

Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
«Центр Детского Творчества города Игарки»

Конспект учебного занятия
Изготовление мобиля «Солнечная система»

1 год обучения 1 группа
возраст обучающихся 7 - 10 лет

Составитель: Амирова А.Р.,
педагог дополнительного
образования объединения
«Начальное техническое моделирование»

г. Игарка

Тема занятия: Изготовление мобиля «Солнечная система»

Цель занятия: Развитие творческих навыков при изготовлении мобиля «Солнечной системы»

Задачи:

Образовательные:

- дать представление о планетах солнечной системы;
- научить воспроизводить информацию из увиденного и услышанного;
- закрепить технологию сгибания и складывания бумаги, работа с циркулем;
- отработать навыки изготовления макета по шаблонам;
- формировать умения сборки готового макета мобиля;
- научить оформлять и представлять изделие;

Развивающие:

- развить познавательные навыки;
- развить последовательность и логичность мышления;

Воспитательные:

- формировать бережное отношения к своей планете;
- повысить уважение к подвигу старшего поколения;
- воспитывать личностные качества (уважение и помощь товарищам).

Методы обучения: рассказ, демонстрация, показ, сравнения-сопоставления, проблемный, исследовательский, частично-поисковый, самостоятельная работа.

Тип занятия: Комбинированный

Оборудование и материал: средства обучения: гофрированный картон, цветной картон, клей ПВА, ножницы, пластилин, простой карандаш, циркуль, шило, линейка, леска, нитки, скотч, фломастеры, фонарик, клей карандаш, свечи для торта.

Дидактический материал: плакаты, шаблоны планет, карточки, шаблоны созвездий.

Программно-технические средства: компьютер или ноутбук, проектор, экран.

Ход занятия.

1. Организационный этап. Приветствие.

Здравствуйте, ребята! Приветствую вас, коллеги! Всем, всем – добрый день!

Прочь с дороги, злая лень! Не мешай учиться, не мешай трудиться!

Я надеюсь, мы интересно проведем время. Мы займемся очень увлекательным делом. Наша цель - создать макет нашей Солнечной системы! Во всяком случае, мне это занятие очень по душе. А понравится ли оно вам, вы скажете в конце занятия.

Для начала отгадайте мою загадку:

*По темному небу
Рассыпан горошек,
Цветной карамели
Из сахарной крошки.
И только тогда,
Когда утро настанет
Вся карамель
Пропадет и растает. (Звезды)*

- Молодцы. Правильно.

2. Изложение нового материала

- Дети, как Вы думаете, что это? (*демонстрация карты звездного неба*).
- Посмотрите, сколько здесь звезд, попробуйте их сосчитать и вы сразу запутаетесь. А где находятся звезды? (ответы детей: во Вселенной, в космосе, в Галактике, в космическом пространстве.)
- А кто знает, что такое Галактика? (Это огромное скопление звезд. Наша Галактика называется Млечный путь.)
- Кто может сказать, что такое звезды? (Звезды – это большие шары, состоящие из газа и пыли.)
- Вселенная бесконечна, одни звезды – крупные, они ближе к нам, другие – мелкие, еле заметные, очень далеко находятся от нас, поэтому и кажутся очень маленькими. Никто на Земле пока не

знает, есть ли жизнь на Звездах. Но все – равно на звездное небо интересно смотреть, наблюдать за падающими звездами.

На самом деле, Звезда – это огромный газовый шар. Она рождается из газа и пыли, а угасает, когда заканчивается топливо. Названия каких звезд и созвездий вы знаете? (Ответы детей: Созвездие Большой Медведицы, Малой Медведицы, Полярная звезда, Андромеда.)

Игра "Созвездие фонарик"

Сейчас я вас научу, как можно сделать звездное небо у себя в комнате.

Для этого, вам нужен будет фонарик, также потребуется кекс лайнеры (или фольга), шаблон созвездия вырезы, ножницы, клей-карандаш, шило, нитки (или резиночки).

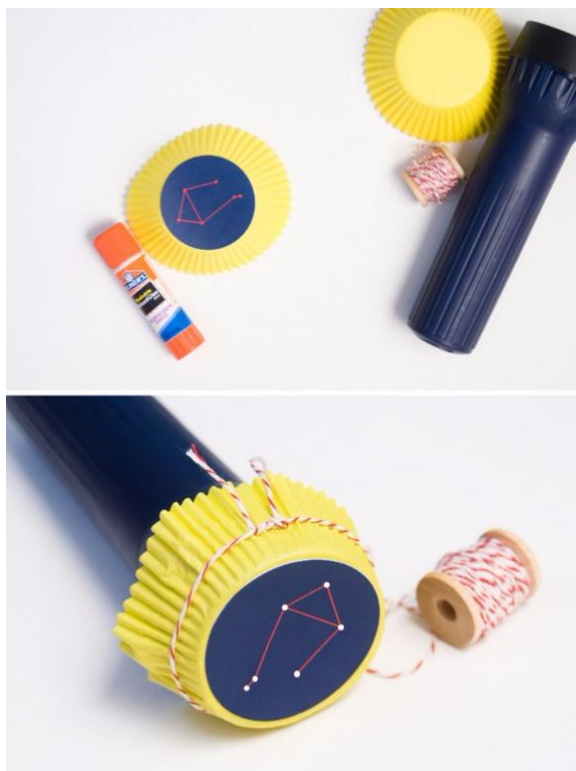
Техника безопасности при работе с колющими, режущими инструментами и приспособлениями.

1. Содержать рабочее место в чистоте, не допускать загромождения рабочего места посторонними предметами, которые не используются в работе в данное время.
2. Во время работы быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других.
3. Передавать колющие и режущие предметы ручкой от себя, располагать их на столе острым концом от себя.
4. При работе с циркулем не оставлять циркуль в раскрытом виде, не держать циркуль вверх концами.
5. Шило направлять острием от себя.
6. Игла шила должна хорошо держаться в ручке..
7. Соблюдать порядок на рабочем месте.
8. Нельзя перекусывать нитку зубами.
9. Руки во время работы держать на весу или на столе, сидеть прямо и не подносить близко к глазам работу.
10. Ножницы во время работы находятся справа кольцами к себе.
11. Лезвия ножниц в нерабочем состоянии должны быть сомкнуты.
12. Лезвия ножниц должны быть остро наточенными.
13. Передавать ножницы нужно кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями.
14. Нельзя резать на ходу.
15. При работе с ножницами необходимо следить за направлением резания и пальцами левой руки, которые поддерживают материал.

Итак, выбираем любой понравившийся вам шаблон созвездия, вырезаем его, приклеиваем на лайнер для кексов (или на фольгу) и шилом аккуратно делаем отверстия в звездах, чтобы через них мог пройти свет.

Крепим все нитками (резинками) к фонарику и в темной комнате рассматриваем созвездия, мечтаем и сладко засыпаем.

Попробуйте ребята сделать сами дома такую игру и показать родителям, чему вы научились.



Физкультминутка

А теперь давайте немножко отдохнем и сделаем зарядку.

Ребята, встаньте рядом со своими партами. Начали.

*Крутим мельницу вперед,
А потом наоборот. (Вращение прямых рук вперед и назад)
Наклоняться будем все,
Будто прыгаем в бассейн. (Наклоны вперед)
А потом назад прогнёмся,
Хорошенько разомнёмся. (Наклоны назад)
И попрыгать нам пора,
Мы не прыгали с утра. (Прыжки на месте)
Шаг на месте в заключение,
Это тоже упражнение. (Ходьба на месте)
Поскакали, потянулись –
Вот и славно отдохнули. (Дети садятся)*

Займите все свои места, мы продолжим наше занятие.

Мы с вами поговорили о звездах, а теперь. Поговорим о Солнце.

*В пространстве космическом воздуха нет,
И кружат там 9 различных планет
А Солнце – звезда в самом центре системы
И притяжением связаны все мы.
Солнце звезда, преогромнейший шар,
Свет излучает, как будто пожар.
(прикрепить солнце на доску)*

- Как вы думаете, что такое Солнце? (ответы детей).

Солнце – это огромный раскаленный шар, к нему приблизится невозможно, оно все плавит и сжигает. Солнце – намного ближе к нашей планете, чем другие звезды, поэтому оно выглядит большим и круглым. На Солнце тяжело смотреть, оно очень яркое, сверкающее, от него идет много тепла и света.

- Так, что же такое солнце планета или звезда?

- Молодцы. Вы много знаете о Солнце. А теперь посмотрите на эту карту (показать карту Солнечной системы).

Это Солнце и его планеты. Каждая планета движется вокруг солнца по своей орбите.

Скажите мне, сколько всего планет вращается вокруг звезды Солнце? (ответы детей)

- Ребята, как называется планета, на которой мы живем?

Да, это наша планета Земля. Она находится на третьей орбите от Солнца и это единственная планета, где есть жизнь.

А теперь давайте познакомимся с другими планетами нашей солнечной системы (плакат или видео-ролик):

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.

Он восьмым идёт по счёту.

А за ним уже, потом,

И девятая планета

Под названием Плутон.

3. Эксперимент:

Сегодня мы много говорили о Солнце, и попробуем сделать Солнечные часы, чтобы наблюдать за изменениями движения Солнца. Для этого нам понадобятся картон, линейка, свечка (или карандаш) и ножницы.

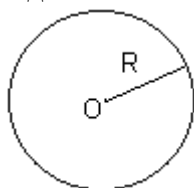
Запомните основные понятия по геометрии!!!!

Точка — это основная и самая простая геометрическая фигура.

Прямая — это самая простая геометрическая фигура, которая не имеет ни начала, ни конца.

Отрезок — это часть прямой линии, которая ограничена двумя точками (концами отрезка). У отрезка есть и начало, и конец.

Окружность — геометрическая фигура, состоящая из всех точек плоскости, расположенных на заданном расстоянии от данной точки.



Данная точка (O) называется **центром окружности**.

Радиус окружности — это отрезок, соединяющий центр с какой-либо точкой окружности.

Ход работы:

Действие педагога	Действие учащихся
Начертим циркулем окружность радиусом 7 см.	Чертят
Вырежем ровный круг из картона.	Вырезают
Наметим карандашом центр и проткнем его.	Намечают, Протыкают
Вставим в середину свечку.	Вставляют карандаш

Лампой, фонариком (солнцем) светим на карандаш, от него отражается тень. Отмечаем карандашом на круге. Проставьте цифры от 1 до 12 на циферблате для часов.

Солнце движется – тень появляется в другом месте. Вот так вы сможете наблюдать за движением солнца.

Часы готовы. С помощью них мы сможем наблюдать за изменением положения солнца, в этом нам поможет тень, которую отбрасывают все предметы, освещенные солнцем.

А еще я покажу вам маленький фокус, как наши солнечные часы одним движением превратятся в игрушку?

У кого-нибудь есть предположения, какое это движение? (показать детям юлу, раскрутив свечку вокруг своей оси).

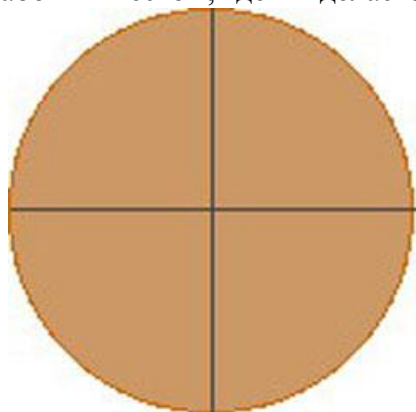
4. Практическая часть.

А теперь давайте попробуем создать свою Солнечную Систему.

- Ребята, кто из вас знает, что такое мобиль?

Мобиль, в переводе с английского (mobail) означает «подвижный, передвижной». То есть мобили, это движущиеся предметы, которые приводятся в движение от прикосновения руки или ветра.

Вот такой мобиль в виде «Солнечной системы» мы сегодня и сделаем. Его можно будет использовать в качестве учебного пособия, а можно просто повесить у себя дома или над своим рабочим местом, где вы делаете уроки.



Сначала, сделаем основу, к которой и будут крепиться все наши планеты. Для этого нам нужно вырезать круг радиусом 15 см из гофрокартона или обычного картона.

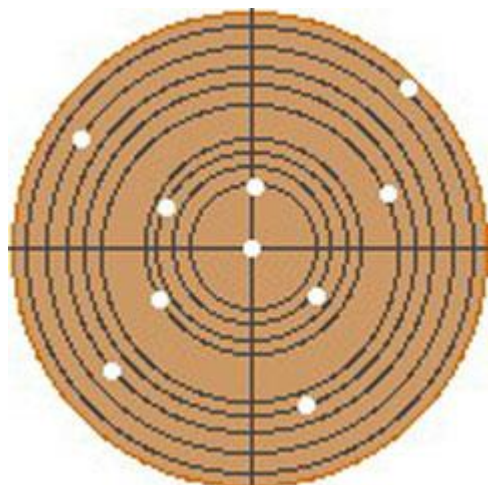
Не забывайте про технику безопасно при работе с циркулем и ножницами.

Через центр картонного круга проведем две перпендикулярные линии. На их пересечении будет располагаться солнце.

(Перерыв 10 минут)

Занимаем свои места.

5. Самостоятельная работа



При помощи циркуля прочертим 9 кругов – это будут орбиты планет.

Первая орбита радиусом 3 см, вторая 4 см, третья 5 см.

Между третьей и четвертой орбитой оставляем место для пояса Ориона.

Четвертая 7 см, пятая 8 см, шестая 9 см, седьмая 10 см, восьмая 11 см, девятая 12 см. Для кого это задание еще трудное, можете глядя на изображение примерно повторить расположение окружностей. Покорители звездного пространства трудностей не боятся, всегда доводят начатое дело до конца и добиваются больших успехов!

**Физминутка для глаз «К далеким звездам»
(презентация)**

Первые 4 планеты расположены близко к солнцу, остальные подальше.

Шилом сделайте в картоне отверстия. Первое в центре, остальные – на орбитах планет, по одному на каждой.

Вырежьте из шаблонов солнце и планеты. Подпишите на каждой планете ее название. Кто еще не умеет писать, может наклеить карточки с названиями планет.

Меркурий – самая ближайшая к Солнцу планета. На этой планете очень, очень жарко. (прикрепляем планету).

Какая следующая планета?

Венера – на этой планете плотная оболочка, которая удерживает тепло. Для людей – очень жаркая планета. (прикрепляем планету)

Хорошо. Какая следующая планета?

Земля – это наш дом. Единственная планета, на которой существует жизнь.

Мы должны беречь нашу планету, наш родной дом! (беседа в процессе о том, как нужно беречь землю - прикрепляем планету)

Отлично. Какая планета будет следующей?

Марс – эта планета красного цвета. Марс – холодный, сухой и скалистый. (прикрепляем планету на свою орбиту)

Что вы скажете о следующей планете?

Юпитер – самая большая планета в солнечной системе. Состоит из жидкости, газа и металла. (прикрепляем планету)

Кто назовет следующую планету?

Сатурн – легко узнать по светящимся кольцам. Самая красивая и необыкновенная планета. (прикрепляем планету)

Какая планета будет следующей?

Уран – это ледяной гигант, который состоит из газа. Очень тяжелая планета, тяжелее Земли, у нее нет твердой оболочки. (прикрепляем планету)

Хорошо. А что насчет следующей планеты?

Нептун – эта планета похожа на штормовое море, но только на газовое с беспокойной атмосферой. (прикрепляем планету)

Ну, и, последняя планета?

Плутон – планета, которую открыли совсем недавно. Это маленький замерзший шарик, который называется карликовой планетой – расположена дальше всех от солнца. (прикрепляем планету)

Молодцы. Вот мы и создали свой макет Солнечной Системы и его планет. Можете прикрепить к мобилу еще ракету и звезды, которую мы делали с вами на прошлом занятии.

Как красиво у нас получилось!

При помощи скотча прикрепите к Солнцу и каждой планете леску. Свободный конец лески закрепите при помощи скотча на внешней стороне картонного круга. Расположите планеты в правильном порядке.

Чтобы подвесить мобиль, прикрепите к внешней стороне круга три куска лески одинаковой длины, соедините их и привяжите еще к одному, более длинному куску, на конце которого завяжите петельку.

Ну, вот и всё! Наш мобиль готов! сейчас ваш товарищ прочитает нам стихотворение «Земля» педагог).

Давайте будем любить планету

Другой такой ведь на свете нету.

Развеем над нею и тучи и дым,

В обиду ее никому не дадим.

6. Рефлексия. Обратная связь.

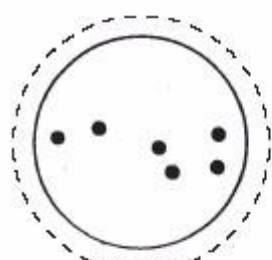
- Назовите планеты Солнечной системы.
- Назовите самую большую и самую маленькую планеты Солнечной системы.
- Сравните размеры планеты Земля с другими планетами.
- Назовите первую и последнюю планету от Солнца.
- Какая планета самая ближайшая к солнцу? (Меркурий).
- Какая по счету находится планета Земля? (Третья от Солнца).
- Какая планета для вас самая красивая? (ответы детей)
- Кто помнит что такое радиус?
- Какую цель мы ставили?
- Достигли её?
- Какие задания были трудными?
- Какие задания были интересными?
- С каким настроением вы пойдёте с занятия?
- Ребята, вы все сегодня очень хорошо потрудились. Вы все - молодцы! А теперь, уберите своё рабочее место.

А
(или

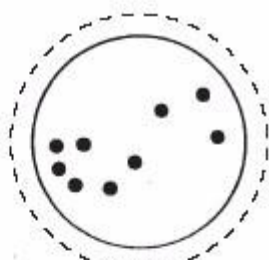


Я хочу наградить вас медалями, чтобы вы помнили о нашем интересном и познавательном занятии и официально объявить вас хранителями нашей планеты. (педагог раздает медали)

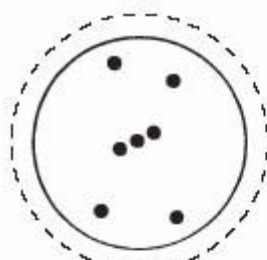
Приложение 1



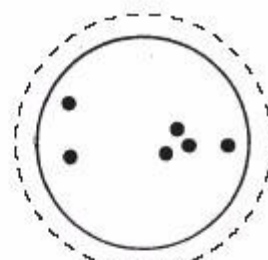
URSA MAJOR,
the Great Bear



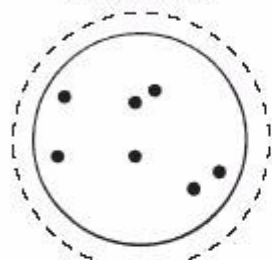
SCORPIUS,
the Scorpion



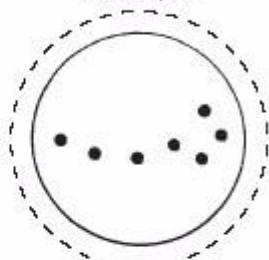
ORION,
the Hunter



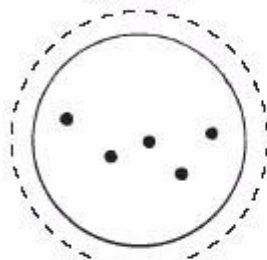
TAURUS,
the Bull



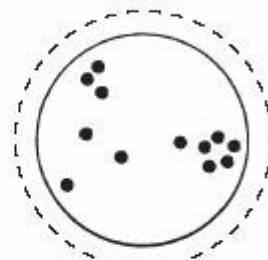
PEGASUS,
the Flying Horse



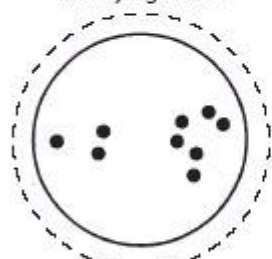
URSA MINOR,
the Little Bear



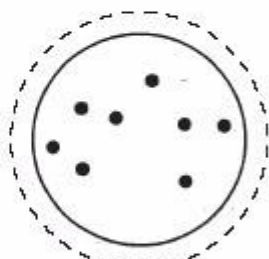
CASSIOPEIA,
the Queen



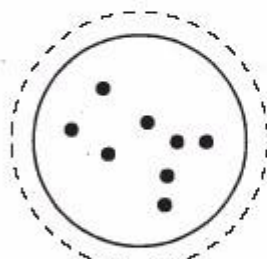
PISCES,
the Fishes



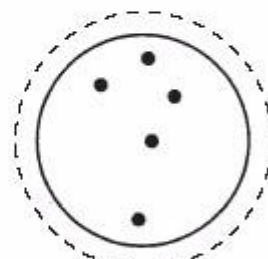
LEO,
the Lion



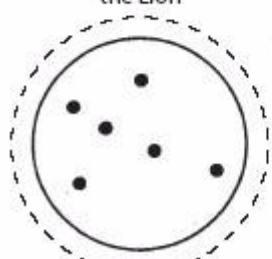
SAGITTARIUS,
the Archer



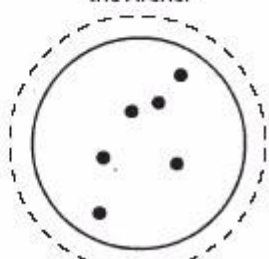
GEMINI,
the Twins



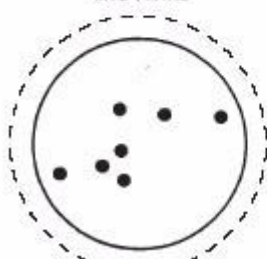
BOOTES,
the Herdsman



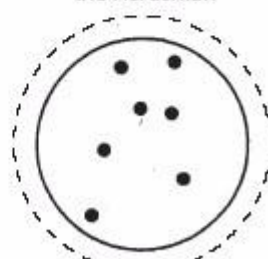
CYGNUS,
the Swan



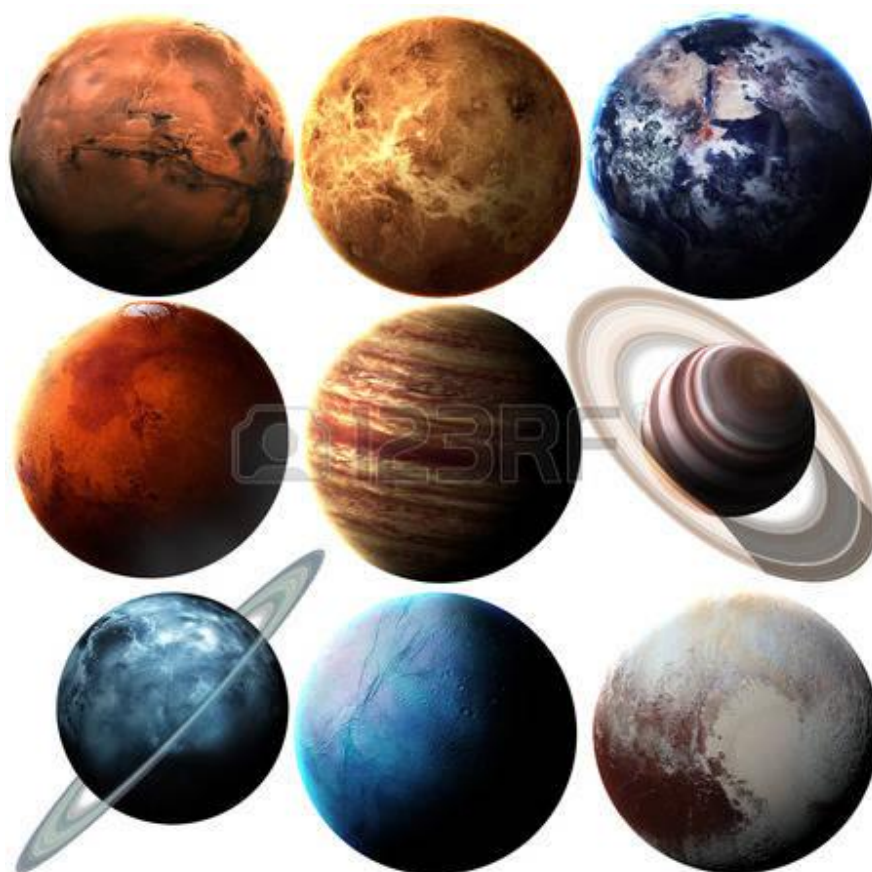
PERSEUS



CANIS MAJOR,
the Big Dog



HERCULES



ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

