**Технологическая карта урока**

**Физика. 9 класс**

**Тема урока:** [Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет-гигантов. Малые тела Солнечной системы: астероиды, кометы, метеорные тела. Образование хвостов комет. Радиант. Метеорит. Болид.](javascript:void(0);)

**Место и роль урока в изучаемой теме:** первый урок главы «Строение и эволюция вселенной»

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Цели урока:** познакомиться с планетами – гигантами и малыми телами солнечной системы.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, экран.

Планируемые результаты (ученик научится – получит возможность научиться)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| предметные | метапредметные | | | личностные |
| познавательные | коммуникативные | регулятивные |
| Понимать: что такое планеты – гиганты, какие существуют малые небесные тела. | Понимать характеристики планет – гигантов, малых небесных тел. | формирование и развитие коммуникативных умений | Понимать: что такое планеты – гиганты, какие существуют малые небесные тела. | умение использовать полученные знания в повседневной жизни; умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, уважать мнение других. |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№, время** | **Название этапа урока** | **Содержание** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **1**  1-2 мин | Организационный этап | Приветствие, проверка готовности к уроку, вступительное слово учителя. Мотивация учебной деятельности на успешную работу. | Приветствие, проверка готовности к уроку, вступительное слово учителя. Мотивация учебной деятельности на успешную работу. | Учащиеся готовятся к уроку |
| **2**  5-6 мин | Актуализация опорных знаний | Проводится беседа по домашнему заданию по   вопросам:  1. Что вы знаете о составе солнечной системы?  2. Назовите большие планеты, входящие в состав Солнечной системы?  3. Почему небесные тела не улетают от Солнца?  4. Как образовалось Солнце?  5. Каким образом сформировались планеты, почему в состав системы входят планеты земной группы и планеты – гиганты? | Организует повторение знаний, Проводит беседу с учащимися по домашнему заданию по вопросам | Учащиеся отвечают на вопросы.  Демонстрируют знаний, умения. |
| **3**  2-3 мин | Целеполагания | Вопросы для обсуждения в группах:  1) Какие главные отличия вам известны планет – гигантов от планет земной группы?  2) Какие небесные тела помимо планет входят в состав солнечной системы? | Помогает понять, что такое планеты – гиганты и какие бывают малые небесные тела. Создает ситуацию познавательных противоречий. Выделяет соподчиненность целей.  Определяет их объем. | Учащиеся записывают в тетрадь тему урока, выдвигают варианты формулировок цели, участвуют в их обсуждении. Анализируют. Останавливают свой выбор на целях. |
| **4**  15-18 мин | Изучение нового материала | 1) Дать характеристики планет – гигантов.  2) Что называется астероидами?  3) Что такое комета?  4) Что такое метеор, радиант, болид?  Записать в тетради в таблицу   |  |  | | --- | --- | | Знаю | Хочу знать | |  |  |   Презентация «Солнечная система» | Создает проблемную ситуацию, побуждает учащихся к обсуждению и выявлению причин возникших затруднений. Организует работу в группе. Побуждает к анализу собственных действий. Организует анализ учащимися проблемной задачи, ее решение. Организует самостоятельную работу, работу в паре, у доски. | Анализируют проблемную ситуацию, организуют поиск решения, выдвигают и проверяют гипотезы, варианты и способы. Поэтапно решают предложенные задания, делают выводы после решения каждого из заданий. |
| **5**  4-5 мин | Закрепление материала | Работа с раздаточным материалом в виде теста. Фронтальный опрос:  1) Какие планеты называют планетами - гигантами?  2) Какие малые небесные тела входят в состав системы? | Учитель контролирует выполнение работы. | Учащиеся используют приобретенные знания в практической деятельности работая с раздаточным материалом и проводят самооценку |
| **6**  2-3 мин | Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока)  Соотнесение цели урока и результата | Звучат продолжения предложенных фраз:  Я узнал... Я научился...  Я понял, что могу... Мне понравилось...  Для меня стало новым... Меня удивило...  У меня получилось... Я приобрёл... | Учитель просит вернуться к исходным понятиям и целям. | Анализируют деятельность по достижению цели |
| 2-3 мин | Домашнее задание | §64, 65 | Формулирует домашнее задание. Дает комментарий к домашнему заданию. | Записывают домашнее задание. |