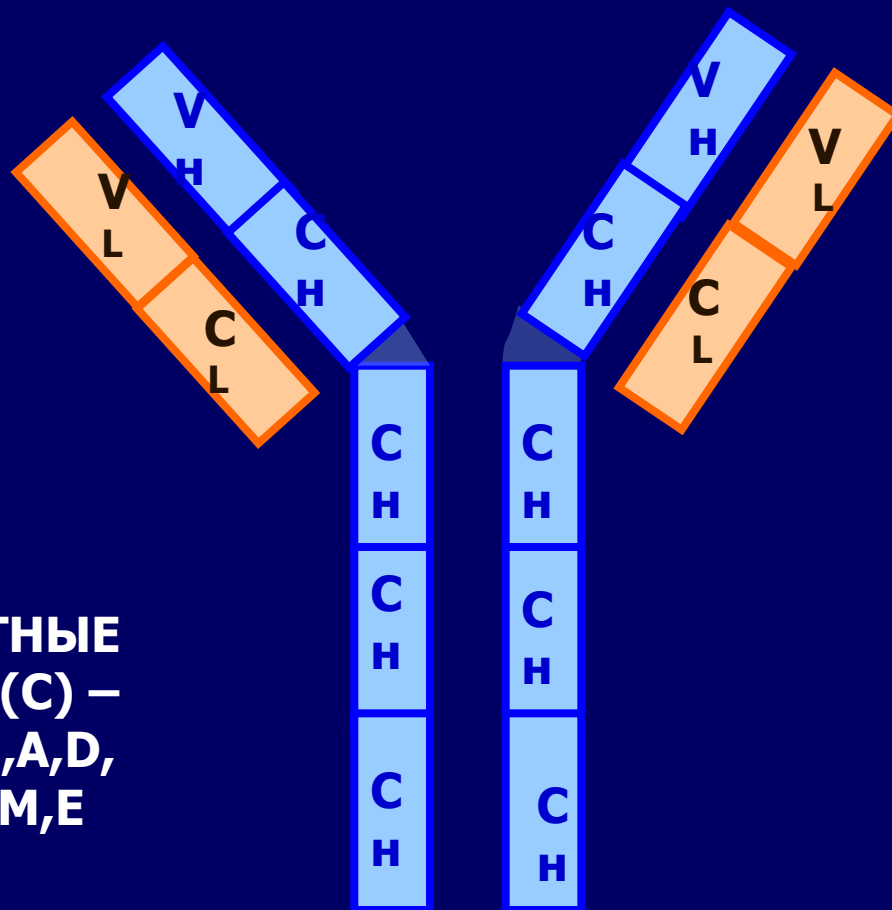
**Dimer**  
Ig A



**Pentamer**  
Ig M

**КОНСТАНТНЫЕ  
ДОМЕНЫ (C)**

**ВАРИАБЕЛЬНЫЕ  
ДОМЕНЫ (V)**



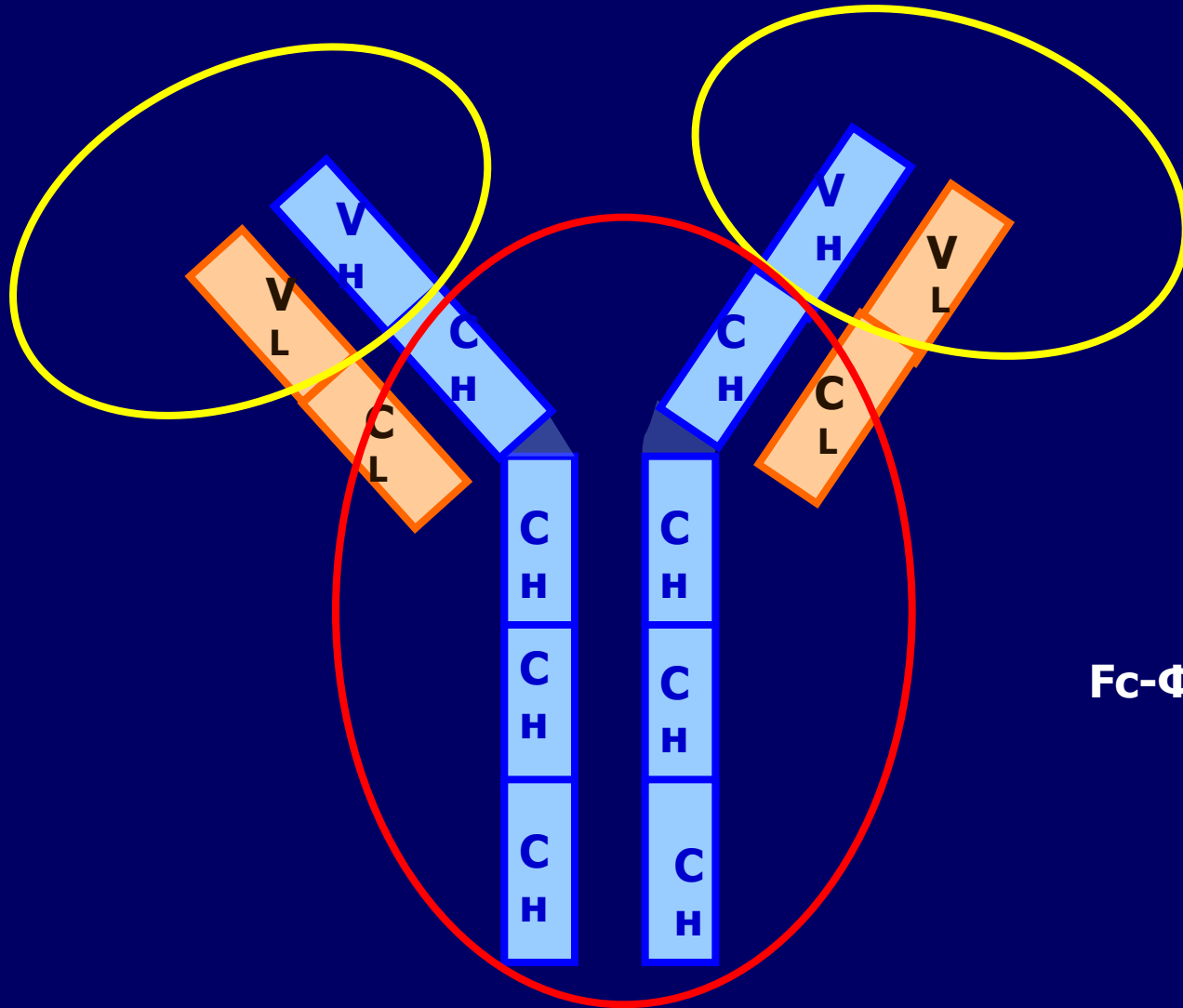
**АЛЛОТИПЫ АНТИТЕЛ**

**КОНСТАНТНЫЕ  
ДОМЕНЫ (C) –  
4 ДЛЯ IgG, A, D,  
5 ДЛЯ IgM, E**



**Fab-ΦΡΑΓΜΕΝΤ**

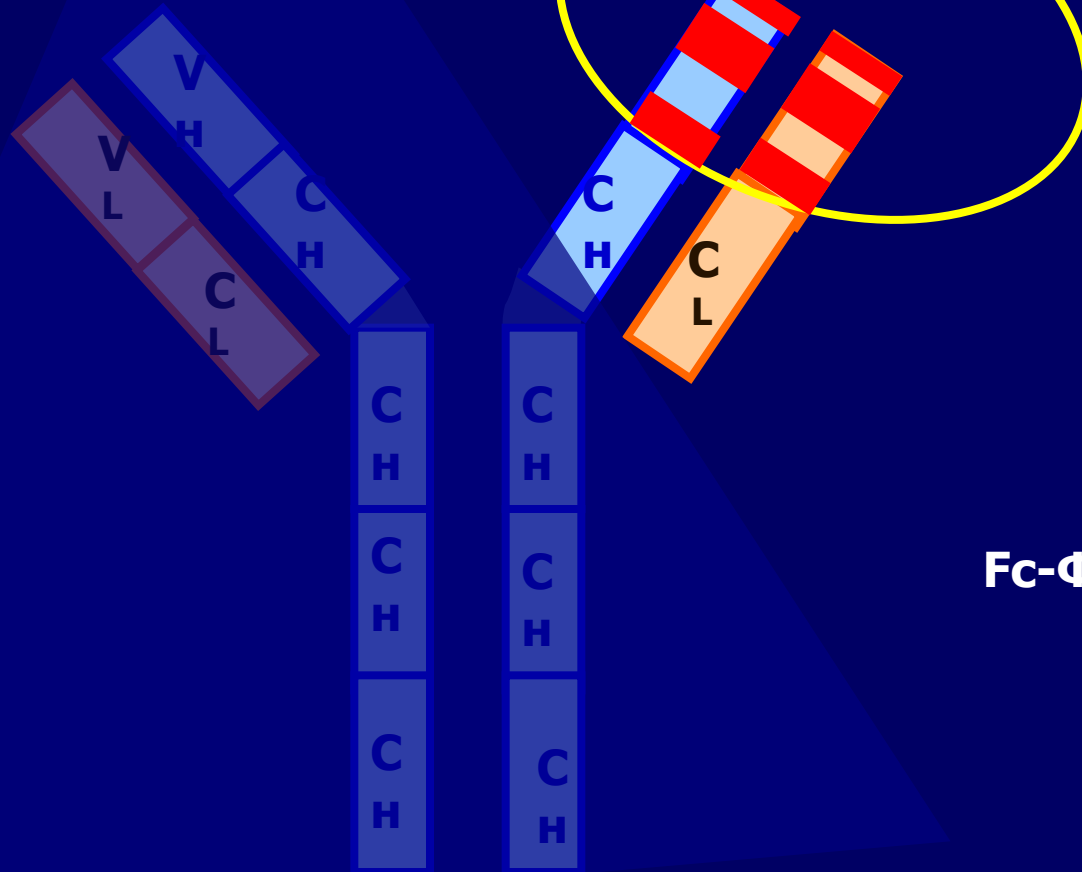
**ΠΑΡΑΤΟΠ**



**Fc-ΦΡΑΓΜΕΝΤ**

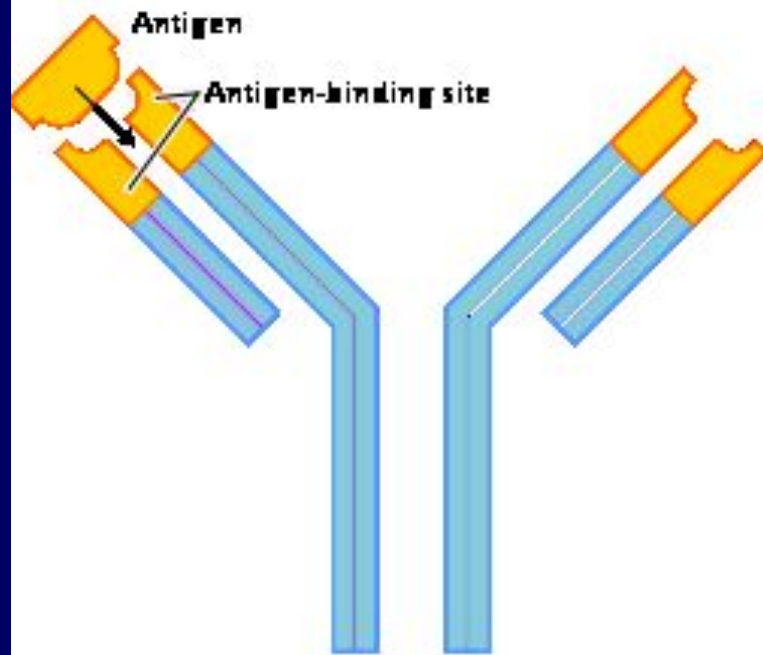
**Fab-ФРАГМЕНТ**

**ГИПЕРВАРИАБЕЛЬН  
ЫЙ  
УЧАСТОК –  
ИДИОТОП**



**Fc-ФРАГМЕНТ**

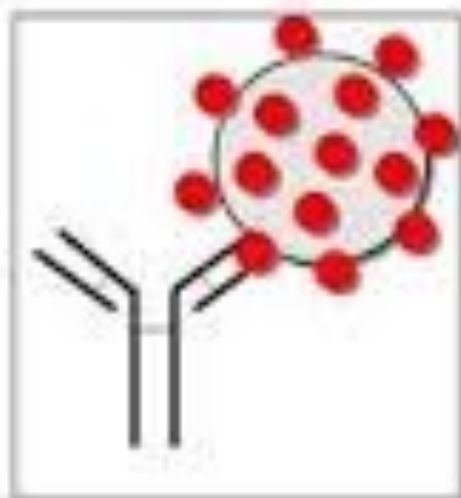
## Antigens



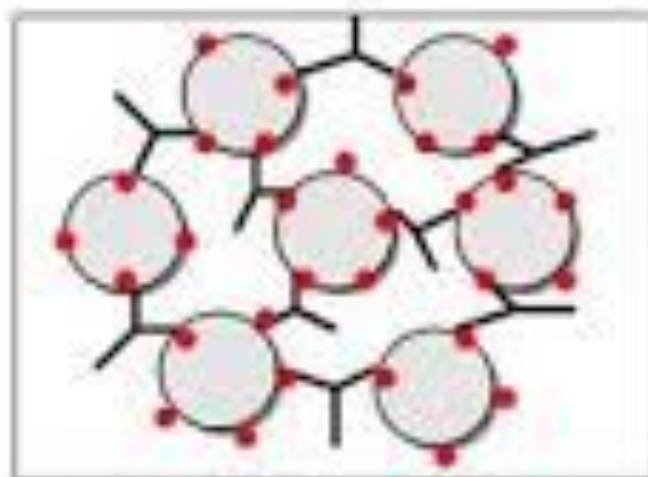
## Antibody

## Схема взаимодействия антигена с антителами

Специфическая фаза



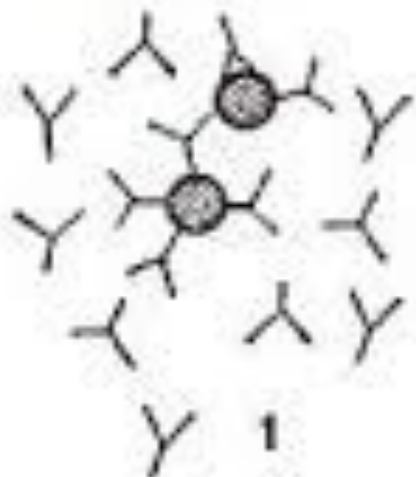
Неспецифическая фаза



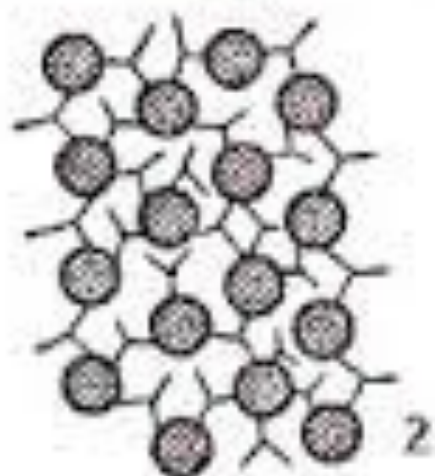
● - антиген;

Y - антитела.

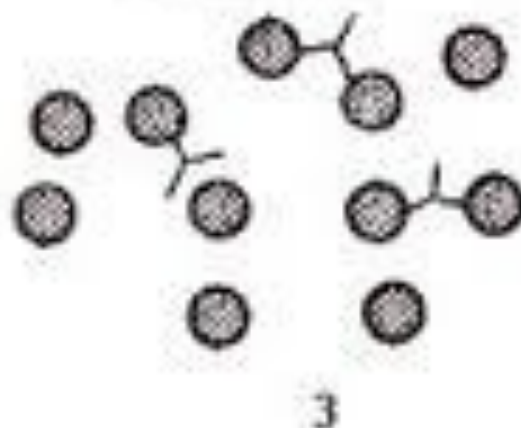
Избыток  
молекул  
антител



Количество антигена  
эквивалентно  
количеству антител



Избыток  
молекул  
антигена



Y - антитело

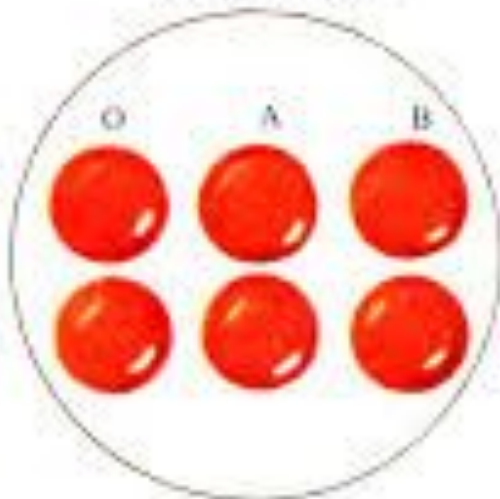
● - антиген



Агглютинация

Контроль сыворотки  
Контроль антигена

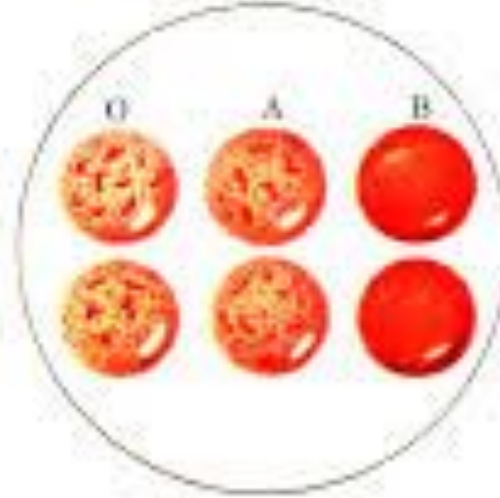
II(O) группа крови



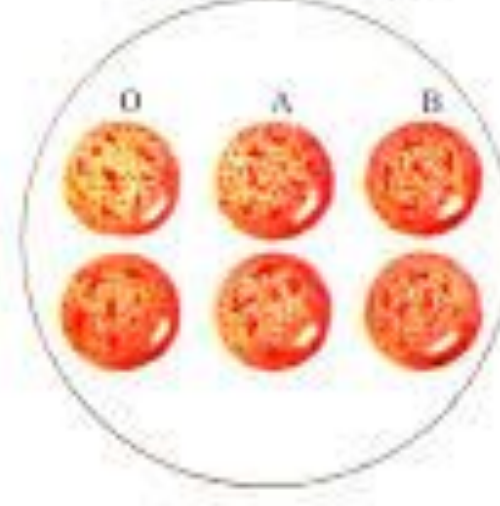
III(A) группа крови



III(B) группа крови



IV(AB) группа крови

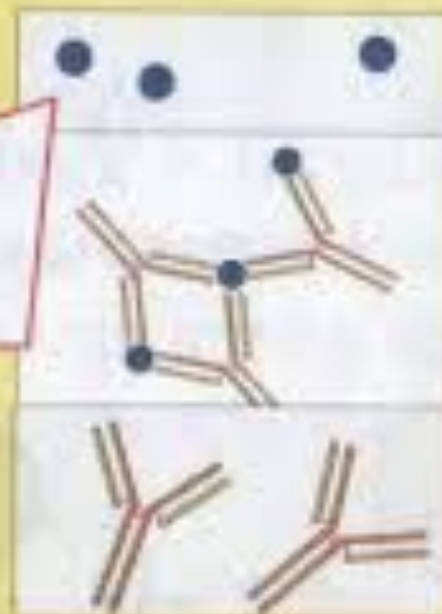




Антигены

Преципитат

Антитела  
иммунной  
сыворотки









(b)

