

## Химия и жизнь (вопросы ОГЭ из открытого банка заданий ФИПИ)

Необходимо выбрать правильный ответ из выпадающего списка

1. Верны ли суждения о правилах обращения с препаратами бытовой химии? А. Перед использованием застывшую масляную краску рекомендуется подогреть на открытом огне. Б. При использовании органических растворителей во время ремонта окна в помещении должны быть плотно закрыты.
2. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях? А. Смесь порошков серы и железа является неоднородной смесью. Б. Пищевая сода является чистым веществом.
3. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей и значении средств гигиены? А. Смесь серы и древесных опилок можно разделить путем растворения в воде. Б. Зубная паста, содержащая ионы фтора, способствует укреплению зубной эмали. 1) верно только А
4. Верны ли следующие суждения об использовании химических реакций и правилах безопасной работы в химической лаборатории? А. При квашении капусты используется реакция брожения. Б. Работы с хлором следует проводить в вытяжном шкафу.
5. Верны ли следующие суждения о правилах хранения и приёма витаминов? А. Витамин С можно потреблять в неограниченном количестве. Б. Хранить и принимать витамины можно в течение неограниченного периода времени.
6. Верны ли суждения о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях? А. Повышенное содержание в атмосфере оксида углерода(II) не является угрожающим фактором для здоровья человека. Б. Производство цемента и других строительных материалов не относят к источникам загрязнения атмосферы.
7. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории? А. При определении запаха вещества пробирку с веществом надо поднести к носу и глубоко вдохнуть. Б. Все газообразные вещества в лаборатории необходимо получать с использованием вытяжного шкафа.
8. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях? А. Напиток какао является однородной смесью. Б. Сливочное масло является чистым веществом.
9. Верны ли следующие суждения о правилах хранения и использования веществ в быту? А. Все продукты питания, содержащие жиры, можно использовать, не учитывая указанный на них срок годности. Б. Герметично упакованные молочные продукты могут храниться неограниченное время.
10. Верны ли следующие суждения о приготовлении растворов и правилах безопасного обращения с веществами? А. Готовить растворы кислот (уксусной, лимонной и др.) в домашних условиях в алюминиевой посуде не рекомендуется. Б. При попадании раствора щёлочи на кожу рук следует промыть обожжённый участок водой и обработать раствором борной кислоты.

## Химия и жизнь-2 (вопросы ОГЭ из открытого банка заданий ФИПИ)

Необходимо выбрать правильный ответ из выпадающего списка

1. Верны ли следующие суждения о назначении химического оборудования и составе средств гигиены?  
А. Пробирка с газоотводной трубкой используется для отвода теплоты, выделяющейся в химической реакции. Б. Зубная паста, содержащая ионы кальция, способствует укреплению зубной эмали.
2. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях? А. Уксус является неоднородной смесью. Б. Инертный газ аргон является чистым веществом.
3. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории? А. Все склянки, содержащие химические вещества, должны быть подписаны. Б. Принимать пищу в лаборатории можно, но только в отведенном для этого месте.
4. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей и составе дезинфицирующих средств?  
А. Отделить от сахара примесь речного песка можно растворением и последующим фильтрованием смеси. Б. Для приготовления раствора иода используется этиловый спирт.
5. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории? А. Работать с горючими жидкостями необходимо вдали от источников огня. Б. Хлор в лаборатории получают в вытяжном шкафу.
6. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях? А. Процеженный чай является смесью веществ. Б. Майонез является смесью веществ.
7. Верны ли следующие суждения о видах смесей и способности веществ растворяться в воде? А. При растворении мела в воде образуется однородная смесь. Б. Жирное пятно на одежде можно удалить с помощью водопроводной воды.
8. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях? А. Гранит является чистым веществом. Б. Смесь растительного масла и воды является однородной смесью.
9. Верны ли следующие суждения о влиянии антропогенных факторов на окружающую среду? А. Выхлопы автомобилей, работающих на бензине, негативно сказываются на состоянии атмосферы. Б. Внесение в почву избыточного количества минеральных удобрений вредит окружающей среде.
10. Верны ли следующие суждения о смесях и составе моющих средств? А. Раствор аммиака в воде (нашатырный спирт) – это однородная смесь. Б. Для удаления жирных пятен с поверхности посуды целесообразно использовать моющие средства, имеющие щелочную среду.

### Химия и жизнь - 3 (вопросы ОГЭ из открытого банка заданий ФИПИ)

Необходимо выбрать правильный ответ из выпадающего списка

1. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории? А. Воспламенившийся бензин необходимо тушить водой. Б. При работе с растворами едких веществ необходимо надевать защитные перчатки и очки.
2. Верны ли утверждения о правилах техники безопасности в школьной лаборатории? А. Пробирки с растворами солей нельзя нагревать в пламени спиртовки. Б. Чтобы погасить пламя спиртовки, следует накрыть его специальным колпачком.
3. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории? А. В школьной лаборатории есть только безопасные вещества, поэтому их можно смешивать друг с другом в любом порядке. Б. При ознакомлении с запахом вещества необходимо держать склянку на расстоянии в 15 – 20 см от лица и направлять воздух от отверстия склянки на себя легкими движениями руки.
4. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории? А. Все вещества, находящиеся в лаборатории, запрещается пробовать на вкус. Б. При ознакомлении с запахом вещества открытую пробирку или колбу аккуратно подносят к носу и глубоко вдыхают пары.
5. Верны ли следующие утверждения о правилах безопасной работы в школьной лаборатории? А. Для получения разбавленной серной кислоты концентрированную кислоту льют в воду, а не наоборот. Б. Вещества в лаборатории нельзя пробовать на вкус.
6. Верны ли следующие утверждения о правилах работы в школьной лаборатории? А. Все опыты, проводимые в лаборатории, должны быть записаны в лабораторный журнал. Б. При нагревании жидких и твёрдых веществ в пробирках и колбах нельзя направлять их отверстия на себя и соседей.
7. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории и с препаратами бытовой химии? А. В лаборатории наличие кислоты в растворе определяют на вкус. Б. При работе с препаратами бытовой химии, содержащими щёлочь, необходимо использовать резиновые перчатки.
8. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории и использования средств борьбы с бытовыми насекомыми? А. При определении запаха вещества, пробирку надо поднести к носу и вдохнуть. Б. Аэрозоли от бытовых насекомых не следует распылять вблизи открытого огня.
9. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории? А. Запрещается заглядывать сверху в посуду с кипящим раствором. Б. Запрещается нагревать органические растворители на открытом пламени.
10. Верны ли суждения о правилах работы со спиртовкой? А. Для более эффективного нагревания пробирки с жидкостью её вносят в центральную часть пламени спиртовки. Б. Для прекращения горения спиртовки следует задуть её горящий фитиль.

## Химия и жизнь-4 (Вопросы ОГЭ из открытого банка заданий ФИПИ)

Необходимо выбрать ответ из выпадающего списка.

1. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории? А. Устройство для разделения несмешивающихся жидкостей называется мензуркой. Б. Для разделения смеси поваренной соли и воды используют выпарительную чашку.
2. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях? А. Алюминий является чистым веществом. Б. Дым является смесью веществ.
3. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории и об охране окружающей среды? А. Фильтровальная бумага используется в процессе дистилляции. Б. Отходы от использования синтетических моющих средств можно выливать в природные водоемы.
4. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях? А. В отличие от смеси температура кипения чистого вещества имеет определенное значение. Б. Компоненты однородной смеси можно увидеть невооруженным глазом.
5. Верны ли следующие суждения о процессе фильтрования и об использовании химических реакций человеком? А. Для ускорения процесса фильтрования скошенный конец воронки следует прижать к стенке химического стакана. Б. В основе выплавки чугуна и стали лежат окислительно-восстановительные реакции.
6. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории и свойствах дезинфицирующих моющих средств? А. Спиртовка используется для хранения спирта. Б. Дезинфицирующие моющие средства, например «Доместос», абсолютно безопасны для человека и животных.
7. Верны ли следующие суждения о способах приготовления растворов в химической лаборатории и о значении химических процессов в быту? А. Для приготовления растворов кислот в химической лаборатории не следует брать алюминиевую посуду. Б. Все вещества, образующиеся в процессе скисания молока, нежелательно использовать в качестве продуктов питания.
8. Верны ли суждения о способах разделения смесей? А. Смесь железных и медных опилок можно разделить действием магнита. Б. Смесь воды и сахара можно разделить фильтрованием.
9. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей? А. Перегонку относят к химическим способам разделения смеси. Б. Разделение смеси порошка серы и железных опилок с помощью магнита относят к химическим способам.
10. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей? А. Сульфат натрия можно выделить из водного раствора фильтрованием. Б. В лаборатории очистить воду от нефти можно с помощью делительной воронки.