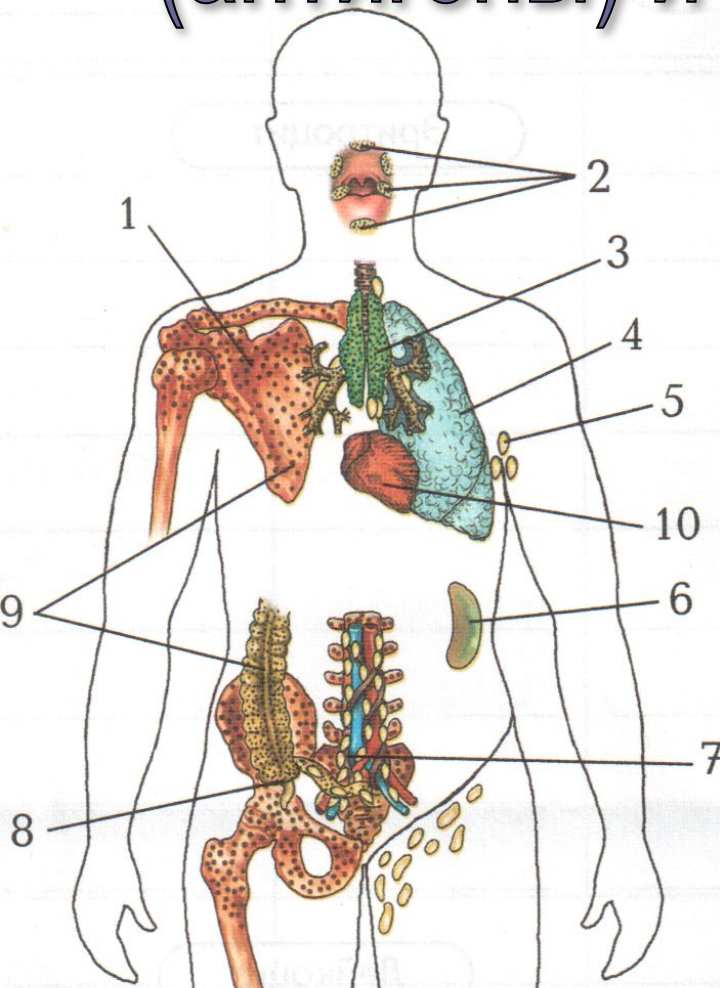


Иммунитет.

*Органы иммунной
системы.*

ИММУНИТЕТ - способность организма находить чужеродные тела и вещества (антигены) и избавляться от них.

Органы иммунной системы

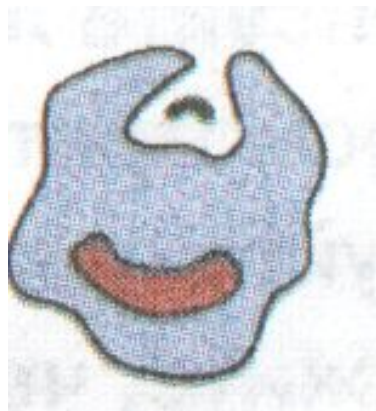


1. Костный мозг
2. Миндалины
3. Вилочковая железа (тимус)
4. Лимфоидные ткани
5. Лимфатические узлы
6. Селезенка

Иммунитет

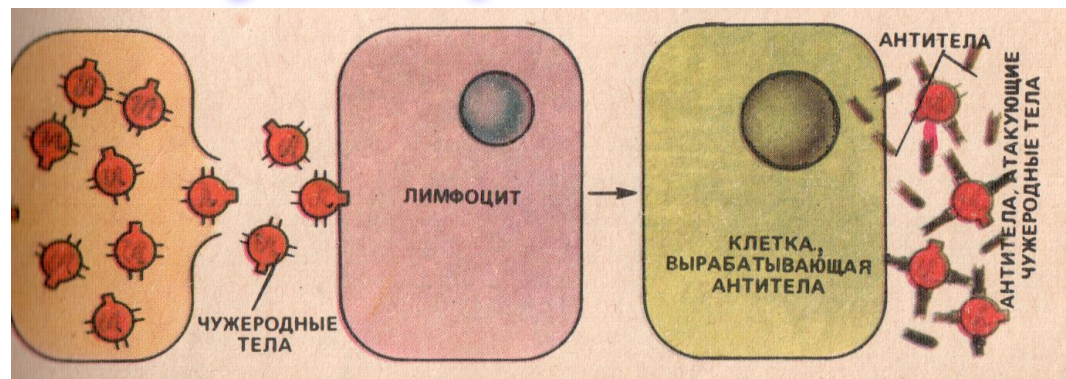
клеточный

гуморальный



Чужеродный тела
уничтожают фагоциты

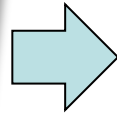
Мечников



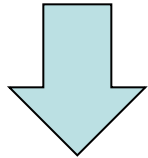
Антигены удаляются с помощью антител -
хим. в-в, доставляемых кровью (лимфоциты)

Эрлих

Естественный



иммунитет имеющийся,
или самовозникающий



Видовой

Человек не болеет
чумкой животных

Наследственный

Врожденный

Приобретенный

После инфекционного
заболевания

Активный

Пассивный

Антитела передаются
ребенку с молоком
матери

Луи Пастер

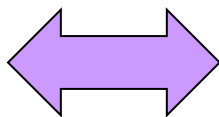
вакцина против
бешенства

заразив человека ослабленными
микробами, которые
вызывают легкое заболевание,
человек этой болезнью не заболеет

Э. Дженнер

избавил
человечество
от оспы

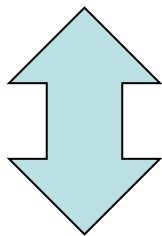
ВАКЦИНА



*жидкость, содержащая
ослабленные микробы,
или их яды.*

Искусственный

← → полученный путем
использования
мед. средств



Вакцина

Введение ослабленных антигенов, вызывающих образование собственных антител.

Лечебная сыворотка

Содержит антитела, выработанные в организме донора (дифтерия, столбняк)

активный

пассивный