

# ***Иммунология на службе здоровья.***

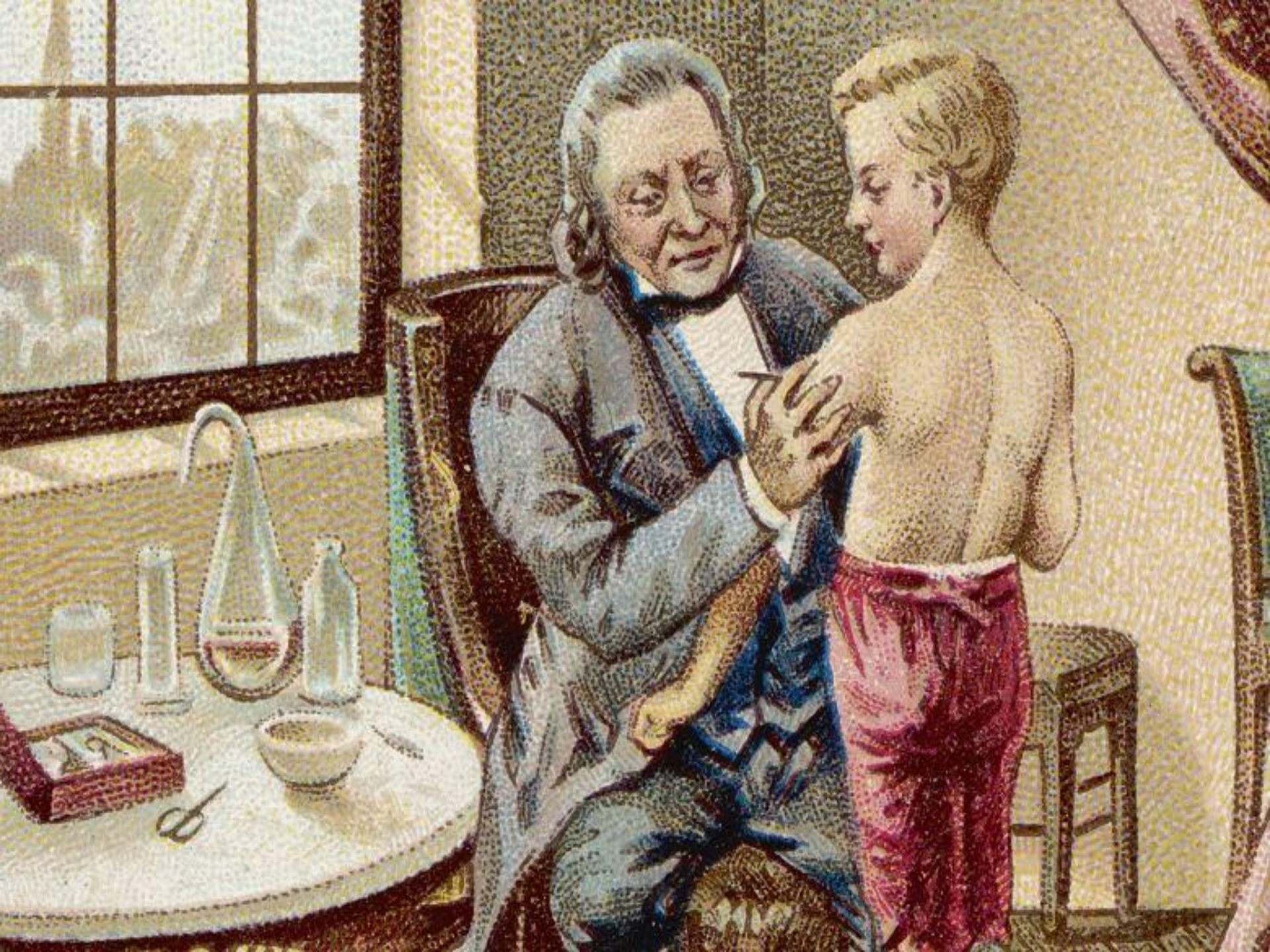
*Преподаватель Н.И. Герасимик*

В настоящее время изучением иммунитета занимается наука *иммунология*. Её вклад в медицину, животноводство и другие отрасли народного хозяйства огромен, а начиналась она с довольно скромного эпизода.

# История изобретения вакцин.

- Первую вакцину изобрёл английский учёный Эдуард Дженнер (1749-1823).





# Луи Пастер (1822-1895) французский микробиолог.

- Он первый понял, что возбудителями многих инфекционных болезней являются микробы, и обратил внимание на то, что после перенесения болезни человек, как правило не болеет.



- **Вакци́на** (от лат. vaccīna — «коровья») — медицинский препарат биологического происхождения, обеспечивающий организму активацию приобретённого иммунитета к конкретному заболеванию.

После прививки организм начинает самостоятельно вырабатывать антитела к введенному возбудителю, и спустя примерно месяц у человека формируется иммунитет.

# *Иммунитет*

- **ЭТО** способность иммунной системы избавлять организм от генетически чужеродных объектов. Обеспечивает гомеостаз организма на клеточном и молекулярном уровне организации. Реализуется иммунной системой.



# Иммунитет

```
graph TD; A[Иммунитет] --> B[Естественный (природный)]; A --> C[Искусственный (приобретённый)]; B --> D[Наследственный]; B --> E[Приобретённый]; C --> F[Активный (после вакцинации)]; C --> G[Пассивный (после введения лечебной сыворотки)]; E --> H[Активный (после болезни)]; E --> I[Пассивный (с молоком матери)];
```

The diagram is a hierarchical flowchart illustrating the classification of immunity. At the top level is 'Иммунитет' (Immunity). It branches into two main categories: 'Естественный (природный)' (Natural/Innate) and 'Искусственный (приобретённый)' (Artificial/Acquired). 'Естественный (природный)' further divides into 'Наследственный' (Hereditary) and 'Приобретённый' (Acquired). 'Искусственный (приобретённый)' divides into 'Активный (после вакцинации)' (Active (after vaccination)) and 'Пассивный (после введения лечебной сыворотки)' (Passive (after introduction of therapeutic serum)). The 'Приобретённый' category under natural immunity further divides into 'Активный (после болезни)' (Active (after illness)) and 'Пассивный (с молоком матери)' (Passive (with mother's milk)).

**Естественный**  
(природный)

**Искусственный**  
(приобретённый)

Наследственный

Приобретённый

Активный  
(после  
вакцинации)

Пассивный  
(после  
введения  
лечебной  
сыворотки)

Активный  
(после болезни)

Пассивный  
(с молоком  
матери)



Работа Пастера в  
домашней лаборатории

Луи Пастер (1822 – 1895)



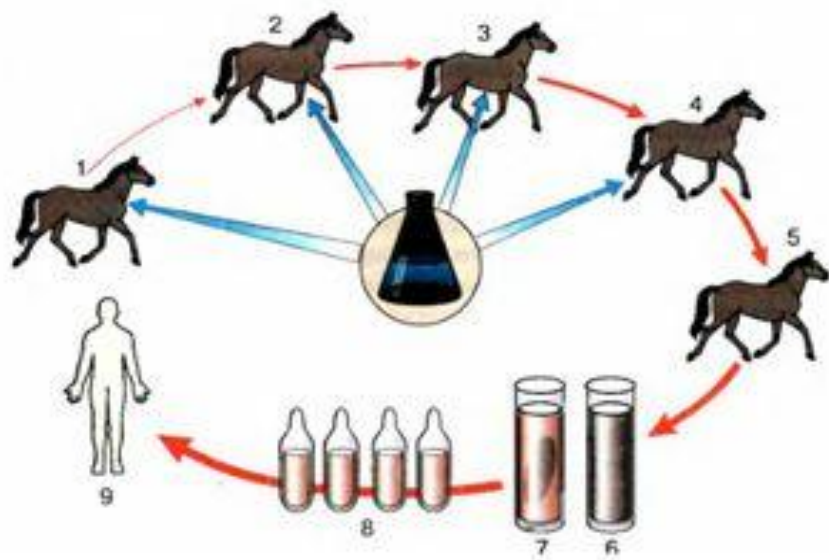
Мечников Илья Ильич (3 мая 1845-2  
июля 1916) - русский биолог



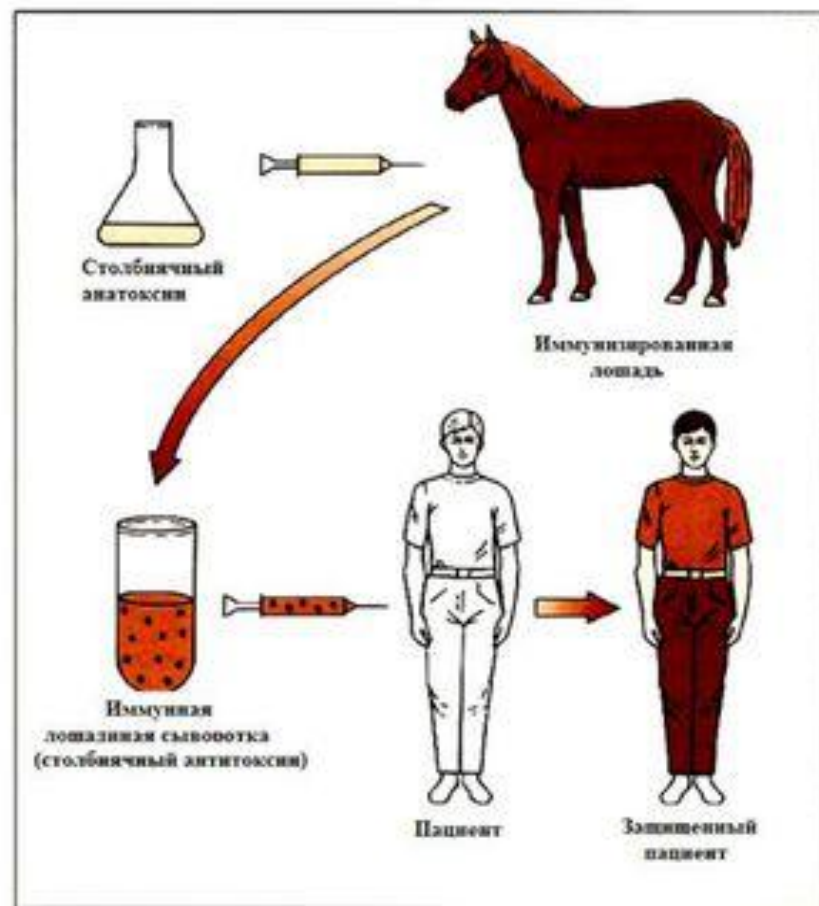
Медаль, выпущенная в честь прививания оспы Екатерине II и царевичу Павлу

В России первую прививку против оспы сделала Екатерина II. Испытав прививку на себе, она разрешила через месяц сделать ее наследнику Павлу, а затем придворным.

## Изготовление антидифтерийной сыворотки



Дифтерийная пленочка на глоточной миндалине



Изготовление столбнячного антитоксина

# СПИД



**ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ  
БОРЬБЫ СО СПИДОМ**

СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита.  
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека.

## СПИД передается:

1. Половым путем
2. При несоблюдении условий стерилизации при инъекции или операции
3. Во время беременности и кормления от ВИЧ – инфицированной матери

