ФИО

*Школа*

**Урок по теме «……..» (… класс)**

***Цели урока*:**

1. *Деятельностная*: формирование универсальных учебных действий при изучении … …. .

2. *Предметно-дидактическая*: развитие знаний учащихся о …. …. …. .

***Планируемые образовательные результаты урока*:**

*Предметные*:

* знают определение понятий «….», «….», «……..»;
* знают …. …. ;
* знают … … ;
* приводят примеры, подтверждающие …. …… ….. .

*Метапредметные*:

* участвуют в постановке и решении учебной проблемы;
* участвуют в составлении плана выполнения опытов;
* сравнивают … … …. ;
* классифицируют … … … ;
* анализируют ход и результаты проделанных опытов, формулируют выводы;
* выражают и аргументируют свои мысли;
* работают в паре/группе, сотрудничают с учителем и одноклассниками;
* оценивают правильность выполнения заданий.

*Личностные*:

* убеждаются в познаваемости мира;
* осознают необходимость соблюдения правил техники безопасности при выполнении опытов;
* проявляют интерес к изучению химии.

***Тип урока*:**

1. *По ведущей дидактической цели*: изучение нового материала.

2. *По способу организации*: синтетический.

3. *По ведущему методу обучения*: проблемный.

***Методы обучения*:**

1. *Основной*: проблемно-поисковый.

2. *Дополнительные*: объяснение, беседа, самостоятельная работа, демонстрационный и лабораторный эксперимент и др.

***Основные вопросы урока****:*

1. … … .
2. … … .
3. … … .

***Средства обучения****:*

* Оборудование и реактивы для демонстрационного и лабораторного эксперимента: реактивы: …….., пробирки.
* Инструктивные карты для выполнения лабораторного эксперимента.
* Электронная презентация «……………..».
* Мультимедийное оборудование.

***Ход урока*:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Методы обучения | Содержание деятельности | | Формируемые УУД | Методы оценки/самооценки |
| учителя | ученика |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. Органи-зационный. |  | Приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку. Предлагает обсудить тему урока. Даёт информацию о домашнем задании. | Приветствуют учителя, готовят рабочее место. Участвуют в постановке темы урока. Записывают в тетрадях число, тему урока, домашнее задание. | Регулятивные, коммуникативные. |  |
| 2. Изучения нового материала.  2.1. Актуали-зация опорных знаний и способов действий. | Проблемно-поисковый.  Фронтальная беседа.  Самостоятельная работа (в парах).  Фронтальная беседа. | 1. ………………………………..?  2. ………………………………..?  3. ………………………………..?  *Задание 1.* Распределите …… Результаты выполнения задания представьте в виде таблицы.  *Задание 2*. Внимательно изучите ………………………………. .. Продумайте объяснение своего мнения (*прил. 2*).  *Задание 3.* Противопоставьте …, представленные на ……... и сделайте вывод о том, что …… .  Подводит итог проделанной работе по следующим вопросам:  4. …………………………..?  5. ……………………………?  6. …………………………..? Приведите свои примеры. | 1. ……………………… .  2. ……………………… .  3……………………….. .  Выполняют задание, составляют и заполняют таблицу. Оценивают правильность выполнения задания (*прил. 1*).  Выполняют задание и определяют, что ………. Дают устные объяснения своего мнения.  Выполняют задание. Делают вывод о том, что ………….. .  Отвечают на вопросы, обсуждают предлагаемые примеры. | Проблемно-поисковые.  Общеучебные, коммуникативные.  Логические, регулятивные, коммуникативные.  Логические, общеучебные, коммуникативные.  Логические, коммуникативные.  Общеучебные, коммуникативные. | Совместное обсуждение.  Взаимопроверка.  Совместное обсуждение.  Взаимопроверка, совместное обсуждение.  Совместное обсуждение. |
| 2.2. Создание проблемной ситуации. | Фронтальная беседа. | 7. Как вы думаете, ………? | Высказывают свои мнения, обсуждают их. Приходят к выводу о том, что не могут дать однозначного ответа на поставленный вопрос. |  |  |
| 2.3. Поста-новка учебной проблемы. |  | 7. Каковы (почему, как и т.п)……………………..? | Участвуют в формулировке учебной проблемы. |  |  |
| 2.4. Решение учебной проблемы.  а) выдвиже-ние гипотезы; | Фронтальная беседа. | 8. Как вы понимаете, что … …………………………………..?  Давайте вспомним………….  9. Как вы думаете, …………….?  10. А как надо изменить ………?  11. Какие ещё примеры …. вы могли бы привести? | Высказывают свои мнения, обсуждают, приходят к предположению о том, что: *………………………………………………………………………………………………………* | Логические, общеучебные, коммуникативные. |  |
| б) проверка гипотезы; | Фронтальный | Предлагает выбрать путь проверки выдвинутой гипотезы: работа с текстом учебника или химический эксперимент.  Предлагает составить план выполнения демонстрационных и лабораторных опытов. | Высказывают мнения, выбирают экспериментальный путь проверки выдвинутой гипотезы.  В ходе совместного обсуждения составляют следующий план выполнения опытов:  1) выполнить опыт;  2) в ходе выполнения опыта вести наблюдения, отмечая:  а) ……………………;  б………………………..;  в) ……………………...  3) сделать вывод об …………….. | Регулятивные, коммуникативные.  Регулятивные, коммуникативные |  |
|  | Демонстрацион-ный эксперимент.  Лабораторный эксперимент (в группах). | Демонстрирует опыт ……......По ходу выполнения опыта предлагает ответить на дополнительные вопросы:  12. ……………………..?  13. ……………………………..?  Проводит инструктаж по технике безопасности (ТБ). Организует выполнение лабораторных опытов в группах. Контролирует работу учащихся, соблюдение ими правил ТБ. | Наблюдают за ходом опыта по плану, отвечают на дополнительные вопросы. Делают вывод об …………………………… .  Выполняют лабораторные опыты, работая в группах (*прил. 3*). Представляют и оценивают результаты работы. Делают вывод об ……………………….. . |  | Выступления представите-лей групп, сопоставление составленной таблицы с образцом (*прил. 3*). |
| в) формули-ровка решения. | Фронтальная беседа. | Подводит итоги проделанной работы:  14. Итак, …………………….? Давайте ……………………. .  15. …………………………..? | Отвечают на вопросы, обсуждают, составляют схему, таблицу и т.п………….; *прил. 4*. Называют и записывают в тетрадь *………………………. .* |  |  |
| 2.5. Подтвер-ждение и применение найденного решения. | Демонстрацион-ный эксперимент.  Фронтальная беседа. | Предлагает провести дополнительные опыты, подтверждающие, что …………………………………………………………………….. .  16. Какие ……………………..?  17. Как вы думаете, почему …………………………………..? | Наблюдают за ходом опытов, отмечают ………. .. Убеждаются, что ……………………………….  Отвечают на вопросы, высказывают мнения, обсуждают. Приходят к выводу, что не могут однозначно ответить на последний вопрос. |  |  |
| 2.3. Поста-новка учебной проблемы. |  | 18. Почему …………………..? | Участвуют в формулировке учебной проблемы. |  |  |
| 2.4. Решение учебной проблемы.  а) выдвиже-ние гипотезы; | Фронтальная беседа.  Объяснение.  Фронтальная беседа. | 19. Как вы думаете, ………….?  20. Тогда, какую роль играет …………………………………..?  21. Как тогда можно объяснить, что …………………………..?  22. Какие ……………………. это подтверждают? Вспомните про ………………………………!  Подтверждает правильность рассуждений учащихся и дополнительно сообщает им о том, что на примере …. …. они столкнулись с *… ….;* даёт определение этому понятию.  23. А как объяснить, что ……..?  24. Какой вывод мы можем сделать? | 19. …………………………...  20.……………………………  .  21. …………………………  .  22. …………………………..  Воспринимают объяснения учителя, делают записи в тетрадях.  23. …………………………..  24. …………………………. | Логические, общеучебные, коммуникативные. |  |
| б) проверка гипотезы; | Объяснение. | Подтверждает верность сделанного вывода, формирует представление о……………;  вводит и раскрывает сущность понятия (понятий) …………… | Воспринимают объяснения учителя, делают записи в тетрадях (*прил. 5*). | Логические, общеучебные. |  |
| 2.5. Подтвер-ждение и применение найденного решения. | Самостоятельная работа. | *Задание 4*. Пользуясь учебником, выпишите……………………… | Работают с учебником, дополняют составленный опорный конспект дополнительными примерами ………………. Представляют результаты работы. | Общеучебные, коммуникативные. | Совместное обсуждение. |
| 3. Закрепле-ние новых знаний и способов действий. | Самостоятельная работа. | *Задание 5*. На экране вы видите ……………………………… .. Выберите ……………………….. Укажите …………………………. | Выполняют задание, проверяют и оценивают правильность выполнения (*максимальный балл – 10*). |  | Сопоставление с образцом. |
| 4. Рефлексия деятельности на уроке (завершаю-щий). | Беседа. | 25. Как вы считаете:  - удалось ли вам справиться с предложенными сегодня заданиями?  - какое задание было для вас наиболее интересным и почему?  - какое задание было для вас наиболее сложным?  Подсчитайте количество набранных баллов и по шкале определите отметку за работу на уроке. | Отвечают на вопросы, высказывают и аргументируют свои суждения.  Подсчитывают баллы, работают со шкалой (*прил. 6*), выставляют отметку за работу на уроке. | Регулятивные, коммуникативные. |  |

Приложение 1

|  |  |
| --- | --- |
| А | Б |
| в, г, е, ж | а, б, з, и |

*Для самооценки*:

- каждый правильный ответ – 0,5 балла;

- максимальный балл – 4.

Приложение 2

|  |
| --- |
|  |

Приложение 3

**Задание.**

Выполните предложенные опыты. Результаты наблюдений занесите в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Реагенты (их наблюдаемые внешние признаки) | Наблюдаемые признаки протекания химической реакции | Основные продукты реакции (их наблюдаемые внешние признаки) |
|  |  |  |

**Группа 1.**

*Опыт №1*. В пробирку ……………………………………………………………….

*Опыт №2*. К ……………………………………………………………………………..

*Пример итоговой таблицы* (для самооценки):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Реагенты (их наблюдаемые внешние признаки) | Наблюдаемые признаки протекания химической реакции | Основные продукты реакции (их наблюдаемые внешние признаки) |
| Опыт №1. | | |
|  |  |  |
| Опыт №2. | | |
| . |  |  |

*Для самооценки*:

- каждый правильно оформленный опыт – 2 балла;

- максимальный балл – 4.

**Группа 2.**

*Опыт №1*. В пробирку …

*Опыт №2*. В пробирку ….

*Пример итоговой таблицы* (для самооценки):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Реагенты (их наблюдаемые внешние признаки) | Наблюдаемые признаки протекания химической реакции | Основные продукты реакции (их наблюдаемые внешние признаки) |
| Опыт №1. | | |
|  |  |  |
| Опыт №2. | | |
|  | . |  |

*Для самооценки*:

- каждый правильно оформленный опыт – 2 балла;

- максимальный балл – 4.

**Группа 3.**

*Опыт №1*. В пробирку…...

*Опыт №2*. В пробирку …

*Пример итоговой таблицы* (для самооценки):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Реагенты (их наблюдаемые внешние признаки) | Наблюдаемые признаки протекания химической реакции | Основные продукты реакции (их наблюдаемые внешние признаки) |
| Опыт №1. | | |
|  |  |  |
| Опыт №2. | | |
|  |  |  |

*Для самооценки*:

- каждый правильно оформленный опыт – 2 балла;

- максимальный балл – 4.

Приложение 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | |  | |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Приложение 5

Название схемы

А

*Б В Г Д*

Ж **З**

К

Приложение 6

Итоговая шкала

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Баллы* | до 9 | 9-13 | 14-16 | 17-18 |
| *Отметка* | рекомендуем выполнить дополнительные задания | 3 | 4 | 5 |