**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.

**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. |