*Гуляева Н.Ю.*

*учитель начальных классов*

*ГОУ СОШ №233 Санкт-Петербурга*

**Земля имеет форму шара**

*(2 класс, УМК «Школа 2100»)*

***Цель:*** способствовать формированию знаний по теме.

***Задачи: -*** способствовать формированию общеучебных познавательных УУД:

- установление причинно – следственных связей, выдвижение гипотез и их обоснование, представление цепочек объектов и явлений; извлечение необходимой информации из прочитанных текстов;

- актуализация и расширение знаний, формирование научных представлений о форме Земли.

- способствовать формированию универсальных логических действий: синтез как составление целого из частей с восполнением недостающих компонентов;

- способствовать формированию коммуникативных действий, направленных на согласование общих усилий по достижению поставленной цели (подбор подходящих слов в группе; составление рассказа о Земле в группах);

***Авторский медиапродукт:*** презентация, материалы к уроку.

***Форма проведения урока:*** *педмастерская*

***Пояснительная записка***

*Мастерская* – это технология, при помощи которой учитель – мастер вводит своих учеников в процесс познания через создание эмоциональной атмосферы, в которой ученик может проявить себя как творец. Каждый совершает открытия в предмете и в себе через личный опыт, а учитель - мастер продумывает действия и материал, который позволит ребёнку проявить себя через творчество.

*Этапы мастерской:* индукция, деконструкция, реконструкция, социализация, афиширование, разрыв, рефлексия.

**Ход урока**

I этап - индукция

Деление класса на группы по цвету жетончика.

Игра в ассоциации.

- Ребята, у меня в руках шар – геометрическое тело, подумайте, какие ассоциации у вас возникают, глядя на его форму, с чем это можно сравнить, на что похоже? (выписываю на доску)

*- яблоко, мяч, арбуз …глобус, Земля.* **Слайд 1.**

*-* Отдельные участки Земли кажутся нам плоскими: поле, озеро. Как доказать, что вся Земля имеет форму шара?

Работа над доказательствами

II этап - деконструкция

- Давайте ответим сначала на вопрос: «Что такое горизонт?», «Можно ли дойти до горизонта?»

Посмотрите на следующий слайд. Прочитайте стихотворение о горизонте Галины Дягиной и подберите по смыслу пропущенные слова.

Обсуждение и подбор слов в группе.

**Слайд 2**

**Г. Дядина**

**Горизонт** – это линия где-то вдали.  
Превращаются в точки на ней корабли.  
Почему они так уменьшаются?  
Как матросы на них умещаются?

-Проверим, что у вас получилось. Работа по слайду.

Как вы поняли, что такое горизонт?

- *Горизонт – это линия между небом и землей*

- Молодцы! Задание в тетрадях: начертим на рисунке линию горизонта.

**Слайд 3** вопрос

**-** Можно ли дойти до горизонта?

*- Дойти до горизонта нельзя….он все время убегает от нас. Горизонт не край Земли, а воображаемая линия. Земля за ней продолжается.* (Гиперссылка на слайд 2)

III этап - реконструкция

Доказательства шарообразности Земли

- Пронаблюдайте в группе движения фигурки вокруг по шару.

Что будет видеть наблюдатель на границе «земли» и «неба»?

- *При движении фигурки по поверхности шара в сторону отдаления от наблюдателя взгляду доступны уменьшающиеся формы фигурки*

Рассмотрим с вами эту ситуацию еще раз на примере корабля.

- Как вы думаете, что будет с кораблем потом? **Слайд 4**

*- Корабль, отдаляясь, кажется нам меньше, затем он исчезнет из вида, скроется за линией горизонта.*

Молодцы!Наш корабль поплыл путешествовать.

Рассмотрите карту (**Слайд 5**), объясни, почему путешественники вернулись с другой стороны.

- *Путешественники проплыли на кораблях вокруг Земли*

Кругосветное путешествие Магеллана еще раз доказало, что Земля имеет форму шара.

IV этап - социализации

Проведем опыт.

Подумайте, как можно изобразить лунное затмение с помощью 3 учащихся. Работа в группе.

1 ученик – Луна (мяч)

2 ученик – Земля (глобус)

3 ученик – Солнце (фонарик)

- Лунное затмение случается, когда Солнце, Земля и Луна находятся на одной линии. Почему в этот момент Луна не видна жителям Земли?

*Вывод: Земля заслоняет Луну от солнечного света и бросает на нее свою тень. А тень от Земли – круглая! Значит Земля – тоже шар, но еще больший, чем Луна.*

V этап - афиширование

Подготовленный ученик рассказывает о первом космонавте. Юрий Гагарин – наш соотечественник, совершил на космическом корабле первое кругосветное путешествие в космосе.

Показ иллюстраций.

Расскажите, что увидел Ю.Г. из космического корабля. **Слайд 6**

*- Он увидел, что Земля круглая, имеет шарообразную форму.*

V этап - разрыв

Работа в группах.

Дети выполняют задания и проверяют их совместно.

Задание: допиши и соедини стрелками

Земля имеет форму: …. граница между небом и землей

лунное затмение

Линия горизонта – это кругосветные путешествия

полет в космос

Шарообразность Земли помогли доказать Полярная звезда

линия горизонта

VI этап - рефлексия

Составьте рассказ о Земле от группы. Обсуждение результатов.

- Какие «открытия» ты сделал на уроке?

- Где пригодятся эти знания?

- Как ты можешь оценить свою работу?

Используемые источники:

1. А.А. Вахрушев Методические рекомендации для учителя «Окружающий мир» 2 класс. – М.: «Баласс», 2012.
2. Технология педагогических мастерских - <http://www.prof.msu.ru/publ/omsk/67.htm>
3. Стихотворение - <http://www.numama.ru/blogs/kopilka-detskih-stihov/stihi-pro-gorizont.html>
4. Шаблон для презентации - http://prezentacii.com/shablony-powerpoint/248-zemlya-shablony-dlya-shkolnyh-prezentaciy-besplatno.html
5. Планета Земля - http://forum.allavatars.ru/index.php?topic=1143.0
6. Изображение горизонта - http://kholmsk.sakh.com/photos/main/list77/243947
7. Значок гиперссылки - http://www.yoursmileys.ru/i-arrows.php
8. Фото кораблей - http://images.yandex.ru/yandsearch?p=7&lr=2&noreask=1&text
9. Маршрут Магеллана - http://www.magellanproject.org/
10. Фото - Магеллана - http://images.yandex.ru/yandsearch?text=магеллан
11. Юрий Гагарин - http://bigcitybuzz.ru/2011/04/poexali/
12. Земля из космоса - http://photoportal.com.ua/photo/show/601