9 класс. ОГЭ по химии.

## Пошаговая инструкция для учащихся по выполнению задания 24.

**Запомните!** К выполнению задания 24 следует приступать после выполнения задания 23 и не ранее чем через 30 минут после начала экзамена. В начале, задание 23 вначале следует выполнить на черновике и только после выполнения задания 24 перенесите решение с черновика в бланк ответов.

1. Если Вы уже готовы приступить к выполнению эксперимента, поднимите руку и сообщите организатору в аудитории о своей готовности к выполнению эксперимента.
2. Вы берёте ручку и черновик с заданием 23 и в сопровождении организатора в коридоре переходите в лабораторию для проведения эксперимента.
3. В лаборатории вас ожидают эксперты. Сообщите экспертам: свою фамилию, № школы, № варианта и получите лоток с соответствующим лабораторным оборудованием и реактивами, халат и перчатки.
4. Прочтите ещё раз перечень веществ, приведённый в тексте к заданиям 23 и 24, и убедитесь (по формулам на этикетках) в том, что на выданном лотке находятся шесть указанных в перечне веществ (или их растворов). При обнаружении несоответствия набора веществ на лотке перечню веществ в условии задания сообщите об этом организатору в аудитории.
5. Перед началом работы оденьте халат и перчатки.
6. Перед началом выполнения эксперимента осмотрите ёмкости с реактивами и продумайте способ работы с ними. При этом обратите внимание на рекомендации, которым Вы должны следовать.

**Рекомендации:**

|  |
| --- |
| 6.1. Если в склянке находится пипетка, то это означает, что отбор жидкости и  переливание её в пробирку для проведения реакции необходимо проводить только с  помощью пипетки (рис.1)   * 1. Для проведения опытов отбирают 7-10 капель реактива. Во избежание загрязнения реактива, пипетка не должна касаться стенок пробирки.   2. Если пипетка в склянке отсутствует, то в этом случае переливание раствора осуществляют через край склянки (рис.2).   3. Склянку нужно брать в руки этикеткой в ладонь. Пробку от склянки следует положить в латок той частью, которая не касалась реактива.   4. Склянку следует медленно наклонять над пробиркой, пока нужный объём раствора не перельётся в пробирку.   5. Объём перелитого раствора должен составлять 1-2 мл (1-2 см по высоте пробирки).   6. Если при отборе исходного реактива взят его излишек, то возврат излишка реактива в исходную склянку категорически запрещается. Его перемещают в отдельную резервную пробирку или ёмкость для слива отработанных реактивов.   7. Если для проведения опыта требуется порошкообразное (сыпучее вещество), то его из склянки можно брать только при помощи ложечки или шпателя (рис.3)   8. При растворении в воде порошкообразного вещества или при смешивании реактивов, запрещается закрывать отверстие пробирки пальцем руки: используйте для этого пробку или перемешайте, слегка постукивая пальцем по нижней части пробирки (рис.4).   9. Для определения запаха вещества следует осторожно, не наклоняясь над сосудом и не вдыхая глубоко, направлять на себя пары или газы легким движением руки (рис.5)   10. Если, для проведения эксперимента необходимо нагревание, то воспользуйтесь держателем для пробирок. Запомните, прежде чем нагревать вещество в пробирке, пробирку нужно прогреть. Во избежание выброса из пробирки, её нужно постоянно перемещать в пламени спиртовки. Кипятить жидкость в пробирке нельзя (рис.6).   11. Во избежание загрязнения реактивов склянки с исходными реактивами (жидкостью или порошком) обязательно закрывают крышкой или пробкой от той же ёмкости. (Не перепутайте пробки!)   12. В случае разлива жидкости или рассыпания твердого вещества сообщите об этом эксперту или организатору в аудитории. |

1. Если вы уже готовы к выполнению эксперимента, поднимите руку и сообщите вашей готовности экспертам для оценивания проводимого Вами эксперимента.
2. При выполнении опыта, после проведения каждой реакции или в конце работы записывайте в черновик свои наблюдения за изменениями происходящие с веществами.
3. Вы завершили эксперимент. Проверьте, соответствует или результаты опытов записям в решении задания 23. При необходимости, Вы можете скорректировать ответ на задание 23, используя записи в черновике, которые сделаны при выполнении задания 24. Для этого, в сопровождении организатора в аудитории возвращаетесь на своё рабочее место в аудитории и вносите в бланк ответов соответствующие коррективы и дополнения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

(картинки по ТБ при выполнении химического эксперимента)

|  |  |
| --- | --- |
| Рис.1 | Рис.2 |
| Рис.3 | Рис.4 |
| Рис.5 | Рис.6 |

**Примечание:**

Средства индивидуальной защиты для проведения эксперимента: халат (медицинский или одноразовый), перчатки медицинские и очки (по желанию) учащиеся приобретают самостоятельно и приносят учителю химии до 20 мая. В пункт проведения экзамена (ППЭ) средства индивидуальной защиты доставляет учитель, сопровождающий учащихся на экзамен. Подписанный пакет (№ школы) передаётся дежурному учителю на 1 этаже, который доставляет его в лабораторию ППЭ. В лаборатории ученику выдают средства индивидуальной защиты эксперты или лаборант.

Забрать средства индивидуальной защиты может сопровождающий или учитель после проведения экзамена.

Составители:

Пухова Л.Л., учитель химии

Шоргина Н.А., учитель химии

Покрышкина Т.Ю., учитель химии