



Е.А. Паникова
В.В. Инкина

Звезды

О КОСМОСЕ

Методическое пособие



УДК 373
ББК 74.102
П16

Паникова Е.А., Инкина В.В.

П16 Беседы о космосе. Методическое пособие. — М.:
ТЦ Сфера, 2010. — 96 с. (Вместе с детьми).
ISBN 978-5-9949-0285-1

Пособие содержит материалы для бесед с детьми о космосе и планете Земля. Предложены разработки занятий, игр, досугов, праздников, даны указания по организации поисковой деятельности, рекомендуются книги для чтения. В приложении дается произведение «Как мальчик стал космонавтом» и советы родителям.

Книга предназначена воспитателям ДОУ, педагогам, гувернерам и родителям в индивидуальной и коллективной работе с детьми дошкольного и начального школьного возраста.

УДК 373
ББК 74.102

Паникова Елена Анатольевна, Инкина Варвара Васильевна

БЕСЕДЫ О КОСМОСЕ
Методическое пособие

Главный редактор Т.В. Цветкова
Редакторы Н.В. Костецкая, Т.В. Журавская
Дизайнер обложки О.В. Максимова
Корректоры Л.Б. Успенская, Т.Э. Балоунова
Компьютерная верстка Г.В. Калининой
Оригинал-макет и диапозитивы текста
изготовлены в «ТЦ Сфера»

Гигиенический сертификат № 77.99.60.953.Д.001909.03.09 от 02.03.2009 г.

Подписано в печать 11.12.09. Формат 84х108¹/₃₂.
Гарнитура Школьная. Усл. печ. л. 5,04. Тираж 5 000 экз.
Заказ № 10562.

Издательство «ТЦ Сфера».
Москва, Сельскохозяйственная ул., д. 18, корп. 3
Тел.: (495) 656-75-05, 656-70-33

ОАО «Владимирская типография»
600000, г. Владимир, Октябрьский просп., д. 7
Качество печати соответствует качеству представленных диапозитивов

ISBN 978-5-9949-0285-1

© ООО «ТЦ Сфера», 2010

ВВЕДЕНИЕ

Один из этапов познавательного развития дошкольников — знакомство с понятием «планета Земля». На данном этапе важно вызвать у детей интерес к планете, на которой мы живем, желание узнать больше о ее месте в космосе, сформировать представления детей о роли человека в изучении и освоении космоса.

Вопросы космического будущего человечества будет решать наше подрастающее поколение, так как им продолжат дело, начатое нашими великими предшественниками, среди которых славные имена К.Э. Циолковского, С.П. Королева, Ю.А. Гагарина, В.В. Терешковой, А.А. Леонова, внесших большой вклад в изучение и освоение космоса. Поэтому работа в этом направлении — это и часть патриотического воспитания: формирование чувства гордости за свою страну и достижения ученых и космонавтов.

Элементарные научные знания, термины, представления, доступные пониманию детей старшего дошкольного возраста, даются в играх, учебной деятельности, наблюдениях, чтении художественной литературы, экспериментах, моделировании, при создании проблемных ситуаций. Закрепление знаний осуществляется с опорой на ведущие виды деятельности дошкольника — игровую и художественно-продуктивную — в изобразительной деятельности, конструировании, дидактических, сюжетно-ролевых, подвижных играх, а также при проведении досугов и развлечений.

Реализация предлагаемых форм работы предполагает решение следующих задач:

— формировать у детей старшего дошкольного возраста диалектическое мышление, т.е. способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей во Вселенной, Солнечной системе;

— развивать собственный познавательный опыт в обобщенном виде с помощью наглядных средств (символов, условных заместителей, моделей);

— поддерживать и развивать в детях интерес к миру взрослых и их разнообразной деятельности;

— пополнять знания детей историческим содержанием о событиях и фактах развития астрономии и космонавтики;

— развивать интерес к научному познанию социальной действительности, любознательность;

— воспитывать интерес и уважение к людям-первооткрывателям.

Представленная система нацеливает на последовательное введение ребенка в мир элементарных научных знаний о планете Земля в космосе. Она рассчитана на работу с детьми 5—7 лет. Мы не ограничиваем педагогов временными рамками, так как понимаем, что воспитательно-образовательный процесс ведется одновременно по другим линиям развития. Кроме того, воспитатели должны учитывать уровень интеллектуального развития детей, их способности и возможности.

Материал разбит на циклы, каждый из которых начинается с беседы. Беседа может быть проведена как на специально организованных занятиях, так и в свободное от занятий время. Закреплять полученные знания рекомендуем в течение недели.

В пособии даны указания по организации поисково-познавательной деятельности, которым можно следовать при организации совместной работы взрослых и детей, в самостоятельной деятельности дошкольников, а также для стимулирования их активности в процессе познания окружающего мира.

Перспективное планирование по теме «Земля в космосе»

Циклы	Учебная деятельность	Наблюдение	Эксперимент, моделирование, проблемные ситуации	Изоляемость, конструирование	Чтение	Игры, досуги, развлечения
I	2	3	4	5	6	7
I цикл Этот загадочный мир	Познавательная беседа «Неизвестная Вселенная»	Наблюдение за звездным небом	—	Занятие по рисованию и аппликации «Звездная фантазия»	К. Булычев «Тайна третьей планеты», «Девочка с Земли»	Сюжетно-ролевая игра «Исследователи новой планеты»
II цикл Солнечная система	Познавательная беседа «Планы Солнечной системы»	Наблюдение за Луной	Моделирование планетария	Занятие по рисованию «Среди планет»	Албанская сказка «Как Солнце и Луна друг к другу в гости ходили». Русская народная сказка «Солнце, Месяц и Ворон-Воронич»	Досуг «Солнечный круг». Дидактическая игра «Найди ошибку»
III цикл Звезды — это интересно!	Интегрированное занятие «Сколько звезд на небе?»	Наблюдение за звездным небом (яркость, размер, Полярная звезда, созвездия).	Изготовление телескопа Опыт «Звезды светят постоянно»	Рисование на тему «Созвездия» (по замыслу детей)	Сказка народов Сибири «Небесный олень». П.В. Клушанцев «О чем рассказывал телескоп»	Дидактическая игра «Звезды на небе»

1	2	3	4	5	6	7
IV цикл Земля — это шар	Эвристическая беседа «Земля — какая она?»	Наблюдение «Путь Солнца по небосводу»	Моделирование солнечных часов	—	А. Томилин «Как люди открывали свою Землю». Рассказ «Кто первым догадался, что Земля — шар?». Рассматривание иллюстраций к книгам: «Атлас Земли», «Географический атлас для детей». Книга Б. Левина, Л. Радловой «Астрономия в картинках»	КВН «Знатоки космоса»
V цикл Освоение космоса	Познавательная беседа «Первооткрыватели космоса»	—	—	Оригами «Космонавт»	Выставка «Космос» (книги, иллюстрации, фотографии, детские рисунки и поделки).	Сюжетно-ролевые игры: «Космодром», «Юные исследователи космоса». Спортивный досуг «Большое

1	2	3	4	5	6	7
					Л. Обухова «Как мальчик стал космонавтом»	космическое путешествие». Развлечение «Юные космонавты»
VI цикл Все по кругу	Интегрированное занятие «Почему бывает день и ночь, лето и зима?»	Наблюдение за частями суток (смена, длительность)	Эксперимент с глобусом и лампой	Интегрированное занятие «Времена года» (рисование с прослушиванием произведений П.И. Чайковского, А. Вивальди)	С. Маршак «Времена года». В. Бианки «Синичкин календарь». К. Ушинский «Четыре желания»	Дидактические игры: «Сложи по порядку»; «Чего не стало?»; «Когда это бывает?»; «Какое время года?»
VII цикл Земля — наш общий дом	Познавательная беседа «Земля — планета, на которой мы живем»	Наблюдения «Что необходимо для жизни на Земле» (свет, тепло, вода, воздух, притяжение Земли)	Эксперимент по теме «Почему все падает на Землю?»	Конкурс плакатов «Защитим Землю»	В. Танасийчук «Удивительная прогулка». Т. Шорыгина «Зеленые сказки»	Дидактическая игра «Найди лишнее». Экологический досуг «Земля — наш дом родной»

ЭТОТ ЗАГАДОЧНЫЙ МИР

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ БЕСЕДА «НЕИЗВЕСТНАЯ ВСЕЛЕННАЯ»

Цели:

- сформировать у детей понятия «космос», «Вселенная»;
- объяснить, что представляет собой Вселенная;
- ввести понятия «звезды», «галактика»;
- воспитывать убеждение в ценности коллективного труда для достижения общей цели.

Оборудование и материалы:

- разрезные картинки на космическую тему (на обратную сторону картинок с изображением планеты, космической ракеты наклеить лист цветной бумаги так, чтобы у каждой картинки «рубашка» получилась своего цвета, картинки разрезать на фрагменты);
- изображение различных видов галактик, Вселенной;
- тонированные черным цветом листы бумаги формата А3;
- конфетти, клей, кисти для клея.

* * *

Игра «Разрезные картинки»

Разрезные картинки раскладываются на столе лицевой стороной вверх. Детям предлагается взять по одному фрагменту картинки и взглянуть на их обратную сторону. Для составления картинки дети объединяются в группы по цвету выбранной «рубашки». Когда все картинки собраны, детям предоставляется возможность сделать вывод, что на занятии речь пойдет о космосе. (На данном этапе дети не сидят за столами, а работают стоя.)

Рассказ воспитателя

Что мы можем увидеть ночью и днем на небе? (Солнце, звезды, луну.) Все это находится в космическом

пространстве. Слово «космос» означает «все на свете», Вселенная — это все, что существует. Земля — часть Вселенной, так же как Солнце, Луна и все другие планеты. Звезды, облака газа и пыли — это тоже Вселенная.

Ученые используют телескопы и космические автоматические станции для изучения Вселенной. Они считают, что она образовалась в результате огромной вспышки, названной Большим Взрывом. Вселенная непрерывно расширяется, громадные скопления звезд, называемые галактиками, постепенно отдаляются друг от друга.

В лунную ночь можно увидеть белую полосу, проходящую через все небо. Это Млечный Путь — наша галактика — одна из миллиона галактик, имеющая форму спирали, похожую на пропеллер. Галактики бывают разной формы и размеров.

Показывает иллюстрации с видами галактик.

На ночном небе мы видим звезды. Они очень разные и по размеру и температуре. Звезды — огненные шары, одни более горячие, другие — менее, поэтому и цвет у звезд разный. Самые горячие — белые, чуть менее горячие — голубые, потом желтые и красные. Самые яркие звезды на нашем небе — голубые и белые.

А какая звезда к нам ближе всего? Солнце — это звезда. Она считается самой близкой к нам звездой во Вселенной. Солнце — шар, состоящий из раскаленных ярко светящихся газов. Оно дает нашей планете свет и тепло, без него не было бы жизни на Земле.

Коллективная работа «Создание Вселенной»

Детям раздаются листы бумаги формата А3 черного цвета. Воспитатель помогает детям нарисовать клеем разные формы галактик (спиральную, круглую и неопределенной формы). Поверх клеевого слоя насыпаются блестки. Чтобы открыть изображения, дети берут бумагу за края и стряхивают лишние блестки. Полученные виды галактик объединяются в «часть Вселенной».

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЗВЕЗДНЫМ НЕБОМ

Цели:

- уточнить представления о космосе, Вселенной;
- развивать познавательную деятельность: умение понимать проблемно-познавательную задачу и устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать стремление к познанию нового.

ЗАНЯТИЕ ПО РИСОВАНИЮ И АППЛИКАЦИИ «ЗВЕЗДНАЯ ФАНТАЗИЯ»

Цели:

- обучить детей новому способу рисования с помощью метода отпечатывания;
- развивать навыки симметричного вырезания из листа бумаги, сложенного пополам;
- развивать у детей чувство композиции: учить гармонично размещать детали на листе бумаги, создавать красивую композицию.

Материалы и оборудование:

- листы бумаги формата А3, тонированные акварелью в темно-синий цвет;
- цветная бумага;
- ножницы;
- гуашь разных цветов;
- кисти для рисования;
- кисти для клея;
- клей;
- листы бумаги (бросовый материал).

* * *

Далекie звезды

Воспитатель предлагает детям вспомнить, какими маленькими кажутся дальние звезды, и рассказывает, как можно их изобразить способом разбрызгивания краски кистью.

Воспитатель. Берем большую кисть с жесткой щетиной, обмакиваем в гуашь желтого или оранжевого цвета. Одной рукой держим кисть ворсом вверх, указательным пальцем другой руки наклоняем ворс по направлению к себе и

резко отпускаем. От этого движения краска мелкими брызгами разлетится по листу. Если вы считаете, что «звезд» получилось недостаточно, этот способ можно повторить.

После такого рисования руки следует вымыть с мылом или хотя бы вытереть влажной салфеткой из ткани.

Загадочные планеты

Воспитатель объясняет детям, что с помощью комка плотно сжатой бумаги можно получить необычные изображения.

Воспитатель. Сжимаем плотно листы бумаги (разного размера), чтобы получились комки. Обмакиваем комки в приготовленный раствор гуаши любого яркого цвета. После этого плотно прижимаем его, как печать, к листу темно-синего цвета и осторожно поднимаем.

Необходимо отметить, что комки надо поднимать вверх, а не сдвигать в сторону. Благодаря отпечатку, на листе получается изображение планеты, либо покрытой какими-то удивительными облаками, либо в густой сети кратеров. Это могут быть и астероиды неправильной формы — все зависит от размера и формы получившегося комка и фантазии детей.

Космический корабль

Воспитатель. Чтобы исследовать это «космическое пространство», мы пошлем к звездам и планетам корабли.

Воспитатель предлагает детям из листа бумаги, сложенной вдвое, вырезать силуэты космических кораблей (изобразить на них иллюминаторы, другие детали корабля) и разместить их в «космическом пространстве».

Работа детей может сопровождаться музыкой группы «Зодиак».

СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА «ИССЛЕДОВАТЕЛИ НОВОЙ ПЛАНЕТЫ»

Цели:

- побуждать детей широко и творчески использовать в играх знания об окружающем;
- воспитывать умение согласовывать собственный игровой замысел с замыслами сверстников;

- продолжать формировать умение договариваться, планировать и обсуждать действия всех играющих.

Роли:

- командир звездолета — направляет работу экипажа;
- штурман корабля — прокладывает путь космического корабля на карте, управляет полетом;
- врач экспедиции — следит за здоровьем экипажа, оказывает первую медицинскую помощь;
- космический турист — фотокорреспондент;
- бортинженер — контролирует работу техники на корабле.

Игровые действия:

- постройка звездолета;
- составление маршрута путешествия;
- выполнение условий пребывания на планете.

Расширение сюжета за счет сюжетно-ролевых игр:

- «Поликлиника»;
- «Фотостудия»;
- «Космодром».

II цикл

СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ БЕСЕДА «ПЛАНЕТЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ»

Цели:

- объяснить, что представляет собой Солнечная система;
- ввести понятия «спутники», «кометы», «планеты», «метеор», «орбита»;
- обогащать и активизировать словарь: звезда, планета, Солнце, Меркурий, Венера, Земля, Юпитер, Марс, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон, Луна, Солнечная система;
- объяснить происхождение слов «астрономия», «астронавт», «астероид», «астроном», «астролет».

Материалы и оборудование:

- магнитная доска, магниты;

- изображение планет — Солнце, Меркурий, Венера, Земля, Юпитер, Марс, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон, Луна;
- техническое средство обучения — CD-диск «Энциклопедия Солнечной системы»;
- экран.

* * *

Воспитатель. Вокруг нашей звезды — Солнца — вращаются девять планет, входящих в Солнечную систему. Она включает в себя Солнце, все планеты и их спутники, кометы и куски горной породы, космическую пыль и лед. Как вы думаете, чем планеты отличаются от звезд? (*Ответы детей.*)

Звезды состоят из раскаленных газов, а планеты — из твердых, жидких частиц и газов. Планеты не занимают определенного места как звезда, а двигаются по своей орбите. По размеру планеты меньше, чем звезды.

Воспитатель спрашивает, знают ли дети какие-нибудь планеты Солнечной системы.

В Солнечной системе девять планет. Большинство их астрономы называли в честь греческих или римских богов.

Меркурий — самая близкая к Солнцу планета. Названа в честь крылатого бога — Меркурия. Ее поверхность каменистая и пустынная, на планете нет ни воды, ни воздуха.

Воспитатель помещает на магнитную доску изображение Меркурия. В последующем выставляет изображения планет на их орбиту.

Венера — вторая от Солнца планета. Названа в честь богини любви и красоты — Венеры. Покрыта Венера толстыми слоями облаков, которые скрывают поверхность планеты. Здесь царит испепеляющая жара. Там настолько жарко, что можно за несколько секунд испечь пирог без духовки. Венера — самая яркая планета на небе.

Земля — третья от Солнца планета. Планета находится на таком расстоянии от Солнца, что температура на ней не бывает ни слишком высокой, ни слишком низкой, и есть достаточное количество воды, поэтому на Земле есть жизнь. Земля имеет свой спутник — Луну.

Марс — четвертая планета Солнечной системы. Названа именем бога войны — Марса. Марс — единственная похожая на Землю планета тем, что имеет четыре

времени года, ледяные полярные шапки и каналы, напоминающие высохшие русла рек. До того как ученые узнали, что на Марсе нет жизни, люди верили, что там живут загадочные существа — марсиане.

Юпитер — пятая планета от Солнца, названная в честь самого главного римского бога — Юпитера. Это самая большая планета Солнечной системы. Она настолько велика, что все остальные планеты могли бы поместиться в нее. Юпитер — гигантский шар, состоящий из жидкости и газа.

Сатурн — шестая планета Солнечной системы. Названа в честь бога Сатурна, отца Юпитера. Сатурн — это большой шар, состоящий из жидкости и газа. Планета известна своими великолепными кольцами. Каждое из колец Сатурна состоит из газов, частиц льда, камней и песка.

Уран — седьмая планета от Солнца. Названа в честь отца Сатурна — Урана. Это единственная планета Солнечной системы, которая вращается вокруг Солнца, как бы лежа на боку. Ее называют «лежачая планета».

Нептун — восьмая планета от Солнца. Названа в честь римского бога моря — Нептуна, потому что она холодная и синяя. Это громадный шар, состоящий из газа и жидкости. Нептун можно увидеть только в телескоп. На поверхности планеты дуют самые сильные ветры в Солнечной системе, развивающие скорость свыше 2000 км/ч, это в 2 раза быстрее, чем скорость реактивного лайнера.

Плутон — девятая (самая удаленная) планета от Солнца. Названа в честь бога подземного мира. Нам очень мало известно о Плутоне, поскольку к нему не посылали автоматических станций.

Подвижная игра «Планеты, стройся!»

Воспитатель. Вот мы и узнали, что вокруг Солнца кружатся планеты. У каждой свой путь, называемый орбитой. Запомнить названия и очередность планет вам поможет «Астрономическая считалка»:

На Луне жил звездочет,
Он планетам вел подсчет.
Меркурий — раз, Венера — два-с,
Три — Земля, четыре — Марс.
Пять — Юпитер, шесть — Сатурн,
Семь — Уран, восьмой — Нептун,

Девять — дальше всех — Плутон.
Кто не видит — выйди вон.

(А. Усачев)

Ученые предполагают, что за Плутоном есть десятая планета. Но она еще не найдена.

В Солнечной системе есть еще астероиды и кометы.

Астероид — небольшое планетоподобное небесное тело, движущееся по орбите вокруг Солнца.

Комета — небольшое небесное тело, имеющее туманный вид. Оно состоит из каменных пород, льда и пыли. Когда комета приближается к Солнцу, у нее образуется светящийся хвост.

Изучением космоса занимается наука астрономия. Первая часть слова «астрономия» — «астра». Всем вам знаком цветок астра, на древнем языке «астра» означает «звезда». С помощью этой части образованы и другие слова. Например, астронавт. Кто это?

Ответы детей.

Это человек, который летит к звезде, путешественник в космосе.

Что такое метеор?

Метеоры — явление, возникающее при сгорании в атмосфере Земли мелких космических частиц (например, осколков комет или астероидов). Метеоры еще называют падающими звездами.

А что означает слово «астроном»? Как вы думаете, кто это?

Ответы детей.

Это человек, занимающийся астрономией. А что такое астролет?

Дети отвечают.

Это космический корабль, летящий к звезде. Мы с вами сейчас отправимся в путешествие на астролете.

Путешествие на астролете

Детям предлагается отправиться в космическое путешествие. В комнате гаснет свет и на экран выводится изображение космического пространства, планет, комет, метеоров.

Просматривая изображения, воспитатель задает вопросы детям по теме беседы.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЛУНОЙ

Цели:

- развивать внимание и наблюдательность;
- формировать умение проводить целенаправленный анализ явлений;
- развивать познавательные процессы;
- уточнить представление о Солнечной системе и Луне как спутнике Земли.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАНЕТАРИЯ

Цель: уточнить представления детей о Солнечной системе; названиях планет, их расположении и движении относительно Солнца.

Материалы и оборудование:

- пластилин разного цвета;
- картон, клей, кисти для клея;
- листы ватмана черного цвета;
- желтые шнуры.

* * *

Последовательность действий:

- сделать планеты из разноцветных пластилиновых шариков разных размеров;
- чтобы сделать подставки, надо вырезать, склеить и раскрасить картонные цилиндры;
- протонировать бумагу, наметить на ней орбиты планет;
- поместить Солнце на подставку и расположить его в центре заготовки;
- разместить планеты в соответствующем порядке относительно Солнца.

ЗАНЯТИЕ ПО РИСОВАНИЮ «СРЕДИ ПЛАНЕТ»

Цели:

- учить активно и творчески применять ранее усвоенные способы изображения в рисовании;
- закреплять навыки рисования цветными восковыми мелками в сочетании с гуашью и приема набрызга;
- продолжать развивать коллективное творчество.

Материалы и оборудование:

- картинки с изображением планет Солнечной системы;
- восковые мелки;
- гуашь, кисти;
- ватман.

Предварительная работа: беседа по теме «Солнечная система», рассматривание иллюстраций с изображениями планет, создание планетария.

* * *

Воспитатель напоминает детям о том, что на предыдущих занятиях шел разговор о космическом пространстве, и предлагает поиграть в игру «Планеты, стройся!». Напоминает детям «Астрономическую считалку» А. Усачева (см. с. 14).

Во время чтения этой считалки дети берут картинки с изображением планет и выстраиваются по порядку расположения их в Солнечной системе. Воспитатель предлагает рассказать об отличительных признаках планет.

Воспитатель. Вот мы и вспомнили о планетах Солнечной системы, а теперь нарисуем их.

Дети самостоятельно распределяют между собой, кто какую планету, Солнце и кометы будет рисовать.

Рисуют восковыми мелками разного цвета. Перед этим воспитатель решает с детьми проблемную ситуацию: «Что будет с акварельной краской, если ее нанести на изображение, сделанное восковым мелком?» (Поверхности, покрытые воском, не удерживают воду.)

После того как Солнечная система нарисована, дети покрывают лист ватмана фиолетовой акварелью, т.е. делают общий фон.

Для изображения удаленных звезд можно предложить использовать прием набрызга.

КАК СОЛНЦЕ И ЛУНА ДРУГ К ДРУГУ В ГОСТИ ХОДИЛИ

(албанская сказка)

Однажды Луна получила от Солнца, царя света, приглашение прийти к нему в гости. Она долго думала, что подарить Солнцу, и наконец додумалась... Собрала несколько самых ярких и красивых звезд, положила их на серебряное блюдо и пошла в гости.

Царь света был очень рад этому подарку. Они посидели, вкусно поели, хорошо поговорили...

Затем Луна пригласила Солнце к себе в гости. Долго думал царь света, чем Луну порадовать. Наконец придумал. Позвал к себе лучшего портного и говорит:

— Я собираюсь к Луне в гости и решил подарить ей платье из облаков. Пожалуйста, сшей платье понарядней. И по мерке, чтобы хорошо и удобно на Луне сидело.

А портной отвечает:

— Нет, царь света, не возьмусь я за такую работу. Да и никто не возьмется. Луна каждый день меняется. Сегодня она круглая, как шарик, а завтра уже с одного бока худеть начинает. А недели через две и вовсе тоненькой становится, да еще изогнется, как серп. По какой же ей мерке шить, сам посуди!

Расстроился царь света, да ничего не поделаешь. Пришлось идти в гости с пустыми руками.

Луна приготовила угощение, они посидели, поели, поговорили. Но когда царь света собрался уходить, Луна увидела, что у него нет подарка, и огорчилась.

— Не сердись, Луна, — сказал ей царь света, — я долго думал, что тебе подарить. Решил, что лучший подарок — платье из облаков. Но самый искусный портной отказался выполнить мою просьбу. Зато я разрешаю тебе с этого дня собирать мои лучи и шить из них себе любое платье. Увидишь, какой ты станешь красавицей!

И Луна решила, что подарок совсем не плох...

С тех пор Луна красуется на ночном небе яркая и блестящая, украшенная лучами Солнца, его отраженным светом.

ДОСУГ «СОЛНЕЧНЫЙ КРУГ»

Цели:

- закрепить представление о Солнце;
- совершенствовать умение соотносить предметы по форме, складывая целое из частей;
- развивать логическое мышление и воображение детей.

Материалы и оборудование:

- костюм Незнайки;
- картинки с изображением космического корабля, разрезанные по принципу мозаики (для каждого из детей);
- цветные карандаши;

- листы для рисования с изображением Солнца (по числу детей);
- изображение Солнца, велосипеда, автомобиля, самолета, космического корабля для фланелеграфа;
- фланелеграф.

Предварительная работа: наблюдение за Солнцем; рассматривание атласа по астрономии; чтение художественной литературы о Солнце.

* * *

Под фонограмму песни «Солнечный круг» дети заходят в зал. Вбегает Незнайка, в руках у него воздушные шары.

Незнайка. Здравствуйте, ребята, вы рады меня видеть? А узнали, кто я?

Проснулся я сегодня утром от заглянувшего в окно солнышка и запел: «Солнце, Солнце, загляни в оконце». И вдруг подумал: «А почему бы мне не совершить путешествие к Солнцу? Правда, это будет здорово?»

Дети отвечают.

Воспитатель. На чем же ты собрался лететь к Солнцу, Незнайка?

Незнайка. Как на чем? У меня же много воздушных шариков, на них и полечу.

Воспитатель. Ребята, сможет ли Незнайка совершить космическое путешествие на воздушных шариках? Почему?

Дети. Солнце очень далеко от нас, оно очень горячее, а в космосе холодно, нет воздуха.

Воспитатель. Знаешь ли ты, Незнайка, на чем люди совершают космические путешествия? А вы, ребята?

Конкурс «Собери космический корабль»

Воспитатель предлагает детям подойти к столам, на которых заранее подготовлены для каждой команды разрезные картинки с изображением космического корабля. Дети собирают «космические корабли» и показывают их Незнайке.

После этого воспитатель знакомит детей с правилами игры «Космонавты».

Подвижная игра «Космонавты»

По краям площадки чертятся контуры ракет (трехместные). Общее количество мест должно быть меньше количества играющих

детей. Посередине площадки космонавты, взявшись за руки, ходят по кругу, приговаривая: «Ждут нас быстрые ракеты для прогулок по планетам. На какую захотим, на такую полетим! Но в игре один секрет: опоздавшим места нет». С последним словом дети опускают руки и бегут занимать места в ракете. Те, кому не хватило места, остаются на космодроме, а те, кто сел, закрыв глаза, по очереди рассказывают, где пролетают и что видят. После этого все снова встают в круг, и игра повторяется.

Незнайка. Ну что ж, уговорили, тогда я полечу на Солнце в космическом корабле.

Воспитатель. В какой же одежде ты собираешься лететь?

Незнайка. Конечно, в этих замечательных штанишках и рубашке.

Воспитатель. Ребята, можно ему лететь в этой одежде? А в какой нужно? Почему?

Дети объясняют Незнайке, что космонавтам необходима специальная одежда.

Незнайка. Что ж, придется найти скафандр.

Конкурс «Кто быстрее»

Воспитатель предлагает детям надеть скафандры (комбинезоны).

Воспитатель. Скажи нам, Незнайка, когда ты считаешь вернуться из путешествия?

Незнайка. Завтра, у меня дома очень много дел.

Воспитатель. Как вы думаете, ребята, сможет ли Незнайка так быстро долететь до Солнца и вернуться обратно?

Дети отвечают.

Воспитатель предлагает детям выйти на середину зала и образовать полукруг, где заранее стоит фланелеграф, на нем размещает изображение Солнца.

Оказывается, ребята, Солнце настолько далеко от нас, что на велосипеде до него можно доехать за 3000 лет, на машине — за 1000 лет, на самолете долететь — за 20 лет (вы успеете стать взрослыми за время полета), на ракете — за несколько месяцев.

По мере сообщения о времени передвижения до Солнца воспитатель выкладывает на фланелеграф изображение велосипеда, ма-

шины, ракеты. Во время рассказа дети подражают езде на велосипеде, машине, полету на самолете и ракете.

Так на чем же быстрее всего можно добраться до Солнца?

Дети отвечают.

Незнайка. Ну что ж, тогда ждите меня через несколько месяцев.

Воспитатель. И последний вопрос: скажи, Незнайка, ты хочешь близко подлететь к Солнцу?

Незнайка. Ну, конечно, и даже побегать по нему.

Воспитатель. Дети, как вы считаете, это возможно?

Дети объясняют, что Солнце — огромный, раскаленный шар, и при приближении к нему можно сгореть.

Конечно, Незнайка, Солнце настолько горячее, что на расстоянии нескольких тысяч километров от него ты сгорнешь вместе с ракетой. С поверхности Солнца постоянно вырываются языки пламени. *(Демонстрирует изображение или фотографию солнца.)*

Солнце — светило, клокочет вулканом,
Бурлит, как кипящий котел, непрестанно,
Протуберанцы взлетают фонтаном,
Жизнь и тепло дарит всем неустанно.
Солнце — звезда, преогромнейший шар —
Свет излучает, как будто пожар.

Ж. Пармонова

Детям раздают листочки с нарисованным кружком (контуром Солнца) и предлагают подрисовать извергающиеся с его поверхности языки пламени.

Незнайка (смотрит на рисунки). Солнце — такое маленькое и такое горячее?

Воспитатель. Ребята, вы тоже думаете, что Солнце маленькое. Так ли это? Наблюдали ли вы за самолетом в небе? Каким он нам кажется в полете? Конечно, крошечным, потому что летит далеко от нас. А ведь на самом деле самолет очень большой, правда? Так и Солнце. Ведь мы знаем, насколько далеко от нас оно находится. Значит, Солнце — огромное.

Незнайка. Вижу я, что придется отказаться мне от путешествия. Многому вы меня сегодня научили, и за

это хочу подарить вам всем песенку, если вы знаете ее подпевайте.

Поет песню «Солнечный круг» и раздает детям воздушные шары

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА «НАЙДИ ОШИБКУ»

Цели:

- закреплять представления детей о Солнечной системе
- закреплять знания детей о порядке расположения планет относительно Солнца, их величине;
- развивать логическое мышление, внимание, память
- учить объяснять свой выбор;
- развивать познавательный интерес.

III цикл

ЗВЕЗДЫ — ЭТО ИНТЕРЕСНО!

ИНТЕГРИРОВАННОЕ ЗАНЯТИЕ «СКОЛЬКО ЗВЕЗД НА НЕБЕ?»

Цели:

- расширять представление о звездном небе;
- сформировать понятие о созвездиях;
- развивать творческое мышление и воображение.

Материалы и оборудование:

- атлас звездного неба;
- демонстрационный материал: картинки с изображением созвездий и соответствующим созвездию контуром;
- раздаточный материал: картинки со схематичным изображением созвездий.

Предварительная работа:

- серия наблюдений за звездным небом;
- чтение сказки народов Сибири «Небесный олень»;
- чтение американской народной сказки «Звездное падение койота»;
- чтение книги Н.А. Куна «Мифы и легенды Древней Греции»;

— беседа с родителями: попросить рассказать детям, под каким знаком зодиака родились они и их близкие.

* * *

Воспитатель. Когда наступает вечер, небо темнеет, и на нем появляются самые яркие звезды. Постепенно звезд становится видно все больше. Сколько их?

— Около трех тысяч! — скажет человек, который мог бы пересчитать эти звезды.

— Миллионы! — скажет астроном, наблюдающий за звездным небом в телескоп.

— Много миллионов! — скажут ученые, которые изучают фотографии звездного неба.

Воспитатель показывает атлас звездного неба.

В темную безоблачную ночь небо усеяно звездами. Звезды как светлые точки.

Не так-то просто уследить за тысячами звезд в небе. Наблюдая за звездами, открывая новые, астрономы наносили их изображение на карту, и в итоге получилась карта звездного неба, которую мы можем видеть сейчас. В давние времена она помогала мореходам и путешественникам ориентироваться в пути.

Люди с древних времен группировали звезды друг с другом. Эти группы называются созвездиями. Одни из них получили имена в честь животных, другие — в честь древних героев или богов. Древним грекам одни созвездия напоминали изображения любимых героев: Геркулеса, Персея, Андромеды; другие созвездия — фигуры животных и предметов: Дракона, Пса, Лебедя, Лиры.

Полз Дракон своей дорогой.

Вдруг увидел чьи-то ноги!

То, беседуя друг с другом,

Шли Медведицы по кругу.

Разные народы выделяли и называли созвездия по-своему. Одни и те же созвездия получали неодинаковые названия. То, что у европейцев называется Большой Медведицей, или Большим Ковшом, или Плугом, у индейцев именуется Скунсом.

Воспитатель предлагает детям вспомнить ранее прочитанную сказку «Небесный олень» и сказать, как назывались созвездия у народов Сибири.

Всего на небе существует 88 созвездий. Поскольку Земля вращается вокруг Солнца, мы имеем возможность наблюдать различные созвездия.

На небе легко найти семь ярких звезд, расположенных в виде ковшика. Рядом есть и другие, менее яркие звезды. Все вместе они напоминают голову и ноги зверя, а ручка ковша — его длинный хвост. Это созвездие называется Большой Медведицей, хотя у настоящего медведя хвост не длинный, а совсем коротенький.

Медведицу большую
Узнаю по ковшу я!
Семь звезд сверкают тут,
Их по-разному зовут.

Рассказ о созвездиях сопровождается показом картинок.

Рядом с созвездием Большой Медведицы находится созвездие Малой Медведицы, его можно найти по Полярной звезде — самой яркой звезде на небе. Полярная звезда входит в созвездие Малой Медведицы.

Наша милая планета
(Ты, конечно, знаешь это!)
Каждый день и каждый год
Совершает оборот.

А с Земли при наблюденье
Создается впечатление,
Что кружится не она,
А все звезды и Луна.
Лишь Полярная звезда
Не стремится никуда!

И в любое время года
В самом центре хоровода
Сможешь ты ее найти,
Если сбился вдруг с пути.

Ось земная на нее
Направляет острие.

Можешь быть уверен:
Где она — там север!

Та звезда — не просто точка,
А нога мишутки-дочки!
Черный нос медведя-мамы
На нее укажет прямо!

Какие еще вы знаете созвездия? Вспомните, под каким созвездием вы родились, эти созвездия еще называются знаками зодиака.

Ответы детей воспитатель сопровождает показом иллюстраций созвездий и чтением стихотворений.

Вот созвездие Овна!
В нем порой гостит Луна,
Потому что этот знак
Возглавляет зодиак.
И хотя барашек мал,
Его звездочка — Гамаль —
С давних пор в морских походах
Помогает мореходам!

Эти звездные Весы
Могут взвешивать часы!
Вместо гирек тут минутки:
День да ночь, а в сумме — сутки.
Летом светлых гирек больше —
День, понятно, длится дольше,
А зимой — наоборот!
И всего два раза в год
Будет равновесие,
То есть равноденствие.

Творческое задание «Твой проект: нарисуй свои небесные фигуры»

Воспитатель. Древние народы составляли из звезд разные фигуры, вы тоже можете сделать это по-своему.

Воспитатель предлагает план, по которому дети работают над созданием созвездий.

1. Ребенок выбирает какое-нибудь созвездие.

Олень-то давно уже скрылся из виду, да по твердому насту охотник летел на своих лыжах как стрела. Бежит охотник, а у самого сердце замирает: как бы оленя живьем взять да отрубить ему две ноги, чтобы стал он обычным зверем и не дразнился безнаказанно.

— Ну! Еще немного! Вперед! Быстрее! — подгонял охотник сам себя.

Уж больно ему хотелось поквитаться с оленем за обиду. Вот и неслись что было сил, только палки мелькали. А олень-то совсем близко, вот-вот ухватит его охотник. Только изготовился он, чтобы петлю аркана безобразнику на шею накинуть, как вдруг олень изогнулся — и скок на небеса.

В тот же миг лыжи у охотника стали легкими, как перышко, от земли-то оторвались, и сам он вслед за оленем в небо взмыл. Там оба и летели до самого небесного свода.

И все-таки охотник не догнал оленя. До сих пор гонится за ним по звездному небу: охотник обратился в Полярную звезду, а олень — в созвездие Стожар, лыжня сделалась Млечным Путем и доныне указывает дорогу перелетным птицам.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА «ЗВЕЗДЫ НА НЕБЕ»

Цели:

- учить детей соотносить схематическое изображение предмета с художественным;
- познакомить с символикой некоторых созвездий, принятой астрономами с древнейших времен.

Материал и оборудование:

- карты лото, каждая из которых разделена на 6 частей, в трех из них помещены схематические изображения разных созвездий;

- 1—2 отдельные картинки с изображениями сказочных животных или людей, символизирующих эти созвездия (Лев, Кит, Рыбы, Большая Медведица, Орел, Лебедь, Дракон, Геркулес, Персей, Волопас, Кассиопея, Пегас).

* * *

В игре участвуют от двух до четырех детей. Им раздают карты лото с изображением различных созвездий. Картинки с изображением животных или людей находятся у воспитателя.

Воспитатель. Всем вам, ребята, приходилось вечером или ночью видеть на небе звезды. Еще с древних времен люди, наблюдая за звездами, разделили их на груп-

пы — созвездия; самые заметные и яркие звездочки в каждой группе они мысленно соединяли воображаемыми линиями, как бы рисуя по небесному своду, а потом смотрели, на что похож рисунок. Рисунки получались разные: один напоминал зверя, другой — птицу, третий — человека.

Если наблюдать звездное небо в одно и то же время несколько дней подряд, можно заметить, что созвездия появляются в небе в определенных местах: одно созвездие — за лесом, другое — всегда над домом, третье — над рекой и т.д.

В древности путешественники ориентировались по звездам, по ним они прокладывали путь, определяли свое местоположение.

Люди придумывали названия созвездиям, рисовали их. Созвездий очень много, мы сейчас поговорим лишь о некоторых. Я буду рассказывать, а вы догадайтесь, о каком созвездии идет речь.

Воспитатель показывает детям картинки и рассказывает о созвездиях. Рекомендуется придерживаться предложенной последовательности.

1. Если внимательно посмотреть на звездное небо, можно разыскать созвездие, похожее на большой ковш. Можно представить себе, что конец ручки ковша — это нос какого-то зверя, несколько звезд под ковшом — это его лапы и туловище, а сам ковш — седло. Древние люди считали, что все эти звезды, если их соединить вместе, похожи на медведицу, и по-своему рисовали ее.

Посмотрите на свои карточки: нет ли у вас созвездия, похожего на медведицу?

Воспитатель показывает картинку с изображением Большой Медведицы. Дети вначале рассматривают карточки с созвездиями, потом картинку, показываемую взрослым, и ищут нужное созвездие. Ребенок, имеющий карточку с этим созвездием, получает картинку с изображением Большой Медведицы и кладет ее над соответствующим созвездием.

2. А перед самым носом Большой Медведицы тоже есть группа звезд, которую называли созвездием Волопаса. Это человек, который пасет вола (пастух).

Воспитатель показывает соответствующую картинку.
У кого созвездие Волопаса?

2. Перерисовывает звезды соответствующего созвездия на свой лист.

3. Ребенку предлагается придумать собственное изображение и название созвездия.

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЗВЕЗДНЫМ НЕБОМ (яркость, размер, Полярная звезда, созвездия)

Цели:

- уточнить представление о звездах и созвездиях;
- развивать у детей умение сравнивать и выделять признаки отличия и сходства (яркость, размер, Полярная звезда, созвездие);
- развивать у детей интерес к научному познанию космического пространства.

ОПЫТ «ЗВЕЗДЫ СВЕТЯТ ПОСТОЯННО»

Цель: показать, что звезды светят постоянно.

Материалы и оборудование:

- дырокол;
- картонка размером с открытку;
- белый конверт;
- фонарик.

* * *

Процесс. 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 расстояния 5 см посветите на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону конверта.

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

Почему? В освещенной комнате свет проходит через дырочки в картоне постоянно. И только когда через дырку проходит свет, она начинает выделяться на черном 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.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕЛЕСКОПА

Цели:

- уточнить представления детей о назначении телескопа;
- закрепить знания детей о названиях созвездий и расположении звезд в них.

Материалы и оборудование:

- пластилин;
- черная бумага;
- графическое изображение созвездий;
- две резинки;
- трубка из картона с резиновым ободком и острый карандаш.

Последовательность действий:

- положить кружок черной бумаги на плоский кусок пластилина;
- скопировать созвездие с противоположной стороны, продавливая несколько раз острым карандашом бумагу;
- прикрепить бумагу с копией созвездия к трубке из картона с одного конца;
- прикрепить кружок черной бумаги (без созвездия) с маленьким глазком в центре — с другого конца;
- направить прибор на свет, чтобы увидеть созвездие.

НЕБЕСНЫЙ ОЛЕНЬ

(сказка народов Сибири)

Давным-давно, в незапамятные времена, шестиногие северные олени с легкостью убегали от самых ловких охотников. Коли знаешь, что тебя не поймают, не грех и поиграть: олени нарочно подпускали людей поближе — ну прямо в руки шли! — но в последний момент ударят копытом, скакнут вперед, глядишь — они уже далеко-далеко. Трудно было охотиться на такого оленя, да ведь охота пуще неволи...

Как-то раз шестиногий олень близко подобрался к стаду своих собратьев, прирученных людьми. И был он такой огромный, что все домашние олени в страхе разбежались кто куда. Решили люди: такого озорника непременно нужно окоротить, пока он пуще всяких бед не натворил. Лучший охотник стойбища пустился в погоню за оленем-великаном.

Дети смотрят на картинку и ищут на карточках лото схематическое изображение созвездия. Ребенок, имеющий карточку с этим созвездием, получает картинку и кладет ее над ним.

3. Есть на небе и созвездие Лебеда. Похоже, что Лебедь, раскинув крылья, летит по небу.

Воспитатель показывает картинку с соответствующим изображением.

У кого есть созвездие Лебеда?

Угадавший получает картинку.

4. А можно увидеть и созвездие крылатого волшебного коня — Пегаса. У кого из вас есть созвездие Пегаса?

5. Вот созвездие Геркулеса. Оно состоит из многих звезд. По преданию, Геркулес — очень сильный человек. У него была дубинка, с помощью которой он победил страшного льва. С тех пор львиная шкура заменяла Геркулесу панцирь и шлем. У кого есть созвездие Геркулеса?

6. А другая группа звезд называется созвездием Льва, того самого, которого убил Геркулес. У кого есть созвездие Льва?

7. Есть группа звезд, которую называли созвездием Орла. Он летит навстречу Лебедю. Орел — очень грозная птица. У вас есть такое созвездие?

8. На небе можно отыскать созвездие Рыб. Эти звезды лучше всего видны в осенние месяцы. У кого есть созвездие Рыб?

9. А за Рыбами слабо поблескивает созвездие Кита. Его тоже лучше всего видно осенью. Найдите это созвездие.

10. На небе можно найти даже Дракона — волшебного, сказочного змея. Посмотрите внимательно, есть ли у вас такое созвездие?

11. Еще есть созвездие с необычным названием — Кассиопея. Оно состоит из пяти ярких звезд, соединив которые получим букву М. Кассиопея — имя царицы. По преданию, она очень хвалилась своей красотой и всегда собою любовалась. У кого такое созвездие?

12. В небе есть созвездие Персей. Герой Персей спас прекрасную молодую царевну от злого Кита. У него было сказочное оружие — голова Медузы Горгоны. Все, кто смотрел на нее, превращались в камень. Персей показал Кита свое сказочное оружие. Кит взглянул на него и превратился в остров, а Персей женился на царевне. У кого есть это созвездие?

Когда все карточки будут разложены, воспитатель заканчивает игру.

Разные люди по-разному соединяли звезды, и рисунки у них получались другие. Большая Медведица на Руси одно время называлась Кастрюлей, на Украине — Телегой, а в Сибири — Лосем. Если вы будете смотреть на небо, вам тоже может показаться, что то или иное созвездие можно было бы назвать как-то по-другому. Но люди, изучающие небо, собрались и договорились о том, что одни и те же группы звезд будут называть одинаково.

При повторении игры дети меняются карточками лото.

Примечание. Когда ребята усвоят названия созвездий, им можно предложить играть самостоятельно, как в любое другое лото. Игру можно в этом случае упростить: ведущий, показывая карточку, спрашивает участников игры: «У кого есть такое созвездие?»

Дети раскладывают картинки со сказочными изображениями, символизирующими различные созвездия, на соответствующие места.

IV цикл

ЗЕМЛЯ — ЭТО ШАР

ЭВРИСТИЧЕСКАЯ БЕСЕДА «ЗЕМЛЯ — КАКАЯ ОНА?»

Цели:

- подвести детей к пониманию, что наша планета Земля имеет форму шара;
- познакомить с представлениями древних людей о форме Земли;
- учить устанавливать и понимать причинно-следственные связи;
- воспитывать интерес и уважение к людям-первооткрывателям;
- познакомить с глобусом, его назначением и историей;
- продолжать развивать интерес к познанию окружающего мира.

Материалы и оборудование:

- глобус;
- иллюстрации, отображающие представления древних о том, как выглядит Земля;
- мячи;
- фломастеры.

* * *

Воспитатель. Мы много узнали о космосе, Солнечной системе. Вы знаете, что мы живем на планете Земля. А знаете ли вы, какова наша планета? Какой она формы?

В древности люди по-разному представляли, как выглядит Земля. Одни считали, что она огромная и плоская, как блин, или как тарелка. В древней Индии люди представляли, что в огромном море из молока плавает огромная черепаха. На ее спине стоят четыре слона, которые на своих могучих спинах держат Землю, плоскую как блин.

Многие мореходы недоумевали: ведь если Земля плоская, то на ней сразу все должно быть видно? А не ошибаются ли те, кто учит, что Земля похожа на лепешку, ведь, скорее, она напоминает горбушку. Так и решили мореплаватели считать Землю горбатой, похожей на половинку яблока или апельсина, который лежит в блюдце с водой. Вода — море, а небо над ней, будто колпак.

Находились смельчаки, которые мечтали добраться до края Земли и посмотреть, а что там, на краю Земли, можно ли с него упасть? Они отправлялись в путь пешком, или верхом на лошади, или на корабле.

Те люди, которые путешествовали пешком или верхом, добирались рано или поздно до большой воды — моря или океана. Они считали, что их путешествие закончено: вот он, край Земли, и ничего, кроме воды, дальше уже нет. Но были и такие, которые, дойдя до берега моря, пересаживались на корабль и продолжали свое путешествие. Вот эти мореплаватели и убедились, в конце концов, что, отправляясь в путь из какого-то места и двигаясь всегда в одном направлении, они почему-то возвращаются туда, откуда начали путешествие. «Почему же так происходит?» — задумались люди. А как вы думаете, почему?

Эксперимент

Воспитатель. У нас в группе лежат небольшие мячи. Возьмите их. А еще нам понадобятся фломастеры. Теперь представьте, что вы путешественники, и каждый из нас стоит на верхушке шара. Поставьте туда кончик фломастера. Теперь ваш путь пойдет все время вниз. Ведите фломастер вниз по мячу, а мяч поворачивайте вслед за движением фломастера. Если вы будете аккуратно двигать фломастер в одном направлении, то скоро окажетесь в той же точке, откуда начали свой путь.

Какой же вывод могли сделать путешественники, вернувшись после длительного путешествия в то же место, откуда начинали путь? Что Земля — это шар.

В результате многочисленных путешествий люди создали много карт, на которых было отмечено расположение суши, морей, океанов. Чтобы представить себе не только поверхность Земли, но и ее форму, ученые изобрели модель Земли — глобус. На нем размеры нашей планеты уменьшены в десятки миллионов раз. Немецкий географ по фамилии Бехайм сделал первый глобус. Глобус — маленькая модель земного шара. Большая часть поверхности глобуса покрыта голубой краской. Это вода — моря и океаны. Зеленый цвет — равнины, леса; коричневый — горы; желтый — пустыни. Встречаются на суше голубые пятнышки и ниточки. Это реки и озера.

На ноге стоит одной,
Крутит, вертит головой,
Нам показывает страны,
Реки, горы, океаны.

В конце занятия дети с воспитателем рассматривают глобус, находят моря, океаны, равнины, горы, пустыни, реки, озера.

НАБЛЮДЕНИЕ «ПУТЬ СОЛНЦА ПО НЕБОСВОДУ»

Цели:

- развивать умение устанавливать причинно-следственные связи между солнцестоянием и длиной дня;

- закреплять умение пользоваться условной меркой повседневной жизни;
- развивать наблюдательность, логическое мышление

* * *

Наблюдение за продолжительностью дня и высотой стояния Солнца проводится раз в 12—15 дней. Определение высоты проводится в одно и то же время, лучше в 12 часов дня. Точкой отсчета используется какое-нибудь сооружение (дом, высокое дерево, заводская труба, башня и т.д.)

В процессе наблюдения дети припоминают, где находилось Солнце во время прошлого наблюдения, измеряя «высоту стояния» при помощи условной мерки. Можно использовать рейку, линейку, отмечая на ней цветным карандашом расстояние между ориентиром и Солнцем.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЛНЕЧНЫХ ЧАСОВ

Цели:

- изготовить макет солнечных часов;
- показать на наглядном примере принцип работы солнечных часов;
- с помощью солнечных часов проследить за движением Солнца;
- впоследствии учить детей определять время с помощью солнечных часов.

Материалы и оборудование:

- ровная палка;
- круглые камни;
- мел.

* * *

Воспитатель. Там, где есть свет, предметы отбрасывают тень. Предметы, находящиеся на улице, отбрасывают тень потому, что они не дают возможность солнечному свету достичь Земли. Тень перемещается, так как Солнце движется по небу.

На следующий день дети смогут определять время, глядя, на какой камень падает тень.

На открытой, хорошо освещенной Солнцем площадке воткнуть в землю ровную палку. С помощью компаса опреде-

лить север и положить камень — 12 ч. Противоположный конец палки напротив 12 будет указывать на число 6 (отметить камнем). С правой стороны (на востоке) — 3 ч (отметить камнем), а с левой (на западе) — 9 ч (отметить). Положить камень в конце тени, которую отбрасывает палка. Мелом записать время на камне. Посмотреть, где будет тень через час. Пометить место, где кончается тень, другим камнем. Делать такие отметки каждый час, пока есть Солнце.

Воспитатель знакомит детей с солнечными часами. Подводит детей к ответу на вопрос: почему часы называются солнечными? Предлагает детям проблемную ситуацию: можно ли определить время по солнечным часам в пасмурную погоду или ночью?

КТО ПЕРВЫМ ДОГАДАЛСЯ, ЧТО ЗЕМЛЯ — ШАР

Пожалуй, точно ответить на этот вопрос сегодня не удастся никому. В каждом государстве были свои мудрецы, и многим из них по разным причинам приходила в голову эта идея. Например, древнегреческий мудрец Пифагор считал, что шар — самая красивая и самая идеальная геометрическая фигура. И если Земля — центр Вселенной, то может ли она иметь иную форму, кроме как идеальную? Вот он и учил, что Земля — шар!

Но первым это сумел доказать древнегреческий философ по имени Аристотель. Много лет он учился сам. Потом был учителем знаменитого полководца Александра Македонского. А когда тот ушел в походы, Аристотель открыл в Афинах школу. У него было множество учеников. Да и сам Александр, даже став великим полководцем, никогда не забывал своего учителя. Из разных стран посылал он в Афины Аристотелю письма и редкие находки, которые обнаруживали его спутники.

Как всякий настоящий ученый, Аристотель хотел знать все больше и больше. Знания — это такое богатство, копить которое нужно всегда.

В те времена всех волновал вопрос: «Отчего случаются лунные затмения?» Никто не мог на него ответить. Одни думали, злые великаны уносят с неба Луну, чтобы лишиться всех ее серебряного света. Другие были уверены, что лун-

ное затмение предвещает какое-нибудь несчастье: может быть, войну, а с нею — голод или мор. Находились и такие, что направо и налево рассказывали, будто бы затмение управляет воздухом и люди гибнут от удушья. Легковерные люди верили им и с самого вечера запирались в глубоких погребках и подвалах. Они замазывали щели, затыкали окошки, а обманщики тем временем грабили покинутые дома.

Аристотель не раз наблюдал затмение, и ничего с ним не случилось. «А может быть, темное пятно на лунном боку — это просто тень, которую отбрасывает Земля, когда становится между Луной и Солнцем? — подумал философ и тут же задал себе другой вопрос: — Но почему эта тень всегда круглая?»

Взял он кубик, вынес его на солнышко. Тень от кубика — как темный квадрат, куда ни поверни. «Нет, не может быть Земля квадратной».

Взял он круглую плоскую лепешку. От лепешки в одном положении тень круглая, а в другом — тоненькая, как прут. «Значит, и лепешкой Земля быть не может».

Взял он половинку апельсина и тоже подставил Солнцу. От половинки тень круглая только тогда, когда солнечные лучи падают на срез или горбатую спинку. Нечестно стоило повернуть половинку апельсина к солнышку боком, как тень тут же оказывалась неполным кружком.

И только от целого апельсина или целого яблока тень была всегда круглой, как их ни верти.

«Значит, и Земля наша должна быть шаром!» — сказал Аристотель своим ученикам и показал, как просто пришел к такому выводу. Ученики во все глаза смотрели на своего учителя и удивлялись его мудрости.

Одно оставалось непонятно: как живут люди на противоположной — нижней половине земного шара? Как они ходят вниз головами и почему не падают?

Однако на этот вопрос и сам Аристотель не мог убедительно ответить. Тогда ведь еще никто не знал, что все тела в мире притягиваются друг к другу и что именно сила притяжения удерживает на поверхности Земли не только людей, но и горы, дома, реки и океаны, и даже воздух.

Не будь такой силы в природе — все бы развалилось

Но Аристотель этого еще не знал. И потому его ученики, а за ними и все остальные решили считать Южное полушарие Земли просто необитаемым.

КВН «ЗНАТОКИ КОСМОСА»

Рекомендации. Заранее определяется состав команд и выбирается капитан. Участники придумывают название своей команде, приветствие соперникам, обращение к болельщикам или жюри (желательно юмористического содержания), готовят эмблему и общее оформление, домашнее задание и несколько вопросов для противников.

План

1. Ведущий представляет команды.
2. Приветственное слово команд.
3. Разминка.
4. Конкурс капитанов.
5. Конкурс команд.

Приветственное слово 1-й команды

Капитан 1-й команды

О КВНе мы узнали,
Скорее в зал все прибежали,
Стали думать и гадать,
Как команду нам назвать?
Сто названий перебрали —
Не подходит ни одно:
Это — сотни раз слышали,
Это — тоже уж старо.
Кто-то крикнул вдруг на сцене:
«Хватит, братцы, нам гадать!»
Команду в звездном КВНе
Нужно «Спутником» назвать».
Товарищам нашим...

Вся команда (хором)

Наш звездный привет!
Привет! Привет!

Соперников наших мы знаем,
Удачи желаем мы им,

Но твердо жюри заверяем:
В обиду себя не дадим!

Приветственное слово 2-й команды

Капитан 2-й команды. Вас приветствует команда (вся команда хором) «Звездочеты»!

Мы — ребята не просты,
Остроумны, веселы.
Если только захотим мы,
Ох, достанем до Луны.
Мы смекалку очень любим,
С нею весело шагать.
На вопросы все мы будем,
Ох, по порядку отвечать.
И чтоб вопрос любой
Не труден был для нас,
Друзья-болельщики,
Ох, поболейте вы за нас!

Разминка

Поочередно каждой команде читаются загадки. Побеждает команда, отгадавшая большее число загадок.

1. Синенькая шубенка весь мир покрыла. (Небо.)
2. Рассыпалось к ночи золотое зерно,
Глянули поутру — нет ничего. (Звезды на небе.)
3. Круглолица, белолица,
Во все зеркала глядится. (Луна.)
4. То блин, то полблина,
То та, то эта сторона. (Луна или месяц.)
5. По высокой дороге
Идет бычок круторогий,
День он спит,
А ночью глядит. (Месяц.)
6. Что выше леса, краше света, без огня горит? (Солнце.)
7. Без него плачемся, а как появится, от него прячемся. (Солнце.)
8. Голубой платок,
Алый колобок,
По платку катается,
Людям улыбается. (Небо и Солнце.)

Конкурс капитанов

Каждый из капитанов задает друг другу по вопросу «Верно или неверно?». На обдумывание каждого ответа дается 1—2 мин. В случае затруднения на помощь капитану приходит команда, но при правильном ответе дается в 2 раза меньше баллов.

Варианты вопросов:

1. Юрий Гагарин был первым человеком, ступившим на Луну.
2. Земля — единственная планета, у которой есть спутник.
3. Метеорит — название планеты.
4. Марс иногда называют Красной планетой.
5. Орион — название созвездия.
6. Красные звезды — самые горячие.
7. Валентина Терешкова — первая женщина-космонавт.
8. Солнечная система состоит из 9 планет.

Конкурс команд

1. Эстафета

Для каждой команды на магнитной доске нарисовано Солнце с пронумерованными орбитами и подготовлены изображения 9 планет Солнечной системы с магнитами.

Команда выстраивается в колонну по одному слева от стола, на котором лежат плоскостные модели планет. Каждый член команды, взяв одну «планету», должен добежать до доски, прикрепить «планету» на соответствующую ей орбиту и передать эстафету следующему игроку. Выигрывает команда, быстрее и без ошибок составившая схему Солнечной системы.

2. Ребус

Каждой команде дается маркер и изображение ракеты с написанными частями слов.

От каждой из команд выбираются по два участника. После объяснения задания изображения ракет помещают на магнитную доску.

Задание. При запуске ракеты пять слов раскололись надвое. Нужно линией соединить половинки вместе, чтобы получились эти слова.

Слова: спут — ник, теле — скоп, пла — нета, астро — ном, Неп — тун;

Плу — тон, луно — ход, коме — та, галак — тин
звез — да.

3. «Четвертый лишний»

Участники получают конверты с наборами рисунков, три из которых можно объединить в группу по какому-либо общему для них признаку, а один выделить как четвертый лишний.

Для 1-й команды:

— космическая станция, «Шаттл», искусственный спутник, самолет;

— Юпитер, Сатурн, Нептун, Луна;

— созвездия: Лебедь, Орел, Большая Медведица, Малая Медведица.

Для 2-й команды:

— Ю. Гагарин, В. Терешкова, А. Леонов, К.Э. Циолковский;

— телескоп, обсерватория, бинокль, телевизор;

— Сатурн, Марс, Юпитер, глобус.

4. Домашнее задание

Участники показывают заранее подготовленные номера. — исполнение музыкального номера каждой командой. — задание для соперников: готовятся фразы на определенную тему, например: «Послание в будущее», «Команда командира корабля», «Послание пришельцам». Буквы во фразе зашифрованы цифрами. Участники конкурса вписывают буквы, соответствующие данной цифре.

Например, 1 2 3 4 2 5 2 6 7 8 2 9 7 10 11 ! (Добро пожаловать!)

1 — д	5 — п	9 — в
2 — о	6 — ж	10 — т
3 — б	7 — а	11 — ь
4 — р	8 — л	

1 2 3 4 5 6 7 8 6 5 9 10 11 2 5 5 ! (Прилетайте скорее)

1 — п	5 — е	9 — с
2 — р	6 — т	10 — к
3 — и	7 — а	11 — о
4 — л	8 — й	

После конкурсов жюри подводит окончательные итоги и вручает участникам КВН подарки.

Примечание. Конкурсы КВН можно чередовать с номерами художественной самодеятельности.

V цикл

ОСВОЕНИЕ КОСМОСА

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ БЕСЕДА «ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ КОСМОСА»

Цели:

- расширить представления детей о космических полетах; познакомить их с российскими учеными, которые стояли у истоков развития русской космонавтики, — К.Э. Циолковским, С.П. Королевым;
- закрепить знания детей о том, что первым космонавтом Земли был гражданин России Юрий Гагарин;
- подвести к пониманию того, что космонавтом может быть только здоровый, образованный, настойчивый и бесстрашный человек;
- воспитывать в детях гордость за свою страну.

Материалы и оборудование:

- фотографии космонавтов, российских ученых;
- иллюстрации: «Старт корабля», «Встреча Гагарина»;
- фотографии собак — Белки и Стрелки.

* * *

Воспитатель. Человек смотрел на звездное небо и ему хотелось узнать, что же это за звезды, почему они такие яркие? Ученые придумали специальные приборы — телескопы и, наблюдая за звездным небом, узнали, что кроме Земли есть и другие планеты — одни меньше, другие больше.

Какие планеты вы знаете?

Дети отвечают.

Марс, Венера и многие другие. Людям хотелось узнать, есть ли жизнь на других планетах? А если есть, то кто там живет? Похожи ли эти живые существа на людей? Но чтобы об этом узнать, надо до этих планет долететь. Самолеты для этого не годились, потому что до планет было очень далеко. И придумали ученые ракеты.

Кто же в России придумал первую ракету?

Жил в городе Калуге ученый и изобретатель Константин Эдуардович Циолковский. (*Воспитатель показывает портрет ученого.*) Он очень любил наблюдать в телескоп за звездами, изучал их и ему очень хотелось найти ответы на вопросы: «Нельзя ли построить металлический аэростат, не пропускающий газ и вечно плавающий в воздухе? Нельзя ли при помощи ракеты полететь на другие планеты?» И задумал он сконструировать такой летательный аппарат, который мог бы долететь до другой планеты. Он проводил расчеты, делал чертежи и придумал такой летательный аппарат. Но, к сожалению, у него не было возможности сделать его.

И только через много-много лет другой ученый-конструктор — Сергей Павлович Королев (*воспитатель показывает портрет ученого*) смог сконструировать и изготовить первый космический спутник, в котором вокруг Земли сначала летали животные (собаки), а потом 12 апреля 1961 года в космос впервые полетел человек.

Кто знает фамилию этого человека? Кто же был первым космонавтом Земли?

Дети отвечают.

Это был Юрий Алексеевич Гагарин. (*Воспитатель показывает портрет Гагарина, иллюстрацию «Старт корабля».*)

Во время старта вспыхнуло пламя в двигателях ракет, все они заработали слаженно и одновременно. Грохот поднялся невероятный. Но люди все равно слышали, как Гагарин засмеялся и сказал: «Поехали!» И в тот же миг ракета взлетела и скрылась в голубом небе.

Юрий Алексеевич первым увидел всю Землю. (*Воспитатель показывает вид планеты Земля из космоса.*) Не кусочек, не участок, а всю сразу, целиком — от полюса до полюса. Он летел и смотрел в окошко-иллюминатор, а под ним плыли не просто горы и моря, и не просто острова и континенты, — под ним плыла и поворачивалась вся планета. За 108 минут он облетел ее кругом. «Какая она красивая!» — говорил Гагарин по радио тем, кто остался внизу.

Как вы думаете, каким должен быть космонавт?

Предположения детей.

Прежде всего у космонавта должно быть крепкое здоровье, он должен быть сильным, выносливым, потому что во время космического полета человек испытывает огромные перегрузки. Послушайте, что чувствовал Юрий Гагарин во время первого в мире космического полета. Об этом написал писатель Виктор Бороздин.

Ракета неслась все дальше и дальше от Земли. Юрий Гагарин полулежал в кресле, не в силах даже пошевелиться. Чем быстрее мчалась ракета, тем сильнее прижимало к креслу.

Тело стало вдруг невероятно тяжелым. Руки, ноги, каждый палец стали не своими, словно отлитыми из чугуна. Прошла всего минута полета, а Гагарину казалось, что он летит целый час. Грудь сдавило, дышать стало трудно.

А с Земли по радио уже спрашивали: «Как себя чувствуешь?» Надо ответить, но сказать хоть одно слово тоже не просто. Трудно даже открыть рот. И все же Гагарин нашел в себе силы: ведь недаром перед полетом он столько тренировался.

— У меня все в порядке, все в порядке, — передал он, — лечу нормально. Чувствую себя хорошо.

Ракета дрожала. Она словно из всех сил спешила взлететь на ту высоту, которую ей указали ученые.

И вдруг стало тихо — это перестал работать двигатель. Но корабль мчался с огромной скоростью. Кабину больше не трясло, и креслу прижимало все меньше. Неожиданно Юрий почувствовал, что его приподняло над креслом, и тело его ничего не весит. Он поднял руку — она так и осталась приподнятой, поднял ногу — она не опустилась.

Захотел Гагарин записать в журнал свои наблюдения, посмотрел, а карандаша на месте нет: он плывет по кабине. Подбросил журнал, и тот повис в воздухе.

Ни есть, ни пить Гагарину еще не хотелось, но надо было попробовать. Ведь еда в космосе тоже ничего не весит, и, как знать, сможет ли он ее проглотить? А что, если в горле застрянет? На Земле пробовал есть вниз головой, стоя на руках. Получалось. Ну а тут?

Пища у Гагарина была специальная, «космическая». Из тюбика, в каких обычно бывает зубная паста, он выдавил прямо в рот мясное пюре. Проглотил. Тогда из другого тюбика выдавил фруктовый джем, а потом смородиновый сок. Все проглотил. Вот только тогда, когда он пил сок, нечаянно пролил несколько капель, и они черными ягодками поплыли по воздуху...

Воспитатель. Вот видите, как трудно было первому космонавту. А почему мы говорим, что космонавт должен быть бесстрашным?

Предположения детей.

Раньше люди никогда не летали в космос и не знали, чем они могли там столкнуться. Ведь и в ракете могли быть какие-то неисправности. Поэтому, когда Юрий Гагарин впервые полетел в космос, весь наш народ следил за этим полетом, все волновались за первого космонавта. И когда он благополучно приземлился, вся страна радовалась. Люди вышли на улицы городов. В Москве люди собрались в центре, на Красной площади, и до позднего вечера продолжался этот праздник. Мы все гордились, что именно российский гражданин первым в мире полетел в космос.

Воспитатель показывает иллюстрации с изображениями людей на Красной площади с плакатами: «Ура! Гагарин», «Слава нашей Родине!».

После полета Гагарина в космосе побывало очень много космонавтов, среди них были и женщины — это первая в мире женщина-космонавт Валентина Терешкова и Светлана Савицкая. *(Показывает портреты.)* Имена каких космонавтов вы знаете?

Дети отвечают.

Алексей Леонов — первый космонавт, который вышел в открытый космос. *(Показывает портрет.)*

Многие космонавты летали в космос не один раз и работали там несколько месяцев. Сейчас совершаются совместные полеты с космонавтами разных стран.

Труд космонавтов по достоинству оценила наша страна: все космонавты удостоены высоких наград.

Но люди не останавливаются на достигнутом. Они стремятся познать все далекое и неизведанное — новые планеты и звездные дали.

Может быть, и кто-то из вас тоже станет космонавтом или конструктором ракет, изобретет такую ракету, на которой люди смогут преодолеть большие расстояния и открыть новые планеты.

ОРИГАМИ «КОСМОНАВТ»

Цели:

- осваивать конструирование по типу оригами;
- закрепить навыки работы по схемам;
- упражнять детей в работе с бумагой.

Материалы и оборудование: каждому ребенку по два квадратных листа бумаги (15×15 см).

СЮЖЕТНО-РОЛЕВЫЕ ИГРЫ «КОСМОДРОМ», «ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ КОСМОСА»

Цели:

- закреплять представления детей об освоении космоса;
- закреплять знания детей об исследователях космоса, космических полетах, космонавтах;
- уточнить представления детей о том, что космонавтом может быть только здоровый, образованный, настойчивый и бесстрашный человек.

СПОРТИВНЫЙ ДОСУГ

«БОЛЬШОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ»

Рекомендации. Заранее определяются состав, название и приветствие команд.

* * *

Воспитатель. Первый полет человека в космос состоялся 12 апреля 1961 года. Его совершил наш российский космонавт Юрий Гагарин. Это был отважный поступок, никто еще из людей не летал на ракете в космос. Юрий Гагарин облетел вокруг Земли и вернулся героем. С тех пор каждый год 12 апреля празднуется День космонавтики. А вы хотите быть космонавтами?

Космонавтом чтобы стать,
Надо многое узнать,
Быть проворным и умелым,
Очень ловким, очень смелым.

Кто знает, где будущие космонавты готовятся к полету в космос? В Звездном городке. Представьте себе, что мы оказались там в центре подготовки полетов.

Дети берут мячи. Идет разминка.

Разминка

1. Ходьба по кругу, в полуприседе, на носочках, мяч вверху.

2. Бег с изменением направления.

3. Общеразвивающие упражнения.

Воспитатель. Вижу, что вы хорошо владеете своим телом. А сейчас вопросы и загадки про космонавтов. Отвечаем по очереди, за каждый правильный ответ присуждается очко команде.

— Каких космонавтов вы знаете?

— Какие названия космических кораблей и ракет вы знаете?

— Зачем космонавту скафандр?

— Какие планеты вы знаете?

Отгадайте загадки:

Не огонь, а больно жжет,
Не фонарь, а ярко светит,
И не пекарь, а печет.

(Солнце.)

Ни начала, ни конца;
Ни затылка, ни лица;
Знают все, и мал и стар,
Что она большущий шар.

(Земля.)

Распустила алый хвост,
Улетела в стаю звезд.
Наш народ построил эту
Межпланетную ... (ракету).

Смело в небе проплывает,
Обгоняя птиц полет,
Человек им управляет
Что такое?.. (Самолет.)

Ну а теперь пора готовиться к полету.

Мы построим, мы построим
Самый лучший звездолет.
Все проверим, все устроим
И отправимся в полет.

На старт выходят две команды — «Ракета» и «Спутник». Звучат приветствия команд друг другу.

Приветствие команды «Спутник»

Мы приветствуем команду «Ракета»,
Желаем полететь на другую планету.
Захватить туда храбрость и смелость,
А в игре показать умелость.

Приветствие команды «Ракета»

А вам, наш «Спутник» дорогой,
Желаем от души,
Чтоб результаты ваши
Все были хороши.

Воспитатель. Ребята, чтобы полететь в космос, люди сначала строят ракету, затем ученые и механики оснащают ее научным оборудованием, запасами пищи и воды, так как современные космонавты летают много дней и даже месяцев. Поэтому наши команды сейчас разделятся на строителей, механиков и космонавтов. (Идет расчет на 1-й, 2-й, 3-й поочередно в двух командах.)

Конструирование «Готовим ракету к полету»

«Механики» и «космонавты» остаются на местах, а «строители» двух команд выходят на старт для проведения эстафеты «Кто быстрее построит ракету?». Необходимо разложить в ряд обручи по числу «космонавтов» — это отсеки ракеты, в конце пристроить две гимнастические палки в виде конуса — «нос» ракеты. Все необходимое оборудование заранее сложено возле старта. По сигналу воспитателя начинается строительство ракеты, т.е. каждый ребенок-«строитель» поочередно берет один обруч или палку и бежит к финишу, где и идет строительство.

Затем на старт выходят «механики» для проведения эстафеты «Кто быстрее заполнит ракету едой и оборудованием?».

Возле старта сложены кубики (еда) и мелкие игрушки (оборудование). Участники эстафеты берут по одному кубiku или игрушке и бегут к построенным ракетам, заполняя их обручи-«отсеки» поочередно и равномерно.

Последними соревнуются «космонавты» в эстафете «Кто быстрее будет готов к взлету?».

На старте первыми стоят «командиры отряда космонавтов», в руках они держат обручи. По команде воспитателя за обруч «командира» хватается первый стоящий за ним

«космонавт» и они вдвоем бегут к «ракете», где «космонавт» садится в первый обруч-«отсек», а «командир» возвращается за следующим «космонавтом», и так до тех пор, пока все «космонавты» отряда не займут свои места в ракете.

В конце каждой эстафеты победившая команда получает по зачетному очку.

Воспитатель-ведущий дает команду на взлет ракет.

На территорию зала-«космодрома» выходят «проводящие» (несколько ребят под торжественный марш исполняя заранее разученный ритмический танец) [5, с. 57].

После взлета ракеты «космонавты» делают движения напоминающие надевание скафандра, и «выходят в открытый космос». (Звучит космическая музыка, дети плавно двигаются по залу.) Остальные участники: «строители», «механики», «зрители», как бы наблюдая за космонавтами по «телевизору», повторяют плавные движения. Потом «космонавты» заходят в «ракету», и она «возвращается» на Землю, где их встречают и приветствуют.

Воспитатель. А теперь давайте поиграем в игру «Земля, Огонь, Вода, Воздух».

Играющие встают в круг, в центре водящий, который вразнобой дает команды: «Земля!», «Огонь!», «Вода!» «Воздух!», а дети выполняют следующие движения:

- по команде «Земля!» — нужно присесть;
- по команде «Воздух!» — сильно подуть;
- по команде «Вода!» — делают движения руками, как будто плывут;
- по команде «Огонь!» — поднимают руки вверх и кружатся вокруг своей оси.

Кто ошибся — выбывает из игры.

На этом праздник заканчивается: подсчитываются заработанные очки, награждается победившая команда и раздается космическое угощение (наборы сладостей).

РАЗВЛЕЧЕНИЕ «ЮНЫЕ КОСМОНАВТЫ»

Цели:

- закрепить знания детей о летчиках-космонавтах, чертах и качествах характера, необходимых для людей данной профессии;

48 — в играх воспитывать ловкость, быстроту, находчивость.

* * *

Зал празднично украшен шарами, лентами, флажками. На центральной стене изображение звезд и Луны.

Посредине зала поставлены на пол в ряд шлемы из бумаги. По краям две ракеты — «Восток» и «Восход» (это «космодром»). В центре «космодрома» — ваза с искусственными цветами. Ведущий выполняет роль командира отряда юных космонавтов.

В зал под звуки «Марша юных космонавтов» входят ребята. Две команды выстраиваются друг напротив друга. У мальчиков на груди эмблемы ракет «Восход» и «Восток», у девочек — эмблемы звездочек, у девочки-Луны — эмблема Луны.

Ведущий. Вы знаете, что первым в мире в космос полетел наш космонавт Ю.А. Гагарин. Многие ребята мечтают о полете в космос, ведь там так много еще неразведанных тайн. Сегодня мы тоже полетим к далеким планетам в нашей игре.

Ведущий представляет членов жюри.

Итак, игра началась! Внимание! Внимание! Для полета в космос нам необходимо сформировать экипаж кораблей «Восток» и «Восход». Участников игры прошу приготовиться для прохождения испытаний перед полетом в космос.

Команды выстраиваются каждый возле своей ракеты.

Внимание! Экипажи кораблей «Восток» и «Восход»! Поздравляю вас с зачислением в отряд юных космонавтов! Дети, знаете ли вы, какими качествами должен обладать космонавт?

Команда «Восток». Только сильных звездолет может взять с собой в полет!

Команда «Восход». Космонавтом хочешь стать — должен много-много знать!

Команда «Восток». Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит труд!

Команда «Восход». Очень дружно мы живем, скучных в космос не возьмем!

Ведущий. Предлагаю всем юным космонавтам пройти первый этап «Только сильных звездолет может взять с собой в полет!» — испытание ловкости, быстроты, на-

ходчивости. Первое упражнение — разминка, игра «Самолеты». Приготовились! Завели моторы! Полетели!

Проводится игра «Самолеты».

По сигналу «На посадку!» самолеты находят свои места и приземляются.

Следующее испытание — полет на Луну.

Проводится игра-эстафета «Полет на Луну».

У капитанов команд в руках макет ракеты, сделанный из картона. По сигналу «Лети!» дети по очереди оббегают куб (на котором прикреплено изображение Луны), передавая макет ракеты как эстафетную палочку. Побеждает команда, первая выполнившая задание.

Ребята садятся на гимнастические скамейки.

Ведущий хвалит детей, предлагает им отдохнуть и подготовиться ко второму этапу испытаний.

Объявляю второй этап испытаний «Космонавтом хочешь стать — должен много-много знать!».

Ответьте на вопросы:

— Кто первый полетел в космос? (*Гагарин.*)

— Кто первый вышел из ракеты и совершил прогулку в космосе? (*Леонов.*)

— Назовите первую женщину, побывавшую в космосе? (*Терешкова.*)

— Когда мы отмечаем День космонавтики? (*12 апреля.*)

За каждый правильный ответ ребята получают звездочку.

Две команды, девочки-«звездочки», девочка-Луна играют в игру «Земля, Луна, ракета».

Объявляю третий этап испытаний «Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит труд».

Проводится конкурс на быстрое и аккуратное изготовление ракеты «Стрела».

Дети подходят к столам, где лежат заготовки деталей, листы цветной бумаги, клей, ножницы. Они договариваются о том, какую ракету будут делать, определяют последовательность работы и конкретное задание каждому члену своей команды. После слов ведущего «Раз! Два! Три! Мастери!» юные «космонавты» конструируют ракету «Стрела». Побеждает команда, которая быстрее и аккуратнее выполнила задание.

Объявляю четвертый, заключительный этап испытаний «Очень дружно мы живем, скучных в космос не берем».

Все дети участвуют в космическом концерте.

Мы построим, мы построим
Самый быстрый звездолет.
Все проверим, все устроим
И отправимся в полет.
Вот готов ракетодром.
Раздаются гул и гром,
Миг... и чудо-корабли
Отделились от Земли.

Дети исполняют песню «Ракеты» (муз. Ю. Чичкова, сл. Я. Сернина).

Молодцы, ребята! Обе команды выдержали испытания перед полетом в космос.

Команда корабля «Восход»! Приготовиться к полету!

Капитан команды «Восход». Есть приготовиться к полету!

Под марш команда корабля идет на «космодром», дети надевают шлемы, капитан команды поднимает ракету над головой.

Ведущий. Задание команде корабля «Восход»: вылететь в космос, сделать несколько витков вокруг Земли, провести наблюдения за Луной и звездами и возвратиться на Землю со снимками ближайших звезд. Внимание! Приготовились! Десять, девять, восемь, семь, шесть, пять, четыре, три, два, один, пуск!

Под музыку «Полет ракеты» Т. Вилькорейской «космонавты» бегут с «ракетой» по залу, импровизируя, исполняют танец. Останавливаются возле центральной стены, наблюдают за звездами (делают имитационные движения, как бы смотрят в подзорную трубу). Затем берут на полу звездочки, возвращаются на «космодром».

Задание команде корабля «Восток»: вылететь в космос, сделать посадку на ближайшей планете и побывать в гостях у звезд!

Девочки-«звездочки» и девочка-Луна быстро становятся за «тучи», надевают шапочки и оттуда наблюдают за «космонавтами».

Внимание! Приготовились! Десять, девять, восемь, семь, шесть, пять, четыре, три, два, один, пуск!

Капитан корабля «Восток» ведет отсчет, а юные «космонавты» берут из вазы цветы, поворачиваются за капитаном и после команды «Пуск!» бегут по кругу под музыку Т. Вилькорейской «Пол ракеты».

Под музыку В. Блока «Марш юных космонавтов!» «космонавты» подходят к девочкам-«звездам», дарят им цветы и вместе с ними исполняют любой знакомый танец.

Испытания и полет в космос юных космонавтов проведены успешно! Обе команды показали свою ловкость, быструю реакцию, собранность в играх, в труде и хорошие знания области космонавтики.

Представитель жюри вручает детям призы.

VI цикл

ВСЕ ПО КРУГУ

ИНТЕГРИРОВАННОЕ ЗАНЯТИЕ

«ПОЧЕМУ БЫВАЕТ ДЕНЬ И НОЧЬ, ЛЕТО И ЗИМА?»

Цели:

- подвести детей к пониманию таких явлений как смена дня и ночи;
- формировать временные представления;
- словарная работа: ось, вращение, полюса, экватор, сутки, полушария;
- развивать творческую фантазию детей и умение воплощать свой замысел в рисунке, используя различные изобразительные средства.

Материалы и оборудование:

- глобус;
- настольная лампа без абажура;

Предварительная работа:

- чтение книги В. Танасийчука «Удивительная прогулка» (экология в картинках);
- рассматривание репродукций.

* * *

Воспитатель. Все знают, что днем светло, а ночью темно. Ребята, задумывались ли вы над тем, почему день сменяется ночью, а потом снова приходит день?

Предположения детей.

Вы знаете, что планета Земля имеет форму шара. Она постоянно вращается вокруг своей оси, как волчок, только очень медленно. Ось вращения — это воображаемая линия, проходящая от Северного полюса через центр Земли к Южному полюсу.

Свой рассказ воспитатель сопровождает показом на глобусе.

Вращаясь, наша планета подставляет солнечным лучам то одну, то другую сторону. День бывает на той части земного шара, которая повернута к Солнцу и освещается его лучами. А другая половина земного шара в это время повернута от Солнца и находится в тени. Там ночь. Пока наша планета повернется один раз вокруг своей оси, пройдут целые сутки, а в сутках 24 часа! А в каждом часе 60 минут.

Земной шар все время вращается и поэтому день и ночь сменяют друг друга.

Рассказ воспитателя подтверждается опытом с лампой и глобусом.

Проведение опыта

Воспитатель. Ребята, наша Земля вращается не только вокруг своей оси, она движется и вокруг Солнца. За год Земля успевает сделать вокруг него только один оборот. Уж очень это большой путь!

Рассказ воспитателя сопровождается наглядным показом вращения Земли вокруг Солнца.

Наша планета имеет два полюса: Северный и Южный. Это две крайние точки оси вращения. Северный полюс находится на северном конце оси, а Южный полюс — на южном

конце оси. Солнце дарит нам не только свет, но и тепло. Солнечные лучи скользят вдаль полюсов, поэтому там всегда очень холодно. А экватор — воображаемая линия вокруг центра Земли. В районе экватора очень жаркая погода, потому что лучи Солнца направлены всегда прямо на него.

Рассказ воспитателя сопровождается обязательным показом. Детям предлагается рассмотреть и потрогать глобус на экваторе и полюсах.

Экватор делит Землю на два полушария: Северное и Южное. Когда Земля располагается так (*показывает на глобусе*), Северное полушарие Земли, в котором мы живем, лучше освещается Солнцем, и у нас в это время лето. В Южном полушарии в это время зима. Через полгода, когда Земля передвинется так, что окажется по другую сторону от Солнца, Северное полушарие будет плохо освещаться Солнцем, и там будет зима. А в Южном полушарии в это время наступит лето. Поэтому и происходит смена времен года.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЧАСТЯМИ СУТОК

(смена, длительность)

Цели:

- закрепить умение более четко различать части суток;
- формировать умение различать части суток, опираясь на явления неживой природы (восход, заход Солнца; рассвет, закат, сумерки и т.д.);
- расширять словарный запас детей: сумерки, полдень, закат, восход.

* * *

Эксперимент с глобусом и лампой.

На столе устанавливается настольная лампа без абажура. Рядом с ней глобус. Лампа — это Солнце. Глобус — это Земля. На глобусе дети находят город Москву и отмечают это место (можно прикрепить звездочку из самоклеющейся бумаги).

Воспитатель. Эта звездочка на глобусе показывает место, где мы живем на Земле. Оно сейчас освещено. Значит, в нашем городе сейчас день.

При вращении глобуса дети определяют, какое время суток в городе в данный момент. Затем воспитатель называет детям любой континент. Дети определяют, какое время суток в этом месте в данный момент относительно города Москвы.

ИНТЕГРИРОВАННОЕ ЗАНЯТИЕ «ВРЕМЕНА ГОДА»

Цели:

- формировать временные представления;
- развивать творческую фантазию детей и умение воплощать свой замысел в рисунке, пользуясь различными изобразительными средствами.

Материалы и оборудование:

- бумага для рисования;
- различный материал для изобразительной деятельности;
- кассета с записью музыки «Времена года» П.И. Чайковского и А. Вивальди.

Предварительная работа:

- чтение книги В. Танасийчука «Удивительная прогулка» (экология в картинках);
- рассматривание репродукций.

* * *

Воспитатель. У каждого из вас есть любимое время года. Изобразите его. Мы с вами рассматривали картины художников с изображениями времен года в разное время суток. Из ваших рисунков мы составим свою галерею.

Во время рисования воспитатель включает музыку.

Когда рисование окончено, работы детей размещаются на выставке. Воспитатель просит детей рассказать об их рисунках.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ

«СЛОЖИ ПО ПОРЯДКУ», «ЧЕГО НЕ СТАЛО?»

Цели:

- закрепить последовательность частей суток и времен года;

- закрепить умение ориентироваться во времени;
- развивать внимание, память, логическое мышление;
- развивать умение проводить классификацию по существенным признакам.

* * *

Детям предоставляются наборы картинок с изображением частей суток (расположение Солнца на небосводе или времена года) и предлагается сложить их по порядку, найти ошибку в расположении картинок или угадать, чего не достаёт.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА «КОГДА ЭТО БЫВАЕТ?»

Цели:

- уточнить представление о времени года и частях суток;
- расширить представление о деятельности людей в разное время года и суток;
- продолжать учить детей устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать логическое мышление.

* * *

Воспитатель спрашивает детей, знают ли они, когда собирают овощи, фрукты, когда бывает много желтых листьев и т.д. Ответы детей показывают, в какой мере они соотносят те или иные явления и труд человека с временем года. (Аналогично о частях суток.)

Воспитатель. А теперь я буду называть время года, а вы ответите, что бывает в это время года и что тогда делают люди. Например, я скажу: «Весна» — и положу камешек Васе, а Вася вспомнит и скажет, что бывает весной, например: «Весной тает снег». Потом он передаст камешек рядом сидящему, и тот вспомнит ещё что-нибудь о весне.

Если кто-то не может ответить, воспитатель помогает ему вопросами.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА «КАКОЕ ВРЕМЯ ГОДА?»

Цели:

- учить детей соотносить описание природы в стихах или прозе с определённым временем года;
- развивать слуховое внимание, быстроту мышления.

* * *

У воспитателя на карточках выписаны короткие тексты о временах года. Тексты даются вперемешку. Воспитатель спрашивает: «Кто знает, когда это бывает?» и читает текст. Дети отгадывают.

Воспитатель

Дел у меня немало —
Я белым одеялом
Всю землю укрываю,
В лед реки убираю,
Белю поля, дома.
Зовут меня ... (зима).

Я соткано из зноя,
Несу тепло с собою.
Я реки согреваю,
«Купайтесь!» — приглашаю.
И любите за это
Вы все меня. Я ... (лето).

Я раскрываю почки,
В зелёные листочки
Деревья одеваю,
Посевы поливаю,
Движения полна.
Зовут меня ... (весна).

Несу я урожай,
Поля вновь засеваю,
Птиц к югу отправляю,
Деревья раздеваю,
Но не касаясь сосен
И елочек. Я ... (осень).

ЗЕМЛЯ — НАШ ОБЩИЙ ДОМ

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ БЕСЕДА «ЗЕМЛЯ — ПЛАНЕТА, НА КОТОРОЙ МЫ ЖИВЕМ»

Цели:

- закрепить понятие «Солнечная система», уточнить знания детей о планетах Солнечной системы, их особенностях и последовательности расположения по отношению к Солнцу;
- закрепить представления детей об океанах и материках планеты Земля;
- учить применять свои знания о растительном и животном мире для поиска объекта, извлекать нужные сведения из имеющихся данных;
- развивать логическое мышление, фантазию, воображение детей;
- воспитывать чувство сопереживания, желание помочь.

Материалы и оборудование:

- модель Солнечной системы, магниты и таблички с названием планет;
- бутылка с запиской, иллюстрации животных Австралии;
- глобус (карта мира);
- мяч;
- модель корабля;
- аудиозапись шума воды;
- «послание инопланетян».

Предварительная работа:

- чтение книг, беседы, наблюдения и рассматривание иллюстраций о космосе и Солнечной системе;
- чтение книг о животном мире разных континентов;
- выполнение аппликации на тему «Парад планет».

* * *

Дети входят в группу.

Воспитатель. Ребята, недавно нашими учеными были получены и расшифрованы сигналы из космоса.

Вот первый сигнал.

«Мы, жители далекой планеты, очень хотим найти друзей. Наши исследователи отправили в путешествие по космосу космические корабли, которые полетели к разным планетам. Друзья, отзовитесь! Если нашим путешественникам потребуется помощь, поддержите их, пожалуйста!»

В следующем сигнале кто-то просил о помощи. Я думаю, что это сигнал от жителей далекой планеты, путешествующих в космосе. Они сбились с пути и просят помочь определить, где находятся их космические корабли. Хотите им помочь, ребята? Давайте прочитаем расшифрованные сигналы. Тот, кто догадается, о какой планете идет речь, отправится в полет на эту планету и установит табличку с ее названием. Этим мы поможем путешествующим инопланетянам определить, где они находятся.

Используется модель Солнечной системы. Цветными магнитами дети отмечают расположение кораблей в космосе и обозначают название планет.

Воспитатель по очереди зачитывает сообщения. Дети должны отгадать, где находится космический корабль, о какой планете идет речь и где нужно расположить магнит.

Я оказался на планете, сплошь затянутой облаками. Здесь настолько жарко, что я пеку пироги за две секунды.

Дети. Это Венера.

Воспитатель. Планета, на которой я оказался, самая маленькая во всей Солнечной системе и расположена ближе всех к Солнцу.

Дети. Это Меркурий.

Воспитатель. Я оказался на планете, которая выглядела красной, когда я к ней подлетал. Когда я стал на ней жить, то часто обнаруживал на поверхности планеты углубления, похожие на пересохшие каналы.

Дети. Это Марс.

Воспитатель. Когда я подлетал к этой планете, то заметил кольца, окружающие ее.

Дети. Это Сатурн.

Воспитатель. Я оказался на самой большой из планет Солнечной системы. Она состоит из жидкости и газа.

Дети. Это Юпитер.

Воспитатель. Я оказался на восьмой, считая от Солнца, планете.

Дети. Это Нептун.

Воспитатель. Я нахожусь на самой удаленной от Солнца и самой холодной планете.

Дети. Это Плутон.

Воспитатель. Ребята, до какой планеты, кроме Земли, не долетели путешественники?

Дети. До Урана.

Воспитатель. Послушайте еще одно сообщение.

«Несколько наших космических кораблей пролетает над планетой, она раскрашена в разные цвета: голубой, синий, зеленый, коричневый, желтый, но больше всего синего и голубого цвета. Такая красота! Идем на посадку».

Как вы думаете, о какой планете идет речь?

Дети. О Земле.

Воспитатель. Ну что же, теперь посмотрим на Землю!

Воспитатель предлагает детям рассмотреть глобус, обращает их внимание на то, что на глобусе больше синего цвета.

Что же обозначено на глобусе синим и голубым цветом?

Дети. Океаны, моря, озера, синие линии — это реки.

Воспитатель. Человек без пищи может прожить несколько дней, а без воды — нет. Так и все живое на Земле не может жить без воды.

А без чего еще на Земле невозможна жизнь?

Дети. Без воздуха и солнечного света.

Воспитатель. Как мы видим на глобусе, воды на Земле много. Но почему же говорят: «Воду надо беречь»?

Рассуждения детей.

Давайте с вами сядем на теплоход и отправимся в плавание. Сейчас мы на реке, река впадает в море, а теперь мы уже в океане. *(Слова сопровождаются показом на глобусе или карте.)*

Пресной, несоленой воды на Земле мало, и ее запасы уменьшаются, потому и говорят: «Воду надо беречь».

Но всегда ли вода — это хорошо?

Дидактическая игра с мячом «Хорошо — плохо»

Дети по очереди называют, как и когда вода приносит человеку пользу, а в каких случаях вода может быть опасна (нанести вред).

Воспитатель. Наш теплоход причалил к берегу.

Звучит спокойная музыка, напоминающая шум воды. Воспитатель предлагает поиграть.

Игра «Волны»

Воспитатель. Попробуем двигаться, как будто мы волны, улыбнемся друг другу и пошуршим.

Затем воспитатель предлагает всем детям по очереди «искупаться в море». «Купающиеся» становятся в центр, «волны» подбегают к ним и, поглаживая, тихонько проговаривают слова: «Мы любим вас, мы любим вас...». Дети меняются ролями.

Ребята, что это за бутылка? Ее, наверное, волной прибило к берегу.

Давайте прочитаем записку. *(Воспитатель читает.)*

«Тому, кто найдет наше послание! Мы, существа с другой планеты, совершили посадку в разных местах планеты Земля. Помогите нам собраться вместе, иначе наши корабли не смогут вернуться на родную планету. Для этого определите, пожалуйста, где мы находимся».

Ребята, я думаю, нам не сложно будет оказать помощь инопланетянам, так как здесь есть подсказки. Вот первая из них.

Мы оказались на огромном куске суши, со всех сторон окруженной жидкостью, нам очень, очень жарко. Помогите понять, где мы находимся.

Давайте подумаем, о чем здесь идет речь: о материке или об острове? Что это за жидкость? Можем мы сказать, на каком из материков находятся наши существа?

Дети. Нет.

Воспитатель. Давайте прочтем дальше.

«Здесь живут диковинные существа.

Одно огромное, с большими ушами и длинным, как шланг, носом».

Дети. Это слон.

Воспитатель. «Другое — похоже на веревку, шипит и ползает по земле».

Дети. Это змея.

Воспитатель. «Третье — высокое, с длинной шеей, копытами и пятнистой шкурой».

Дети. Это жираф.

Воспитатель. «А еще грозный зверь, с длинной шерстью вокруг головы, ходит как царь и рычит».

Дети. Это лев.

Воспитатель. Можем ли мы теперь предположить, на каком материке находятся эти инопланетяне?

Дети. В Африке.

Воспитатель. Почему вы так думаете?

Показ на глобусе или карте.

В этом сообщении одни лишь фотографии. На них изображены кенгуру, страус эму, коала, утконос, хамелеон.

Можем ли мы сказать, на каком материке находятся эти путешественники?

Дети. В Австралии.

Показ на глобусе или карте.

Воспитатель. Следующее сообщение.

«Мы замерзли, кругом лед, снег, холодная вода. Помогите понять, где мы находимся».

Давайте подумаем, о чем здесь идет речь. Можем ли мы сказать, где находятся гости из космоса? Давайте проверим свои предположения.

«Видим большого, лохматого белого зверя, он с удовольствием плавает в этой холодной воде, ныряет за рыбой».

Дети. Это белый медведь.

Воспитатель. «Здесь ходит странный зверь, на голове растут как будто ветки, он разгребает копытом снег и, достав что-то из-под снега, жует».

Дети. Северный олень.

Воспитатель. «А у этого толстого животного вместо ног ласты, а из пасти торчат два длинных клыка. Несмотря на свою неповоротливость, он очень быстр и ловок в воде».

Дети. Это морж.

Воспитатель. Подсказок немного, но, может быть, вы догадались, где находятся эти инопланетяне.

Дети. В Арктике.

Показ на глобусе или карте.

Воспитатель. Следующее сообщение.

«Вокруг нас очень много растительности. Есть высокие растения с белыми стволами, есть колючие: одни с короткими, а другие с длинными иголками. Помогите понять, где мы находимся».

Давайте подумаем, о чем здесь идет речь. Можем ли мы точно сказать, где находятся наши существа?

Дети. Нет.

Воспитатель. Давайте почитаем дальше.

Что за зверь лесной
Встал, как столбик, под сосной?
И стоит среди травы —
Уши больше головы.

Дети. Это заяц.

Воспитатель

Возле дуба острым рылом
Деловито землю рыл он.
Видно, желуды искал.
Я пугать его не стал.

Дети. Это кабан.

Воспитатель

Хоть верь, хоть не верь,
Пробежал по лесу зверь.
Нес на лбу он не спроста
Два развесистых куста.

Дети. Это олень.

Воспитатель

Он как елка — весь в иголках,
Ловит смело страшных змей
И малюсеньких мышей.

Дети. Это еж.

Воспитатель. Подумайте, где могут жить такие звери?

Дети. В лесу.

Воспитатель. А теперь найдите на глобусе континент, где больше всего лесов. Вспомните, каким цветом они обозначены на глобусе и карте.

Дети. В Евразии.

Воспитатель. Молодцы, ребята! Теперь наши космические гости получили информацию и смогут встретиться и вместе отправиться на родную планету.

Посмотрите, один из космических кораблей залетел к нам.

Вносится объемная модель космического корабля.

Они хотят нам что-то сказать.

Включается аудиозапись со словами благодарности, восхищением планетой Земля и просьбой беречь ее и все живое на ней.

Вне занятия воспитатель предлагает детям «построить» орбитальную станцию, чтобы можно было разместить всех гостей-инопланетян. Они смогут прилетать на нее и дружить с другими путешественниками в космосе.

Детям дается задание вылепить инопланетян из пластилина.

НАБЛЮДЕНИЯ «ЧТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ»

(свет, тепло, вода, воздух, притяжение Земли)

Цели:

- подвести детей к пониманию того, какое влияние данные факторы имеют на существование жизни на планете;
- учить устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать познавательный интерес к природе;
- развивать наблюдательность и мыслительную деятельность.

ЭКСПЕРИМЕНТ «ПОЧЕМУ ВСЕ ПАДАЕТ НА ЗЕМЛЮ?»

Цель: подвести детей к пониманию, что Земля обладает силой притяжения, которая зависит от веса и площади предмета.

Материалы и оборудование:

- разные предметы (из дерева, металла, пластмассы, бумаги, пуха);
- емкость с песком, водой;
- два пластмассовых шарика, металлические шарики, магнит;
- металлическая фигурка человека.

* * *

Воспитатель показывает эксперимент поэтапно.

1. На пластмассовый шарик ставится металлическая фигурка человека. При вращении шарика фигурка падает. Воспитатель обращает внимание детей на то, что наша Земля тоже круглая, но все находящиеся на ней предметы (здания, транспорт, люди...) не падают, как фигурка, упавшая с шарика.

2. Показать детям действие магнита. В пластмассовый шарик при детях кладется магнит. Сравнивается поведение предметов на шарике с магнитом и без него. Подвести детей к пониманию, что Земля, как магнит, обладает силой притяжения.

3. Дети подбрасывают предметы вверх. Проверяют, что с ними происходит: какие быстрее падают на землю, какие дольше держатся в воздухе, какие они по весу (предметы легкие по весу, имеющие большую поверхность, в воздухе держатся дольше).

4. Дети рассматривают предметы, выясняют материалы, из которых они сделаны. Отпускают все предметы с одинаковой высоты на пол. По звуку определяют, какой предмет ударился сильнее, почему (тяжелые предметы ударяются сильнее). Одинаковые шарики опускают с разной высоты над емкостью с песком. Выясняют, когда удар был сильнее, как догадались (удар сильнее, если предмет падает с большей высоты; при падении предмета с боль-

шей высоты в воду больше брызг). Объясняют, почему опасно прыгать с высоты (удар о землю будет сильнее).

Воспитатель. Планета Земля ведет себя как огромный магнит. Она стремится все притянуть вниз, к своему центру. Это явление называется силой земного притяжения или тяготения. Все планеты притягивают предметы к своим центрам. Мы ощущаем силу тяготения, поднимая предметы. Если бы она не действовала, все предметы на планете стали бы невесомыми.

КОНКУРС ПЛАКАТОВ «ЗАЩИТИМ ЗЕМЛЮ»

Цели:

- развивать творческую фантазию детей и умение воплощать свой замысел в рисунке различными изобразительными средствами;
- познакомиться с плакатной живописью;
- способствовать формированию ответственного, заботливого, осознанно правильного отношения к окружающей природе;
- вызвать у детей желание охранять и защищать природу.

Материалы и оборудование:

- бумага для рисования;
- различный материал для изобразительной деятельности.

Предварительная работа:

- чтение книги Т.А. Шорыгиной «Зеленые сказки»;
- рассматривание экологических знаков С.Н. Николаевой «Юный эколог»;
- знакомство с Красной книгой;
- знакомство с работой общественных организаций по защите природы («Greenpeace»).

* * *

Воспитатель просит детей вспомнить правила поведения в природе: в лесу и городе, у водоема.

Дети читают стихотворение И. Мазнина «Давайте дружить».

Давайте будем дружить
Друг с другом,

Как птица — с небом,
Как поле — с плугом,
Как ветер — с морем,
Трава — с дождями,
Как дружит солнце
Со всеми нами!
Давайте будем
К тому стремиться,
Чтоб нас любили
И зверь и птица,
И доверяли
Повсюду нам,
Как самым верным
Своим друзьям!..
Давайте будем
Беречь планету —
Во всей Вселенной
Похожей нету:
Во всей Вселенной
Только одна,
Для жизни и дружбы
Она нам дана!

Воспитатель просит детей нарисовать плакаты о защите нашей Земли.

По окончании рисования устраивается выставка плакатов. Дети рассказывают о том, что они хотели выразить в своих рисунках.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА «НАЙДИ ЛИШНЕЕ»

Цели:

- развивать логическое мышление (анализ и синтез);
- развивать умение проводить классификацию, объединять предметы по какому-либо основному, существенному признаку;
- развивать память.

* * *

Первый уровень (с опорой на наглядность). Воспитатель показывает детям наборы из четырех картинок.

Перед детьми ставится задача — найти среди картинок лишний предмет, не укладывающийся в общую схему.

Второй уровень (без опоры на наглядность). Воспитатель зачитывает детям наборы слов. Задача детей — найти в этом наборе лишнее слово, не укладывающееся в общую схему. Для темы «Покорение космоса» предлагается такая мотивация.

Воспитатель. Мы космонавты, собираемся сесть в космический корабль для полета к дальним планетам. Перед тем как отправиться в полет, космонавты долго тренируются на Земле, проходят разные испытания. Среди них есть испытание на сообразительность. Сейчас я хочу устроить такое испытание вам. У меня есть несколько наборов картинок (слов). Подумайте хорошенько, что в предлагаемых наборах лишнее. Нужно быстро ответить и обосновать свой ответ.

Предлагаемые наборы слов

1. Солнце, Юпитер, Венера, Земля, Африка.
2. Ракета, спутник, луноход, космическая станция, лодка.
3. Комета, метеорит, звезда, астероид, глобус.
4. Астролет, астронавт, астроном, астролог, космонавт.
5. Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Большая Медведица.
6. Гагарин, Терешкова, Леонов, Савицкая, Циолковский.
7. Большая Медведица, Малая Медведица, Кассиопея, Андромеда, Марс.
8. Звезда, планета, галактика, созвездия, телескоп.
9. Море, океан, река, озеро, пустыня.
10. Овен, Близнецы, Дева, Рак, астролог.
11. Равнина, горы, пустыня, леса, океан.
12. Космодром, старт, пуск, взлет, скафандр.
13. Смелый, храбрый, решительный, злой, отважный.
14. Ракета, спутник, луноход, космическая станция, техника.
15. Плутон, Меркурий, Марс, Венера, Юпитер.

В начале обучения детей игре набор может состоять из трех слов, а затем расширяться до четырех, потом до пяти.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДОСУГ **«ЗЕМЛЯ — НАШ ДОМ РОДНОЙ»**

Цели:

- подвести детей к пониманию того, что планета Земля — наш общий дом;
- на наглядных примерах показать, что планета Земля нуждается в защите, бережном отношении;
- объяснить, что жестокость и равнодушие к природе могут привести к ее гибели;
- познакомить с правилами поведения в природе;
- вызвать желание посильным участием внести свой вклад на благо защиты природы.

Действующие лица: Лесная Фея (взрослый), Травяная Ведьма (взрослый), Ромашка и Шмель (дети).

* * *

Зал украшен плакатами в защиту Земли, цветами.

Под музыку к телепрограмме «В мире животных» входит Лесная Фея.

Лесная Фея

На Земле исчезают цветы,
С каждым днем все заметнее это.
Меньше радости и красоты
Оставляет нам каждое лето.
Откровенно цветов луговых
Нами понято было едва ли:
Беззаботно топтали мы их
И бездумно, безжалостно рвали.
В нас молчало разумное «Стой!»,
Нам казалось все мало и мало,
А потом в толчее городской
Мы охапки тащили устало.
И не видели, как из-под ног
Молчаливо, дыша еле-еле,
Обреченно глядел василек,
Безнадежно гвоздики глядели...

Здравствуйте, ребяташки, девчонки и мальчишки.
Я — Лесная Фея. Я пришла к вам рассказать о том, что

наши братья меньшие нуждаются в защите и охране. Беречь и сохранять нужно и животных, и растения, и реки, и озера, и моря. Все, что создала природа, нуждается в нашей с вами защите.

Но я пришла не одна, со мной — мои лесные друзья.

Входят Травяная Ведьма и Ромашка.

Ромашка

Много трав полезных
На земле страны родной.
Могут справиться с болезнью
Мята, пижма, зверобой.

Травяная Ведьма

Я хочу тебе, дружок,
Дать в букет еще цветок.
(Протягивает ядовитые цветы.)

Ромашка. Ох, эта ведьма! То корешок ядовитый под-
сунет, то траву несъедобную. Так и норовит сделать гадость.

Травяная Ведьма

Я одумалась, ребята!
Лучше вместе в лес пойдем,
Соберем шалфей и мяту,
Нежных ландышей нарвем,
Дома их поставим в воду.

Ромашка

Мы растенья эти знаем,
Бережем и охраняем
От таких лихих, как эта,
Собирательниц букетов.
В книгу Красную они
Уж давно занесены.

Лесная Фея. А теперь послушайте небольшую историю. Жил-был маленький Шмель, радовался солнышку, теплу, а больше всего любил цветы. Но однажды, когда Шмель отдыхал на своем любимом цветке, на полянку прибежали ребяташки, стали кричать, бегать, рвать цветы. Шмель едва успел улететь, а его любимый цветок был сорван.

Полетел Шмель искать свой цветок и нашел его среди букета в одном дворе. Цветок был непохож на себя. Он склонил свою желтую головку, не было прежнего запаха. Цветок просто умирал. И Шмель решил обратиться к людям, предупредить, что все цветы могут исчезнуть, если люди не будут беречь природу. Вот этот Шмель и пришел к нам.

Вбегают под музыку Шмель.

Шмель. Здравствуйте, ребята! Все знают, и вы, конечно, тоже, что в гостях надо вести себя вежливо. Правила вежливости — для того, чтобы не обидеть хозяев, чтобы им было приятно, когда ты к ним приходишь. Но вот ты отправляешься на загородную прогулку или в поход. Помни, что в поле, на лугу, в лесу — ты гость. Ты — в гостях у природы, у тех, кто здесь живет. Здесь тоже нельзя вести себя, как взумаётся. Есть свои правила вежливости, которые надо соблюдать в гостях у природы. Мне очень не понравилось, как вели себя ребята, о которых рассказала вам Фея. Они не знали никаких правил.

Ромашка. А действительно, все ли ребята знают эти правила?

Шмель. Мы познакомимся с некоторыми простыми, но очень важными правилами.

Первое. Звери всякие важны, звери всякие нужны. Не трогайте, не обижайте, не убивайте зверей, которые вам встретятся. Помните: они здесь хозяева, а вы — гости. Каждый из них делает в природе свое полезное дело.

Второе. Не старайтесь спасать птенцов. Иногда вам кажется: птичка в беде. Вот она убегает от вас. Летать не умеет, зато умеет спрятаться, чтобы не нашел ее хищник. А родители обязательно найдут своего птенца.

Третье. Не оставляйте после себя мусор на лужайке или у реки. Не оставляйте непогашенных костров. Все это грозит большой бедой для природы.

Лесная Фея. Помните, ребята, мы очень верим в то, что вы — наши друзья.

Дерево, трава, цветок и птица
Не всегда умеют защититься.
Если будут уничтожены они,
На планете мы останемся одни.

Земля — наш дом, нам здесь жить, пить эту воду, дышать этим воздухом. Все на этой Земле должно быть нам родное: и маленький ручеек, и кудрявая березка. А вокруг столько жестокости, равнодушия к природе. Леса, реки, луга оказываются на краю гибели. И наша задача — предотвратить все это. Больших проблем нам пока не решить, но кое-что вы можете сделать: посадить деревья, ухаживать за рощей, подкармливать птиц и зверей зимой, взять под охрану муравейник, полянку.

Р о м а ш к а. Я думаю, что наша встреча сегодня не пройдет даром, вы станете настоящими защитниками природы.

Нор звериных, птичьего гнезда
Разорять не будем никогда.
Пусть птенцам и маленьким зверятам
Хорошо живется с нами рядом.

Л е с н а я Ф е я

Берегите Землю. Берегите.
Жаворонка в голубом зените,
Бабочку на листьях повилики,
На тронинках солнечные блики,
На пустыней тень от баобаба,
Ястреба, парящего над полем,
Ясный месяц над речным покоем,
Ласточку, мелькающую в жите.
Берегите Землю! Берегите!

Под музыку к телепрограмме «В мире животных» действующие лица прощаются и уходят.

Приложение

КАК МАЛЬЧИК СТАЛ КОСМОНАВТОМ

(рассказы о Юрии Гагарине)

РОДНОЙ ГОРОД

В лесном краю текла в безлюдных болотистых берегах река Гжать. Речные русла в старину были главными до-

рогами, по которым передвигались люди. Парусники и челны на веслах, груженные зерном и пенькой, мехами и медом, умело переходили из одного протока в другой, покидая лесную глухомань, пока не выбирались на простор великих рек Волги или Днепра.

Гжатская пристань с годами разрасталась, обстраивалась, получила титул города со своим гербом. Нынче ставрополю Гжатск носит имя Гагарина в честь первого космонавта Земли, который здесь родился.

Города, как и люди, меняют свое обличье. На наших глазах тихий городок из деревянного, одноэтажного, с пустырями и огородами, становится нарядным и современным.

Всем дорог этот скромный уголок русской земли, где на тихой воде обмелевшей Гжати покачиваются кувшинки, а в вечернем воздухе носятся стрижи. Кажется, стрижи и в самом деле стригут небо крыльями, как ножницами. Ждешь, что вот-вот посыплются голубые и розовые лоскутья закатного неба на новые высокие дома, на молодые сады, на просторную площадь с монументом первооткрывателя космоса.

Таков Гжатск — живой памятник Юрию Гагарину!

ПЕРВАЯ ВЕСНА

Юрий родился в Гжатске, но семья его была не городская, а деревенская. Такая же, как тысячи других в России.

Отец, Алексей Иванович, приехал за женой и новорожденным сыном на колхозной лошади, запряженной в сани. Выехали рано утром. Вот мелькнул последний дом на окраине Гжатска, последний городской палисадник. Вокруг лежала тихая снежная равнина.

Еще реяли в воздухе снежинки, но река невидимо, сантиметр за сантиметром, уже подмывала прибрежный крупитчатый снег. По наезженной колее сани свернули в деревню Клушино.

Весна — особое время в короткой жизни Гагарина. 9 марта 1934 года он родился, а двадцати семи лет от роду 12 апреля 1961 года стал первым человеком, который поднялся в космос.

РОД ГАГАРИНЫХ

Дед Иван Гагара, прозванный так для краткости (маленький Юра уже не застал его в живых), был в Клуши-не человеком пришлым. Странствующий плотник, он перебрался в смоленские края с берегов Волги. В Клуши-не у него родились шестеро сыновей. Младший из них, Алексей, стал впоследствии отцом Первого космонавта.

Крестьянский род матери, Анны Тимофеевны Матвеевой, был коренной гжатский. Дед Тимофей еще подростком уехал на заработки в Петербург, тогдашнюю столицу России. Он стал рабочим-металлистом на Путиловском заводе. Семья Матвеевых вернулась на родину, в Гжатск, только перед самой Октябрьской революцией. Кроме Анны, которую в семье звали Нюрой, были еще дочери — старшая Мария и младшая Ольга и двое сыновей.

СЕСТРА ЗОЯ

Вернувшись с новорожденным Юрием в Клушино, Анна Тимофеевна развернула сына, положила в скрипучую люльку, которую за несколько дней перед этим принесли с чердака, и подозвала дочку.

— Нравится тебе новый братик?

Семилетняя Зоя серьезно посмотрела на малыша.

— Очень нравится. У него пальчики, как горошинки. Ма-а-лень-кие...

Первая ночь под родительским кровом в жарко натопленной избе прошла для Юры под пенье сверчка.

Едва сквозь льдистое окошко пробился розовыми змейками утренний свет, Зоя проворно вскочила с постели и, с трудом дотянувшись до люльки, отвела у братика со лба темную прядочку волос...

Гусиный гогот, мычание голодной коровы, запальчивый петушинный крик — вся разноголосая деревенская музыка уже врывается с подворья в избу. Начинался новый день, и матери пора было приниматься за привычную работу.

Сначала Юру нянчила бабка. Но когда она чуть не упустила с колен трехмесячного младенца, Зоя решительно сказала:

— Я сама буду смотреть за Юрушкой. Баба Таня старенькая, она его разобьет.

Любимая сестра Юрия Гагарина заслужила его признательность: он вырос на ее руках. Так же, как и самый младший в семье, — Бориска.

У Гагариных было четверо детей: Валентин, Зоя, Юрий и Борис.

ДЕРЕВЕНСКОЕ ЛЕТО

Изба Гагариных стояла предпоследней на окраине села, неподалеку от ветряной мельницы. Край здесь равнинный. Как яблочко по тарелочке, катится взгляд по лугам и полям, задерживаясь лишь на стогах ржаной соломы да на ракитовых кустах.

Рощи, холмы, длинная проселочная дорога — это и есть та земля, на которой когда-то строились крепости, гремели сражения. Недаром земляные насыпи именуются до сих пор «жилищами богатырей русских». И все-таки из всех следов истории на клушинской земле самым значительным останется, наверное, след мальчугана, который учился здесь ходить. Ведь ему суждено было первому увидеть нашу Землю не плоской, а голубым шаром! Но до этого пока далеко.

Душою гагаринской семьи была мать. Это она принесла с собой в дом терпение и трудолюбие — то, чем впоследствии отличались все ее дети.

Когда матери не бывало дома, отец один управлялся с детьми и хозяйством. Сам месил и пек хлебы. Руки у него были плотницкие, привычные к топору, а не к домашней мелкой работе, вот он и выстругал себе особую лопаточку, которой вымешивал тесто. Любой труд ему был не в тягость.

Едва дети начинали лепетать, передвигаться по избе, держась ручонками за деревянный диванчик, со старательностью выструганный и сколоченный Алексеем Ивановичем, отец разговаривал с ними, чему-нибудь учил. Вечерами старшие — Валентин и Зоя — просили рассказать сказку, и отец расцвечивал собственной фантазией незамысловатую историю про медведя — липовую ногу...

Под гагаринской крышей царили лад и покой. Юра засыпал счастливым.

ЗИМНИЕ РАДОСТИ

В три года Юра чисто выговаривал все буквы, даже трудную для малышей букву «р». Не картавил, не шепелявил. Да и с виду стал запоминать буквы очень рано, так что к пяти годам уже разбирал их хорошо.

Матери нравилось, что он бойко заучивает стихи и не стесняется декламировать их перед чужими.

— Ах, миленький, — приговаривала она, — да какой же ты умный, какой молодец. И рубашечка у тебя голубая, и пуговицы беленькие... Папа купил на праздник? Добрый у нас папа, хороший...

В этой голубой рубашечке Юра впервые пошел вместе со старшими на школьный утренник. Задолго до рассвета, когда заспанное декабрьское утро еще не успело разлепить ресницы и сморгнуть с них пушистый иней, он уже соскочил с печи, разбудил Валентина и Зою: «Как бы не опоздать!»

Новогодняя елка была для него новостью. В подшитых валеночках он взобрался на стул и прочел стихи. Ему дружно хлопали.

Зимы в Клушине длились долго, сутками мели метели. Дом скрипел. Казалось, еще немного — и чердак будет смыт снежной струей. Береза за окном звенела на ветру ледяными серьгами.

— Ну и занесло! — говорила мать, стряхивая и обметая веником валенки. — Еле колодец нашла.

Но едва вьюга унималась и пухлые сугробы вновь блестя на солнце, как Юра вставал на самодельные лыжи и устремлялся в ближайший лес. Как там было тихо! А вот, вильнув огненно-рыжим хвостом, тропку перебежала лиса. То-то радости!

Самой любимой забавой было прыгать на лыжах с края обледенелого оврага, как с маленького трамплина. Юра Гагарин на короткий миг отрывался от земли и словно повисал в воздухе... Это было счастьем!

ВСТРЕЧА С ЛЕТЧИКАМИ

Кончалось жаркое лето 1941 года.

Рябины стояли красные, как кровь. Кровь уже лилась неподалеку: фашистские войска перешли нашу границу,

и по смоленской дороге катилась волна беженцев. Иногда, по несколько семей сразу, они ночевали у Гагариных.

Юра был еще мал. Слово «война», которое всполошило взрослых, казалось ему непонятным. Его заботы вертелись вокруг школы. Он часто доставал и рассматривал припасенные тетрадь в косую линейку и чернильницу-невыливайку, с которыми собирался идти в первый класс.

Но старшим не до учения. По ночам Клушино просыпалось от гула моторов и далеких всполохов: немецкие бомбардировщики летели на Москву.

Однажды днем, прямо над крышами Клушина, прошли два советских самолета. Один из них был подбит. Летчик едва успел посадить машину на болотистый луг, как она разломилась надвое.

Мальчишки в считанные минуты оказались на лугу. Они жадно вдыхали незнакомый запах бензина, пристально следили за каждым движением летчика. Прихрамывая, летчик обошел обломки самолета. Нет, ничего исправить уже невозможно!

Вдруг небо наполнилось гулом: второй самолет возвращался на выручку товарищу. Летчик радостно сорвал с головы шлем и замахал им.

Мальчишки слышали, как летчики говорили между собой, что фашистам дорого обошелся этот исковерканный самолет! Оба были деловиты и собраны. Юрий ощутил в них особую сноровку. Они не были похожи ни на кого из тех, кого он видел до сих пор.

Клушинские ребята принесли пустые ведра и помогали перелить бензин из подбитой машины. Летчики благополучно поднялись в воздух. Тень их самолета проворно побежала по лугу.

Юра долго стоял, задрал голову. Ах, если бы взлететь вместе с ними! Подняться высоко-высоко...

ВОЕННЫЕ ГОДЫ

Фашисты ворвались в Клушино ранним утром на трескучих мотоциклах.

Крайнюю гагаринскую избу гитлеровцы заняли сразу. Хозяева очутились под холодным дождем, который сеял и сеял

с какой-то безнадежной унылостью. Ночевали на огороде. Подстелили солому, детей укутали дерюжными мешками.

— Землянку придется рыть, — простуженно кашляя, сказал отец. — Иначе пропадем: зима близко.

Землянка стала приютом надолго.

Учительница Ксения Герасимовна пыталась продолжать занятия. Юра Гагарин вместе с другими ребятами подбирал в пустых блиндажах немецкие бумажные мешки. Их резали на части, складывали стопой и сшивали в тетради. Ребята хотели учиться наперекор войне.

Две зимы «под немцем» тяжело легли на семью Гагариных. Отец и мать переносили несчастье стойко: они не угодничали перед врагом, не подлаживались к нему. Детей по-прежнему учили отличать зло от добра и следовать только добру! Добром в годы войны было одно: верность Родине.

НАШИ ПРИШЛИ

Клушино было долго прифронтовой полосой. Последние дни сражение шло всего в восьми километрах. День и ночь грохотала близкая канонада, небо стало красным от пожаров.

В 1943 году 9 марта, как раз в тот день, когда Юре Гагарину исполнилось девять лет, советские войска освободили деревню Клушино.

Фашисты уходили накануне, морозной ночью. В свете луны отец Юрия примечал, как минеры в белых маскировочных халатах шмыгают между сугробами, ставят мины. Снежная дорога становилась смертельно опасной для наступающей Советской армии.

Алексей Иванович до рассвета вышел навстречу нашим разведчикам и показал, где дорога заминирована.

Еще дымились горящие избы, а уже стар и млад кинулись навстречу своим. По глубокому мартовскому снегу наши бойцы вкатили в Клушино на санях. Следом шли танки. Среди мальчишек, полубосых, в обтрепанной одежде, был и Юра Гагарин. Он с восторгом бегал вокруг танков. А женщины плакали и обнимали солдат...

Гагарины перебрались обратно в избу. Она была пуста. Надо было начинать жить сызнова.

Учительница Ксения Герасимовна собрала четыре класса в двух тесных комнатках.

После уроков дети помогали матерям. Юра пас телят. Лошадей в деревне почти не осталось: женщины тащили плуги на себе, учили ходить в упряжке тощих коров.

Малолетки собирали ранний щавель, обсасывали корешки. И повсюду натыкались на смертоносные следы войны: в перелесках, на вязких лугах обнаруживали ребята снаряды и патроны.

Анна Тимофеевна жила в постоянном беспокойстве за своих младшеньких. И действительно: стукнули позеленевший патрон камнем, и он пыхнул в Юру и Бориску. Перепуганные, прибежали домой и молчком забрались на печь. Юра мужественно терпел боль, Бориска тихонько хныкал.

Мать поднялась на приступку, заглянула, напрягая зрение, в темноту лежанки и отпрянула в ужасе. Оба ее сына от пороха стали черными. Она испугалась: целы ли глаза? Не изуродовали ли они себя на всю жизнь? Но пороховая копоть отмылась. Лица долго еще саднило от мелких царапин.

Скоро семья Гагариных перебралась в город.

ДЕРЕВЯННЫЙ САМОЛЕТИК

На улице Гжатска мать Гагарина столкнулась с учительницей: они были из одной деревни, знали друг друга давно.

— Ты ли это, Нюра?

— Я, Елена Федоровна. Хочу привести к тебе двух своих младших. Прими их в школу, да держи построже, чтобы не забаловались.

— Приводи, — приветливо сказала учительница.

Так начались Юрины школьные годы.

Как-то Елена Федоровна зашла к Гагариным во двор. Дом их еще не был достроен. Отец стучал топором на стропилах. Юра тоже что-то мастерил.

— Что ты делаешь? — спросила учительница.

— Это будет самолет, — оживленно отозвался Юра. — Большой и быстрый. Я его завтра в школу принесу.

С этим игрушечным самолетиком потом произошла вот какая история.

Во время перемены самоделка выпала из окна на третьем этаже и угодила в голову отцу одного из учеников. Он как раз проходил по школьному двору.

Елена Федоровна поднялась в класс. Она уже догадалась, чей это самолетик, но начала издаleка.

— Ушибли человека, — сказала строго. — Могли его серьезно поранить. Зачем такое озорство? Самолеты надо не из окон бросать, а испытывать в поле, на ровном месте. Просто ума не приложу, кто это сделал?

Все смотрели прямо на нее. Лишь одна пара глаз упорно глядела в сторону. Наконец Юра собрался с духом.

— Это мой самолет, — прошептал он. — Простите.

После уроков он спросил учительницу:

— Вы мне его отдадите?

Елена Федоровна сказала:

— Знаешь, Юра, пусть лучше останется у нас в учительской. Хорошая модель, ее надо беречь.

Юра вздохнул. Ему было жаль своего самолетика! Он ведь еще не мог знать тогда, сколько самолетов будет в его жизни.

РАЗЛУКА С ДОМОМ

Гагарины жили в разоренном Гжатске скудно. Отец часто прихварывал и не мог работать. Подсобного хозяйства, которое выручало в деревне, здесь не было. Отец видел выход только один: поскорее дать в руки подрастающему Юрию какую-нибудь профессию, ремесло.

На последние деньги Юре купили пиджачок. Мать, роняя слезы, отгладила рубашку. С утренним поездом сын уезжал в Москву. Поступать в ремесленное училище.

Начиналась совсем другая жизнь. Юрия зачислили в группу литейщиков. Ремесленники день сидели за партой, а день работали на заводе. Юрий в письмах домой ни на что не жаловался. Анна Тимофеевна не очень ему верила, но радовалась, что сын растет не размазней, что характер у него выносливый, гагаринский.

Ремесленник еще не рабочий, но уже не школяр. В раннем сумраке зимних дней на рабочем комбинезоне Юрия весело вспыхивал отблеск оранжевого пламени литейной печи...

Через некоторое время Анна Тимофеевна приехала проведать сына. В училище похвалили способности и прилежание Юры.

— Вот окончит в вечерней школе седьмой класс, и мы его направим учиться дальше, в техникум. Ведь он один из наших лучших учеников!

Окончив училище, Юрий уехал в Саратов.

ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ

Саратов стоит на берегу Волги. Вместе с товарищами Юрий часто переплывал реку на лодке. Навстречу лодке шла тугая волна.

Именно в Саратове Гагарин сделал первый шаг в сторону космоса: его зачислили курсантом в аэроклуб.

Он продолжал учиться в техникуме.

Учился хорошо — потому что он все делал хорошо, но выбрал уже другой путь.

После напряженного дня учебы, прикорнув лишь часика на два, он с полуночи караулил на пустой улице автобус, чтобы вовремя попасть на учебный аэродром. Полеты начинались на рассвете.

Впервые оторвавшись от земли, Гагарин ощутил восторг. О, эти первые сотни метров полета, почти такие же удивительные, как впоследствии его рывок в космос!

Все окупилось с лихвой: долгие зимние вечера в аэроклубе, когда он твердил про себя правила вождения самолета, чертил схему крыла, назубок выучивал строение мотора.

Десятки раз переживал он в мечтах миг взлета: ручку потянуть на себя, и нос самолета приподнимается, отрываясь от взлетной полосы...

С земли внимательно следил инструктор. Еще одним летчиком стало больше!

К СОЛНЦУ

Людей всегда манило неизвестное.

Первобытные охотники отважно углублялись в дремучие леса, где на каждом шагу могла ждать гибель от диких зверей.

К неведомым материкам на утлых плотках, связанных из тростника, пускались через бурный океан первые мореходы.

В Древней Греции сложили легенду об отважном юноше Икаре, который на самодельных искусственных кры-

льях поднялся в небо, чтобы узнать: далеко ли до Солнца? Тепло солнечных лучей растопило воск, которым были склеены его крылья, и он погиб.

Но не погибла мечта о том, чтобы подняться к Солнцу.

В 1957 году 4 октября космическая ракета, преодолев земное притяжение, вывела на орбиту первый искусственный спутник Земли. Коллектив советских ученых и инженеров во главе с главным конструктором ракет и космических аппаратов Сергеем Павловичем Королевым отправит потом в полет и другие искусственные спутники, и пилотируемые корабли, и межпланетные автоматические станции. Но это будет потом. А пока — впервые в мире поднялся над Землей ее искусственный спутник. Освоение людьми космического пространства началось...

С тех пор мечты Юрия приняли совсем иное направление. Русский Икар был готов к подвигу.

В ОТРЯДЕ КОСМОНАВТОВ

Гагарин был уже военным летчиком, лейтенантом, и два года прослужил на Севере, за полярным кругом, когда его в числе других летчиков отобрали для особой работы. Какой именно — не говорили.

С некоторой печалью покидал он удивительный край, где полгода стоит ночь. Вокруг темно, будто смотришь в закопченное стекло. Только снег вспыхивает в свете прожекторов. Зато летом по горизонту бродит незакатное солнце, и тундра цветет...

К главному событию своей жизни человек иногда подходит столь не приметно, что никто из окружающих — а часто и он сам — не догадывается об этом.

В Москве Гагарина поместили сперва в военный госпиталь. Началась долгая и дотошная проверка здоровья.

Двоюродные сестры Надя и Лида, навещая его, спрашивали: «Зачем все это?»

Юрий уклончиво отвечал, что их готовят к испытанию новой техники.

Лида, большая насмешница, сказала:

— Собачки в космос уже слетали. Теперь, может быть, тебя запустят?

Предположение было столь невероятным, что сестры дружно расхохотались.

Между тем Юрий благополучно прошел всех врачей, и для него начались новые испытания. Он кружился на особом кресле, голый по пояс, опутанный проводами с резиновыми присосками — так проверялось чувство равновесия. Затем Гагарина поместили в барокамеру — тесную кабину, похожую на лифт с круглым окошечком из толстого стекла, в которое то и дело заглядывает лицо врача. Воздух в кабине разреженный, как на самой высокой горной вершине, куда альпинисты карабкаются в кислородных масках. В барокамере маски не полагалось. Дышать становится все труднее, уши закладывает... Можно, конечно, нажать на красную кнопку — испытание прекратится. Но тогда надо проститься и с мечтой о космосе!

Отбор был строгим: кандидаты в космонавты «отпадали» один за другим. Гагарин держался стойко. Его крутили на центрифуге, трясли на вибростенде. Из сорокаградусного мороза бросали в шестидесяти градусную жару. Проверяли выдержку и хладнокровие в долгом одиночестве сурдокамеры. Словом, испытывали умение работать в любых условиях.

Наконец он был зачислен в отряд космонавтов.

Молоденькие лейтенанты в кожаных тужурках вышли из самолета на свежем травянистом поле близ Саратова. Знакомые для Гагарина места!

Началась парашютная практика.

Высота всегда волнует. Будущие космонавты, хотя и были летчиками, тоже испытывали «предстартовую лихорадку». Зато едва парашют раскрывался и начинал плавно качаться над землей, настроение у всех резко менялось. Парашютисты весело окликали друг друга в воздухе, даже заводили песни.

Но до старта на космодроме было все-таки еще не близко, хотя главный конструктор Королев уже показывал им готовую ракету.

Посреди ангара на гигантских подпорках — стапелях — она выглядела устрашающе громадной. На космодроме ее заправят топливом, и ракета устремится в космическое пространство — теперь уже с человеком на борту!

КТО ПОЛЕТИТ ПЕРВЫМ?

В маленьком отряде космонавтов все проходили одинаковую подготовку. Кто полетит первым, было еще не известно, но в глубине души каждый надеялся, что именно он.

Однажды Королев сказал:

— Я думаю, что лететь первому будет страшно. У нас нет полной уверенности, что все пройдет благополучно. Дело это добровольное, еще не поздно отказаться.

Космонавты переглянулись и подтвердили, что готовы лететь.

— Ну, — сказал Королев с облегчением, — тогда с завтрашнего дня будете проходить дополнительные медицинские обследования.

И действительно, какое-то время они безропотно глотали таблетки, подставляли руку под шприц, вдыхали и выдыхали по команде — в общем, вели себя терпеливо и послушно.

В один из таких дней, ничем решительно не отличавшийся от прежних, их снова позвали к Королеву.

Космонавты встали в ряд. Главный конструктор был озабочен.

— Как вы себя чувствуете? — спросил он у первого. — Готовы к полету?

Тот ответил:

— Самочувствие отличное. Лететь готов.

По лицу Королева скользнуло легкое облачко. Брови чуть сдвинулись.

— Вы уверены, что вполне здоровы? — отрывисто спросил он у второго.

— Так точно. Чувствую себя хорошо. Готов выполнить любое задание.

Ответ еще более не понравился Королеву. Космонавты были в полном недоумении. Чем он недоволен?

Когда очередь дошла до Гагарина, главный конструктор уже не скрывал усмешки.

— У вас, разумеется, тоже все в полном порядке? — спросил он. — И вы тоже готовы лететь?

Гагарин замешкался. В нем происходила короткая внутренняя борьба. Он смотрел прямо в глаза Королеву.

— К сожалению, — с усилием сказал он, — у меня сейчас очень болит голова. Но я готов выполнить любое задание, — поспешно добавил он.

Королев с облегчением рассмеялся.

— У вас у всех болят головы! — воскликнул он. — Просто раскалываются на части! Вам дали такие порошки. Я знаю, что вы все герои, но мне нужно сейчас не ваше геройство. Я хочу знать, от кого могу получить самые точные сведения.

О том, что Гагарин полетит первым, узнали гораздо позже. На космодроме Байконур об этом объявил генерал Каманин.

«В конце дня я решил не томить космонавтов и объявить им решение комиссии, — записал Каманин в своем дневнике 9 апреля 1961 года. — Я пригласил к себе Юрия Гагарина и Германа Титова и сказал как можно более ровным голосом: “Комиссия решила: летит Гагарин. Запасным готовить Титова”. Не скрою, Гагарин сразу расцвел своей улыбкой. По лицу Титова пробежала тень досады, но это только на какое-то короткое мгновение. Герман крепко пожал руку Юрию, а тот не преминул подбодрить товарища: “Скоро, Герман, и твой старт!”»

ПУСК

Космодром Байконур расположен в голой безлюдной степи. Но сам он кипит жизнью.

Задолго до того как сюда прилетели первые космонавты, рабочие и инженеры уже возвели стартовую площадку, собрали и подготовили к полету ракету-носитель, построили командный пункт, откуда руководители полета будут следить по приборам за каждой секундой полета — от момента пуска до посадки — космического корабля.

Накануне полета Гагарин неожиданно сказал Каманину:

— Знаете, Николай Петрович, я, наверно, несерьезный человек.

— Почему? — удивился Каманин.

Все эти дни он внимательно наблюдал за Юрием. «Спокойствие, уверенность и знания», — вот что он записал о Гагарине в своем дневнике.

— Почему же несерьезный? — спросил он теперь.

Гагарин улыбнулся. У него было такое милое, лукавое выражение лица, сразу располагавшее к нему людей.

— Завтра полет. Такой полет! А я совсем не волнуюсь. Ну просто ни капельки. Разве так можно?

Перед стартом Юрий Гагарин и его дублер Герман Титов крепко спали. А главный конструктор провел бессонную ночь и утром выглядел измученным, бледным.

— Сергей Павлович, — тихо сказал ему Гагарин, облаченный в громоздкий костюм космонавта. — Вы не беспокойтесь, все будет хорошо.

Уже стоя у подножия ракеты, Гагарин поднял обе руки: — До скорой встречи!

Началась подготовка к старту, и голос Гагарина слышали уже только по радио.

А когда раздалась последняя команда «Пуск!» и ракета пошла вверх, Гагарин лихо сказал свое знаменитое «Поехали!», подбадривая не столько себя, сколько тех, кто остается на Земле. «Ведь им будет труднее», — думал Юрий.

Ракета приподнялась на огненном «хвосте» — это мгновение показалось всем томительно долгим! — а затем плавно пошла вверх. Потом она стала похожа на черно-пламенный круг, который таял на глазах...

ВИЖУ ЗЕМЛЮ!

Гагарин всем телом ощущал содрогание корпуса корабля, слышал нарастающий гул и свист. Потом его придавило огромной тяжестью. Показалось, что это продолжается очень долго, но голос Королева с Земли объявил, что прошло немногим больше одной минуты.

Одна за другой начали отделяться ступени ракеты. Их топливо выгорело, они сделали свое дело: вынесли корабль на орбиту.

Но вот тяжесть схлынула. В ту же секунду Гагарина словно подняло с кресла: если бы не ремни, он взлетел бы. Так вот что это такое — невесомость.

Он смотрел в иллюминатор. Как все переменялось! Неба не стало. Кругом простиралась черная темнота космоса. Лишь выпуклый бок Земли был обведен тоненьким ободком атмосферы, темным металлом поблескивали океаны,

хорошо различались земные материки. Такой Землю до Гагарина не видел еще никто.

— Красота-то какая! — воскликнул Юрий. Его услышали на космодроме. — Наблюдаю звезду в правый иллюминатор. Ушла звездочка...

Мир необычайно расширился. Гагарин чувствовал себя его первооткрывателем. Его глазами смотрело на Вселенную все человечество.

Как хороша ты, звездная дорога!

Летит Гагарин. Он устал чуть-чуть.

И перед ним торжественно и строго

Блестит кремнистый лермонтовский путь.

Так напишет потом поэт Михаил Светлов.

...Ракета огибала бледно-синий шар Земли. Как ни трудно было оторвать взгляд от иллюминатора, Юрий открыл бортовой журнал и начал записи.

Он мчался со скоростью, близкой к двадцати восьми тысячам километров в час, в восемь раз быстрее, чем летит пуля. Минуты утекали одна за другой. Полет приближался к концу. И тут Юрия покинули напряжение и деловитость. На минуту он стал тем, кем и надлежало ему быть сейчас — самым счастливым человеком на свете! Он громко запел...

Корабль сошел с орбиты, и плотные слои атмосферы встретили его упруго, как морские волны. Вокруг Гагарина бушевала стена огня: горела обшивка, специальная тепловая защита корабля. Он невольно взглянул на термометр: нет, в кабине по-прежнему двадцать градусов тепла. Все идет нормально.

Тело снова обретало тяжесть. «Интересно, — мимо-летно подумал Гагарин, — перегрузки будут больше, чем при взлете?»

Он уже видел перед собой синий разлив Волги, весенние холмы под Саратовом...

Обгоревший шар на парашюте опустился посреди вспаханного поля.

Юрий Гагарин был снова на Земле.

Прошло несколько месяцев после полета, все страны мира ждали космонавта в гости, а Гагарин сидел в одном из классов Военно-воздушной инженерной ака-

демии. Вся его послеполетная жизнь была связана с учебой.

И хотя он часто отрывался, иногда на целые месяцы, пока ездил по дальним и ближним странам, возвращаясь, спешил продолжить занятия. Гагарин без углубленной работы над чертежами, Гагарин, не склоненный над книгой, — просто не Гагарин!

...Шли годы. Колесо освоения космоса катилось дальше. Гагарин в этом не участвовал: он погиб молодым во время аварии самолета при тренировочном полете.

Другие отважные люди, представители разных стран и народов, обживают орбитальные станции, достигают Луны, лелеют мечты об освоении планет Солнечной системы.

Но Земля никогда не забудет Юрия Гагарина. Сколько бы новых подвигов ни совершалось, он навсегда останется героем. Любимцем своего века. Первым космонавтом.

Лидия Обухова

СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ

ПЛАНЕТЫ И ЗВЕЗДЫ

Расскажите детям о том, что наша Земля — это огромный шар, на котором нашлось место и рекам, и горам, и лесам, и пустыням, и, конечно, всем нам, его жителям. Наша Земля и все, что ее окружает, называется Вселенной, или космосом. Космос очень велик, и сколько бы мы не летели в ракете, мы никогда не сможем добраться до его края. Кроме нашей Земли, существуют и другие планеты, а также звезды. Звезды — огромные светящиеся огненные шары. Солнце — тоже звезда. Оно расположено близко к Земле и поэтому мы видим его свет и ощущаем тепло. Есть звезды во много раз больше и горячее Солнца, но они светят так далеко от Земли, что кажутся нам всего лишь маленькими точками на ночном небе. Сравните вместе с детьми свет фонарика днем и вечером в темноте. Днем при ярком освещении луч фонарика почти не виден, зато он ярко светит вечером. Свет звезд похож на свет фонаря: днем его затмевает Солнце. Поэтому звезды можно увидеть только ночью.

ДЕНЬ И НОЧЬ

Любознательный ребенок рано или поздно задастся вопросом: почему бывает день и ночь? И чтобы не объяснять устройство мира на пальцах, попробуем создать модель вращения Земли вокруг своей оси и Солнца. Для этого нам понадобятся глобус и какой-нибудь источник света, например свеча или настольная лампа. Расскажите малышу, что во Вселенной ничто не стоит на месте. Планеты и звезды движутся по своему, строго определенному пути. Наша Земля вращается вокруг своей оси и при помощи глобуса это легко продемонстрировать. На той стороне земного шара, которая обращена к Солнцу (в нашем случае — к лампе), — день, на противоположной — ночь. Земная ось расположена не прямо, а наклонена под углом (это тоже хорошо видно на глобусе). Именно поэтому существуют полярный день и полярная ночь. Пусть ребенок сам убедится, что как бы он ни вращал глобус, один из полюсов все время будет освещен, а другой, напротив, затенен. Расскажите ему про особенности полярных дня и ночи и о том, как живут люди за полярным кругом.

КТО ПРИДУМАЛ ЛЕТО?

Снова обратимся к нашей модели. Теперь будем двигать глобус вокруг «солнца» и наблюдать, что произойдет с освещением. Из-за того что солнышко по-разному освещает поверхность Земли, происходит смена времен года. Если в Северном полушарии — лето, то в Южном, наоборот, — зима. Расскажите, что Земле необходим целый год для того, чтобы облететь вокруг Солнца. Покажите ребенку то место на глобусе, где вы живете. Можно даже наклеить туда маленького бумажного человечка или фотографию малыша. Подвигайте глобус и попробуйте вместе с ребенком определить, какое время года будет в этой точке. И не забудьте обратить внимание юного астронома, что через каждые поворота Земли вокруг Солнца меняются местами полярные день и ночь.

ПЛАНЕТЫ, СТРОЙСЯ!

Вот мы и добрались до планет Солнечной системы. Расскажите, что, кроме нашей Земли, вокруг Солнца кру-

жаты еще 8 планет. У каждой планеты свой путь, который называется орбитой. Запомнить названия и очередность планет малышу поможет «Астрономическая считалка» А. Усачева (см. с. 14).

Расскажите, что все планеты Солнечной системы различаются по размеру. Если представить, что самая большая из них, Юпитер, размером с большой арбуз, то наименьшая планета, Плутон, будет похожа на горошинку. Для наглядности снова обратимся к модели. «Солнце» с успехом заменит большой мяч. Мячи поменьше можно использовать для демонстрации Юпитера и Сатурна (наденьте на него «кольца» из бумаги), а остальные планеты вылепите из пластилина, стараясь хоть немного придерживаться пропорций. Теперь расположим в центре комнаты наше «Солнце», выложим вокруг «орбиты» из цветных ниток, а на них — «планеты» и их названия, написанные на полосках бумаги. Малыш с удовольствием поиграет в домашний планетарий, покажет, как «летают планеты», и даже сам побеждает вокруг «Солнца», изображая, например, Землю. Можно поступить иначе. Займитесь с ребенком творчеством, изобразив Солнце и планеты на листах картона. Затем вырежьте их и подвесьте на ниточках к люстре, а еще лучше — к потолку, прикрепив нитки маленькими кусочками скотча. Теперь малыш с удовольствием будет проводить экскурсии в своем «планетарии» для бабушки, дедушки и друзей.

ЗАГАДОЧНАЯ ЛУНА

Дети с восторгом рассматривают на небе Луну. Этот спутник Земли может стать интересным объектом изучения. Ведь Луна такая разная и постоянно меняется от едва заметного «серпика» до круглой яркой красавицы. Чтобы объяснить ребенку причину этих перемен, опять обратимся к нашей модели с глобусом. Только теперь к ней добавится еще и маленький мячик-«Луна». Покажите юному астроному, как Луна вращается вокруг Земли и что происходит с освещением. Объясните, что такое новолуние, полнолуние, растущая и убывающая Луна.

Чтобы лучше понять и запомнить фазы Луны, заведите с ребенком дневник наблюдений, где каждый день будете зарисовывать Луну такой, какой она видна на небе.

Если в какие-то дни тучи помешают вашим наблюдениям, не беда. Все равно такой дневник будет прекрасным наглядным пособием.

Конечно, ребенку будет интересно узнать, что находится на Луне. Расскажите ему, что поверхность Луны покрыта воронками-кратерами, возникшими от столкновения с астероидами. Если рассматривать Луну в бинокль, можно заметить неровности ее рельефа и даже кратеры. Проведите такой эксперимент. Насыпьте в чашку или тарелку горку муки. Теперь бросьте туда пластилиновый шарик. Осторожно выньте шарик и получите подобие кратера. На Луне нет атмосферы, поэтому она не защищена от астероидов. А вот Земля защищена. Если каменный осколок попадает в ее атмосферу, он тут же сгорает. Хотя иногда астероиды бывают настолько крупными, что все-таки успевают долететь до поверхности Земли. Такие астероиды называют метеоритами.

В ГОСТИ К ЗВЕЗДАМ

Замечательно, если, отдыхая в деревне у бабушки и дедушки, вы с ребенком посвятите несколько вечеров наблюдению за звездами. Не секрет, что именно в отдаленности от городского освещения небо предстает перед нами во всей красе, поражая несметным количеством звезд. Поиск на небе тех или иных созвездий — захватывающее и полезное занятие. И нет ничего страшного, если ваш ребенок выбьется из привычного режима и ляжет спать чуть позже. Зато он разовьет наблюдательность и память, абстрактное мышление и фантазию, узнает много нового и интересного. Если вы сами не очень хорошо ориентируетесь в созвездиях, не беда. Практически во всех детских книгах по астрономии есть карта звездного неба. Внимательно рассмотрите с ребенком то или иное созвездие, а потом посоревнуйтесь, кто быстрее отыщет его на небе. Это задача не из легких.

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. Все зависело от того, что подсказывала людям их фантазия. Так всем известная Большая

Медведица изображалась и как ковш, и как лошадь на привязи. Со многими созвездиями связаны удивительные легенды. Было бы здорово, если бы вы почитали заранее некоторые из них, а потом пересказали малышу, вместе с ним вглядываясь в светящиеся точки и пытаясь увидеть легендарных существ. У древних греков, например, существовала такая легенда о созвездиях Большой и Малой Медведиц. Всемогущий бог Зевс решил взять себе в жены прекрасную нимфу Калисто, одну из служанок богини Афродиты. Афродита хотела помешать этому. И тогда Зевс превратил Калисто в Большую Медведицу, а ее любимую собаку — в Малую и взял их на небо.

Постарайтесь отыскать на небе Млечный Путь. Он хорошо виден невооруженным глазом. Расскажите малышу, что Млечный Путь (а именно так называется наша галактика) — это большое скопление звезд, которое выглядит на небе как светящаяся полоска из белых точек и напоминает путь из молока. Древние римляне приписывали происхождение Млечного Пути богине неба Юноне. Когда она кормила грудью Геркулеса, несколько капель грудного молока упало и, превратившись в звезды, образовало на небе Млечный Путь...

О ЧЕМ РАССКАЗАЛ ТЕЛЕСКОП

Начать знакомство с миром звезд и планет можно с посещения планетария. Представленная там картина звездного неба очень наглядна и поможет ребенку лучше понять то, о чем вы рассказываете. Обычно в планетариях предусмотрены программы, доступные для самых юных астрономов. С 4—5 лет имеет смысл сделать походы в планетарий регулярными. Представления здесь проходят в виде занимательных, музыкальных лекций с показом слайдов и мультфильмов. Интересные сведения об окружающем мире подаются в форме сказочных спектаклей, и все это на фоне загадочного и удивительного звездного неба. Специальные проекторы создают эффекты затмения Солнца и полярного сияния, воспроизводят панорамы тропического леса или марсианской поверхности.

Выберите темы, которые больше всего интересуют ребенка в данный момент. Может быть, это космические ко-

рабли и исследование космоса? Или кто такие инопланетяне и что можно увидеть в телескоп? А может, малыш любит сказочные истории и захочет узнать про страну Солнечных зайчиков или отправиться вместе с мамонтенком на поиски мамы? Для каждого юного астронома обязательно найдется что-нибудь интересное. И не забудьте обсудить с сыном или дочуркой увиденное, вместе найти ответы на возникшие вопросы и нарисовать то, что запомнилось больше всего...

Тема космоса содержит в себе массу идей для рисунков, поделок из бумаги, картона, пластилина. Можно рисовать фантастические инопланетные миры и космолеты, лепить космических пришельцев, моделировать из пластилина марсианскую или лунную поверхность*, придумывать новые названия планетам и созвездиям, выдумывать собственные галактики. Тема эта безгранична и великолепна, потому что дает пищу детской фантазии, развивает нестандартность мышления, стимулирует познавательный интерес и желание постоянно узнавать что-то новое.

ЮНОМУ АСТРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

В изучении непростой и интересной науки о небесных светилах (а именно так переводится с греческого «астрономия») юному астроному не обойтись без хороших книжек. Лучшие книги по астрономии для детей — «Малышам о звездах и планетах» Е.П. Левитана, «О чем рассказал телескоп» П.В. Клушанцева. К сожалению, они давно не переиздавались, и отыскать их возможно только в библиотеке. В изданиях последних лет — «Астрономия в картинках», «Атлас по астрономии» — наглядно и доступно рассказывается о Вселенной, Солнечной системе и освоении космоса. Игра-липучка «Волшебная астрономия» сделает знакомство с миром космоса интересным и наглядным.

* См., например, Лыкова И.А. Лепка из пластилина. Космос. М., 2007.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Атлас Земли. М., 2003.
 Атлас по астрономии. М., 2003.
 Большая энциклопедия для дошкольника. М., 2002.
 Булычев К. Девочка с Земли. М., 2008.
 Булычев К. Тайна третьей планеты. М., 1997.
 Венгер Л.А. и др. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста: Кн. для воспитателя детского сада. М., 1989.
 Грехова Л.И. В союзе с природой. М.; Ставрополь. 2002.
 Космос. Демонстрационный материал для фронтальных занятий. М., 2004.
 Клушанцев П.Ф. О чем рассказал телескоп. Л., 1987.
 Козлова С.А. Теория и методика ознакомления дошкольников с социальной действительностью. М., 1998.
 Козлова С.А. Я — человек. Программа социального развития ребенка. М., 2003.
 Куцакова Л., Хитрова О. Оригами. Альбом. М., Владос, 1994.
 Левин Б.Ю., Радлова Л.Н. Астрономия в картинках. М., 1978.
 Левитан Е.П. Малышам о звездах и планетах. М., 1981.
 Лыкова И.А. Аппликация из бумаги. Далекий космос. Технологические карты. М., 2007.
 Лыкова И.А. Как тарелка в космос летала. Детский дизайн с многоразовыми наклейками. М., 2009.
 Лыкова И.А. Лепка из пластилина. Космос. Технологические карты. М., 2008.
 Николаева С.Н. Юный эколог. М., 2002.
 Обухова Л.А. Как мальчик стал космонавтом. М., 1987.
 Светлова И. Мир и человек. Географический атлас для детей. М., 1989.
 Танасийчук В. Удивительная прогулка. М., 1978.
 Томилин А. Как люди открывали Землю. Л., 1981.
 Шорыгина Т.А. Зеленые сказки: Экология для малышей. М., 2006.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
I цикл. ЭТОТ ЗАГАДОЧНЫЙ МИР	8
Познавательная беседа «Неизвестная Вселенная»	8
Наблюдение за звездным небом	10
Занятие по рисованию и аппликации	
«Звездная фантазия»	10
Сюжетно-ролевая игра	
«Исследователи новой планеты»	11
II цикл. СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА	12
Познавательная беседа «Планеты	
Солнечной системы»	12
Наблюдение за Луной	16
Моделирование планетария	16
Занятие по рисованию «Среди планет»	16
Как Солнце и Луна друг к другу в гости ходили	17
Досуг «Солнечный круг»	18
Дидактическая игра «Найди ошибку»	22
III цикл. ЗВЕЗДЫ — ЭТО ИНТЕРЕСНО!	22
Интегрированное занятие «Сколько звезд на небе?»	22
Наблюдения за звездным небом	26
Опыт «Звезды светят постоянно»	26
Изготовление телескопа	27
Небесный олень	27
Дидактическая игра «Звезды на небе»	28
IV цикл. ЗЕМЛЯ — ЭТО ШАР	31
Эвристическая беседа «Земля — какая она?»	31
Наблюдение «Путь Солнца по небосводу»	33
Моделирование солнечных часов	34
Кто первым догадался, что земля — шар	35
КВН «Знатоки космоса»	37
V цикл. ОСВОЕНИЕ КОСМОСА	41
Познавательная беседа	
«Первооткрыватели космоса»	41
Оригами «Космонавт»	45
Сюжетно-ролевые игры «Космодром»,	
«Юные исследователи космоса»	45

Спортивный досуг «Большое космическое путешествие»	45
Развлечение «Юные космонавты»	48
VI цикл. ВСЕ ПО КРУГУ	52
Интегрированное занятие «Почему бывает день и ночь, лето и зима?»	52
Наблюдение за частями суток (смена, длительность)	54
Интегрированное занятие «Времена года»	55
Дидактические игры «Сложи по порядку», «Чего не стало?»	55
Дидактическая игра «Когда это бывает?»	56
Дидактическая игра «Какое время года?»	57
VII цикл. ЗЕМЛЯ — НАШ ОБЩИЙ ДОМ	58
Познавательная беседа «Земля — планета, на которой мы живем»	58
Наблюдения «Что необходимо для жизни на Земле?»	64
Эксперимент «Почему все падает на Землю?»	65
Конкурс плакатов «Защитим Землю»	66
Дидактическая игра «Найди лишнее»	67
Экологический досуг «Земля — наш дом родной»	69
<i>Приложение</i>	
КАК МАЛЬЧИК СТАЛ КОСМОНАВТОМ	72
СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ	88
Планеты и звезды	88
День и ночь	89
Кто придумал лето?	89
Планеты, стройся!	89
Загадочная Луна	90
В гости к звездам	91
О чем рассказал телескоп	92
Юному астроному на заметку	93
Список использованной и рекомендуемой литературы	94