Название методической разработки: Технологическая карта урока по астрономии.

Автор разработки: Токарева Светлана Николаевна, учитель МБОУ СОШ № 32 г. Пензы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Общая часть** | | | | | | |
| Предмет | | Класс | | Тема урока | | |
| Астрономия | | 11 | | Планеты -гиганты | | |
| **Используемый учебник** | | | | | | |
| Название | | | Класс | | Авторы | |
| Астрономия. Базовый уровень. | | | 11 | | Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут | |
| **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | |
| Предметные | | | | Метапредметные | | Личностные |
| Обучающийся научится:  Формулировать определение планета- гигант ,систематизировать свои знания, объяснять сходства планет этой группы. | | | | Обучающийся научится:  Характеризовать особенности планет- гигантов, их место в развитии знаний о Солнечной системе, в экологии . | | Обучающийся научится:  Самостоятельно управлять собственной познавательной деятельностью. |
| **ТСО (оборудование)** | **Средства ИКТ (ЭФУ, программы, приложения, ресурсы сети Интернет)** | | | | | |
| Компьютер, проектор | PowerPoint фотографий из сети Интернет:   1. <http://mypresentation.ru/presentation/86954_planetygiganty__prezentaciya_po_astronomii_skachat_besplatno> 2. <https://moscow.vibirai.ru/afisha/exhibition/astronomicheskiy_fotograf_goda-2249107> 3. <http://vseuroki.pro/doc/test-planety-giganty-i-malenkiy-pluton.html> 4. <https://iq2u.ru/tests/test/statictestpdf/881> | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Организационная структура урока** | | | | | | |
| *Этап урока* | *Образовательные задачи (планируемые результаты)* | *Используемые ресурсы, в т.ч. ЭФУ (для ЭФУ укажите названия конкретных объектов и страницу)* | *Деятельность учителя* | *Деятельность обучающихся* | *длит. этапа (мин)* |
| Организационный этап. | Позитивный настрой на учебную деятельность |  | Приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку, настраивает на урок, мотивирует учащихся к учебной деятельности. | Готовятся к уроку, приветствуют учителя. | 1 |
| Мотивация учебной деятельности учащихся. Постановка цели и задач урока.  Метод - проблемный | Включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне, осознание потребности к построению нового способа действий, аргументирование своего мнения.  Метапредметные: уметь  воспринимать и перерабатывать информацию  Личностные: сформировать познавательные интересы и творческие способности. Выделять и формулировать цели; выражать свои мысли. | презентация | 29 июня 2017 года в Москве Политехнический музей совместно с Гринвичской королевской обсерваторией открыл выставку «Астрономический фотограф года. Планеты, созвездия и туманности глазами фотографов со всего света». На выставке, приуроченной к конкурсу «Insight Astronomy Photographer of the Year», показаны астрономические фотографии, экспонаты Политехнического музея и книги из собрания библиотеки Политехнического музея. Визитной карточкой стала фотография, представленная на слайде.  - Подумайте, что на фотографии?  -Какая планета?  -К какой группе она относится?  **-**Какие планеты, помимо планет земной группы, входят в состав Солнечной системы?  - Что у них общего, что позволяет их объединить в группу?  Работаем на уроке в группах. Должны ответить на вопросы и знания обобщить в виде таблицы:   * . Что общего у всех этих планет-гигантов? * Каковы особенности строения атмосферы планет-гигантов? * Какова поверхность у всех планет – гигантов?   Правила работы в группах  1. Каждому необходимо активно участвовать в работе группы. 2. Нужно слушать и понимать друг друга, быть вежливыми, не перебивать товарища. 3. Необходимо соблюдать процедуру работы в группе (заданное время).  Задание  Пользуясь дополнительной литературой, найти следующие сведения о планетах - гигантах (каждая группа ищет сведения об одной планете):масса, диаметр, плотность, средняя удаленность от Солнца, период вращения, период обращения, рельеф планеты, атмосфера, магнитное поле, спутники, температура на поверхности.  Сведения записываются в таблицу. | Анализируют фотографию. Обсуждают ответы . Формулируют цель урока : изучить планеты – гиганты.  Формулируют совместно с учителем основные положения, необходимые для достижения цели урока.  Начинают работать в тетрадях, записывая тему урока.  Слушают учителя. | 5 |
| Изучение нового материала | Включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне, осознание потребности к построению нового способа действий, аргументирование своего мнения.  Метапредметные: уметь  воспринимать и перерабатывать информацию  Личностные: сформировать познавательные интересы и творческие способности. Выделять и формулировать цели; выражать свои мысли.  Оформление представлений о планетах - гигантах в форме таблицы . |  | Контроль за работой групп.  Учитель исполняет роль консультанта. | Работа в группах. | 12 |
| Обобщение изучаемого материала. |  |  | Дополняет рассказ учащихся | Один представитель от каждой группы озвучивает у доски сведения, найденные во время групповой работы, остальные учащиеся заполняют обобщающую таблицу. | 15 |
| Первичная проверка понимания изученного | Предметные: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию, овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о планетах- гигантах.  Метапредметные:сравнивать сведения о планетах- гигантах,применить эти знания относительно Земли.; воспроизведение изученного материала.  Личностные:  познавательный интерес и планирование деятельности. |  |  | Выполняют тест по вариантам | 9 |
| Домашнее задание | Формулировка домашнего задания, инструктаж по его выполнению  Предметные:  применять самостоятельно полученные знания.  Метапредметные: объяснять полученные результаты.  Личностные: самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи |  | Комментирует домашнее задание  § 19  Подготовить сообщения «астероиды, карликовые планеты, кометы, метеоры, метеориты». (По желанию) | Записывают домашнее задание | 1 |
| Подведение итогов учебного занятия. Рефлексия. | Умение слушать в соответствие с целевой установкой.  Уточнение и дополнение высказываний обучающихся, умение формулировать собственное мнение и позицию. |  | Сформулируйте вывод нашего урока  Ответьте на вопрос: На какой планете вы бы остались жить и почему? | Формулируют конечный результат своей работы на уроке. | 2 |

**Используемая литература и интернет-ресурсы**

1. Астрономия. Базовый уровень. 11 кл.: учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – М. Дрофа, 2018. – 238 с.;
2. Методическое пособие к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / Е.К. Страут. – М.: Дрофа, 2013. – 29 с.;
3. Астрономия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова, Е.К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 кл» / М.А. Кунаш – М. Дрофа, 2018. – 217 с.