**Рекомендации для учащихся при подготовке ЕГЭ по химии.**

***Скрыпникова Светлана Николаевна***

***учитель химии ОГАОУ «Шуховский лицей» Белгородской области***

**1. Найдите человека, которому вы сможете задавать вопросы**

Необязательно нанимать репетитора. Этим человеком может быть учитель в школе или знакомый студент, который учится на химфаке. Главное — не стесняться задавать даже самые глупые, на ваш взгляд, вопросы и стараться закрывать пробелы, которые возникают во время подготовки. Поверьте, то, что у вас появляются хоть какие-то мысли насчёт химии, уже говорит о том, что процесс запущен. Смело поднимайте руку прямо во время урока, расспрашивайте репетитора, участвуйте в обсуждениях в тематических сообществах и не бойтесь выглядеть глупо в глазах других.

**2. На экзамене у вас будет три официальные шпаргалки. И в них нужно разбираться**

Это таблица Менделеева, таблица растворимости и ряд напряжения металлов. В них содержится около 70% информации, которая поможет вам успешно сдать экзамен. На остальные 30% от вашего успеха приходится ваше умение пользоваться ими.

Чтобы разобраться с таблицей Менделеева, нужно сначала изучить периодические свойства элементов: строение атомов элементов, электроотрицательность, металлические, неметаллические, окислительные и восстановительные свойства, валентности, степени окисления. Если запомните их — не придётся запоминать свойства каждого отдельного элемента или каждого отдельного вещества в природе. Достаточно взглянуть в таблицу и вспомнить о периодическом законе.

*Подсказка для тех, кто вечно всё забывает: F (Фтор) самый сильный неметалл и самый электроотрицательный элемент, а Fr (Франций) — наоборот (самый сильный металл и наименее электроотрицательный элемент). Это поможет с чего-то начать.*

**3. Повторяйте математику. Химию без неё не сдать**

Конечно, никто не просит вас интегрировать или дифференцировать и вообще на экзамене можно пользоваться непрограммируемым калькулятором. Но повторить темы процентов и пропорций — обязательно. Формул, которые необходимы для решения задач, не так уж и много. Запомнить нужно только основные: формула для расчёта массовой доли, массы вещества, объёма, количества вещества, плотности и выхода продукта. Зная их, вы сможете без проблем выводить другие.

Попробуйте вывести из формулы массовой доли массу раствора или, зная массу и молярную массу вещества, определить его количество. Через несколько недель тренировок вы заметите, что все эти формулы связаны между собой и, если вы что-то забыли, всегда можно вывести нужную вам формулу из другой.

**4. Таблица химических реакций — ваш помощник**

Веществ в химии действительно очень много, их можно систематизировать и выявить закономерности. Вам поможет таблица взаимодействия веществ между собой. Распечатайте её и держите перед глазами, когда только начнёте решать цепочки или реакции.

Научитесь определять класс веществ (оксиды, кислоты, соли, основания, металлы и неметаллы) и разберитесь в типах реакций, чем они друг от друга отличаются.

В реакцию вступает минимум два вещества. Определяете, к какому классу относится первое вещество. Находите соответствующий пункт в таблице справа (или вверху).

Проделайте то же самое со вторым веществом, ищите пункт сверху таблицы (или справа).

Смотрите на пересечение этих двух пунктов в таблице — это ответ, который получается в реакции.

На экзамене такой шпаргалкой пользоваться нельзя. Но во время подготовки вы легко запомните, что получается, если, например, реагируют кислота и щелочь, и другие вещества. А это около 80% заданий на ЕГЭ.

**5. Берите книжки ФИПИ и идите от простого к сложному**

На самом деле не важно, какой учебник вы выберете для подготовки к ЕГЭ. Берите тот, где вам будет понятен материал и в котором есть все темы, которые встретятся на экзамене. Что касается тестов, здесь тоже не нужно изобретать велосипед: я рекомендую пользоваться книжками ФИПИ. Тот материал, который они дают, максимально приближен к тому, что будет на экзамене. И можно решать тексты по изученным темам прямо на их сайте.

**Начать стоит с блоков, которые встречаются чаще всего:**

строение атома, периодические свойства элементов

типы химической связи

классы неорганических веществ

гидролиз

электролиз

взаимодействие веществ между собой и классификация химических реакций

задачи на тему «растворы»

химическое равновесие

органическая химия (классы соединений, их способы получения и химические свойства)

Остальные блоки сложнее. После того, как прорешаете задания по основным блокам, вы поймёте, в каких темах у вас пробелы, а какие вы знаете хорошо. Закрепите темы, которые вы знаете лучше остальных, и вернитесь к изучению теоретической базы тех тем, которые даются хуже. Учите тему и выполняйте по 20 упражнений в день. Если времени для подготовки мало, сосредоточьтесь на заданиях, темы которых вам ясны. Лучше целиком решить задание с ОВР (окислительно-восстановительными реакциями), чем не сделать ничего.

**6. Теория хорошо, но без тестов всё равно никуда**

Если кажется, что вы всё знаете из теории и вам не нужно тратить время на решение тестов — это не так. Большинство ошибок на экзамене случается из-за того, что ученик неправильно прочитал задание или не понял, что от него хотят. Чем чаще вы будете решать тесты, тем быстрее поймёте структуру экзамена и сложные и загадочные формулировки задания.

Например, в задании № 30 сказано: «Из предложенного перечня веществ выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. В ответе запишите молекулярное, полное и сокращённое ионное уравнения только одной из возможных реакций». Очень часто ученики пропускают стадию написания полного ионного уравнения и пишут сразу сокращённое, потому что так быстрее. Это не ошибка, но за это могу снять один первичный балл.

**7. А вот читать лишние статьи и литературу точно не нужно**

Иногда во время подготовки к экзамену ученик настолько увлекается, что начинает читать узкоспециализированную литературу. И при ответе на простой вопрос путает самого себя: вроде бы гидроксид цинка проявляет амфотерные свойства и реагирует и с кислотами, и с основаниями, а вот в такой-то статье говорилось, что новые исследования говорят абсолютно о другом. И это ставит под сомнения все фундаментальные знания о химии! Я, конечно, утрирую, но смысл в том, что цель экзамена — проверить ваши знания школьной программы. И стратегия «чем проще, тем вернее» работает в тестах как нельзя лучше.