The slide features a decorative border with various chemistry-related icons and chemical structures. At the top, there are beakers, flasks, and molecular models. On the left and right sides, there are test tubes, flasks containing liquids (one labeled HCl, another H2SO4), and atomic symbols. At the bottom, there are more chemical structures, including a complex organic molecule, a flask with HCl, and a flask with COOH. The background is a light teal color with a white central area for the text.

Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (обобщающий урок)

Цель:

1. Образовательная: обобщить, закрепить и совершенствовать знания учащихся по теме «Теория электролитической диссоциации. Основные классы неорганических соединений в свете ТЭД.»

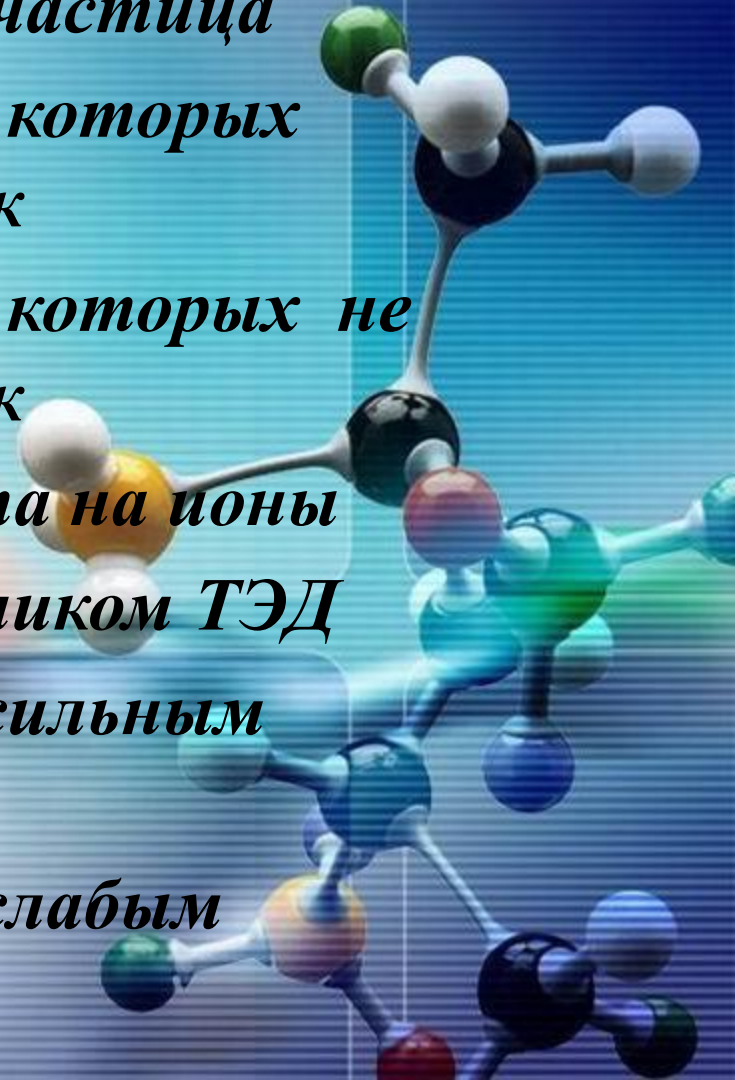
2. Развивающая: создать условия у учащихся для развития глубины, прочности, осознанности полученных знаний, умение их применять, сравнивать, обобщать, логически мыслить, находить в единичном общее.

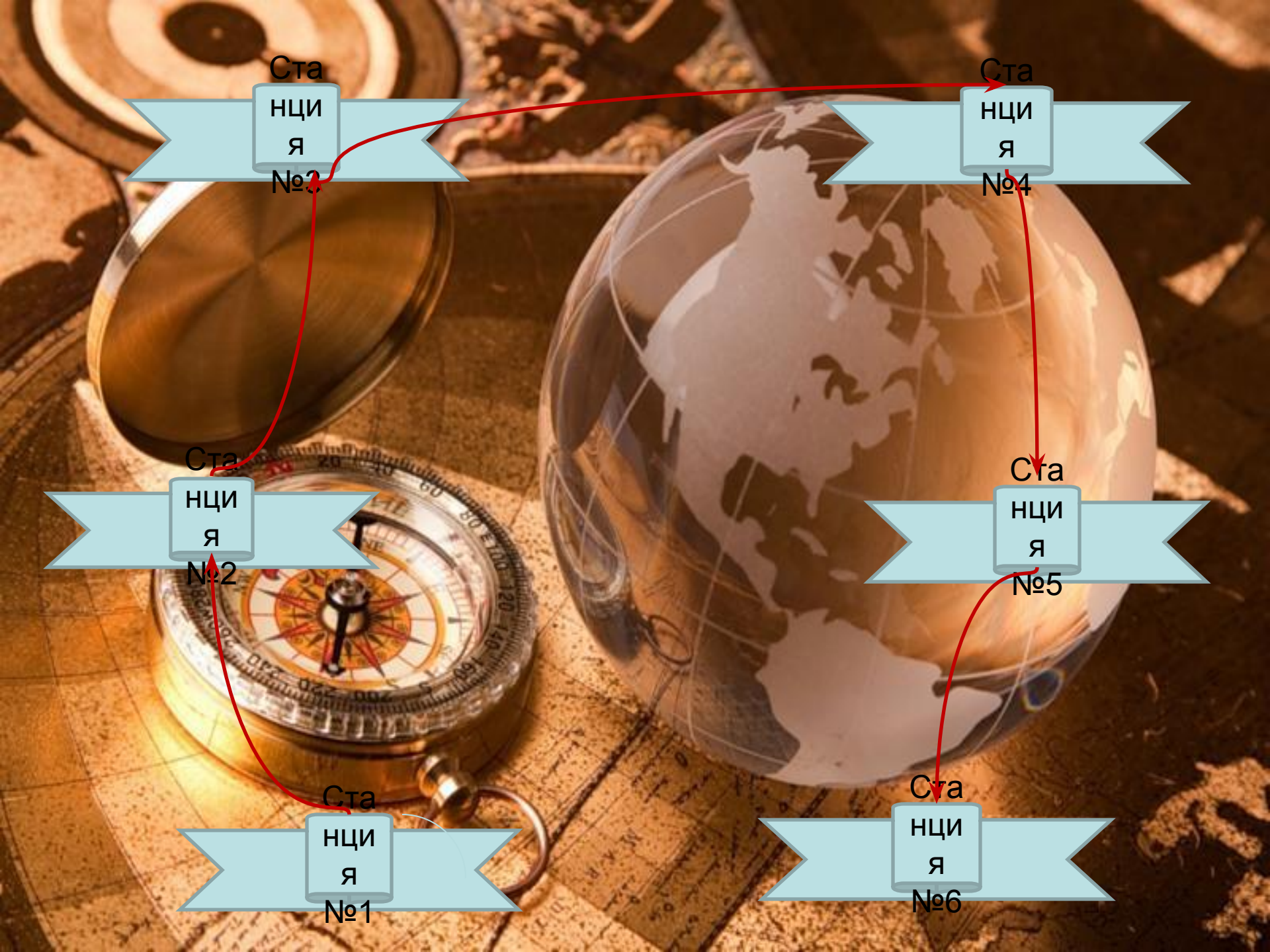
3. Воспитательная: прививать познавательный интерес к изучению химии



Химическая разминка

1. Положительно заряженная частица
2. Отрицательно заряженная частица
3. Вещества, водные растворы которых проводят электрический ток
4. Вещества, водные растворы которых не проводят электрический ток
5. Процесс распада электролита на ионы
6. Кто является основоположником ТЭД
7. Какие вещества относят к сильным электролитам
8. Какие вещества относят к слабым электролитам





Станция
№3

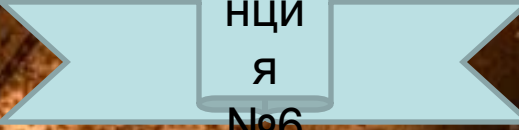
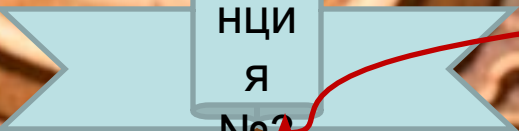
Станция
№4

Станция
№2

Станция
№5

Станция
№1

Станция
№6



Станция №1 «Электролитная»

№1

HCl	CO ₂	NaCl
CuO	HNO ₃	H ₂ S
Cu(OH) ₂	Na ₂ O	H ₂ SO ₄

№2

Ba(OH) ₂	H ₂ SO ₄	CO ₂
NaOH	Na ₂ O	CuSO ₄
KOH	CaO	NaNO ₃

№3

Na ₂ O	CuSO ₄	CO ₂
K ₂ SO ₄	NaCl	NaNO ₃
NaOH	CaO	H ₂ SO ₄

Станция №2 «Кислотная»

Задание №1

На столе находятся пробирки с растворами. Среди них находится раствор соляной кислоты. Определите, в какой пробирке раствор кислоты. Дайте объяснение.

Задание №2

Какая ложка растворится в кислоте железная или серебряная?



Станция №3 «Основная»

Для побелки гашеную известь $\text{Ca}(\text{OH})_2$ получают из негашёной. Во время побелки нужно надевать перчатки и беречь глаза. Напишите уравнение реакции гашения извести и докажите опытным путем, что $\text{Ca}(\text{OH})_2$ является основанием.



Станция №4 «Соляная»

Используя всего один реактив, нужно среди трех выданных вам веществ: серной кислоты, гидроксида натрия, хлорида натрия определить раствор поваренной соли. Записать уравнение протекающей реакции.



Станция №5 «Ионного обмена»

Задание №1

Минеральная вода одного из источников содержит ионы:
:Na⁺, K⁺, Mg⁺², I⁻, Cl⁻, SO₄²⁻. Какие соли можно взять, чтобы
при их растворении в воде получить раствор такого же
ионного состава?

Задание №2

Какие еще соли могут образоваться из этого набора ионов?
Назовите их ?

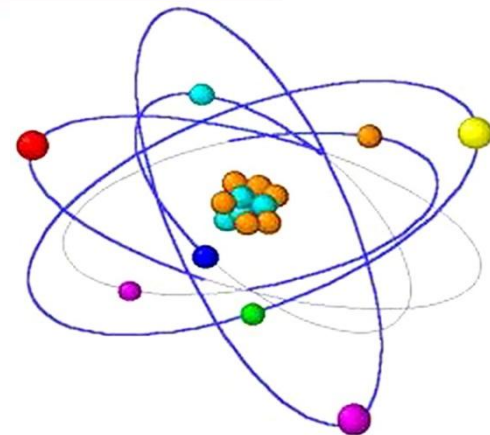
Станция №5 «Ионного обмена»

Задание №3

У врача этого города кончился гипс, но вокруг города большие залежи мрамора. Помогите доктору пополнить запасы гипса (лабораторный опыт)

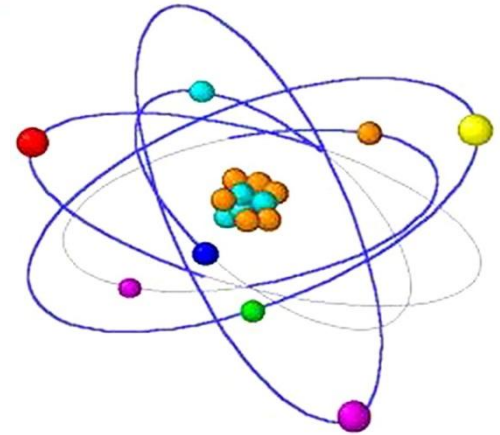
В пробирку поместить кусочек мраморной крошки (CaCO_3) и налейте по каплям раствор серной кислоты. Что можно наблюдать? Записать уравнение соответствующей реакции в молекулярном и ионном виде.

Станция №6 «Химическая эстафета»



Решить цепочку превращений
Ca—CaO—Ca(OH)₂—CaCO₃—CaO

Рефлексия



Хорошее
настроение.
Все понятно



Плохое настроение.
Многое непонятно



«Сами трудясь вы сделаете многое для себя и для близких, а если в труде успеха не будет, будет неудача, не беда попробуй еще»

Д.И. Менделеев

Домашнее задание



Тест

Подготовка к контрольной работе