**Открытый урок окружающего мира по теме «Звезды и созвездия»**

**во 2 классе «В»**

**МБОУ СОШ №6 им. К. Минина**

**(программа «Гармония»)**

**Учитель: Сарина Татьяна Сергеевна**

**Высшая квалификационная категория**

**Тип урока: объяснение нового материала**

**Цель урока:** продолжение знакомства детей со строением Вселенной, **формирование представления о звездах, о созвездиях, их разнообразии**

**Задачи урока:**

1. **Образовательные:**
* формировать понятия "звезда" и "созвездие";
* познакомить с наиболее яркими созвездиями;
* учить находить созвездия на карте звездного неба;
* познакомить с легендами о звездах
1. **Развивающие:**
* **развивать умение целенаправленно наблюдать небесные тела;**
* расширять кругозор детей;
* способствовать обогащению словарного запаса
1. **Воспитательные:**
* **воспитывать интерес к** познанию окружающего мира, к **наблюдению звезд и созвездий;**
* **воспитывать чувство красоты и гармонии;**
* воспитывать доброжелательное отношение друг к другу

**Ход урока**

1. **Организационный момент**

Глазки ваши не просто смотрят,

Они все видят и все замечают.

Ушки ваши не просто слушают,

Они все слышат и все улавливают.

Головка думает. А язычки говорят.

Не допускайте, чтобы язык забегал вперед ума.

1. **Введение в тему урока**

*Слайд 2* (звучит музыка)

- Думаю, что вы догадались, что сегодня на уроке мы продолжим наше космическое путешествие. А вот к какому объекту мы направимся, вы должны будете определить.

**Работа в парах.**

-Запомните слова, которые я буду произносить, и запишите только первые буквы. Слова повторяю два раза.

 **З**емля, **в**етер, **е**ль, **з**емля, **д**ом, **а**стра

*Слайд 3.*

Проверка выполнения задания

- Какое слово получилось?

- Сформулируйте тему урока.

- Любите ли вы смотреть на звезды? Почему? О чем думали? О чем мечтали? Что чувствовали?

- Я тоже люблю смотреть на звездное небо, такое глубокое, завораживающее своей красотой. Мне всегда кажется, что в звездах заключены какие-то загадки. Некоторые из них мы сегодня попробуем узнать.

1. **Актуализация знаний**

*Слайд 4.*

- Что мы уже узнали о звездах на уроках окружающего мира? *(Слайд 5,6)*

*Слайд 7.*

-Выберите один из вопросов и подготовьте ответ.( **Работа в парах)**

 А) Отгадай загадку. Все ли в ней правильно сказано?

 Не сочтешь их в час ночной,

 Днем – не видно ни одной.

 Б) Почему днем не видно других звезд, а ночью не видно Солнца?

Проверка ответов учащихся.

- О чем же идет речь в первой загадке? Какую ошибку нашли в загадке?

- Почему днем не видно звезд? (Свет Солнца ярче света звезд)

- Чтобы убедиться в этом, проведем опыт.

**Проведение опыта.**

-Давайте сравним свет фонарика днем и вечером (включаем фонарик в классе при ярком освещении и при выключенном свете). В первом случае его свет не заметен, во втором – хорошо виден. Свет звезд похож на свет фонаря: днем Солнце ярко освещает небо, и его свет оказывается ярче света звезд, из-за солнечного света звезды не видны. Их можно увидеть только ночью, когда нет Солнца.

1. **Постановка проблемных вопросов**

- Что еще вы хотели бы узнать о звездах?

*Слайд 8*

- Сегодня постараемся получить ответ на следующие вопросы:

* Сколько звезд на небе?
* Одинаковы ли звезды по цвету? Почему?
* Почему же звезды светятся точками, а не так как Солнце, диском?
* Что называем «созвездием»?
1. **Решение проблемных задач**

*Слайд 9*

**-** Как бы вы ответили на вопрос: «Сколько звезд на небе?»

-Невооруженным глазом ночью в небе можно увидеть около 6000 звезд (в обоих полушариях). Если взять бинокль или телескоп, то звезд можно увидеть в тысячи раз больше.

- Вы часто рассматривали звездное небо, наблюдали за звездами. А заметили ли вы, одинаковые или разные звезды по цвету? Какого цвета звезды?

*Слайд 10,11*

- Звезды имеют разные оттенки света. Одни белые или голубоватые, другие желтоваты или даже красноваты. Почему звезды неодинакового цвета?

*Слайд 12*

**Работа** **с учебником с. 90**( под изображением звездного неба) – самостоятельное чтение с пометами

- Проверим наши предположения.Прочитайте, отмечая *v* то, что вам было известно, + то, что вы узнали, ! то, что вам показалось особенно интересным.

 - Итак, «наряды» звёзд зависят от их температуры. Красные – сравнительно холодные (хотя их температура несколько тысяч градусов, больше, чем температура лавы при извержении вулкана в несколько раз!), жёлтые – горячие (например, звезда Солнце). У белых звёзд температура на поверхности составляет 10 тысяч градусов. И самые яркие звёзды – голубые, их температура на поверхности – 30 тысяч градусов. Нигде в природе на нашей планете вы не встретитесь с такими температурами!

*Слайд 13*

- Звезды различны и по величине. Есть звезды – карлики. Есть звезды – крошки, они не только меньше Солнца, но меньше Земли и Луны. А есть звезды – гиганты. Самые крупные звезды в 2400 раз больше Солнца. Но, несмотря на такие огромные размеры, на небе они все равно кажутся нам светящимися точками*.* Почему же звезды светятся точками, а не так как Солнце, диском?

- Звезды – очень далекие светила. До Солнца тоже рукой не дотянешься. Но, по сравнению со звездами, это небесное светило находится рядышком с нами, хотя до него миллионы километров. Мы знаем, что солнечный свет преодолевает расстояние от Солнца до Земли за 8минут 20 секунд. А вот свет от самой близкой звезды идет к земле четыре с половиной года.

1. **Закрепление изученного**

*Слайд 14*

- Хотите проверить, насколько вы были внимательны? Ответьте на вопрос: «Чем различаются звезды, которые изображены на рисунке?»

1. **Физкультминутка «Обсерватория»**

*Слайд 15*

– Представьте, что мы находимся в обсерватории, здании, оборудованном для наблюдений за космическими объектами.

Прежде, чем астроному смотреть на звёзды, он открывает купол обсерватории (руки перед собой, раздвигаем) (*ж-ж-ж)*

Выдвигаем телескоп (поднимаем голову вверх, правой рукой – крутим (маховые движения), левой рукой – изображаем движение телескопа) (*у-у-у)*

Протираем тряпочкой объектив телескопа (шик-шик).

А там, в небе зажигаются звёзды (чпок).

Астрономы восхищаются *(ах-ах-ах* )

1. **Решение проблемных задач**

*Слайд 16*

-Рассмотрите старинную карту звездного неба. Предположите, почему звезды на ней соединены линиями.( **Работа в парах)**

- Что такое созвездия?

- Наиболее яркие, заметные на темном небе группы звезды древние ученые объединили в созвездия. Звезды созвездий люди мысленно соединяли друг с другом прямыми линиями, и получались причудливые фигуры. Каждому созвездию дали свое имя

- Какие созвездия вы знаете?

-Названы они именами мифических героев, персонажей легенд: Персей, Геркулес, Кассиопея, Андромеда. В названиях некоторых созвездий отражены формы фигур, которые воображали наблюдатели: Треугольник, Корона, Весы. Встречаются и названия животных: Лев, Жираф, Лебедь, Большой Пес.

Часто в расположении звезд трудно и даже невозможно рассмотреть то, о чем говорит название созвездия. Большая медведица, например, напоминает ковш. Очень трудно себе представить на небе Жирафа или Рысь.

Слайд 17

-На старинных атласах звездного неба созвездия изображены в виде геометрических фигур, людей, животных. На современных звездных картах выделено 88 созвездий. Картинки на них уже не рисуют.

*-*Я предлагаю познакомиться с некоторыми созвездиями.

**Игра «Найди созвездие». Работа в группах.**

1) *Рассмотрите звездное небо. Соедините звезды, чтобы получилась фигура созвездия.*

*2) Подготовьте рассказ об этом созвездии, используя данный вам материал.*

1 группа – созвездие Большой Медведицы

2 группа – созвездие Лебедь

3 группа – созвездие Орион

4 группа – созвездие Кассиопея

*Слайд 18 -21*

Проверка выполнения задания

- Определите на слайде, что это за созвездие.

(От группы выходит представитель и рассказывает о созвездии)

- Рассказ подготовленного ученика об истории названия созвездия.

7. Рефлексия

- Закончите предложения…

Сегодня на уроке я узнал …

Я понял …

Мне было интересно …

Мне было трудно …

1. **Домашнее задание.**

**-** Выбери заинтересовавшее тебя задание:

желтая звезда – подготовить легенду о созвездии

синяя звезда- сделать аппликацию созвездия

красная звезда - подготовить сообщение «Что думали о небе и звездах в давние времена?»