

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания химии в Республике Мордовия на основе выявленных типичных затруднений и ошибок, допущенных в ЕГЭ 2021 г

1. Получение максимального количества баллов по химии напрямую зависит от осознанности выбора экзаменуемым предметов для сдачи ЕГЭ. Чем раньше обучающиеся определяются с тем, какие предметы им необходимо изучать на профильном уровне, тем выше результаты ЕГЭ. Поэтому задача учителя максимально рано начать профильную мотивационную работу, чтобы продемонстрировать обучающимся, в каких областях современной жизни важны прочные знания по химии.

2. Так как задания ЕГЭ все больше носят практико-ориентированный характер, то учителям химии следует уделять большее внимание проведению эксперимента на уроке. В этом случае у учащихся задействованы три вида памяти: зрительная, когда они выполняют эксперимент; образная, когда устно комментируют и обсуждают результаты наблюдений; моторная, когда записывают уравнения проведенных реакций и подписывают под веществами их признаки. Замена практических и лабораторных работ демонстрационным экспериментом или другими формами работы (например, просмотром видеоряда) снижает значимость выработки практических умений, знаний правил техники безопасности; что приводит к затруднениям, возникающим у учащихся при выполнении заданий практико-ориентированного характера. Учителям химии следует уделять внимание данному виду заданий в ходе уроков и во внеурочной деятельности.

3. Необходимо активизировать работу по формированию у обучающихся таких общеучебных умений и навыков, как: извлечение и переработка информации, представленной в различном виде (текст, таблица, схема). Научить представлять переработанные данные в различной форме, выстраивать логически обоснованный порядок выполнения заданий, выявлять причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и способами получения конкретных веществ.

4. При подготовке к экзамену очень важным фактором является системность и систематичность в изучении материала. Это может быть достигнуто в результате постепенного накопления и последовательного усложнения изученного материала, познания общих закономерностей и принципов взаимодействия веществ. Для реализации указанных принципов

необходимо периодически проводить закрепление уже изученных сведений, которое, например, может сопровождаться составлением обобщающих таблиц и решением заданий, выходящих за рамки ЕГЭ. Принципиальным моментом, определяющим эффективность указанного процесса, является максимальная степень вовлеченности обучающихся в эту деятельность, а также высокий уровень самостоятельности в отработке материала.

5. Организация дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки является важным этапом подготовки к экзамену.

- В целях повышения уровня подготовки выпускников с низким уровнем подготовки целесообразно обратить особое внимание на формирование основополагающих химических понятий, которые следует отрабатывать, используя различные задания, выполняя которые учащийся должен объяснять промежуточные действия в предлагаемом решении, даже в случае с заданиями с кратким ответом. Для данной группы выпускников важным является момент мотивирования, понимания личной ответственности за результат экзамена, четкого планирования подготовки к нему.

- Для выпускников с удовлетворительным уровнем подготовки в целях формирования общеучебных умений, целесообразно предлагать задания на аналогию, позволяющие увидеть общие признаки у, казалось бы, разных объектов (веществ и химических реакций), а также, в качестве рекомендации, может быть предложено увеличение доли тренировочных заданий и упражнений, способствующих систематизации знаний, предусматривающих самостоятельное обобщение (можно в виде таблиц и схем) после изучения материала по одной из тем или разделов. Не менее важным является и включение разнообразных форм заданий, предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации.

- Выпускники с хорошей подготовкой демонстрируют уверенное владение знаниями практически по всем разделам и элементам содержания химии. Однако некоторые трудности для данной группы выпускников представляют задания, требующие от них комплексного применения знаний и умений в обновленной ситуации, т.е. когда предполагается составление оригинального алгоритма решения. При подготовке к экзамену этой группы необходимо рекомендовать сделать правилом фиксацию всех этапов решения заданий, что позволяет снизить вероятность случайных ошибок за счет возможности самоконтроля правильности решения экзаменационного варианта на этапе проверки ответов.

6. Использовать при организации учебного процесса и подготовке обучающихся к ЕГЭ нормативные, аналитические, учебно-методические и

информационные материалы, размещенные на официальном сайте ФИПИ
(<http://www.fipi.ru>).