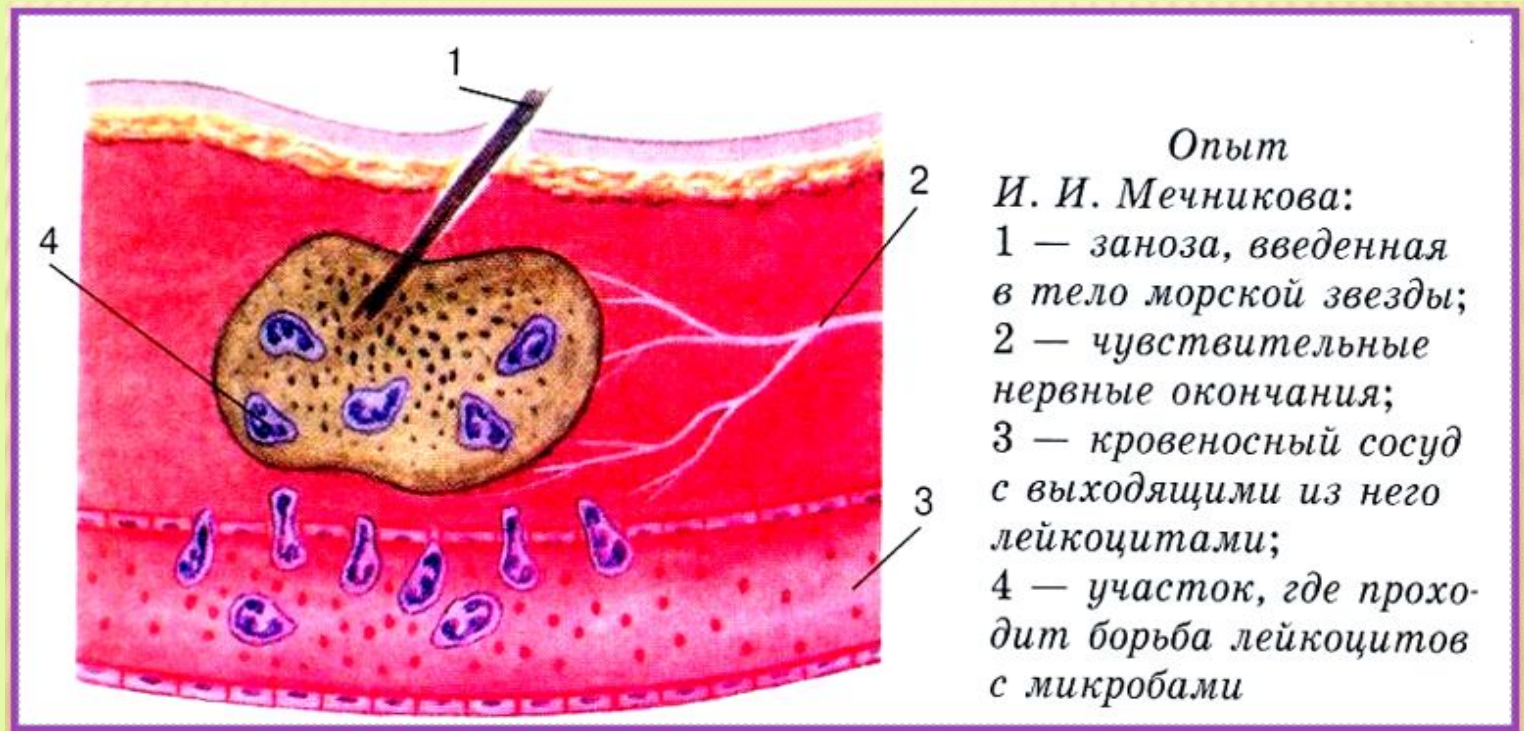


- **Воспаление – местная реакция организма на проникающие микробы.**
- 1. Покраснение, гипертермия – усиленно притекает кровь к месту проникновения инородного тела.
- 2. Возникает боль и опухоль, ограничивается участок воспаления – раздражение рецепторов.
- 3. Появляется гной – начинается фагоцитоз; смесь погибших микробов и фагоцитов – гной.





Дайте ответ:

1. **Что такое иммунитет?**
2. **Какие существуют 2 формы иммунитета?**
3. **Что такое фагоцитоз? Кто открыл фагоцитоз?**
4. **Какие существуют 2 механизма иммунитета?**
5. **Что такое интерферон?**

Иммунология на службе здоровья



Эдуард Дженнер.
Изобрел первую вакцину.



Луи Пастер



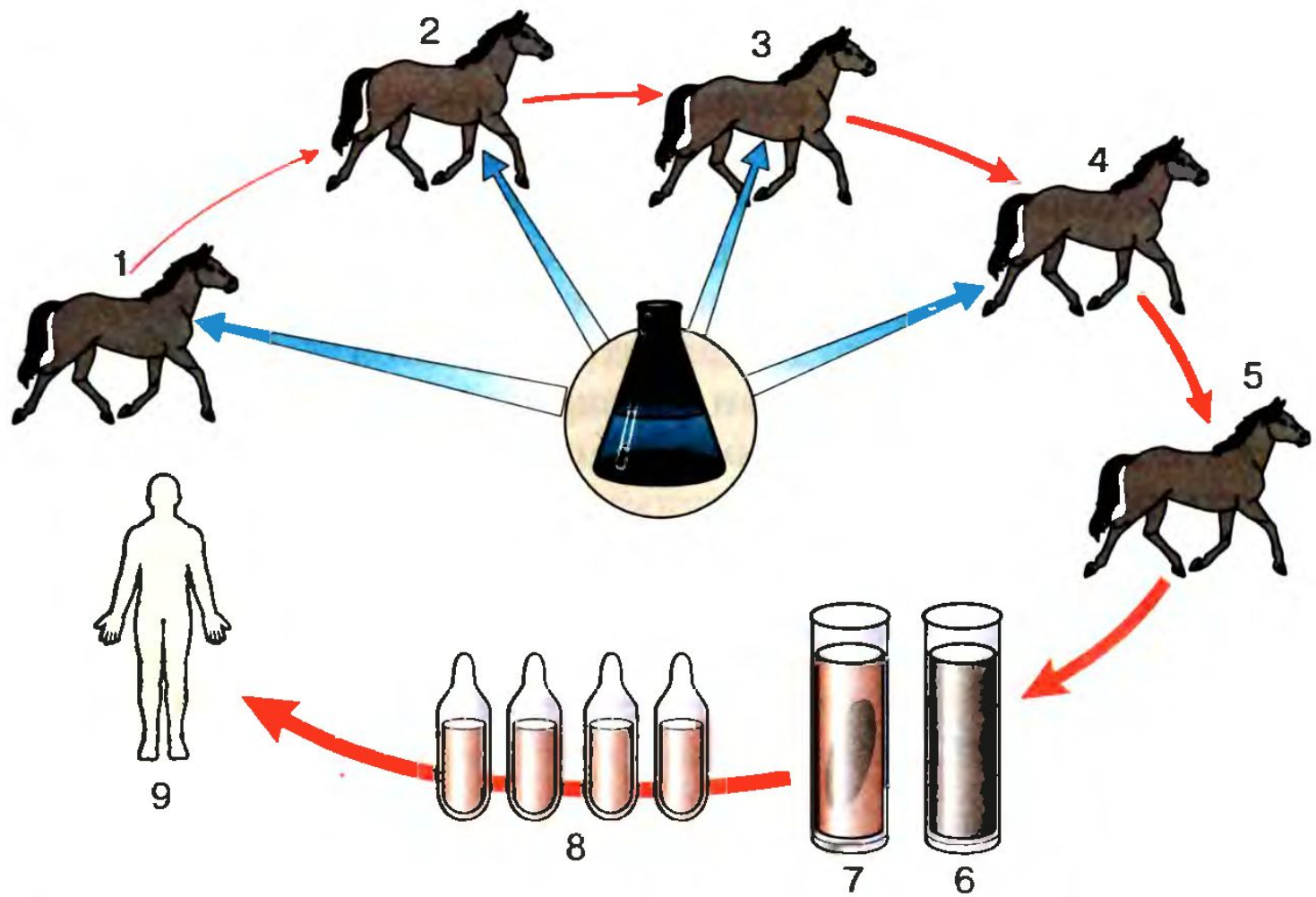
- 
- Вакцина – препарат из ослабленных микробов.
 - Прививка – процедура введения вакцины.

После прививки организм начинает самостоятельно вырабатывать антитела к введенному возбудителю, и через некоторое время у человека формируется иммунитет

- 
- Сыворотка – антитела в готовом виде.

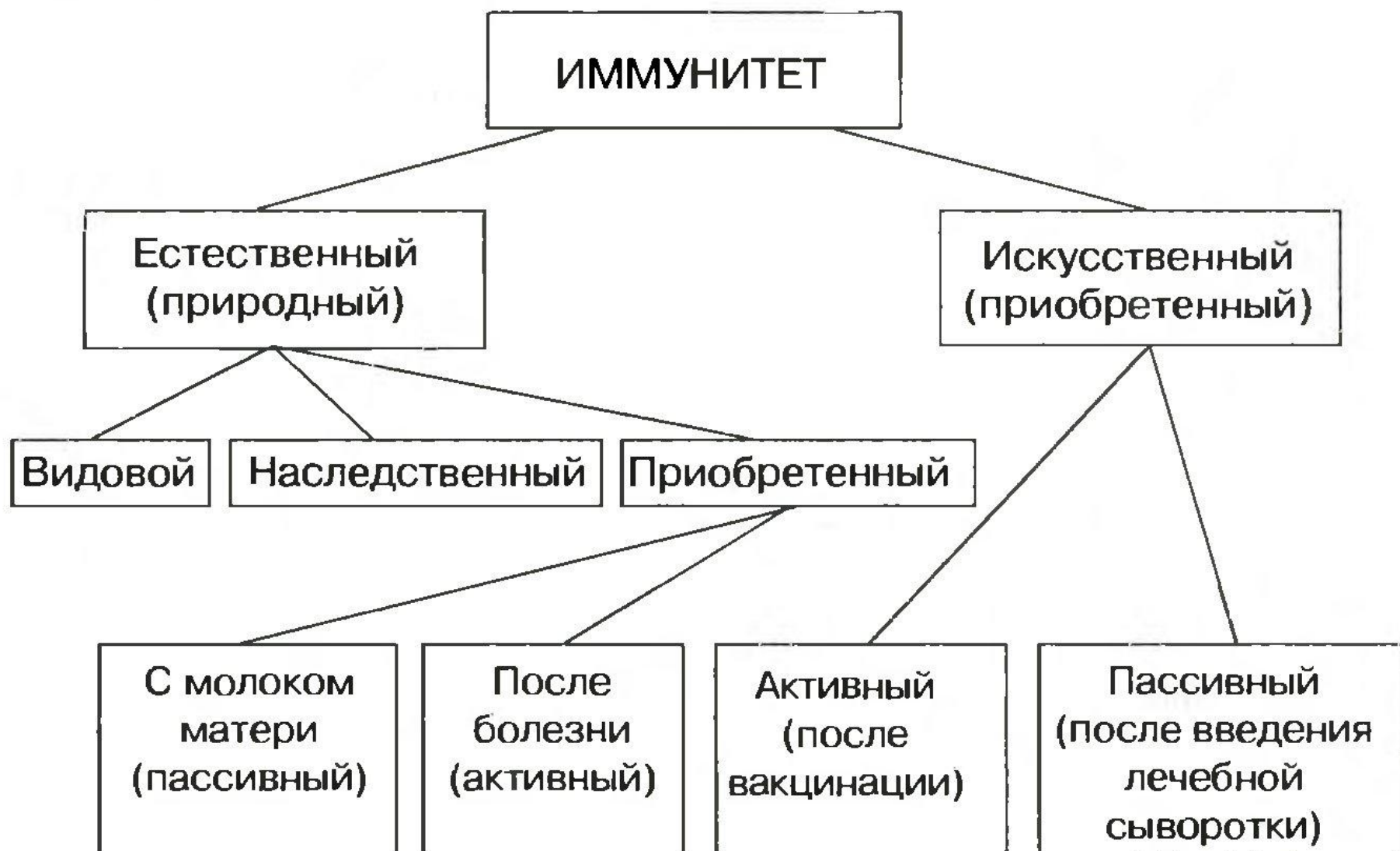
Где взять антитела?

Кровь для производства лечебной сыворотки берут либо у человека, перенесшего данное заболевание, либо у животных, которых предварительно иммунизируют .



**Все вакцины и сыворотки –
специфичны.**







Аллергия – повышенная чувствительность организма к некоторым факторам окружающей среды.

Аллерген – вещество вызывающее аллергию.

Примеры аллергенов?

Тканевая совместимость



Переливание крови

Донор – человек, дающий
кровь для переливания;

Реципиент – человек,
принимающий чужую кровь.



Существуют 4 группы крови:

0 (I)

A (II)

B (III)

AB (IV)

Принадлежность к той или иной группе обусловлена наличием на мембранах эритроцитов особых белков - антигенов (агглютиногенов) A и B, и растворенных в плазме антител (агглютининов) à и ß

ГРУППЫ КРОВИ

	Агглютиногены (антигены в эритроцитах)	Агглютинины (антитела в плазме)	Встречаемость в природе (в %)
I	Отсутствуют O	a , b	33,5
II	A	b	37,8
III	B	a	20,5
IV	A B	Отсутствуют O	8,1



 А антиген
  В антиген

Эритроцит



Группа крови А



Группа крови В

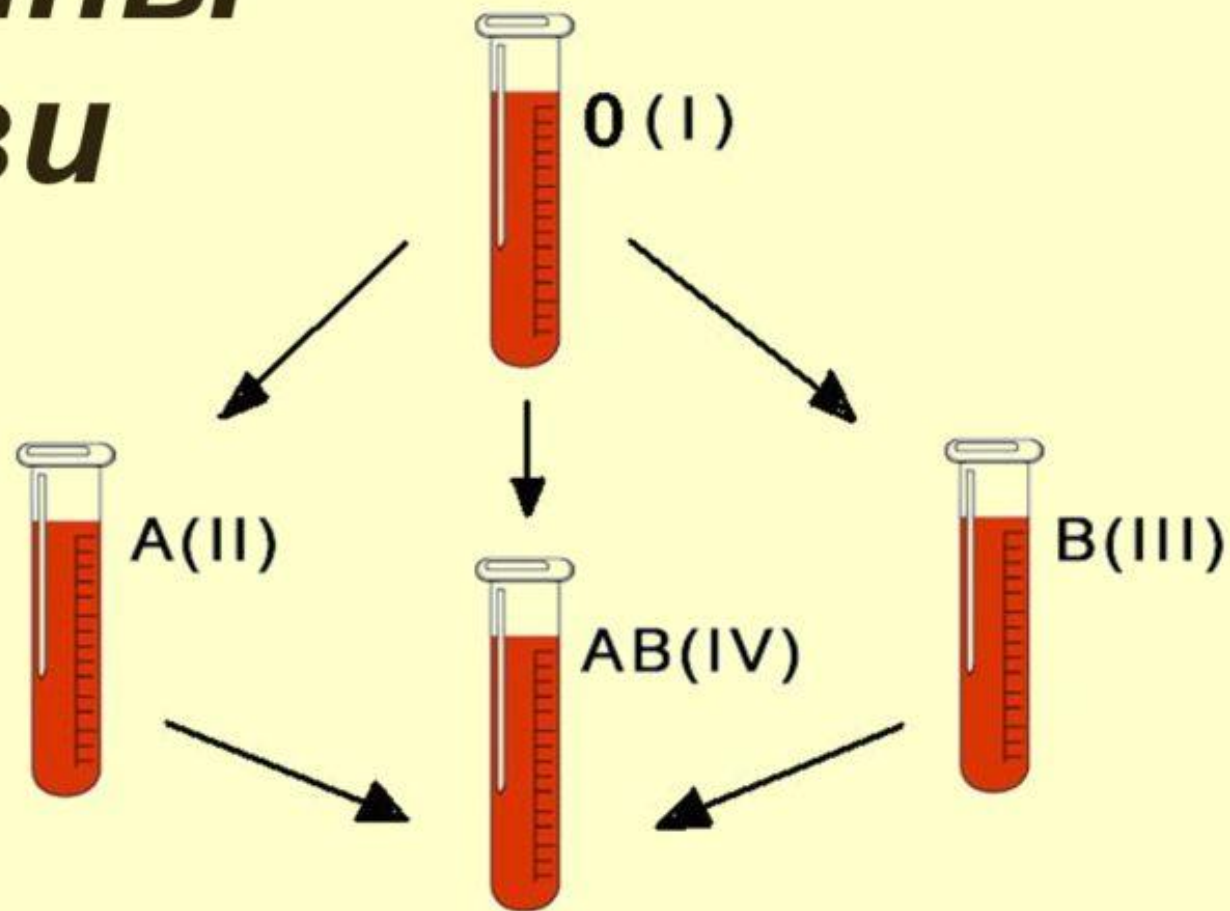


Группа крови АВ
Универсальный
рецепиент



Группа крови О
Универсальный
донор

Группы крови



ДОНОР → РЕЦИПИЕНТ

Резус-фактор

Резус – фактор белок
находящийся в эритроцитах, Rh+
Кровь людей, имеющие его,
называют резус –
положительной, а кровь людей,
в эритроцитах которых он
отсутствует, – резус-
отрицательной.

МАМА + ПАПА	ГРУППА КРОВИ РЕБЕНКА: ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ (В %)			
I + I	I (100 %)	-	-	-
I + II	I (50 %)	II (50 %)	-	-
I + III	I (50 %)	-	III (50 %)	-
I + IV	-	II (50 %)	III (50 %)	-
II + II	I (25 %)	II (75 %)	-	-
II + III	I (25 %)	II (25 %)	III (25 %)	IV (25 %)
II + IV	-	II (50 %)	III (25 %)	IV (25 %)
III + III	I (25 %)	-	III (75 %)	-
III + IV	-	I (25 %)	III (50 %)	IV (25 %)
IV + IV	-	II (25 %)	III (25 %)	IV (50 %)

- 
- 1. Почему прививка против кори не обеспечивает иммунитет к столбняку?**
 - 2. Что такое аллергия?**
 - 3. Какие группы крови имеются у человека?**
 - 4. Что произойдет, если человеку с резус-положительной кровью перелить резус-отрицательную кровь?**

A decorative vertical border on the left side of the slide, featuring green and orange floral and scrollwork patterns.

Домашнее задание:

Параграф 19

Повтор §17- §19 – самостоятельная
работа