

Внеурочное занятие Тайны Вселенной. **Учитель Касаркина О.В.**

ТЕМА занятия: Тайны Вселенной.

ТИП занятия : Обобщение и систематизация знаний.

ФОРМИРУЕМЫЕ И РАЗВИВАЕМЫЕ ПОНЯТИЯ:

Вселенная, Солнечная система, её состав; Солнце – звезда, планета Земля, её положение в Солнечной системе, планеты Солнечной системы, астероиды, кометы, метеоры, метеориты.

ЗАДАЧИ УРОКА (обучающие, развивающие, воспитательные):

Систематизировать и обобщить представления учащихся о строении Вселенной, Солнечной системы, о звездном небе и созвездиях.

Начать формировать навыки обобщения знаний: учить детей пользоваться планом и сравнивать изучаемые объекты.

Создать на уроке ситуацию, способствующую развитию умения следить за ходом общего разговора, участвовать в общем деле, умения оказывать друг другу помощь и принимать её.

Развивающие задачи реализуются на основе выполнения системы творческих заданий дифференцированного характера типа «Соедините линиями».

Развивать у учащихся творческое понимание процесса обучения

Закрепить знания и произносительные навыки терминологии по теме Вселенная.

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ:

1. Составление модели Солнечной системы (задание способствует запоминанию порядка следования планет в Солнечной системе, учит применению мнемонических приемов для облегчения запоминания);

2. Обучение умению сравнивать понятия;

3. Обучение умению работать по плану;

4. Организация проверки знаний с использованием заданий с выборочным ответом.

ОБОРУДОВАНИЕ УРОКА:

· Слайды с изображением звездного неба. Солнца и планет Солнечной системы

· Наборы карточек с вопросами и ответами для проверки усвоения знаний.

· Таблички: Звезды и Планеты.

СЛОВАРЬ:

ВСЕЛЕННАЯ - это космическое пространство и все, что его заполняет: небесные тела, газ, пыль.

АСТЕРОИДЫ – это малые планеты.

МЕТЕОРЫ – это вспышки света, возникающие при сгорании в земной атмосфере частичек космической пыли.

МЕТЕОРИТЫ - это космические тела, упавшие на землю.

ЗВЕЗДЫ – это гигантские пылающие шары, расположенные очень далеко от нашей планеты.

СОЗВЕЗДИЯ – это участки звездного неба.

План обобщения темы:

1. Что такое Вселенная?

2. Небесные тела.

3. Звезды. Звезда Солнце:

а. Размеры, цвет,

б. Температура,

4. Планеты. Планета Земля:

а. Место в Солнечной системе,

б. Форма и размеры.

в. Поверхность

мы отправляемся сегодня в путешествие по вселенной. Для того чтобы перейти на следующий этап путешествия вы должны будете сделать задания.

Ход урока: на компьютере изображение Вселенной

Фронтальная работа:

Знакомство с планом, беседа по вопросам плана.

Мы сегодня отправимся в путешествие по Вселенной, но для этого нам нужен скафандр. Давайте сошьем его! Решение задачи.

СЛАЙД №1 – ЗАДАЧА.

1. Что такое Вселенная?

ВСЕЛЕННАЯ - это космическое пространство и все, что его заполняет: небесные тела, газ, пыль.

2. Назови небесные тела.

3. Мозговой штурм: *о чем говорят цифры*: 15 млн. градусов, 88, 54, 16, 30, 18, 8.

СЛАЙД №2 - ЦИФРЫ.

15 млн. градусов – температура внутри Солнца.

88 – звездное небо поделено на созвездия.

54 – можно видеть созвездий на территории нашей страны.

16 – спутников у Юпитера.

30 – спутников у Сатурна.

18 – спутников у Урана.

8 – спутников у Нептуна.

4. Планеты Солнечной системы. СЛАЙД №3 ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ.

На какие две группы делятся планеты (ПЛАНЕТЫ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ, ПЛАНЕТЫ ГИГАНТЫ)

Перечислите планеты земной группы.

СЛАЙД №4 ЦВЕТОВОЕ ОЩУЩЕНИЕ ПЛАНЕТ

Планета Марс, с каким цветом ассоциируется, (ребята поднимают цветную табличку, какие ощущения вызывает этот цвет)

Планета Земля ...

5. Отметьте, какие из перечисленных ниже особенностей подходят для планет земной группы:

(работа с карточками) №1

- большое расстояние от Солнца
- небольшие размеры
- гигантские размеры
- небольшое расстояние от Солнца
- много спутников
- мало или нет спутников

ПРОВЕРКА СЛАЙД №5 ПЛАНЕТЫ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ.

Вопросы: 1. На каких планетах, кроме Земли, есть атмосфера? (Венера, Марс.)

2. Каково главное отличие планеты Земля от других планет?

3. Самая маленькая планета из этой группы (Меркурий)

4. Ближайшая к Солнцу планета (Меркурий)

5. Самая дальняя планета (Марс)

6. У какой планеты этой группы самая плотная атмосфера (Венера)

7. Какие планеты этой группы имеют спутники (Земля, Марс)

6. Выбери планеты-гиганты (зачеркни лишнее): карточка №2

Меркурий, Юпитер, Венера, Земля, Марс, Сатурн, Уран, Нептун.

7. Отметьте, какие из перечисленных ниже особенностей относятся к планетам – гигантам: (работа с карточками) №3

- большое расстояние от Солнца
- небольшие размеры
- много спутников
- гигантские размеры
- небольшое расстояние от Солнца
- наличие колец
- мало или нет спутников

- отсутствие твердых поверхностей

ПРОВЕРКА СЛАЙД №6 ПЛАНЕТЫ ГИГАНТЫ

ВОПРОСЫ: характеристика планет.

1. Юпитер

Самая большая планета, названа в честь главного римского бога-царя богов. Юпитер имеет 16 спутников. Гигантский быстро вращающийся шар, в его атмосфере расположены длинные слои облаков, из-за которых он выглядит полосатым.

2. Сатурн

Назван в честь бога земледелия. Эта самая необычная по внешнему виду планета. Ее окружают яркие кольца, имеет рекордное число спутников – 30.

3. Уран

Получила название в честь бога олицетворявшего небо. Стал первой планетой открытой с помощью телескопа. 18 спутников.

4. Нептун

Назван в честь бога моря. Вначале его местоположение было рассчитано учеными и лишь, затем обнаружен с помощью телескопа в 1846 г. 8 спутников.

8. Пронумеруйте планеты в порядке их удаления от Солнца. (карточка №4)

Плутон

Меркурий

Сатурн

Марс

Уран

Земля

Юпитер

Нептун

Венера

СЛАЙД №7 – ПОРЯДОК ПЛАНЕТ

Дать определение 1. что такое астероид?

2. ----- метеор?

3. ----- метеорит?

4. В какой части солнечной системы движется большинство астероидов?

9. Соедините линиями (работа с карточкой №5) 2 человека

Это природное явление издавна внушало

людям страх, считалось предвестником

эпидемий, голода, войн.

Астероиды

Крупнейшие из этих небесных тел, падая

на Землю, вызывают сильный взрыв, после

которого остается большой кратер.

Кометы

Обнаружено более 5 тысяч этих небесных

тел. Они небольшие, неправильной формы,

обращаются вокруг Солнца.

Метеоры

В ясную темную ночь можно до 6 раз в час

наблюдать на небе это явление. Многие люди

думают, что это падающие звезды.

Метеориты

10. Что такое звезды? Созвездия?

Во фронтальной беседе, а затем в индивидуальных ответах дети перечисляют признаки звезд.

Солнце желтая звезда (**цветоощущение ребят**)

11. Закончите составление схемы (работа с карточкой №6)

Звезды

Сверхгиганты _____

12. Солнце – ближайшая к нам звезда.

11. Здесь происходит смена дня и ночи.

А теперь мы возвращаемся из бесконечной Вселенной на свою родную планету.

Давайте пофантазируем мы с вами работники конструкторского бюро. Из набора геометрических фигур нужно собрать инопланетянина. (1 ученик у доски).
Ø Подведение итогов урока. Ребята комментируют урок по плану:

1. Тема урока. (Вселенная).

2. Задача урока. (Обобщить знания по теме).

5. Что усвоили на уроке?

6. Что больше всего понравилось?

7. Какие получили оценки?

Ø Домашнее задание:

Подготовиться к пересказу текстов о звездах и планетах.

написать сказку о планете.