

Занятия в группе «Увлекательная лаборатория» на тему: Планеты Солнечной системы»

Педагог дополнительного образования Мамаева З.А

Цель занятия: познакомить учащихся с понятием «Солнечная система», с планетами, которые входят в солнечную систему.

Задачи:

- 1) развивать умение формулировать и сохранять в памяти познавательную учебную задачу занятия, осуществлять ее решение под руководством педагога;
 - 2) развивать умения сравнивать, анализировать, обобщать, видеть цель, добиваться результата;
 - 3) развивать умение оценивать результаты своей деятельности;
 - 4) развивать пространственное воображение, абстрактное мышление;
- Воспитание бережного отношения к планете Земля.

Занятие проходит в форме беседы, педагог дополнительного образования – главный ведущий. При проведении задействованы и учащиеся 5 класса.

Ход занятия.

I. В космосе так здорово!

Звёзды и кометы

В чёрной невесомости

Медленно плывут!

В космосе так здорово!

Разные планеты

Красоты невиданной

Мы видим там и тут!

- Ребята, а вы любите смотреть на звёздное небо? Чем оно вас привлекает?

-Посмотрите на доску.

Астероид, Земля, Марс, Венера, Меркурий.

Как вы думаете, какое слово лишнее и почему? (астероид, так как это не планета)

Дети загадывают загадки

Загадки

Голубой платок,

Алый клубок

По платку катается,

Людям улыбается. (Солнце)

Выше леса, выше гор

Расстиляется ковёр.
Он всегда, всегда раскинут
Над тобой и надо мной,
То он серый, то он синий,
То он ярко голубой. (Небо)

Раскинут ковёр,
Рассыпан горох;
Ни ковра не поднять,
Ни гороху собрать. (Звёзды и небо)

Ведущий:

У каждого мальчика или девочки есть родной дом, родной город или село. Это его маленькая родина. Нашей общей большой родиной является страна – Россия, которая, расположена на планете Земля.

Где живёт планета Земля? Какой у неё адрес? Разыскать её в космическом пространстве нетрудно. Это самая красивая планета солнечной системы.

Солнечная система так названа потому, что в центре этой системы находится звезда по имени Солнце. Она освещает и согревает все планеты, которые живут в этом районе.

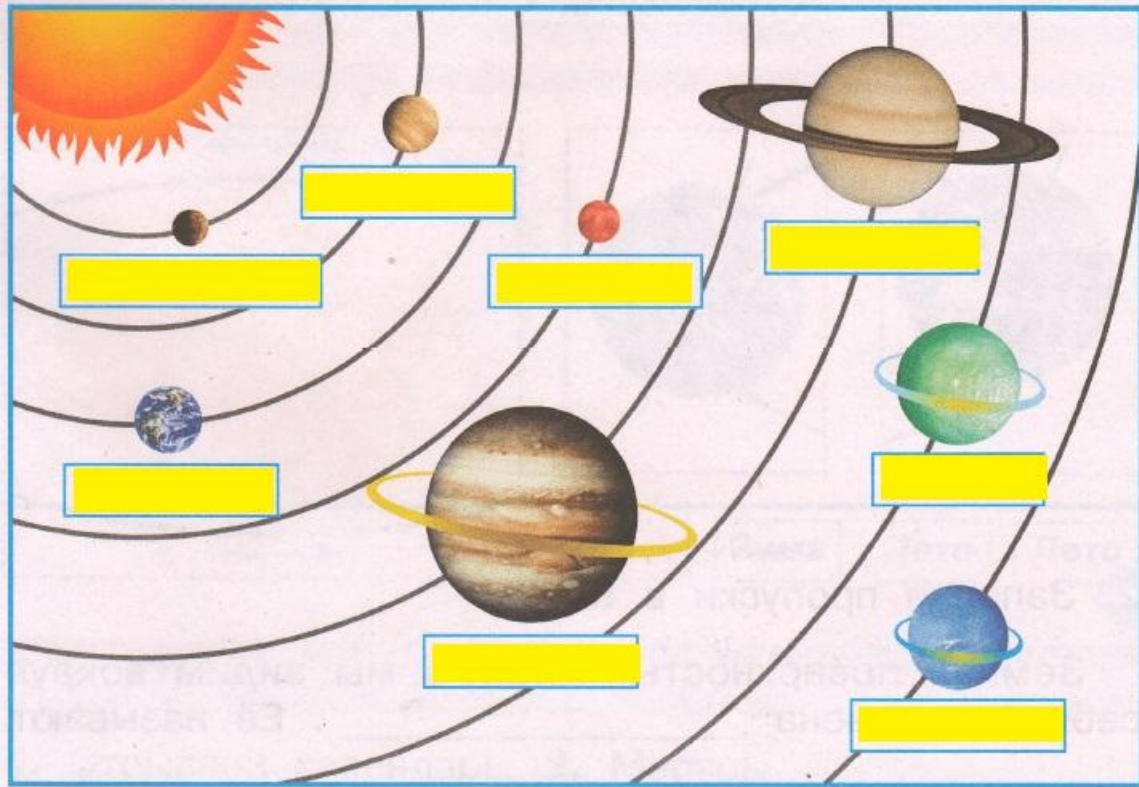


У солнца девять планет. Ближайшая к Солнцу планета – Меркурий, следующая – Венера. За Венерой расположены Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. Все они безостановочно вращаются вокруг солнца, каждая по своей дороге – **орбите**, много тысячелетий подряд. Чем дальше от солнца находится планета, тем длиннее её дорога.

Вопросы:

1. Знаешь ли ты, за сколько суток пробегает свою орбиту Земля?
2. А есть ли у Земли спутник в этом путешествии?
3. Кто дальше совершает полный оборот вокруг Солнца - Сатурн или Марс?

(Впиши названия планет)



Посмотрите, какая красота вокруг нас.

- Ребята, а кто первым увидел всю эту красоту? (Гагарин.)
- Какую годовщину отмечали в этом году? (70-летие со дня полёта человека в космос)
- Что дал человечеству этот полёт в космос?

Ученик.

Оказывается, планеты в своём путешествии не одиноки. Почти у каждой из них есть спутники:

у Земли – один (Луна)

у Марса – два (очень маленьких)

у планет – великанов – целое семейство.

Учитель. О каждой планете по порядку.

(выступают ученики)

(Меркурий) – Внимание! Перед нами Меркурий. Его поверхность покрыта большими и маленькими кратерами. На дне некоторых видны горки. Есть кратеры похожие на солнышко, от них во все стороны тянутся какие-то лучи. На этой планете совсем нет облаков, потому что почти нет

воздуха. Это опасная планета – на ней нет ни воды, ни воздуха, а днём очень жарко (+400° С)

(Венера) – А вот и наша соседка – Венера. За блеск и красоту её называют Утренней звездой. Венера и Земля во многом очень похожи. Обе закутаны в газовые покрывала. Только у Венеры оно более плотное, из-за чего почти не пропускает солнечный свет. Поэтому на планете всегда пасмурно. На Венере, как и на Меркурии, нет ни зимы, ни осени, ни весны – круглый год жаркое лето. На поверхности планеты нет ни капли воды. На Венере ничего не растёт, нет никакой жизни. Планета полна загадок и тайн. Учёным ещё предстоит их разгадать.

(Марс) – «Красная» планета – это Марс. Красным он кажется из-за цвета горных пород, так - как марсианская почва красно – бурого цвета. И небо не голубое, а розовое

из – за красноватой пыли. Тепла и света здесь меньше, чем на Земле. Ходить по планете можно только в скафандре. Воздух очень ядовитый. На Марсе самые высокие горы – таких гор нет ни на одной планете Солнечной системы.

Вопросы:

1. Что общего у планет – соседей?
2. Какая из них самая маленькая?
3. Почему нельзя рассмотреть поверхность Венеры.

Планеты – гиганты:

В Солнечной системе имеются следующие планеты-гиганты: Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун. Они расположены за пределами пояса астероидов, на большом расстоянии от Солнца, и потому часто называются внешними планетами. Эти 4 планеты-гиганты гораздо больше планет земной группы, однако по сравнению с Солнцем кажутся совсем крошечными. Они имеют много общего, благодаря чему выделены в отдельную группу.

Структура планет-гигантов

Все планеты Солнечной системы разделены на две большие группы: планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс) и планеты-гиганты. Их разделяет пояс из космических малых тел — астероидов.

Интересно. Планеты-гиганты иногда называют газовыми гигантами. Тем не менее, многие астрономы применяют последний термин только к Юпитеру и Сатурну. Уран и Нептун, которые имеют различные составы, выделяют в отдельную группу ледяных гигантов.

Планеты-гиганты Солнечной системы образованы из сложной смеси газов: водорода, аммиака, гелия, метана. Их главным отличием является

отсутствие привычной твёрдой поверхности. По мере приближения к центру планеты атмосфера становится всё более плотной и в результате переходит из газообразного состояния в жидкое. Однако чёткой границы между океаном и атмосферой, как на Земле, у газовых гигантов нет. Этот океан состоит не из воды, а по большей части из жидкого водорода.

На большой глубине давление в планетах-гигантах вырастает до такой степени, что жидкий водород становится металлическим. Под слоем металлического водорода располагается ядро планеты, состоящее из предельно сжатых каменных пород.

Вопросы:

1. Назовите самую большую планету.
2. Что общего у планет гигантов?

Рефлексия.

Если вам было интересно, то наклейте на небо звёздочку, а если нет, то тучку.

Молодцы, какое интересное получилось небо.