

ВАРИАНТ 1: § 19. НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Фамилия, имя: _____

Класс: _____

Дата: _____

Часть А. Выбор одного правильного ответа (1-4):

1. Какой главный принцип лежал в основе Научной революции XVI-XVII веков?

- А) Авторитет церкви
Б) Эксперимент и опыт
В) Изучение алхимии
Г) Догмы Аристотеля

2. Кто является автором знаменитого афоризма «Знание — сила»?

- А) Рене Декарт
Б) Фрэнсис Бэкон
В) Исаак Ньютон
Г) Блез Паскаль

3. Какое великое открытие в медицине совершил Уильям Гарвей?

- А) Законы движения планет
Б) Круги кровообращения
В) Закон тяготения
Г) Атмосферное давление

4. В каком труде Исаак Ньютон сформулировал законы классической механики (1687 г.)?

- А) «Новый Органон»
Б) «Математические начала натуральной философии»
В) «Рассуждение о методе»
Г) «Звездный вестник»

Часть Б. Задания на установление соответствия (5-7):

5. Соотнесите ученого и созданный им научный метод:

- | | |
|------------------|---|
| 1) Фрэнсис Бэкон | А) Рационализм и дедукция (от общего к частному) |
| 2) Рене Декарт | Б) Единая система физики и математическое обоснование |
| 3) Исаак Ньютон | В) Эмпиризм и индукция (опыт и наблюдения) |

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

6. Соотнесите ученого и его научное открытие:

- | | |
|------------------|---|
| 1) Иоганн Кеплер | А) Законы гидростатики и суммирующая машина |
| 2) Роберт Бойль | Б) Эллиптические орбиты движения планет |
| 3) Блез Паскаль | В) Понятие химического элемента и закон упругости газов |

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

7. Соотнесите научную организацию XVII века и страну её создания:

- | | |
|------------------------------------|------------|
| 1) Лондонское королевское общество | А) Франция |
| 2) Парижская академия наук | Б) Италия |
| 3) Академия деи Линчеи | В) Англия |

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

Часть В. Вопросы с кратким ответом прописью (8-10):

8. Назовите выдающегося английского физика и математика, открывшего закон всемирного тяготения.

Ответ: _____

9. Какой философ и математик изрек знаменитую фразу «Я мыслю, следовательно, я существую»?

Ответ: _____

10. Какая средневековая лженаука о превращении металлов в золото уступила место научной химии?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 2: § 19. НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Фамилия, имя: _____

Класс: _____

Дата: _____

Часть А. Выбор одного правильного ответа (1-4):

1. Какой метод познания, основанный на сомнении и дедукции, развивал Рене Декарт?

- А) Эмпиризм
В) Мистицизм

- Б) Рационализм
Г) Схоластика

2. Кто доказал, что планеты вращаются вокруг Солнца по эллиптическим орбитам?

- А) Николай Коперник
В) Галилео Галилей

- Б) Иоганн Кеплер
Г) Тихо Браге

3. В каком году было основано Лондонское королевское общество для развития естественных наук?

- А) 1543 г.
В) 1660 г.

- Б) 1600 г.
Г) 1701 г.

4. Какой ученый создал математический анализ параллельно с Готфридом Лейбницем?

- А) Фрэнсис Бэкон
В) Блез Паскаль

- Б) Исаак Ньютон
Г) Роберт Гук

Часть Б. Задания на установление соответствия (5-7):

5. Соотнесите ученого и область его главных открытий:

- 1) Уильям Гарвей
2) Роберт Бойль
3) Иоганн Кеплер

- А) Астрономия и механика небесных тел
Б) Анатомия, физиология и система кровообращения
В) Химия и физические свойства газов

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

6. Соотнесите научное понятие § 19 и его сущность:

- 1) Эмпиризм
2) Рационализм
3) Научная революция

- А) Признание разума основой познания
Б) Переход от средневековых догм к опытному знанию
В) Опора познания на опыт и эксперимент

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

7. Соотнесите деятеля науки XVII в. и его главный труд:

- 1) Рене Декарт
2) Фрэнсис Бэкон
3) Исаак Ньютон

- А) «Новый Органон»
Б) «Математические начала натуральной философии»
В) «Рассуждение о методе»

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

Часть В. Вопросы с кратким ответом прописью (8-10):

8. Назовите философа, автора труда «Новый Органон», провозгласившего опытный метод основой науки.

Ответ: _____

9. Назовите французского ученого, в честь которого названа единица измерения давления в физике.

Ответ: _____

10. Какое научное общество было основано во Франции в 1666 году при поддержке Кольбера?

Ответ: _____

ВАРИАНТ 3: § 19. НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Фамилия, имя: _____

Класс: _____

Дата: _____

Часть А. Выбор одного правильного ответа (1-4):

1. Какой французский мыслитель считается основоположником европейского рационализма?

А) Блез Паскаль

Б) Рене Декарт

В) Вольтер

Г) Мишель Монтень

2. Какое открытие позволило Исааку Ньютону объяснить движение планет в единой системе?

А) Закон сохранения энергии

Б) Закон всемирного тяготения

В) Законы преломления света

Г) Закон Паскаля

3. Кто впервые описал замкнутый круг кровообращения и роль сердца как насоса?

А) Андреас Везалий

Б) Уильям Гарвей

В) Парацельс

Г) Гален

4. Какой английский ученый сформулировал закон упругости газов и заложил основы химии?

А) Роберт Бойль

Б) Роберт Гук

В) Эдм Мариотт

Г) Генри Кавендиш

Часть Б. Задания на установление соответствия (5-7):

5. Соотнесите ученого XVII века и его тезис / крылатое выражение:

1) Фрэнсис Бэкон

А) «Я мыслю, следовательно, я существую»

2) Рене Декарт

Б) «Я гипотез не сочиняю»

3) Исаак Ньютон

В) «Знание — сила»

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

6. Соотнесите страну и созданное в ней научное общество XVII века:

1) Англия

А) Академия деи Линчеи («Академия рысьеглазых»)

2) Франция

Б) Парижская королевская академия наук

3) Италия

В) Лондонское королевское общество

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

7. Соотнесите астронома и его вклад в Научную революцию:

1) Николай Коперник

А) Открытие спутников Юпитера с помощью телескопа

2) Иоганн Кеплер

Б) Математическое доказательство эллиптических орбит

3) Галилео Галилей

В) Создание гелиоцентрической модели Вселенной

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

Часть В. Вопросы с кратким ответом прописью (8-10):

8. Назовите философское направление, утверждавшее, что опыт — единственный источник знаний.

Ответ: _____

9. Какой немецкий астроном открыл три закона движения планет вокруг Солнца?

Ответ: _____

10. Назовите главную книгу Исаака Ньютона 1687 года, ставшую вершиной Научной революции.

Ответ: _____

ВАРИАНТ 4: § 19. НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Фамилия, имя: _____

Класс: _____

Дата: _____

Часть А. Выбор одного правильного ответа (1-4):

1. В каких веках произошел коренной перелом в познании природы и Научная революция?

А) XV в.

Б) XVI-XVII вв.

В) XVIII-XIX вв.

Г) XX в.

2. Кто автор знаменитого суждения «Cogito, ergo sum» («Я мыслю, следовательно, я существую»)?

А) Рене Декарт

Б) Блез Паскаль

В) Фрэнсис Бэкон

Г) Томас Гоббс

3. Какое устройство изобрел Блез Паскаль для автоматизации математических вычислений?

А) Телескоп

Б) Суммирующую механическую машину

В) Барометр

Г) Микроскоп

4. Какое государственное учреждение во Франции координировало науки с 1666 года?

А) Сорбонна

Б) Парижская академия наук

В) Французская академия

Г) Коллеж де Франс

Часть Б. Задания на установление соответствия (5-7):

5. Соотнесите великое открытие XVII века и область науки:

1) Законы механики и всемирного тяготения

А) Физика и астрономия

2) Замкнутая система кровообращения

Б) Химия

3) Закон упругости газов

В) Медицина и биология

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

6. Соотнесите английского ученого XVII века и его достижение:

1) Исаак Ньютон

А) Концепция «Знание — сила» и индуктивный метод

2) Фрэнсис Бэкон

Б) Открытие законов механики и тяготения

3) Уильям Гарвей

В) Открытие замкнутого кровообращения

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

7. Соотнесите термин и его определение по § 19:

1) Рационализм

А) Совокупность наук о природе

2) Естествознание

Б) Высшее научное учреждение для исследований

3) Академия наук

В) Направление, признающее разум основой познания

ОТВЕТ: [1-___ , 2-___ , 3-___]

Часть В. Вопросы с кратким ответом прописью (8-10):

8. Назовите ученого, открывшего закон всемирного тяготения и разложение белого света в спектр.

Ответ: _____

9. Назовите английского физика и химика, разграничившего понятия «химический элемент» и «смесь».

Ответ: _____

10. Какой метод научного мышления предполагает движение от частных опытных фактов к общим выводам?

Ответ: _____

КЛЮЧИ И СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ОТВЕТОВ (ДЛЯ УЧИТЕЛЯ)

§ 19. НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Вариант	Часть А (1-4)	Задание 5	Задание 6	Задание 7	Задание 8	Задание 9	Задание 10
Вариант 1	1-Б, 2-Б, 3-Б, 4-Б	1-В, 2-А, 3-Б	1-Б, 2-В, 3-А	1-В, 2-А, 3-Б	Исаак Ньютон	Рене Декарт	Алхимия
Вариант 2	1-Б, 2-Б, 3-В, 4-Б	1-Б, 2-В, 3-А	1-В, 2-А, 3-Б	1-В, 2-А, 3-Б	Фрэнсис Бэкон	Блез Паскаль	Парижская академия наук
Вариант 3	1-Б, 2-Б, 3-Б, 4-А	1-В, 2-А, 3-Б	1-В, 2-Б, 3-А	1-В, 2-Б, 3-А	Эмпиризм	Иоганн Кеплер	Математические начала...
Вариант 4	1-Б, 2-А, 3-Б, 4-Б	1-А, 2-В, 3-Б	1-Б, 2-А, 3-В	1-В, 2-А, 3-Б	Исаак Ньютон	Роберт Бойль	Индукция (индуктивный)

Критерии оценивания проверочной работы:

- Максимальный балл за работу — 13 баллов.
- Каждое верное задание Части А (1-4) = 1 балл (всего 4 балла).
- Каждое верное задание Части Б (5-7) = 2 балла (1 балл за 1 ошибку, 0 баллов за 2+ ошибки) (всего 6 баллов).
- Каждое верное задание Части В (8-10) = 1 балл (всего 3 балла).

Шкала перевода баллов в отметку:

«5» (отлично) — 12-13 баллов | «4» (хорошо) — 9-11 баллов | «3» (удовлетворительно) — 6-8 баллов | «2» (неудовлетворительно) — 0-5 баллов.