**Тема урока:** Проверка знаний по теме «Химические реакции»

**Задачи:** с помощью индивидуального, дифференцированного задания проверить уровень усвоения знаний по теме «химические реакции». Развивать логическое мышление и научную, химическую речь, умение чётко формулировать свои мысли. Воспитывать в детях умение работать самостоятельно.

**Материал к уроку:** заранее подготовленная таблица с общими вопросами по данной теме, карточки (дифференцированные) с уравнениями химических реакций по количеству учащихся в классе.

**Ход урока:**

1. Организационная часть.

Знакомство ребят с вопросами. Пояснить, как и в каком порядке давать ответы на предложенные вопросы.

1. Каждый учащийся получает карточку с одним уравнением химической реакции (все уравнения разные) (приложение 1.) и на каждой парте карточка с общим перечнем вопросов. (приложение 2). Учащиеся, получив карточку для роботы, выполняют задания каждый по своему уравнению реакции.
2. Итог: работы сдают в конце урока. Оценка по и итогам работы объявляется на следующем уроке.

**Приложение 1.**

***Общие вопросы по теме «Химические реакции»***

1. Какие вещества(простые или сложные) вступают в реакцию?
2. Каковы продукты реакции? Допишите и назовите все вещества.
3. Охарактеризуйте виды химических связей в веществах. Ответ обоснуйте.
4. В какой среде протекает данная реакция? Почему?
5. Укажите тип реакции на основе следующих критерий: а) число и состав исходных и образующихся веществ; б) теплового эффекта; в) направленности реакции; г) изменения степени окисления атомов химических элементов, входящих в состав исходных и образующихся веществ; д) участие катализатора.
6. Напишите формулу константы равновесия для обратимой реакции. Поясните как можно сместить равновесие в ту или иную сторону. Для необратимой реакции объясните, почему она идёт до конца.
7. Для окислительно-восстановительной реакции составьте электронный баланс. Укажите окислитель и восстановитель.
8. Если возможно для вашей реакции, запишите уравнения реакции в ионном виде.
9. Для каталитической реакции поясните влияние катализатора на скорость химической реакции.
10. Каким основным законам химии подчиняется ваша реакция?
11. От каких факторов зависит скорость предложенной химической реакции?
12. Напишите уравнение гидролиза солей, если они встречаются в реакции.

**Приложение 2.**

***Карточки – задания***

***(****можно не разрезать, а раздать по одному на парту, указав ученику номер его реакции)*

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | HCOOH + Mg = |
| 2 | Fe2(SO4) + BaSO4 = |
| 3 | CaCO3 = |
| 4 | CH3COOH + C2H5OH = |
| 5 | Al(OH)3 = |
| 6 | Fe(OH)3 = |
| 7 | Fe(OH)2 = |
| 8 | C2H5OH + Na= |
| 9 | H2SO4 + Zn = |
| 10 | HNO3 + Cu3(PO4)2 = |
| 11 | N2 + H2 = |
| 12 | Zn + O2 = |
| 13 | KMnO4 = |
| 14 | MgCl2 + H3PO4 = |
| 15 | CaO + CO2 = |
| 16 | Ba(OH)2 + Na3PO4 = |
| 17 | ZnCl2 + K2S = |
| 18 | NaOH + HCl = |
| 19 | Fe2(SO4)3 + NaOH = |
| 20 | Al2O3 + SO3 = |
| 21 | SO2 + H2S = |
| 22 | Fe2O3 + H2 = |
| 23 | KClO3 = |
| 24 | N2 + O2 = …… - Q |
| 25 | C2H5COOH + C2H5OH = |
| 26 | C2H4 + H2 = |
| 27 | Mg + HNO3(концентриров) = |
| 28 | CaCO3 + C = |
| 29 | C6H6 + HNO3 = |
| 30 | Cu + H2SO4 (концентриров) = |
| 31 | H2O + P2O5 = |
| 32 | Ca3(PO4)2 + SiO2 = |
| 33 | Ca(OH)2 + CO2 = |
| 34 | AgNO3 + Fe = |
| 35 | CH4 + Cl2 = |
| 36 | C2H2 + H2O = |