**Образовательная деятельность по ознакомлению с окружающим миром в старшей группе**

**по теме «В гости к звёздам мы идём»**

**Цель:** расширение представлений детей о звёздах.

**Задачи:**

***Образовательные:*** Сформировать элементарные представления о звёздах, поддерживать интерес к самостоятельной опытнической деятельности, создавать условия для развития интереса к общению с взрослыми.

***Развивающие:*** Развивать интерес к научному познанию космического пространства, развивать любознательность и познавательную активность, активизировать словарный запас детей.

***Воспитательные:*** Воспитывать желание помогать ближним.

**Предварительная работа:** рассматривание иллюстраций и просмотр видеоматериалов по теме «Космос».

**Оборудование:** ноутбук, проектор.

 **Материалы:** презентация к занятию, для опыта (на кол-во детей): дырокол, картонка размером с открытку, белый конверт, фонарик.

**Ход образовательной ситуации.**

**1.Введение в ситуацию.**

- Ребята, приходилось ли вам смотреть на небо? (Да!)

- Что вы видели на небе днём? (Солнце, облака, самолёт.)

- Что можно увидеть в ночном небе (Звёзды, луну, спутники.)

- На какое небо вам больше нравиться смотреть?

- Ребята, нам сегодня пришло необычное письмо. Оно звуковое. Хотите послушать его? (Да, хотим!)

Звучит письмо от Лунтика: «Здравствуйте, ребята! Я очень люблю смотреть на небо. Но сегодня, рассматривая его, я очень удивился. Ночью всё небо усеяно звёздами, а днём их нет. Они куда - то исчезают. Куда они исчезают, я не знаю? Но, мне так хочется об этом знать! А, ещё, интересно узнать, о том, какие они, звёзды. Помогите, мне, ребята!

- Вот такое письмо! От кого оно? (От Лунтика.)

- Хотите помочь Лунтику? (Да, хотим!)

- Сможете это сделать? (Сможем, попробуем.)

- Что нам надо сделать? (Надо помочь Лунтику, узнать, куда исчезают днём звёзды. Надо узнать, какими бывают звёзды.)

**2. Актуализация.**

- Ребята, как вы думаете, сколько на небе звёзд? (Очень много.)

- Когда лучше всего наблюдать за звёздами? (Их хорошо видно ночью.)

- Какими вы видите обычно звёзды? (Они маленькие и блестящие. Они светятся. Они как маленькие точки.)

**3. Затруднение в ситуации.**

- Ребята, вы знаете, как выглядят звёзды вблизи? (Нет, не знаем. Может быть, они как наша земля или луна.)

- Какого цвета бывают звёзды? ( Не знаем. Нам видно только, как они блестят и мигают в небе.)

- Вы знаете, почему звёзды видно ночью, а днём их нет совсем? (Нет, не знаем.)

- Что же нам делать? Значит, мы не сможем помочь Лунтику? ( Мы можем прочитать в энциклопедии, сходить на экскурсию в планетарий, спросить у того, кто знает про звёзды, кто их изучает.)

- Кто изучает звёзды и всё про них знает? (Наверно, звездочёт.)

- Чтобы помочь Лунтику, узнать всё про звёзды, предлагаю вам отправиться сегодня в научный центр. В нём занимаются изучением звёзд. Согласны? (Да!)

*Ребят встречает научный сотрудник.*

- Здравствуйте, ребята! Вы находитесь в научном центре. Я его главный сотрудник, занимаюсь изучением звёзд. Что вы хотите узнать про звёзды? (Мы хотим узнать, что такое звёзды? Какими они бывают? Почему днём на небе не видно звёзд, а ночью их очень много?)

- Постараюсь ответить на ваши вопросы.

**4. Открытие нового знания.**

*(Рассказ научного сотрудника сопровождается показом изображений на слайдах презентации)*

**Слайд «Звёздное небо»**

Звезд на небе очень, очень много. Без всяких при­боров можно разглядеть около шести тысяч звезд, а с помощью телескопа — почти два миллиарда!

**Слайд «Звезда - огненный шар»**

Все звезды — огромные огненные шары. Но темпе­ратура у этих раскаленных шаров разная, поэтому и цвет у каждого свой. Какого цвета звезды вы видели?

**Слайд «Такие разные звёзды»**

Самые горячие звезды — белые, чуть менее горя­чие — голубые, затем следуют желтые, а замыкают ряд — красные.

**Слайд «Звёздное небо»**
 Почему звёзды кажутся маленькими, словно песчинки?
 Звезды находятся от нас бесконечно далеко. Свет от далеких звезд приходит на Землю спустя сотни и даже тысячи лет.

**Слайд «Солнце»**
 А, какая звезда ближе всего к Земле? (Солнце.)
Верно, Солнце! Солнце – это большая белая, очень горячая звезда, которая согревает нашу планету, даря ей свет и тепло.

**Слайд «Далёкие звёзды»**

Другие звёзды не могут согреть нашу планету. Они находятся очень далеко. Их свет и тепло не доходят до земли.

**Слайд «Небо днём и ночью»**

Россыпи звезд сверкают на небе тем­ной ночью, а утром исчезают.
 Куда же пропадают звезды?
Они никуда не пропадают, но в ярких лучах наше­го солнца мы их не видим. Звезды бывают разными не только по температуре и цвету, но и по своим раз­мерам.
 В космосе встречаются звезды, которые получили название Красных гигантов. Эти звезды образуются из обычных, когда те постепенно остывают. Самая серд­цевина звезды, или, как говорят, ее ядро, становится меньше, сжимается. А внешний слой звезды, наобо­рот, расширяется. Звезда становится не такой горя­чей, она остывает. Из белой она превращается в крас­ную звезду гигантского размера.
В космическом пространстве встречаются небольшие, но очень горячие звезды. Их называют Белыми карли­ками.

**Слайд «Астрономы»**

Наука, которая изучает звёзды и другие небесные тела, называется астрономией. А, человек, изучающий  звёзды, планеты и их спутники, кометы, получил название астроном.

- Ребята, смогли вы получить ответы на свои вопросы? (Да, спасибо!)

**5. Включение нового знания в систему знаний.**

- Чтобы не сомневаться в том, что звёзды на небе светят постоянно, предлагаю вам провести небольшое исследование.

***Проведение опыта «Звёзды светят всегда»***

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

***Условие опыта***: хорошо освещенное помещение.

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

- Ребята, пробейте дыроколом в картоне несколько отверстий. Вложите картонку в конверт. Теперь, возьмите в одну руку конверт с картоном, а в другую – фонарик. Включите фонарики и на небольшом расстоянии, посветите им на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону.

- Ребята, что вы заметили?

Дырочки в картоне не видны через конверт, когда мы светим фонариком на обращенную к нам сторону конверта, но становятся хорошо заметными, когда свет от фонаря направлен с другом стороны конверта, прямо на нас.

- Почему так происходит? В освещенной комнате свет проходит через дырочки независимо от того, где находится зажженный фонарик, но видно их становится только тогда, когда дырочка, благодаря проходящему через нее свету, начинает выделяться на более темном фоне. Со звездами происходит то же самое. Днем они светят тоже, но небе становится настолько ярким из-за солнечного света, что свет звезд затмевается. Лучше всего смотреть на звезды в безлунные ночи и подальше от городских огней.

- Ребята, теперь вы можете рассказать Лунтику про звёзды? (Да!)

*На слайде появляется Лунтик.*

Давайте, расскажем ему, что же интересного мы узнали о звёздах! *(рассказ детей)*

**6. Осмысление.**

- Где, мы с вами сегодня побывали? (Мы побывали в научном центре.)

- Для чего вы туда отправились? (Надо было помочь Лунтику, узнать про звёзды.)

- Удалось вам помочь Лунтику? (Да! Мы узнали, какими бывают звёзды. Мы теперь знаем, что звёзды днём тоже находятся на небе.)

- Как вы думаете, почему у вас получилось? (Мы старались. Нам интересно было узнать то, что мы не знали,)