

Конспект урока «Солнечная система»

Для учеников первых классов

При реализации программы дополнительного образования естественнонаучной направленности

Сухова Динара Ринадовна

Педагог дополнительного образования

ГБОУ школа №707 Невского района Санкт-Петербурга

Здравствуйтесь ребята.

(Отметить присутствующих детей в журнале)

Ребята, а вы слышали когда-нибудь о том, что Солнце – это звезда?

(Послушать ответы учеников)

Когда мы смотрим на ночное небо, то видим множество маленьких светящихся точек. Некоторые из них светят ярче и сильнее, другие — наоборот более тусклые и едва различимы. Все остальные звёзды — это и есть другие Солнца. Так скажем во множественном числе.

А кто из вас догадается, почему все остальные «Солнца» мы видим, как мерцающие звёзды и только наше Солнце мы наблюдаем именно таким: жёлтым?

(Послушать ответы)

А всё это просто из-за расстояния. Представьте, что вы ночью стоите прямо рядом с вашим деревенским домиком, но он один, а вокруг вас чистое поле. И где-то вдалеке, на какой-нибудь горе стоит деревня, где много домиков. Так как ваш домик рядом, то вы хорошо видите окно вашего домика, что там горит свет. А все остальные окна дальней деревни выглядят для вас просто как светящиеся точки. Какие-то дома от вас ближе, какие-то дальше, но все они светятся примерно одинаково, слабенько.

Ситуация с Солнцем и другими звёздами похожая:

-Расстояние от нашей планеты Земля до Солнца 150 миллионов километров.

-А расстояние от нашей планеты Земля до ближайшей звезды- или так скажем до другого ближайшего Солнца = 4,5 световых года (или почти 40 миллиардов километров.

Эту ближайшую звезду называют ПРОКСИМА ЦЕНТАВРА.

-А расстояние от нашей планеты Земля до Полярной Звезды ещё больше, уже 447 световых лет.

(Схематично все эти расстояния изобразить на доске)

Скажите, пожалуйста, кто из вас знает, что тогда означают эти 2 слова вместе:

СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА?

(Послушать ответы)

Солнечная система – это:

- наше Солнце
- 8 планет с их лунами
- астероиды
- кометы
- метеороиды (от них потом получают метеориты)

У каждой планеты есть своя луна, а у каких-то планет и не одна, а несколько лун или их ещё называют спутниками.

Вот так выглядит наша с вами солнечная система.

ВСЕ ПЛАНЕТЫ ВРАЩАЮТСЯ ВОКРУГ СОЛНЦА по своим орбитам.

Орбита- это значит ось или линия.

А кто знает, почему планеты не падают?

(Послушать ответы)

Ребята, попробуйте, прыгните на месте.

Когда вы прыгаете, то вверх не улетаете, а возвращаетесь назад, на пол или на землю.

Это происходит потому, что сила притяжения Земли направлена против нашего прыжка.

Точно таким же образом гравитация Солнца удерживает Землю и другие планеты на своих местах. Именно эта сила останавливает их от раскручивания и не даёт улететь в космос.

А теперь узнаем, что такое: астероиды, кометы и метеороиды.

АСТЕРОИДЫ — это крупные глыбы, которые состоят из камней и металлов. Это такие космические тела, которые похожи на планеты, но гораздо меньше их по размеру. Они вращаются вокруг Солнца. Некоторые астероиды скапливаются в области между орбитами Марса и Юпитера, которые называются «Поясом Астероидов».

КОМЕТЫ — это такие космические тела, которые состоят из камней, пыли, снега и льда. Когда они подлетают ближе к Солнцу, то внешние слои ледяного ядра начинают плавиться, тогда летучие вещества испаряются, образуя струи газа. Они вытягиваются позади кометы и образуют её хвост.

МЕТЕОРОИДЫ – также каменные глыбы, но меньшие по размерам, которые отвалились от астероидов и комет. Иногда они пролетают сквозь атмосферу Земли и становятся метеорами. А если какой-то метеор всё-таки падает на поверхность Земли, то тогда уже его называют метеоритом.

Теперь послушайте стих, как легко запомнить и названия планет, и их последовательность за Солнцем: что первое, а что дальше. Я вам скажу стих, а потом уже вы вместе со мной хором повторите.

СТИХ ПРО ПЛАНЕТЫ

По порядку все планеты

Назовёт любой из нас:

Раз - Меркурий,

Два - Венера,

Три - Земля,

Четыре - Марс.

Пять - Юпитер,

Шесть - Сатурн,

Семь - Уран,

За ним - Нептун.

И сейчас вы услышите пару слов о полярной звезде.

Полярная Звезда так называется потому, что указывает направление на Север к полюсу Земли и не меняет своего места положения на небе в отличие от других звёзд, которые в разное время видны с разных сторон.