

Название методической разработки: Технологическая карта урока по астрономии.

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

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

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. <u>Метод - проблемный</u>	Включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне, осознание потребности к построению нового способа действий, аргументирование своего мнения. Метапредметные: уметь воспринимать и перерабатывать информацию <u>Личностные</u> : 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Что общего у всех этих планет-гигантов?</li> <li>Каковы особенности строения атмосферы планет-гигантов?</li> <li>Какова поверхность у всех планет – гигантов?</li> </ul> <i>Правила работы в группах</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каждому необходимо активно участвовать в работе группы.</li> <li>2. Нужно слушать и понимать друг друга, быть вежливыми, не перебивать товарища.</li> </ol>	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

			<p>3. Необходимо соблюдать процедуру работы в группе (заданное время).</p> <p><i>Задание</i></p> <p>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.</p> <p>Сведения записываются в таблицу.</p>		
Изучение нового материала	<p>Включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне, осознание потребности к построению нового способа действий, аргументирование своего мнения.</p> <p>Метапредметные: уметь воспринимать и перерабатывать информацию</p> <p><u>Личностные</u>: сформировать познавательные интересы и творческие способности.</p> <p>Выделять и формулировать цели; выражать свои мысли.</p> <p>Оформление представлений о планетах - гигантах в форме таблицы .</p>		<p>Контроль за работой групп.</p> <p>Учитель исполняет роль консультанта.</p>	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	<u>Предметные</u> : формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию, овладеть навыками самостоятельного приобретения			Выполняют тест по вариантам	9

	<p>знаний о планетах- гигантах.  <u>Метапредметные:</u>сравнивать сведения о планетах-гигантах,применить эти знания относительно Земли.;  воспроизведение изученного материала.  <u>Личностные:</u>  познавательный интерес и планирование деятельности.</p>				
Домашнее задание	<p>Формулировка домашнего задания, инструктаж по его выполнению  <u>Предметные:</u>  применять самостоятельно полученные знания.  <u>Метапредметные:</u> объяснять полученные результаты.  <u>Личностные:</u> самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи</p>		<p>Комментирует домашнее задание § 19  Подготовить сообщения «астероиды, карликовые планеты, кометы, метеоры, метеориты». (По желанию)</p>	<p>Записывают домашнее задание</p>	1
Подведение итогов учебного занятия. Рефлексия.	<p>Умение слушать в соответствии с целевой установкой.  Уточнение и дополнение высказываний обучающихся, умение формулировать собственное мнение и позицию.</p>		<p>Сформулируйте вывод нашего урока  Ответьте на вопрос: На какой планете вы бы остались жить и почему?</p>	<p>Формулируют конечный результат своей работы на уроке.</p>	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.