РАБОЧИЙ ЛИСТ • ИСТОРИЯ • 7 КЛАСС

Научная революция

Вариант 1

Имя, фамилия _____ Класс _____ Дата _____

Выполните задания самостоятельно. Отвечайте кратко и точно.

1 **Расположите события по времени (поставьте цифры 1–4):**

( ) И. Ньютон публикует „Математические начала натуральной философии“ (1687)

( ) Н. Коперник публикует труд о вращении небесных сфер (1543)

( ) Г. Галилей использует телескоп для астрономических наблюдений (с 1609)

( ) И. Кеплер формулирует законы движения планет (начало XVII века)

2 **Соедините учёного и его вклад (впишите букву рядом с именем):**

1. Николай Коперник ____
2. Галилео Галилей ____
3. Иоганн Кеплер ____
4. Исаак Ньютон ____

А. Законы движения планет; орбиты планет — эллипсы

Б. Закон всемирного тяготения и законы механики

В. Гелиоцентрическая система мира

Г. Телескопические наблюдения Луны и небесных тел

3 **Выберите верное утверждение о гелиоцентрической системе (обведите букву):**

А. Земля неподвижна в центре Вселенной, а Солнце обращается вокруг неё

Б. Солнце находится в центре планетной системы, а Земля движется вокруг него

В. Все планеты движутся вокруг Луны.

4 **Заполните пропуски словами из списка: наблюдение, опыт, телескоп.**

Учёные Нового времени проверяли идеи с помощью _____ и _____; важным прибором астрономов стал _____.

_____

5 **Прочитайте фрагмент и ответьте на вопрос.**

„Наблюдатель увидел через новый прибор пятна на Солнце и неровности поверхности Луны“.

Почему такие наблюдения могли изменить прежние представления о небесных телах?

_____

_____

_____

6 **Отметьте верные утверждения (поставьте ✓; неверные исправьте):**

а) ☐ Кеплер установил, что планеты движутся по эллиптическим орбитам.

б) ☐ Галилей считал, что наблюдения и математика не нужны для изучения природы.

в) ☐ Ньютон объяснил движение небесных и земных тел общими законами.

7 **Восстановите цепочку рассуждения, пронумеровав пункты 1–3:**

____ Наблюдения и измерения

____ Вывод или гипотеза

____ Проверка выводов новыми наблюдениями или опытом

8 **Объясните одним-двумя предложениями, почему телескоп стал важным инструментом научной революции.**



9 **Сравните подходы: заполните таблицу одним коротким тезисом в каждой ячейке.**

	Опора на авторитет и традицию	Проверка наблюдением и опытом
Как получают знания?		

10 **Главный вывод. Закончите фразу: «Научную революцию называют революцией, потому что…»**

Я могу назвать вклад одного учёного: ☐ да ☐ пока затрудняюсь



ДЛЯ УЧИТЕЛЯ · КЛЮЧ

Научная революция · Вариант 1



Допускаются близкие по смыслу формулировки.

1 Хронология (по фамилиям):
Коперник — 1; Галилей — 2; Кеплер — 3; Ньютон — 4.
Исходные пункты задания были перечислены не по времени, поэтому в ответе указаны соответствия по фамилиям.

2 Коперник — В; Галилей — Г; Кеплер — А; Ньютон — Б.

3 Б.

4 Наблюдения, опыт, телескоп.

5 Наблюдения с помощью прибора обнаружили особенности небесных тел, не укладывавшиеся в простую картину идеальных и неизменных небес; это давало основания пересматривать прежние представления.

6 а) верно;
б) неверно — Галилей использовал наблюдения и математику;
в) верно.

7 Правильный порядок:
1) наблюдения и измерения — 1;
2) вывод/гипотеза — 2;
3) проверка — 3.

8 Телескоп позволил увидеть ранее недоступные детали небесных тел и проверять астрономические идеи наблюдениями.

9 Первая колонка: знания принимают на основе авторитета и традиции.
Вторая колонка: утверждения проверяют наблюдениями, опытом и рассуждением.

10 Пример: изменились представления о природе и способы получения знания; важными стали наблюдение, эксперимент и математическое объяснение.



Оценивание:
задания 1–4 и 6–7 — по 1 баллу за полностью верный ответ;
задания 5, 8–10 — до 2 баллов за точность и обоснованность.
Максимум 14 баллов. Учитель может адаптировать шкалу.