

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ГНОМ»

предлагает серию пособий

«ЗНАКОМСТВО С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ и РАЗВИТИЕ РЕЧИ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ:

- * БЫТОВЫЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ.
- * ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ. Какие они?
- * ГРИБЫ. Какие они?
- * ДОМ. Какой он?
- * ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ
- * ДЕРЕВЬЯ. Какие они?
- * ЗЛАКИ. Какие они?
- * ИНСТРУМЕНТЫ. Какие они?
- * КАКИЕ ЗВЕРИ В ЛЕСУ?
- * КАКИЕ МЕСЯЦЫ В ГОДУ?!
- * КУСТАРНИКИ. Какие они?
- * МЕБЕЛЬ. Какая она?
- * НАСЕКОМЫЕ. Какие они?
- * ОВОЩИ. Какие они?
- * ПОСУДА и столовые принадлежности.
- * ПТИЦЫ. Какие они?
- * ПРОФЕССИИ. Какие они?
- * РЫБЫ. Какие они?
- * ТРАВЫ. Какие они?
- * ТРАНСПОРТ. Какой он?
- * ФРУКТЫ. Какие они?
- * ЦВЕТЫ. Какие они?
- * ЯГОДЫ. Какие они?

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- * ВЕСНА в картинках
- * ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ в картинках
- * ГРИБЫ в картинках
- * ДЕРЕВЬЯ в картинках
- * ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ в картинках
- * ДЕТЕНЬШИ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
- * ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ в картинках
- * ДЕТЕНЬШИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ
- * ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ в картинках
- * ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА в картинках
- * ЖИВОТНЫЕ СЕВЕРА в картинках
- * ЖИВОТНЫЕ ЖАРКИХ СТРАН
- * ЗЛАКИ в картинках
- * ЗИМА в картинках
- * ИНСТРУМЕНТЫ в картинках
- * КУСТАРНИКИ в картинках
- * МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
- * МУЖСКАЯ ОДЕЖДА в картинках
- * НАСЕКОМЫЕ в картинках
- * ОБИТАТЕЛИ ОКЕАНА в картинках
- * ОБУВЬ в картинках
- * ОВОЩИ в картинках
- * ОСЕНЬ в картинках
- * ПОСУДА в картинках
- * ПРОФЕССИИ в картинках
- * ПТИЦЫ в картинках. ВЫПУСК 1
- * ПТИЦЫ в картинках. ВЫПУСК 2
- * ПТИЦЫ в картинках. ВЫПУСК 3
- * РЫБЫ в картинках
- * САДОВЫЕ ЦВЕТЫ в картинках
- * ТРАВЫ в картинках
- * ТРАНСПОРТ в картинках
- * ФРУКТЫ в картинках
- * ХЛЕБ в картинках
- * ЦВЕТЫ в картинках
- * ЯГОДЫ в картинках

СТИХИ И РЕЧЕВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ПО ТЕМЕ:

- * Грибы
- * Птицы
- * Овощи
- * Профессии
- * Дикие животные
- * Фрукты

Эти пособия и множество другой развивающей и обучающей литературы издательства вы можете приобрести у наших партнеров:

- книжный интернет-магазин «Лабиринт» (www.labyrinth.ru);
- интернет-магазин «Все для логопеда» (www.logopedshop.ru);
- интернет-магазин «Книжная лавка логопеда» (www.logopedkniga.ru).

Если вам необходима консультация сотрудников издательства, позвоните или напишите нам!

Тел.: 8-926-215-10-05, 8-925-046-44-46

E-mail: gnom_logoped@newmail.ru. Сайт: gnomlogoped.ru

ISBN 978-5-91928-819-0



9 785919 288190

ЗНАКОМСТВО С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ И РАЗВИТИЕ РЕЧИ

Н.А. КНУШЕВИЦКАЯ

СТИХИ И РЕЧЕВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ПО ТЕМЕ «КОСМОС»

РАЗВИТИЕ РЕЧИ И ЛОГИЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ



0+

Знакомство с окружающим миром и развитие речи

Н.А. Кнушевицкая

Стихи и речевые упражнения по теме «КОСМОС»

Развитие речи и логического мышления у детей

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| ✧ Млечный путь | ✧ Нептун |
| ✧ Звезды | ✧ Астероид |
| ✧ Большая и Малая Медведица | ✧ Комета |
| ✧ Полярная звезда | ✧ Метеорит |
| ✧ Солнце | ✧ Черная дыра |
| ✧ Планета | ✧ Космодром |
| ✧ Меркурий | ✧ Ракета |
| ✧ Венера | ✧ Космонавт |
| ✧ Земля | ✧ Межпланетная станция |
| ✧ Марс | |
| ✧ Юпитер | |
| ✧ Сатурн | |
| ✧ Уран | |

Москва
Издательство ГНОМ
2016



УДК 372.212:372.61
ББК 74.3
К53

Возрастное ограничение: 0+

К53 Кнушевицкая, Н.А.
Стихи и речевые упражнения по теме «Космос». Развитие речи и логического мышления у детей / Н.А. Кнушевицкая. — М. : Издательство ГНОМ, 2016. — 40 с. — (Знакомство с окружающим миром и развитие речи).

ISBN 978-5-91928-819-0

В данный сборник вошли стихотворения, которые познакомят ребенка с названиями, внешним видом и особенностями различных небесных тел, с работой человека в космосе. После каждого стихотворения предлагается маленький шуточный тест, вопросы и варианты ответов, которые помогут активизировать внимание, память, словесно-логическое мышление и речь ребенка.

Сборник предназначен для педагогов дошкольных и школьных образовательных учреждений, воспитателей, гувернеров и родителей.

УДК 372.212:372.61
ББК 74.3

ISBN 978-5-91928-819-0

© Кнушевицкая Н.А., 2011
© Оформление. ООО «Издательство ГНОМ», 2016

Серия «Знакомство с окружающим миром и развитие речи»

Издание развивающего обучения

Кнушевицкая Наталия Аркадьевна

Стихи и речевые упражнения по теме «Космос»
Развитие речи и логического мышления у детей

Редактор — Н.Е. Арбекова
Иллюстрации и обложка — Д.Р. Кудряков
Оригинал-макет — Н.М. Кудрякова
Корректор — В.В. Шапошникова

Подписано в печать 02.06.2016. Формат 60×90^{1/16}. Усл. печ. л. 2,5.
Тираж 1000 экз. Заказ № 27.

ООО «Издательство ГНОМ»
107076, Москва, ул. Стромынка д. 18, корп. 13
Тел.: 8-926-215-10-05, 8-925-046-44-46

Эл. почта: gnom_logoped@newmail.ru. Сайт: gnomlogoped.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов в ООО «Вторая типография».
140004, Московская обл., г. Люберцы, 1-й Панковский пр-д, д. 1А.

Введение

Вашему вниманию предлагается сборник стихотворений и речевых упражнений о космосе для детей дошкольного возраста. Стихотворения познакомят ребенка с названиями, особенностями и внешним видом различных небесных тел, расскажут о том, чем занимается в космосе человек, помогут расширить кругозор ребенка и обогатят словарь по теме «Космос».

После прослушивания стихотворения ребенку предлагается ответить на шуточные вопросы теста. Вопросы и предлагаемые варианты ответов помогут активизировать внимание, память, словесно-логическое мышление и речь ребенка.

Сборник оформлен выразительными иллюстрациями и подарит много приятных и веселых минут Вам и Вашему малышу.

О космосе, ребята,
Мы поведем рассказ,
О звездах, что когда-то
Зажглись вдруг в первый раз,
О Солнце и планетах,
Что дружат меж собой,
Загадочных кометах,
Летающих над Землей
И о гостях неожиданных,
Что с неба к нам спешат,
Устраивая ночью
Волшебный звездопад.
Хранит загадок много
Вселенная для нас.
Космической дорогой
Отправимся сейчас!



Млечный Путь



В небо не забудь взглянуть,
Чтоб увидеть *Млечный Путь*.
Но по этому пути
Никуда нам не дойти.
Просто звезд там слишком много,
Словно тянется дорога
Небосвода поперек,
Всех красивее дорог!

В безоблачную темную ночь на звездном небе можно увидеть светлую серебристую полосу, которая носит название *Млечный Путь*. Все звезды, видимые в созвездиях и входящие в Млечный Путь, образуют гигантскую звездную систему, называемую Галактикой. В Млечном Пути находится и наша Солнечная система.

Галактика состоит в основном из звезд, похожих на Солнце. Некоторые звезды образуют группы, которые называют звездными скоплениями. Некоторые из этих скоплений можно разглядеть даже без телескопа.

Особенно хорошо виден Млечный Путь в июле, августе и сентябре. К сожалению, самые яркие его части в нашем, Северном, полушарии не видны. Некоторые звезды, составляющие Млечный Путь, можно рассмотреть с помощью хорошего бинокля или небольшого телескопа.

Галактика Млечный Путь — не единственная во Вселенной. С помощью крупных телескопов ученым удалось обнаружить множество подобных ей звездных систем.

✧ Что такое Млечный Путь?

- а) Дорога из молока.
- б) Путь к молочному магазину.
- в) Гигантская звездная система.



Звезды



Ночью в небе бархатном
Звездочки заплакали,
А потом ко мне проситься
Звезды стали хором вдруг:

— Помоги нам вниз спуститься,
Докажи, что ты наш друг.
Ты не знаешь, как тоскливо
В тишине ночной висеть,
На земле все так красиво,
Нам бы ближе посмотреть!
Нам бы день, а лучше десять
С вами на земле пожить!

Но уже грозит им Месяц
И не хочет отпустить.
Говорит он тоном строгим:
— Вас ведь в небе люди ждут.
Нет на землю вам дороги,
Звездам место только тут.

Конечно, каждый из вас видел в ночном небе маленькие светящиеся точки — *звезды*. На самом деле звезды — это горячие светящиеся небесные тела. Звезды различаются по размеру, температуре и яркости. Самая ближайшая к Земле звезда Проксима Центавра находится в 272 000 раз дальше от Земли, чем Солнце, поэтому гигантского размера звезды кажутся нам лишь светлыми точками на небе. Свет от этой самой близкой к нам звезды идет до Земли около четырех лет.

✧ Звезды представляют собой...

- а) ...холодные небесные тела;
- б) ...огромные горячие светящиеся небесные тела;
- в) ...маленькие теплые небесные тела.





Большая и Малая Медведица



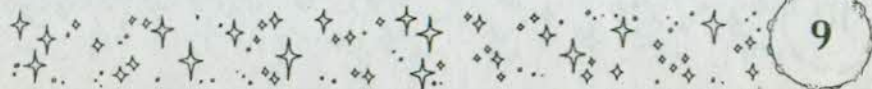
Среди звезд на небосводе
По ночам медведи бродят.
У **Большой Медведицы**
В лапах ковшик светится;
Присмотрись-ка темной ночью —
Рядом ты увидишь дочку.
Что там делает над крышей
Эта пара звездных мишек?

Большая Медведица — крупное созвездие северного полушария неба. Древнегреческий миф рассказывает нам о том, что это могущественный бог Зевс превратил прекрасную нимфу Каллисто в медведицу, и теперь она живет в небе.

Семь ярких звезд Большой Медведицы составляют фигуру, напоминающую ковш. У каждой звезды этого ковша есть свое имя. Большинство этих имен обозначают части тела медведицы. Вторая звезда в ручке ковша называется Мицар. Рядом с ней расположена неяркая звезда Алькор. Издавна по ним проверяют остроту зрения. Люди с хорошим зрением видят эти звезды по отдельности.

Созвездие **Малой Медведицы** называют еще Малым Ковшом. Этот «ковшик» гораздо меньше, чем ковш Большой Медведицы, и виден с Земли хуже. Зато разглядеть его в небе можно в течение всего года. Самая яркая звезда в созвездии Малой Медведицы — Полярная. Она — последняя в ручке Малого Ковша.

- ✧ На какую фигуру похоже созвездие Большая Медведица?
- а) На ковш с ручкой.
 - б) На гриб с ножкой.
 - в) На большого медведя.





Полярная звезда



Мы с *Полярною звездой*
Не заблудимся с тобой —
Ведь она нам, как маяк.
Путешественник, моряк
И веселые туристы
С ней найдут дорогу быстро.
Потерялся — не пищи,
Ту звезду скорей ищи.
В самой темной чаще даже
Север нам она укажет!

Полярной называется та звезда, которая находится вблизи Северного полюса мира и поэтому почти не меняет своего положения из-за вращения Земли. Это делает звезду очень удобной для ориентирования, она всегда показывает направление на север.

Вы уже знаете, что *Полярной* звездой является самая яркая звезда — альфа — в созвездии Малой Медведицы.

Чтобы найти ее, надо сначала найти созвездие Большой Медведицы. Потом мысленно провести вверх линию через две звезды «стенки» ковша, противоположной «ручке». Если отложить на этой линии пять расстояний между звездами «стенки» ковша, то мы найдем *Полярную* звезду.

✧ Какую звезду называют *Полярной*?

- Звезду, которая находится вблизи Южного полюса мира.
- Звезду, которая находится вблизи Северного полюса мира.
- Звезду, за которой наблюдают полярники.



Солнце



Ну и ну, вот это да!
Наше *Солнце* — лишь звезда.
Раскаленный красный шар
Превратит сейчас же в пар,
Если близко подойдешь,
И следов тут не найдешь.
Но без Солнца нам нельзя,
Дарит жизнь оно, друзья.
Светит и обогревает,
Очень ласковым бывает.
Восседает, как на троне,
В золотой своей короне!

По многим параметрам *Солнце* — типичная звезда, которая кажется нам огромной. Но это потому, что к Земле оно расположено ближе, чем остальные, большие по размеру звезды. *Солнце* — это единственная звезда, которую можно увидеть днем. Но солнечный свет такой яркий и ослепляющий, что прямо смотреть на *Солнце* нельзя.

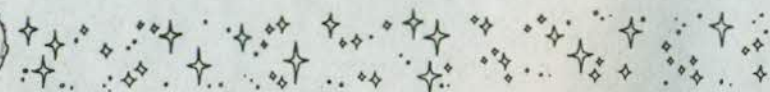
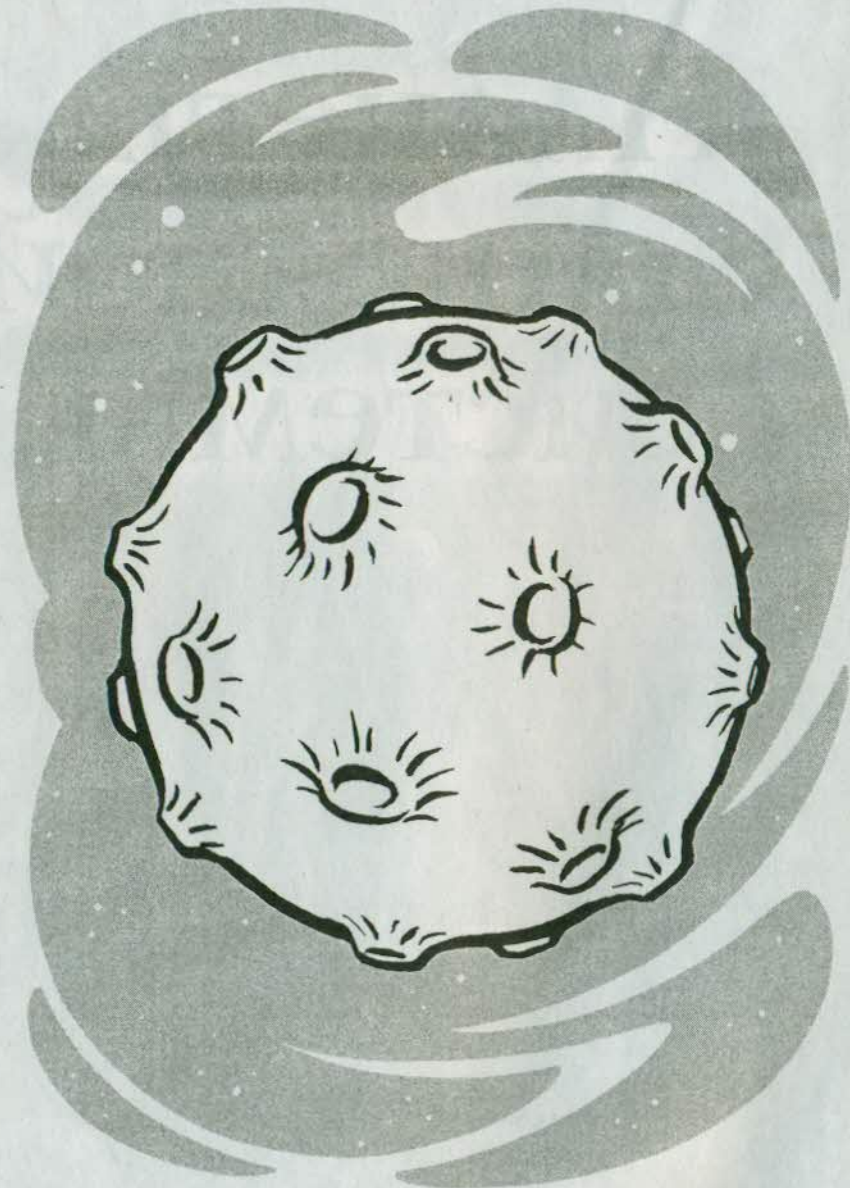
Солнце дает свет и тепло, благодаря которым наша планета заселена растениями и животными. Без *Солнца* жизнь на Земле была бы невозможной: воздух стал бы азотом, непригодным для дыхания, воды океанов замерзли, а суша обледенела.

Вокруг *Солнца* движутся все планеты Солнечной системы.

✧ *Солнце* кажется с Земли больше остальных звезд, потому что...

- ...*Солнце* — самое горячее небесное тело.
- ...*Солнце* можно увидеть днем.
- ...*Солнце* ближе других звезд расположено к Земле.





Планета

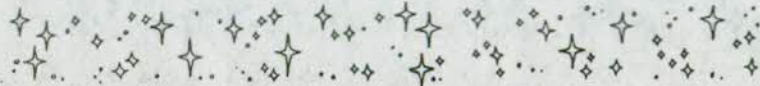


Есть у каждого семья,
Знаем это ты и я.
Солнце — так заведено —
В небе тоже не одно.
Кружатся зимой и летом
Вокруг Солнышка **планеты**.
День, и ночь, и круглый год
Водят дружно хоровод.
У планеты со звездой
Вот различие какое:
Звездочка сама сияет,
Свет планета отражает.
Всех запомнить поспеши,
Знать должны их малыши!

Слово «**планета**» в переводе с греческого языка означает «блуждающая». В отличие от звезд, которые стоят в созвездиях на своих определенных местах, планеты «блуждают» из одного созвездия в другое, вращаясь вокруг некоторых звезд. У каждой планеты свой путь — орбита. Поэтому планеты никогда не сталкиваются друг с другом.

Вокруг нашего Солнца астрономы обнаружили восемь планет. Вместе с Солнцем они образуют Солнечную систему. Первые четыре небольшие по размеру планеты (Меркурий, Венера, Землю и Марс) называют планетами земной группы, а четыре большие планеты (Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун) — планетами группы Юпитера, или планетами-гигантами.

- ✧ Почему планеты никогда не сталкиваются друг с другом?
- а) Они находятся в созвездиях на своих местах.
 - б) У каждой планеты свой путь, или своя орбита.
 - в) Они находятся в разных созвездиях очень далеко друг от друга.





Меркурий



Ни дождя на нем, ни бури.
Встретит тишиной *Меркурий*.
Это потому, что он
Воздуха совсем лишен.
Все торопится, бежит,
С Солнцем рядышком кружит.
Бок ему подставит свой —
Там невыносимый зной.
На другой же стороне
Замерзаешь ты вдвойне,
Да еще воды ни грамма,
Вот такая панорама!

Меркурий — ближайшая к Солнцу планета. За земной год планета Меркурий, которая в 2,5 раза меньше Земли по размеру, успевает обогнать Солнце четыре раза. Наверное, потому эту маленькую, юркую планету и называли в честь древнего бога Меркурия — бога торговли, купцов и прибыли. Эта планета полностью лишена атмосферы.

О Меркурии нам известно немного. Полную карту Меркурия ученые смогли составить только в 2009 г. Поверхность этой планеты усеяна многочисленными кратерами и длинными зубчатыми откосами. В 2011 г. Меркурия должна достигнуть межпланетная станция «Мессенджер», и, возможно, тогда ученые смогут узнать больше об этой планете.

✧ Почему планету называли в честь древнего бога торговли Меркурия?

- Потому, что эта планета ближе всех находится к Солнцу.
- Потому, что эта планета самая большая.
- Потому, что эта планета успевает обогнать Солнце за земной год четыре раза.



Венера



От красавицы *Венеры*
Все в восторге кавалеры.
В небе утреннем царит,
Ярче звездочек горит.
По вблизи не так красива,
Трепчин всюду там извивы,
И погода не простая,
Молнии так и сверкают.
Почему? Что за вопрос,
Ведь она — планета гроз!

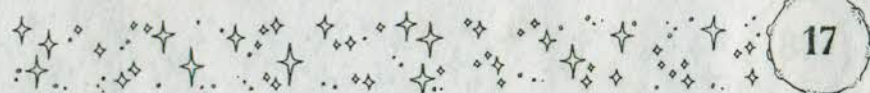
Планета *Венера* является ближайшей соседкой Земли. Атмосфера этой планеты в несколько раз превышает толщину земной атмосферы и состоит в основном из углекислого газа. Поверхность Венеры сложно разглядеть сквозь непроницаемые облака. Они окружают планету сплошным слоем, поэтому, окажись человек на Венере, Солнца он бы не увидел.

Венерианские облака отражают солнечный свет, поэтому Венера выглядит на земном небосклоне самым ярким светилом ровного белого цвета, уступая лишь Солнцу и Луне. Возможно, потому Венеру и называли в честь богини красоты.

На этой планете много древних потухших вулканов, а вся ее поверхность покрыта застывшей лавой. Планета успевает обогнать Солнце за земной год два раза.

✧ Почему Венера выглядит на земном небосклоне ярким светилом?

- Потому, что ее облака очень хорошо отражают солнечный свет.
- Потому, что планета Венера — самая красивая.
- Потому, что Венера успевает обогнать Солнце за земной год два раза.





Земля



На прекраснейшей планете
С вами мы живем, друзья.
Знают взрослые и дети,
Что зовут ее *Земля*.
Ни с какой другой планетой
Нашу Землю не сравнить.
Где еще с кукушкой летом
Можем мы поговорить?
Где свой золоченый ларчик
Осень щедро отопрет,
С нею в воздухе прозрачном
Паутинка приплывет?
Покрывалом где пуховым
Лес укроет и дома,
И украсит елки снова
Щедро блесками зима?
Где весною изумрудом
Засияют вдруг поля?
Кто нам дарит это чудо?
Наш уютный дом — Земля!

Земля — планета, на которой мы живем. Наша планета выглядит из космоса как голубая звездочка — ведь большая ее часть покрыта водой. Поэтому Землю называют «Голубой планетой». Как и Венера, Земля не любит любопытных: ее поверхность затянута грозowymi тучами и низкими облаками. Эта планета — единственная обладающая атмосферой. На ней можно дышать. За год один раз Земля обходит Солнце.

✳ Землю называют «Голубой планетой», потому что...

- а) ...она успевает обойти Солнце за земной год один раз.
- б) ...большая часть планеты Земля покрыта водой.
- в) ...поверхность Земли затянута грозowymi тучами.



Марс



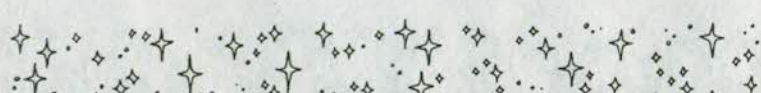
Красный *Марс* — не от смущенья,
Он такой еще с рожденья.
Угольком вдали мерцает,
Словно в гости приглашает.
Интересная планета:
Есть весна там, осень, лето,
И, совсем как на Земле,
Ветры дуют в феврале.
И еще, чуть не забыли, —
Весь покрыт он слоем пыли.
— Ты умылся бы немножко! —
Марсу говорим в окошко.

Марс можно отличить на небе от бело-голубоватых звезд по цвету: он кажется ярко-оранжевым. Может быть, поэтому *Марс* назван в честь бога войны. Ученые установили, что почва на *Марсе* содержит много железа, а его поверхность покрылась толстым слоем ржавчины. Поэтому *Марс* часто называют «Красной планетой». Мощные пылевые бури могут длиться на *Марсе* неделями, из-за этого *Марс* также называют «пыльной планетой».

По размеру *Марс* примерно вдвое меньше Земли. За земной год он успевает сделать вокруг Солнца лишь половину круга. Как и на Земле, на *Марсе* меняются времена года. «Характер» у *Марса* открытый, в отличие от Венеры и Земли он не прячется за облаками. О том, есть ли жизнь на *Марсе*, ученые спорят до сих пор.

✳ Почему *Марс* называют «Красной планетой»?

- а) Потому, что на его поверхности много красной краски.
- б) Потому, что поверхность *Марса* покрыта слоем ржавчины.
- в) Потому, что поверхность *Марса* не видно с Земли из-за красных облаков.





Юпитер



С богатырскою планетой
Познакомимся теперь:
Ведь крупней планеты пету,
Хочешь, верь или не верь.
Разноцветных, посмотрите,
Сколько носит облаков!
Будто говорит *Юпитер*:
«Полюбуйтесь, я каков!»

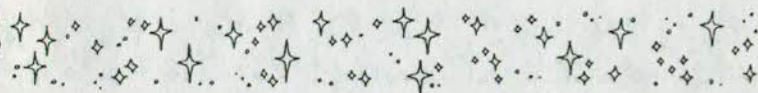
Юпитер — пятая планета от Солнца. Она представляет собой газовый шар, окруженный широким кольцом, почти вплотную примыкающим к планете. Юпитер считается самой большой планетой Солнечной системы. Эта планета гораздо тяжелее, чем все остальные планеты Солнечной системы, взятые вместе. Юпитер назван так в честь древнего бога-громовержца.

Несмотря на огромные размеры, Юпитер вращается быстрее, чем любая другая планета Солнечной системы. Из-за очень быстрого вращения на планете наблюдаются сильные ветры. На Юпитере не бывает смен времен года. Зато, как и на Земле, на нем бушуют штормы, сверкают молнии, появляются в небе полярные сияния. Все эти явления происходят на Юпитере с поистине гигантским размахом: их размеры в десятки раз превышают земные. Один из юпитерианских вихрей получил даже свое название — Большое Красное пятно. Этот вихрь считается самым мощным в Солнечной системе.

Юпитер окружен множеством спутников.

✳ Почему на планете Юпитер наблюдаются очень сильные ветры?

- Потому, что Юпитер вращается быстрее, чем любая другая планета Солнечной системы.
- Потому, что Юпитер очень большой.
- Потому, что на планету дует ветер со спутников.



Сатурн



В телескоп мы заглянули —
Там *Сатурн*-воображуля.
Любит всем на удивленье
Надевать оп украшенья.
Весь Сатурн в колечках звонких,
Не планета, а девчонка!

Сатурн — шестая планета от Солнца и вторая по размерам планета в Солнечной системе после Юпитера. Эту планету называли в честь римского бога Сатурна — бога времени, земли и посевов.

Сатурн относится к газовым планетам-гигантам. У всех газообразных планет-гигантов есть кольца, но семь колец Сатурна — самые красивые и заметные. Эти кольца состоят в основном из миллиардов частичек льда. Некоторые из них не больше песчинки, а другие — размером с девятиэтажный дом! Лед хорошо отражает солнечный свет, поэтому кольца видны ученым лучше, чем сама планета.

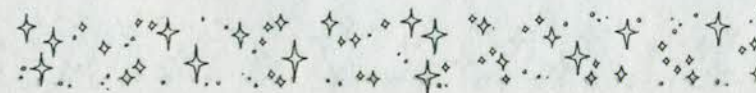
Как и Юпитер, Сатурн — газовый гигант, и у него нет твердой поверхности. Это единственная планета Солнечной системы, плотность которой меньше плотности воды. То есть если бы существовал гигантский океан, только Сатурн смог бы в нем плавать, а остальные планеты бы попросту тонули.

На Сатурне дуют сильные ветры, иногда возникают грандиозные по силе штормы, которые видны даже с Земли. В 2006 г. ученые обнаружили на северном полюсе Сатурна необычный вихрь правильной шестиугольной формы.

Как и Юпитер, Сатурн «сопровождается» множеством спутников.

✳ Сатурн привлекает внимание астрономов тем, что...

- ...у него есть кольца и браслеты.
- ...у него есть бусы и сережки.
- ...окружающие его кольца самые красивые и заметные.





Уран



Насмешил нас чудачок:
Повалился на бочок!
Кружит, кружит день-деньской
Он в позиции такой.
Звездочкой зеленой яркой
Светится издалека.
Будет лучшим нам подарком
Вид *Урана*-чудака!

Уран — седьмая по удаленности от Солнца планета Солнечной системы. Она является газовой планетой. Уран был назван в честь древнегреческого бога Урана, бога неба. Видимо, это имя досталось Урану потому, что с Земли он кажется зеленовато-голубым.

Уран стал первой планетой, обнаруженной при помощи телескопа. Это событие имело огромную важность для развития астрономии. Уран был открыт в 1781 г., хотя некоторые астрономы наблюдали его и раньше, принимая за звезду.

Уран — единственная планета в Солнечной системе, у которой сильно наклонена ось вращения. Планета как бы лежит на боку. Ученые предполагают, что это результат столкновения планеты с другим небесным телом.

Так же, как и у других газовых гигантов Солнечной системы, у Урана имеется система колец. В отличие от колец Сатурна и Юпитера, узкие кольца Урана черного цвета. Это вторая система колец, обнаруженная в Солнечной системе учеными. Первыми были открыты кольца Сатурна.

Уран окружен множеством спутников.

✳ Уран стал известен тем, что...

- ...он является планетой-карликом.
- ...у него есть спутники.
- ...его обнаружили при помощи телескопа.



Нептун



Голубой покрыт он дымкой,
Словно шапкой-невидимкой.
Просто так его не видно —
Нужен телескоп солидный.
И бушуют беспрестанно
На *Нептуне* ураганы.
Их всегда на нем с излишком,
Хулиганит, как мальчишка!

Нептун — восьмая и самая дальняя планета Солнечной системы. Планета была названа в честь римского бога морей. Нептун стал первой планетой, открытой благодаря математическим расчетам ученых, а не путем наблюдений астрономов. Поэтому эту планету называют планетой, открытой «на кончике пера». Поверхность Нептуна красивого синего цвета. В атмосфере Нептуна бушуют самые сильные ветры среди планет Солнечной системы.

Как и у других планет-гигантов, у Нептуна много спутников. Самый интересный из них — Тритон — назван в честь бога морских глубин. Он очень тяжелый и весит почти столько же, сколько все остальные спутники Нептуна, взятые вместе. Поверхность этого спутника настолько холодная, что он считается самым холодным телом Солнечной системы.

У Нептуна есть и кольца, но, в отличие от колец Сатурна и Урана, они не замкнуты. Такие кольца ученые называли арками.

✳ Почему Нептун называют планетой, открытой «на кончике пера»?

- Потому, что ее существование предсказали в своих расчетах ученые-математики.
- Потому, что запись об открытии Нептуна была сделана гусиным пером.
- Потому, что на планете Нептун обнаружили птиц.





Астероид



Не звезда и не планета;
Отгадайте, кто же это?
Долго думать здесь не стоит,
Перед нами — *астероид*.
На космических дорогах
Астероидов так много,
Словно вышли на парад.
Встретить их никто не рад:
Тут не обойдешься шишкой —
Будет гром большой и вспышка!

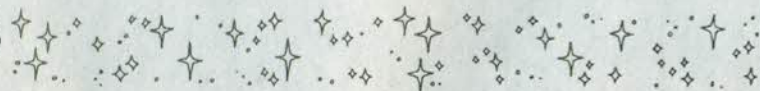
Астероид — это космическое тело, похожее на планету, но значительно меньшее по размеру. Как и планеты Солнечной системы, астероиды движутся вокруг Солнца и могут иметь спутники.

Как и у планет, у астероидов есть имена. Сначала их называли в честь древнегреческих и древнеримских богов, а потом ученые получили право называть астероиды как угодно. Имена присваиваются только тем астероидам, чья орбита надежно вычислена.

В Солнечной системе известно два *пояса астероидов* — два широких кольца из огромного числа астероидов. Ученые предполагают, что это части несостоявшейся планеты, «строительные обломки» Вселенной. Первый пояс астероидов находится между орбитами Марса и Юпитера. Второй — пояс Койпера — за орбитой Нептуна.

✧ Пояс астероидов — это...

- а) ...кольцо астероидов, из которых строятся планеты Солнечной системы.
- б) ...красивый пояс, который планеты носят по очереди.
- в) ...кольцо из «строительных обломков» несостоявшейся планеты.



Комета



В темном небе, как жар-птица,
В гости к нам *комета* мчится.
Вид ее совсем не прост,
Сзади длинный-длинный хвост.
А зачем комете хвост?
Чтоб рулить им среди звезд!

Комета — это бледный небесный объект с огромным хвостом. Ученые выяснили, что ядро кометы состоит из замерзших газов и водяного пара, смешанных с каменными и металлическими частичками. Когда комета приближается к Солнцу, газы и водяной пар испаряются, образуя ее хвост.

Большинство наблюдаемых человеком комет обращается вокруг Солнца и поэтому через определенное время сближается с Землей. Например, яркую комету Галлея можно увидеть с Земли каждые 76 лет. Эта комета получила свое имя в честь английского ученого Эдмунда Галлея. До него кометы называли по году их появления на небосклоне и времени года, в которое их удавалось наблюдать. Галлей же доказал, что кометы, которые люди наблюдали в 1531, 1607 и 1682 годах — это одно и то же небесное тело. Ученый даже предсказал возвращение этой кометы в 1758 г. Теперь эта комета названа его именем.

Кометы часто проходят вблизи Земли, но, как правило, не наносят ей никакого вреда. Ведь масса большинства комет намного меньше массы нашей планеты. Однако столкновение планеты с крупной кометой может иметь серьезные и даже катастрофические последствия.

✧ Из чего состоит хвост кометы?

- а) Из ярких перьев.
- б) Из газа и испаряющегося водяного пара.
- в) Из ярких огоньков.





Метеорит



Посмотрите-ка, летит
В гости к нам *метеорит*.
Небо прочертив дугой,
Вслед за ним летит другой.
Хоть мы их совсем не ждем,
Звездным падают дождем.
— Эй, — кричим, — поосторожней!
Так ведь и столкнуться можно.
У девчонок и мальчишек
Без того хватает шишек!

Некоторые обломки астероидов путешествуют в межпланетном пространстве. Время от времени они врываются в атмосферу Земли, от трения нагреваются в ней и сгорают. Таких внеземных гостей астрономы называют метеорами.

А если метеор достигает Земли, его называют *метеоритом*. Вес метеоритов может достигать нескольких десятков тысяч килограммов.

Несколько раз в год Земля встречается в космосе с метеорными потоками. Самые яркие из них Земля проходит в конце августа, в середине ноября и в начале декабря. Некоторые метеоры видны в небе даже над хорошо освещенными городами, но все-таки наблюдать за ними лучше за городом, где меньше света. Такие метеоры называют еще падающими звездами. Люди верят, что если увидеть падающую звезду и успеть загадать желание, то оно обязательно сбудется.

✱ Метеоритами называют...

- а) ...камни, которые падают с горы.
- б) ...обломки внеземного происхождения, достигающие поверхности Земли.
- в) ...обломки астероидов, сгорающие в атмосфере Земли.



Черная дыра



В космосе есть место
Страшное такое,
Его не зря называли
Черною дырою.
Дыра звезду глотает
На завтрак и на ужин.
И на обед ей звездочку,
Конечно, тоже пужно.
Бездонная воронка
В себя вбирает звезды,
Они хотели б вырваться,
Но поздно, поздно, поздно...

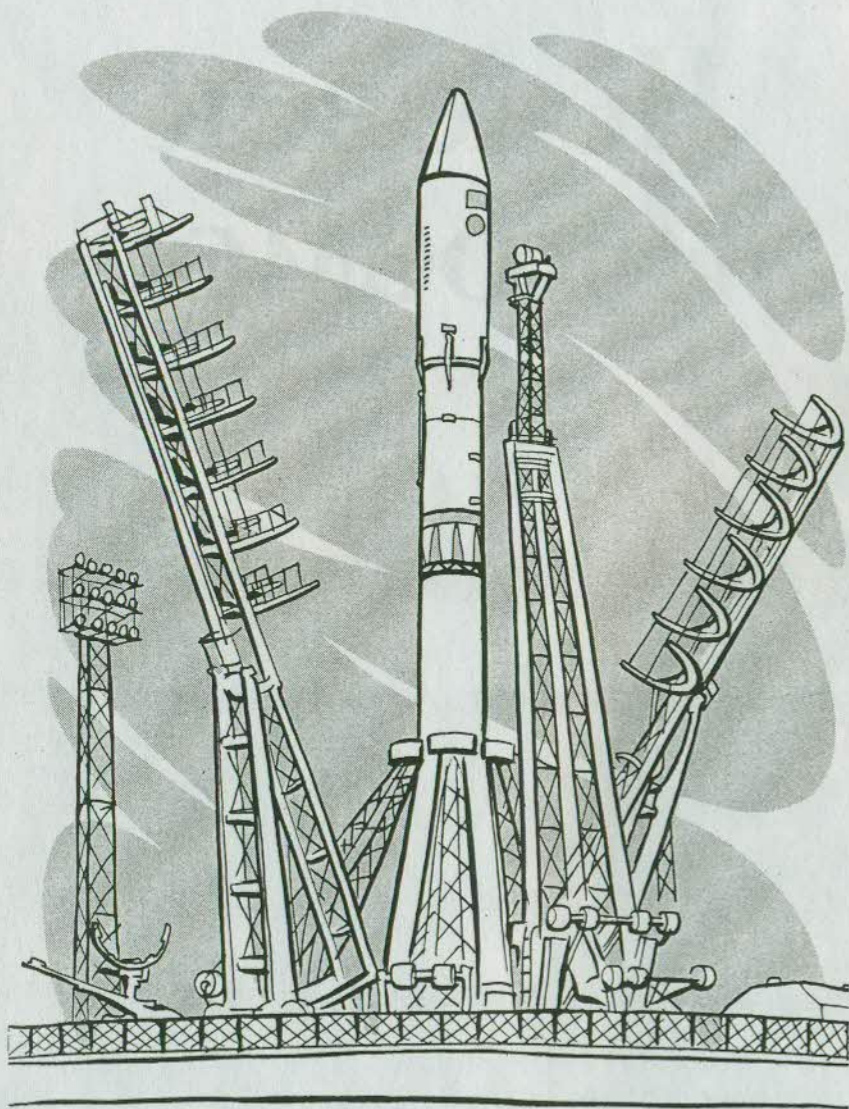
Черные дыры — самые загадочные явления во Вселенной. По мнению астрономов, черная дыра представляет собой звезду, которая заканчивает свое существование, уменьшаясь до минимальных размеров и образуя вокруг себя сверхмощное притяжение, из которого не может вырваться даже свет. Поэтому звезда кажется абсолютно черной, неразличимой на фоне космической тьмы.

Черные дыры нельзя увидеть, но ученые считают, что их можно обнаружить по тому, как они изменяют вокруг себя пространство, втягивая в себя все, что оказывается поблизости. Пока ученые изучают черные дыры только на бумаге, проводя сложные научные расчеты. Открытие черной дыры и изучение ее свойств стало бы прорывом в физике и астрономии.

✱ Черная дыра представляет собой...

- а) ...заканчивающую существование звезду со сверхмощным притяжением вокруг.
- б) ...большую дыру в скафандре космонавта.
- в) ...дыру в обшивке космического аппарата.





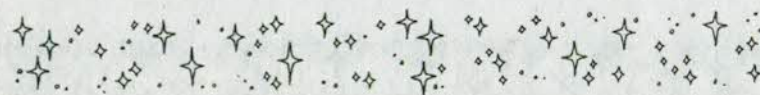
Космодром

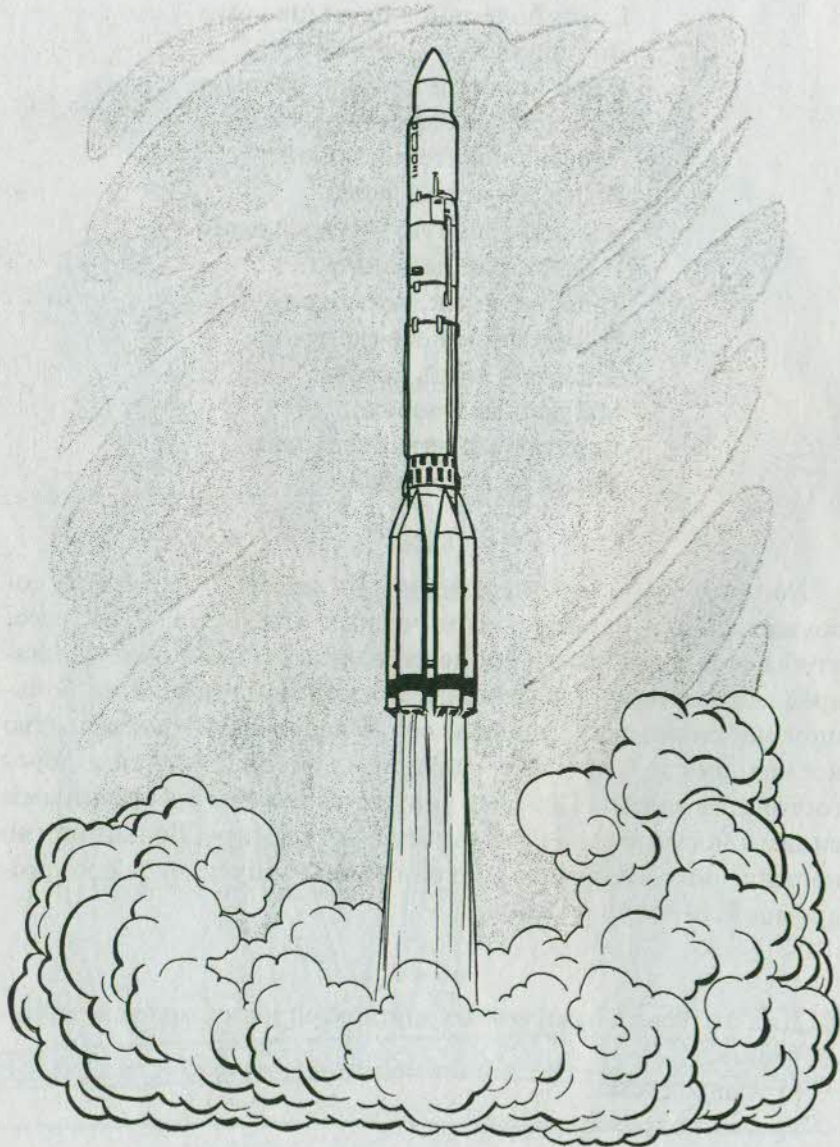


Хотите знать про *космодром*?
Скажу вам по секрету:
Стоит большой в пустыне дом,
Внутри него — ракета!
В ней каждый винтик, автомат
По многу раз проверен,
Чтобы в полете космонавт
Был в технике уверен.
«Десять, девять, восемь... три...» —
И вверх пошла ракета.
Теперь она уж, посмотри,
В бездонном небе где-то.
А наутро лишь компот
Мы допьем с тобою,
Вдруг объявят: «Звездолет
Ввысь ведут герои!»

Космодром — это территория, на которой построены сооружения для запуска космических аппаратов. Для того, чтобы отделяющиеся в процессе полета ступени ракет не навредили жилым территориям, космодромы строят на большом расстоянии от городов, сел и деревень. Строительство космодрома и запуск с него ракет — очень сложная и дорогостоящая задача. Поэтому запускать ракеты собственными силами могут только восемь государств в мире. Большинство космических аппаратов нашей страны запускается с космодромов Байконур и Плесецк.

- ✳ Для запуска космических аппаратов используется территория...
- а) ...аэродрома.
 - б) ...ипподрома.
 - в) ...космодрома.





Ракета



У нее нет паруса,
Хоть корабль это —
Кораблем космическим
Все зовут *ракету*.
Она, как Змей Горыныч,
Извергает пламя.
И вот уж, посмотрите —
Высоко над нами.
Под грозный шум и рокот
Ракета полетела,
Везет к звезде далекой
Космонавтов смелых!

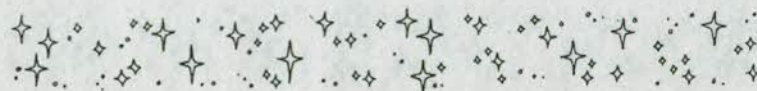
Ракета — летательный аппарат, который выводит космические корабли и спутники на заданную учеными орбиту. Ракета — единственное транспортное средство, способное вывести аппарат в космос или доставить космонавтам на межпланетные станции полезный груз.

Используемые для нужд космонавтики ракеты называются *ракеты-носители*. Это название дано им за то, что несут на себе полезную нагрузку. Старт ракеты-носителя происходит с Земли или, в случае долгого полета, с орбиты искусственного спутника Земли.

Некоторые ракеты-носители управляются с Земли автоматически, другие предназначены для пилотируемых полетов. На их борту находятся люди, поэтому такие ракеты обладают большей надежностью.

✳ Для каких целей используют ракеты-носители?

- а) Они помогают космонавтам подать знак опасности.
- б) Они способны вывести космический аппарат в космос.
- в) Они помогают космонавтам хорошо видеть в темноте.





Космонавт



Он пример для всех ребят,
Его зовут героем.
Гордо носит *космонавт*
Звание такое.

Чтобы космонавтом стать,
Надо потрудиться:
День с зарядки начинать,
Хорошо учиться.

Показаться и врачу —
Здесь экзамен строгий.
Слабакам не по плечу
Звездные дороги.

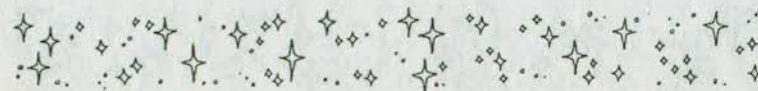
И профессии любой
Нужно знать секреты.
Ведь на высоте такой
Не спросить совета.

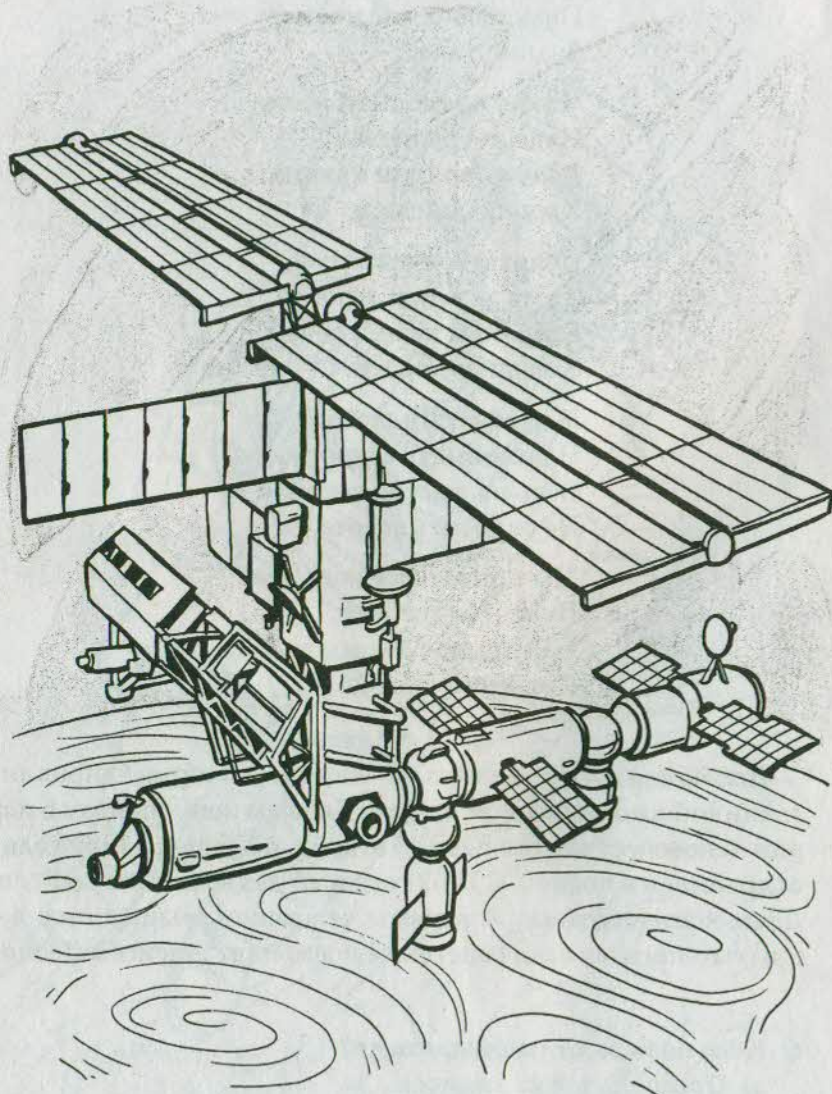
Мы привет ему пошлем,
Пусть его согреет:
«На Земле тебя мы ждем,
Прилетай скорее!»

Космонавтами называют людей, которые управляют техникой в космическом полете. Первым космонавтом в истории человечества стал Юрий Гагарин. 12 апреля 1961 года он отправился в космос. С 1962 года этот день является в России Днем космонавтики. А первым человеком, вышедшим в открытый космос, стал советский космонавт Алексей Леонов.

✱ Кого называют космонавтами?

- а) Пришельцев из космоса.
- б) Работников космодрома.
- в) Людей, управляющих техникой в космическом полете.





Межпланетная станция



В доме прочном каменном
Мы живем с тобой,
А дом для космонавтов
Висит над головой.
Заданий космонавтами
Получено немало:
Звезду сфотографировать
И вырастить кристаллы.
Дом, словно крылья, в стороны
Раскинул батареи,
Энергию от Солнца
Чтоб получить скорее,
Чтобы тепла и света
В нем жителям хватало,
Чтоб принимались вовремя
С родной Земли сигналы.
Их ждут здесь с нетерпением
Герои-космонавты,
Неся и днем, и ночью
Космическую вахту!

Межпланетная станция — это космический аппарат, который нужен для изучения межпланетного космического пространства, Луны, планет. На его борту устанавливается научная аппаратура. С ее помощью космонавты фотографируют космические объекты и проводят различные измерения. Результаты этих исследований передаются с борта станции на Землю.

- ✳ Что такое автоматическая межпланетная станция (АМС)?
- а) Станция на одной из планет Солнечной системы.
 - б) Станция для приема на борту инопланетян.
 - в) Космический летательный аппарат.

