\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации образования)

Краткосрочный план

**Решение задач на растворы**

(Тема урока)

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел: | 8.3С Растворы и растворимость |
| ФИО педагога |  |
|  Дата:  |  |
|  Класс: 8 |  Количество присутствующих:  | Количество отсутствующих: |
| Тема урока | Решение задач на растворы |
|  Цели обучения в соответствии с учебной программой | 8.4.1. уметь находить массовую долю растворенного вещества и молярную концентрацию. |
| Цели урока | • вычислять массу растворенного вещества по известной массе раствора • определение массовой долей растворенного вещества |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока 5 мин | Представьте, что вы медсестра реанимационного отделения и должны срочно приготовить 800 мл такого раствора. Как вы на месте медсестры приготовили бы такой раствор?Определение темы и цели урока | Учащиеся решают задачу, выходят к названию темы урока и целям урока. | 2 балла | карточки |
| Середина урока 20 мин | ***Работа с терминами***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RU** | **KZ** | **EN** |
| Растворы | Ерітінді | Solution |
| Растворимое вещество | Ерігіш зат | Solute |
| Растворимый | Еритін | Soluble |
| Растворение | Еру | Dissolution |
| Ненасыщенный | Қанықпаған | Desaturated |
| Насыщенный | Қаныққан | Saturated |
| Пересыщенный  | Аса қаныққан | Supersaturated |
| малорастворимое вещество  | аз еритін зат  | slightly soluble substance |
| нерастворимое вещество  | ерімейтін зат | insoluble substance |

 Работа с учебником. После прочтения текста заполняют Т-таблицу. Цель: подобрать слова, противоположные по значению.Задание: составить алгоритм решения задач на вычисление массы растворенного вещества по известной массе раствора с определенной массовой долей растворенного веществаhttps://img2.freepng.ru/20180422/gue/kisspng-letter-alphabet-clip-art-taijiquan-5adc4213caa840.9880104515243842758301.jpgДескрипторы:–составляют алгоритм решения задач на вычисление массы растворенного вещества по известной массе раствора с определенной массовой долей растворенного вещества- определяют массовую долю растворенного веществаДополнительные задания:Задача 1. Рассчитайте массы 10 и 50%-ных растворов гидроксида калия, необходимых для приготовления 400г 25%-ного раствора.Задача 2. Определить массу 20%-ного раствора соли, который нужно добавить к 40г 10%-ного раствора той же соли, чтобы получить 17%-ный раствор. | Учащиеся вначале знакомятся с глоссариемУчащиеся работают в группе | 5 баллов | Карточки,А3, маркёры, стикеры,учебник |
| Конец урока10 мин | Задача №1.Смешали 200 г воды и 50 г гидроксида натрия. Определить массовую долю вещества в растворе.Задача №2.Определить массу соли и объем дистиллированной воды, необходимых для получения 230г 12% поваренной раствора.Задача №3. 180г 15%-ного раствора хлорида бария выпарили до массы раствора 145г. Какова стала процентная концентрация раствора?Задача №4. Смешали 250г 30% и 150г 20% растворов серной кислоты. Выразите содержание вещества в процентах в приготовленном растворе.Задача №5. Определите массу и концентрацию раствора, который нужно добавить к 13г 8% раствора, чтобы получить 40г 14% раствора.Задача №6. Определить массу 10% раствора карбоната натрия, который нужно добавить к 1020г 2%-ного раствора, чтобы получить 3%-ный раствор.Задача №7. Определить массу 7%-ного раствора соли, в котором необходимо растворить ещё 20г этой соли, чтобы получить 12 %-ный раствор.8. Выполните тест:1. вариант
2. **К неоднородным смесям относится:**
3. Раствор поваренной соли 2) Мутная речная вода

3)Дистиллированная вода 4) раствор сахара**2. Растворимость твердых веществ при повышении температуры:** 1) Повышается 2) То повышается, то понижается 3) Не изменяется 4) Понижается**3. Очистить загрязненную воду можно:** 1)Хроматографией 2) Выпариванием 3) Кипячением 4) Делительной воронкой**4. Количество соли, которое надо взять для приготовления 100г 5% раствора:** 1) 20г 2) 10г 3) 5г 4) 15г**5. Продуктами реакции взаимодействия металла Ca и H2O являются:** 1) CaO и H2 2) Ca(OH)2 и H2 3) CaOH и 2Н 4) СaO и Н1. вариант
2. **К однородным смесям относится:**
3. Раствор поваренной соли 2) Мутная речная вода

3)Дистиллированная вода 4) Кисель**2. Растворимость газообразных веществ при повышении температуры:** 1) Повышается 2) То повышается, то понижается 3) Не изменяется 4) Понижается**3. Очистить загрязненную воду нельзя:** 1)Хроматографией 2) Отстаиванием 3) Кипячением 4) Фильтрованием**4. Количество воды, которое надо взять для приготовления 100г 10% раствора:** 1) 90г 2) 15г 3) 25г 4) 10г**5. Продуктами реакции взаимодействия металла К и H2O являются:** 1) K2O и H2 2) KOH и H2 3) KOH и 2Н 4) KOH и Н2O | Выполняют задания для ФО  | 3 балла | карточки |
| Рефлексия5 мин |  | Обратная связь, комментарии учителя и учащихся  |  |  стикеры, дерево |