**Урок химии, 11 класс (естественно- математическое направление)**

**Тема: Дисахариды. Сахароза. Лактоза.**

**Цель**: пояснить, какие соединения называют дисахаридами. Познакомить с представителями дисахаридов. Дать понятие о строение молекул дисахаридов, какие изомеры сахарозы существуют, где в природе встречается сахароза, где в Казахстане производят сахар. Производства сахара из сахарной свеклы.

**Ключевые идей**: умение пояснять строение дисахаридов, умение отличать дисахариды по формулам. по физическим свойствам. Развивать умение сотрудничать в группе, анализировать текстовый материал, логический рассуждать.

Воспитать: внимательность. взаимоуважении, трудолюбие.

**Результат:** будут знать строение молекул сахарозы, лактозы. знать физические и химические свойства дисахаридов. Знать, где в Казахстане производят сахар, уметь находить по физической карте Казахстана области, где производят сахар.

**Тип урока: комбинированный.**

**Педагогические технологий:** идей и стратегий семи модулей уровневой программы, здоровьесберегающая.

**ФОПД**: индивидуальная, групповая.

**Стратегий:** кумулятивная беседа, таблица «Знаю, умею, хочу знать», демонстрация химических свойств сахарозы, кластер.

**Ресурсы**: интерактивная доска, просмотр видео-ролика «Производство сахара в Казахстане», физическая карта Казахстана, раздаточный материал таблица «ЗХУ». Сахар, раствор гидроксида меди двух валентного.

Ход урока:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | стратегий | регламент |
| Вызов | А) Круг желаний  В) устный опрос по теме «Моносахариды» | Учащиеся встают в круг и говорят по одному пожеланию например: я желаю хорошего настроения т.д  В) Учащиеся по желанию отвечают на вопросы. | Создание коллаборотивной среды  Диалоговое обучение | 2 минуты  5 минут |
| Осмысление | А) Просмотр видео-ролика «Производство сахара».  В) Параграф 12.2, раздаточный материал «Производство сахара».  С) демонстрация сахароза + гидроксид меди. | Учащиеся определяют тему урока.  Учащиеся работаю в группах по учебнику, по раздаточному материалу, обсуждают заполняют таблицу «ЗХУ»  С) учащиеся анализируют делают выводы.  Д) учащиеся составляют кластер. учащиеся оцениваю свою работу на уроке и делают выводы. | Новые подходы в обучений. | А) 3-4 минуты  В) 20 минут  С) 3 минуты  Д) 7 минут  Е) защита кластера 3 минуты  Оценивание  3 мин |
| Рефлексия | 1 минутное эссе  Д/З П№12. 2 приготовить презентацию Биологическое значение углеводов. |  |  |  |