

**ЗАНЯТИЯ**

О. А. Скоролупова

**С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО  
ДОШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА ПО ТЕМЕ**

# «ПОКОРЕНИЕ КОСМОСА»

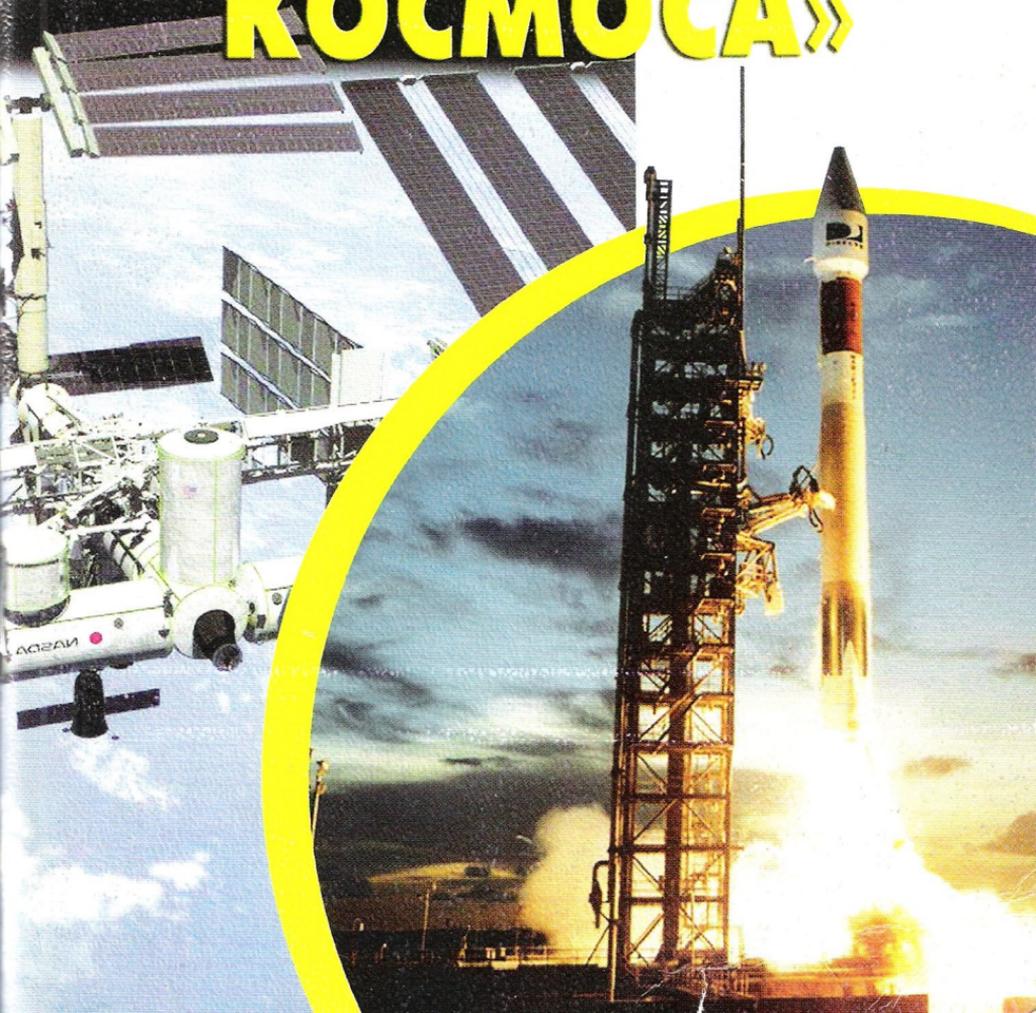
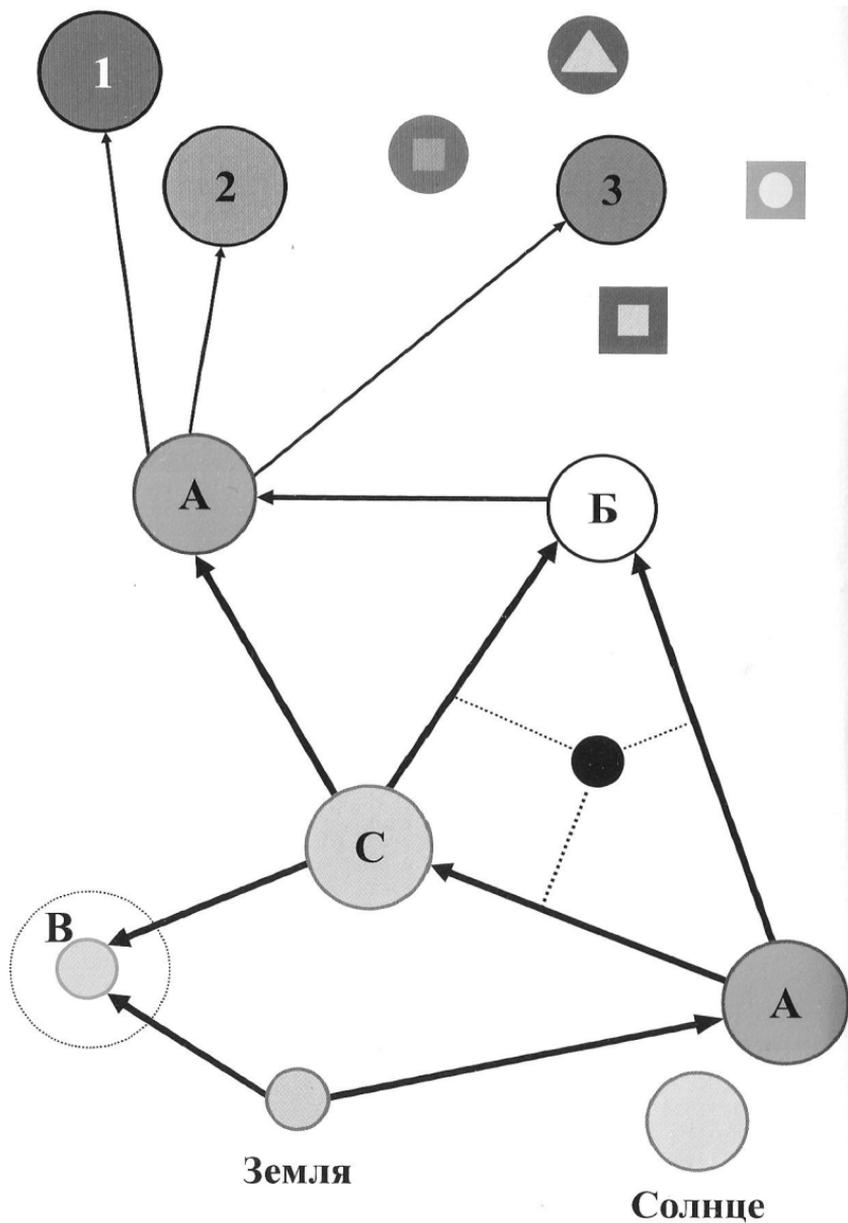


Схема для занятия по математике



О. А. Скоролупова

**ЗАНЯТИЯ**

с детьми старшего  
дошкольного  
возраста по теме

**«ПОКОРЕНИЕ  
КОСМОСА»**

**Москва**

**2009**

ББК 74.900.6

С44

**Скоролупова О. А.**

С44 Покорение космоса.-2-е изд. - М: ООО «Издательство Скрипторий 2003», 2009 - 80 с: ил.

ISBN 5-98527-017-3

В брошюре даны тематическое планирование и конспекты занятий по разным направлениям развития детей старшего дошкольного возраста: ознакомлению с окружающим миром, развитию речи и математике, рисованию и аппликации, конструированию и лепке. Все занятия объединены одной общей темой «Покорение космоса». Приведены также материалы в помощь педагогу по планированию занятий, по организации детских игр.

ББК 74.900.6

ISBN 5-98527-017-3

© Скоролупова О. А., 2007

©> ООО «Издательство Скрипторий 2003», 2007

## МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ

Уважаемые коллеги!

Эта книга адресована воспитателям дошкольных образовательных учреждений, которые работают с детьми старшего дошкольного возраста. В ней предлагаются планирование и разработки занятий по теме «Покорение космоса». Материалы, представленные вашему вниманию, скомпонованы по принципу *тематического планирования*. За время работы в дошкольном учреждении я пришла к выводу, что именно такая форма построения воспитательно-образовательного процесса наиболее целесообразна для полноценного развития детей дошкольного возраста. Суть *тематического планирования* заключается в следующем.

- Выбирается тема недели. Она называется и первоначально рассматривается на занятии по ознакомлению с окружающим миром (экология, знакомство с социальной действительностью), которое проводится в первый день недели
- Все остальные занятия (развитие речи, развитие элементарных математических представлений, лепка, аппликация, конструирование и другие) продолжают предложенную тему, так или иначе связаны с ней
- На каждом из последующих занятий дается короткое повторение темы недели
- Родителям предлагаются краткие рекомендации, советы по организации домашних занятий, проведению наблюдений над природой, домашнему чтению детям

Такое построение воспитательно-образовательной работы позволяет учесть следующие принципы дошкольной дидактики:

- 1. Принцип взаимосвязи всех направлений работы с детьми дошкольного возраста.**
- 2. Принцип последовательности.**
- 3. Принцип систематичности:** занятия проводятся систематически согласно сетке занятий, с обязательным закреплением в самостоятельной деятельности (важно помнить, что индивидуальная работа с детьми не должна превращаться в дополнительные занятия).
- 4. Принцип повторности.**
- 5. Принцип наглядности.**

Применение тематического планирования позволяет значительно сократить продолжительность занятий, освобождая время для игр, оздоровительных мероприятий.

Тематическое планирование подходит практически для всех возрастных групп массового детского сада, а также применимо в дошкольных учреждениях как с полным днем, так и в группах кратковременного пребывания детей.

Большое значение я придаю организации детей на занятиях, а также их самостоятельной деятельности.

Во время занятий (особенно занятий познавательного цикла) дети делятся на микрогруппы по 2-5 человек (в зависимости от цели, которую ставит воспитатель).

Задания предлагаются не одному ребенку, а нескольким (минимум двум). Можно предложить детям один предметный материал, с которым они будут работать, например, общий лист бумаги.

Воспитатель предлагает какое-то конкретное дело для проявления фантазии.

Задание дается в форме, подчеркивающей общность участников.

Такого рода организация продиктована следующими соображениями.

Она дает детям необходимые для развития возможности сравнения своих действий с действиями других детей, позволяет ребенку поверить в собственные силы («Раз так может мой товарищ, значит, и я смогу»), а также скорректировать собственные способы действия, интеллектуальные усилия путем сопоставления с действиями других.

Такая организация стимулирует *активное речевое общение со сверстниками*.

Позиция педагога при организации занятия, а также всей жизни в детском саду дает детям возможность самостоятельного накопления опыта и его осмысления. Основная роль воспитателя с такой позицией заключается в организации ситуаций для познания детьми окружающего мира, когда ребенок сохраняет в процессе обучения *чувство комфорта и уверенности в собственных силах*.

Такая организация переносит акцент в содержании обучения с усвоения знаний, умений и навыков на формирование у детей средств и способов приобретения знаний в ходе специально организованной самостоятельной деятельности.

Предлагаемая организация способствует личностно-ориентированному взаимодействию с ребенком в процессе обучения.

Фиксация успеха, достигнутого ребенком, его аргументация создают положительный эмоциональный фон для обучения, способствуют возникновению познавательного интереса.

В тематическом планировании предусматриваются все формы работы с детьми: работа на занятиях, свободная игра, индивидуальная работа с детьми, чтение художественной литературы, работа в книжном уголке, утренние беседы с детьми, взаимодействие с родителями. Все эти формы служат достижению одной цели, а именно - всестороннему развитию детей, сохранению их физического и психического здоровья.

**ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ТЕМЕ  
«ПОКОРЕНИЕ КОСМОСА»**

**Беседа**

**Утренние беседы с детьми**

*Тема: «Земля - наш дом во Вселенной»*

*Вопросы к беседе*

- Как называется планета, на которой мы живем?
- Как называется ближайшая к нам звезда?
- Что такое Солнечная система?
- Какие планеты Солнечной системы ты знаешь? Какая из них самая большая?
- Какую планету называют красной? Почему? (*Эту планету древние римляне назвали в честь бога войны Марса.*) Как ты думаешь, почему?
- Какая планета находится ближе всех к Солнцу?
- Как называется спутник Земли? Что ты о нем знаешь?
- Какие созвездия нашего неба ты знаешь?
- Что такое метеориты?
- Какая звезда считается у моряков путеводной? Почему?
- Кто был первым космонавтом Земли?
- Когда впервые человек полетел в космос?
- Каких российских космонавтов ты знаешь?
- Ты хотел бы стать космонавтом? Почему?
- Как ты считаешь, какими качествами должен обладать космонавт?

Во время беседы проследите за тем, чтобы дети правильно отвечали на поставленные вопросы; побуждайте детей применять синонимы и антонимы, яркие образные выражения, эпитеты.

## Занятия

### 1. Ознакомление с окружающим миром.

Тема: «Земля - наш ДОЙ'во Вселенной».

### 2. Развитие речи.

Тема: «Ракета летит к звездам».

### 3. Развитие элементарных математических представлений.

Тема: «Большое космическое путешествие».

### 4. Конструирование.

Тема: «Наш космический корабль».

### 5. Рисование.

Тема: «Путь к звездам».

### 6. Рисование.

Тема: «Лунный пейзаж».

### 7. Аппликация + рисование.

Тема: «Космический коллаж».

### 8. Лепка.

## Игра

### *Настольно-печатная игра «Звездный путь»*

#### Дидактические игры

1. *«Найди лишнее»:* на развитие логического мышления (анализ и синтез); развитие умения проводить классификацию, объединять предметы по какому-либо основному, существенному, признаку; развитие памяти.

2. *«Укрась слово»:* на развитие образного мышления, воображения, ассоциативного процесса.

3. *«Дверная скважина»:* на развитие зрительной памяти и пространственного мышления.

4. *«Звук потерялся»:* на развитие внимания, фонематического слуха.

**5. «Разведчики»:** на развитие наблюдательности, коммуникативности и организаторских способностей.

**6. «Что изменилось?»:** на тренировку наблюдательности, развитие зрительной памяти.

### **«Космодром»**

#### *Строительная игра*

Ребята из большого конструктора строят различные сооружения космодрома, закрепляя навыки самостоятельной творческой работы.

### **«Будущие космонавты»**

#### *Сюжетно-ролевая игра*

Сначала «космонавты» сообща обсуждают план полета, разрабатывают его маршрут; назначается командир корабля, бортингенер, врач, другие члены экипажа. После возвращения на Землю экипаж составляет отчет о полете (творческое рассказывание).

### **Работа в книжном уголке**

Выставляем книги о космосе, иллюстрации космического пространства (фотографии земли из космоса, картины А. Леонова, иллюстрации, полученные с использованием компьютерной графики), рассматриваем и обсуждаем с детьми эти иллюстрации, книги о космосе и его покорении человеком. Составляем рассказ фантастического содержания по одной из картин.

Работа в книжном уголке ведется индивидуально или в небольших подгруппах (3-4 ребенка) в любое время дня. Материал размещается так, чтобы дети всегда имели к нему доступ.

## Что можно почитать детям -

- К. Булычев.* Тайна третьей планеты
- В. Медведев.* Звездолет Брунька
- В. Кащенко.* Найди созвездия
- В. Бороздин.* Первый в космосе
- П. Клушанцев.* О чем рассказал телескоп
- А. Леонов.* Шаги над планетой

## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

Занятия этой недели очень сложные, поэтому мы, как правило, обращаемся за помощью к родителям. Тесное взаимодействие с родителями необходимо всегда. Только сотрудничая с ними, координируя наши действия, мы получаем заметный эффект в развитии детей. Формы сотрудничества самые разнообразные.

Родительские собрания и индивидуальные консультации для родителей по интересующим их темам.

Традиционной считается наглядная информация о проходящих в группе занятиях, с рекомендациями для родителей о том, чем и как они могут позаниматься с детьми дома.

Мы используем также информационные листки - домашние задания, которые вручаются родителям каждого ребенка. Это бывают задания на закрепление материала, пройденного в группе, или задания, предвещающие объяснение нового материала. Они нужны для того, чтобы занятие по ознакомлению с окружающим миром не превратилось в монолог воспитателя. Родители, которые с готовностью откликаются на наши просьбы и занимаются с детьми дома, отмечают, что эти домашние задания очень помогают им в установлении контакта с детьми и организации занятий с ними, а также воспитывают у детей чувство ответственности: ребенок сам напоминает родителям о необходимости выполнить домашнее задание, прочитать книгу. Задания состав-

лены так, чтобы родители, посадив ребенка на колени (телесный контакт), прочли ему материал, который послужит основой для построения беседы, диалога на занятии.

### **Информационный листок для родителей по занятиям «Покорение космоса»**

Уважаемые родители!

На будущей неделе мы будем беседовать с детьми о покорении космоса. Чтобы эта тема стала ближе и понятнее вашему ребенку, советуем вам прочитать вместе с ним следующий материал, а также выполнить предлагаемые задания.

*Дорогой друг!*

*Сегодня я хочу рассказать тебе о космосе. Ты знаешь, что такое космос? Это огромное пространство без конца и края, которое окружает нашу планету. В этом пространстве движутся огромные звездные скопления и отдельные звезды, вокруг них кружатся планеты, летают кометы и метеоры.*

*Земля - это планета, на которой мы э/сивем. Из космоса она выглядит как прекрасный голубой шар. Большая часть Земли покрыта голубой водой огромных океанов. Белые пятна - это облака, снег и лед. Суша - это огромные пространства зелено-коричневого цвета, пространства, покрытые камнем и почвой.*

*Земля - это единственная известная нам обитаемая планета. Люди, растения и животные могут жить на Земле потому, что она не слишком горячая и не слишком холодная. На Земле есть вода для питья и воздух для дыхания. Они необходимы всем живым организмам.*

#### **Задание 1**

„

*Попробуй нарисовать, как выглядит наша планета из космоса.*

Луна - это спутник Земли, ее ближайший сосед в космосе. Она представляет собой каменистый шар размером с четверть Земли и является самым большим небесным телом в нашем ночном небе.

Хотя Луна намного меньше любой звезды, она выглядит такой большой, потому что находится намного ближе к Земле, чем звезды.

Луна - это безжизненный мир, без воздуха, без воды, без растений и животных. Ее поверхность покрыта пылью, на ней миллионы впадин, называемых кратерами. Кратеры образовывались, когда куски камней из космоса, называемые метеоритами, падали на Луну.

Солнце - это звезда, одна из бесчисленных миллиардов звезд Вселенной. Оно такое большое, что Земля может поместиться внутри него больше миллиона раз. Но Солнце не больше многих других звезд и выглядит таким большим и ярким только потому, что оно ближе к Земле, чем любая другая звезда.

## ***Задание 2***

*Попробуй нарисовать наше Солнце в виде огромного огненного шара.*

Как и другие звезды, Солнце - это гигантский шар из светящегося газа. Солнце дает Земле тепло и свет, необходимые для жизни людей, растений и животных. Без Солнца на Земле не было бы жизни.

Вокруг нашей звезды - Солнца - вращаются девять планет, которые тоже имеют форму шара. Но, в отличие от Солнца, они состоят не только из газов, но также из жидкостей и твердых частиц. Самые близкие к Солнцу планеты - это Меркурий, Венера, Земля и Марс. Все эти планеты твердые и каменные. Меркурий очень похож на Луну. Венера окутана ядовитыми облаками. Марс - это планета, покрытая оранжево-красным песком.

Дальше от Солнца находятся Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун - это гигантские планеты, состоящие из жидкостей и газов. Самая большая из них - Юпитер. Он такой большой, что Земля может поместиться внутри него 1300 раз. Сатурн, вторая по величине планета, окружен великолепными кольцами. Самой отдаленной планетой является крошечный, состоящий из камня и льда Плутон. Это самая маленькая планета и самая холодная, так как солнечные лучи едва достигают ее.

## ***Задание 3***

*С помощью родителей попробуй нарисовать Солнце и планеты, которые вращаются вокруг него.*

## З А Н Я Т И Я

### «ЗЕМЛЯ - НАШ ДОМ ВО ВСЕЛЕННОЙ»

#### Конспект занятия

#### по ознакомлению с окружающим миром

#### ЦЕИ

##### **Образовательные:**

- Сформировать у детей понятия «космос», «космическое пространство»
- Объяснить, что представляет собой Солнечная система
- Ввести понятия «звезды», «планеты», «кометы», «спутники»
- Ввести понятие «Вселенная»
- Рассказать о том, как люди мечтали и мечтают покорить космос и как эти мечты воплощаются в реальность

##### **Воспитательные:**

- Воспитывать у детей уважение к труду людей, работа которых связана с освоением космоса
- Воспитывать убеждение в ценности коллективного труда для достижения большой цели, в профессионализме людей любой профессии

##### **Развивающие:**

- Развивать навыки творческого рассказывания. Добиваться того, чтобы дети придерживались избранной сюжетной линии в рассказывании
- Учить четко, кратко отвечать на конкретно поставленные вопросы
- **Активизация словаря:**

небо, звездное небо; звезда, планета; Солнце, Земля, Луна; созвездия; космос, космический корабль, спутник, космический полет, космонавт, скафандр.

• **Обогащение словаря:**

Вселенная, галактика, Млечный Путь; Солнечная система, планеты Венера, Марс, Меркурий, Юпитер, Сатурн; искусственный спутник Земли, космодром, ракета-носитель, невесомость, орбита, космическая станция, орбитальная станция; генеральный конструктор Сергей Павлович Королев.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ НА ЗАНЯТИИ**

Для того чтобы сделать занятие интересным для детей, а усвоение ими знаний - более эффективным, детей делят на микрогруппы по 3-4 человека. Воспитатель не препятствует общению детей во время занятия.

**МАТЕРИАЛЫ к ЗАНЯТИЮ**

- Разрезные картинки с космическими сюжетами
- Карта-схема Солнечной системы, картинка с изображением фаз Луны и лунного пейзажа
- Наборы картинок «Продукты», «Одежда», «Обувь», «Бытовая техника», «Инструменты», «Приборы и механизмы», «Профессии людей», «Материалы», «Интерьеры»
- Карта звездного неба или рисунки с изображением созвездий

**Ход занятия**

**часть 1**

**Введение в тему занятия**

**Игра «Разрезные картинки»**

Суть игры заключается в следующем: воспитатель готовит картинки, на которых изображены предмет или сюжет, связанные с темой занятия. Картинок может быть 3-5, в зависимости от того, на сколько подгрупп воспитатель хочет разделить детей. На оборотную сторону каждой картинки наклеивается лист цветной бумаги, тогда у каждой картинки «рубашка» получается своего цвета. Затем картинки разрезаются на фрагменты так, чтобы количество фрагментов совпадало с количеством детей в группе. Фрагменты

картинок раскладываются на столе лицевой стороной вверх. Детям предлагается взять по одному фрагменту картинки и взглянуть на их оборотную сторону. Все дети, которые взяли фрагменты картинок с «рубашками» желтого цвета, приглашаются к столу, помеченному желтой меткой, и составляют на нем свою картинку; дети, фрагменты картинок у которых имеют красную «рубашку», приглашаются к столу с красной меткой и т.д. Когда все картинки собраны, дети их рассматривают и делают предположения о теме занятия.

Для этого занятия подбираются картинки космической тематики.

На данном этапе дети не сидят за столами, они работают стоя.

После того как картинки собраны, детям предоставляется возможность сделать вывод, что на занятии речь пойдет о космосе.

## часть 2

### **Рассказ воспитателя**

Ребята, вы знаете, в каком городе мы с вами живем? А где находится город Москва, в какой стране? Страна Россия - одна из множества стран на нашей планете Земля.

А вы знаете, какая она, наша планета? В древности люди считали, что Земля огромная и плоская, как блин или как тарелка, и можно добраться до края Земли.

Даже находились смельчаки, которые мечтали добраться до этого края и посмотреть, а что там, на краю Земли, и 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 - и 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 морепла-

ватели 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. Да потому, вдруг сообразил кто-то, что Земля не плоская, как блин. Нет, она круглая как шар.

Вот у нас в группе лежат небольшие мячи. Возьмите их. А еще нам понадобятся фломастеры. А теперь представьте, что вы путешественники и каждый из вас 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.

Вот так и наши путешественники убедились, что земля - это шар. Что же тогда окружает Землю? А окружает ее огромное пространство, которое называется космическим пространством, или космосом.

Это пространство не пустое, оно заполнено различными космическими телами - звездами, планетами, кометами и метеоритами.

Мы с вами сегодня поговорим о том, что такое звезды.

Раньше, когда люди считали Землю плоской, они думали, что днем она накрыта голубым колпаком - небом, по которому движется Солнце. А по ночам какой-то огромный великан закрывает ее черным колпаком. Только колпак этот дырявый, в нем много маленьких дырочек, через которые на Землю попадает свет. Вот эти дырочки и есть звезды.

Только потом люди поняли, что звезды - это совсем другое. Кто из вас читал или слышал, что такое звезды? Правильно, звезды - это огромные огненные шары. А почему же они кажутся нам такими маленькими? Да потому, что они находятся очень далеко от нас.

А какая звезда к нам ближе всего? Это наша звезда - Солнце. Она дает нашей планете свет и тепло, без нее не было бы жизни на Земле.

Все звезды очень разные, и по размеру, и по температуре. Они все - огненные шары, одни более горячие, другие - менее. Поэтому и цвет у звезд разный. Самые горячие - белые, чуть менее горячие - голубые, потом желтые и красные. То есть самые яркие звезды на нашем небе - голубые и белые.

### ЧАСТЬ 3

#### **Самостоятельная работа детей «Сборы в путешествие»**

**Воспитатель:** А теперь представим себе, что мы решили полететь в космос. Для этого нам надо построить космический корабль. Кто будет его строить? Конечно, строители. Вот команда у «желтого стола» и будет строителями космического корабля. Но для того, чтобы начать работу, строителям нужны чертежи. Кто их начертит? Есть такие люди, которые называются конструкторами. Они придумывают, как сделать ракету, чтобы она могла полететь в нужном направлении, чтобы она не разрушилась от перегрузок, чтобы в ней было удобно космонавтам. Команда «красного стола» будет конструкторами. Что еще нам нужно, чтобы ракета отправилась в полет? Нужно оснастить ее всем необходимым. Этим займутся сразу две команды: команда «синего стола» подумает о том, какие приборы нам понадобятся в долгом полете, а команда «зеленого стола» - о том, что необходимо будет людям, космонавтам, для путешествия в космосе. Каждая команда садится за свой стол и решает, что она должна сделать для того, чтобы полет был удачным. В этом вам помогут картинки, разложенные на ваших столах. Отберите нужные и объясните, для чего эти предметы, механизмы, устройства нам понадобятся в полете.

Когда дети рассаживаются, воспитатель подходит к каждой команде и еще раз конкретизирует задачу.

На столе «желтой команды» лежат картинки, на которых изображены различные предметы: инструменты, сталь, алюминий, стекло, резина и т. д.

На столе у «конструкторов» лежат картинки с изображением различных интерьеров: кухня, аппаратная, ремонтная мастерская, спальня и т. д.

На столе «синей команды» лежат следующие картинки: компьютер, бытовая техника, оружие, медицинское оборудование, транспортные средства и т. д.

На столе «зеленой команды» лежат картинки с изображением продуктов, обуви, посуды, специальной одежды - скафандров и т. д.

После того как дети в течение недолгого времени (2-3 минуты) совещаются друг с другом, воспитатель приглашает их на общий сбор команды корабля и выслушивает мнения детей.

Попутно обсуждается вопрос: люди каких *профессий* необходимы в команде космического корабля для дальнего полета?

*Важно привлечь как можно больше детей к активному участию в беседе, дать возможность высказаться всем желающим.*

#### ЧАСТЬ 4

### **Беседа с детьми «Путешествие начинается»**

#### ***Вопросы к беседе:***

#### ***1 этап: Какая она, Луна?***

- Что такое Луна? Как она выглядит?
- Как вы думаете, Луна по размерам больше Земли? А она больше Солнца?
- Почему же Луна кажется нам гораздо больше звезд?
- А вы знаете, как образовались кратеры на Луне? (Кратеры - это впадины на поверхности Луны, которые появились в результате столкновения Луны с метеоритами, падающими из космоса.)
- Как вы думаете, почему на Земле нет таких кратеров, как на Луне? (Землю защищает атмосфера, метеориты

просто не долетают до поверхности Земли, они сгорают в атмосфере.)

- А вы знаете, почему Луна каждую ночь выглядит по-разному? (Рассказ о фазах Луны. Можно привлечь картинку, на которой показаны эти фазы. Луна светит не собственным, а отраженным светом. Солнечные лучи освещают Луну, и поэтому мы можем видеть ее. Луна вращается вокруг Земли. Случается так, что часть Луны бывает скрыта в тени Земли, тогда Солнце освещает не всю ее поверхность, а только часть. Эту часть, или серп, месяц, мы и видим на ночном небе.)

### ***2 этап: Что такое Солнечная система?***

У нашей звезды - Солнца - есть своя семья. В нее входят 9 планет, которые вращаются вокруг Солнца.

- Как вы думаете, чем планеты отличаются от звезд? (Звезды состоят из раскаленных газов, планеты - из твердых, жидких частиц и газов.)
- Какие вы знаете планеты Солнечной системы?
- Что вы можете о них рассказать?

В этой части занятия используется большая карта с изображением Солнечной системы.

### ***3 этап: Звезды - какие они?***

Этот этап включает короткий рассказ воспитателя о различных звездах и звездных системах.

Можно рассказать детям о том, что звезды бывают различной величины и различной яркости, назвать самые яркие звезды нашего ночного неба - Сириус, Альдебаран, Бетельгейзе. Очень большой интерес у детей вызывают рассказы о «черных дырах» - звездах маленького размера, огромной массы и огромной плотности. Эти звезды создают вокруг себя такое поле притяжения, что даже свет не может покинуть поверхность. Поэтому увидеть на звездном небе их

невозможно. Все космические тела, попавшие в поле притяжения «черных дыр», рано или поздно притягиваются к ним и падают на их поверхность.

Очень интересны детям рассказы о названиях созвездий. Если на занятии остается свободное время, можно предложить детям такой рассказ, используя материмы заключительной части книги П. Клушанцева «О чем рассказал телескоп».

## часть 5

### Заключительная

**Воспитатель:** Итак, в космосе есть много самых разных звезд. Вокруг некоторых из них вращаются планеты. Может быть, на этих планетах тоже есть живые существа, как и на Земле. Но чтобы жизнь стала возможна, планеты должны быть не слишком горячими, но и не слишком холодными, на них обязательно должны быть атмосфера и вода. Пока мы ничего не знаем о других обитаемых планетах. Почему? Да потому, что планеты у далеких звезд рассмотреть нельзя даже в самый сильный телескоп. И пока никакой космический корабль, существующий на Земле, не может долететь до звезд.

Люди уже сделали свой первый шаг в космос: они построили космические корабли, которые могут подниматься с поверхности Земли в космическое пространство. Люди долетели до Луны и как следует рассмотрели ее, даже путешествовали по ее поверхности.

Сейчас люди осваивают уже всю Солнечную систему: запускают космические автоматы к планетам, готовят ракеты и космонавтов для путешествия к ним. И здесь их ждет много удивительных открытий.

А следующим шагом будут полеты к звездам. Кто знает, ребята, может быть, и кто-нибудь из вас сможет совершить такой полет. Для этого нужно не бояться мечтать и фантазировать, а также уметь идти к поставленной цели, преодолевая все препятствия.

## «РАКЕТА ЛЕТИТ К ЗВЕЗДАМ»

### КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

### по развитию речи

#### ЦЕЛИ<sup>1</sup>

#### **Образовательные:**

- *Активизация словаря:* глагольные формы, признаки предметов, обстоятельства
- *Обучение грамоте:* развитие фонематического слуха и закрепление знания букв; развитие навыков слогового чтения
- *Связная речь:* развитие навыков творческого рассказывания, умения придерживаться избранной линии в творческом рассказывании
- *Грамматика:* построение предложений типа суждений
- *Звуковая культура речи:* учить детей четко и громко произносить слова

#### **Воспитательные:**

- Формирование навыка активного контроля и оценки результатов деятельности
- Формирование навыка выражения своего мнения
- Развитие способности к коллективному творчеству

#### МАТЕРИАЛЫ к ЗАНЯТИЮ

- Фотоиллюстрации или картинки с изображением космического корабля, звездного неба, лунных ландшафтов, планет Солнечной системы, с видами Земли из космоса
- Таблицы с кроссвордами (они могут быть на больших листах бумаги или на доске)
- Разрезные картинки с изображением различных пейзажей

<sup>1</sup> Конспект занятия составлен для детей подготовительной группы. При использовании его для занятий с детьми старшей группы можно исключить задание с отгадыванием кроссворда.

## Ход занятия

### часть 1

#### Введение в тему занятия

**Воспитатель:** Наше сегодняшнее занятие не совсем обычное. Чтобы вы поняли, о чем мы сегодня будем говорить, отгадайте ключевое слово нашего занятия. Мы будем отгадывать его по буквам и запишем в этих клеточках:

1	2	3	4	5	6

В *третьей* клетке запишем букву, которая спряталась в слове «сон». В слове «сон» эта буква стоит на первом месте.

В *шестой* клетке запишем букву, которая спряталась в слове «осока». В слове «осока» нужная нам буква стоит на втором месте.

В *первой* клеточке запишем букву, которая спряталась в слове «сказка». В слове «окно» эта буква стоит на втором месте.

В *пятой* клеточке запишем букву, которая стоит на третьем месте в слове «крот».

В *четвертой* клетке запишем букву, которая стоит на последнем месте в слове «костюм».

Во *второй* клетке запишем букву, которая стоит на четвертом месте в слове «салон».

*Выполнив это задание, дети читают ключевое слово «космос», таким образом определяя тему занятия.*

*Примечание: слова для этого задания каждый воспитатель может подобрать самостоятельно. Важно, чтобы гласные были ударными, а согласные должны звучать ясно, чтобы у детей не возникало сомнений в их значении. Например, для распознавания звука «б» ни в коем случае нельзя давать слово «ястреб» (слышится не «б», а «п»). Лучше, если после согласных будут стоять гласные.*

## ЧАСТЬ 2

### Работа над грамматическим строем речи

#### Построение распространенных предложений типа суждений

**Воспитатель:** Я предлагаю вам сегодня отправиться в космическое путешествие. На чем мы отправимся в путешествие? Конечно, на космическом корабле. Сначала подготовимся к полету, соберем все необходимое. Но на космическом корабле не должно быть ничего лишнего, случайного, Поэтому мы возьмем только те вещи, которые выстраиваются в логическую цепочку, как бы цепляются одна за другую. Выберем мы их из тех картинок, которые разложены на этом столе. Например, я ставлю на фланелеграф первую картинку с изображением продуктов. Продукты нам нужны в полете? Конечно, ведь полет будет долгим. Чтобы продукты не испортились, нужен холодильник, поэтому следующей я поставлю картинку с холодильником. А теперь вы продолжайте подбирать картинки.

*Далее картинки могут подбираться по следующим направлениям: для ремонта холодильника нужны инструменты (картинка с инструментами), инструменты хранятся в специальном футляре (картинка с футляром), в футляре могут также храниться медицинские принадлежности (картинка с аптечкой); или для того, чтобы есть продукты, нужна посуда (картинка с посудой), посуда хранится в шкафу (картинка со шкафом), в шкафу могут храниться еще и книги (картинка с книгами и т.д.)*

## ЧАСТЬ 3

### Развитие словаря

**Воспитатель:** Все необходимое для полета собрали. А теперь вставляйте-ка в круг, наденем специальные костюмы для космонавтов - скафандры. Представьте, что вы зашли в корабль, осмотрелись... И что же вы видите? Попробуйте рассказать об этом с помощью пашей игры

«Волшебная палочка»<sup>1</sup>. Палочка, как всегда, идет по кругу. Тот, кто взял палочку, говорит слово. Запомните, важно, чтобы слова в нашем круге не повторялись, иначе волшебная палочка остановится, не перейдет к другому игроку. А мы с вами вместе должны последить за тем, чтобы слова не повторялись. Итак, я увидела в космическом корабле пульт управления, с помощью которого можно управлять всем, что происходит на корабле.

*Воспитатель передает палочку следующему игроку, тот произносит свое слово и передает палочку дальше. Нарушение правил игры дети отмечают топанием ногами.*

*Дети могут называть различные приборы, иллюминаторы, кухню, помещения для отдыха космонавтов, библиотеку, телевизор, душ, кресла, помещение для хранения скафандров, инструменты, компьютеры, растения или подопытных э/с/вотивых, кладовые и т.д.*

*Когда палочка проходит весь круг, воспитатель задает следующую тему для разговора.*

**Воспитатель:** А теперь давайте подумаем, что мы можем делать в космическом корабле. Мы можем наблюдать за приборами...

*Дети могут перечислить следующие слова и словосочетания: ремонтировать, устранять поломки, есть, спать, читать книги, смотреть в иллюминатор, принимать душ, готовить пищу, управлять кораблем, летать (потому что в космическом корабле невесомость), делать физические упражнения и т.д.*

**Воспитатель:** Итак, мы выяснили, что внутри космического корабля люди могут двигаться. А как они двигаются?

*Дети перечисляют: медленно, быстро, плавно, неуклюже, точно, стремительно, еле-еле, по-черепаши и т.д.*

<sup>1</sup> Игры «Волшебная палочка», «Найди свою группу» и «Разные картинки» разработаны психологом Е.В. Рылеевой, автором программы «Открой себя».

**Воспитатель:** А теперь мы подошли к иллюминатору и смотрим через него на нашу планету. Какой она кажется из космоса? (*Маленькой; шарообразной; голубой, потому что на ней много воды; сверкающей от солнечных лучей*). А каким нам кажется наше солнце? (*Очень ярким, слепящим глаза, сияющим...*) А какими вы видите звезды в космосе? (*Они похожи на яркие точки, их очень много, они разбросаны по всему небу и т.п.*)

#### ЧАСТЬ 4

### Развитие фонематического слуха

#### Выделение звука в слове

**Воспитатель:** Мы немного освоились на нашем космическом корабле. Вы мне сейчас сказали, что космонавты не только работают, но и отдыхают. И, представьте себе, во время отдыха они тоже любят поиграть. Вот и мы с вами поиграем в буквенное лото.

*Всем детям раздаются карты и карточки. У воспитателя (или у ребенка) в руках - мешочек с магнитными буквами. Он вытаскивает буквы из мешка и говорит, например: «Укого буква М?» Ребенок, имеющий в карте картинку, название которой начинается с М, отвечает: «У меня — медведь» - и закрывает карточкой указанную картинку. Воспитатель проверяет и подсказывает.*

#### ЧАСТЬ 5

### Связная речь

#### Составление коллективного рассказа по картинкам

**Воспитатель:** А теперь мы подлетели к планете, которую должны исследовать. Мы сделали несколько снимков планеты. Но когда аппарат печатал наши снимки, получились отдельные фрагменты. Вот они. (*Воспитатель раздает каждому ребенку по одному фрагменту картинки.*) Ваша задача - составить из фрагментов целые картинки.

*Проводится игра «Разрезные картинки». Она может быть организована в двух вариантах.*

*1. Рубашки у всех картинок разного цвета. Дети разбиваются на подгруппы по цвету рубашек. Каждая подгруппа складывает картинку на своем столе.*

*2. Рубашки у всех картинок одинакового цвета. Воспитатель говорит только, что каждая картинка разрезана, например, на 4 части. Дети сами должны определить, на какие подгруппы им необходимо разбиться. Еще более интересной и сложной получится эта игра, если заранее обговорить правило: нельзя советоваться друг с другом, все нужно делать молча, не произнося ни слова. Каждый из детей сам должен определить, к какой из картинок подходит его фрагмент, к какой подгруппе он должен примкнуть. Конечно, такой вариант организации игры применяется только тогда, когда дети уже хорошо знакомы с игрой.*

*После того как картинки составлены, воспитатель дает следующее задание.*

**Воспитатель:** Мы должны передать на Землю, что мы увидели на этой далекой планете. Но мы уже так далеко от Земли, что не можем передать изображение. Мы можем поддерживать связь только голосом. Поэтому все, что изображено на наших картинках, мы должны рассказать. Условимся так: вы составляете рассказ по своей картинке все вместе. Кто-то начинает рассказ, потом его продолжает второй, затем третий, четвертый заканчивает.

*Это задание имеет большой воспитательный эффект в плане развития у детей социальных навыков: они должны уметь договариваться в рамках своей микрогруппы из 3-4 человек, согласовывать свои мнения.*

В заключении занятия, если еще осталось время, воспитатель может предложить детям занимательный кроссворд «Солнечная система».



1. Планета Солнечной системы, которую в древности прозвали «планетой войны» за ее красный цвет.
2. Самая далекая от Солнца и самая маленькая планета Солнечной системы.
3. Спутник Земли.
4. Вторая от Солнца планета Солнечной системы, соседка Земли.
5. Чем знаменита планета Сатурн?
6. Самая большая планета Солнечной системы.

## *«БОЛЬШОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ»*

### КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

#### по развитию элементарных математических представлений

#### ЦЕЛИ<sup>1</sup>

- Закреплять навыки сложения и вычитания чисел в пределах 10, упражнять детей в выполнении этих действий
- Закреплять понятия однозначного и двузначного чисел, отрабатывать понятия «единица» и «десяток»
- Учить детей сравнивать числа в пределах 100 с использованием «алгоритма сравнения»
- Развивать логическое мышление детей (анализ и синтез) путем решения задач на составление последовательности и на определение недостающего элемента
- Развивать творческую фантазию и воображение у детей
- Развивать интерес к математике, воспитывать позитивное отношение к учебе, желание узнать новое

<sup>1</sup> Занятие ориентировано на детей подготовительной к школе группы. Чтобы провести это занятие в старшей группе, нужно существенно упростить задания: оставить счет в пределах 10 (20), сравнение чисел первого десятка, возможно, исключить логическую задачу.

## МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

- Карта-схема большого космического путешествия с передвижным космическим кораблем
- Карточки круглой, овальной и прямоугольной формы для каждого ребенка, простые карандаши
- Логическая таблица, недостающие элементы для нее в виде раздаточного материала
- Чертежи различных этапов постройки космического корабля
- Модель космического корабля
- Инопланетянин Кубарик с планеты «Больше-меньше»
- Наборы цифр от 0 до 9 для каждого ребенка

## Ход занятия

### часть 1

#### Введение

*В начале занятия проводится круговая игра «Волшебная палочка».<sup>1</sup> На этот раз волшебная палочка может задавать как вопросы, связанные с устным счетом (сложение и вычитание в пределах 10), с понятием предыдущего и последующего чисел, так и вопросы, связанные с космосом и космонавтикой.*

### часть 2

#### Приращение знаний

##### Погружение в проблему

*Раздается стук в дверь, и помощник воспитателя приносит письмо.*

**Воспитатель** (вместе с ребятами рассматривает письмо): Интересно! На конверте написан адрес нашего детского сада. Кому: «Детям подготовительной группы».

<sup>1</sup> Игра «Волшебная палочка» взята из технологии Е.В. Рылеевой «Открой себя», с которой автор знакомила воспитателей детских садов на своем семинаре в мае 1999 года.

А кто же послал нам это письмо? Посмотрите, на конверте изображена ракета! Неужели письмо от космонавтов? Давайте прочитаем!

*Дорогие ребята!*

*Мы отправляемся в полет к далекой планете. Оттуда поступили к нам сигналы бедствия, просьбы о помощи. Да вот беда: сломался наш компьютер, и маршрут теперь неизвестен. Осталась только схема. Помогите нам в ней разобраться. Посылаем вам подсказки.*

*Подсказка №1. Сначала звездолет должен лететь к той из звезд, которая находится дальше от Земли.*

*Подсказка № 2. Чтобы не попасть в ловушку «черной дыры», расстояние между ней и кораблем должно быть больше 8 космических единиц.*

*Подсказка №3. У желтой звезды Вега сильное излучение, которое убивает все живое.*

*Подсказка №4. Нужно лететь к звезде с нечетным номером, расстояние до которой равно 8.*

*Подсказка № 5. Около этой звезды вращается несколько планет. Выберите нужную нам с помощью таблицы.*

Сначала зачитывается только текст письма и ребята вместе с воспитателем рассматривают схему (см. 2 стр. обл.). Подсказки зачитываются не сразу. К ним воспитатель прибегает постепенно, по мере необходимости.

**Воспитатель:** Итак, ребята, наши космонавты отправляются в путь, конечно же, с Земли. Вот наша планета на схеме. От нее, как вы видите, ведут две космические трассы - к желтой звезде Вега и к красной звезде Альдебаран. К какой же из них нам отправиться? Посмотрим на подсказки космонавтов.

**Подсказка № 1.** Сначала звездолет должен лететь к той из звезд, которая находится дальше от Земли.

**Подсказка № 3.** У желтой звезды Вега сильное излучение, которое убивает все живое.

На схеме расстояния до звезд указаны с помощью арифметических примеров. Значит, эти примеры мы должны решить. Возьмите, пожалуйста, овальные карточки и решите написанные на них примеры. А я эти же примеры напишу на доске.

$$\begin{array}{l} 8 - 5 = \\ 7 - 2 = \end{array}$$

*Воспитатель вызывает к доске двух детей для решения примеров. Все остальные решают примеры на рабочих местах, затем проверяют решение, указывая на возможные ошибки. После решения примеров воспитатель, не уточняя расстояния до желтой и красной звезд, приглашает к схеме еще одного ребенка и просит его переставить космический звездолет к той звезде, расстояние до которой от Земли больше. Вызванный к доске должен доказать свое решение, объяснив, что расстояние до красной звезды - 5 космических единиц — больше, чем расстояние до желтой звезды — 3 космических единицы.*

**Воспитатель:** Итак, мы с вами оказались у красной звезды Альдебаран. От нее идут две космические трассы - к голубой звезде Сириус и белой звезде Бетельгейзе. Но обратите внимание, ребята, на схеме указана и еще одна звезда, она помечена буквой Ч. Это так называемая «черная дыра». Это звезда небольшого размера, которая обладает огромной силой притяжения. Ее сила притяжения так велика, что черная дыра может притягивать к себе и расплющивать космические корабли, кометы и даже целые планеты, которые в своем движении окажутся слишком близко к «черной дыре». Послушайте, что говорится во второй подсказке.

**Подсказка № 2.** *Чтобы не попасть в ловушку «черной дыры», расстояние между ней и кораблем должно быть не меньше 8 космических единиц.*

Здесь, на схеме, показаны расстояния от корабля до «черной дыры», если он отправится по каждой из двух трасс. Возьмите, пожалуйста, карточку квадратной формы и решите записанные на ней примеры, а я эти же примеры запишу на доске.

$$\begin{array}{l} 5 + 4 = \\ 10 - 3 = \end{array}$$

*Воспитатель приглашает к доске двух детей для решения примеров. Вся группа проверяет решение. Можно работу организовать иначе: поручить детям проверить правильность решения друг у друга.*

*Затем еще один ребенок переставляет корабль к той звезде, путь до которой, по его мнению, безопасен. Возможно возникновение дискуссии, разногласий между детьми по поводу выбора одной из двух звезд. Воспитатель должен добиваться того, чтобы ответы детей были доказательными. Каждый ребенок у доски или схемы должен объяснить свое решение товарищам.*

**Воспитатель:** Итак, мы оказались около голубой звезды Сириус. Это одна из самых ярких звезд на нашем ночном небе. Эта звезда замечательна еще и тем, что она двойная. Оказывается, Сириус - это не одна звезда, а две. Но они находятся очень близко друг к другу, и, если смотреть на них с Земли, они как будто сливаются в одну. От Сириуса идут три космические трассы - к желтой звезде Вега, к белой звезде Бетельгейзе и красной звезде Альтаир. К какой же из них лежит наш путь? Заглянем опять в подсказки космонавтов.

**Подсказка № 2.** *Чтобы не попасть в ловушку «черной дыры», расстояние между ней и кораблем должно быть больше 8.*

**Подсказка № 3.** У желтой звезды Вега очень сильное излучение, которое убивает все живое.

Пример на карточке прямоугольной формы поможет вам узнать, можем ли мы с Сириуса лететь к белой звезде Бетельгейзе. Решите его, пожалуйста.

$$4 + 3 =$$

Опять к доске вызываются два ребенка. Один из них решает пример и доказывает, что лететь с Сириуса к Бетельгейзе нельзя. Второй переставляет космический корабль к нужной, по его мнению, звезде и объясняет свое решение. Методом исключения дети должны прийти к выводу, что единственно возможный путь от Сириуса ведет к Альтаиру.

**Воспитатель:** Итак, мы оказались у красной звезды Альтаир. От нее опять идут три космические трассы к трем разным звездам.

**Подсказка № 4.** Нужно лететь к звезде с нечетным номером, расстояние до которой равно 8 космическим единицам.

Возьмите, пожалуйста, карточку круглой формы. Решив примеры, написанные на ней, мы узнаем расстояния до звезд № 1, 2 и 3.

$$9 - 2 =$$

$$6 + 2 =$$

$$4 + 4 =$$

Трое детей у доски решают примеры. Дети, работающие с карточками, проверяют их решение и указывают на воз-

можные ошибки. Затем еще один из детей выбирает звезду с нужным номером. Все вместе методом исключения, вспоминая четные и нечетные числа, определяют, что нужно лететь к звезде № 3.

**Воспитатель:** Ребята, посмотрите, а около этой звезды вращается несколько планет. К какой же из них лететь?

**Подсказка Ю» 5.** Около этой звезды вращается несколько планет. Выберите нужную нам с помощью таблицы.

Воспитатель вместе с детьми решает логическую таблицу на нахождение недостающего элемента (см. 2 стр. обл.). В том случае, если дети затрудняются в решении, можно предложить им несколько вариантов ответа для того, чтобы они выбрали нужный и обосновали свой выбор.

**Воспитатель:** Итак, мы определили, что цель космического путешествия - зеленая круглая планета с голубым треугольником. А вообще-то, ребята, я думаю, что космонавты решили над нами немного подшутить. Потому что, конечно же, не бывает планет квадратной или треугольной формы. Все планеты имеют форму шара. А сейчас я свяжусь по космической связи с космонавтами и объясню им, по какому маршруту они должны лететь.

Воспитатель берет в руки «прибор космической связи» и ведет переговоры с космонавтами. Космонавты передают ребятам привет и сообщают, что космический корабль уже отправился в путь по найденному ребятами маршруту. Они передают также, что на звездолете началась космическая зарядка, и приглашают ребят сделать зарядку.

### ЧАСТЬ 3

#### Физкультминутка

Под плавную музыку ребята выполняют различные упражнения, имитируя движения космонавтов в невесомости. Космическая зарядка проводится подобно игре «Придумай движение и повтори».

#### ЧАСТЬ 4

### Сравнение двузначных чисел

**Воспитатель:** Зарядка закончена, прошу всех занять свои места. Опять на связи космический корабль.

*Сообщение космонавтов можно записать на магнитофон. Его может также пересказать детям воспитатель.*

«На связи звездолет «Заря»! На связи звездолет «Заря»! Ребята, с вашей помощью мы нашли планету, откуда к нам поступили просьбы о помощи. Эта планета называется «Больше-меньше», и живут на ней веселые инопланетяне, которые очень любят математику. Оказывается, они давно наблюдают за нашей Землей. А когда мы рассказали, что найти их планету нам помогли ребята из детского сада, они очень удивились. И сразу же захотели с вами подружиться. Но им все же не верится, что вы так хорошо знаете математику. Они посылают вам задание, чтобы проверить, хорошо ли вы знаете двузначные числа».

**Воспитатель:** Ну что ж, ребята, покажем инопланетянам, что мы не хуже их умеем составлять двузначные числа. Сначала давайте вспомним, какое число мы называем однозначным?

*Дети с помощью воспитателя вспоминают, что однозначными называются числа, которые записывают с помощью одного знака или одной цифры.*

**Воспитатель:** А какие же числа тогда называются двузначными?

**Дети:** Это такие числа, которые записывают с помощью двух цифр.

**Воспитатель:** Что же обозначает первая цифра в записи двузначного числа? И что обозначает вторая цифра?

**Дети:** Первая цифра обозначает, сколько в числе десятков, вторая - количество единиц.

**Воспитатель:** Правильно. А сейчас выложите цифрами из вашего рабочего набора число, в котором 3 десятка и 5 единиц. Как называется это число?

**Дети:** Это число тридцать пять.

**Воспитатель:** Правильно! А рядышком с ним выложите, пожалуйста, число, которое состоит из 8 единиц и 2 десятков.

*Воспитатель моет намеренно написать на доске неправильное число, «перепутав» количество десятков и единиц. Дети должны обнаружить ошибку и исправить ее.*

**Воспитатель:** А теперь сравните эти два числа. Что значит сравнить два числа, напомните мне, пожалуйста?

**Дети:** Это значит определить, какое число больше, а какое меньше.

**Воспитатель:** Кто сможет мне хорошо объяснить, какое из двух чисел больше?

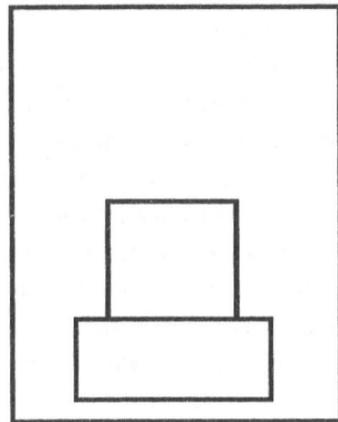
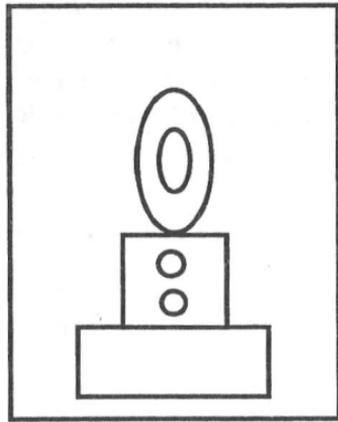
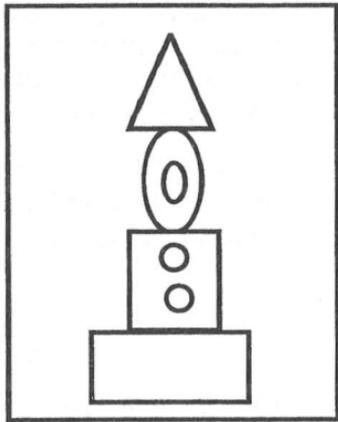
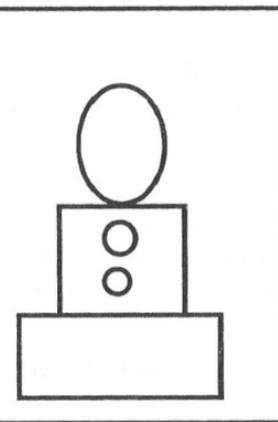
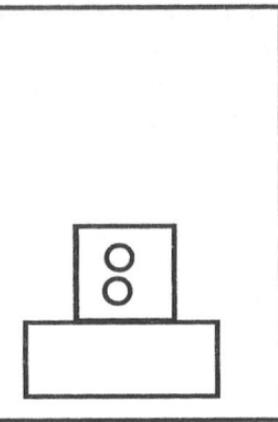
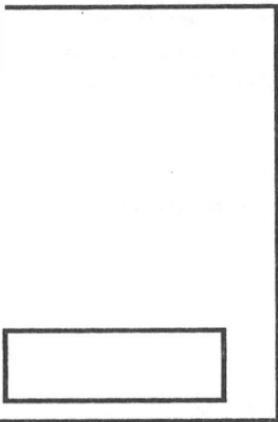
*Дети сравнивают числа, используя «алгоритм сравнения»: сначала сравнивается число десятков, затем, если необходимо, число единиц. В нашем случае дети должны дать примерно такой ответ: «В числе 35 - три десятка, в числе 28 - два десятка. 3 десятка больше, чем 2 десятка. Значит, число 35 больше числа 28, а число 28 меньше числа 35».*

**Воспитатель:** Кто из вас думает по-другому? Может, кто-то не согласен с таким результатом сравнения? Нет? Тогда составьте, пожалуйста, число 43. Сколько в этом числе десятков и единиц? Рядом выложите из цифр число 51. А в нем сколько десятков и единиц? Сравните, пожалуйста, эти два числа.

*Как и в первом случае, воспитатель требует доказательного ответа, основанного на применении «алгоритма сравнения». Он заключается в том, что сначала у двух чисел сравнивают количество десятков и лишь потом, если десятков у них поровну, сравнивают единицы. После решения этих примеров опять включается космическая связь.*

«На связи звездолет «Заря»! На связи звездолет «Заря»!

Молодцы, ребята! Вы нас не подвели, не ударили в грязь лицом перед инопланетянами! Они поняли, как много вы знаете, как хорошо решаете разные примеры и задачи. Инопланетяне с «Больше-меньше» просят вас о помощи. Они очень хотят приле-



теть на Землю - уже начали строить звездолет. Но кто-то перепутал все чертежи, и они теперь не знают, что должны делать сначала, а что потом. Помогите им разобраться с чертежами!» (См. рис. на 35 стр.)

*Детям предлагается 6 рисунков-схем. Дети должны выстроить их в нужной последовательности, прикрепив к каждому рисунку порядковый номер.*

## ЧАСТЬ 5

### Прилет Кубарика

*Построить эту часть занятия можно по-разному. Например, организовать «прилет» инопланетного звездолета с Кубариком - жителем планеты «Больше-меньше». Воспитатель вместе с Кубариком подводит итоги занятия (метод двойной оценки). В заключение Кубарик моэ/сет вручить ребятам небольшие сувениры.*

### **«НАШ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ»**

#### **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по конструированию**

#### **ЦЕЛИ**

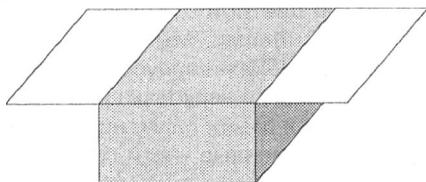
- Учить детей делать постройки, используя бросовый материал
- Учить находить интересные, необычные конструктивные решения, видеть новое, нетрадиционное предназначение привычных вещей
- Учить мыслить самостоятельно
- Развивать творческое воображение детей
- Учить работать коллективно: распределять между собой различные участки работы, получать удовольствие, радость от удавшейся совместной работы
- Совершенствовать навыки работы с ножницами, клеем, кисточкой

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОСТРОЙКИ КОРАБЛЯ

- Большая картонная коробка
- Две маленьких картонных коробки, обклеенных цветной бумагой
- Три пластиковые бутылки
- Шесть картонных цилиндрических трубок разного диаметра
- Крышки от пластиковых бутылок
- Широкий скотч, клей, кисти
- Цветная бумага
- Серебристая фольга
- Фотоиллюстрации и рисунки с изображением космических кораблей, ракет-носителей, многообразных челночных кораблей

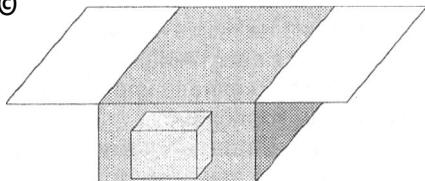
### Х о д з а н я т и я

®



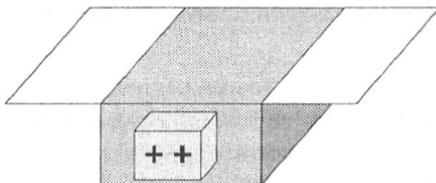
В качестве основы космического корабля берем большую картонную коробку, у которой срезаем передний и задний отвороты крышки.

©



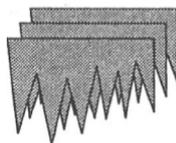
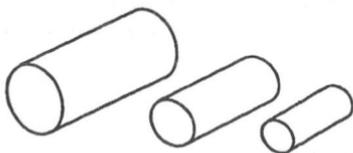
Две небольшие картонные коробки обклеиваем цветной бумагой и закрепляем скотчем на передней и задней частях большой коробки, обозначив бак для топлива и нос корабля.

③



Кончиком ножа аккуратно прорезаем два крестообразных отверстия на коробке - топливном баке. Затем мы вставляем сюда отрезанные части пластиковых бутылок, чтобы получились сопла топливного бака.

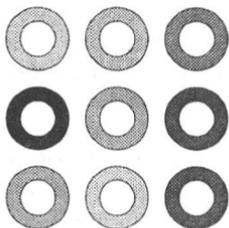
④



Украшаем наш корабль. Цилиндрические картонные трубки разного диаметра, обклеенные цветной бумагой или серебристой фольгой, могут стать соплами. Мы закрепляем их с помощью скотча на крыльях коробки - корпуса корабля.

Листы красной бумаги складываем в несколько раз и вырезаем так, чтобы они выглядели как языки пламени. Скатав бумагу в трубку, вставляем ее в отрезанные части пластиковых бутылок и закрепляем скотчем - получаются сопла, из которых вырывается пламя.

⑤



Закрепив на листе картона цветные пробки от пластиковых бутылок, можно создать «панель управления» космическим кораблем.

Затем украшать космический корабль можно так, как позволяет фантазия.

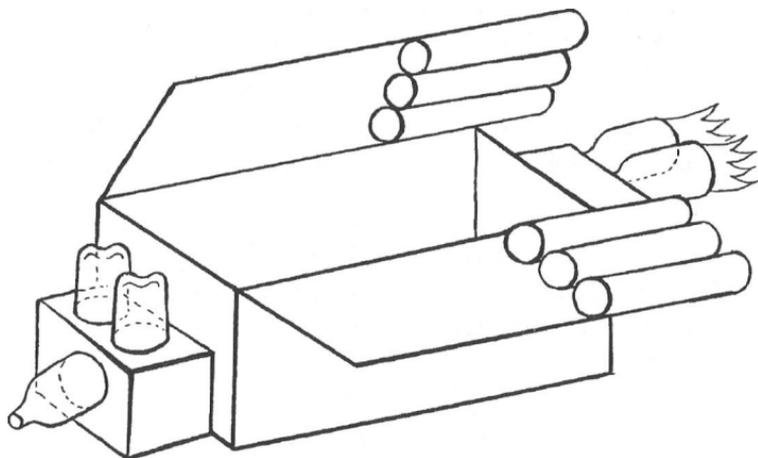
© Например, в качестве украшения можно использовать стаканчики из-под йогурта, обклеенные серебристой фольгой, это будут «сигнальные огни».

Отрезанную верхнюю часть пластиковой бутылки можно закрепить на носовой части корабля и превратить ее в «метеоритную пушку».

Можно украсить корабль различными аппликациями, наклеив на борту его имя и эмблему.

Здесь уже инициатива предоставляется детям. Важно так построить занятие, чтобы дети сами предлагали оснастить корабль всем необходимым, чтобы они самостоятельно (может быть, с небольшими, ненавязчивыми подсказками воспитателя) находили конструктивные решения - из чего сделать необходимую деталь корабля, чем и где ее закрепить.

Важно также учитывать, что нельзя слишком затягивать время занятия. Если воспитатель видит, что интерес детей начинает угасать, целесообразно завершить постройку и предоставить корабль детям для самостоятельной игры.



## **«ПУТЬ К ЗВЕЗДАМ»**

### **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по рисованию**

#### **ЦЕЛИ**

- Учить детей рисованию цветными восковыми мелками по белому листу бумаги с последующим покрытием всего листа гуашью
- Закреплять навыки работы с гуашью
- Учить детей изображать звездное небо, его вид в безвоздушном пространстве
- Учить детей изображать ракету в полете
- Обучить детей приему набрызга
- Учить детей продумывать композицию и содержание рисунка
- Учить детей использовать пространство переднего и заднего плана
- Учить детей передавать в рисунке характерные особенности космического корабля
- Развивать навыки работы с кистью и красками, навыки тонирования бумаги, рисования кистью

#### **МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЮ**

Восковые мелки, гуашь или черная тушь, кисти, бумага большого формата, щетки (это могут быть зубные щетки) и шпатели.

#### **ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Рассмотреть с ребятами на картинках строение ракеты - кабину космического корабля, ступени, топливные баки, сопла.

#### **Ход ЗАНЯТИЯ**

##### **Вступительная беседа**

Воспитатель напоминает детям о том, что на предыдущих занятиях шел разговор о космическом пространстве, окружающем Землю. Вопросы, которые воспитатель может задать во время беседы:

- Давайте вспомним, как выглядит ночное небо?
- А вы знаете, как выглядит небо за пределами земной атмосферы, в безвоздушном пространстве?
- А почему же днем небо кажется нам голубым?
- А как выглядят звезды в безвоздушном пространстве? (Звезды могут быть красными, желтыми, белыми, голубыми.)

#### ЭТАП 1

### *Звезды, кометы, планеты, Луна*

Рисуем восковыми мелками разного цвета. Воспитатель объясняет детям, как можно использовать свойство восковых мелков: поверхности, покрытые воском, не удерживают воду. Сначала изображаем Луну - она больше по размеру, чем звезды, потому что находится ближе к Земле. Лука желтого цвета. Следует напомнить детям, что пятна на поверхности Луны - это лунные кратеры и лунные моря. Затем рисуем кометы, за которыми тянется шлейф из газов - хвост. В последнюю очередь небольшими кругами и точками изображаем звезды.

#### ЭТАП 2

### *Космическое пространство*

После того как звезды нарисованы, дети покрывают весь лист бумаги черной гуашью или тушью с помощью кисточки. С участков, покрытых воском, жидкая краска скатывается, и получается изображение звездного неба.

Для изображения звездного неба можно использовать прием граттажа - иабрызга. Над просохшим листом располагаем щетку, обмакнув ее в белую или желтую краску. Проводим по щетке шпателем, разбрызгивая на бумагу капли краски. Этот прием надо применять очень осторожно, чтобы брызги не попали на одежду или другие поверхности.

#### ЭТАП 3

### *Ракета летит к звездам*

После того как краска немного просохла, можно приступить к изображению ракеты, ее ступеней, носовой части и сопел.

Во время рисования воспитатель может включить негромкую легкую инструментальную музыку.

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

## **«ЛУННЫЙ ПЕЙЗАЖ»**

### **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по рисованию**

#### **ЦЕЛИ**

- Закреплять навыки создания фона с помощью рисования «по сырому»
- Закреплять навыки работы гуашевыми красками по цветному фону
- Закреплять умение рисовать одним цветом по другому по мере высыхания
- Развивать умение дополнять рисунок интересными и необходимыми деталями
- Учить детей рисовать фигуру космонавта в скафандре
- Учить детей передавать в рисунке характерные особенности космического корабля, лунохода, роботов
- Учить детей использовать пространство переднего и заднего планов

#### **МАТЕРИАЛЫ к ЗАНЯТИЮ**

- Фотографии космического пространства и лунной поверхности, фотоиллюстрации космонавтов в скафандрах, различных роботов и автоматов
- Бумага большого формата, кисти, гуашь, губки

#### **ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Рассматриваем с детьми фотоиллюстрации, подробно беседуем о применении техники - автоматов и роботов - при исследовании космического пространства.

## Х о д з а н я т и я

### Вступительная беседа

Во время беседы воспитатель вместе с детьми рассуждает о важности освоения космического пространства для всех людей Земли. Полеты в космос, исследование Луны и планет - очень важное, но и очень опасное дело, поэтому людям здесь помогают автоматические устройства и роботы. Они первыми исследовали поверхность Луны, прежде чем на нее ступил человек. Сейчас автоматы исследуют поверхности планет Солнечной системы - Венеры, Марса, Юпитера.

#### Э т а п 1

### Тонирование бумаги

Воспитатель напоминает детям о приеме тонирования листа бумаги способом «по сырому». Этот способ позволяет получить интересные цвета и оттенки, а также плавное перетекание одного тона в другой. Воспитатель также напоминает детям последовательность работы: смочить бумагу с помощью губки, нанести гуашь, равномерно распределить ее по влажной поверхности. Детям предлагается затонировать темно-фиолетовой или темно-синей краской верхнюю половину листа. Предварительно воспитатель беседует с детьми о том, как выглядит небо на Луне. Одинаково ли оно лунным днем и лунной ночью или нет? Оно такое же голубое, как на Земле в солнечный день, или нет? Почему? На Луне нет воздушной атмосферы, как на Земле. Именно атмосфера так преломляет солнечные лучи, что небо на Земле становится голубым. На Луне атмосферы нет, поэтому небо выглядит одинаково черным (темно-фиолетовым, темно-синим) и лунным днем, и лунной ночью.

#### Э т а п 2

### Изображение лунной поверхности

После того как бумага немного подсохла, приступаем к изображению лунной поверхности. Воспитатель напоминает детям, что на поверхности Луны есть возвышенности

и впадины, на ней много лунных кратеров - следов падения метеоритов. Все это предлагается детям изобразить в нижней части листа бумаги с частичным наложением на затонированную поверхность, с тем чтобы не осталось белых пятен.

### ЭТАП 3

#### **Звездное небо. Вид Земли с поверхности Луны**

На высохшей затонированной верхней части листа изображаем вид звездного неба. Наша Земля видится с Луны огромным голубым шаром, на котором можно различить желто-зеленые пятна материков. А сверху и снизу, у полюсов, Земля украшена ледяными шапками - Антарктидой и Арктикой. Звезды находятся гораздо дальше, их изображаем на заднем плане в виде ярких точек белого, желтого, голубого и красноватого оттенков. Можно изобразить и яркий круг Солнца. Эта звезда находится к Луне гораздо ближе остальных звезд, но все же намного дальше, чем Земля. Поэтому Солнце изобразим в виде ярко-желтого круга по размеру примерно вдвое-втрое меньше Земли.

### ЭТАП 4

#### **Люди и космические аппараты на поверхности Луны**

Рисуем с детьми ракету, опустившуюся на поверхность Луны, а также различные автоматические устройства - луноход, роботов. Затем изображаем космонавтов в скафандрах. Здесь воспитатель напоминает детям о том, что величина изображаемых предметов зависит от того, насколько далеко или близко они находятся по отношению к художнику. Если дети хотят изобразить космонавтов на переднем плане, а ракету в отдалении, они должны учесть изменение их пропорций.

Затем детям предоставляется возможность дополнить рисунки любыми необходимыми, по их мнению, деталями. Воспитатель предлагает детям рассказать о своих рисунках. После того как краска полностью высохнет, работы детей помещаются на выставку.

## **«ЗВЕЗДНЫЙ КОЛЛАЖ»**

### **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ по рисованию и аппликации**

#### **ЦЕЛИ**

- Обучить детей новому для них способу рисования с помощью мыльных пузырей
- Развивать навыки силуэтного вырезания
- Обучать детей методам нетрадиционного рисования (метод 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 К ЗАНЯТИЮ**

- Листы черной, темно-синей или темно-фиолетовой бумаги альбомного формата
- Бумажные или пластиковые стаканчики - 4-5 штук
- Жидкое средство для мытья посуды
- Соломинки для коктейля - 4-5 штук
- Маленькие листы белой бумаги в 1/4 альбомного листа
- Цветная бумага разных цветов
- Ножницы
- Гуашь разных цветов
- Кисти для рисования
- Кисти для клея
- Клей

#### **Х о д з а н я т и я**

##### **часть 1**

#### **Неизвестные планеты**

Воспитатель объясняет детям, что с помощью мыльных пузырей можно получить необычные изображения. Последовательность действий при этом такова.

В бумажный или пластиковый стаканчик наливаем воду - примерно 1/3 стаканчика.

Добавляем гуашь любого яркого цвета так, чтобы раствор получился насыщенным.

Добавляем в стаканчик половину чайной ложки любого моющего средства для посуды. Перемешиваем содержимое стаканчика.

Опускаем в стаканчик соломинку для коктейля и начинаем дуть в нее. В стаканчике образуется густая мыльная пена. Продолжаем дуть до тех пор, пока пена не поднимется над краями стаканчика.

После этого кладем сверху на стаканчик лист бумаги, слегка прижимаем его и осторожно снимаем. Необходимо отметить, что лист надо поднимать вверх, а не сдвигать в сторону. Благодаря густой окрашенной мыльной пене, на листе получается изображение планеты, либо покрытой какими-то удивительными облаками, либо в густой сети кратеров.

Выдуть мыльную пену с помощью соломинки для коктейля следует воспитателю. Лучше не поручать этого детям, так как они могут проглотить мыльную окрашенную жидкость. На группу из 15-20 детей потребуется всего 4 - максимум 5 пластиковых стаканчиков с мыльной пеной разных цветов. Поэтому у воспитателя вполне хватит времени, чтобы создать мыльную пену в каждом из этих стаканчиков.

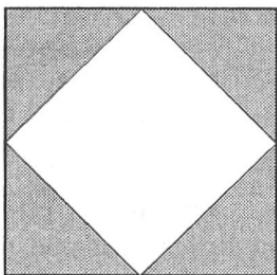
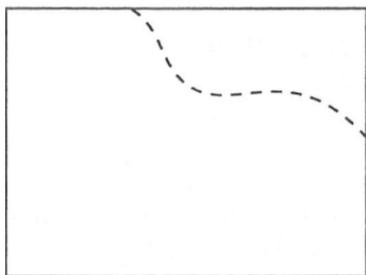
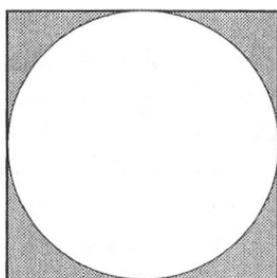
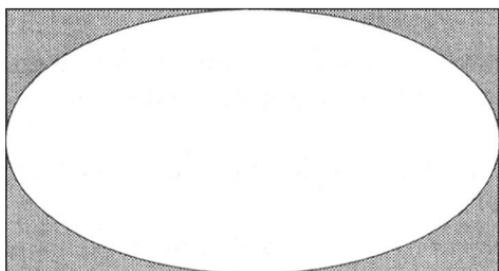
После того как пена немного подсохнет, дети вырезают необычные планеты. Это могут быть и астероиды неправильной формы - все зависит от фантазии детей.

Наклеиваем вырезанные космические тела на черный, темно-синий или темно-фиолетовый лист бумаги.

## часть 2

### **«Инопланетянин» - силуэтное вырезание**

Сначала дети должны представить себе своего инопланетянина: какой формы будет его тело, голова, сколько у него будет рук и ног, в каком он будет настроении.



Все составные части инопланетянина размещают в общей композиции, затем по одной наклеивают.

Глаза и улыбку можно пририсовать карандашом или фломастером.

### ЧАСТЬ 3

#### Метеориты и кометы

Композицию можно украсить изображениями метеоритов и комет.

Метеориты рисуем по несколько нетрадиционной для детей старшего дошкольного возраста методике: большой палец обмакиваем в желтую или белую гуашь и оставляем его отпечатки на листе бумаги.

Кометы с пышными хвостами можно изобразить с помощью отпечатков ребра согнутой ладони, обмакнутой в краску.

Конечно же, после такого рисования руки следует вымыть с мылом или хотя бы вытереть влажной салфеткой из ткани.

#### **ЧАСТЬ 4**

#### **Ракета**

Сложив пополам лист бумаги, вырезаем ракету, ее сопло и пламя, вырывающееся из сопла. (Метод симметричного вырезания.)

Все детали ракеты размещаем в общей композиции, затем приклеиваем поочередно.

Наш космический коллаж готов. Разнообразить и украсить его дети могут по своему желанию.

### **«ВЕСЕЛЫЕ ИНОПЛАНЕТЯНЕ»**

#### **КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ**

#### **по лепке**

#### **ЦЕЛИ**

- Развивать творческую фантазию детей, умение лепить по представлению, воплощать свой замысел в лепке
- Учить детей размещать сделанные ими фигурки в общей композиции
- Учить детей делать совместные поделки, согласовывая свои замыслы с замыслами других детей
- Развивать навыки работы с пластилином, приемы раскатывания, растягивания, расплющивания, примазывания, различные способы соединения деталей поделки
- Развивать мелкую моторику руки
- Развивать навыки творческого рассказывания и рассказывания по предложенному плану, умение придерживать-ся выбранной линии в творческом рассказывании

#### **МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЮ**

- Пластилин разных цветов
- Клеенки или дощечки
- Стеки
- Пластина из картона для размещения общей композиции

## Х о д З А Н Я Т И Я

### Ч А С Т Ь 1

#### Веселые инопланетяне

**Воспитатель** (*ставит перед детьми задачу*): Вы помните, ребята, как во время большого космического путешествия на занятии по математике к нам прилетал инопланетянин Кубарик с планеты «Б-М». Эта была игра. А существуют ли инопланетяне на самом деле, как вы думаете? Какие они, как вы считаете? Они похожи на нас или совсем другие? Сколько у них рук и ног? А может быть, у них щупальца вместо рук и ног? Есть ли уши и глаза и какие они?

Подумайте, на каких планетах живут ваши инопланетяне. Если на этих планетах много воды и ее жители существуют в водной среде, то какое у них должно быть строение тела? А если планета представляет собой пустыню, какими защитными приспособлениями должны быть обеспечены их организмы? А может, они живут на планете, покрытой сплошными джунглями, и строят себе дома на деревьях? Значит, у них должны быть какие-то приспособления, чтобы быстро и ловко лазать по деревьям. Подумайте над этим.

Сейчас вы можете пофантазировать и слепить инопланетян такими, какими вы их воображаете. Для этого у вас есть пластилин разных цветов, стеки.

*Воспитатель предлагает детям сесть за столы - по 4-5 человек за стол, по желанию.*

*Дети выполняют индивидуальные поделки из пластилина, воплощая свой замысел в лепке.*

*Затем воспитатель привлекает детей к беседе, обратившись к ним с просьбой рассказать о своих инопланетянах. Рассказ долѐ/сен быть коротким, в несколько предложений. В нем каждый ребенок рассказывает о том, с какой планеты прилетел придуманный им инопланетянин, как его зовут, каков его характер.*

## ЧАСТЬ 2

### Летающие тарелки

**Воспитатель:** А теперь давайте подумаем, на чем прилетели ваши инопланетяне? Наверное, на каких-то космических кораблях. Сейчас я предлагаю вам пофантазировать, на каких космических аппаратах прилетели они к нам. Но построить космический корабль - дело непростое. Поэтому я предлагаю вам объединить усилия и построить один космический корабль для каждого стола, для компании инопланетян. Посовещайтесь и решите, как будет выглядеть ваш космический корабль, распределите работу и приступайте к лепке.

*Этот этап занятия предназначен не только для отработки навыков лепки, но и для развития социальных навыков - умения договариваться, согласовывать свои действия, совместно планировать работу.*

*По окончании работы воспитатель просит детей по короткому плану составить коллективный рассказ о космических летательных аппаратах: устройство корабля, на каком топливе он летает, с какой скоростью, что предусмотрено в нем для удобства астронавтов. Для составления рассказа детям дается 2-3 минуты. Рассказывать дети долѣсны по очереди: один начинает рассказ, второй и третий продолжают, четвертый заканчивает. Таким образом, каждому предоставляется возможность высказаться, к рассказыванию привлекаются все, даже самые застенчивые и робкие дети. Здесь валена и роль воспитателя: помочь, подсказать на ушко тому ребенку, который затрудняется, стоя у него за спиной и положив руки на плечи, чтобы ребенок чувствовал поддержку.*

## И Г Р Ы

### Игра «Звездный путь»

#### **Социальный аспект:**

Во время игры (см. 3 стр. обл.) дети сталкиваются с такими ситуациями, когда им необходимо оказывать помощь друг другу для того, чтобы быстрее добраться до конечной точки своего звездного пути. Конечно, ребенок может играть и индивидуально, но тогда у него меньше шансов на успех. Важно, чтобы дети это поняли сами, без подсказки воспитателя.

#### **Правила игры:**

Играют от 2 до 6 человек.

**Начало игры:** все игроки ставят свои фишки в точку игрового поля «Земля». Отсюда начинается космическое путешествие.

**Цель игры:** добраться до звезды Бетельгейзе (самая яркая звезда в созвездии Ориона). Она выделена на игровом поле голубым цветом и отличается от других звезд большим размером.

#### **Ход игры**

Игроки по очереди бросают кубик и делают ходы соответственно выпавшему количеству очков.

Если фишка попадает на голубую звездочку, то игрок получает одно резервное очко (голубой картонный круг), которое может пригодиться ему в дальнейшем.

Если фишка попадает на красную звездочку, это означает поломку корабля и пропуск одного хода для необходимых ремонтных работ. Избежать остановки игроку может помочь только резервное очко. Если у него нет своего резервного очка, он может попросить помощи у товарищей по игре.

Если фишка попадает на черную звездочку, космический корабль оказывается в ловушке «черной дыры». Чтобы выбраться из ловушки, игроку нужны 3 резервных очка. Если ему не хватает резервных очков, он может попросить помощи у товарищей по игре.

Если космический корабль одного из игроков попадает на звездочку, уже занятую кораблем другого игрока, то они могут продолжить путешествие вместе или же тот корабль, который занял клеточку раньше, отправляется на базу - точку начала игры. Но в этом случае игроку, столкнувшемуся корабль товарища с игрового поля, вряд ли придется рассчитывать на помощь других игроков.

## ОПИСАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

### *«Найди лишнее, или Исключение понятий»*

**Цели:** развитие логического мышления (анализ и синтез); развитие умения проводить классификацию, объединять предметы по какому-либо основному, существенному признаку; развитие памяти.

#### **Ход игры**

**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» предлагаем такую мотивацию. 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. Василий, Федор, Семен, Иванов, Петр.
2. Дряхлый, маленький, старый, изношенный, ветхий.
3. Скоро, быстро, постепенно, торопливо, поспешно.
4. Лист, почка, кора, чешуя, сук.
5. Темный, светлый, голубой, яркий, тусклый.
6. Гнездо, нора, курятник, сторожка, берлога.
7. Молоко, сыр, сметана, сало, простокваша.
8. Дом, печь, дым, хлев, будка.
9. Береза, сосна, дуб, осина, клен.
10. Василек, роза, ромашка, лютик, ландыш.
11. Яхта, колесо, машина, автобус, самолет.
12. Лук, морковь, яблоко, огурец, помидор.
13. Секунда, минута, вечер, час, неделя.
14. Самолет, пароход, поезд, техника, автомобиль.
15. Карандаш, ручка, фломастер, кисть, чернила.
16. Слон, жираф, носорог, пингвин, бегемот.
17. Книга, тетрадь, карандаш, блокнот, альбом.
18. Смелый, храбрый, решительный, злой, отважный.
19. Роза, гвоздика, пион, василек, георгин.
20. Дерево, пластмасса, стекло, стол, сталь.

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

(Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании. - М.: Владос, 1996)

### **«Украсть слово»**

**Цель:** развитие образного мышления, воображения.

#### **Ход игры**

Группа детей делится на команды. Каждой команде дается существительное и ставится задача за 1 минуту набрать

как можно больше прилагательных, которые подходят к данному существительному. Выигрывает та команда, которая подобрала больше прилагательных, лучше «украсила» свое слово.

(Субботина Л.Ю. Развитие воображения у детей. - Ярославль, 1996)

### *«Дверная скважина»*

**Цель:** развитие зрительной памяти и пространственного мышления.

#### **Ход игры**

Воспитатель: «Предлагаю будущим космонавтам еще одно испытание на сообразительность. Я покажу вам картинки с изображением того, что вы можете увидеть на далекой планете. Но представьте, что иллюминаторы в нашем корабле маленькие, экраны ваших скафандров тоже невелики. Поэтому видеть всю картинку целиком вы не можете. Вы увидите отдельные фрагменты и должны догадаться, что же изображено на картинке». Для игры необходимо приготовить небольшую яркую картинку и лист бумаги, по площади примерно вчетверо превосходящий размер картинки. В середине этого листа вырезается отверстие круглой формы (как иллюминатор). Ведущий прикрывает картинку этим листом и кладет ее перед играющими (лучше, если их будет 4-5 человек). Рассматривать картинку можно только через отверстие, постепенно передвигая верхний лист, но не поднимая его. Все рассматривают картинку одновременно, но каждый водит лист в течение 1 минуты. Затем один из игроков рассказывает, что изображено на картинке, другие исправляют и дополняют его. В заключение игры картинка открывается и воспитатель объявляет победителя, лучше и подробнее всех рассказавшего о том, что изображено на картинке.

(Нартова-Бочавер С.К., Мухортова Е.А. Скоро в школу! - М.: Глобус, 1995)

### **«Звук потерялся»**

Цель: развитие внимания, развитие фонематического слуха.

#### **Ход игры**

Воспитатель: «Космонавты должны быть очень внимательны. Сейчас мы потренируем наше внимание в одной простой игре». Воспитатель называет заранее подобранные простые слова, в которых пропущен какой-то звук, без которого слово превращается в бессмыслицу. Дети должны говорить, какой именно звук пропущен и как будет правильно звучать слово. Игра проводится в кругу, воспитатель бросает мяч одному из детей, тот должен вернуть мяч вместе с правильным ответом. Еще один вариант игры: слово с точками вместо пропущенного звука пишется на доске, дети должны вписать нужный звук и прочесть слово целиком.

(Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. - М.: Просвещение, 1991)

### **«Разведчики»**

Цель: развитие у детей наблюдательности, коммуникативности, организаторских способностей.

#### **Ход игры**

Воспитатель: «Наш космический корабль совершил посадку на неизведанной планете. Прежде чем высадиться на ней и разбить лагерь, мы должны провести разведку. Давайте выберем разведчика и командира. Остальные дети образуют отряд, или группу разведки».

В комнате стулья расставлены хаотично. Разведчик прокладывает маршрут между стульями, обходя их с разных сторон. Командир наблюдает за действиями разведчика, а потом проводит свой отряд по проложенному маршруту. Можно построить игру и по-другому: командир ведет отряд из того места, где закончил свой путь разведчик, в то место, из которого разведчик вышел.

После игры дети обсуждают правильность действий командира и допущенные им ошибки.

(Самоукина Н.В. Игровые методы в обучении и воспитании. - М., 1992)

### **«Что изменилось?»**

**Цели:** тренировка наблюдательности, развитие зрительной памяти.

### **Ход игры**

Воспитатель: «А сейчас мы проверим, какая память у наших космонавтов». Для игры первоначально выбирается группа из 7-9 человек. Дети становятся в одну шеренгу по росту. Воспитатель вызывает двух детей, ставит их лицом к шеренге и предлагает запомнить внешний вид всех участников игры. На это дается 1-2 минуты. После этого водящие удаляются в другую комнату. По указанию воспитателя дети, стоящие в шеренге, вносят мелкие изменения в костюм или прическу.

Затем по очереди вызывают водящих. Каждый из них должен назвать те изменения, которые заметил. Побеждает тот, кто заметил больше изменений.

(Самоукина Н.В. Игровые методы в обучении и воспитании. - М., 1992)

## ЛИТЕРАТУРНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

### О ЧЕМ РАССКАЗАЛ ТЕЛЕСКОП\*

#### ПОЧЕМУ ЗВЕЗДЫ ТАКИЕ КРАСИВЫЕ

Давайте как-нибудь ясным вечером, когда стемнеет, пойдём в поле или на берег моря, куда-нибудь на открытое место, где небо не загораживают ни дома, ни деревья. И чтобы там не было фонарей и не было рядом огней в домах. Чтобы было совсем-совсем темно.

Посмотрите на небо. Как много звёзд! Все остренькие-остренькие, точно в тёмном куполе иглой прокололи крохотные дырочки, за которыми - голубой огонь.

И какие же звёзды разные! Среди них есть большие и маленькие, голубые и желтоватые, одинокие и собравшиеся кучками, звёздочка со звёздочкой.

Про эти кучки говорят «созвездия».

Вот так же, как мы сегодня смотрим на ночное звёздное небо, смотрели на него люди и тысячи лет назад.

Небо заменяло тогда и компас, и часы, и календарь. По звёздам находили направление путники. У звёзд спрашивали, скоро ли утро. По звёздам определяли, когда придёт весна.

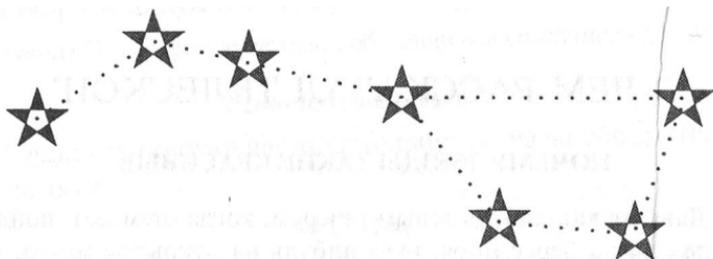
Небо было нужно человеку всегда, во всём. И люди смотрели на него подолгу, смотрели как зачарованные, любовались, удивлялись и думали, думали, думали. Что такое звёзды? Как они появились на небе? Почему они рассыпались по небу именно так, а не иначе? Что означают созвездия?

Ночью тихо: успокаивается ветер, не шелестит листва на деревьях, затихает морс. Спят птицы и звери. Спят люди. И когда в этой тиши смотришь на звёзды, сами собой рождаются в голове всякие сказки, одна красивее другой.

Древние люди оставили нам много сказок про звёзды.

\* Главы из книги Клушанцева П. О чем рассказал телескоп. - Л.: Детская литература, 1980

Вон видите семь ярких звёзд? Мы нарисовали их. Похоже, что на небе точечками нарисована кастрюля.



В древнем Китае это созвездие так и называли «ПЕ-ТЕУ», что значит «кастрюля» или «ковш». В Средней Азии, где было много лошадей, про эти звёзды говорили: «Конь на привязи». А в наших местах называли эти звёзды Большой Медведицей.

Конечно, медведь и ковш мало похожи друг на друга. Но это только потому, что у медведя короткий хвост. В сказке всё можно сделать. И древние греки придумали такую сказку.

Правил некогда страной Аркадией царь Лаокоон. У него была дочь Каллисто. Она была красивее всех девушек на свете. Рядом с ней померкла даже красота прекраснейшей из богинь, Геры. И тогда богиня Гера рассердилась на соперницу. Гера могла, как волшебница, сделать всё, что захочет. И задумала она превратить прекрасную Каллисто в безобразную медведицу. Хотел заступиться за беззащитную девушку муж Геры - всемогущий бог Зевс, да не успел. Видит - Каллисто уже нет. Ходит вместо неё, понурился, мохнатый противный зверь.

Жалко стало Зевсу красавицу. Взял он медведицу за хвост и потащил на небо.

Тасчил долго, изо всей силы. И поэтому хвост у медведицы вытянулся.

Дотащив до неба, Зевс превратил уродливую длиннохвостую медведицу в яркое созвездие. Люди с тех пор любят его каждую ночь и, любуясь, вспоминают прекрасную юную Каллисто.

Недалеко от Медведицы горит в небе Полярная звезда. Найти её нетрудно. Представьте себе на небе черту, проведённую через две крайние звезды Медведицы, как у нас нарисовано. А потом на этой черте отмерьте пять «шагов», таких, как расстояние между звёздами Медведицы. Попадёте как раз на Полярную звезду. Она

не такал уж и яркая. Но знать её надо. Она показывает направление на север.

В другой стороне неба есть горстка крохотных звёздочек. Называют их Плеяды. Точно напуганные беспомощные утята на пруду, собрались они вместе.

Их шесть. И вот про Плеяды, Полярную звезду и Медведицу сложили люди в древности такую сказку.

Жили на свете семь братьев-разбойников. Услыхали они, что далеко-далеко, на краю земли, живут семь девушек, семь дружных сестёр, красивых и скромных. Решили братья взять их себе в жёны. Сели на коней и прискакали на край земли. Спрятались. А когда сестры вышли вечером погулять, бросились на них. Одну успели схватить, а остальные разбежались.

Увезли разбойники девушку, но были строго наказаны за это. Превратили их боги в звёзды, те самые, которые мы называем созвездием Большой Медведицы, и заставили сторожить Полярную звезду.

Если ночь тёмная и небо чистое, то около средней звезды «хвоста» Медведицы видна совсем рядом крохотная звёздочка. Это похищенная девушка.

А Плеяды - это оставшиеся шесть девушек. Напуганные, жмутся они одна к другой и каждую ночь робко поднимаются на небо, ища свою сестрёнку.

На другой стороне неба несколько звёздочек рассыпались полукругом, точно половинка венка блестит огоньками. Это созвездие Северная Корона.

Древние греки рассказывали, что жила некогда на острове Крит смелая красивая девушка, дочь царя, по имени Ариадна. Полюбила она отважного воина Тесея и уехала с ним, не побоявшись гнева отца. Но в пути приснился Тесею сон. Снилось ему, что боги приказывают ему оставить Ариадну. Тесей не посмел послушаться веления богов. С грустью оставил он плачущую Ариадну на берегу моря и поехал дальше один.

Услышал плач Ариадны бог Бахус, взял ее себе в жены и сделал богиней. А чтобы увековечить красоту Ариадны, он снял с ее головы венки из цветов и бросил его на небо.

Пока летел венок, цветы превратились в драгоценные камни, а долетев до неба, заблестели звёздочками.

И люди, глядя на этот венчик из звёзд, вспоминают прекрасную Ариадну.

А вот ещё созвездие. Смотрите на наш рисунок. Пять звёздочек похожи на букву М, у которой расползлись в стороны ножки. Древним людям они напоминали полулежащую на кресле девушку. Это созвездие называется Кассиопея. Вокруг Кассиопеи расположились три других созвездия: Цефей, Андромеда, Персей.

Про эти четыре созвездия древние греки рассказывали целую длинную историю.

Правил в те далёкие времена страной Эфиопией царь Цефей. Была у него красивая жена, Кассиопея. Но стала она хвастаться своей красотой перед морскими волшебницами - Нереидами. Обиделись Нереиды и пожаловались морскому царю Посейдону. Разгневанный Посейдон послал к берегам Эфиопии страшного огромного кита. Как задобрить кита, чтобы оставил он бедную страну в покое?

Посоветовали мудрецы Цефею отдать киту самую прекрасную девушку страны, свою любимую дочь - Андромеду.

Заплакал Цефей. Но что делать? Надо спасти свою страну от страшного кита любой ценой. Решил пожертвовать дочерью. Привезли Андромеду на берег моря, приковали цепями к скале, оставили одну. Приплывёт кит - возьмёт её.

В это время далеко от Эфиопии смелый воин Персей готовился совершить замечательный подвиг. Он пробрался на уединённый остров, где жили Горгоны. Это были страшные чудовища, похожие на злых женщин. Вместо волос у них на головах копошились змеи. Каждый, кто увидел их, застывал от страха и превращался в камень.

Персей подкрался к Горгонам, когда они спали, и одной из них, самой главной, Медузе Горгоне, отсек голову.

На волшебных крылатых сандалиях помчался он по воздуху к себе на родину, спрятав в сумку отрубленную страшную голову Медузы.

Пролетая над Эфиопией, увидел Персей на берегу моря прикованную к скале плачущую красавицу Андромеду.

А страшный кит в это время уже подплывал к берегу и готовился схватить Андромеду.

Как коршун бросился Персей на кита. Долго бился он с китом, а потом показал ему страшную голову Медузы. И всемогущее чудовище окаменело от ужаса.

Кит стал островом у берегов Эфиопии. А Персей освободил прекрасную Андромеду от цепей и отвёл её к отцу. Царь Цефей

несказанно образовался и в благодарность отдал Андромеду в жены славному герою Персею.

Много созвездий на небе, много сказок сложено про них. Вон крестом рассыпались звезды. Это созвездие Лебедь. Говорили, что это сам всемогущий бог Зевс превратился в белую птицу и летит на Землю к людям.

А вон замечательно красивое созвездие Орион. Орион - это сказочный бесстрашный охотник. Он замахнулся дубинкой на какого-то огромного зверя.

А на другой стороне неба притаился Скорпион. Смотришь на эти звездочки - и кажется, что поплёскивает в темноте длинный хвост коварного насекомого.

Звёздное небо - это целая книга сказок. Всех их не пере-скажешь.

Сказки сказками. Но надо же и знать, что такое звёзды на самом деле.

Много и долго думали люди об этом.

Одни думали, что это маленькие дырочки в потолке, сквозь которые льётся свет.

Другие считали звёзды головками золотых и серебряных гвоздей, вбитых в небо.

Но все сходились на том, что небо - это твёрдый потолок, твёрдый купол. Потому что звёзды никогда не сбиваются со своих мест. Каждая кучка звёзд, каждое созвездие изо дня в день, из года в год нисколечко не меняется.

Ведь если бы звёзды плавали в воздухе, как пушинки, они никак не могли бы устоять на месте. И созвездия меняли бы свою форму. А раз созвездия стоят как прибитые, - значит, небо твёрдое. Раз твёрдое, можно до него долететь и дотронуться рукой.

Беда вот только, что летать-то люди не умели и поэтому долго-долго не могли проверить, на какой высоте над ними этот самый потолок и какой он. Твёрдый и толстый, как камень? Или тонкий, хрустальный, хрупкий, как стекло? И почему он днём голубой, а ночью чёрный?

## **МОЖНО ЛИ ПРОТКНУТЬ НЕБО?**

Давайте-ка попробуем «проткнуть» голубое небо.

Сядем в ракету и полетим прямо вверх!

Вот ракета зашумела, всё громче, громче, потом оглушительно взревела, шевельнулась и плавно пошла вверх.

Земля за окном стала проваливаться вниз.

Стрелка прибора на стене показывает высоту.

Один километр... Полтора километра... Два километра...

Кажется, что мы сейчас ударимся об облака. Страшно делается. Но конечно, никакого удара не происходит. Облака мягкие, как дым.

На приборе - высота три километра.

Облака обступили нас кругом. До чего же они красивы! Они похожи на огромные горы взбитого белка или на громадные комки ваты.

Между облаками на земле видны дома, деревья. С такой высоты они похожи на игрушечные.

Продолжаем подниматься. Высота десять километров. Облака остались далеко внизу. Теперь они похожи на сугробы снега, когда смотришь на них с верхнего этажа дома. Между облаками земля видна, но уже плохо, как в тумане. Домов и деревьев не различить, только какие-то серые пятна. Это леса, поля, озёра, города.

Небо над нами стало чистое-чистое и уже не голубое, а тёмно-синее.

Теперь уж скоро и «потолок». Наверное, пора замедлить полёт ракеты. А то с разгона так стукнемся, что не поздоровится.

А ракета летит всё быстрее. Даже страшно делается.

Посмотрим в окошко. Наверное, «потолок» уже совсем рядом?

Смотрите-ка! Что это происходит? Синее небо не приближается к нам, а как-то странно тает, растворяется. Вместо синего оно становится тёмно-фиолетовым, всё больше и больше темнеет.

Высота сорок километров! Небо стало как ночью, почти совсем чёрным. Даже звёзды видны. День в разгаре, солнце вовсю светит, а рядом с солнцем - звёзды. Что случилось? Куда же делось голубое небо? Сверху его нет. Справа и слева тоже нет. Может быть, оно внизу? Смотрим вниз. Земля на месте. Облака лежат на ней, как маленькие комочки ваты на полу. Но всё это, и Земля и облака, подёрнуто густой голубой дымкой.

Так вот куда пропало голубое небо - оно оказалось под нами! Мы, когда поднимались, незаметно «проткнули» его, прошли сквозь него, как сквозь дырявую крышу, и находимся теперь выше голубого неба!

Выходит, что голубое небо у самой Земли как слой утреннего тумана над болотом. И голубое небо совсем уж не такое и толстое -

каких-нибудь три десятка километров, и только. И проткнуть его ничего не стоит. Только никакой дырки не остаётся. Какая же может остаться дырка в дыме или в тумане?

И оказывается, есть два неба, совсем разных. Одно голубое, ближе к нам, а другое - черное, за ним, «во втором ряду».

А мы-то думали, что это один и тот же «потолок» меняет свой цвет днем и ночью.

Оказывается, черный «потолок» и днем черный. И он всегда на своем месте, и днем и ночью. И звезды на нем горят всегда. Только днем его от нас загораживает голубое небо.

А куда же девается голубое небо ночью?

Никуда оно не девается. Просто ночью оно становится прозрачным, невидимым.

Голубое небо - это воздух. Тот самый воздух, которым мы дышим, на который опираются своими крыльями птицы и самолеты.

Воздух прозрачен, да не совсем. В нем всегда много пыли. Когда темно, пыли не видно. Ночью мы не видим ее, и нам кажется, что и самого воздуха нет. А днем воздух освещен солнцем. Каждая пылинка, плавающая в воздухе, начинает светиться, как крохотная искорка. Воздух становится мутным.

Вспомните, каким мутным от пыли кажется воздух в луче солнца, пронизывающим темную комнату.

Ну а что такое черное звездное небо, которое теперь над нами? Далеко ли до него?

Продолжаем лететь дальше от Земли. Летим долго. Высота десять тысяч километров. Звезды нисколько не стали ближе. Зато Земля отсюда видна уже вся. И видно, что земной шар весь точно завернут в тонкую голубую кисею. Его всего обволакивает тонкая размытая голубая плёночка.

Мы уже знаем, что это такое. Это мутный воздух.

Для тех, кто сидит внутри этой плёночки, на самой Земле, это голубое небо. Они там сейчас, под этой «крышей», не видят звёзд, а мы видим.

Плёночка воздуха снаружи постепенно сходит на нет. Даже на расстоянии трёх тысяч километров от Земли воздух ещё есть. Правда, уже совсем-совсем жиденький.

А дальше? Дальше воздуха совсем нет. Там пустота.

Что же такое пустота? Чем пустота отличается от воздуха? Оказывается, очень даже отличается.

В воздухе мы можем дышать. В пустоте дышать нечем. В пустоте нам придется надеть особый резиновый костюм без единой щёлочки - скафандр. И внутрь напустить воздух из баллонов, висящих за спиной.

Воздух может быть холодным и тёплым. Поэтому и нам в воздухе бывает то холодно, то тепло. В пустоте же всегда одинаково холодно. Там нужно кутаться потеплее. В пустоте - как на морозе перед костром.

С одной стороны Солнце обжигает, с другой - от черного звёздного неба «холодом пышет».

В воздухе швырнёшь вперёд птичье перышко, а оно не летит, тут же рядом и падает. Воздух мешает ему лететь.

А в пустоте мешать нечему. Там наше перышко полетит далеко-далеко, как будто оно тяжёлое, железное.

В воздухе птицы летают. В пустоте им пришлось бы ходить по земле. Крылья там бесполезны. Им там не на что опереться. И самолёты тоже не могут летать в пустоте. Пустота, окружающая земной шар, «обмазанный» воздухом, называется космическим пространством. Для простоты ее иногда называют просто космос.

И вот что оказывается: сколько бы мы ни летели в этой пустоте в любую сторону - месяц, год, тысячу лет, - мы никогда не долетели бы до конца пустоты, до конца космоса, до чёрного потолка.

Земля в космосе - как остров, затерянный в просторах безбрежного океана.

Есть и другие острова в космосе. Они видны с Земли. Это Луна, Солнце, звёзды. Можно долететь до них. Но за ними снова будет чёрная пустота.

И конца у этой пустоты нет. Нет никакого «чёрного потолка» совсем. Ни каменного, ни хрустального.

Поэтому «проткнуть» можно только голубое небо. И это совсем не трудно и совсем не опасно. Оно, голубое небо, совсем близко от нас, и оно мягкое, как дым, как туман.

## **ЧТО ТАКОЕ ПЛАНЕТЫ?**

Вечер. Солнце опустилось к самому горизонту. Чуть стемнело. Но небо ещё совсем светлое, голубое с розовым.

И вдруг вы видите: на небе, левее и выше Солнца, незаметно загорелась серебристая звёздочка. Она делается всё ярче. Дру-

гих звёзд ещё нет. Где там! Ведь ещё светло. А эта одна горит, как фонарик, и даже не мерцает.

Едва наступят сумерки, звезда становится ослепительно яркой. Медленно она опускается вниз, словно боится отстать от ушедшего за горизонт Солнца. Когда уже совсем стемнеет и по всему небу вспыхнут тысячи звёзд, наша красавица скроется «за краем земли». Так пройдёт месяц, два. Потом эта звезда будет видна всё хуже и пропадёт совсем, а через некоторое время начнёт снова загораться в небе, но уже по утрам, в розовых лучах утренней зари. Она будет подниматься по небу, точно указывая путь Солнцу, которое должно скоро взойти. Все звёзды давно уже погасли, а эта всё горит. Только когда Солнце поднимется повыше, она наконец погаснет.

А на другой день вечером загорится снова.

Что же это за серебристая красавица? Почему она ярче всех остальных звёзд? Почему она бродит по небу, шествуя то впереди Солнца, то позади него?

Тысячи лет любят ся люди, называя её то Вечерней звездой, то Утренней звездой.

Древние люди называли её Венерой, по имени богини красоты, сложили про неё красивые сказки. Им казалось, что это прекрасная девушка едет по небу на серебряной колеснице, запряжённой белоснежными конями.

А что такое Венера на самом деле?

Венера не звезда. Венера - одна из планет.

Слово «планета» по-гречески означает «блуждающая».

Все звёзды всегда стоят в созвездиях на своих местах. А вот несколько звёзд медленно «блуждают» из одного созвездия в другое. Если запомнить их место по соседним звёздам и проверить через несколько дней, сразу заметишь, что твоя звезда «уползла».

«Блуждающих звёзд» - планет - простым глазом люди заметили пять. В телескоп их видно больше.

Давайте попробуем познакомиться с ними.

Но для этого сперва улетим подальше в космос.

Представим себе, что мы на огромной ракете улетели далеко-далеко от Солнца. Так далеко, что Солнце уже кажется нам не большим жёлтым блином, а просто очень яркой звездой. И вот эта яркая звезда медленно, величаво плывет в космосе на фоне ещё более далёких звёзд.

Присмотримся теперь к Солнцу внимательно. Вблизи него можно разглядеть несколько крохотных звёздочек. Они сопровождают Солнце, обступив его со всех сторон.

Посмотрим на них в телескоп. Оказывается, каждая звёздочка видна «ломтиком», как маленькая Луна. Потому что это не огненные шары, как все звёзды, а тёмные твёрдые каменные шары, освещенные Солнцем.

Одни из них ближе к Солнцу, другие дальше от него. Среди них и наша Земля.

Планеты сами не светятся. Они «светят» только потому, что горит Солнце. Они - как Луна.

Потухнет Солнце - сразу же потухнут и все планеты.

Посмотрим, как планеты движутся. Все они вращаются вокруг Солнца. Но отсюда, издалека, кажется, что они идут страшно медленно; можно подумать, что они стоят. Мы нарисовали, какой путь каждая планета проходит за земной год.

Шустрая планета Меркурий за год успела обежать вокруг Солнца четыре раза. Планета Венера - более степенная. Она обошла Солнце только два раза. Планета Земля - один раз. Ленивый Марс прошёл всего половину круга. Остальные - и того меньше.

Ни одна планета никогда не столкнётся с другой. У каждой в космосе свой путь, свой круг - как говорят, своя орбита.

И ни одна планета никогда не уйдёт от Солнца. Все они навеки связаны с Солнцем. Все они одна дружная семья. Порядок в этой семье образцовый. Солнце - глава семьи. И поэтому семья планет называется Солнечной системой.

Теперь давайте вернёмся обратно, полетим в самую гущу планет. Сядем на свою родную Землю и посмотрим с неё на другие планеты. Одни из них ближе к Земле, другие дальше. Одни - в той же стороне, где Солнце, другие - в противоположной.

Но все - очень далеко. И поэтому ни одна планета не видна на небе кружочком, как Луна. Все видны просто яркими точечками. Поэтому их и можно спутать со звёздами.

Конечно, лучше всего видны ближайšie к Земле планеты: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн.

В хороший бинокль красавица Венера видна как крохотный серпик, похожий на Луну. И тогда сразу чувствуешь, что это не настоящая звезда, а тёмный шарик, освещенный с одной стороны Солнцем.

Меркурий труднее увидеть. Он ходит уж очень близко от Солнца. А Солнце яркое и мешает смотреть. Только иногда, когда Солнце сядет за горизонт, в лучах вечерней зари можно недолго видеть маленькую яркую звёздочку - Меркурий. Он торопится за Солнцем, точно боится отстать от него, и скоро заходит за горизонт. Иногда Меркурий виден, как Венера, по утрам. Выскочит из-за горизонта на том месте, где скоро должно взойти Солнце, поднимется немного и через полчаса уже растворится в лучах утренней зари. Меркурию не хватает солидности. Он из всех планет самый быстрый, самый поворотливый: то он здесь, то он там; то он виден, то не виден.

Древние греки говорили, что те, кому надо спешить куда-нибудь, пусть учатся у Меркурия. И поэтому все путешественники, все путники считали Меркурий своим учителем, своим покровителем. И купцы тоже. Купцы ведь всегда торопились отвезти свои товары побыстрее. Быстрее отвезёшь - быстрее продашь, быстрее деньги получишь. Так что Меркурий стал заодно и покровителем торговли.

Марс легко отличить от других звёзд по цвету. Среди белоголубоватых звёзд Марс кажется ярко-оранжевым. Чтобы проверить себя, запомните его положение на небе по соседним звёздам. Через несколько дней вы заметите, как он передвинулся.

По цвету Марс похож на огонь, на пламя костра. Глядя на эту красную планету, люди невольно вспоминали про пожары, уничтожающие их дома во время войн.

Люди боялись Марса. Они думали, что, появляясь на небе, он навлекает на них войны, а с войнами и все другие бедствия.

Зато полководцы считали Марс своим покровителем и надеялись, что он поможет им победить врага.

Марс виден не каждый год. Он ходит вокруг Солнца в два раза медленнее Земли. И часто получается так, что наша планета Земля находится по одну сторону Солнца, а Марс - по другую.

В этом случае его не видно. Яркое Солнце мешает. Разве можно днём, на голубом небе, рядом с Солнцем различить даже яркую звезду? Конечно, нет. Зато когда Марс находится на нашей стороне, он хорошо виден по ночам. Иногда он подходит очень близко к Земле и тогда становится крупным и ярким.

Виден Марс только ночью. Искать его надо в той части неба, где днём проходит Солнце.

В этой же стороне неба по ночам бывает виден и Юпитер - как ослепительно яркая белая звезда. В отличие от настоящих звёзд он, как и все планеты, не мигает, а горит ровно, как фонарик.

Очень интересно посмотреть на Юпитер в сильный бинокль. Тогда по обе стороны от него видны вытянувшиеся в ряд четыре крохотные, еле заметные звёздочки. Запомните, как они стоят, и посмотрите завтра или даже, если успеете, сегодня, через несколько часов. Вы увидите, что звёздочки переместились. Одна была слева, теперь стала справа от Юпитера. Другая была близко, теперь отошла. Это спутники Юпитера, его луны. Они кружатся вокруг него. И каждый раз, когда вы посмотрите на Юпитер, вы найдёте их на новых местах.

Быстрее всего бегают те, которая ближе к Юпитеру.

Юпитер со своими лунами очень похож на маленькую Солнечную систему. Поэтому, когда смотришь на Юпитер в бинокль, очень хорошо представляешь себе нашу семью планет с Солнцем в середине.

Сатурн тоже виден как яркая белая звезда. Но он чуть бледнее Юпитера. Это самая красивая планета. А почему, увидите дальше.

Если бы можно было собрать планеты и положить их в ряд на огромную линейку, мы увидели бы, что они все разного размера. Одни меньше нашей Земли, другие гораздо больше.

Самая маленькая планета - Меркурий. Самая большая - Юпитер. Но даже Юпитер во много раз меньше Солнца.

Видите, какие все планеты разные?

А как вы думаете: всё равно, на какой планете жить, на маленькой или на большой?

Думаете, на большой лучше? Больше места? Или лучше на маленькой? Можно быстро объехать вокруг света?

Подождите решать. Тут дело не такое простое, как кажется. Чем больше планета, тем она сильнее к себе всё притягивает. На большой планете поэтому все вещи труднее приподнять от пола. Они кажутся гораздо тяжелее.

Юпитер, например, притягивает почти в три раза сильнее Земли. На Юпитере нам просто было бы не устоять на ногах. Нам казалось бы, что на нас взвалили по несколько чемоданов на каждого.

Конечно, от такой тяжести ноги подкосятся.

Но не только мы не выдержали бы притяжения Юпитера. Кирпичный дом - и тот на Юпитере развалился бы. Потому что кир-

пичи в основании дома раздавились бы в порошок. Ведь пятиэтажный дом будет весить на Юпитере как пятнадцатизэтажный.

На Юпитере согнулись бы железнодорожные рельсы под тяжестью тепловоза, обломилась бы крылья у самолёта, лопнули бы рессоры и колёса у автобуса.

На больших планетах жить, как видите, трудно. Там нужны железобетонные люди, стальные деревья, каменные животные.

Ну что ж, если так, тогда, значит, на маленьких планетах жить - одно удовольствие. Маленькие планеты притягивают слабо. Все предметы там становятся лёгкими, как будто их поддерживает воздушный шар. Там легко ходить, можно быстро бегать, высоко прыгать.

Подождите радоваться. Ведь если на маленькой планете люди меньше весят, то меньше весят и камни, и всё остальное. Маленькая планета слабее притягивает к себе и воду, и воздух.

Вы не забыли, что Земля «обмазана» воздухом? А думали вы, почему этот воздух держится на Земле? Ведь если «обмазать» футбольный мяч табачным дымом, то дым сразу рассеется во все стороны. А воздух ведь как дым. Он тоже хочет рассеяться, разойтись с Земли во все стороны. Почему же он не уходит? Да только потому, что Земля сильная и сильно притягивает к себе воздух, держит его около себя. А стоило бы Земле ослабеть, воздух сразу начал бы расходиться во все стороны в космосе, как табачный дым в комнате.

Так вот, на маленьких планетах с воздухом просто беда получается. У маленьких планет не хватает силёнок держать на себе воздух. И он понемногу уходит с них.

На Марсе воздуха осталось гораздо меньше, чем на Земле. Он там совсем жиденький, редкий.

На Меркурии воздуха почти совсем нет. А Луна, как вы знаете, вообще без воздуха. Она его уже давным-давно весь растеряла.

На маленьких планетах беда не только с воздухом. Там беда и с водой. Ведь вода испаряется, высыхает. Особенно когда её пригревает Солнце. Вода становится паром, туманом, облаками. А туман и облака - это уже воздух. Если его слабо держать, он рассеивается в космосе.

Поэтому на маленьких планетах и воды почти нет.

На Марсе её остались крохи. А Луна совсем «высохла». На Луне нет ни капли воды. Если вы даже привезёте на Луну ведро

воды и выльете её на лунные камни, то эта лужица очень скоро высохнет, испарится, а пар уплывёт в космос, растает в нём, разойдётся во все стороны.

Вот и выходит, что совсем не всё равно, на каких планетах жить. Выходит, что лучше всего жить на планетах среднего размера, таких как Земля. Но мы с вами не подумали ещё о тепле. Ведь планеты ходят вокруг Солнца не хороводом. Они ходят каждая по своему кругу: одни ближе к Солнцу, другие дальше.

Солнце греет планеты своими лучами. Без солнечного тепла не проживёшь. И, как всякая печка, Солнце вблизи греет сильнее, а вдали слабее.

Если бы Земля подошла близко к Солнцу, то не только моря закипели бы, как вода в котле, - деревья вспыхнули бы от жары.

А если Земля отошла бы далеко от Солнца, стало бы так холодно, что все моря замёрзли бы до самого дна. Да и вся Земля покрылась бы льдом, не тающим даже летом.

Значит, на всех планетах разная погода. На одних-жарища, на других - холодина. А где-то посередине должно быть в самый раз.

И вот оказывается, что в самый раз только на планете Земля.

Даже на нашей соседке Венере - и то уже жарища. А в другую сторону если посмотреть, то, пожалуй, с трудом жить можно только на Марсе. Но и там уже холодновато, неуютно.

Давайте теперь знакомиться с планетами поближе.

В телескоп планеты видны примерно так, как на небе видна Луна. Светлый кружок и на нём - тёмные пятна. Каждое такое пятно размером в целую страну на Земле. Ведь даже самая маленькая планета, Меркурий, - это огромный шар, который пешком и за год не обойдёшь.

Смотрят учёные на планету в телескоп и видят, например, что пятно меняет свою форму. Значит, говорят они, это облака. Значит, планета окружена слоем воздуха, и в нём плавают пыль, туман, тучи.

А если пятна на планете изо дня в день, из года в год одинаковые - это уже не облака. Это что-то на самой планете. Либо это огромное глубокое море, либо большой дремучий лес, либо тёмные скалы.

Дальше смотрят учёные в телескоп. Если тёмные пятна - это моря, то вода должна хоть иногда блеснуть под лучами Солнца. А

если пятно не блестит - значит, это сухое место - например, лес или горы.

Учёные не только смотрят в телескоп. Они через него фотографируют планеты. Ставят на него разные сложные приборы, с помощью которых измеряют на планетах температуру, узнают, из чего состоит их воздух, чем покрыта сама планета: песком, камнями или растениями.

Поэтому учёные уже много знают о планетах. И мы вполне можем отправиться на планеты в воображаемое путешествие.

### **КОГДА ЛЮДИ УЗНАЮТ ПРО ПЛАНЕТЫ ПОБОЛЬШЕ?**

Трудно было изучать планеты, только глядя на них в телескоп с Земли. Всегда хотелось добраться до них самим. И там, на месте, как говорится, пощупать всё своими руками, посмотреть своими глазами, послушать своими ушами, понюхать своим носом.

Так интересно было бы узнать, есть ли на других планетах хоть какая-нибудь жизнь. Хоть какие-нибудь растения, животные.

И самое главное - очень хочется встретить где-нибудь разумных существ.

Какими они окажутся? Похожими на нас? Или нет?

Планеты - островки в огромном, безбрежном космосе. Их разделяют десятки и сотни миллионов километров. Как добраться с планеты на планету? На чём?

Вы уже знаете, что ни воздушный шар, ни самолёт для этого не годятся. Воздушный шар плавает в воздухе. Самолёт опирается крыльями на воздух. Они могут забраться только на такую высоту, где ещё есть достаточно густой воздух, достаточно густая атмосфера. А там, где атмосфера сходит на нет, кончается, - там уже не полетишь. Нельзя лезть по дереву выше самого дерева.

В атмосфере происходит только самое начало пути к планетам. Весь остальной путь идёт через пустоту.

Но через пустоту можно перепрыгнуть, как мы перепрыгиваем через канаву. Люди долго не знали, как это сделать. Как разбежаться и оттолкнуться так сильно, чтобы допрыгнуть до других планет. Не знали, пока замечательный русский учёный Константин Эдуардович Циолковский не сказал: перепрыгнуть на планеты можно только на ракете.

Огромный запас топлива ракеты сгорает за несколько минут. Огонь с оглушительным рёвом вырывается из неё назад. И с чудовищной силой толкает ракету вперёд.

Даже небольшая космическая ракета сильна, как несколько тысяч тепловозов, которые мчат по железным дорогам тяжёлые поезда!

Обладая такой фантастической силой, тяжёлая ракета легко отрывается от земли и очень быстро набирает скорость. За несколько минут она успевает пройти сквозь облака, выйти из атмосферы в космос и там, в пустоте, где уже ничто не мешает, разогнаться до сумасшедшей скорости! Она летит тогда в 50 раз быстрее самого быстрого самолёта!

Покинув планету Земля с такой невероятной скоростью, ракета умолкает. Она «прыгнула» и теперь будет лететь через пустой космос, как камень, брошенный через овраг.

Камень летит не прямо, а по дуге, заворачивая к Земле. И ракета летит в космосе не прямо, а заворачивая в сторону Солнца. Поэтому надо так запустить ракету, чтобы она, заворачивая, в конце концов попала куда надо. Не забудьте, что и планета-цель не стоит на месте. Она летит вокруг Солнца. Значит, надо целиться в пустое место и рассчитать, чтобы через несколько месяцев полёта ракета в этом месте встретила планету.

В общем, это страшно сложное дело. Но люди его одолели.

Всего два с половиной десятка лет тому назад, в 1957 году, с советского космодрома Байконур ушёл в небо первый в мире искусственный спутник Земли. В 1959 году человек уже устремился к другим планетам. Он впервые «прикоснулся» к Луне: наша станция «Луна-2» доставила туда вымпел. После этого наши и американские межпланетные автоматические станции одна за другой бороздили космическое пространство.

За два десятка лет они побывали около Луны, Меркурия, Венеры, Марса, Юпитера. На Луну, Венеру и Марс совершали посадки. С Луны доставляли образцы грунта. По Луне месяцами бродили наши удивительные луноходы.

Но это ещё не значит, что уже сегодня человек может сесть в ракету и отправиться, скажем, на Марс.

Человек - очень нежное, хрупкое существо. Отправлять его в космос нужно так же заботливо, как отправляют в путешествие по земле живую, драгоценную рыбку. Её помещают в баночку с

водой. И в оба глаза смотрят, чтобы не расплескать воду, не перегреть, не загрязнить её. Не забыть накормить рыбку.

Космический корабль - это «баночка с воздухом» для человека. И возни с человеком в этой баночке ещё больше, чем с рыбкой.

Поэтому с самого начала люди старались посылать в космос человека только в крайних случаях. А всё, что можно, поручали автоматам.

Автоматам поручают и разведку космоса. Человек не может соваться в воду, не зная броду. Зачем зря рисковать? А вот когда автоматы завершают разведку, тогда, если можно и если нужно, летит человек.

12 апреля 1961 года поднялся в космос первый человек-советский космонавт Юрий Гагарин.

21 июля 1969 года первые люди ступили на Луну.

Освоена стыковка в космосе, без которой невозможны дальние космические путешествия.

Работали околоземные орбитальные станции: американская «Скайлэб», советско-американская «Союз-Аполлон». А советские «Салюты» работают полным ходом и сейчас.

На таких станциях в числе других задач космонавты разрабатывают технику дальних полётов.

Всё это - подготовительные шаги к решающему штурму планет. В ближайшие годы самые разные, всё более сложные межпланетные автоматические станции полетят к Меркурию, Венере, Марсу, Юпитеру. Они завершат разведку. И после этого, уже точно зная, что его ждет, полетит к планетам и сам человек. Но первое посещение каждой планеты будет только началом настоящего, подробного изучения её. Ведь свою собственную Землю мы изучаем уже тысячи лет и до сих пор до конца не познали. Что же говорить о других мирах?

Много времени понадобится, чтобы изучить их как следует. Много лет будут летать туда сотни экспедиций, тысячи исследователей.

Если захотите, то среди них будете и вы.

Человек любознателен до невозможности. И это так хорошо!

# СКАЗКИ И МИФЫ РАЗНЫХ СТРАН И НАРОДОВ

## 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, шей 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 посудите!»

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 и Луна увидела, что у него нет подарка, она 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.

## 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.

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 несся 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. Так 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 - созвездие Стожар. Лыжня сделалась Млечным путем и доныне указывает дорогу перелетным птицам.

## ДЕДАЛ И ИКАР

*Древнегреческий миф*

Жил в Афинах знаменитый художник Дедал - скульптор, архитектор и изобретатель. Много полезных вещей изобрел он, много построил великолепных дворцов и храмов, богато изукра-

сив их лепкой, резьбой и позолотой. Целые дни проводил он в своей мастерской - с резцом и кистью в руках или на своих постройках.

Но вот на Афинское государство напал враг - жестокий царь острова Крит Минос. Афинское войско было разбито. Тогда Минос победитель наложил на афинян страшную дань: девять лет ежегодно должны они были выбирать по жребию семь юношей и семь юных девушек и посылать их на Крит на съедение чудовищу - людоеду Минотавру, получеловеку с головой быка.

А еще царь Минос сказал:

- Лучший строитель Эллады должен своим искусством украшать мое царство!

И Минос увез Дедала и сына его Икара из Афин в свое царство, на остров Крит.

Сначала Минос приказал Дедалу возвести Лабиринт - темную постройку без окон и с множеством путаных коридоров, но с единственным выходом, чтобы поселить там Минотавра и чтобы ни сам Минотавр, ни отданные ему на съедение люди не могли бы выйти на волю. Дедал построил Лабиринт. В нем разнообразные пути и тупики пересекались подобно извилинам равнинной реки, текущей то вправо, то влево. Сам строитель с трудом находил здесь обратный выход.

Затем Дедал украсил дворцы и храмы городов Крита. На царских пирах гости поднимали чаши, изваянные его резцом. Когда в них наливали золотистое вино, на дне чаши начинали плясать фигурки. Он рисовал на амфорах и вазах Олимпийские игры: это напоминало ему родину.

Сын Дедала, прекрасный юноша Икар, перенимая мастерство отца, и сам уже делал красивые вещи из серебра и слоновой кости, и его работы вызвали восхищение и похвалу. Но часто, оставив резец или молоток, бродил Икар у берега моря, слушая его вечный неумолчный гул, и мечтал о том, как бы вырваться из плена на волю. Он жадно всматривался в синее небо, такое же, как в родных Афинах, следил за полетом птиц, свободно взмывающих в небо сквозь перистые облака.

Но больше всего на свете Икар любил солнце - жаркое, сверкающее, спящее и манящее. Встав на рассвете, когда звезды еще только смежали свои золотые ресницы и вечно юная Эос - богиня зари - открывала облачные свои врата солнечной колеснице Гелиоса, Икар выбегал к морю. Встречая выходящий из моря золотой диск, он радостно кричал, воздевая руки:

- Эвэз, высокоходящий бог Гелиос! Ты прекрасен и могуч, ты щедр, как никто в мире. О, как я люблю тебя, солнце!

- В какой стороне наша родина, отец? - спрашивал Икар Дедала. Неужели мы так и не увидим больше наши храмы, наши оливковые рощи?

- Мы бы могли, конечно, доплыть туда на корабле - не так уж далеко. Но царь Минос меня не отпустит, - отвечал ему Дедал.

Часто, провожая глазами свободный полет орла, Икар грустно говорил Дедалу:

- Отец, отчего мы не летаем? Неужели мы хуже птиц? Человек одарен высшей мудростью, твои руки способны на все, а мы осуждены ходить по земле и никогда не увидим небо вблизи. Ну почему мы не можем так же плавать и в воздухе? Небо зовет меня, отец!

-Смирись, мой сын! Богами и природой нам суждено жить на земле.

Но сыновьи слова о полете запали в сердце Дедалу:

- Пусть всем здесь владеет Минос, кораблями и морем. Воздухом он не владеет! Небо свободно! И мы откроем небо для себя, для своей свободы.

И дивный искусник Дедал погрузился в работу. Взяв тонкое полотно и скроив из него крылья, он начал прилаживать к ним перья: сначала большие - орлиные, маховые. За ними шли перья все меньше и меньше. Он связал перья посередине нитками, концы же прикрепил к полотну воском. Икар мял желтый воск, подавал отцу перья.

Но вот труд окончен. Дедал опоясал тело ремнями, вытянул руки вдоль крыльев, встал на краю обрыва, разбежался, взмахнул крыльями и, поддержанный встречным эфиром, легко поплыл в воздухе.

Потрясенный Икар смотрел на полет. Он кричал от восторга и хлопал в ладоши, видя отца в синеве. Спустившись на землю, сняв крылья, Дедал принялся за вторые и скоро их закончил, и, глядя на них с надеждой, Икар снова мял ему воск. Подогнав ремни к стройному телу юноши, Дедал сказа ему:

- Ну вот и исполнена твоя просьба! Ты полетишь. Только, сын мой, послушай. Нам нельзя опускаться низко: волны добросят водяные брызги, и крылья намокнут, отяжелеют. Поднимать-

ся слишком высоко тоже нельзя: солнечный жар растопит воск, которым скреплены перья. Лети за мной. Держись середины.

Рано утром, когда во дворце все еще спали, Дедал вывел сына к обрыву и оба взлетели в небо.

Они пролетели над всем островом Крит. Ранний пахарь увидел их и подумал: «Боги, наверно, летят!» Так же подумал, опираясь на посох, пастух. Вот миновали они один остров, уже пролетели другой и третий. Птицы летели над морем ниже их.

Быстро привыкнув к полету, почувствовав свободу, Икар вскинул голову к восходящему солнцу:

- Эвоэ, высокоходящий бог Гелиос! Вот я уже лечу к тебе! Скоро мы свидимся!

И тут, взмахнув сильнее крыльями, Икар стал подниматься все выше и выше... Тогда Гелиос осыпал его своими жаркими поцелуями. Уже прохлада морская не умеряла их зной, и вот желтый воск начал таять и перья из крыльев Икара начали падать. Голыми взмахивает он руками.

- Отец!.. - позвал Икар и, словно камень из пращи, понесся вниз, к морю...

Дедал оглянулся и увидел, что в морской пене плавают перья. Он снизился и - о ужас! - на прибрежном камне, что выдавался из воды, увидел сына. Кровью было облито стройное смуглое тело, переломаны руки и ноги.

- Сын мой единственный! - в горе воскликнул Дедал. - Сын мой! Зачем же не послушался ты моих советов?! Ближе уж родина наша!

- Мне ее не увидеть, - слабо ответил Икар. - Но сбылась моя мечта. Я видел вблизи небо и солнце! Я порвал земные оковы! Мечте же стоит пожертвовать жизнью. Хотя и недолго, но я был счастлив.

И несчастный отец предал погребению тело сына там, где он упал. С тех пор тот залив называется Икарыйским.

## ЛИТЕРАТУРА

- Аверьянова А.* Изобразительная деятельность в детском саду. - М.: Мозаика-Синтез, 2001.
- Агеева С.* Обучение с увлечением. Части 1 и 2. - М.: Лайда, 1995.
- Волина В.* Праздник Букваря. - М.: АСТ-ПРЕСС, 1996.
- Галанов А., Корнилова С., Куликова С.* Занятия с дошкольниками по изобразительному искусству. - М.: Сфера, 1999.
- Гибсон Р., Тайлер Д.* Делай и играй. Веселые игры. - М.: «РОСМЭН», 1995.
- Игнатович И.* Формирование элементов информационной культуры у старших дошкольников. - Дошкольное воспитание, № 12/1998. - С. 16—19.
- Казакова Т.* Занятия с дошкольниками по изобразительной деятельности. - М.: Просвещение, 1996.
- Клушанцев П.* О чем рассказал телескоп. - Л.: Просвещение, 1980.
- Комарова Т., Зарянова О., Иванова Л., Корзина Г., Милова О.* Изобразительное искусство детей в детском саду и школе. - М.: Педагогическое общество России, 2000.
- Комарова Т., Савенков А.* Коллективное творчество детей. - Российское педагогическое агентство, 1998.
- Космос / Серия «Мир в твоих руках» Jude Nayer. - McClanahan Book Company, 1993
- Куликовская Т.* Скороговорки и чистоговорки. Практикум по улучшению дикции. - М.: Издательство «Гном и Д», 2000.
- Михайлова З.* Формирование самостоятельности средствами занимательной математики. - Дошкольное воспитание, № 5/1991. - С. 50-54.
- Петрова И.* Объемная аппликация: Учебно-методическое пособие. - СПб.: Детство-Пресс, 2000.
- Придумай слово: Речевые игры и упражнения для дошкольников /О. Ушакова, А. Арушанова, Е. Струнина и др. М.: Просвещение, 1996.
- Савенков А.* Детская одаренность: развитие средствами искусства. - М.: Педагогическое общество России, 1999.
- Самарцева С.* ТРИЗ и математика. - Дошкольное воспитание, № 10/1996. - С. 12—16.
- Сказочная хрестоматия «Про Небо и Землю». Составители Ашиков В., Ашикова С. - М.: Педагогическое общество России, 1999.
- Смоленцева А.* Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием: Книга для воспитателя детского сада. - М.: Просвещение, 1993.
- Соболева А.* Загадки-смекалки. Практическое пособие для логопедов, воспитателей и родителей. - М.: Издательство «Гном и Д», 2000.
- Страулинг А.* Методы активизации творческого мышления. - Дошкольное воспитание, № 4/1997. - С. 13-24.
- Учимся думать. Книжка для талантливых детей и заботливых родителей. - СПб.: Сова, 1994.
- Федорова Е.* Интеллектуальные игры для развития мышления у старших дошкольников. - Дошкольное воспитание, № 3/1996. - С.19-22.

## СОДЕРЖАНИЕ

Методика организации занятий . . . . .	3
Примерное планирование занятий по теме «Покорение космоса» . . . . .	6
Рекомендации для родителей . . . . .	9
Занятия . . . . .	12
Игры . . . . .	51
Литературное приложение . . . . .	57
Литература . . . . .	79

*Учебно-методическое издание*

### Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме **«ПОКОРЕНИЕ КОСМОСА»**

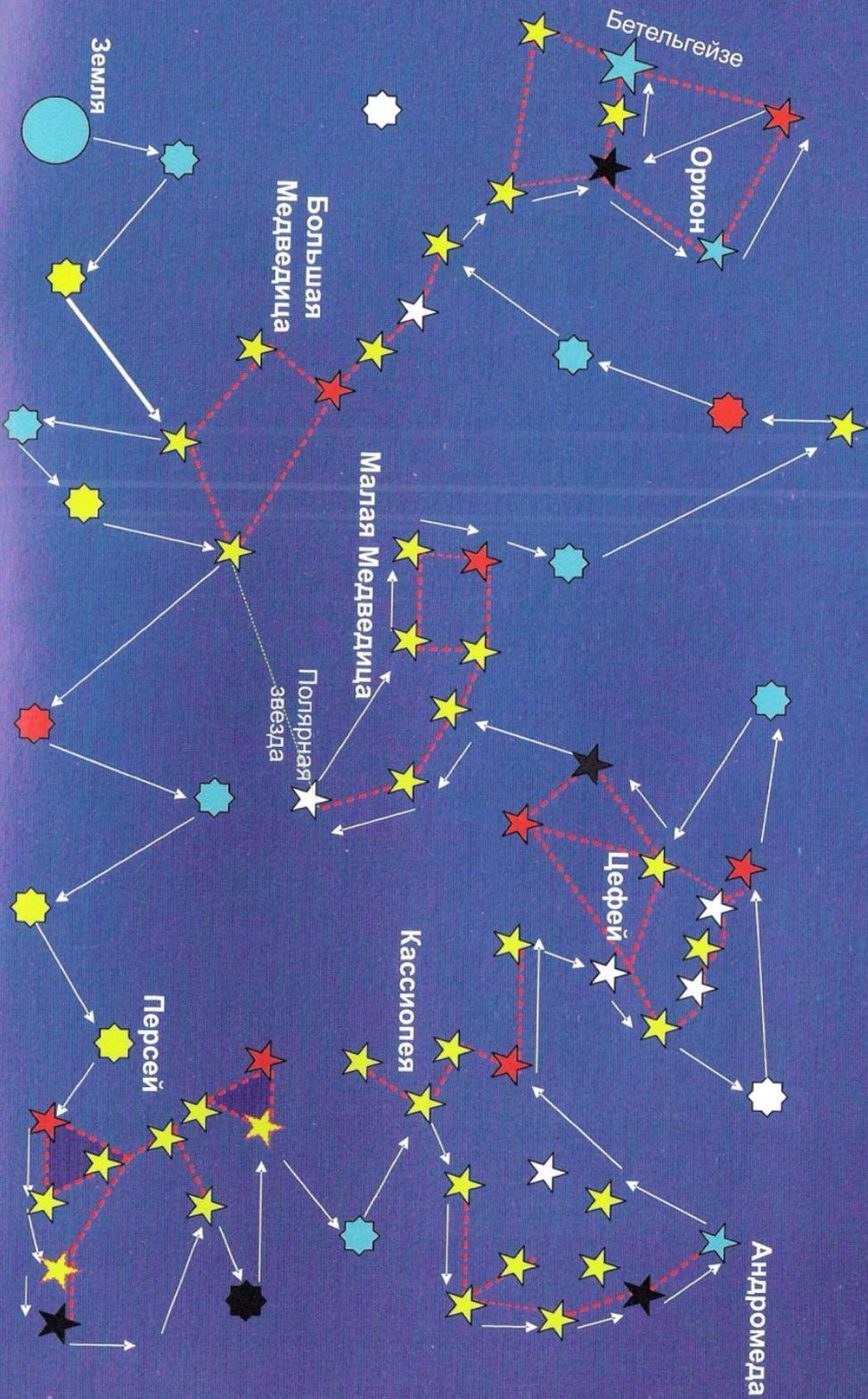
Редактор Л.Г. Зюлькова  
Художник В.Д. Топылин  
Технический редактор А.Н. Богачев  
Корректор Т.И. Денисьева

ООО «Издательство Скрипторий 2003»  
Тел. для оптовых покупателей: (495) 602-92-31;  
8-916-118-00-81; 8-906-716-0-716  
E-Mail: ludzul@mail.ru  
www.scrip03.ai

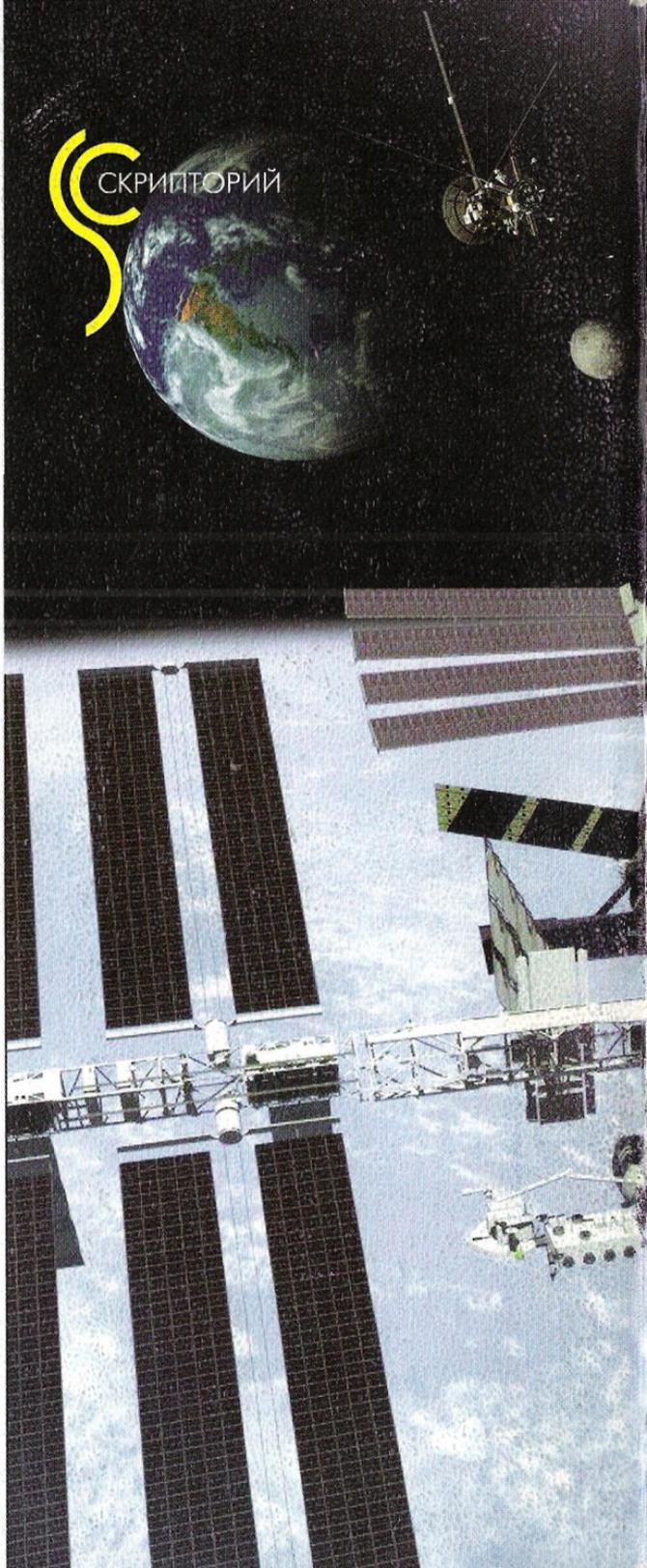
ISBN 5-98527-017-3

Подписано в печать с готовых диапозитивов 14.11.2008 г.  
Формат 84x 108<sup>2</sup>/<sub>32</sub>- Бумага писчая. Печать офсетная.  
Усл. псч. л. 4,2. Тираж 20000 экз. (5-й завод — 2000 экз.)  
Заказ № 1137.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных  
диапозитивов в ГП ПО «Псковская областная типография».  
180004, г. Псков, ул. Ротная, д. 34



СКРИПТОРИЙ



ISBN 5-98527-017-3



9 785985 1270174