**Структура и ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Формируемые УУД** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Организационный этап (4 мин) | Организует работу на уроке:- Здравствуйте.  Сегодняшний урок хотелось бы начать с загадки:- Очень древний я металл, Счёт столетьям потерял!Я давно в названии века,В организме человека.Называют мной характер,Из меня почти весь трактор.Очень в яблоке полезно…**?** Какой будет тема нашего урока?**?** Что необходимо узнать об этом металле? (Задачи урока)Корректирует ответы обучающихся.- Результатом вашей деятельности на уроке буде паспорт железа (см. паспорт)- В работе над паспортом помогут  | СлушаютДают ответы: - «Железо»Формулируют задачи урока:- Нам нужно выяснить особенности строения атома железа, нахождение в природе, физические и химические свойства простого вещества железа, основные способы получения и применение.Слушают, настраиваются на работу.Каждый обучающийся получает  | *Познавательные:* понимать смысл информации, устанавливать аналогии, межпредметные связи.*Регулятивные:* уметь слушать в соответствии с целевой установкой; дополнять, уточнять ответы одноклассников.*Коммуникативные*: воспринимать на слух вопросы учителя и ответы учащихся; строить понятные для собеседника речевые высказывания.*Личностные*: мотивация учения. |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | эксперты.Учитель назначает экспертов и расставляет таблички на парты таблички: «Атомщики», «Геологи», «Физики», «Химики», «Металлурги», «Рекламный отдел». | шаблон паспорта (приложение 1) и заполняет титульный лист.Каждая малая группа (3-4 человека) получает инструкцию и необходимое оборудование (см. инструкции) |  |
| Актуализация знаний (2 мин.) | - Для работы необходимо вспомнить правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. | Озвучивают правила безопасной работы в химической лаборатории. | *Познавательные:* осознанно и произвольно строитьречевые высказывания. *Регулятивные*: принимать и сохранять учебную задачу.*Коммуникативные:* строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.*Личностные:* грамотно обращать с лабораторным оборудованием и реактивами. |
| Изучение нового материала (30 мин.)1. Работа экспертов по поиску информации |  Учитель организует самостоятельную работу учащихся. Контролирует деятельность учащихся, при необходимости оказывает помощь. | Эксперты знакомятся с инструкциями, панируют свою работу, распределяют обязанности в группах.Изучают теоретический материал учебника, работают с таблицами, дополнительными источниками, коллекциями, лабораторным оборудованием и реактивами.По ходу работы заполняют паспорт железа.  | *Познавательные:* проводить мысленный и реальный эксперимент; анализировать информацию с выделением существенных и несущественных признаков, строить логические рассуждения, делать выводы на основе полученной информации;работать с коллекциями, лабораторной посудой и реактивами; использовать знаково-символические средства  |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  |  |  | для решения задач (записывать уравнения химических реакций в молекулярном и ионном видах; уравнивать методом электронного баланса). *Регулятивные:* планировать время выполнения заданий;выполнять учебные действия в материализованной форме; грамотно оформлять результаты исследования.*Коммуникативные:* устанавливать рабочие отношения в группе*Личностные:* оценивать личный вклад в деятельность; развивать любознательность и интерес к самостоятельной исследовательской деятельности. |
| 2. Выступления экспертов | Организует обсуждение результатов выполнения заданий.Обеспечивает наглядностью выступления экспертов: рисунки, схемы, фотографии, видеоопыты (см. презентацию) | Эксперты по очереди выступают с результатами своей деятельности перед классом.Остальные учащиеся слушают, задают вопросы, дополняют, заполняют паспорт железа. | *Познавательные:* понимать смысл информации; строить логические рассуждения, делать выводы;использовать знаково-символические средства для раскрытия сущности химических процессов *Регулятивные*: слушать в соответствии с целевой установкой; дополнять, уточнять выступления сверстников; грамотно оформлять результаты исследований. *Коммуникативные:* строить  |
|  |  |  | понятные для слушателей речевые высказывания; осуществлять продуктивное взаимодействие со сверстниками; понимать и воспринимать объяснения обучающихся (экспертов).*Личностные:* формировать ответственное отношение к учёбе, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию |
| Подведение итогов.Рефлексия(3 мин) | Учитель предлагает подвести итоги работы. Просит оценить свою работу в качестве эксперта в баллах, используя инструкцию. Полученную оценку поставить в конце паспорта железа.  | Озвучивают, чему научились, что понравилось, что не понравилось.Оценивают свою работу и записывают полученные баллы в паспорт железа. | *Познавательные*: оценка процесса и результатов деятельности;*Регулятивны*е: уметь соотносить полученный результат с поставленной целью; осуществлять познавательную и личностную рефлексию, контроль и оценку своей деятельности.*Коммуникативные*: уметь точно выражать свое мнение, свою точку зрения.*Личностные:* формировать готовность и способность к саморазвитию. |
| Домашнее задание(1 мин) | Завершить (если не успели) работу над паспортом железа§ 14 (до соединений железа) упр.6,7 | Слушают, записывают домашнее задание. |  |