Частицы и наблюдаемое явление

1. Ученик описывает растворение только как исчезновение вещества. Какой образовательный результат приоритетен в этой ситуации?

1. Увеличить объём выполнения без анализа понимания
2. Добиться буквального воспроизведения готового образца
3. Связывать макронаблюдение с моделью частиц

Правильный ответ: Связывать макронаблюдение с моделью частиц

2. Ученик описывает растворение только как исчезновение вещества. Какое действие педагога наиболее соответствует описанному затруднению?

1. Обсудить распределение частиц и сохранение вещества
2. Повторить прежний приём без анализа причины
3. Перейти к следующей теме без уточнения затруднения

Правильный ответ: Обсудить распределение частиц и сохранение вещества

3. Ученик описывает растворение только как исчезновение вещества. Какое свидетельство лучше показывает продвижение по поставленной задаче?

1. Сообщение участника «теперь всё понятно» без выполнения
2. Завершение задания вовремя без проверки содержания
3. Объяснение наблюдения без идеи уничтожения вещества

Правильный ответ: Объяснение наблюдения без идеи уничтожения вещества

4. Ученик описывает растворение только как исчезновение вещества. Какой риск непосредственно связан с описанной исходной ситуацией?

1. Уточнение понимания перед выбором следующего шага
2. Проверка оснований вывода с учётом условий
3. Буквальное понимание невидимости как отсутствия

Правильный ответ: Буквальное понимание невидимости как отсутствия

5. Ученик описывает растворение только как исчезновение вещества. Какое задание лучше проверит перенос освоенного способа?

1. Просмотреть исправленный образец без самостоятельной попытки
2. Применить модель к другому процессу смешения
3. Дословно воспроизвести прежний готовый ответ

Правильный ответ: Применить модель к другому процессу смешения

6. Для чего сопоставлять макронаблюдение и модель частиц?

1. Чтобы считать частицы видимыми невооружённым глазом
2. Для связи явления и модели
3. Чтобы заменить реальные данные рисунком

Правильный ответ: Для связи явления и модели

7. Чем коэффициент перед формулой отличается от индекса внутри формулы?

1. Оба всегда меняют только оформление
2. Коэффициент задаёт число частиц или порций, индекс — состав частицы в данной записи
3. Индекс указывает только температуру

Правильный ответ: Коэффициент задаёт число частиц или порций, индекс — состав частицы в данной записи

8. Почему изменение цвета само по себе требует осторожной интерпретации?

1. Любое изменение цвета обязательно доказывает одну известную реакцию
2. Цвет никогда нельзя наблюдать
3. Признак не всегда однозначен

Правильный ответ: Признак не всегда однозначен

9. Какое задание проверяет применение понятия массовой доли?

1. Назвать цвет лабораторного стола
2. Переписать название вещества
3. Расчёт по массам вещества и смеси

Правильный ответ: Расчёт по массам вещества и смеси

10. Что делать, если реальная демонстрация не может быть проведена в безопасных условиях?

1. Провести опыт всё равно ради зрелищности
2. Предложить ученикам повторить неизвестную процедуру дома
3. Выбрать подходящую безопасную модель или проверенный материал с обсуждением ограничений

Правильный ответ: Выбрать подходящую безопасную модель или проверенный материал с обсуждением ограничений