

**Аналитическая справка
о выявленных профессиональных дефицитах в результате проведения
оценки компетенций учителей химии Липецкой области
с 4 апреля по 4 мая 2024 года**

В аналитической справке результаты выполнения различных заданий распределены на 3 кластера в соответствии с Распоряжением Минпросвещения России от 27.08.2021 № Р-201 «Об утверждении методических рекомендаций по порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана». В таблице 1 представлены рекомендации к определению уровней профессиональных дефицитов.

Таблица 1 – Определение уровня профессиональных дефицитов

| Результативность диагностики | Дефицитарный уровень | Уровень компетенций |
|--|-------------------------------------|---------------------|
| менее 60% выполнения диагностических заданий | Высокий | Низкий |
| 61 - 80% выполнения диагностических заданий | Средний | Средний |
| 81 - 100% выполнения диагностических заданий | Минимальный или отсутствие дефицита | Высокий |

Всего в диагностике профессиональных дефицитов по предмету «Химия» приняли участие 127 учителя.

По результатам диагностики участники распределились по уровням следующим образом:

- низкий (60 человек) – 47,2%;
- средний (37 человека) – 29,1%;
- высокий (30 человек) – 23,7 %.

Далее в таблице 2 будут представлены наименее успешно выполненные участниками диагностики задания.

Таблица 2 – Выявленные дефициты

| № задания | Уровень сложности (Б – базовый, П – повышенный, В – высокий) | Количество человек/доля в общем количестве, получивших 0 баллов | Описание заданий КИМ |
|-----------|--|---|---|
| 2 | Б | 66/51,97 % | Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений |
| 5 | Б | 63/49,61 % | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ |
| 6 | Б | 62/ 48,82 % | Характерные химические свойства простых веществ – металлов |
| 20 | В | 64/ 50,39 % | Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах |
| 25 | В | 69/54,33 % | Установление молекулярной и структурной формул вещества |

Примеры заданий представлены ниже.

Вопрос №2

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые находятся в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке усиления кислотных свойств их высших гидроксидов.

1) Ca 2) Cu 3) P 4) Cr 5) Sr

В поле "ответ" запишите номера двух выбранных ответов без пробелов и знаков препинания.

Ответ:

Вопрос № 5

Среди предложенных формул и названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите:

А) солеобразное бинарное соединение

Б) оксид, которому соответствует гидроксид $\text{H}_2\text{ЭО}_4$

В) щелочь

1) едкое кали

2) V_2O_3

3) оксид серы (IV)

4) $\text{Pb}(\text{OH})_2$

5) гидрид кальция

6) серный ангидрид

7) SF_6

8) Cr_2O_3

9) $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4](\text{OH})_2$

В поле "ответ" впишите только цифры, соответствующие номерам выбранных ответов, в верной последовательности без пробелов и знаков препинания.

Ответ:

Вопрос № 6

К одной из двух пробирок, содержащих разбавленную соляную кислоту, добавили раствор вещества X, а к другой – раствор вещества Y. В первой пробирке наблюдалось выделение газа, а во второй – выпадение в осадок гидроксида. Определите вещества X и Y, которые могут вступать в описанные реакции.

- 1) NH_4Br
- 2) K_2SiO_3
- 3) AgNO_3
- 4) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- 5) ZnSO_4

В поле "ответ" впишите только номера выбранных ответов в порядке XY без пробелов и знаков препинания.

Ответ:

Вопрос № 20

Для выполнения заданий используйте следующий перечень веществ:

- 1) манганат калия
- 2) серная кислота
- 3) сульфид калия
- 4) нитрат меди (II)
- 5) сера
- 6) хлорид стронция

Допустимо использование водных растворов веществ.

Из предложенного перечня выберите вещества одного класса, между которыми протекает реакция ионного обмена с образованием окрашенного осадка. Запишите молекулярное, полное ионное и сокращенное ионное уравнения реакции с использованием выбранных веществ.

В поле ответа впишите только цифру/число.

Вопрос № 25

Для выполнения задания решите задачу.

Некоторое органическое соединение А содержит 62,1% углерода и 27,6% кислорода по массе. Известно, что это соединение может быть получено в результате термического разложения кальциевой соли Б соответствующей карбоновой кислоты.

Составьте уравнение реакции горения вещества А, посчитайте сумму коэффициентов.

В поле ответа впишите только цифру/число

Сумма коэффициентов в уравнении реакции равна (.....)

Ответ: