

Рождение новой европейской науки

Рождение новой науки



- Великие географические открытия раздвинули границы мира, подтвердили мысли европейцев о шарообразности Земли, дали новые знания о живущих там людях.

Новый научный подход

- В эпоху Средневековья европейская наука соблюдала **принцип авторитета** – за истину принимались мысли великих ученых древности.
- В эпоху раннего Нового времени любознательность и критическое отношение к действительности заставляет людей **лично наблюдать явления природы.**



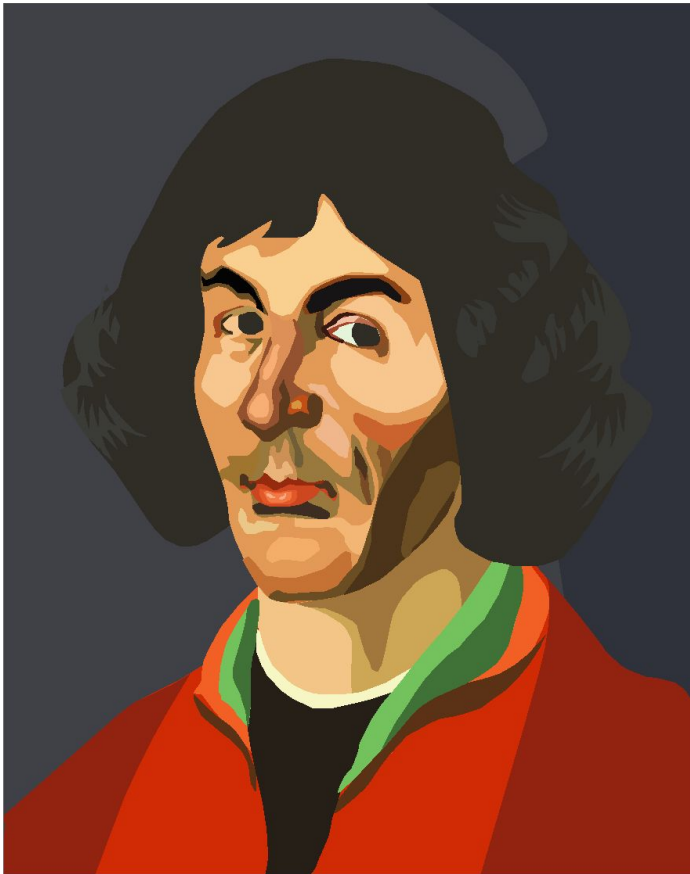
Задание: составить таблицу «Основные научные идеи»

- Ученые и мыслители,
страна
- Основные идеи,
открытия

Вопрос:

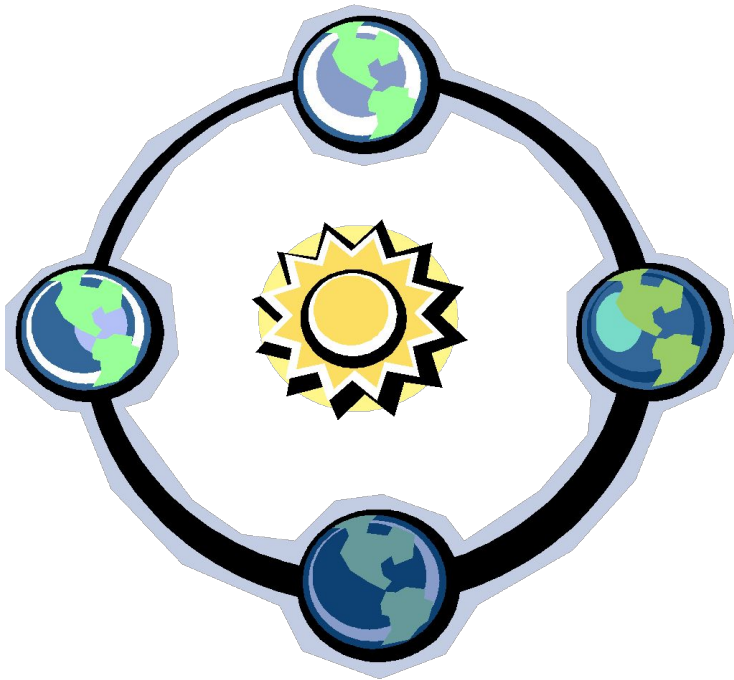
- Какое влияние оказали открытия ученых на формирование взглядов людей?
 - Ответить на вопрос в конце урока.
-

Николай Коперник



- Великий польский астроном (1473-1543). Совершил переворот в науке, отказавшись от существовавшего в течение тысячелетий учения о неподвижности Земли.

Открытие Коперника



- Земля вращается вокруг Солнца и вокруг своей оси.
- О своем открытии он решился сообщить миру, написав книгу «О вращении небесных тел». Она вышла в 1543 году.

Джордано Бруно



- В 1600 г. в Риме на площади Цветов по приказу отцов церкви был сожжен Джордано Бруно.
- (1548-1600)

Открытие Джордано Бруно

- «Вселенная не имеет края, она безмерна и бесконечна». Она не имеет центра – ни Земля, ни Солнце не являются центрами мира. Вселенная – это бесчисленное множество звезд, а каждая звезда – это далекие солнца, вокруг которых движутся свои планеты. Вселенная существует вечно и исчезнуть не может.

Галилео Галилей



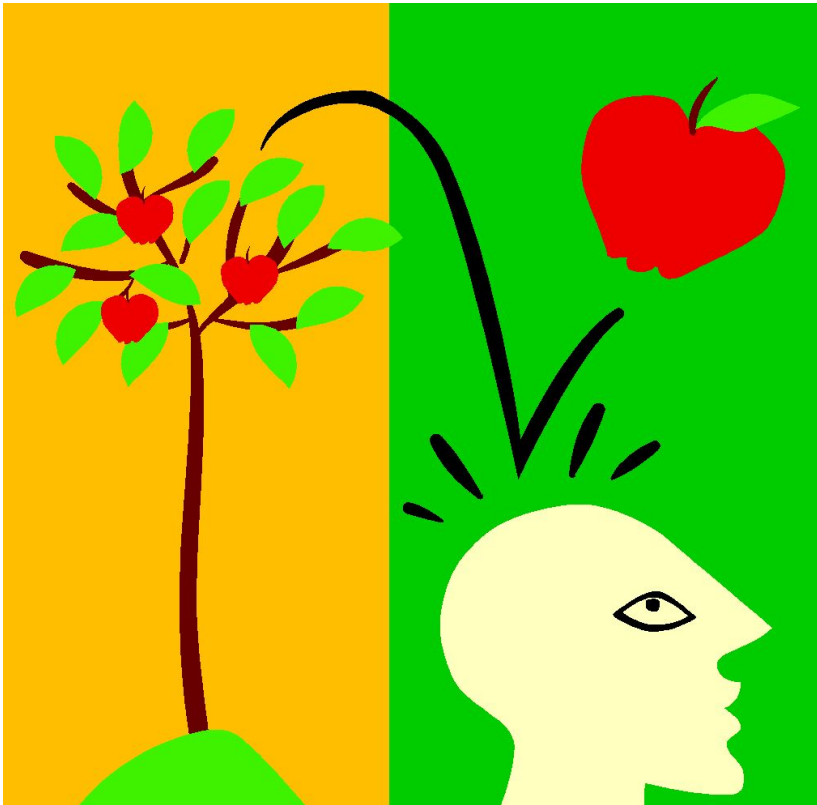
- Великий ученый, астроном, физик, поэт, автор комедий.
- (1564-1642)
- Наблюдал небесные светила в телескоп.
- Открыл спутники Юпитера, назвав их «Звездами Медичи».
- Наблюдал горы на Луне, пятна на Солнце.

Открытия Галилея



- Галилей открыл не только новые миры – он сформулировал законы падения тел, движения маятника и другие законы физики.
- Его открытия, сделанные с помощью телескопа, подтвердили учение Коперника.

Исаак Ньютон



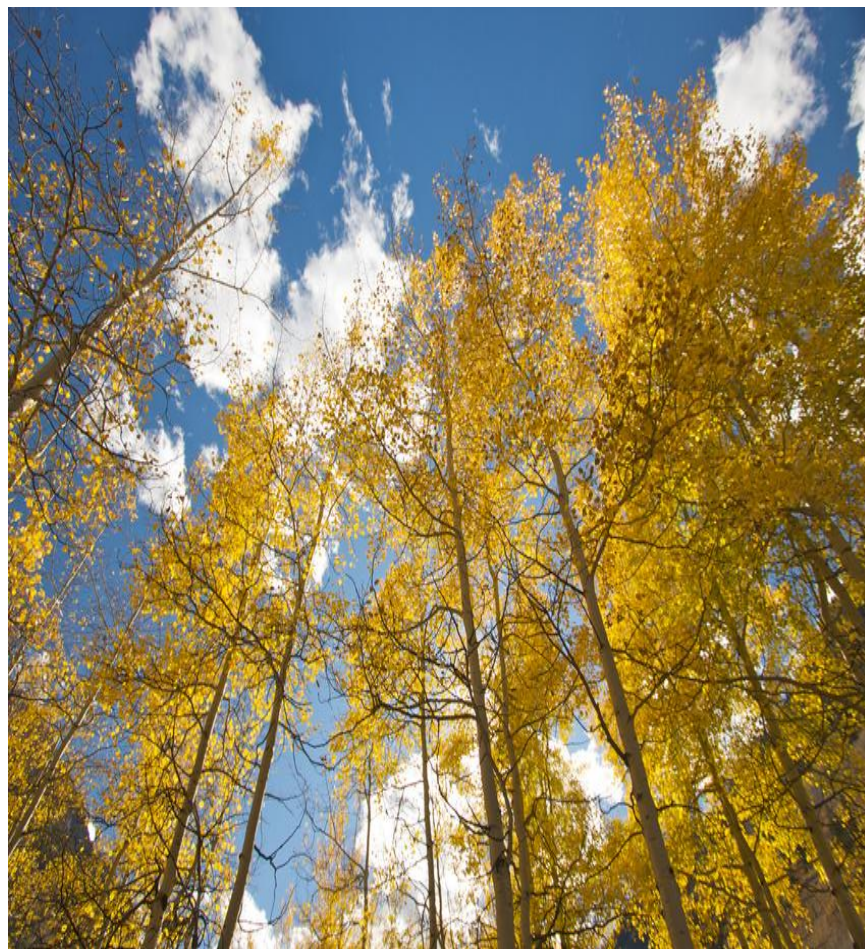
- 1643-1727
- Опираясь на труды Коперника и Галилея, завершил создание новой картины мира.
- Открыл закон всемирного тяготения, законы механического движения и распространения света, новые методы математических вычислений.

Уильям Гарвей

- 1578-1657.
 - Английский врач и ученый, один из самых образованных людей своего времени.
 - Открыл секрет кровообращения.
 - Его открытия позволили многое узнать о строении человеческого организма.
-

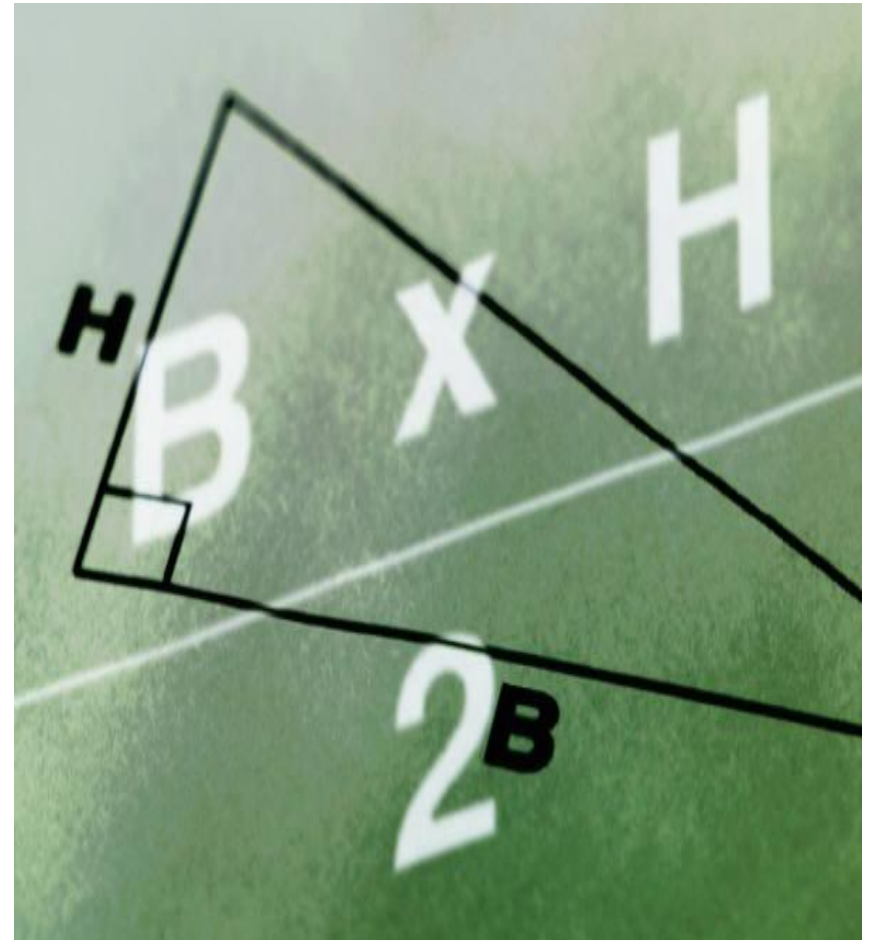
Фрэнсис Бэкон

- 1561-1626.
- Английский философ-гуманист, создатель новой философии.
- Предложил новый метод изучения явлений природы — **наблюдения и опыты.**



Рене Декарт

- « Мысль, следовательно, существую... »
- В познании мира Декарт огромное значение придавал математике, считая ее образцом и идеалом для всех наук.
- Он создал аналитическую геометрию, ввел понятие переменной величины, алгебраические обозначения.
- Главную роль в научном исследовании отводил разуму.



Джон Локк

- Все люди равны.



- 1632-1704
- Разработал учение о естественных, прирожденных правах человека: праве на жизнь, свободу и собственность.
- Придавал большое значение образованию и воспитанию, которые обогащают человеческий разум.

Вопрос:

- Какое влияние оказали открытия ученых на формирование взглядов людей?

Домашнее задание

- Параграф 10, ответить на вопросы 1-6.