

**Всероссийский фестиваль творческих работ  
"Творческая мастерская"  
январь - февраль 2016 г.**

*Леонтьева Галия Гильмановна*

*Кожевникова Галина Николаевна*

*Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 179 общеразвивающего вида»  
города Магнитогорска*

**«ЭТОТ ТАИНСТВЕННЫЙ КОСМОС»**

**Характеристика проекта.**

***Тип проекта.***

По доминирующему методу: познавательно – исследовательский;

По количеству участников - коллективный;

По продолжительности – долгосрочный.

***Участники проекта:*** дети старшей группы, воспитатели, родители

***Цель:*** формирование у детей старшего дошкольного возраста представлений о космическом пространстве, Солнечной системе и ее планетах.

***Задачи:***

- создать педагогические условия, стимулирующие познавательную активность детей;
- развивать представление о месте Земли в космическом пространстве;
- развивать умение делать умозаключения и выводы на основе опытно - экспериментальной деятельности.



## **Актуальность проекта**

“Человечество не останется вечно на земле, но, в погоне за светом и пространством, сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околосолнечное пространство” (К. Циолковский).

Несколько десятков лет назад мало кто из вчерашних мальчишек не хотел стать космонавтом. Эта мечта совсем не актуальна для современных детей. Между тем, космические пираты, звездные войны и другие инопланетные существа – герои их любимых мультфильмов. Вымышленные персонажи дезинформируют дошкольников, рассказывая о несуществующих планетах, и зачастую вызывают у них отрицательные эмоции, способствуют развитию страхов. Поэтому важно грамотно выстроить работу по формированию у детей представлений о космосе.

## **Этапы реализации проекта**

### ***1 этап - подготовительный:***

- Разработка проекта педагогом
- Подготовка материалов и оборудования
- Написание конспектов, памяток для родителей

### ***2 этап - исследовательский:***

- Наблюдение за звездным небом во время вечерней прогулки

**Цель:** обратить внимание на то, в какой фазе находится Луна



### ***Эксперимент:***

С помощью фонарика освещаем мяч с разных сторон и делаем вывод, что луна не меняет форму. Просто мы видим ее разной в зависимости от того, как она освещена солнцем.

Рассматривание иллюстраций с видами космоса.

***Цель:*** узнать, почему в космосе темно

### ***Эксперимент.***

Положить фонарик на край стола, затемнить комнату, оставив включенным только фонарь. Взглянуть на луч света и попытаться проследить его. Подносить лист бумаги, мячик на расстоянии 30 сантиметров. На плоскостях появляется круг света, но между фонариком и плоскостью не видно света.

***Итог:*** в Космосе нет ничего, что могло бы отражать свет.

### **Модель вращения нашей планеты**

***Цель:*** показать, почему происходит смена времен года.

### ***Эксперимент.***

Проткнуть апельсин с помощью спицы и начать крутить его вокруг оси - получится модель вращения нашей планеты. Чтобы картинка была более точной, спицу надо немного наклонить.

***Итог:*** причиной смены времен года является наклон земной оси.

### **Притяжение**

***Цель:*** узнать, почему Земля движется по своей орбите вокруг Солнца.



### ***Эксперимент.***

Взять большой кусок толстой резиновой пленки, растянуть ее и в центр положить тяжелый железный шар. Он прогнет пленку, и вокруг него образуется что-то вроде неглубокой лунки. Если положить на край пленки маленький шарик, он покатится прямо в лунку, то есть будет притягиваться центральным шаром.

***Итог.*** Массивное Солнце создает вокруг себя нечто вроде пространственной лунки. Земля движется по ее краю и не падает в нее, благодаря центробежной силе.

### **Солнечная система**

***Цель:*** узнать, что помогает Солнцу удерживать всю солнечную систему.

### ***Эксперимент.***

«Представьте, что желтая палочка - Солнца, а 9 шариков на ниточках - планеты. Вращаем палочку, все планеты летят по кругу. Если ее остановить, то и планеты остановятся».

***Итог:*** солнцу помогает вечное движение.

### **День и ночь**

***Цель:*** объяснить детям, почему бывает день и ночь

***Оборудование:*** фонарик, глобус.

### ***Эксперимент.***

Лучше всего сделать это на модели Солнечной системы. Для нее понадобятся глобус и обычный фонарик.

Включите в затемненной групповой комнате фонарик и направьте на глобус, на ваш город.



Объясните детям: “Смотрите: фонарик — это Солнце, оно светит на Землю. Там, где светло, уже наступил день. Вот, еще немножко повернем — теперь оно как раз светит на наш город. Там, куда лучи Солнца не доходят, — сейчас ночь. Что происходит там, где граница света и темноты размыта? Это утро либо вечер.

## **Метеориты и метеоритные кратеры**

**Цель:** показать, что поверхность планеты мягкая, покрытая слоем пыли, поэтому образуются кратеры.

### ***Эксперимент.***

«Представьте, что мука – это поверхность планеты, а шар - это метеорит. Метеорит летит в космосе с огромной скоростью и ударяется о поверхность планеты. Посмотрите, что образовалось на поверхности планеты – углубление, ямы, кратеры.

**Итог:** метеорит тяжёлый, а поверхность планеты мягкая, покрытая толстым слоем пыли, поэтому образовался кратер.

## **Далеко – близко**

**Цель:** установить, как расстояние от Солнца влияет на температуру воздуха.

**Оборудование:** два термометра, настольная лампа, длинная линейка (метр).

### ***Эксперимент.***

Возьмите линейку и поместите один термометр на отметку 10 см, а второй термометр — на отметку 100 см.

Поставьте настольную лампу у нулевой отметки линейки.



Включите лампу. Через 10 мин запишите показания обоих термометров.

**Итог.** Ближний термометр показывает более высокую температуру.

Термометр, который находится ближе к лампе, получает больше энергии и, следовательно, нагревается сильнее.

Чем дальше распространяется свет от лампы, тем больше расходятся его лучи, и они уже не могут сильно нагреть дальний термометр.

С планетами происходит то же самое. Меркурий - ближайшая к Солнцу планета - получает больше всего энергии. Более отдаленные от Солнца планеты получают меньше энергии и их атмосферы холоднее. На Меркурии гораздо жарче, чем на Плутоне, который находится очень далеко от Солнца

### **Дневные звезды**

**Цель:** показать, что звезды светят постоянно.

**Оборудование:** дырокол, картонка размером с открытку, белый конверт, фонарик.

#### **Эксперимент.**

Пробейте дыроколом в картонке несколько отверстий. Вложите картонку в конверт. Находясь в хорошо освещенной комнате, возьмите в одну руку конверт с картонкой, а в другую — фонарик. Включите фонарик и с 5 см посветите им на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону.

**Итог.** Дырки в картонке не видны через конверт, когда вы светите фонариком на обращенную к вам сторону конверта, но становятся хорошо заметными, когда свет от фонаря направлен с другой стороны конверта прямо на вас.

В освещенной комнате свет проходит через дырочки в картонке независимо от того, где находится зажженный фонарик, но видно их становится только тогда, когда дырка, благодаря проходящему через нее свету, начинает



выделяться на более темном фоне. Со звездами происходит то же самое. Днем они светят тоже, но небо становится настолько ярким из-за солнечного света, что свет звезд затмевается. Лучше всего смотреть на звезды в безлунные ночи и подальше от городских огней.

### ***3 этап - презентация результатов исследовательской деятельности.***

- Интегрированное занятие « Космическое путешествие»
- Викторина по теме: Загадочный Космос.
- Праздник к Дню Космонавтики.

### **Взаимодействие с родителями**

- ✓ Совместный просмотр с детьми мультфильмов: « Тайна красной планеты, Незнайка на Луне, Возвращение со звезд».
- ✓ Чтение Е.П. Левитан « Малышам о звездах и планетах, Астрономия в картинках, Булычев Тайна третьей планеты».
- ✓ Наблюдения за звездным небом, фазами Луны.
- ✓ Создание совместно с детьми поделок « Инопланетяне».
- ✓ Создание книжек - самоделок на тему: «Космос».
- ✓ Поиск информации: « Как Луна влияет на жизнь на Земле».

### **Создание предметно - развивающей среды:**

- ✓ Энциклопедия по теме «Космос»
- ✓ Модель Солнечной системы
- ✓ Дидактические игры: Звездный путь, Найди лишнее, Разведчики
- ✓ Атрибуты для сюжетных игр по теме
- ✓ Карта звездного неба.



## **Предполагаемые итоги реализации проекта**

1. Знания детей о космосе, космонавтах.
2. Умение играть в сюжетную игру – путешествие.
3. Выставка работ (рисунки, раскатанная картинка из пластилина)
4. Интерес родителей к занятиям детей.

### **«Космическое путешествие»**

*Конспект интегрированного занятия*

*для детей старшего дошкольного возраста*

#### **Задачи:**

- дать представление о Луне как о спутнике Земли;
- закреплять умение работать с блоками Дьенеша, используя алгоритм;
- развивать умение делать умозаключения и выводы на основе опытно - экспериментальной деятельности;
- развивать активный словарь: *звезда, светило, планета, спутник*;
- воспитывать познавательный интерес к занятию

#### **Интеграция образовательных областей:**

- познавательное развитие,
- речевое развитие,
- художественно – эстетическое развитие,
- социально-коммуникативное развитие,
- физическое развитие.





### ***Предварительная работа:***

- чтение энциклопедии «Космос», «Астрономия в картинках», Леонов «Шаги над планетой»;
- беседы: «Что такое Солнечная система», «Звезды, какие они?».

### ***Ход занятия:***

*Воспитатель предлагает послушать сказку «Почему у месяца нет платья». Чтение сказки.*

**Воспитатель.** Почему портной не смог сшить платье? *(ответы детей)*  
Луна периодически меняет свою форму *(показ слайдов)*

Почему это происходит, мы постараемся объяснить на сегодняшнем занятии. Вам бы хотелось посмотреть на Луну поближе? Предлагаю отправиться на Луну и посмотреть, какая она на самом деле.

На каком корабле мы с вами полетим? *(космическом)*. Мы будем строить ракету из блоков. А для того, чтобы она была безопасной для полета, мы должны следовать схеме.

*Дети строят космический корабль из блоков Дьенеша по алгоритму. Звучит музыка группы «Спейс», на экране взлетающая ракета.*

### ***Релаксация – физминутка.***

Закройте глаза, сейчас мы летим с огромной скоростью. У вас очень тяжелые руки, ноги, голова. Напрягитесь, почувствуйте эту тяжесть. Но вот мы и вырвались из притяжения Земли, откройте глаза

**Воспитатель.** Мы с вами на космическом корабле, а что у нас за бортом? Давайте посмотрим в окно. Кто мне может сказать, как называется окно в ракете? *(иллюминатор)*



Слово очень трудное, повторим его. (2-3 повтора индивидуально)

Что мы можем увидеть в иллюминатор космического корабля?

*Появляется слайд с изображением Луны.*

**Воспитатель.** Ребята, что-то случилось, Луна нас не принимает. Нужно назвать произведения, в которых есть упоминание о Луне и объяснить, что такое «спутник».

Молодцы, вы справились с заданием, мы можем прилуниться. Как нас назвать, если мы ступили на чужую планету?

*Воспитатель предлагает отдохнуть и потанцевать.*

*Дети исполняют «Танец пришельцев».*

**Воспитатель.** Луна такая же, какой мы видим ее с Земли? Как вы думаете, что можно найти на поверхности Луны? (*предположения детей*).

На Луне есть пустыни, горы и даже моря. Но на луне нет ничего живого: ни лесов, ни лугов, ни зверей, ни птиц. Это потому, что на ней нет воздуха, а без воздуха жизнь невозможна. Да и моря там наполнены не водой, а безжизненной лунной пылью.

Вот какое стихотворение написал про лунные моря итальянский писатель Джанни Родари:

У лунного моря особый секрет.

На море оно не похоже.

Воды в этом море ни капельки нет,

И рыбы не водятся тоже.

В волны его невозможно нырнуть,

Нельзя в нём плескаться, нельзя утонуть.



Купаться в том море удобно лишь тем  
Кто плавать ещё не умеет совсем!

**Воспитатель.** Что нам нужно сделать для того, чтобы наша Земля не стала такой же безжизненной? *(предположения детей)*

*Затем педагог предлагает детям вернуться на Землю и провести опыт, который поможет ответить на интересующие нас вопросы.*

### ***Опытно - экспериментальная деятельность***

**Воспитатель.** Возьмите мяч и в темноте посветите на него фонариком с разных сторон. Когда свет падает на него сзади, то видна только узкая полоска по краю мяча, а остальная его часть остаётся в тени.

Теперь посветите так, чтоб свет падал на мяч сбоку. Что видно? Освещена лишь половинка мяча.

А если мы направим луч света на мяч спереди, то увидим, что мяч освещён полностью.

**Воспитатель.** Если представить, что фонарик - это Солнце, а мяч - Луна, попытайтесь объяснить, почему Луна разная.

*Педагог выслушивает детей и делает вывод.*

Почему Луна с Земли кажется такой, как Солнце по величине?  
*(показать разницу в величине на примере горошины и мяча).*



*Далее воспитатель подводит итог:* Вы сегодня сделали настоящее открытие для себя. Теперь если кто-то скажет, что светит Луна, вы его поправите и обязательно скажете, что она отражает солнечный свет.

А форма Луны зависит от того, с какой стороны ее освещает Солнце.

Что касается сказки, которую я вам рассказала в начале занятия, то люди придумали ее очень давно, когда еще не могли понять и объяснить многие явления. Вы - умницы, пытливые и любознательные, поэтому сумели найти разгадку этому явлению.

*Педагог угощает детей печеньем в форме луны.*

