



Анализ диагностической работы для оценки предметных и методических компетенций педагога.

УЧИТЕЛЬ БИОЛОГИИ СОШ 5

ХАРЧЕНКО Н.В.

- 
- ▶ Работа состоит из 19 заданий, из которых 10 заданий предполагают краткий ответ в виде числа или последовательности цифр; 9 заданий – развернутый ответ.
 - ▶ В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:
 - ▶ – содержание учебного предмета;
 - ▶ – планирование учебных занятий;
 - ▶ – методики и технологии обучения;
 - ▶ – оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

Задания 1–12 предполагают проверку предметных знаний участников диагностической работы.

Эти задания соответствуют заданиям 26-28 варианта ЕГЭ.

Например:

1. Вычислите объём аммиака, который можно получить из 600 л водорода, если объемная доля выхода аммиака равна 40 %. Объемы газов измерены при одинаковых условиях. Ответ укажите в литрах с точностью до целых.
2. В результате реакции, термохимическое уравнение которой $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 + 88 \text{ кДж}$, выделилось 264 кДж теплоты. Вычислите массу образовавшейся при этом серной кислоты. Ответ укажите в граммах с точностью до целых.

Задание 11 требует записи уравнений реакций.

Далее задания 11-12 соответствуют заданиям Части В варианта ЕГЭ.

Например:

Железо сожгли в атмосфере хлора. Полученное вещество обработали избытком раствора гидроксида натрия. Образовался бурый осадок, который отфильтровали и прокалили. Остаток после прокаливания растворили в иодоводородной кислоте. Напишите уравнения четырех описанных реакций.

В задании 12 необходимо на основе приведенных данных определить и записать формулы заданных веществ.

Например:

При сгорании 17.5г органического вещества получили 28 л (н.у.) углекислого газа и 22,5 мл воды. Плотность паров этого вещества при н.у. составляет 3,125 г/л. Известно также, что это вещество было получено в результате дегидратации третичного спирта. На основании данных условия задачи:

- 1) установите молекулярную формулу исходного органического вещества;
- 2) составьте структурную формулу исходного вещества, которая однозначно отражает порядок связи атомов в его молекуле.

Задание 13 нацелено на проверку умения планировать результаты обучения на основе ФГОС и ПООП. Требуется определить и обосновать порядок изучения тем внутри раздела. Ответ записывается в таблицу, приводится развернутое обоснование.

В курсе химии 9 класса в рамках изучения раздела «Многообразие химических реакций» рассматриваются следующие темы:

«Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии», «Реакции ионного обмена и условия их протекания», «Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе». В какой последовательности, на Ваш взгляд, необходимо изучать эти темы?

Обоснуйте предложенный порядок.

№ урока	Тема

Задания 14 и 15 сочетают в себе элементы планирования результатов учебной деятельности и знание методик и технологий, применение которых обеспечивает достижение планируемых результатов.

Например:

1. Вы готовитесь к урокам в двух 9 классах, разных по успеваемости. В 9 «В» почти половина обучающихся имеют текущие отметки «3» по химии, а в 9 «Б» все обучающиеся имеют отметки «4» и «5», многие из них принимают активное участие в конкурсах и олимпиадах по химии. Сформулируйте принципы подбора материала для урока по теме «Расчёты по уравнениям химических реакций, если одно из реагирующих веществ находится в избытке» курса «Химия, 8–9» для каждого из классов. Приведите по три примера упражнений для каждого класса.
2. Приведите два варианта решения задачи: «Массовая доля углерода в углеводороде равна 82,76%. Плотность паров искомого углеводорода по воздуху составляет 2. Установите молекулярную формулу этого углеводорода». Какое из этих решений Вы предложите «слабому» ученику, а какое — только хорошо подготовленному ученику?

Задание 16 требует составления учебного материала, направленного на достижение конкретных предметных умений.

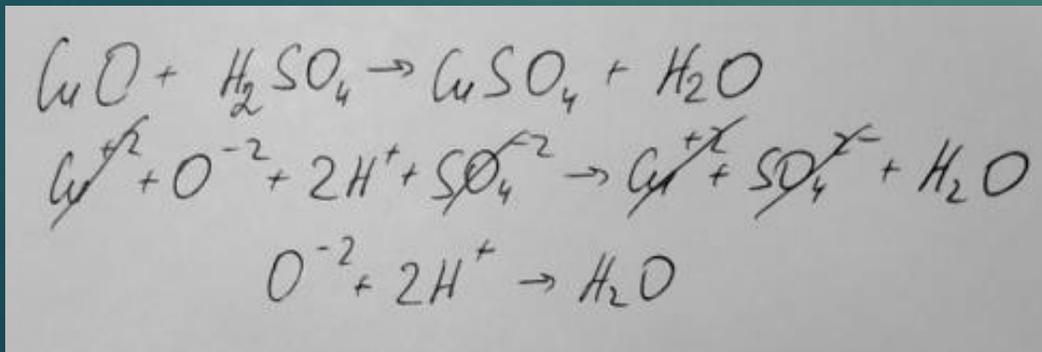
Например:

Предложите учебный материал (перечислите три темы, опишите три типа заданий) для формирования умения «составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева» при изучении химии на уровне основного общего образования.

Задания 17 и 18 требуют оценить предложенные развернутые ответы обучающихся на основе стандартизированных критериев и проанализировать допущенные ошибки.

Например:

Ниже приведено решение задания «Составьте молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения реакции между оксидом меди (II) и серной кислотой»



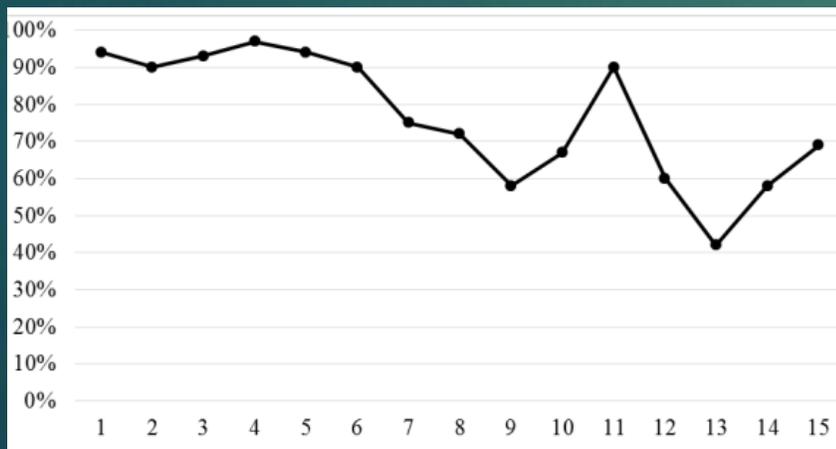
Верно ли решено задание?

В случае неверного решения укажите все ошибки, объясните, в чём они состоят, и предложите способы их предупреждения.

В основе задания 19 результаты ВПР одного класса. Требуется проанализировать эти результаты, выявить дефициты в освоении учебного материала и сформулировать методические рекомендации для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.

Например:

На рисунке представлены проценты выполнения заданий всероссийской проверочной работы учениками 11 класса одной из школ.



Проанализируйте полученные результаты: выявите умения, наименее успешно освоенные учениками этого класса. Предложите способ формирования и развития одного из этих умений.

Выводы о работе:

- ▶ Работа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата).
- ▶ Работа требует хороших знаний теоретического материала (и не только материалов ЕГЭ).
- ▶ Времени, отведенного на работу (240 минут), вполне достаточно для полноценных ответов. А вот 180 минут, как написано на работе – вряд ли.