

# *Иммунология на службе здоровья.*

*Преподаватель Н.И. Герасимик*

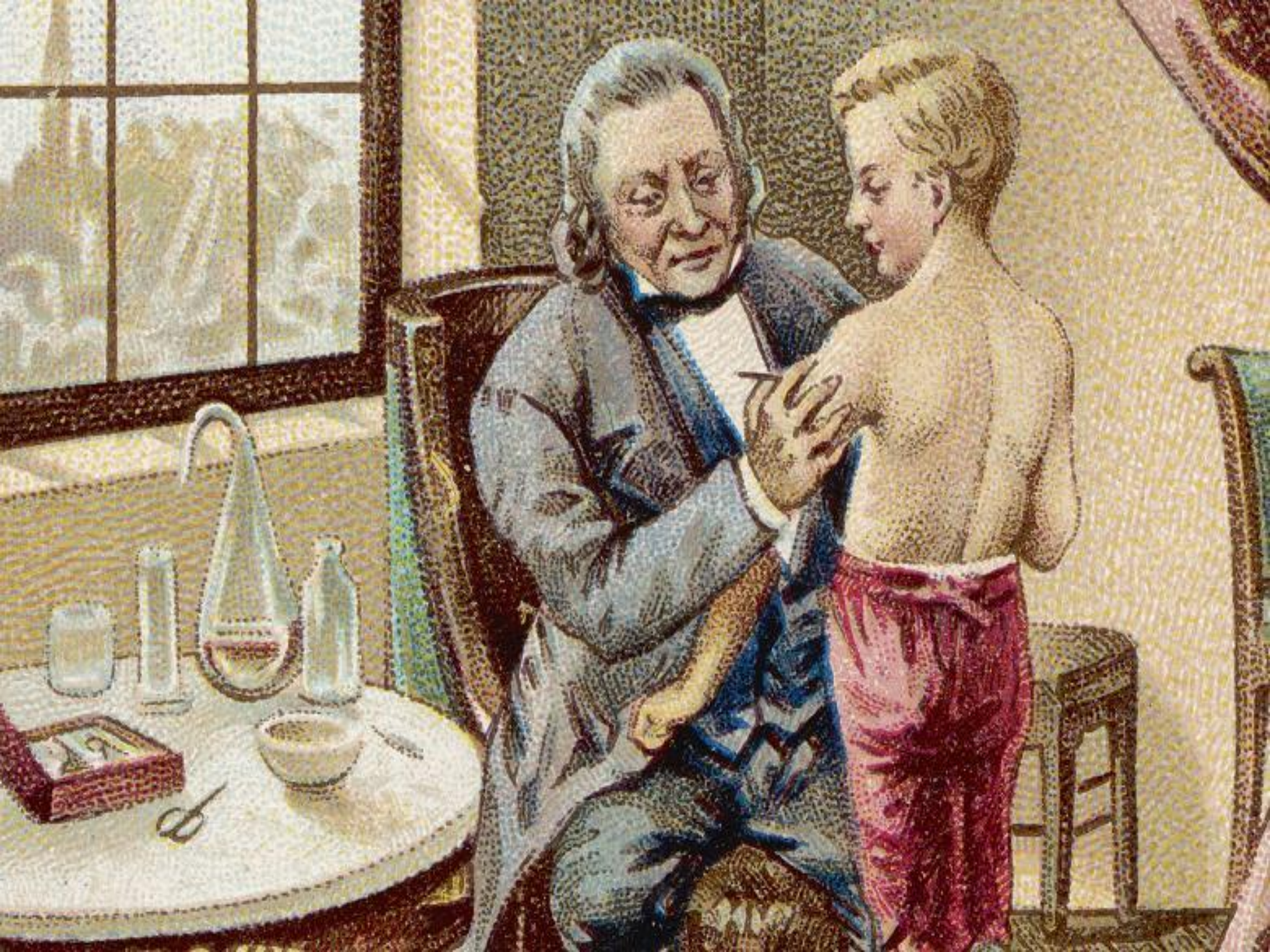
В настоящее время изучением иммунитета занимается наука *иммунология*. Её вклад в медицину, животноводство и другие отрасли народного хозяйства огромен, а начиналась она с довольно скромного эпизода.

# 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)];
```

**Естественный**  
(природный)

**Искусственный**  
(приобретённый)

Наследственный

Приобретённый

Активный  
(после  
вакцинации)

Пассивный  
(после  
введения  
лечебной  
сыворотки)

Активный  
(после болезни)

Пассивный  
(с молоком  
матери)



Луи Пастер (1822 – 1895)

Работа Пастера в  
домашней лаборатории



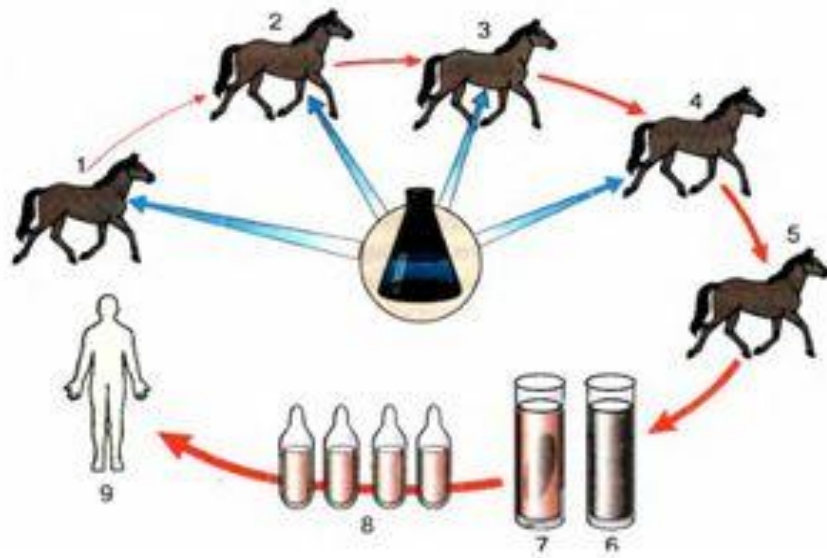
Мечников Илья Ильич (3 мая 1845-2  
июля 1916) - русский биолог



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 кормлении от ВИЧ – инфицированной матери

