**Конспект урока «Мир звезд» в 5 классе**

**Цель:** познакомить учащихся с особенностями звезд, как небесных тел, и Солнца, как одной из них.

**Задачи:**

- дать представление о многообразии звезд по размерам и цвету, об особенностях Солнца как ближайшей к нам звезде;

 - формировать у обучающихся умение выделять и называть отличительные черты звезд;

**Предметные результаты**: знать отличие звезд от других космических тел, их группы в зависимости от цвета и размера.

**Р.:** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в разнообразные виды деятельности и формы сотрудничества.

**П.:** объяснять главное отличие звезд от других космических тел.

**К.:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.

**Личностные результаты**: Проявляют потребность в самовыражении и самореализации, осознают необходимость расширения кругозора, обогащения словарного запаса.

**ХОД УРОКА:**

1. **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ.**
2. **ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ:**

Слайды 2-8 (повторение материала по теме «Луна»)

5 баллов

***Самопроверка по образцу. Выставление отметок (на полях тетради).***

1. **СООБЩЕНИЕ ТЕМЫ УРОКА:**
2. Определение темы урока.

Подходит к концу наше виртуальное путешествие по космосу. Но чего-то явно не хватает в нашем багаже знаний о небесных телах.

Давайте попробуем определить небесное тело, которое станет объектом изучения сегодня.

 Для этого вспомним, какие космические странники уже попадали в орбиту нашего

 внимания.

***(фронтально)***

Показ изображений планет, астероидов, комет, метеоров, метеоритов, спутников планет………. (потом высвечивается список этих небесных тел)

**- Названия каких небесных тел не хватает в этом списке?**

**- Давайте посмотрим, так ли это. (видеофрагмент о звездах)**

**4. СООБЩЕНИЕ ЦЕЛЕЙ УРОКА.**

- Вы совершенно правильно догадались, о чем пойдет речь на уроке.

- Мы с вами любим и умеем составлять синквейн. Как вы думаете, если я сейчас попросила бы вассоставить синквейн о звездах, хватит ли вам имеющихся знаний об этих небесных телах, чтобы ваше стихотворение получилось грамотным, красивым, а составить его вам было легко? **Какова же цель нашего урока? Дополните:
 Изучим………...
 Узнаем…………
 Расширим………**

**5. РАБОТА НАД НОВЫМ МАТЕРИАЛОМ.**

1) Однажды мне в руки попалось стихотворение маленького мальчика о звездах. Я предлагаю его вашему вниманию.

Что такое звезды?

Если спросят вас

Отвечайте смело-

Они- ***замерзший*** газ.

А еще запомните

Дети навсегда

***Маленькая*** очень

Каждая звезда.

- Найдите ошибки в стихотворении и исправьте их ***(в парах).***

Во время работы используйте материал учебника с.66.

Попробуем исправить стихотворение вместе ***(фронтально).***

Что такое звезды?

Если спросят вас

Отвечайте смело-

***Раскаленный*** газ.

А еще запомните

Дети навсегда

***Что большая очень***

5 баллов

Каждая звезда.

**Запишите в тетрадях предложения, заполнив пропуски:**

Звезды- …………..ОГРОМНЫЕ, ……….РАСКАЛЕННЫЕ,…………… ГАЗОВЫЕ шары.

***(проверка, оценка за работу в парах: если вы нашли и исправили ошибки в стихотворении, правильно записали слова и были активны- «5», если допустили одну ошибку- «4», если допустили две ошибки- «3»)***

2) «Аргументы и факты»

 Человека издавна притягивало таинственное звездное небо. Невооруженным глазом человек может увидеть приблизительно 6000 звезд. А в мощные современные телескопы в несколько раз больше. **А как вы думаете, какая из звезд изучена человеком лучше других?** (Солнце). **Почему?** (Оно ближе всего к Земле). Как и все звезды Солнце- огромное, массивное, раскаленное небесное тело.

**Докажите конкретными фактами, что это действительно так.**

Вам поможет учебник с.67.

1. Солнце- огромное. **Факт**- в 400 раз больше Луны и в 109 раз больше Земли.
2. Солнце- массивное.  **Факт-** в 750 раз тяжелее всех планет Солнечной системы.

5 баллов

1. Солнце- раскаленное. **Факт-** температура внутри него 15 млн. градусов.

***(Проверка, оценка за работу)***

- **Какие еще интересные факты о Солнце вы узнали?**(вращается вокруг своей оси, на Землю попадает одна двухмиллиардная часть тепла и света Солнца, но этого достаточно для жизни)

**ФИЗМИНУТКА (покажите, что Солнце- 1. огромное, 2. массивное, 3. раскаленное тело)**

**3**) Мир звезд необычайно разнообразен. Трудно найти две абсолютно похожие. Я предлагаю вам поработать с макетами звезд.

 **Разложите их по порядку начиная с самой маленькой (в группах):**

 **Бетельгейзе Мира. Солнце**

 ***Кр. сверхгигант кр гигант жел карлик***

**- Что еще нового вы узнали о Солнце? К какой группе по величине оно относится** (Солнце- карлик)

Обратите внимание на макеты. Звезды бывают еще и разные по цвету.

**- Разложите звезды по порядку начиная с самой холодной (в группах)**

**(Антарес, Арктур, Солнце, Вега, Регул)**

Люди обычно краснеют, когда им жарко, и белеют, когда холодно. А вот у звезд все наоборот: чем горячее звезда, тем она белее, а чем холоднее, тем краснее!

**- Что еще вы узнали о Солнце**? **К какой группе по цвету оно относится?** (Солнце- желтая звезда)

5 баллов

***(оценить работу в группах)***

**- А как вы думаете, можно ли долететь до звезды?**

 Звезды- очень далекие небесные тела. Ближайшая к нам звезда Солнце находится на расстоянии 150 млн. км. от нас. А расстояние до следующей звезды Сириуса так велик, что его уже измеряют не километрами, а очень интересной величиной- световыми годами. Это расстояние, которое пролетает солнечный луч за год. Так вот до Сириуса он будет лететь 9 лет, до Полярной звезды 500 лет, а расстояние от Солнца до Земли луч пролетит за чуть более 8 минут. Казалось бы недолго, но я совсем забыла сказать вам какова скорость света- 300 тысяч километров в секунду!

**6. ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА.*****Какие утверждения верны (индивидуально)***

А. Солнце- это звезда, то есть небесное тело, которое светит отраженным светом.

Б. Солнце вращается вокруг своей оси.

В. Солнце- это огромный, раскаленный, газовый шар.

Г. Солнце- красный карлик.

Д.. Солнце- центр Солнечной системы.

Е. На Землю попадает одна двухмиллиардная часть солнечного тепла и света.

Ж. Расстояние от Земли до Солнца 150 млн. км.

5 баллов

**(проверка материала: Б, В, Д, Е, Ж, самооценка)**

**7. СИНКВЕЙН**

**Правила составления синквейна**

 1 строка – **одно существительное**, выражающее главную тему cинквейна.

2 строка – **два прилагательных,** описывающие признаки явления.

3 строка – **три глагола,** описывающие действия явления.

4 строка **– фраза из 4 слов**, выражающая ваше отношение к явлению.

5 строка – **1 слово-заключение** в форме существительного.

**8. РЕФЛЕКСИЯ**

**Дополните предложения:**

"Я похвалил бы себя…";

"Особенно мне понравилось…";

"После урока мне захотелось…";

"Сегодня мне удалось…";

"Было интересно…";

"Было трудно…";

"Теперь я могу…";

"Я почувствовал, что…";

"Я научился…";

"Меня удивило…"

**9. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ**

 **Параграф 13, подготовить материал о созвездиях**