

Рождение новой европейской науки

7 класс. Урок истории



План урока

4 Рассказ учителя:

- < Особенности **новой** науки
- < Николай Коперник
- < Джордано Бруно
- < Галилео Галилей
- < Исаак Ньютон
- < Уильям Гарвей
- < Фрэнсис Бэкон
- < Ренэ Декарт

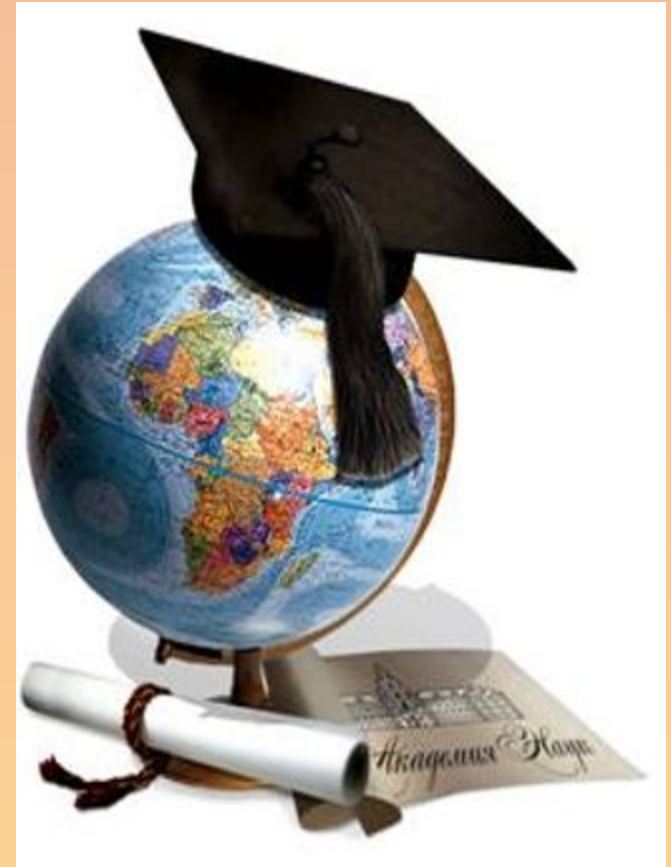
4 Работа в группе.

4 Индивидуальная работа.

4 Подведение итогов урока.

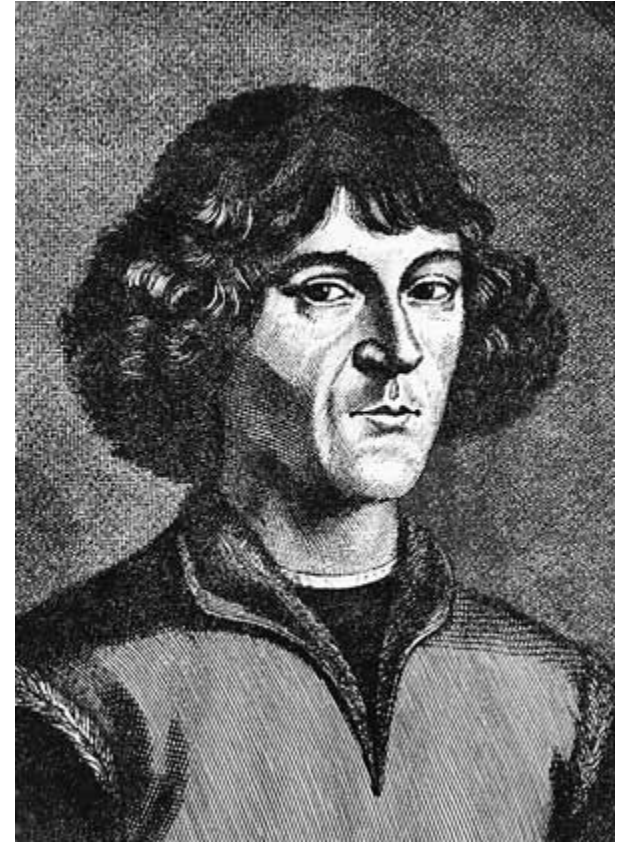
Особенности **НОВОЙ** науки

- 4 Усиление интереса человека к окружающему миру
- 4 Потребность в точных научных знаниях
- 4 Наблюдение явлений природы, попытки разумного их объяснения



Николай Коперник (1473 – 1543)

4 «Земля
вращается вокруг
Солнца и вокруг
своей оси»



Николай Коперник (1473 – 1543)

4 Памятник Николаю Копернику в польском городе Торуне

«Он остановил
Солнце и привел в
движение Землю»



Джордано Бруно (1548 – 1600)

4 «Вселенная не имеет края, она безмерна и бесконечна»



1600 г. – Дж. Бруно сожжен в Риме на площади Цветов



Джордано Бруно (1548 – 1600)

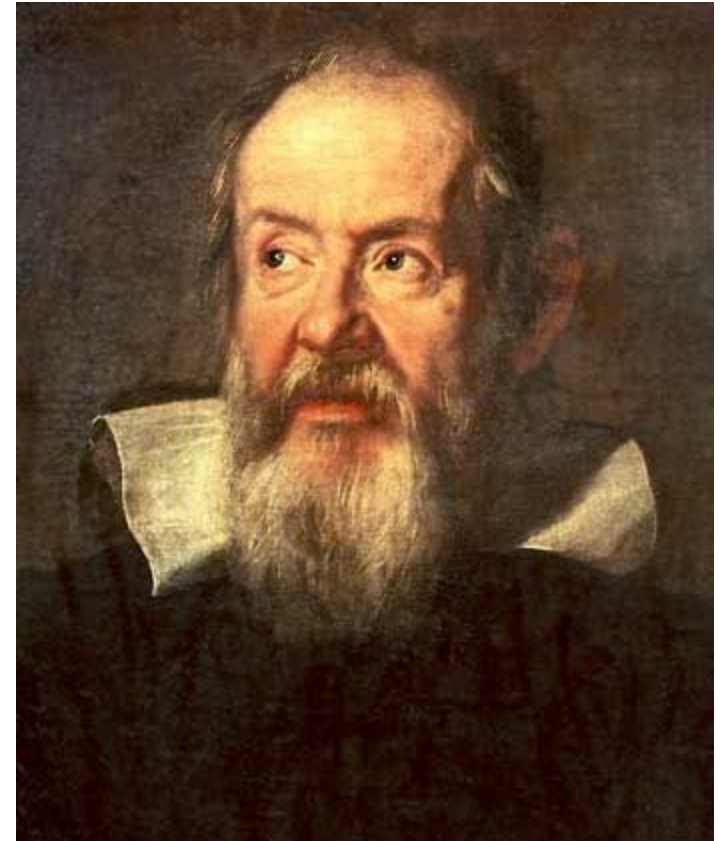
4 Памятник Джордано Бруно в Риме

«Он поднял свой голос за свободу мысли для всех народов и за эту свободу пошел на смерть»



Галилео Галилей (1564 – 1642)

- 4 Первый ученый, наблюдавший небо в телескоп.
- 4 Сформулировал законы падения тел, движения маятника

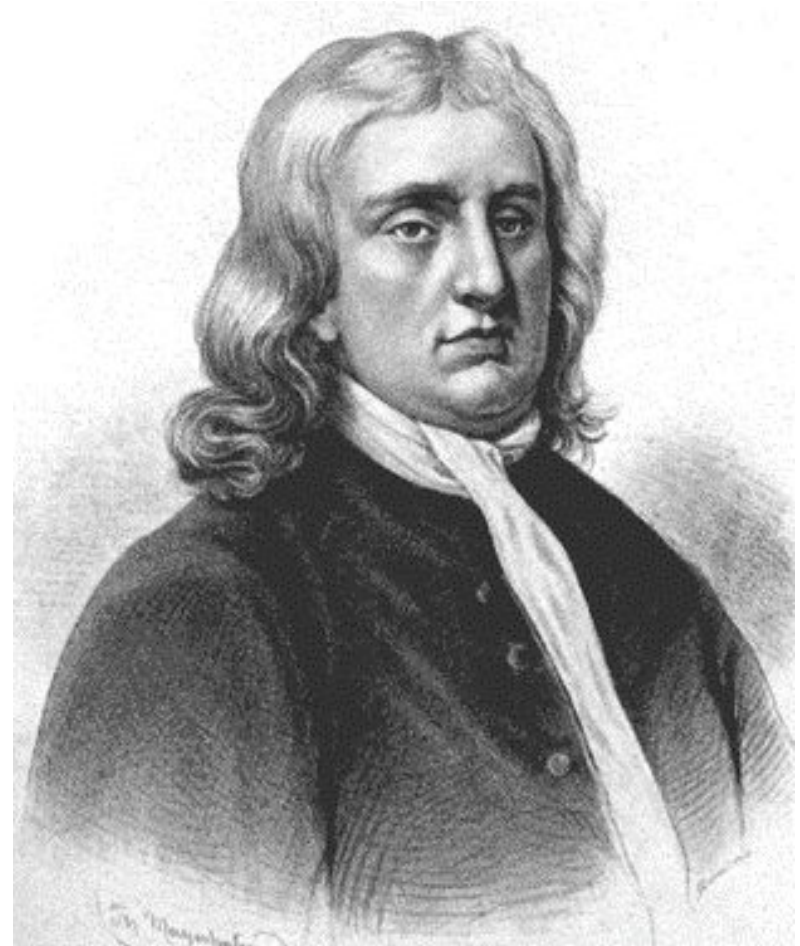


Галилей на допросе Инквизиции



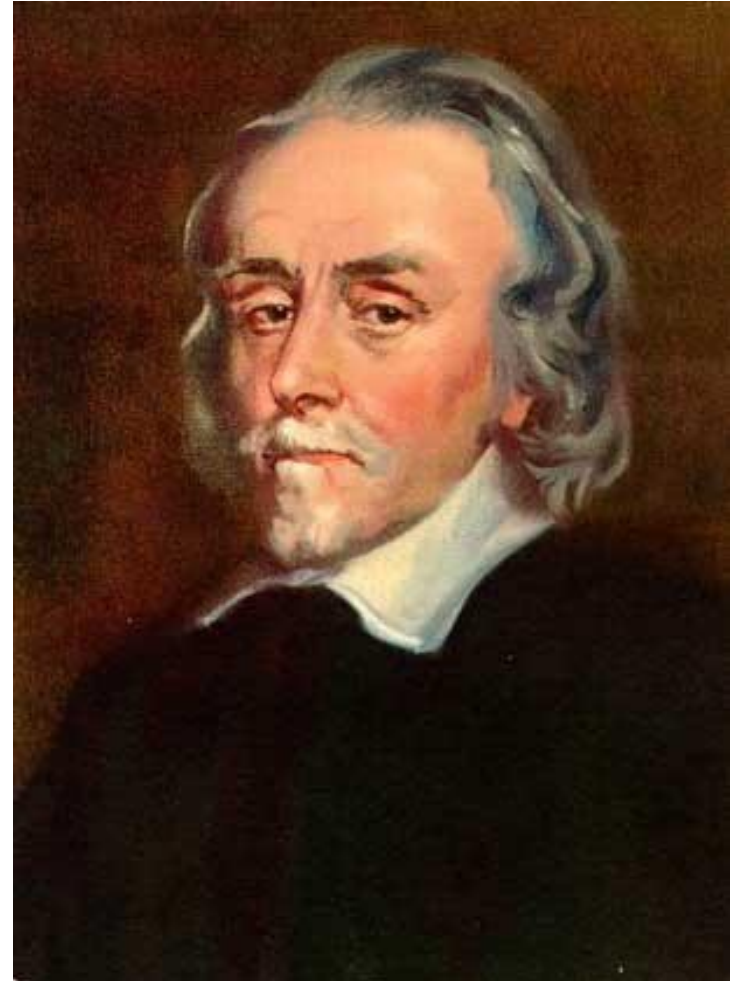
Исаак Ньютон (1642 – 1727)

- 4 Закон всемирного тяготения
- 4 Законы механического движения
- 4 Законы распространения света
- 4 Новые методы математических вычислений



Уильям Гарвей (1578 – 1657)

4 Секрет кровообращения



Фрэнсис Бэкон (1561 – 1626)

4 «Самое лучшее из
всех
доказательств
есть ОПЫТ ...»



Ренэ Декарт (1596 – 1650)

4 «Я мыслю,
следовательно, я
«*Cogito, ergo sum*»
существую ...»



Выводы

- 4 XVI – XVIII вв. – бурное развитие науки, особенно математики и естествознания
- 4 Новое представление о Вселенной
- 4 Новые методы исследования природы – опыт (практика) и разум (теория)

План урока

4 Рассказ учителя:

- < Особенности **новой** науки
- < Николай Коперник
- < Джордано Бруно
- < Галилео Галилей
- < Исаак Ньютон
- < Уильям Гарвей
- < Фрэнсис Бэкон
- < Ренэ Декарт

4 Работа в группе – 10 минут

4 Индивидуальная работа.

4 Подведение итогов урока.

Работа в группе.

Вопросы для повторения

- 4 Назовите особенности новой науки
- 4 Какое новое представление о Вселенной появилось в новое время?
- 4 Назовите имена ученых, благодаря которым изменилось представление о Вселенной.
- 4 Какие новые методы исследования природы родились в XVI – XVIII века?
- 4 Назовите имена ученых, которые разработали эти методы.

План урока

4 Рассказ учителя:

- < Особенности **новой** науки
- < Николай Коперник
- < Джордано Бруно
- < Галилео Галилей
- < Исаак Ньютон
- < Уильям Гарвей
- < Фрэнсис Бэкон
- < Ренэ Декарт

4 Работа в группе.

4 **Индивидуальная работа – 10 минут**

4 Подведение итогов урока.

Индивидуальная работа

4 «На 3»

< Установите соответствие между автором и его суждением.

| Ученый | Суждение |
|-------------------|---|
| 1) Джордано Бруно | А) «Самое лучшее из всех доказательств есть опыт» |
| 2) Фрэнсис Бэкон | Б) «Я мыслю – следовательно, существую» |
| 3) Ренэ Декарт | В) «Вселенная не имеет края, она безмерна и бесконечна» |

Индивидуальная работа

4 «На 4»

- < На суде Джордано Бруно воскликнул, обращаясь к судьям: «Вы с большим страхом объявляете мне приговор, чем я выслушиваю его!» Кто были судьи? Почему Джордано Бруно считал, что они испытывают чувство страха? Ответ запишите в тетради.

Индивидуальная работа

4 «На 5»

- < Прочитайте документ после § 10 и ответьте письменно в тетради на вопросы.

Подведение итогов

4 § 10 (задания из ИОУПа)