

От составителя

Данные контрольно-измерительные материалы (КИМы) можно использовать, работая с любыми учебниками и пособиями, которые соответствуют ФОП ООО по предмету «Химия» (базовый уровень) для 8 класса и включены в федеральный перечень учебных изданий, допущенных Министерством просвещения России к использованию в школе.

Пособие предназначено для учителей, а также учащихся 8 класса, желающих самостоятельно закрепить знания и умения, полученные на уроках, проверить усвоение элементов содержания по каждой изучаемой теме курса химии.

КИМы ориентированы на проверку усвоения системы знаний о веществах, их классификации и свойствах; о химических реакциях различных типов, об использовании веществ и химических превращений. Эта система рассматривается как обязательная составляющая действующих программ по химии для основной школы. В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) она представлена в виде планируемых результатов обучения по учебному предмету «Химия» (на базовом уровне).

Структура тестов соответствует формату ОГЭ и ЕГЭ по химии, что позволит постепенно подготовить учащихся к работе с подобным материалом. Предложенные задания составлены на основе требований действующего ФГОС.

Задания вариантов всех работ параллельны по содержанию и характеру выполняемых учебных действий. Задания 1–10 – базового уровня сложности; задания 11, 12 – повышенного (кроме теста 14, в нём все шесть заданий – базового уровня). При выполнении заданий базового уровня необходимо выбрать один вариант ответа из четырёх предложенных. При выполнении заданий повышенного уровня надо выбрать один или несколько вариантов ответа, вставить пропущенное слово или записать ответ в отведённом для этого месте; в заданиях на установление соответствия нужно записать выбранные цифры под соответствующими буквами.

Следует отметить, что основная цель контроля не выставление отметки, а определение пробелов в знаниях учащихся и направлений дальнейшей работы над повышением качества знаний, поэтому критерии оценивания учитель может выработать сам.

В конце пособия даны ответы к тестам.

Т е с т 1. Предмет химии. Роль химии в жизни человека

В а р и а н т 1

1. Химия – это наука:

- 1) о веществах
- 2) о превращении веществ
- 3) о свойствах веществ
- 4) о веществах, их свойствах и превращениях

2. Только названия веществ перечислены в ряду:

- 1) поваренная соль, сахар, свеча
- 2) вода, железо, сера
- 3) медь, гвоздь, кислород
- 4) кирпич, пищевая сода, керамический стакан

3. Верны ли следующие утверждения?

А) Вещество – это форма материи, присущая физическим телам.

Б) Материал – вещество или смесь веществ, из которых изготавливается изделие.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

4. Только названия тел перечислены в ряду:

- 1) вода, свеча, сахар
- 2) железо, фосфор, сера
- 3) проволока, стакан, гвоздь
- 4) керамический стакан, карандаш, пищевая сода

5. Какие методы **не применяются** в аграрной промышленности?

- 1) использование ядов от вредителей
- 2) использование лекарственных препаратов
- 3) использование удобрений
- 4) регулировка погодных условий

6. Для характеристики вещества можно использовать слово:

- 1) большое
- 2) длинное
- 3) круглое
- 4) растворимое

7. Уксус можно отличить от воды:

- 1) по цвету
- 2) по запаху
- 3) по агрегатному состоянию
- 4) по способности притягиваться магнитом

8. Свойством меди **не является**:

- 1) электропроводность
- 2) форма
- 3) пластичность
- 4) температура плавления

9. Отрицательное отношение к химии называется:

- 1) хемофилией
- 2) хемофобией
- 3) химофобией
- 4) химофилией

10. Цитата «Широко распространяет химия руки свои в дела человеческие...» принадлежит:

- 1) М.В. Ломоносову
- 2) Д.И. Менделееву
- 3) Н.Н. Семёнову
- 4) А. Авогадро

11. Укажите источники загрязнения окружающей среды.

- 1) тепловые электростанции
- 2) заводы по сжиганию мусора
- 3) автомобильный транспорт
- 4) солнечная энергетика

12. Установите соответствие между свойством кислорода и областью применения.

**СВОЙСТВО
КИСЛОРОДА**

- А) поддерживает дыхание
- Б) поддерживает горение
- В) растворимость в воде
- Г) реактив-окислитель

**ОБЛАСТЬ
ПРИМЕНЕНИЯ**

- 1) двигатель внутреннего сгорания
- 2) кислородные маски в самолётах
- 3) химическая промышленность
- 4) рыбоводство

Ответ:

А	Б	В	Г

Т е с т 1. Предмет химии. Роль химии в жизни человека

В а р и а н т 2

1. Вещество – это:

- 1) форма материи, присущая физическим телам
- 2) свойство тела
- 3) всё то, что нас окружает
- 4) характеристика предметов

2. Только названия веществ перечислены в ряду:

- 1) поваренная соль, серебро, железо
- 2) вода, молоток, золото
- 3) кольцо, гвоздь, кислород
- 4) ручка, пищевая сода, зонт

3. Верны ли следующие утверждения?

А) Свойствами вещества называют признаки, характерные для этого вещества.

Б) Материаловедение – раздел науки, который занимается изучением свойств и созданием материалов.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

4. Только названия тел перечислены в ряду:

- 1) вода, масло, свеча
- 2) фосфор, железо, алюминий
- 3) карандаш, жир, стакан
- 4) медный лист, болт, льдина

5. Что является непосредственным результатом воздействия на окружающую среду химических выбросов?

- 1) засуха
- 2) наводнение
- 3) кислотные дожди
- 4) землетрясение

6. Для характеристики вещества можно использовать слово:

- 1) кислое
- 2) плоское
- 3) маленькое
- 4) узкое

7. Пластичность, электропроводность, твёрдость – это:

- 1) физические свойства
- 2) вещества
- 3) химические свойства
- 4) физические тела

8. Свойством алюминия **не является**:

- 1) блеск
- 2) пластичность
- 3) плотность
- 4) масса

9. Выберите свойство ртути, с которым связано наиболее распространённое её применение.

- 1) сильно расширяется при нагревании
- 2) растворяет золото и серебро
- 3) имеет высокую плотность
- 4) пары ртути ядовиты

10. Укажите фамилию учёного – лауреата Нобелевской премии.

- 1) загрязнению природных ландшафтов
- 2) выбросу токсичных веществ в атмосферу
- 3) загрязнению поверхностных вод
- 4) нарушению жизни природных сообществ

11. Неграмотная утилизация бытовых отходов способствует:

- 1) загрязнению природных ландшафтов
- 2) выбросу токсичных веществ в атмосферу
- 3) загрязнению поверхностных вод
- 4) нарушению жизни природных сообществ

12. Установите соответствие между физическим свойством алюминия и областью применения.

СВОЙСТВО

АЛЮМИНИЯ

- А) лёгкость и прочность в сплавах
- Б) неядовитость
- В) серебристый блеск
- Г) хорошая электропроводность

ОБЛАСТЬ

ПРИМЕНЕНИЯ

- 1) электротехника
- 2) самолётостроение
- 3) пищевая промышленность
- 4) декоративная краска

Ответ:

А	Б	В	Г

Тест 2. Методы изучения химии

Вариант 1

1. Какого типа наблюдения как метода познания **не существует**?

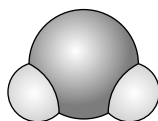
- 1) долговременного наблюдения
- 2) поверхностного наблюдения
- 3) опосредованного наблюдения
- 4) кратковременного наблюдения

2. Научное предположение – это:

- 1) гипотеза
- 2) постулат
- 3) эксперимент
- 4) аксиома

3. Какой метод познания иллюстрирует рисунок, на котором схематически изображена молекула воды?

- 1) наблюдение
- 2) химический эксперимент
- 3) моделирование
- 4) измерение



4. Верны ли следующие утверждения?

- А) Метод – это способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи.
- Б) Эксперимент – это метод исследования какого-либо явления в контролируемых условиях.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

5. Многократное воспроизведение эксперимента позволяет выявить:

- 1) теорию
- 2) закономерность
- 3) расчёт
- 4) гипотезу

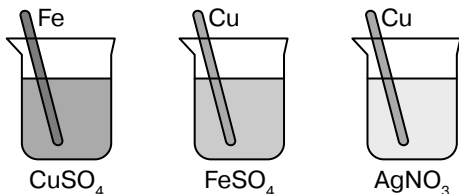
6. Процесс изучения объекта на основе его модели называется:

- 1) моделированием
- 2) наблюдением
- 3) гипотезой
- 4) химическим экспериментом

7. С помощью какого метода можно проверить химическую гипотезу?

- 1) расчётами
- 2) моделированием
- 3) экспериментом
- 4) измерением

8. Какой метод познания иллюстрирует рисунок?



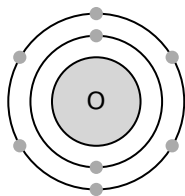
- 1) наблюдение
- 2) химический эксперимент
- 3) взвешивание
- 4) моделирование

9. Обозначение атома водорода H, молекулы кислорода O₂, воды H₂O, углекислого газа CO₂ – это:

- 1) условные модели
- 2) результат эксперимента
- 3) знаковые модели
- 4) вывод

10. Изображение строения атома кислорода на рисунке представляет собой:

- 1) химическую модель
- 2) уравнение реакции
- 3) физическое тело
- 4) химическую формулу



11. Вставьте пропущенное слово.

Положительное отношение к химии называют _____.

12. Вставьте пропущенное слово.

Способность алюминия гореть ослепительным пламенем – это _____ свойство.

Тест 2. Методы изучения химии

Вариант 2

1. Если исследователь концентрирует внимание на познаваемых объектах с целью их изучения, такой метод называется:

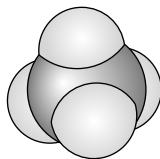
- 1) пробой
- 2) химическим экспериментом
- 3) моделированием
- 4) наблюдением

2. По результатам эксперимента делают:

- 1) график
- 2) вывод
- 3) расчёт
- 4) таблицу

3. Какой метод познания иллюстрирует рисунок, на котором схематически изображена молекула метана?

- 1) химический эксперимент
- 2) моделирование
- 3) измерение
- 4) наблюдение



4. Верны ли следующие утверждения?

- А) Долговременное наблюдение – это наблюдение, которое проводится на уроке при выполнении лабораторных опытов и практических работ.
- Б) Наблюдение – это концентрация внимания на познаваемых объектах с целью их изучения.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

5. Метод, заключающийся в определении количественных значений тех или иных свойств, сторон изучаемого объекта, явления с помощью специальных технических устройств, – это:

- 1) моделирование
- 2) измерение
- 3) наблюдение
- 4) химический эксперимент

6. Исследование, которое проводят в контролируемых и управляемых условиях, — это:

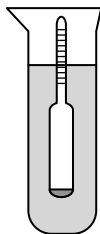
- 1) наблюдение
- 2) моделирование
- 3) эксперимент
- 4) опосредованное наблюдение

7. Какая ещё наука основывается на наблюдении?

- 1) литературоведение
- 2) биология
- 3) математика
- 4) история

8. Какой метод познания иллюстрирует рисунок?

- 1) сравнение
- 2) моделирование
- 3) наблюдение
- 4) измерение

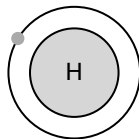


9. К знаковым моделям нельзя отнести:

- 1) уравнения реакций
- 2) формулы веществ
- 3) знаки химических элементов
- 4) физические тела

10. Изображение строения атома водорода на рисунке представляет собой:

- 1) вещество
- 2) химическую формулу
- 3) объект наблюдения
- 4) химическую модель



11. Вставьте пропущенное слово.

Отрицательное отношение к химии называют

_____.

12. Вставьте пропущенное слово.

Алюминий не взаимодействует с концентрированными серной и азотной кислотами — это

_____ свойство.

Тест 3. Агрегатные состояния веществ

Вариант 1

1. В каком агрегатном состоянии может находиться вещество?

- 1) в твёрдом
- 2) в жидком
- 3) в газообразном
- 4) во всех перечисленных

2. Процесс перехода из жидкого состояния в газообразное – это:

- 1) плавление
- 2) кристаллизация
- 3) десублимация
- 4) испарение

3. Процесс перехода из газообразного состояния в твёрдое, минуя жидкое состояние, – это:

- 1) десублимация
- 2) конденсация
- 3) кипение
- 4) сублимация

4. Температура, при которой твёрдое вещество переходит в жидкое состояние, – это:

- 1) температура плавления
- 2) температура испарения
- 3) температура кипения
- 4) температура конденсации

5. Какое из перечисленных ниже веществ при обычных условиях является газообразным?

- 1) вода
- 2) кислород
- 3) соляная кислота
- 4) железо

6. Важное свойство, характерное для газов:

- 1) термостабильность
- 2) сжимаемость
- 3) устойчивость к кислотам
- 4) электропроводность

7. Процесс, при котором реки и озёра зимой замерзают, называют:

- 1) плавлением
- 2) кристаллизацией
- 3) парообразованием
- 4) испарением

8. Появление утренней росы объясняется тем, что произошла:

- 1) конденсация водяного пара
- 2) десублимация водяного пара
- 3) кристаллизация водяного пара
- 4) возгонка водяного пара

9. Образовавшаяся на асфальте после летнего дождя лужа вскоре высохла. Выберите верное утверждение.

- 1) молекулы воды исчезли
- 2) вода превратилась в пар
- 3) расстояние между молекулами воды уменьшилось
- 4) вода сжалась до малых размеров и стала не видна невооружённым глазом

10. Какому агрегатному состоянию веществ соответствует характеристика: «Очень сильное межмолекулярное взаимодействие, при котором вещества лишены текучести»?

- 1) жидкое
- 2) газообразное
- 3) твёрдое
- 4) аморфное

11. Какие из перечисленных состояний **не являются** агрегатными состояниями вещества?

- 1) жидкое
- 2) не тёплое, не холодное
- 3) газообразное
- 4) твёрдое
- 5) тёплое
- 6) холодное

12. В паровых турбинах применяют водяной пар. При получении пара используют агрегатный переход:

- 1) из твёрдого состояние в жидкое
- 2) из жидкого состояния в твёрдое
- 3) из жидкого состояния в газообразное

Тест 3. Агрегатные состояния веществ

Вариант 2

1. В каком агрегатном состоянии может находиться вода?

- 1) в твёрдом
- 2) в жидком
- 3) в газообразном
- 4) во всех перечисленных

2. Процесс перехода из твёрдого состояния в жидкое — это:

- 1) плавление
- 2) кристаллизация
- 3) парообразование
- 4) испарение

3. Процесс перехода из газообразного состояния в жидкое — это:

- 1) парообразование
- 2) конденсация
- 3) испарение
- 4) плавление

4. Жидкое вещество может переходить в газообразное состояние:

- 1) при температуре сублимации
- 2) при температуре плавления
- 3) при температуре кипения
- 4) при любой температуре

5. Какое из перечисленных ниже веществ при обычных условиях находится в твёрдом агрегатном состоянии?

- 1) углекислый газ
- 2) вода
- 3) соляная кислота
- 4) медь

6. Сублимация характерна:

- 1) для железа
- 2) для метана
- 3) для йода
- 4) для азота

7. Процесс, обратный возгонке, называют:

- 1) десублимацией
- 2) девозгонкой
- 3) деионизацией
- 4) декристаллизацией

8. Для газа справедливо следующее утверждение:

- 1) газ сохраняет начальный объём
- 2) газ всегда занимает весь отведённый ему объём
- 3) молекулы газа располагаются в строгом порядке
- 4) объём газа не зависит от температуры и давления

9. К какому состоянию воды относятся снежинки?

- 1) к твёрдому
- 2) к жидкому
- 3) к газообразному
- 4) к парообразному

10. В каком состоянии может находиться ртуть?

- 1) только в жидком
- 2) в жидком, твёрдом и газообразном
- 3) только в твёрдом
- 4) только в газообразном

11. Выберите утверждения, справедливые для жидкостей.

- 1) сжимаемы
- 2) характерное расстояние между молекулами жидкости по порядку величины совпадает с размерами самих молекул
- 3) сохраняют форму
- 4) обладают текучестью
- 5) принимают форму сосуда
- 6) не имеют собственной формы и объёма

12. В металлургии используют агрегатный переход:

- 1) из твёрдого состояния в жидкое
- 2) из жидкого состояния в твёрдое
- 3) из жидкого состояния в газообразное

Тест 4. Физические явления – основа разделения смесей

Вариант 1

1. Гомогенной смесью является:

- 1) смесь газов воздуха
- 2) смесь глины и воды
- 3) смесь масла и воды
- 4) смесь нефти и воды

2. Твёрдой гомогенной смесью является:

- 1) гранит
- 2) золото
- 3) песок
- 4) стиральный порошок

3. Укажите чистое вещество.

- 1) железо
- 2) сироп
- 3) мёд
- 4) руда

4. Выделить поваренную соль из раствора можно:

- 1) декантацией
- 2) перегонкой
- 3) выпариванием
- 4) фильтрованием

5. Для очистки воздуха, содержащего частицы пыли, используют:

- 1) отстаивание
- 2) перегонку
- 3) фильтрование
- 4) хроматографию

6. Способ разделения смесей, основанный на разной плотности компонентов смеси, – это:

- 1) перегонка
- 2) отстаивание
- 3) хроматография
- 4) выпаривание

7. Способ разделения смесей, основанный на различной температуре кипения компонентов смеси, – это:

- 1) фильтрование
- 2) дистилляция
- 3) выпаривание
- 4) отстаивание

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru