**«Если очень захотеть, можно в космос полететь»**

подготовительная к школе группа

**Цель**:

Формирование у детей представлений о космическом пространстве, Солнечной системе и ее планетах, освоении космоса людьми.

**Задачи:**

-Вызвать познавательный интерес к космосу, космическим объектам, строению и запуску ракеты в космос.

-При помощи опытов формировать у дошкольников умения сравнивать результаты, рассуждать, делать выводы.

-Учить детей создавать из бумаги поделку в технике «оригами».

**Предварительная работа:** рассматривание иллюстраций про космос, космические корабли, фотографии космонавтов и инженеров создающих ракеты. Иллюстрированный атлас Николаса Харриса "Светящаяся книга о космосе". Чтение:

Бороздин В. «Первый в космосе»,

Иванова И. «Необыкновенные приключения Пети в космосе»

Порцевский К. А. «Моя первая книга о космосе».

Талимонова Любовь «Сказки о созвездиях».

Беседы: «Космос – это порядок», «Голубая планета Земля», «Луна спутник Земли», «Ю. Гагарин», «Солнце - источник жизни на Земле».

**Ход**:

12 апреля празднуется День космонавтики! А что это за день и почему он стал праздником?

Просмотр мультфильма «День космонавтики» <https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/12947>

Дружно за руки возьмитесь, и друг другу улыбнитесь. (Дети стоят в кругу)

– Давайте подарим друг другу свои улыбки, и пожмем руки.

– А теперь послушайте загадку:

В небе виден желтый круг

И лучи, как нити.

Вертится Земля вокруг,

Словно на магните.

Хоть пока я и не стар,

Но уже ученый –

Знаю, то - не круг, а шар,

Сильно раскаленный. (Солнце)

- Как вы думаете, где находится солнце? Какое оно: большое или маленькое? Почему кажется маленьким?

Солнце большая, огненная звезда, из всех звезд она самая близкая к нам. Расстояние от солнца до Земли 150 мл. км, а солнечный луч доходит до земли за 8 минут и 19 секунд.

– Какую пользу приносит солнце людям? (Согревает, освещает, без солнечного тепла погибнет все живое).

– А вред может быть от солнца? (Получаешь солнечные ожоги, сгорает трава и т. д.)

 – Подведём итог: Солнце - источник жизни на Земле, но нельзя забывать о безопасности для здоровья человека.

– Солнце светит так необычайно ярко, что, даже находясь на таком большом расстоянии от него, мы не можем на него смотреть: больно глазам, да и небезопасно.

Видеоролик «О солнце для детей»

<https://yandex.ru/video/preview/10823134685336481586>

Гимнастика для глаз «Солнечный зайчик»

(Сопровождаю свой показ словами)

- Наш указательный пальчик – это солнечный зайчик, следите за ним глазами.

А сейчас посмотрите на свой «солнечный зайчик»

- Солнечный мой зайчик прыгни на ладошку.

Солнечный мой зайчик маленький, как крошка.

Прыгни на носик, на плечо, ой как стало горячо!

Прыгни на лобик и опять на плече давай скакать.

Закройте глазки ладошками, а потом откройте.

(Повторяем с детьми несколько раз.)

- Если Солнце — это звезда, то почему ночные звезды так не похожи на нее?

Почему они кажутся маленькими сверкающими точками?

- Правильно, потому что они находятся очень далеко от Земли. И свет от далеких звезд доходит до нас только через 4 года.

- В какое время суток можно видеть звезды?

- Сейчас, проведя несложный опыт, я вам докажу, что звёзды светят постоянно, и днём, и ночью.

***Опыт: «Звезды светят постоянно»***

Пробить дыроколом отверстия в картонке, вложить картонку в конверт, включить фонарик. На расстоянии 5 см посветить на конверт с одной и с другой стороны.

Когда светим на освещенную сторону конверта (это дневное небо) - дырочки не видны, но хорошо видны, когда свет от фонарика направлен с другой стороны (это ночное небо).

- Сейчас день, светит солнце, мы смотрим на дневное небо. Вы что-нибудь видите на небе?

- А теперь смотрим на теневую сторону – это ночное небо. Что изменилось?

- Что вам это напоминает?

- Давайте сделаем вывод: звёзды светят постоянно, но днём из-за яркого солнечного света мы их не видим.

-Что нам нужно для полета в космос?

- На чём можно полететь?

Простой листок бумаги,

Но в опытных руках

Он может обернуться

Ракетой в облаках.

Фантазии подвластны

Бумажные листы -

Для дома и в подарок,

И просто для игры.

***Конструирование из бумаги «ракета» в технике оригами.***

Рисуем иллюминатор и пишем название нашей космической ракеты: «Восток»

- Наша ракета готова к полёту.

 - А вы знаете, как называются костюмы космонавтов? (Ответы детей)

- Скафандр защищает космонавта от космического холода, космической пыли, радиации, солнечного света. В России выпускают самые лучшие скафандры в мире.

**Физкультминутка** «Космос»

Один, два, три, четыре, пять, (ходьба на месте)

В космос мы летим опять. (соединить руки над головой)

Отрываюсь от Земли, (подпрыгнуть)

долетаю до Луны. (руки в стороны, покружиться)

На орбите повисим, (покачать руками вперед-назад)

И опять домой спешим. (ходьба на месте)

***Эксперимент «Почему ракета летит вверх?»***

- Возьму воздушный шарик, надую его, зажму пальцами у основания и отпущу. Воздух вырывается из горловины и поднимает шарик вверх, шарик летит. Когда весь воздух выйдет, оболочка падает. Вот примерно то же самое происходит с ракетой. Ракету заправляют специальным горючим топливом, топливо сгорает и превращается в газ. Газ вырывается мощной струей и толкает ракету вверх. Но ребята, представляете, сколько нужно горючего, ведь до космоса очень далеко. Поэтому ракету делают из нескольких частей, эти части называются ступенями. В каждой ступени есть свой бак с горючим и свой ракетный двигатель.

Мультфильм «Смешарики. Пин-код – Солнечный бриз»

<https://yandex.ru/video/preview/7573004289175975187>

Третья планета от солнца, наша Земля.

- Какая она по форме?

- Почему Землю называют голубой планетой?

- Красива она потому, что живая, обитаемая. Только на нашей планете есть все необходимое для жизни растений, животных и людей: воздух, пресная вода, тепло и свет. Ученные до сих пор не обнаружили признаков жизни на других планетах. Мы жители Земли, называемся - земляне. Давайте сохраним нашу планету для будущих землян.

Что мы можем сделать, чтобы сохранить нашу планету?

- Что нового вы узнали?