Управление образования Аргаяшского муниципального района

Челябинской области.

Муниципальное учреждение дополнительного образования

«Центр детского творчества» с. Аргаяш

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.Н. Гафарова

Приказ

№ \_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дополнительная общеобразовательная**

**общеразвивающая программа**

**«Веселые звездочки»**

Возраст учащихся: 7-14 лет

Срок реализации: 1 год

Год разработки Программы: 2020

**Автор-составитель**:

Ишкинина А.С.,

педагог дополнительного образования,

1 квалификационная категория

Аргаяш, 2020 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

**Направленность программы**

Программа имеет естественнонаучная направленность. Она обеспечивает:

− создание условий для развития личности ребенка:

− развитие мотивации личности к познанию и творчеству;

− профилактику асоциального поведения.

**Актуальность и педагогическая целесообразность**

Детский сад – первая ступень общей системы образования, главной целью которой является всестороннее развитие ребёнка. Большое значение для развития дошкольника имеет организация системы дополнительного образования в дошкольном учреждении, которое способно обеспечить переход от интересов детей к развитию их способностей. Развитие творческой активности, интеллектуальной ловкости каждого ребёнка представляется главной задачей современного дополнительного образования.

Вместе с тем, в соответствии с требованиями Стандарта, образовательная деятельность должна строиться таким образом, чтобы ребенок становился субъектом собственной активности, чтобы его целенаправленная и осознанная деятельность служила основным средством его собственного развития. Это подразумевает внедрение инновационных форм осуществления образовательного процесса, пересмотр отношений взрослый – ребенок.

Реализация новых требований подразумевает новый подход к образованию. Сегодня очень важно использовать в образовательной деятельности методы и средства, которые позволят каждому ребенку полноценно прожить все этапы дошкольного детства.

Незаметно освоение космоса вошло в нашу жизнь, ведь без искусственных спутников Земли сейчас невозможно представить себе, например, современные теле- и радиовещание, метеорологию, навигацию и т.д. И, конечно, не случайно именно космические сюжеты положены в основу современных фантастических фильмов, мультфильмов и многих литературных произведений. Не случайно потому, что просто ничего не может быть интереснее.

Особенностью дошкольного образования является личностно-ориентированный стиль общения с детьми, присущий гуманистической педагогике. Это тоже имеет прямое отношение к занятиям с дошкольниками астрономией, потому что только при таком подходе можно начать воспитывать у ребенка осознание того, что он является частью огромного окружающего его мира («сыном Солнца», «сыном Солнечной системы» и т.д.).  Ролевые игры способствуют познанию действительности и делают доступным ребенку понимание совсем не простых астрономических явлений и устройства таких систем небесных тел, как Земля, Луна и Солнечная система.

Занятия астрономией и космонавтикой с дошкольниками могут естественным образом включаться в развитие их познавательных способностей.

**Отличительная особенность программы** в том, что данная программа дает возможность ребятам получить элементарные знания.

Первые вопросы о нашем мире: о Солнце, звездах и планетах-возникают у детей уже в 4-5 летнем возрасте. Педагогически целесообразно в это время подержать их интерес, к познанию окружающего мира, заинтересовать астрономией. «Веселые звездочки» является программой стартового уровня. Актуальность программы в том, что она дает возможность малышам узнать об устройстве Вселенной, формирует их мировоззрение на основе научной картины мира. В процессе занятий дети изучают звездное небо, учатся вести элементарные наблюдения, рассуждать и делать выводы.

Программа формирует представление о профессиях астронома, астрофизика, физика, космонавта.

**Цель программы*:*** формирование у детей дошкольного возраста научной картины мира.

Для осуществления цели ставятся следующие задачи:

*личностные:*

- формирование коммуникативных способностей,

- формирование способности бесконфликтного участия с совместной работе с товарищами;

 *метапредметные:*

- развитие у детей наглядно-образного мышления,

 - умения действовать по образцу;

*предметные*:

- развитие познавательного интереса к окружающему миру,

- знакомство с объектами изучения астрономии.

 Основной принцип обучения: доступность, преемственность, индивидуальный подход.

 **Организация образовательного процесса**

Программа предназначена для детей от 5 до 6 лет, основной формой занятий является: организованная образовательная деятельность, совместная деятельность взрослого и детей и самостоятельная деятельность дошкольников.

Познавательно - исследовательская деятельность проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

**Объем программы**: 72 часа.

**Форма обучения**: очная

**Виды занятий**: беседы, игры, просмотры фильмов и программ-планетариев, творческие дела.

**Срок освоения программы**: 1 год

**Режим занятий**: программа предусматривает теоретические и практические занятия.

Продолжительность одного занятия составляет 30 минут.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела | Количество часов | Формы аттестации/контроля |
| теория | практика | Всего  |
| 1 | Вводное занятие | 2 | 0 | 2 |  |
| 2 | Основные понятия астрономии | 2 | 2 | 4 | Загадки, ребусы(текущий контроль) |
| 3 | Созвездия незаходящие | 4 | 8 | 12 |
| 4 |  Созвездия по сезонам | 4 | 6 | 10 |
| 5 | Звезды | 6 | 4 | 10 |
| 6 |  Солнечная система | 4 | 4 | 8 |  Творческое задание(текущий контроль) |
| 7 |  Солнце | 6 | 2 | 8 |
| 8 | Космонавтика | 4 | 8 | 12 |
| 9 | Разговоры о профессиях | 3 | 1 | 4 |  |
| 10 | Заключительное занятие | 2 | 0 | 2 |  Тест-игра(промежуточный контроль) |
|  | Итого: | 37 | 35 | 72ч. |  |

**Содержание дополнительной образовательной**

**общеразвивающей программы «Веселые звездочки**»

 Тема 1. Введение.

 Теория: Знание правил поведения, техники безопасности. Знакомство с работой на год.

 Тема 2. Основные понятия астрономии.

Теория: Предметы изучения: Звезды, планеты (их отличия), галактики, туманности, Вселенная.

Тема 3. Созвездия незаходящие.

 Теория: Большая и Малая медведица. Полярная звезда. Кассиопея.

Практика: наблюдения.

Тема 4. Созвездия по сезонам.

 Теория: Летне-осенний треугольник. Зимний треугольник. Весенний треугольник. Путь Солнца по небу - эклиптика. Зодиакальные созвездия.

Практика: Наблюдения.

Тема 5. Звезды.6.

Теория: Холодные туманности. Взрывы сверхновых. Планетарные туманности.

Практика: Наблюдательные отличия звезд и планет.

Тема 6. Солнечная система.

Теория: Система Земля –Луна. Строение солнечной системы. Метеориты. Кометы и метеорные потоки. Ближайшая к солнцу планета и планета облаков. Красная планета. Планеты-гиганты, их спутники, кольца.

Тема 7. Солнце.

Теория: Строение Солнца. Затмения солнечные. Затмения лунные.

Практика: Наблюдения.

Тема 8.Космонавтика.

Теория: Современные достижения Космонавтики. Полеты ракет и запуск спутников. Планетоходы.

Практика: День космонавтики.

 Тема 9. Профориентация.

 **Теория**: Беседы о профессиях.

Практика: Игры о профессиях.

Тема 10. Итоговое занятие по программе. Прохождение тест-игр в рамках промежуточного контроля.

**Планируемые результаты:**

*Личностные:*

- доброжелательное общение с другими воспитанниками коллектива,

- умение работать сообща.

 Знание правил поведения.

*Метапредметные*:

- формирование у детей наглядно-образного мышления,

- умение действовать по образцу.

*Предметные*:

- представление об объектах изучения астрономии.

- знание техники безопасности.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год обучения | Дата начала обучения | Дата окончания обучения | Всего учебных недель | Всего учебных дней | Количество учебных часов | Режим занятий |
| 1 год | 01.09.2019 | 31.05.2020 | 36 | 72 | 72 | 2 раза в неделю по 1 часу |

**Учебно-методический комплекс дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

1. **Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование основного оборудования | Количество единиц |
|  1. Печатные пособия |
| 1. | Плакаты | 2 |
| 2. | Таблицы | 2 |
| 2.Технические средства обучения |
| 1. | Экран настенный | 1 |
| 2. | Мультимедиа проектор | 1 |
| 3. | Персональный компьютер (рабочее место педагога) | 1 |
| 4. |  Принтер лазерный | 1 |
| 5.  |  Сканер | 1 |
| 6. | Устройство вывода звуковой информации - колонки |  1 |
| 7. |  Мобильное устройство для хранения информации (флеш-карта) |  |
| 3.Информационно-коммуникационные средства (программные средства) |
| 1. | Операционная система | **1** |
| 2. | антивирусная программа | 1 |
| 3. | Программа для записи CD и DWD дисков | 1 |
| 4.  | Мультимедиа проигрыватель, входящий в состав операционной системы | 1 |
| 5. | Коллекция цифровых образовательных ресурсов (аудио, видео -фото -интернет-источники) | 1 |
|  |  4.Мебель  |  |
| 1. | Столы | 4 |
| 2. | Компьютерный стол | 4 |
| 3. | Аудиторная доска (для письма фломастером с магнитной поверхностью- мелом) | 1 |
| 4. | Стулья | 15 |
| 5. |  Шкафы для хранения оборудования | 1 |

**2. Формы текущего контроля:**

Форма проведения мониторинга преимущественно представляет собой создание проблемно-поисковых ситуаций, организуемых педагогом, дидактических игр и упражнений, наблюдение за активностью ребенка в игровой деятельности, анализ продуктов детской деятельности и использование индивидуальных бесед.

**3.Форма итоговой аттестации**: творческий проект

**4.Фонд оценочных средств текущего контроля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Форма контроля | Уровень освоения материала | Зачетные требования |
| Загадки, ребусы | Достаточный  | 50% правильных ответов |
| Средний  | 70% правильных ответов |
| Высокий  | более 90 % правильных ответов |
| Творческое задание «Лунный город» | Достаточный  | предоставление иллюстративного материала |
| Средний  | предоставление иллюстративного материала с элементами защиты |
| Высокий  | предоставление иллюстративного материала с элементами творческой защиты |
|  |

**Учебно-методический комплекс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Структура учебно-методического комплекса | Содержаниеструктурных компонентов |  |
| 1 | Формы аттестации | Текущая аттестация ребусы, творческий проектПромежуточная аттестация-тест-игра |
| 2 | Оценочные материалы | Материалы для оценивания метапредметных навыковТест «Рыбка»Развитие у детей наглядно-образного мышления, организация деятельности, умения действовать по образцу, анализировать пространство |
| 3 | Методические материалы | Форма обучения-очная;методы обучения словесный, наглядный, практический;объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой;методы воспитания-убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.;форма организации образовательного процесса: групповая;формы организации учебного занятия: беседа, наблюдение, праздник, практическое занятие, викторина, игра;педагогические технологии- технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология игровой деятельности, здоровье сберегающая технология;алгоритм учебного занятия; организационный этап: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация. Сообщение темы, цели учебного занятия.-основной этап: изложение материала, беседа (обсуждение), закрепление материала (просмотр фильма, игра, викторина, наблюдение и др.)- заключительный этап: мобилизация детей на самооценку, оценка работоспособности, психологического состояния, результативности работы.Содержание этапов может меняться в зависимостиот педагогических целей. |

**Список литературы**

**Для педагога:**

1. Азимов А. Занимательная астрономия. – М.:Центрполиграф,2003

2. Ананьева Е., Смирнова С. Звездное небо. Иллюстрированный атлас школьника. –М.:Аванта, 2004

3. Бернхем Р. Атлас Вселенной для детей. – Ридерз Дайджест, 2001

4. Бомонд Э. Космос в картинках. М.:Скорпион, 1994

5. Бриант-Моул К. Невероятные приключения в космосе. Играем. Рисуем. Познаем. – М.: Мир книги, 2005

6. Дагаев М.М. Книга для чтения по астрономии. Пособие для учащихся.. –М.:Просвещение, 1989

7. Дагаев М.М. Наблюдение звездного неба. –М.: Наука, 1988

8. Денисов В.П. Страницы советской космонавтики. – М.: Машиностроение,1975

9. Детская энциклопедия. 2т.- М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1959

10. Дубкова С. Сияющие бездны космоса. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной. – М.Белый Город, 2004

11. Дубкова С.И. Волшебный мир звезд. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной. – М.: Белый город, 2003

12. Дубкова С.И. Сказки звездного неба. – М.: Белый город, 2004

13. Дубкова С.И., Засов А.В. Атлас звездного неба. – М.: Росмэн, 2005

14. Жуков С.А. Космос и человек. Сборник научных статей. – М.Московский космический клуб,1996

15. Зигель Ф.Ю. Сокровища звездного неба. Путеводитель по созвездиям и Луне. – М.: Наука, 1986

16. Зигуненко С. Робинзоны во Вселенной. Ч. 1, 2 – М.: Знание, 1995

17. Игнатова. В. Солнечная система. Волшебные очки. – М.: Эгмонт Россия Лтд,2006

18. Калашников В.И. Энциклопедия тайн и загадок. Звезды и планеты.- М.: Белый город, 2001

19. Комаров В.Н. Занимательная астрономия. – Смоленск.: Русич, 1999

20. Комаров В.Н. Увлекательная астрономия. – М.: Наука, 1968

**Для родителей:**

1.Шорыгина Т.А. О космосе. Педагогические беседы. – М.: Книголюб, 2005

2.Скоролупова О.А. занятия с детьми дошкольного возраста по теме «Покорение космоса». - М.: Скрипторий , 2006

3.Посвянская Н.П. Планета Земля. Занятия с детьми дошкольного возраста. -М.: Скрипторий, 2005

**Для детей:**

1. Ананьева Е., Смирнова С. Звездное небо. Иллюстрированный атлас школьника. –М.:Аванта, 2004

2. Бернхем Р. Атлас Вселенной для детей. – Ридерз Дайджест, 2001

3. Бомонд Э. Космос в картинках. М.:Скорпион, 1994

4. Бриант-Моул К. Невероятные приключения в космосе. Играем. Рисуем. Познаем. – М.: Мир книги, 2005

5. Дагаев М.М. Книга для чтения по астрономии. Пособие для учащихся.. –М.:Просвещение, 1989

6. Детская энциклопедия. 2т.- М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1959

7. Дубкова С. Сияющие бездны космоса. Энциклопедия тайн и загадок Вселенной. – М.Белый Город, 2004

Приложения

**Тест-игра**

(представлена в виде презентации с возможностью выбрать номер вопроса по порядку).

1.Самая близкая к Солнцу и самая маленькая планета, у которой нет спутников.

2.Сасмая горячая планета- «Планета облаков».

3. Самая далекая планета-гигант, на одном из спутников которой, Тритоне, самое холодное место в солнечной системе.

4. Самая большая планета, на которой есть незатухающий ураган- большое красное пятно.

5.Планета, которая находится в зоне жизни и которой на поверхности есть много жидкой воды.

6. Планета, к которой планируется пилотируемый полет.

7. Одна из планет-гигантов, у которой 62 спутника и самая мощная система колец.

8. Планета, вращающаяся вокруг Солнца, «лежа на боку».

9. Небесное тело, в ядре которого при очень высокой температуре газ водород превращается в гелий.

10. Выбрать, какие небесные тела могут светить сами, а не только отражают чужой свет: астероиды, кометы, спутники планет, звезды, планеты.

Ребята работают небольшими группами по 3-4 человека. Остальные выполняют задание: расставить планеты в правильном порядке от Солнца (орбиты планет и карточки с фотографиями планет уже подготовлены).

**Роль солнца в жизни человека.**

 Умение отождествлять звезды с Солнцем, знание ряда созвездий. Знание ориентирования по Полярной звезде.

Знание небесных тел, входящих в Солнечную систему, их движения, определение условии для жизни на других планетах, знание причин смены времен года, дня и ночи.

Знаний основных событий отечественной космонавтики.

Моделирование условий для жизни на планете с определенными условиями.

Форма проведения мониторинга преимущественно представляет собой создание проблемно-поисковых ситуаций, организуемых педагогом, дидактических игр и упражнений, наблюдение за активностью ребенка в игровой деятельности, ООД, анализ продуктов детской деятельности и использование индивидуальных бесед.

Вопросы.

– Как называется планета, на которой мы живем?

– Как называется ближайшая к нам звезда?

– Что такое солнечная система?

– Какие планеты солнечной системы ты знаешь?

– Как называется спутник Земли?

– Какие созвездия нашего неба ты знаешь?

– Кто был первым космонавтом Земли?

– Когда впервые человек полетел в космос?

– Каких российских космонавтов ты знаешь?

Данные о результатах мониторинга освоения программы заносятся в специальную карту-схему.

**Перспективный план**

**по программе.**

**1.Дидактические игры Планеты и звёзды».**

Дать понятие - Вселенная. Наша Земля и всё что её окружает, называется Вселенной или космосом. Космос велик, кроме нашей планеты Земля существуют и другие планеты, и звёзды

*Дидактические игры*: «Собери целое», «Узнай и назови»;

*Аппликация* «Что сверху видит солнышко»

*Слайды* «Вселенная»

*Иллюстрации:* Земля – вид из космоса

Фонарик

1. **«День и ночь». Опыты- эксперименты «Солнечные зайчики»**.

Дать понятие, что планеты и звезды движутся по своему, строго определенному пути. Наша Земля вращается вокруг своей оси. На той стороне земного шара, которая обращена к солнцу - день, на противоположной - ночь. Земная ось расположена не прямо, а наклонена под углом. Именно поэтому существует полярный день и полярная ночь.

Рассматривание иллюстраций с изображением небесных тел.

*Опыты-эксперименты*: «Солнечные зайчики». Подвижная игра «Солнышко и дождик»

Глобус

**3.Эксперимент «Кто придумал лето?»**

Знать, что солнышко по-разному освещает поверхность Земли и поэтому происходит смена времен года. Если в Северном полушарии лето, то в Южном, наоборот, зима. Земле необходим целый год для того, чтобы облететь вокруг Солнца. Обратить внимание, что через каждые пол оборота Земли вокруг Солнца меняются местами день и ночь.

*Дидактические игры*: «Что лишнее», «Солнце – хорошо, плохо» «Рисование тени».

Глобус Настольная лампа

**4.Планеты, стройся!**

Познакомить детей с понятием - Солнечная система. Знать, что кроме нашей Земли, вокруг Солнца кружится еще 8 планет.

Рассматривание иллюстраций с изображением небесных тел.

Игры-драматизации с использованием «теневого театра».

«Астрономическая считалка» А.Усачёва. Глобус

Мячи разного размера Картон

Ножницы

**5. «Загадочная Луна». Эксперимент «Почему луна превращается в месяц».**

Знать, что Луна - спутник Земли. Луна такая разная и постоянно меняется от едва заметного «серпика» до круглой яркой красавицы. Это происходит из - за того, что Луна вращается вокруг Земли. Объясните, что такое новолуние, полнолуние, растущая и убывающая Луна.

Рисование «Я видел такую луну».

Ведение дневника наблюдений (фазы луны)

Модель с глобусом

Мяч

**6. «В гости к звездам».**

Знать, что многие созвездия носят свои имена с незапамятных времен. Древние люди вглядывались в ночное небо, мысленно соединяли звезды линиями и представляли себе различных животных, предметы, людей, мифологических героев. У разных народов одно и то же созвездие могло называться по- разному. Млечный Путь - это большое скопление звезд. Развивать наблюдательность и память, абстрактное мышление и фантазию детей.

**7. «О чем рассказал телескоп».**

Продолжать знакомство с миром звезд и планет. Знать, что такое телескоп, и для каких целей его используют. Развивать детскую фантазию, нестандартность мышления, стимулировать познавательный интерес и желание постоянно узнавать что-то новое

Изготовление макетов Солнечной системы

Модель телескопа

Листы бумаги

Карандаши

**8.Сюжетно – ролевая игра «Путешествие на Луну».**

Закрепить полученные знания детей. Развивать детскую фантазию, нестандартность мышления, умение общаться и договариваться.

Решение проблемных ситуаций, логических задач:

 - Почему Луна, звезды не видны днем?

- За что люди любят Солнце?

- Похожи ли звезды и Солнце?

- Если на других планетах есть жители, то похожи ли они на нас? И т.д.

Загадки на астрономические темы

Атрибуты к с/ ролевой игре «Путешествие на Луну»

**9.Опыт «Голубая планета». «Что такое Астрономия».**

Знать, что астрономия - это наука, изучающая космос, физическую природу космических объектов и их влияние на природные процессы и явления, происходящие на Земле. Дать первоначальные сведения об ученых, космонавтах и их свершениях.

В темной комнате установить фонарик так, чтобы луч света от него проходил сквозь центральную часть стакана с водой. Капните в воду молока и размешайте. Верните фонарик в прежнее положение.

Портреты учёных, космонавтов

Иллюстрации на космическую тематику Стакан молока, ложка, пипетка, фонарик Е.П. Левитан «Твоя Вселенная», стр.5, Методичка «Астрономия для дошкольников» №11

**10. «Легенда о Млечном пути».**

 Познакомить детей с легендой возникновения Млечного пути, о первых людях - селутрах. Селутры занимались изучением звёздного неба, составляли календарь и строили мегалиты (сооружения из больших камней). Память о селутрах- это дорога из песка, жемчуга и слёз под названием Млечный путь.

Подвижная игра “Космонавты”,

**11. «Звёзды». Выявить причину лучистого вида звёзд (строение нашего глаза).**

Хрусталик, расположенный в нашем глазу, имеет лучистое строение. Те лучи, которые кажутся нам исходящими из точек,- например, из звёзд, отдалённых огоньков,- не более как проявление лучистого строения нашего хрусталика. Знать, что существует способ освободиться от этого недостатка нашего хрусталика и видеть звёзды без лучей, не обращаясь услугам телескопа. Познакомить со способом Леонардо да Винчи.

Лепка планет Солнечной системы.

Модель телескопа

Карта звёздного неба Альбомный лист

Иголка, булавка

**12. «Почему звёзды мерцают».**

Знать: мерцание не присуще самим звёздам. Оно придаётся им земной атмосферой, через которую лучи звёзд должны пройти, прежде, чем достигнут глаза. Причина мерцания в том, что воздух наш состоит из различных газов, которые приходится пронизывать звёздному свету. Световые лучи, встречаясь с различными газовыми слоями, отклоняются от прямого пути: то, скапливаясь в одной точке, то рассеиваясь. Отсюда частое изменение яркости звезды

Решение проблемных ситуаций, логических задач

**13. «Видны ли звёзды днём?»**

Знать, что днём над нашими головами находятся те звёзды, которые полгода назад видны были ночью и, спустя шесть месяцев вновь украсят небо. Освещенная атмосфера Земли мешает нам их видеть, так как частицы воздуха рассеивают солнечные лучи в большем количестве, чем посылают нам звёзды. Провести опыт, который наглядно покажет исчезновение звёзд при дневном свете.

Подвижная игра «Вокруг Солнца»

Картонный ящик Гвоздь

Лист белой бумаги Небольшая настольная лампа

**14. КВН «Загадки на астрономические темы»**

Совершенствовать умения отгадывать загадка на астрономические темы, используя полученные знания. Развивать детскую фантазию, нестандартность мышления, стимулировать познавательный интерес и желание постоянно узнавать что-то новое.

Решение проблемных ситуаций, логических задач, ребусов, загадок

Ракета

Загадки, написанные на картинках космических объектов

**15. «Созвездия»**.

Знать, что определённые скопления звёзд называют созвездиями. По созвездию Большой медведицы легко найти Полярную звезду, она всегда находится над северной стороной горизонта. По Полярной звезде можно определить стороны горизонта: станете лицом к Полярной звезде, впереди будет север, сзади - юг, справа - восток, слева – запад.

Решение проблемной ситуации. Использование алгоритма решения изобретательской задачи

Карта звёздного неба Созвездие Медведицы Альбомные листы Карандаши

**16. «Ещё одна легенда».**

Познакомить детей с легендой возникновения созвездия Медведицы. Это созвездие -предупреждение, что бы люди всегда помнили о добре и зле

Игра «Да-Нетка»

У воспитателя картинка с изображением космоса.

Карта звёздного неба Созвездие Медведицы Альбомные листы Карандаши

**17. «Луна» (опыты).**

Показать на опыте, что всё и всегда падает вниз на Землю: и капли дождя и невесомые снежинки, а громадная Луна не падает. Доказать, что это происходит из – за того, что Луна вращается вокруг Земли. Но как только настоящая Луна перестанет вращаться вокруг нашей планеты, так немедленно сила притяжения её "приземлит", притянет к Земле.

Игра " Космические Волшебники"

Ластик

**18. Опыт «Кто обгрыз месяц?»**

Показать на опыте, почему Луна постепенно изменяет свой вид от полного диска до узкого серпа, а затем, через двое - трое суток, когда она невидима - в обратной последовательности: от узкого серпа до полного диска. Причём форма Луны меняется от месяца к месяцу периодически. Дать понятие, что смена формы Луны происходит из - за периодического изменения условий освещения луны. Освещение зависит от того, как располагаются Солнце, Земля и Луна относительно друг друга

Легенда «Пип и Скрип»

Альбомный лист Карандаши

**19. «Солнце».**

Показать и рассказать, почему Земля не падает на Солнце. Дать понятие, что не Солнце бегает вокруг нашей планеты, а Земля. Солнце - самое "сильное" во всей солнечной системе, притяжение его громадно. Солнце утром поднимается из-за линии горизонта, движется по небу, а вечером заходит за линию горизонта. Так происходит смена дня и ночи

Игра «Да-Нетка»

У воспитателя картинка с изображением космоса.

Песок

Палка

Глобус

Настольная лампа

**20. «Похититель солнца».**

Дать понятие - солнечного затмения. Доказать на опыте, что солнечные затмения - интереснейшие явления, знакомые человеку с древних времён. Они бывают сравнительно часто, но видны не из всех местностей земной поверхности, поэтому многим кажутся редкими. Солнечные затмения происходят в новолуния, когда Луна, двигаясь вокруг Земли, оказывается между Землёй и Солнцем и полностью или частично заслоняет его. Луна расположена ближе к Земле, чем Солнце. Чем дальше расположен предмет, тем меньше он кажется. Поэтому видимые размеры Земли и Солнца одинаковые, и Луна может закрыть собой Солнце.

Решение проблемной ситуации. Использование алгоритма решения изобретательской задачи

Глобус

Мяч большего размера, чем глобус Настольная лампа

**21. «Зачем человеку космос?»**

Дать знания о том, почему людей тянет в космос? Зачем туда лететь? Разве нам плохо жить на Земле? Знать, что человек стал заглядывать на небо и размышлять о нём в древности. Сначала в космос проникла лишь человеческая мысль, а потом взлетел туда и он сам.

Игра " Космические Волшебники"

Иллюстрации «Космос»

**22. «А нельзя ли было сразу? Пифагор и Клавдий Птолемей».**

Знать яркие страницы космонавтики: Если бы не было древнегреческого учёного Пифагора, который жил почти две с половиной тысячи лет назад, и Клавдия Птолемея, если бы не было польского учёного Николая Коперника и изобретателя телескопа Галилео Галилея, то не смог бы взлететь в космос первый спутник Земли.

Детям предлагается упражнение с типовыми приёмами фантазирования. Давайте представим себе, что вместе с нами в космическое пространство отправились Волшебники. Что было бы, если бы каждый из них повстречался со звездой? (Каждому из детей можно "назначить" волшебника". Задача – рассказать, как изменится звёздочка от этой встречи и что за этим последует).

**23. «История солнечной вселенной: Коперник и Бруно».**

Дать понятие, что тысячи и тысячи людей всего мира, имён многих из них мы не знаем, на протяжении долгих веков готовили сегодняшний звёздный час человечества.

Рассказ воспитателя о том, что каждый человек родился под определенным знаком зодиака, который относится к какому-то времени года, и есть поверье, что этим определяется характер человека. Дети называют дату рождения, а педагог дарит ребенку медальон со знаком зодиака

Портреты Коперника и Бруно

**24. «В его руках ключ к будущему. К.Э. Циолковский».**

Знать, что К.Э. Циолковский - учёный самоучка, который открыл нам космос. Это он первый сказал: «Люди полетят в космос!»

Прослушивание в записи песни «Я – Земля». Мотивировать детей на разговор о Космосе.

Портрет Циолковского Иллюстрации «Моя Вселенная»

**25. «Первые разведчики, или собаки, кошки и попугаи».**

Дать понятие спутник Земли, для каких целей они используются. Знать, что первыми путешественниками в космос были: собаки, кошки и попугаи

Игра «Выбери слова, связанные с небом»

Иллюстрации «Первые разведчики, или собаки, кошки и попугаи»

**26. «Поехали!». Юрий Алексеевич Гагарин**.

Знать, что 12 апреля 1961года на корабле «Восток» первый в мире космонавт Юрий Гагарин взлетел в космос и облетел нашу планету.

Игра «Путешествие космического корабля по этажам в Волшебном домике»

Портрет Ю. Гагарина Иллюстрации «Космодром».

**27. «Бесстрашные герои или как человек полетел в космос».**

Знать первопроходцев космоса: Ю. Гагарина, Г. Титова, А. Николаева, П. Поповича и В. Терешкову. Дать понятие, что победы в космосе куются на Земле.

Контурное рисование. Детям предлагается карта звёздного неба, где обозначено местонахождение каждого созвездия. Задача детей – подключить воображение и "увидеть" в сочетаниях звёзд очертания образов, давших названия. Затем нужно обвести эти очертания и раскрасить. Работа выполняется фломастерами или цветными карандашами

Портреты «Космонавты»

**28. Деловая игра «Что? Где? Когда?»**

Уточнить знания теоретического материала. Выявить знания: о природных явлениях: смена дня и ночи, фаз луны, времён года; об истории познания окружающего мира, астрономии и космонавтики. Выявить умение: делать простейшее умозаключение и обосновывать своё решение; находить правильный выход из множества решений; самостоятельно вести беседу на астрономическую тему *«Загадалка».*

Педагог предлагает отгадать, что загадано: -

Это объект. Дети высказывают предположения. Педагог называет следующий признак: - Это небесное тело… и т.д. пока не будет отгадано слово "Звезда".

Атрибуты к игре «Что? Где? Когда?»