

**Картотека**

**«Космические эстафеты»**

**Эстафета «Составь созвездие»**

**Описание:** Под музыку, по одному подбегаем к магнитной доске и с помощью магнита прикрепляем одну звезду на созвездие и возвращаемся в конец команды. Каждая команда собирает своё созвездие.

**Эстафета «Построй ракету»**

**Описание:** У каждого в руках по кубику, у последнего ребёнка конус. По сигналу первые игроки бегут к обручу, ставят кубик, и бегом возвращаются обратно. Затем второй, третий, пока не построят ракету. Выигрывает та команда, игроки которой раньше построили ракету.

**Эстафета «Дружный экипаж»**

**Описание:** Капитан команды первым оббегает обруч, возвращается, берёт второго члена команды, оббегает обруч и т.д., пока не перевезёт всех членов экипажа.

- Ждут нас быстрые ракеты для полётов на ракеты. На какую захотим, на такую полетим!

**Эстафета «Звёздный дождь»**

**Описание:** Капитан команды с зонтом забирает первого члена экипажа, переводит и оставляет его на базе. Затем бежит за следующим членом экипажа и т.д.

**Эстафета «Гонки на луноходах»**

**Описание:** Участникам нужно оседлать «луноход – хоп» и проскакать на нём до поворотной отметки и обратно. Побеждает самый быстрый экипаж. В качестве лунохода можно использовать палку.

**Эстафета «Надень скафандр»**

**Описание:** В космосе очень холодно. Если выйти в открытый космос без специального костюма – можно моментально замёрзнуть и превратиться в ледышку.

Надев «мешок – скафандр» дети по одному прыгают до обруча и возвращаются обратно.

**Эстафета «Выход в открытый космос»**

**Описание:** По одному проползаем через туннель и бегом возвращаемся в конец команды.

**Эстафета «Убери космический мусор»**

**Описание:** Пока звучит музыка, один ребёнок собирает в ведро мусор (султанчики). Музыка останавливается и в игру вступает следующий член экипажа. Кто больше соберёт мусора.

**Эстафета «Заселение новой планеты животными»**

**Описание:** Дети расселяют животных: домашних и диких.

- Вот и закончилась наша игра. Программа полёта выполнена! Домой возвращаться, ребята, пора! Всем экипажам занять свои места! Мы возвращаемся на Землю!

****

**Картотека**

**«Космические опыты»**

****

**Содержание:**

Опыт№1 «Делаем облако»

Опыт№2 «Понятие об электрических зарядах»

Опыт№3 «Солнечная система»

Опыт№4 «Солнце и Земля»

Опыт№5 «День и ночь»

Опыт№6 «День и ночь №2»

Опыт№7 «Кто придумал лето?»

Опыт№8 «Затмение солнца»

Опыт№9 «Вода в скафандре»

Опыт № 10 «Вращение Луны»

Опыт № 11 «Голубое небо»

Опыт № 12 «Далеко - близко»

Опыт № 13 «Далеко ли до Луны?»

Опыт № 14 «Далекое свечение»

Опыт № 15 «Дневные звезды»

Опыт № 16 «За горизонтом»

Опыт № 17 «Затмение и корона»

Опыт № 18 «Звездные кольца»

Опыт № 19 «Звездные часы»

****

**Опыт№1 «Делаем облако»**

**Цель:** Познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя.

**Оборудование:** трехлитровая банка, горячая вода, кубики льда.

**Процесс:** Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положите на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облаков.

Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Оказывается, капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.

**Опыт№2 «Понятие об электрических зарядах»**

**Цель:** Познакомить детей с тем, что все предметы имеют электрический заряд.

**Оборудование:** воздушный шар, кусочек шерстяной ткани.

**Процесс:** Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о шерсть или мех, а еще лучше о свои волосы, и вы увидите, как шар начнет прилипать буквально ко всем предметам в комнате: к шкафу, к стенке, а самое главное - к ребенку.

Это объясняется тем, что все предметы имеют определенный электрический заряд. В результате контакта между двумя различными материалами происходит разделение электрических разрядов.



**Опыт№3 «Солнечная система»**

**Цель:** Объяснить детям, почему все планеты вращаются вокруг Солнца.

**Оборудование:** желтая деревянная палочка, нитки, 9 шариков.

**Процесс:** Представьте, что желтая палочка – Солнца, а 9 шариков на ниточках – планеты.

Вращаем палочку, все планеты летят по кругу, если ее остановить, то и планеты остановятся. Что же помогает Солнцу удерживать всю солнечную систему?..

- Солнцу помогает вечное движение.

- Правильно, если Солнышко не будет двигаться, вся система развалится, и не будет действовать это вечное движение.

**Опыт№4 «Солнце и Земля»**

**Цель:** Объяснить детям соотношения размеров Солнца и Земли.

**Оборудование:** большой мяч и бусина.

**Процесс:** Размеры нашего любимого светила по сравнению с другими звёздами невелики, но по земным меркам огромны. Диаметр Солнца превышает 1 миллион километров.

Согласитесь, даже нам, взрослым трудно представить и осмыслить такие размеры. «Представьте себе, если нашу солнечную систему уменьшить так, чтобы Солнце стало размером с этот мяч, земля тогда бы вместе со всеми городами и странами, горами, реками и океанами, стала бы размером с эту бусину».

**Опыт№5 «День и ночь»**

**Цель:** Объяснить детям, почему бывает день и ночь.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Процесс:** Лучше всего сделать это на модели Солнечной системы!

Для нее понадобятся всего-то две вещи — глобус и обычный фонарик.

Включите в затемненной групповой комнате фонарик и направьте на глобус, примерно на ваш город. Объясните детям: ―Смотри, фонарик — это Солнце, оно светит на Землю. Там, где светло, уже наступил день. Вот, еще немножко повернем — теперь оно как раз светит на наш город. Там, куда лучи Солнца не доходят, — у нас ночь.

Спросите у детей, как они думают, что происходит там, где граница света и темноты размыта. Уверен, любой малыш догадается, что это утро либо вечер.

**Опыт№6 «День и ночь №2»**

**Цель:** Объяснить детям, почему бывает день и ночь.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Процесс:** создаём модель вращения Земли вокруг своей оси и Солнца. Для этого нам понадобится глобус и фонарик.

Расскажите детям, что во Вселенной ничто не стоит на месте. Планеты и звезды движутся по-своему, строго определенному пути. Наша Земля вращается вокруг своей оси и при помощи глобуса это легко продемонстрировать. На той стороне земного шара, которая обращена к солнцу (в нашем случае – к лампе) – день, на противоположной – ночь. Земная ось расположена не прямо, а наклонена под углом (это тоже хорошо видно на глобусе). Именно поэтому существует полярный день и полярная ночь. Пусть ребята сами убедятся, что как бы он не вращал глобус, один из полюсов все время будет освещен, а другой, напротив, затемнен. Расскажите детям про особенности полярного дня и ночи и о том, как живут люди за полярным кругом.

**Опыт№7 «Кто придумал лето?»**

**Цель:** Объяснить детям, почему бывает зима и лето.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Процесс:** Снова обратимся к нашей модели. Теперь будем двигать глобус вокруг – солнца и наблюдать, что произойдет с освещением. Из-за того, что солнышко по-разному освещает поверхность Земли, происходит смена времен года. Если в Северном полушарии лето, то в Южном, наоборот, зима.

Расскажите, что Земле необходим целый год для того, что бы облететь вокруг Солнца. Покажите детям то место на глобусе, где вы живете. Можно даже наклеить туда маленького бумажного человечка или фотографию малыша. Подвигайте глобус и попробуйте вместе с детьми определить, какое время года будет в этой точке. И не забудьте обратить внимание юных астрономов, что через каждые пол оборота Земли вокруг Солнца меняются местами полярные день и ночь.

**Опыт№8 «Затмение солнца»**

**Цель:** Объяснить детям, почему бывает затмение солнца.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Процесс:** Очень многие явления, происходящие вокруг нас, можно объяснить даже совсем маленькому ребенку просто и понятно. И делать это нужно обязательно!

Солнечные затмения в наших широтах — большая редкость, но это не значит, что мы должны обойти такое явление стороной! Самое интересное, что не Солнце делается черного цвета, как думают некоторые. Наблюдая через закопченное стекло затмение, мы смотрим все на ту же Луну, которая как раз расположилась напротив Солнца. Да... звучит непонятно. Нас выручат простые подручные средства.

Возьмите крупный мяч (это, естественно, будет Луна). А Солнцем на этот - раз станет наш фонарик. Весь опыт состоит в том, чтобы держать мяч напротив источника света — вот вам и черное Солнце... Как все просто, оказывается.

****

**Опыт№9 «Вода в скафандре»**

**Цель:** Установить, что случается с водой, находящейся в закрытом пространстве, например, в скафандре.

**Оборудование:** банка с крышкой.

**Процесс:** Налейте в банку воды — столько, чтобы закрыть дно. Закройте банку крышкой. Поставьте банку под прямой солнечный свет на два часа.

На внутренней стороне банки скапливается жидкость. Почему?

Тепло, идущее от Солнца, заставляет воду испариться (превратиться из жидкости в газ). Ударяясь о прохладную поверхность банки, газ конденсируется (превращается из газа в жидкость). Через поры кожи люди выделяют соленую жидкость — пот. Испаряющийся пот, а также пары воды, выделяемые людьми при дыхании, через некоторое время конденсируются на различных частях скафандра — так же, как и вода в банке, — пока внутренняя часть скафандра не намокнет. Чтобы этого не случилось, в одну часть скафандра прикрепили трубку, через которую поступает сухой воздух. Влажный воздух и избыток тепла, выделяемого человеческим телом, выходит через другую трубку в другой части скафандра. Циркуляция воздуха обеспечивает внутри скафандра прохладу и сухость.



**Опыт № 10 «Вращение Луны»**

**Цель:** Показать, что Луна вращается вокруг своей оси.

**Оборудование:** два листа бумаги, клейкая лента, фломастер.

**Процесс:** Проведите круг в центре одного листа бумаги. Напишите слово «Земля» в круге и положите лист на пол. Фломастером изобразите большой крест на другом листе и лентой прикрепите его к стене. Встаньте возле лежащего на полу листа с надписью «Земля» и при этом стойте лицом к другому листу бумаги, где нарисован крест. Идите вокруг «Земли», продолжая оставаться лицом к кресту. Встаньте лицом к «Земле». Идите вокруг «Земли», оставаясь к ней лицом.

Пока вы ходили вокруг «Земли» и при этом оставались лицом к кресту, висящему на стене, различные части вашего тела оказывались повернутыми к "Земле". Когда вы ходили вокруг «Земли», оставаясь к ней лицом, то были постоянно обращены к ней только передней частью тела.

Вам приходилось постепенно поворачивать свое тело по мере вашего движения вокруг «Земли». И Луне тоже, поскольку она всегда обращена к Земле одной и той же стороной, приходится постепенно поворачиваться вокруг своей оси по мере движения по орбите вокруг Земли. Поскольку Луна совершает один оборот вокруг Земли за 28 дней, то и ее вращение вокруг своей оси занимает такое же время.



**Опыт № 11 «Голубое небо»**

**Цель:** Установить, почему Землю называют голубой планетой.

**Оборудование:** стакан, молоко, ложка, пипетка, фонарик.

**Процесс:** Наполните стакан водой. Добавьте в воду каплю молока, и размешайте. Затемните комнату и установите фонарик так, чтобы луч света от него проходил сквозь центральную часть стакана с водой. Верните фонарик в прежнее положение.

Луч света проходит только через чистую воду, а вода, разбавленная молоком, имеет голубовато-серый оттенок.

Волны, составляющие белый свет, имеют различную длину в зависимости от цвета. Частицы молока выделяют и рассеивают короткие голубые волны, из-за чего вода кажется голубоватой.

Находящиеся в земной атмосфере молекулы азота и кислорода, как и частицы молока, достаточно малы, чтобы также выделять из солнечного света голубые волны и рассеивать их по всей атмосфере. От этого с Земли небо кажется голубым, а Земля кажется голубой из космоса. Цвет воды в стакане бледный и не чисто голубой, потому что крупные частицы молока отражают и рассеивают не только голубой цвет. То же случается и с атмосферой, когда там скапливаются большие количества пыли или водяного пара. Чем чище и суше воздух, тем голубее небо, так как голубые волны рассеиваются больше всего.

****

**Опыт № 12 «Далеко - близко»**

**Цель:** Установить, как расстояние от Солнца влияет на температуру воздуха.

**Оборудование:** два термометра, настольная лампа, длинная линейка (метр).

**Процесс:** Возьмите линейку и поместите один термометр на отметку 10 см, а второй термометр — на отметку 100 см. Поставьте настольную лампу у нулевой отметки линейки. Включите лампу. Через 10 мин запишите показания обоих термометров.

Ближний термометр показывает более высокую температуру.

Термометр, который находится ближе к лампе, получает больше энергии и, следовательно, нагревается сильнее. Чем дальше распространяется свет от лампы, тем больше расходятся его лучи, и они уже не могут сильно нагреть дальний термометр. С планетами происходит то же самое. Меркурий — ближайшая к Солнцу планета — получает больше всего энергии. Более отдаленные от Солнца планеты получают меньше энергии и их атмосферы холоднее. На Меркурии гораздо жарче, чем на Плутоне, который находится очень далеко от Солнца. Что же касается температуры атмосферы Планеты, то на нее оказывают влияние и другие факторы, такие как ее плотность и состав.

**Опыт № 13 «Далеко ли до Луны?»**

**Цель:** Узнать, как можно измерить расстояние до Луны.

**Оборудование:** два плоских зеркальца, клейкая лента, стол, листок из блокнота, фонарик.

**Процесс:** ВНИМАНИЕ: Эксперимент надо проводить в комнате, которую можно затемнить. Склейте зеркала лентой так, чтобы они открывались и закрывались как книга. Поставьте зеркала на стол. Прикрепите листок бумаги на груди. Положите фонарик на стол так, чтобы свет попадал на одно из зеркал под углом. Найдите для второго зеркала такое положение, чтобы оно отражало свет на листок бумаги у вас на груди.

На бумаге появляется кольцо света.

Свет сначала был отражен одним зеркалом на другое, а затем уже на бумажный экран. Ретрорефлектор, оставленный на Луне, составлен из зеркал, похожих на те, которые мы использовали в этом эксперименте. Измерив время, за которое посланный с Земли лазерный луч отразился в ретрорефлекторе, установленном на Луне, и вернулся на Землю, ученые и вычислили расстояние от Земли до Луны.

**Опыт № 14 «Далекое свечение»**

**Цель:** Установить, почему сияет кольцо Юпитера.

**Оборудование:** фонарик, тальк в пластмассовой упаковке с дырочками.

**Процесс:** Затемните комнату и положите фонарик на край стола. Держите открытую емкость с тальком под лучом света. Резко сдавите емкость.

Луч света едва виден, пока в него не попадает порошок. Разлетевшиеся частицы талька начинают блестеть и световую дорожку можно рассмотреть.

Свет нельзя увидеть, пока он не отразится от чего-нибудь и не попадет в ваши глаза. Частицы талька ведут себя так же, как и мелкие частицы, из которых состоит кольцо Юпитера: они отражают свет. Кольцо Юпитера находится в пятидесяти тысячах километров от облачного покрова планеты. Считается, что эти кольца состоят из вещества, попавшего туда с Ио, ближайшего из четырех больших спутников Юпитера. Ио — единственный известный нам спутник с действующими вулканами. Возможно, что кольцо Юпитера сформировалось из вулканического пепла.

****

**Опыт № 15 «Дневные звезды»**

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

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

Процесс: Пробейте дыроколом в картонке несколько отверстий. Вложите картонку в конверт. Находясь в хорошо освещенной комнате, возьмите в одну руку конверт с картонкой, а в другую — фонарик. Включите фонарик и с 5 см посветите им на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону.

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

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

****

**Опыт № 16 «За горизонтом»**

**Цель:** Установить, почему Солнце можно видеть до того, как оно поднимается над горизонтом.

**Оборудование:** чистая литровая стеклянная банка с крышкой, стол, линейка, книги, пластилин.

**Процесс:** Наполняйте банку водой, пока она не начнет литься через край. Плотно закройте банку крышкой. Положите банку на стол в 30 см от края стола. Сложите перед банкой книги так, чтобы осталась видна только четверть банки. Слепите из пластилина шарик размером с грецкий орех. Положите шарик на стол в 10 см от банки. Встаньте на колени перед книгами. Смотрите сквозь банку с водой, глядя поверх книг. Если пластилинового шарика не видно, подвиньте его. Оставшись в том же положении, уберите банку из поля своего зрения.

Вы можете увидеть шарик только через банку с водой.

Банка с водой позволяет вам видеть шарик, находящийся за стопкой книг. Все, на что вы смотрите, можно видеть только потому, что излучаемый этим предметом свет доходит до ваших глаз. Свет, отразившийся от пластилинового шарика, проходит сквозь банку с водой и преломляется в ней. Свет, исходящий от небесных тел, проходит через земную атмосферу (сотни километров воздуха, окружающего Землю) прежде чем дойти до нас. Атмосфера Земли преломляет этот свет так же, как банка с водой. Из-за преломления света Солнце можно видеть за несколько минут до того, как оно поднимется над горизонтом, а также некоторое время после заката.

**Опыт № 17 «Затмение и корона»**

**Цель:** Продемонстрировать, как Луна помогает наблюдать солнечную корону.

**Оборудование:** настольная лампа, булавка, кусок не очень плотного картона.

**Процесс:** С помощью булавки проделайте в картоне дырку. Слегка расковыряйте отверстие, чтобы можно было смотреть сквозь него. Включите лампу. Закройте правый глаз. Картонку поднесите к левому глазу. Сквозь дырочку смотрите на включенную лампу.

Глядя сквозь отверстие, можно прочитать надпись на лампочке.

Картонка перекрывает большую часть света, идущего от лампы, и дает возможность рассмотреть надпись. Во время солнечного затмения Луна заслоняет яркий солнечный свет и дает возможность изучить менее яркую внешнюю оболочку — солнечную корону.

**Опыт № 18 «Звездные кольца»**

**Цель:** Установить, почему, кажется, что звезды движутся по кругу.

**Оборудование:** ножницы, линейка, белый мелок, карандаш, клейкая лента, бумага черного цвета.

**Процесс:** Вырежьте из бумаги круг диаметром 15 см. Наугад нарисуйте мелом на черном круге 10 маленьких точек. Проткните круг карандашом по центру и оставьте его там, закрепив снизу клейкой лентой. Зажав карандаш между ладоней, быстро крутите его.

На вращающемся бумажном круге появляются светлые кольца.

Наше зрение на некоторое время сохраняет изображение белых точек. Из-за вращения круга их отдельные изображения сливаются в светлые кольца. Подобное случается, когда астрономы фотографируют звезды, делая при этом многочасовые выдержки. Свет от звезд оставляет на фотопластинке длинный круговой след, как будто бы звезды двигались по кругу. На самом же деле, движется сама Земля, а звезды относительно нее неподвижны. Хотя нам кажется, что движутся звезды, движется фотопластинка вместе с вращающейся вокруг своей оси Землей.

****

**Опыт № 19 «Звездные часы»**

**Цель:** Узнать, почему звезды совершают круговое движение по ночному небу.

**Оборудование:** зонтик темного цвета, белый мелок.

**Процесс:** Мелом нарисуйте созвездие Большой Медведицы на одном из сегментов внутренней части зонтика. Поднимите зонтик над головой. Медленно вращайте зонт против часовой стрелки.

Центр зонтика остается на одном месте, в то время как звезды движутся вокруг.

Звезды в созвездии Большой Медведицы совершают кажущееся движение вокруг одной центральной звезды — Полярной — как стрелки на часах. На один оборот уходят одни сутки — 24 часа. Мы видим вращение звездного неба, но это нам только кажется, поскольку на самом деле вращается наша Земля, а не звезды вокруг нее. Один оборот вокруг своей оси она совершает за 24 часа. Ось вращения Земли направлена к Полярной звезде, и поэтому нам кажется, что звезды вращаются вокруг нее.



**Картотека**

**«Космические физминутки»**

** «Космонавт»**

Не зевай по сторонам,

Ты сегодня – космонавт. (повороты в стороны)

Начинаем тренировку, (наклоны вперёд)

Чтобы сильным стать и ловким.

Ждёт нас быстрая ракета (приседают)

Для полёта на планету.

Отправляемся на Марс. (кружатся)

Звёзды в гости ждите нас.

(ходьба на месте)

Крыльев нет у этой птицы,

Но нельзя не подивиться:

Лишь распустит птица хвост –

(руки назад, в стороны)

И поднимется до звёзд. (тянемся вверх)

**«Космодром»**

Всё готово для полёта,

(поднять руки вперёд, затем вверх)

Ждут ракеты всех ребят.

(соединить пальцы над головой, изображая ракету)

Мало времени для взлёта,

(марш на месте)

Космонавты встали в ряд.

(встать прыжком – ноги врозь, руки на пояс)

Поклонились вправо, влево,

(наклоны в стороны)

Отдадим земной поклон.

(наклоны вперёд)

Вот ракета полетела.

(прыжки на двух ногах)

Опустел наш космодром.

(присесть на корточки, затем подняться)

****

**«Космос»**

Один, два, три, четыре, пять

(ходьба на месте)

В космос мы лети опять.

(соединить руки над головой)

Отрываюсь от земли,

(подпрыгнуть)

Долетаю до Луны.

(руки в стороны, покружиться)

На орбите повисим,

(покачать руками вперёд-назад)

И опять домой спешим.

(ходьба на месте)

**«Созвездия»**

Над Землёю ночью поздней, (руки вверх, в стороны, вниз)

Только руку протяни, (потянулись руки вверх)

Ты ухватишься за звёзды: (руки в кулачки сжимать)

Рядом кажутся они. (руки перед глазами)

Можно взять перо Павлина, (ноги вместе, руки вверх, покачаться)

Тронуть стрелки на Часах, (наклоны вниз, руки машут тик-так)

Покататься на Дельфине, (присесть, руки вперёд)

Покачаться на Весах. (ноги на ширине плеч, руки в стороны, покачаться)

Над Землёю ночью поздней, (руки вниз, поднять голову вверх)

Если бросить в небо взгляд, (потянулись вверх, руки вверх)

Ты увидишь, словно гроздья,

Там созвездия висят. (руками берём созвездия)



**Комплекс утренней гимнастики «Маленькие космонавты»**

****- Сегодня мы с вами отправляемся в школу маленьких космонавтов. Будем набираться сил, тренироваться и когда-нибудь обязательно полетим в космос. А теперь спины выпрямите, головы поднимите, на тренировку шагом марш!

Ходьба друг за другом в колонне по одному.

**Корригирующая ходьба по кругу**

Воспитатель читает стихотворение Л. Соколовой «Маленькие космонавты», дети выполняют движения.

На ракете, на ракете

В дальний космос полетим.

(дети ходят на носках, руки на поясе)

Мы узнаем всё на свете,

Если только захотим!

(ходят приставным шагом, руки на поясе)

Мы откроем все планеты

И весь космос покорим.

(ходят, высоко поднимая колени, руки в стороны)

Разгадаем все секреты

И обратно прилетим.

(ходят с опорой на ладони и стопы)

**«Бег»**

- Разминка закончилась. Теперь бегом в ракету! (обычный бег в колонне по одному)

- Перед посадкой восстановим дыхание.

**Упражнения на восстановление дыхания**

Руки через стороны вверх до уровня плеч – глубокий вдох через нос; опустить руки – выдох через рот.

Перестроение в три колонны для общеразвивающих упражнений.

**Общеразвивающие упражнения**

- Космонавты к полёту готовы. На старт, внимание, пуск.

**«На старт, внимание, пуск!»**

И.п. – основная стойка

1 – 2 – поочерёдно поставить руки на пояс, пальцы сжаты в кулаки;

****3 – 4 – поочерёдно переставлять руки на плечи;

5 – 6 – поднять обе руки вверх, пальцы распрямить;

7 – 8 – вернуться в и. п.

Повторить 6 – 8 раз.

- Наша ракета летит прямо в космос. Давайте посмотрим в иллюминатор и попрощаемся с нашей планетой.

**«Земля из иллюминатора ракеты»**

И. п. – ноги чуть шире плеч, руки на поясе.

Выполнять повороты влево – вправо, приставив ладони к лицу. Повторить 5 – 6 раз в каждую сторону.

- Вот мы и в космосе. А там, как известно, невесомость. Мы стали лёгкими, как пушинки. Можем перелетать вверх и вниз.

**«Невесомость»**

И. п. – ноги на «узкой дорожке», руки в стороны.

Присесть – покатать руками, встать, повернуться вокруг себя. Повторить 6 – 8 раз.

- Космос полон опасностей. Будьте осторожны – на встречу летит метеорит!

**«Осторожно, метеорит!»**

И. п. – лёжа на спине, руки в стороны.

Сгруппироваться: поднять колени к голове, обхватить колени руками. Вернуться в и. п. Повторить 6 – 8 раз.

- Мы прилетели на Луну. А вот и её весёлые жители. Нас приветствуют лунатики!

**«Привет, лунатики!»**

И. п. – сидя на коленях.

Встать на колени. Левой рукой взять за левую пятку, правую руку вытянуть вверх, помахать ею. Вернуться в и. п.

Поменять руки.

Повторить 5 – 6 раз каждой рукой.

****- Мы взяли с собой прекрасного помощника – луноход. Ему любое препятствие нипочём.

**«Луноход»**

И. п. – сидя на полу, руки согнуты в локтях, пальцы сжаты в кулачки.

1 – 8 – передвигаться на ягодицах, подвигая поочерёдно ноги вперёд. То же назад.

Повторить 5 – 6 раз в каждую сторону.

- Лунатики научили нас быстро передвигаться по Луне лунными прыжками.

**«Лунные прыжки»**

И. п. – ноги вместе, руки согнуты в локтях, пальцы растопырены, ладони развёрнуты от себя.

Выполнять прыжки: руки и ноги синхронно врозь – вместе. Повторить 3 раза по 10 – 12 прыжков в чередовании с ходьбой на месте.

Перестроение в колонну по одному.

**Заключительная часть**

- Напрыгались, набегались по Луне, пора в обратный путь. К ракете бегом марш! (бег друг за другом по кругу). Впереди узкий проход. Возьмитесь за руки (дети берутся за руки и выполняют боковой галоп сначала в одну, а потом в другую сторону). Вот и ракета. Поднимаемся по трапу (ходьба). Заработали моторы (дети выполняют круговые движения согнутыми руками, пальцы зажаты в кулачки – «кулачки»). Пять, четыре, три, два, один, пуск! В добрый путь!

**Упражнения на восстановление дыхания.**



**Картотека речевых игр и упражнений «Таинственный космос»**

**Игра «Один – много»**

Образование существительных множественного числа именительного и родительного падежей.

Космонавт – …космонавты – космонавтов;

Ракета – ...ракеты – ракет;

Планета –... планеты – планет;

Комета – …кометы – комет;

Созвездие – … созвездия – созвездий.

**Игра «Назови ласково»**

Взрослый называет слово, ребенок должен назвать его ласково (используя уменьшительно-ласкательный суффикс).

- Звезда – звездочка;

- Космический корабль – космический кораблик;

- Солнце – солнышко;

- Космонавт – космонавтик;

- Скафандр – скафандрик;

- Звездочет – звездочетик;

- Облако – облачко;

- Небо – небушко;

- Самолет – самолетик;

- Вертолет – вертолетик.

**Игра «Составь предложение»**

Корабль, на, летит, космический, Луна.

Яркие, небо, большие, на, звезды.

Мы, Земля, живем, планета, на.

Девять, вокруг, вращаются, Солнце, планет.

В, астронавты, Луна, по, скафандрах, ходят.

Родную, на, космонавты, Землю, возвращаются.

**Игра «Скажи наоборот» (с мячом)**

Взрослый называет слово и бросает мяч ребенку. Ребенок возвращает мяч и подбирает слово, противоположное по значению.

Далеко – близко,

высоко – низко,

тесно – просторно,

ночь – день,

свет – тьма,

яркий – тусклый,

всходит – заходит,

улетать – прилетать,

взлетать – приземляться,

тяжёлый груз – лёгкий груз,

далёкое путешествие – близкое путешествие,

яркая звезда – тусклая звезда,

большая ракета – маленькая ракета,

злой инопланетянин – добрый инопланетянин,

далекая планета – близкая планета,

маленький звездолет – большой звездолет.

**Игра «Какое слово отличается от других?»**

Взрослый называет слова, ребенок должен хлопнуть в ладоши, когда услышит лишнее слово.

1) Астроном, астроном, астроном, гастроном, астроном.

Какое слово лишнее?

Кто такой астроном?

Что такое гастроном?

2) Спутник, спутник, путник, спутник, спутник.

Какое слово лишнее?

Кто такой путник?

Что такое спутник?

Что общего у этих слов?

**Игра «Сложные слова»**

Взрослый называет сложное слово, ребенок должен разъяснить, из каких слов оно состоит.

Планетоход – ходит по планете;

космолёт – летает в космос;

луноход – ходит по Луне;

звездолёт – летает к звёздам;

звездопад – звёзды падают;

марсоход – ходит по марсу;

звездочёт – человек, который считает звёзды;

космодром – аэродром для космических кораблей;

созвездие – скопление звёзд на небе.

**Игра «Опиши инопланетянина»**

Много ног – многоногий; много рук – многорукий; много глаз – многоглазый; много ушей – многоухий; много хвостов – многохвостый.

**Упражнение: Выберите только те слова, которые связаны с темой «Космос»**

Солнце, сон, солнечный, солнышко.

Планета, план, планетный, планетарий.

**Упражнение «Количество слогов»**

Разделить слова на слоги дети могут без сомнения и сейчас покажу вам, все свои умения.

Инструкция: Определи количество слогов в слове (сколько хлопков – столько и слогов)

Ракета, комета, Марс, планета, лунатики, звездолеты, робот, телескоп, Луна, звездочет, Венера, орбита.



**Картотека**

**пальчиковых игр**

****

**«Лунатики»**

Пять лунатиков жили на Луне.

(показывают по пять пальцев на обеих руках)

Пять лунатиков ворочались во сне.

(разные движения всем корпусом)

Один лунатик упал во сне.

(показывают один палец и наклоняются всем корпусом)

Четыре лунатика остались на Луне.

(показывают по четыре пальца на обеих руках)

(Если время позволяет – продолжение гимнастики с увеличением темпа)

Четыре лунатика жили на Луне.

Четыре лунатика ворочались во сне.

Один лунатик упал во сне.

Три лунатика остались на Луне.

Три лунатика жили на Луне.

Три лунатика ворочались во сне.

Один лунатик упал во сне.

Два лунатика остались на Луне.

Два лунатика жили на Луне.

Два лунатика ворочались во сне.

Один лунатик упал во сне.

Один лунатик остался на Луне.

Один лунатик жил на Луне.

Один лунатик ворочался во сне.

Один лунатик упал во сне.

Ни одного лунатика не осталось на Луне.

**«Золотистый апельсин»**

Ночью на небе один

(показывают на «небо» и поднимают указательный палец)

Золотистый апельсин.

(показывают руками круг)

Миновали две недели,

(встряхивают кистями рук и показывают указательные пальцы)

Апельсина мы не ели.

(рисуют руками круг и указательным пальцем руки водят влево – вправо)

Но осталась в небе только

(поднимают руки вверх)

Апельсиновая долька.

(«рисуют» полукруг)

**«Космонавт»**

В тёмном небе звёзды светя,

(сжимают и разжимают кулачки)

Космонавт летит в ракете.

(потирают ладонь о ладонь)

День летит и ночь летит.

(сжимают и разжимают кулачки)

И на Землю вниз глядит.

(имитируют бинокль)

Видит сверху он поля,

(разводят руки в стороны ладонями вниз)

Горы, реки и моря.

(руки поднимают вверх, показывают высоту гор.

Ладони соединяют и выполняют волнообразные движения, имитируя реку.

Разводят руки в стороны ладонями вверх)

Видит он весь шар земной,

(соединяют руки над головой)

Шар земной – наш дом родной!

(попеременно пожимают руки)



**Картотека дыхательных упражнений**

****

**«Ветерок»**

Тренировка навыка правильного носового дыхания; формирование углубленного выдоха.

Воспитатель показывает правильное выполнение упражнения: носом вдохнули, сложили губы трубочкой и долго дуем, как ветерок. Следить за тем, чтобы рот был закрыт при вдохе. Повторить 4-5 раз.

**«Покорители космоса»**

Дети сидят «по-турецки», расслабляются, готовятся к полету:

а) «Полет на Луну» - на выдохе дети тянут звук «а», медленно поднимая левую руку вверх, достигая Луны, и медленно ее опускают;

б) «Полет на Солнце» - также на выдохе, но звук громче и длиннее. Достигаем Солнца и возвращаемся;

в) «Полет к инопланетянам» - на выдохе дети произносят звук «а», который нарастает по высоте и громкости. Громкость доходит до предела, словно всплеск. Появляется ощущение радости и легкости. На выдохе достигается длительная задержка дыхания, укрепляются голосовые связки. Во время крика происходит выброс «грязной энергии».

****

**Картотека дидактических игр**

** «Правильно расставь планеты»**

**Цель:** учить детей называть и запоминать расположение планет Солнечной системы по мере их удаления от Солнца. Закрепить представление об их размерах и количестве в солнечной системе.

**Материал:** карточки с изображением Солнца (1) и планет Солнечной системы (2-9). На обратной стороне карточек указаны их порядковые номера от 1 до 9.

**Ход игры:** на первом этапе игры ребенок, с помощью взрослого, находит начальную картинку (Солнце), а затем из остальных картинок составляет целую полоску. Чтобы проверить результаты, картинки переворачиваются.

**«Найди пару»**

**Цель:** развивать умение соотносить схематическое изображение созвездий с картинками, символизирующими эти созвездия.

**Материал:** 12 карточек с изображением созвездий, 12 карточек с картинками, символизирующими эти созвездия (Лев, Кит, Рыбы, Большая Медведица, Орел, Лебедь, Дракон, Геркулес, Персей, Волопас, Кассиопея, Пегас).

**Ход игры:** детям раздаются карточки с картинками, символизирующими созвездия. Необходимо подобрать к ним соответствующие созвездия. Затем можно усложнить задачу – ребенку нужно найти созвездие по памяти. Показываем картинку, потом ее прячем. Ребенок по памяти находит нужное созвездие.

**«Подбери пришельцу ракету»**

**Цель:** продолжать формировать устойчивое представление о форме, цвете, размере, геометрических фигурах.

**Материал:** картинки с изображением пришельцев и ракет из геометрических фигур.

**Ход игры:** на листе бумаги изображены пришельцы из геометрических фигур и ракеты в форме этих же фигур. Нужно соединить линией изображения ракеты и пришельца, состоящих из одинаковых геометрических фигур.

**«Мое созвездие»**

**Цель:** знакомить детей с созвездиями, их названиями, формой. Развивать абстрактное мышление.

**Материал:** карта звездного неба, схемы 12 созвездий + Большая и Малая Медведица.

**Ход игры:** детям раздаются схемы созвездий. Для начала они рассматривают карту звездного неба, находят необходимое созвездие по количеству и форме расположения ярких звезд. Затем ребята с помощью маркера прорисовывают созвездия на своих схемах. С помощью этой игры дети решают самые разные задачи: совершенствуют графические навыки, ориентируются на пространстве листа, изображают фигуры созвездий.

**«Найди тень»**

**Цель:** учить детей зрительно анализировать картинки и находить нужные силуэты методом наложения. Развивать зрительное восприятие, логическое мышление, память, наблюдательность.

**Материал:** 20 карточек с картинками на тему «Космос», 20 карточек с изображением силуэтов.

**Ход игры.** 1 вариант. Воспитатель раздает детям карточки с картинками. Предлагает детям рассмотреть их. Далее воспитатель показывает тень (черно-белую) какой-либо картинки. Дети должны найти среди имеющихся карточек ту, которая соответствует нужному силуэту и наложить тень на имеющуюся у него картинку.

2 вариант. На одной стороне стола раскладываются силуэты (тени) картинок, на другой – карточки с изображением картинок. Воспитатель предлагает детям разложить тени на соответствующие картинки.

3 вариант. На одной стороне стола раскладываются силуэты (тени) картинок, на другой – карточки с изображением картинок. Детям необходимо с помощью палочек соединить тень с нужной картинкой.

****

**«Найди лишнее»**

**Цель:** развивать логическое мышление. Развивать умение проводить классификацию, объединять предметы по какому-либо основному признаку. Развивать память.

**Материал:** наборы картинок с изображением различных предметов.

**Ход игры:** 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 испытания на сообразительность. Сейчас я хочу устроить такое испытание вам. У меня есть несколько наборов картинок (слов). Подумайте хорошо, что в данных наборах лишнее. Нужно быстро ответить и обосновать свой ответ.»

1 вариант (с опорой на наглядность). Воспитатель показывает детям набор из четырех картинок. Перед детьми ставится задача – найти лишний предмет, не укладывающийся в общую схему.

2 вариант (без опоры на наглядность). Воспитатель зачитывает детям наборы слов. Задача детей – найти в этом наборе лишнее слово, не укладывающееся в общую схему.

Предполагаемые наборы картинок (слов):

1. Солнце, Юпитер, Венера, Африка;

2. Ракета, спутник, лодка, луноход;

3. Комета, метеорит, звезда, глобус;

4. Астронавт, астроном, астролог, космонавт;

5. Меркурий, Венера, Большая Медведица, Марс;

6. Звезда, галактика, созвездия, телескоп;

7. Большая Медведица, Юпитер, Малая Медведица, Кассиопея;

8. Море, пустыня, океан, река;

9. Овен, Близнецы, астролог, Рак;

10. Равнины, горы, пустыня, океан;

11. Смелый, храбрый, злой, отважный.

**«Планеты Солнечной системы»**

**Цель:** уточнить названия планет Солнечной Системы. Упражнять в назывании и запоминании планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. Развивать внимание и память.

**Материал:** набор карточек с изображением планет – по две карточки на одно изображение.

**Ход игры:** игрок открывает сначала одну карточку, называет, что на ней нарисовано и показывает остальным. Затем открывает вторую карточку, тоже называет и показывает. Если карточки не совпадают – игрок кладет их на прежние места изображением вниз, а право хода переходит к следующему участнику. Если игрок откроет две одинаковые карточки, он забирает их себе, но прежде называет, какую планету выбрал, и делает еще один ход. Если игрок не назвал планету, он лишается хода. Когда непарные картинки возвращаются на место, все играющие стараются запомнить, где какая картинка лежит. В конце игры каждый игрок считает картинки парами. Ребенок, собравший больше всех картинок-парочек, выиграл.

**«Космос»**

**Цель:** учить детей плоскостному моделированию по образцу. Развивать мышление, творческое воображение, память.

**Материал:** 12 карточек с изображением какого-нибудь предмета (ракета, солнце, инопланетянин и др.), геометрические фигуры разного цвета.

**Ход игры:** 1 вариант. Дети накладывают детали на образец.

2 вариант. Дети конструируют, глядя на образец.

3 вариант. Дети конструируют по памяти.

4 вариант. Дети придумывают свои космические объекты.

**«Собери созвездие»**

**Цель:** знакомить детей с созвездиями, их названиями, формой. Развивать абстрактное мышление.

**Материал:** кусочки фетра, карточки с рисунками созвездий (12 зодиакальных созвездий, Большая и Малая Медведица), маленькие звездочки.

**Ход игры.** Ребенок выбирает в качестве образца карточку и самостоятельно выкладывает на фетре созвездие из звездочек. Он сам определяет количество созвездий, которые будет выкладывать. Опыт показывает, что с особым удовольствием дети составляют со созвездие, под которым каждый из них родился.

**«Подбери словечко»**

**Цель:** активизировать и расширить словарь по теме «Космос». Развивать восприятие, память, логическое мышление.

**Ход игры:** у детей по одной звездочке и воспитатель просит подобрать к слову «звезда» родственное слово. Если дети затрудняются, допускаются наводящие фразы:

– человек, который считает звезды – звездочет,

– космический корабль, летящий к звездам – звездолет,

– скопление звезд на небе – созвездие,

– момент, когда звезды «падают» – звездопад,

– небо, на котором много звезд – звездное,

– небо, на котором нет звезд – беззвездное,

– бывает большая звезда, а бывает маленькая – звездочка.

****

**Картотека «Космические беседы»**

**«Планеты и звезды»**

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

**«День и ночь»**

Любознательный ребенок рано или поздно задастся вопросом: почему бывает день и ночь? И чтобы не объяснять устройство мира на пальцах, попробуем создать модель вращения Земли вокруг своей оси и Солнца. Для этого нам понадобятся глобус и какой-нибудь источник света, например, свеча или настольная лампа. Расскажите малышу, что во Вселенной ничто не стоит на месте. Планеты и звезды движутся по-своему, строго определенному пути. Наша земля вращается вокруг своей оси и при помощи глобуса это легко продемонстрировать. На той стороне земного шара, которая обращена к Солнцу (в нашем случае – к лампе), - день, на противоположной – ночь. Земная ось расположена не прямо, а наклонена под углом (это тоже хорошо видно на глобусе). Именно поэтому существуют полярный день и полярная ночь.

**«Почему звёзды 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, 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.

**«Почему в дневное время на небе не видны звезды?»**

Днем воздух так же прозрачен, как и ночью, однако звезды не видны. Для объяснения данного явления можно предложить детям вечером из хорошо освещенной комнаты посмотреть на улицу. Сквозь оконное стекло яркие фонари, расположенные снаружи, видны хорошо, а слабо освещенные предметы разглядеть почти невозможно. Но стоит выключить свет, как стекло перестанет служить препятствием для зрения. Похожее происходит и при наблюдении неба: днем атмосфера ярко освещена и сквозь нее видно Солнце, однако не может пробиться слабый свет далеких звезд. Но после того, как Солнце погружается за горизонт, «выключается свет» и можно наблюдать звезды.

**«Большая медведица»**

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

В древнем Китае это созвездие так и называли «ПЕТЕУ», что значит «кастрюля» или «ковш». В Средней Азии, где было много лошадей, про эти звёзды говорили: «Конь на привязи». А в наших местах назвали 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, понурив голову, мохнатый противный зверь.

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

Тащил 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 любуются им 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 называет 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 ослушаться 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 венок 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.

**«Почему Луна превращается в месяц?»**

Вид Луны меняется каждый день. Сначала она похожа на узенький серп, затем полнеет и через несколько дней становится круглой. Еще через несколько дней полная Луна постепенно становится все меньше и меньше и снова делается похожей на серп. Серп Луны часто называют месяцем. Если серп Луны повернут влево, как буква «С», то говорят, что луна «стареет», и вскоре исчезает совсем. Такую фазу Луны называют «новолунием». Потом постепенно Луна из узкого серпа, повернутого вправо превращается снова в полную. Перед тем, как превратиться в полную, она «растет» (если мысленно провести прямую линию через края серпа, получится буква «Р», т.е. месяц «растет»). Для объяснения того, что Луна такая разная и постепенно меняется от едва заметного «серпика» до круглой яркой красавицы, можно обратиться ****к модели с глобусом. Для этого понадобится глобус, какой-нибудь источник света, например, свеча или настольная лампа и маленький мячик – «Луна». Покажите детям, как Луна вращается вокруг Земли и что происходит с освещением, как оно влияет на вид Луны. Обращаясь вокруг Земли, Луна поворачивается к ней то полностью освещенной поверхностью, то частично освещенной, то темной. Вот поэтому в течение месяца непрерывно меняется вид Луны.

**«Планеты и звезды»**

Наша Земля – это огромный шар, на котором нашлось место и рекам, и горам, и лесам, и пустыням, и, конечно, всем нам, его жителям. Всё, что окружает нашу Землю, в том числе и сама планета, называется Вселенной, или космосом. Космос очень велик, и сколько бы мы ни летели в ракете, мы никогда не сможем добраться до его края. Кроме нашей Земли, существуют и другие планеты: Марс, Венера, Юпитер. Кроме планет, существуют звезды. Звезды – это огромные светящиеся огненные шары. Солнце – тоже звезда. Оно расположено близко к Земле, поэтому мы видим его свет и ощущаем тепло. Есть звезды во много раз больше и горячее Солнца, но они светят так далеко от Земли, что кажутся нам всего лишь маленькими точками на ночном небе. Для того, чтобы ребенку было понятно данное явление, можно сравнить свет фонарика днем и вечером в темноте. Днем при ярком освещении луч фонарика почти не виден, зато он ярко светит вечером. Свет звезд похож на свет фонаря: днем его затмевает Солнце. Поэтому звезды можно увидеть только ночью.

**«Рассказ о Меркурии»**

Меркурий легче увидеть в южных широтах: он появляется на небе то вечером (в первых два часа после захода Солнца), то ранним утром (за 2 часа до рассвета). Меркурий, как и Луна, светит отраженным светом. На обращенном к Солнцу полушарии очень высокая температура: Меркурий лишен атмосферы. Возможна ли на нем жизнь человека? Почему? (Высокая температура, нечем дышать). Поверхность Меркурия покрыта кратерами.

** «Рассказ о Венере»**

Венера окружена очень плотной атмосферой и мощным слоем облаков. В атмосфере Венеры содержатся опасные для человека газы: метан, аммиак. Венера покрыта равнинами, на ней имеются горы. На горных вершинах есть следы лавы. На Венере наблюдаются сильные ветры, молнии.

**«Рассказ о Марсе»**

Еще в глубокой древности люди заметили на небе ярко-оранжевую пламенную звезду и назвали ее в честь бога войны – Марса. На Марсе, как и на Земле, можно наблюдать такое явление, как смена времен года. Поверхность Марса состоит из высокогорий и равнин. Над Марсом часто дуют сильнейшие ветры. Кислорода и водяного пара в атмосфере мало, много углекислого газа. На Марсе очень часто образуются очень сильные пыльные бури. На планете есть огромные горы, на которых лежит снег и лед. Но лед не похож на земной. Это сухой лед, который образуется тогда, когда замерзает углекислый газ. Люди на Земле специально создают такой лед, а на Марсе его очень много.

**«Рассказ о Сатурне»**

Сатурн – это планета светло-желтого цвета. Планета сплющена у полюсов, так как очень быстро вращается вокруг своей оси. Она имеет газообразную структуру. У Сатурна есть кольца, которых нет у других планет. Колец всего семь. Все они вращаются вокруг планеты. А еще у Сатурна есть спутники. Их 22 и названы они в честь героев античных мифов. Титан, Прометей, Пандора и др.

**«Рассказ о Юпитере»**

Юпитер – это планета-гигант: она в 1300 раз больше Земли. Вокруг него клубятся белые облака с запахом аммиака, весьма неприятного для человека. Космические корабли, которые подлетали к Юпитеру, зафиксировали очень сильные разряды молний. У Юпитера 16 спутников. Каждый из них — это интереснейший мир со своей историей и своими загадками. Приземлиться космическому аппарату на Юпитере невозможно, так как он состоит из газов.

** «Созвездия»**

Многие созвездия носят свои имена с давних времен. Древние люди вглядывались в ночное время, мысленно соединяли звезды линиями и представляли себе различных животных, предметы, людей, мифологических героев. У разных народов одно и то же созвездие могло называться по-разному. Все зависело от того, что подсказывала людям их фантазия. Так Большая Медведица изображалась и как ковш, и как лошадь на привязи.

У древних греков существовало такая легенда о созвездиях Большая и Малая Медведица. Всемогущий бог Зевс решил взять себе в жены прекрасную нимфу Калисто, одну из служанок богини Афродиты. Афродита хотела помешать этому. И тогда Зевс превратил Калисто в Большую Медведицу, а ее любимую собаку – в малую и взял их на небо…

Постарайтесь отыскать на небе Млечный Путь. Он хорошо виден. Млечный путь (а именно так называется наша галактика) – это большое скопление звезд, которое выглядит на небе, как светящаяся полоска из белых точек, и напоминает путь из молока. Древние римляне приписывали происхождение Млечного пути богине неба Юноне. Когда она кормила грудью Геркулеса, несколько капель грудного молока упали и превратились в звезды, образовав на небе Млечный Путь…

****

Картотека

«Космические загадки»

****Любопытная ракета

Облетела три планеты,

Отдохнула и опять –

Облетела целых пять.

Познакомилась со всеми

В нашей солнечной системе!

Ты же дай скорей ответ,

Сколько в ней всего планет?

Чтобы глаз вооружить

И со звездами дружить,

Млечный путь увидеть, чтоб

Нужен мощный … (телескоп)

Телескопом сотни лет

Изучают жизнь планет.

Нам расскажет обо всем

Умный дядя … (астроном)

Астроном — он звездочет,

Знает все наперечет!

Только лучше звезд видна

В небе полная … (Луна)

До Луны не может птица

Долететь и прилуниться,

Но зато умеет это

Делать быстрая … (Ракета)

У ракеты есть водитель,

Невесомости любитель.

По-английски: «астронавт»,

А по-русски … (Космонавт)

Космонавт сидит в ракете,

Проклиная все на свете —

На орбите как назло

Появилось … (НЛО)

НЛО летит к соседу

Из созвездья Андромеды,

В нем от скуки волком воет

Злой зеленый … (Гуманоид)

Гуманоид с курса сбился,

В трех планетах заблудился,

Если звездной карты нету,

Не поможет скорость… (Света)

Свет быстрее всех летает,

Километры не считает.

Дарит Солнце жизнь планетам,

Нам — тепло, хвосты - (Кометам)

Всё комета облетела,

Всё на небе осмотрела.

Видит, в космосе нора —

Это черная … (Дыра)

В черных дырах темнота

Чем-то черным занята.

Там окончил свой полет

Межпланетный … (Звездолёт)

Звездолет — стальная птица,

Он быстрее света мчится.

Познает на практике

Звездные … (Галактики)

А галактики летят

В рассыпную как хотят.

Очень здоровенная

Эта вся вселенная!

****Волчок, волчок

Покажи другой бочок,

Другой бок не покажу,

Я привязанный хожу.

(Луна)

Из какого ковша

Не пьют, не едят,

А только на него глядят?

(Большая Медведица)

Желтая тарелка на небе висит.

Желтая тарелка всем тепло дарит.

(солнце)

В дверь, в окно

Стучать не будет,

А взойдет

И всех разбудит.

(Солнце)

У бабушки над избушкой

Висит хлеба краюшка.

Собаки лают, достать не могут.

(Месяц)

****- Всё, - сказал я твёрдо дома, -

Буду только астрономом!

Необыкновенная

Вокруг Земли Вселенная!

Как заманчиво

Стать астрономом,

Со Вселенною близко знакомым!

Это было бы вовсе не дурно:

Наблюдать за орбитой Сатурна,

Любоваться созвездием Лиры,

Обнаруживать чёрные дыры

И трактат сочинить непременно -

"Изучайте глубины Вселенной!"

Автор: Ю. Синицын

**«Млечный Путь»**

Чёрный бархат неба

Звёздами расшит.

Светлая дорожка

По небу бежит.

От края и до края

Стелется легко,

Как будто кто-то пролил

По небу молоко.

Но нет, конечно, в небе

Ни молока, ни соку,

Мы звёздную систему

Свою так видим сбоку.

Так видим мы Галактики

Родной далёкий свет

Простор для космонавтики

На много тысяч лет.

**«Звёзды»**

Что такое звёзды?

Если спросят вас

Отвечайте смело:

Раскалённый газ.

И ещё добавьте,

Что притом всегда

Ядерный реактор

Каждая звезда!

Автор: Римма Алдонина

**«Созвездия»**

Звёзды, звёзды, с давних пор

Приковали вы навеки

Человека жадный взор.

И в звериной шкуре сидя

Возле красного костра,

Неотрывно в купол синий

Мог глядеть он до утра.

И глядел в молчании долгом

Человек в простор ночной -

То со страхом,

То с восторгом,

То с неясною мечтой.

И тогда с мечтою вместе

Сказка зрела на устах:

О загадочных созвездьях,

О неведомых мирах.

С той поры живут на небе,

Как в ночном краю чудес, -

Водолей, Стрелец и Лебедь,

Лев, Пегас и Геркулес.

Автор: Василий Лепилов

**«Созвездия»**

Над Землёю ночью поздней,

Только руку протяни,

Ты ухватишься за звёзды:

Рядом кажутся они.

Можно взять перо Павлина,

Тронуть стрелки на Часах,

Покататься на Дельфине,

Покачаться на Весах.

Над Землёю ночью поздней,

Если бросить в небо взгляд,

****Ты увидишь, словно гроздья,

Там созвездия висят.

Над Землёю ночью поздней,

Только руку протяни,

Ты ухватишься за звёзды:

Рядом кажутся они.

Автор: неизвестен

**Забавная астрономия для малышей**

**(фрагмент)**

Встали в круг и славно пляшут

С Козерогом Водолей,

Рыбы плавниками машут,

Овен в круг спешит скорей.

И Телец с ним будет рядом,

Он чечётку лихо бьёт.

Будет пляска до упада,

Добрым будет хоровод.

Близнецы кружатся в танце,

Пятится за ними Рак:

"Это что ж за странный танец?

Круг иль пояс?" - Зодиак!

Лев и Дева подружились,

В хороводе закружились,

Прихватив с собой Весы

Удивительной красы.

Скорпион вприсядку пляшет

И Стрельцу клешнею машет.

Этот славный хоровод

Солнце обойдёт за год.

Их двенадцать в хороводе,

А на небе больше вроде?

"Сколько ж всех созвездий?" - спросим!

"Ровно восемьдесят восемь!"

Автор: Римма Алдонина

**«Созвездия Большой и Малой Медведиц»**

Вот Медведица Большая

Кашу звёздную мешает

Большим ковшом

В котле большом.

А рядом тускло светится

Малая Медведица.

Маленьким ковшичком

Собирает крошечки.

Автор: Г. Сапгир

Мы слыхали: две Медведицы

По ночам на небе светятся.

Ночью вверх мы взглянули -

Увидали две кастрюли.

Автор: Леонид Ткачук

Большая Медведица

У Большого Ковша

Больно ручка хороша!

Три звезды - и все подряд,

Как алмазные, горят!

Среди звёзд, больших и ярких,

Чуть видна ещё одна:

В середине рукоятки

Приютилася она.

Ты получше приглядись,

Видишь,

Две звезды слились?

Та, которая крупнее,

Называется Конём.

А малышка рядом с нею -

Всадник, скачущий на нём.

Замечательный наездник,

Этот звёздный принц Алькор,

И несет его к созвездьям

Конь Мицар во весь опор.

Автор: В. Орлов

** «Космонавт»**

Когда последний закруглен

виток.

Так хорошо сойти на Землю

снова

И окунуться после всех тревог

В живую красоту всего земного.

Галактика в свеченье звездных

трасс,

Нам на нее глядеть,

не наглядеться,

Но, поднимаясь в небо,

всякий раз

Своей Земле мы оставляем

сердце.

Летит, летит ракета

вокруг земного света,

а в ней сидит Гагарин простой советский парень!

**«Летит корабль»**

Летит в космической дали

Стальной корабль

Вокруг Земли.

И хоть малы его окошки,

Всё видно в них

Как на ладошке:

Степной простор,

Морской прибой,

А может быть

и нас с тобой!

**«Астрономическая считалка»**

На Луне жил Звездочет

Он планетам вел подсчет.

Меркурий – раз, Венера – два-с,

Три – Земля, четыре – Марс.

Пять – Юпитер, шесть – Сатурн,

Семь – Уран, восьмой – Нептун.

Девять – дальше всех – Плутон.

Кто не видит – выйди вон.

****

**Картотека «Космических стихотворений»**