

Всероссийская научно-методическая конференция
"Методика и педагогическая практика"

январь - июнь 2016 г.

Родионова Марина Александровна

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Москвы «Измайловская гимназия № 1508»

УРОК ГЕОГРАФИИ: «РЕКОРДЫ АТМОСФЕРЫ», НАПРАВЛЕННЫЙ НА
ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (МЕТАПРЕДМЕТНЫХ) УМЕНИЙ И НАВЫКОВ,
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Предмет	география
Класс	6
Тема	Рекорды атмосферы
Базовый учебник	Лобжанидзе А.А. География. Планета Земля. 5-6 класс. – М.: Просвещение, 2013. – 159 с.

Тема урока: Рекорды атмосферы
Место урока в теме: Атмосфера (10 урок)
Тип урока: Урок проверки и оценки знаний и умений.
Дата урока: февраль
Образовательные ресурсы: программа Google Планета Земля, сайт rp5.ru, цифровая лаборатория, программа HotPotatoes
Цель урока: проверить и оценить знания и умения, учащихся по теме: «Атмосфера».

Конференц-зал
электронный журнал



электронное средство массовой информации

ISSN 2223-4063
www.konf-zal.com
konf-zal@mail.ru

Задачи урока:

Предметные: Формировать знания обучающихся о свойствах воздуха, атмосферных явлениях, разнообразии погодных и климатических условий. Развивать у обучающихся интерес к предмету, образное мышление, умение оперировать ранее полученными знаниями.

Воспитательные: Воспитывать информационную культуру.

Метапредметные: Способствовать овладению общеучебными умениями на уровне применения (3).

3.4.1. Различать объем и содержание понятий, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков.

2.3.4. Формировать под руководством учителя простейшие модели.

Модели - это материальные и мысленно представленные объекты, которые в процессе изучения замещают объект-оригинал, сохраняя некоторые важные для определенного исследования свойства.

3.2.1. Определение объектов сравнения, т.е. ограничивать вещи и процессы от других вещей и процессов.

3.2.2. Определять аспект сравнения объектов, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

2.3.8. Определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования наблюдения или эксперимента (см 2.3.1.).

Эксперимент-это метод познания, предполагающий целенаправленное изменение объекта для получения знаний, которые невозможно выявить в результате наблюдения.

Наблюдение-это метод познания, состоящий в преднамеренном, целенаправленном восприятии реальных объектов.

3.1.4. Осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта.

Качественное описание – это определение свойств компонентов объекта. Свойства – это особенность, которая характеризует объект или его компоненты, но не является их составной частью и проявляется в отношениях с другими объектами или компонентами. *Количественное описание (измерение)* – это определение соотношения измеряемой величины к другой однородной величине, которая принята за единицу, например, метр-единица длины, килограмм-единица массы. Количественно описать нечто или измерить - значит установить количество укладываемых в нем единиц.

1.20. Владеть различными средствами самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета.

1.23. Определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины.

Технологии: информационно-коммуникационные.

Формируемые понятия: свойства воздуха, атмосферные явления, разнообразие погодных и климатических условий.

Методы: частично-поисковый, исследовательский.

Необходимое техническое оборудование: мобильный класс, подключенный к сети Интернет, мультимедийный проектор, цифровая лаборатория (датчики температуры, влажности, освещенности), интерактивная доска.

Подготовка к уроку: на рабочем столе ученика разместите раздаточный материал к уроку со ссылками на используемые ресурсы Интернета.



План урока:

1. Организационный этап (1)
2. Этап подготовки учащихся к активному сознательному усвоению знаний и умений (2)
3. Этап всесторонней проверки знаний и умений (3-5).
4. Этап информации учащихся к активному сознательному усвоению знаний и умений(6).

Метапредметная карта урока (деятельностный аспект)

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формируемые УУД		Время (в мин)
1.	Вступление. Актуализация ЗУН	<i>Разминка «Рекорды в атмосфере»</i>	Разминка (мяч) -Самый жаркий материк (Африка, Триполи) -Почему? -Самый холодный материк (Антарктида, «Восток») -Почему? -На каком материке самое влажное место? (Евразия, Черапунджи) -Самые влажные острова Гавайские в каком океане? (Тихом) -На каком материке самая сухая пустыня мира Атакама? (Южная	Предметные	УУД Используется на уровне применения (3)	3
			Знания обучающихся о свойствах воздуха разнообразии погодных и климатических условий.	3.4.1. Различать объем и содержание понятий, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков. <i>Учащиеся, играя в мяч, определяют объекты климатических рекордов по совокупности климатических признаков. При прохождении материала в каждой теме мы выделяем особенности природы материков, необходимые для запоминания. Игра представляет собой некий мозговой штурм, при</i>		



			Америка)		котором происходит процесс повторения определяемых объектов и активизации мышления. Ответы могут быть приведены на слайде презентации.	
2.	Поиск объектов с рекордной температурой и влажностью	Объяснение процесса поиска объектов с помощью программы Google Планета Земля	Самостоятельно с помощью программы Google Планета Земля поиск объектов, нанесение объектов на контурную карту на печатной основе.	Навыки выполнения практического задания по картам; поиска информации с помощью компьютерной модели	2.3.4. Формировать под руководством учителя простейшие модели. Учащиеся работают с моделью Земли, исследуя территории, выделяя объекты с рекордной температурой и влажностью. Алгоритм работы с программой Google Планета Земля 1. Открыть программу 2. С помощью панели поиска найти необходимые объекты: ввести название объекта и нажать «поиск». 3. С помощью функции "Линейка" (путь), кликая мышью вдоль нужного объекта измерьте расстояние.	10
3.	Поиск параметров погодных условий	Организация и объяснение процесса поиска объектов на сайте r5.ru	Самостоятельный поиск параметров погодных условий с помощью сайта r5.ru и внесение данных в таблицу	Умение характеризовать текущую погоду; сравнивать показатели, применяемые для	3.2.1. Определение объектов сравнения, т.е. отграничивать вещи и процессы от других вещей и процессов. Учащиеся изучают сайт погоды и определяют параметры погодных	10



				<p>характеристики погоды и климат; находить информацию (в Интернете) о свойствах атмосферы; вычислять средние суточные температуры</p>	<p>условий.</p> <p>Алгоритм действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В Интернете открыть заданный сайт по ссылке. 2. Ввести название объекта в меню поиска. 3. Получить значения температуры, влажности заданной территории. <p>3.2.2 Определять аспект сравнения объектов, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.</p> <p>Учащиеся проводят сравнение показателей текущей погоды, проводят вычисления.</p> <p>Алгоритм действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать из таблицы показатели температуры и влажности за утро, день, вечер. 2. Вычислить среднюю температуру и среднюю влажность. 3. Сравнить полученные значения. 	
4.	Измерение параметров температуры и	На примере работы 1 группы измерить	Самостоятельное измерение температуры и влажности с помощью	Вести диалог с партнером и преодолевать	2.3.8. Определять, исходя из учебной задачи, необходимость использование наблюдения или эксперимента (см.	10



<p>влажности с помощью цифровой лаборатории</p>	<p>параметры воздуха на улице, записать данные в таблицу.</p>	<p>цифровой лаборатории в помещении, внесение данных в таблицу</p>	<p>трудности для достижения намеченной цели; самостоятельно в комплексе решать задачи разной степени сложности, анализировать график хода температур; измерять температуру и относительную влажность воздуха с помощью датчиков цифровой лаборатории</p>	<p>2.3.1.). <i>Для решения учебной задачи учащиеся выбирают эксперимент и проводят его по заданному алгоритму.</i> Оборудование: <ul style="list-style-type: none"> • Карманный Компьютер (КПК) и/или ПК • измерительный Интерфейс • датчик влажности • датчик температуры Монтаж экспериментальной установки <i>Подключите датчики к компьютеру.</i> Установка параметров измерения <ul style="list-style-type: none"> • частота – каждую минуту • длительность – непрерывно Порядок проведения эксперимента <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведите калибровку датчиков температуры и влажности по показаниям комнатного термометра и психрометра, с целью точных измерений абсолютных значений. 2. На уровне парты установите датчики, подключенные к компьютеру. Проводите измерения. 3. Запишите в виде комментария </p>	
---	---	--	--	--	--



					<p>наибольшие/наименьшие значения.</p> <p>4. Сохраните результат эксперимента.</p> <p>Обработка и анализ результатов</p> <ol style="list-style-type: none"> Откройте файл опыта на КПК или ПК. Определите температуру и влажность воздуха по графику. 	
5.	Анализ полученных данных	Организация ответов на вспомогательные вопросы Нормы СанПин помещения	Формулировка выводов	Знание учебного материала по теме и использование его в решении задач различной степени сложности, умение сравнивать показатели, применяемые для характеристики погоды и климата; анализа результатов измерения, характеризовать текущую погоду	<p>3.1.4. Осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта.</p> <p><i>Учащиеся составляют качественное и количественное описание полученных результатов измерения.</i></p> <p>Алгоритм действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> Обсудить вопросы: почему для здоровья человека необходимо поддерживать определенные параметры температуры и влажности, какие параметры считаются нормой. Озвучить результаты измерений и «методом конверта», вычислить средние значения температуры и влажности в помещении. 	5



					<p>3. Группе, производившей измерение на улице доложить о результатах, учащиеся записывают.</p> <p>4. Средние показатели по помещению сравнить с нормой при данной температуре.</p> <p>5. Сделать выводы о соответствии микроклимата помещения норме.</p> <p>6. Объяснить причины несоответствия, предложить рекомендации, как улучшить микроклимат помещения.</p>	
6.	Закрепление полученных знаний, самоконтроль, взаимоконтроль	Демонстрация кроссворда на экране «Рекорды атмосферы» 1 ученик - у доски	Решение кроссворда на ноутбуках в программе HotPotatoes	Знания обучающихся о рекордах атмосферы Земли	<p>1.20. Владеть различными средствами самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета.</p> <p>При решении цифрового кроссворда учащиеся закрепляют полученные знания и проводят самоконтроль качества изученного материала.</p> <p>Алгоритм действий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть файл кроссворда: «Рекорды атмосферы» 2. Нажать на цифру в кроссворде, в появившемся поле ввести вариант ответа на вопрос, нажать «ввод». 3. Решить кроссворд, проверить качество решения, нажав на 	5



					кнопку <i>Check</i> .																																	
7.	Рефлексия Подведение итогов урока, домашнее задание.	Результат: поиск, измерение, анализ Д.З. Закрепить навыки, полученные на уроке дома, повторив действия, которые вызвали затруднение.	Самоанализ результатов своей деятельности. Результат: поиск, измерение, анализ	Умения самоанализа и самооценки своей деятельности	<p>1.23. Определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины. <i>Учащиеся обсуждают итоги урока, все ли задачи оказались решены, какие сохранились проблемы и почему.</i> Заполнить карточку:</p> <table border="1"> <tr> <td>Успешность\ этап урока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>+-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><i>Учащиеся определяют домашнее задание, исходя из своих успехов на уроке.</i> <i>Если в поле карточки+, то задание можно выполнять по желанию, или не выполнять. Если в поле карточки -, то задание выполняется обязательно.</i> Домашнее задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повторить по тетради факты, которые встретились на 1 этапе урока. 2. Тренироваться в поиске и измерении объектов в программе Google Планета 	Успешность\ этап урока	1	2	3	4	5	6	7	+								+-								-								2
Успешность\ этап урока	1	2	3	4	5	6	7																															
+																																						
+-																																						
-																																						



					<p><i>Земля.</i></p> <p>3. <i>Тренировать умение поиска параметров погодных условий с помощью сайта gp5.ru</i></p> <p>4. <i>Еще раз решить кроссворд: «Рекорды атмосферы» (прикреплен в задание электронного журнала).</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--

