**Познавательный проект в старшей группе «Покорение космоса**



**Тип проекта:** познавательный  
**Продолжительность:** краткосрочный(1неделя).  
**Участники проекта:** воспитатели, дети, родители.  
**Актуальность темы:** Ещё в далёкие времена древние греки называли Мир (или Вселенную) Космосом, что в буквальном переводе означает «порядок». Космос — это единственная в своем роде природная лаборатория, дающая человеку возможность исследовать ряд вопросов, касающихся мироустройства, познать законы окружающего мира. Человечество вступило в космический век. В наше время всякому образованному человеку необходимо знать, что такое космос, и иметь представление о происходящих в космосе процессах. Метод проекта позволит детям усвоить сложный материал через совместный поиск решения проблемы, тем самым, делая познавательный процесс интересным и мотивационным.  
**Цель проекта:** расширение знаний детей о космосе.  
**Задачи проекта:**  
-расширять представление детей о строении Солнечной системы, ее планетах, о космических полётах, о фактах и событиях космоса;  
-развивать познавательную и творческую активность;  
-поддерживать и развивать интерес дошкольников к космосу;  
-развивать связную речь, память, логическое мышление;  
-прививать любовь к родному краю, планете, героям освоения космоса;  
- воспитывать патриотические чувства, способствующие гражданскому воспитанию личности.  
**Участие родителей в реализации проекта:** совместное с детьми разучивание стихотворений, загадок о космосе, беседы, просмотр мультфильмов.  
**План реализации проекта:**  
1. Беседы «Первый космонавт», «Планеты Солнечной системы».  
2. Конспект НОД по познавательному развитию «Космос, звезды, вселенная».  
3. Конспект НОД по художественно-эстетическому развитию «Загадочный Космос». (рисование)  
4. Конспект НОД по художественно-эстетическому развитию «Забавные инопланетяне». (лепка)  
5. Дидактические игры «Разложи планеты на орбитах», «Найди пару», «Подбери пришельцу ракету», «Космос», «Подбери словечко».  
6. Подвижные игры «Ждут нас быстрые ракеты», «Маленькие планеты», «Соберем космический мусор», «Космостарт», «Возвращение в луноход».  
7. Физкультминутки «Полет на Марс», «Созвездия», «Отправляемся в полет», «Космос», «Зарядка для космонавтов».  
8. Сюжетно-ролевые игры «Космонавты», «Путешествие в космос».  
9. Пальчиковая гимнастика «Мы космический отряд», «Космонавт», «Комета», «Будем в космосе летать».  
10. Загадки о космосе.  
11. Чтение произведений о космосе: Всемирная детская энциклопедия «Космос» Л.Бурмистрова, Н.Носов «Незнайка на Луне», И.Холи «Я тоже к звездам полечу», К.А.Порцевский «Моя первая книга о Космосе», Л.Талимонова «Сказки о созвездиях», Е.П.Левитан «Звёздные сказки».  
12. Разучивание пословиц, поговорок о космосе.  
13. Просмотр с родителями мультфильмов: «Тайна красной планеты»,  
«Загадочная планета», «Незнайка на Луне».  
14. Консультации для родителей: «Поговорим с детьми о космосе», «Наблюдаем за луной и звездами».  
**Предполагаемый результат:** В ходе реализации проекта дети получат представления о планетах Солнечной системы, о Земле как планете: форме, размере, движении вокруг Солнца и своей оси. Узнают имя первого космонавта Земли. Данный проект позволит развить творческую активность детей и родителей, воспитать патриотические чувства у дошкольников.  
**Стратегия осуществления проектной деятельности:**  
Данный проект осуществляется в рамках старшей группы МКДОУ детский сад №1, в совместной деятельности педагогов и детей.  
**Продукт проектной деятельности:** Совместное творчество, игры, беседы, консультации для родителей.  
**Итоговое мероприятие:** Развлечение «Меж звезд и галактик».  
Выставка детского рисунка «Космос глазами детей».  
 **Приложения к проекту «Покорение космоса».**  
**Беседа «Первый космонавт».**  
**Задачи:**  
- познакомить детей с историей покорения космоса и первым космонавтом;  
- воспитывать чувство гордости за первых покорителей космоса;  
- воспитывать чувство патриотизма.  
**Ход беседы:**  
Воспитатель: Ребята, а вы знаете, кто первым полетел в космос? (Ответы детей).  
Воспитатель: Да, первым полетел в космос Юрий Алексеевич Гагарин. Родился он 9 марта 1934 года в деревне Клушино Гжатского района Смоленской области. Отец и мать были простыми рабочими. Юрий со школьных лет любил спорт, особенно баскетбол. В августе 1951 г. Гагарин поступил в Саратовский индустриальный техникум. В Саратове началось его увлечение авиацией: он поступил в саратовский аэроклуб. Учёбу в техникуме закончил с отличием и совершил первый самостоятельный полёт на самолёте Як-18. Всего в аэроклубе Юрий Гагарин выполнил 196 полётов. Юрия Гагарина призывают в армию. В 1959 г. Гагарин написал заявление с просьбой зачислить его в группу кандидатов в космонавты.  
Уже через неделю его вызвали в Москву для прохождения всестороннего медицинского обследования в Центральном научно-исследовательском авиационном госпитале. В начале следующего года последовала ещё одна специальная медкомиссия, которая признала старшего лейтенанта Гагарина годным для космических полётов. Он был зачислен в группу кандидатов в космонавты, и начались регулярные занятия по программе подготовки космонавтов. Кроме Гагарина, были и другие претенденты на полет - всего двадцать человек, а выбрали именно его.  
12 апреля 1961 года с космодрома Байконур впервые в мире стартовал космический корабль «Восток» с пилотом-космонавтом Юрием Алексеевичем Гагариным на борту. За этот полёт ему было присвоено звание Героя Советского Союза и воинское звание майора досрочно (взлетал в звании старшего лейтенанта). Отныне 12 апреля – День космонавтики.  
**Подвижная игра «Ждут нас быстрые ракеты».**  
По залу раскладываются обручи-ракеты. По количеству их на несколько штук меньше, чем играющих. Дети берутся за руки и идут по кругу со словами:  
Ждут нас быстрые ракеты,  
Для полёта на планеты.  
На какую захотим,  
На такую полетим!  
Но в игре один секрет:  
Опоздавшим, места нет!  
После последних слов дети разбегаются и занимают места в «ракетах» (если детей много, то можно усаживаться в одну ракету по два-три человека) и принимают разные космические позы. Те, кому не досталось места в ракете, выбирают самые интересные и красивые позы космонавтов. Затем все становятся опять вкруг, и игра начинается сначала.  
Воспитатель: На орбите Гагарин провёл простейшие эксперименты: пил, ел, делал записи карандашом. Положив карандаш рядом с собой, он случайно обнаружил, что тот моментально начал уплывать. Из этого Гагарин сделал вывод, что карандаши и прочие предметы в космосе лучше привязывать. Все свои ощущения и наблюдения он записывал на бортовой магнитофон. До полёта ещё не было известно, как человеческая психика будет вести себя в космосе, поэтому была предусмотрена специальная защита от того, чтобы первый космонавт в порыве помешательства не попытался бы управлять полётом корабля. Чтобы включить ручное управление, ему надо было вскрыть запечатанный конверт, внутри которого лежал листок с кодом, набрав который на панели управления можно было бы её разблокировать.  
Спуск происходил по баллистистической траектории, то есть с 8-10 кратными перегрузками, к которым Гагарин был готов. Была сильная психологическая нагрузка — после входа капсулы в атмосферу загорелась обшивка корабля (температура снаружи при спуске достигает 3-5 тысяч градусов), по стёклам иллюминаторов потекли струйки жидкого металла, а сама кабина начала потрескивать.  
На высоте 7 км в соответствии с планом полёта Гагарин катапультировался, после чего капсула и космонавт стали спускаться на парашютах раздельно. После катапультирования и отсоединения воздуховода спускаемого аппарата, в герметичном скафандре Гагарина не сразу открылся клапан, через который должен поступать наружный воздух, так что Гагарин чуть не задохнулся. Последней проблемой в этом полёте оказалось место посадки — Гагарин мог опуститься на парашюте в ледяную воду Волги. Юрию помогла хорошая предполётная подготовка — управляя стропами, он увёл парашют от реки и приземлился в 1,5-2 километрах от берега, недалеко от города Энгельс Саратовской области.  
Первыми людьми, которые встретили космонавта после полёта, оказались жена местного лесника и её шестилетняя внучка. Вскоре к месту событий прибыли военные из дивизиона и местные колхозники. Одна группа военных взяла под охрану спускаемый аппарат, а другая повезла Гагарина в расположение части. Оттуда Гагарин по телефону отрапортовал командиру дивизии ПВО: «Прошу передать главкому ВВС: задачу выполнил, приземлился в заданном районе, чувствую себя хорошо, ушибов и поломок нет. Гагарин».  
Его жизнь после полета кардинально изменилась. Настолько велико было желание людей встретиться с первым космонавтом, что в течение трёх лет встречи и поездки отнимали у Юрия большую часть его личного времени.  
В 1964 году Гагарин стал заместителем начальника Центра подготовки космонавтов. Потом поступил учиться в Военно-воздушную инженерную академию имени Н. Е. Жуковского. После защиты дипломной работы Ю. А. Гагарин приступил к лётной практике — тренировочным полётам на самолёте МиГ-15УТИ (учебно-тренировочный истребитель с двойным управлением ). В период с 13 по 22 марта он совершил 18 полётов общей продолжительностью 7 часов. Перед самостоятельными вылетами ему оставались последние два контрольных полёта — с лётчиком-инструктором, командиром полка, Героем Советского Союза Владимиром Серёгиным.  
27 марта 1968 года Гагарин и Серёгин взлетели с подмосковного аэродрома Чкаловский в Щёлково. На момент взлёта условия видимости были нормальными. Выполнение задания в пилотажной зоне должно было занять не менее 20 минут, но уже через четыре минуты Гагарин сообщил на землю об окончании задания, запросил разрешения развернуться и лететь на базу. После этого связь с самолётом прервалась.  
Когда стало ясно, что у самолёта уже должно было закончиться топливо, в зоне полётов начались поиски, которые продолжались более 3 часов. Одному из вертолётов удалось обнаружить обломки самолёта примерно в 65 км от аэродрома, в районе деревни Новосёлово, в 18 км от города Киржача Владимирской области. Утром следующего дня на ветке нашли клочок лётной куртки Гагарина с талонами на питание. Позже был обнаружен бумажник с водительскими правами и фотографией Королёва.  
В космической ракете,  
С название «Восток».  
Он первым на планете,  
Подняться к звёздам смог.  
Поёт об этом песни,  
Весенняя капель:  
Навеки будут вместе,  
Гагарин и апрель.  
(В. Степанов)  
 **Беседа «Планеты Солнечной системы».**  
**Задачи:**  
- дать детям представление о планетах солнечной системы;  
- закреплять знания детей о порядке расположения планет относительно Солнца, их величине;  
- развивать у детей интерес к научному познанию космического пространства.  
**Ход беседы:**  
Воспитатель: Нашу беседу, я хочу начать с загадки.  
Бегают вкруг огонечка,  
Шесть сыночков и две дочки.  
Промелькнут года и дни,  
Но не встретятся они.  
(Планеты)  
Воспитатель: Солнечная система представляет собой группу планет, вращающихся по определенным орбитам вокруг яркой звезды — Солнца. Это светило является главным источником тепла и света в Солнечной системе. Считается, что наша система планет образовалась в результате взрыва одной или нескольких звезд и произошло это около 4,5 миллиардов лет назад. Вначале Солнечная система представляла собой скопление газа и частиц пыли, однако, со временем и под воздействием собственной массы, возникло Солнце и другие планеты.  
Воспитатель: Сейчас мы с вами поговорим о планетах солнечной системы. Ребята, а какие планеты вы знаете? (Ответы детей).  
Воспитатель: В центре Солнечной системы находится Солнце, вокруг которого по своим орбитам двигаются восемь планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун. (Показ иллюстрации). До некоторого времени к группе планет относился и Плутон, он считался 9-й планетой от Солнца, однако, из-за его значительной отдаленности от Солнца и небольших размеров, он был исключен из этого списка и назван планетой-карликом. Все указанные выше планеты принято делить на две большие группы: земная группа и газовые гиганты.  
В земную группу относят такие планеты, как: Меркурий, Венера, Земля, Марс. Они отличаются небольшими размерами и каменистой поверхностью, а кроме того, расположены ближе остальных к Солнцу.  
К газовым гигантам относят: Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун. Для них характерны большие размеры и наличие колец, представляющих собой ледяную пыль и скалистые куски. Состоят эти планеты в основном из газа.  
Солнце является звездой, вокруг которой вращаются все планеты и спутники в солнечной системе. Оно состоит из водорода и гелия. Солнце является источником тепла и света для нашей планеты. Его активность увеличивается или становится слабее раз в 11 лет. Из-за чрезвычайно высоких температур на его поверхности подробное изучение Солнца крайне затруднено, по попытки запустить специальный аппарат как можно ближе к звезде продолжаются.  
Меркурий является одной из самых маленьких планет в Солнечной системе. (Показ иллюстраций). Кроме того, она ближе всех расположена к Солнцу. Такое соседство предопределило существенную разницу температур. Средняя температура на Меркурии в дневное время составляет +350 градусов Цельсия, а в ночное время -170 градусов. Атмосферы на Меркурии нет, в связи с этим, его часто атакуют астероиды и оставляют после себя на его поверхности очень много кратеров. (Астероид небольшое небесное тело Солнечной системы, движущееся по орбите вокруг Солнца. Кратер – это углубление в поверхности Земли, Луны или других планет, имеющее приблизительно круговую форму и крутые откосы.) Подробное изучение Меркурия представляет большие сложности в связи с его близким соседством с Солнцем. Иногда Меркурий можно увидеть с Земли невооруженным глазом.  
Венера - эта планета вторая от Солнца. (Показ иллюстраций) В отличие от Земли, большая часть поверхности которой покрыта водой, на Венере жидкости нет, а практически вся поверхность занята застывшей базальтовой лавой. По одной из теорий, раньше на этой планете были океаны, однако, в результате внутреннего нагревания они испарились, а пары были унесены солнечным ветром в космическое пространство. Вблизи поверхности Венеры дуют слабые ветры. На Венере много кратеров и возвышенностей, напоминающих земные материки. Образование кратеров связывают с тем, что ранее на планете была менее плотная атмосфера. Отличительной особенностью Венеры является то, что в отличие от остальных планет ее движение происходит не с запада на восток, а с востока на запад. Ее можно увидеть с Земли даже без помощи телескопа после заката или перед восходом Солнца. Это происходит благодаря способности ее атмосферы хорошо отражать свет. Спутник у Венеры отсутствует.  
Земля - это наша планета находится третьей от Солнца. (Показ иллюстрации). Ее поверхность на 70% покрыта водой, и она является единственной из планет, на которой есть такое количество жидкости. Особенностью нашей планеты является то, что под земной корой находятся огромные тектонические плиты, которые перемещаясь, сталкиваются друг с другом и приводят к изменению ландшафта. Ни одна из атмосфер других планет Солнечной системы не имеет такого количества кислорода. Согласно исследованиям ученых, возраст Земли составляет 4,5 миллиарда лет, приблизительно столько же существует ее единственный спутник Луна. Она всегда повернута к нашей планете только одной стороной. На поверхности Луны много кратеров, гор и равнин. Она очень слабо отражает солнечный свет, поэтому ее видно с Земли в бледно-лунном сиянии.  
**Физкультминутка «Полет на Марс»**  
Долетели мы до Марса, (потянуться)  
Примарсились, отдохнём! (присесть)  
Физзарядочку начнём. (из приседания сделать прыжок вверх на двух ногах)  
Ой, нас что – то укачало! (наклоны головы вправо, влево)  
Закачало, понесло: (покружиться)  
То направо, то налево (наклоны вправо, влево)  
То назад, а то вперёд! (наклоны вперед, назад)  
Закружило, завертело (покружиться)  
И на место принесло! (встать прямо)  
Марс - эта планета является четвертой по счету от Солнца и удалена от него на расстояние в 1,5 раза большего, чем Земля. (Показ иллюстрации). Средняя температура воздуха на планете колеблется от -155 градусов, до +20 градусов в области экватора. При обследовании с помощью марсоходов было установлено, что на Марсе много гор, а также высохшие русла рек и ледники. Поверхность планеты покрыта песком красного цвета. Одним из наиболее частых событий на планете являются пылевые бури, которые носят объемный и разрушительный характер. Иногда Марс тоже видно с Земли невооруженным взглядом.  
Юпитер - эта планета является самой большой в Солнечной системе. (Показ иллюстрации). Сутки на Юпитере длятся 10 часов, а год равен приблизительно 12 земным годам. Средняя температура на планете составляет -150 градусов Цельсия. Кислорода и воды на его поверхности нет. Есть предположение, что в атмосфере Юпитера есть лед. Сатурн - эта планета вторая по размерам в Солнечной системе. (Показ иллюстрации). Год на этой планете длится довольно долго, почти 30 земных лет, а сутки — 10,5 часов. Средняя температура на поверхности составляет -180 градусов. В ее верхних слоях часто возникают грозы и полярные сияния. Сатурн уникален тем, что имеет несколько колец. Кольца состоят из маленьких частиц льда и каменистых образований. Ледяная пыль прекрасно отражает свет, поэтому кольца Сатурна очень хорошо видно в телескоп. Однако, он не единственная планета, имеющая диадему, просто у других планет она менее заметна.  
Уран является третьей по размеру планетой в солнечной системе и седьмой по счету от Солнца. (Показ иллюстрации). Его также называют «ледяной планетой», так как температура на его поверхности составляет -224 градусов. Сутки на Уране длятся 17 часов, а год — 84 земных года. При этом лето длится столько же, сколько и зима — 42 года. Такое природное явление связано с тем, что ось той планеты расположена под углом в 90 градусов к орбите и получается, что Уран как бы «лежит на боку».  
Нептун - восьмая планета от Солнца. По своему составу и размерам он схож со своим соседом Ураном. Сутки на Нептуне длятся 16 часов, а год равен 164 земным годам. Нептун относится к ледяным гигантам и долгое время считалось, что на его ледяной поверхности не происходит никаких погодных явлений. Однако, недавно было установлено, что на Нептуне бушую вихри и скорость ветра самая высокая из планет солнечной системе. Нептун также имеет кольца. У этой планеты их 6.  
Воспитатель: Вот мы с вами и познакомились с планетами. Нашу беседу я хочу закончить стихотворением.  
**Планеты Солнечной системы.**  
По порядку все планеты,  
Назовёт любой из нас:  
Раз - Меркурий,  
Два - Венера,  
Три - Земля,  
Четыре - Марс.  
Пять - Юпитер,  
Шесть - Сатурн,  
Семь - Уран,  
За ним - Нептун.  
Он восьмым идёт по счёту.  
А за ним уже, потом,  
И девятая планета,  
Под названием Плутон.  
  
**Конспект ОД по познавательному развитию «Космос, звезды, вселенная».**  
**Задачи:**  
- закреплять и систематизировать знания о Космосе;  
- уточнить знания об исследованиях Вселенной, о космонавтах;  
- воспитывать чувство патриотизма, гордость за свою страну, чувство доброжелательности к жителям других планет.  
  
**Ход ОД:**  
Воспитатель: Сегодня я приглашаю вас в одно неизведанное нами место. Вы догадаетесь, куда мы отправимся, если отгадаете загадки.  
1. Освещает ночью путь,  
Звездам не дает заснуть.  
Пусть все спят, ей не до сна,  
В небе светит нам… (Луна)  
  
2. Планета голубая,  
Любимая, родная.  
Она твоя, она моя,  
А называется… (Земля)  
  
3. Бродит одиноко  
Огненное око.  
Всюду, где бывает,  
Взглядом согревает. (Солнце)  
  
4. Океан бездонный, океан бескрайний,  
Безвоздушный, темный и необычайный,  
В нем живут вселенные, звезды и кометы,  
Есть и обитаемые, может быть, планеты. (Космос)  
  
5. Рассыпалось ночью зерно,  
А утром нет ничего. (Звезды)  
  
6. Осколок от планеты,  
Средь звезд несется где-то.  
Он много лет летит-летит,  
Космический… (Метеорит)  
  
7. Сверкая огромным хвостом в темноте,  
Несется среди ярких звезд в пустоте,  
Она не звезда, не планета,  
Загадка Вселенной… (Комета)  
  
Воспитатель: Догадались, куда мы отправляемся? (Ответы детей).  
Да мы отправляемся в космос. Космос всегда интересовал человека.  
- Есть ли воздух на других планетах?  
- Есть ли жизнь?  
- Как называется планета, на которой мы живем?  
- Сколько времени нужно Земле, чтобы совершить один оборот вокруг Солнца? (делает один оборот вокруг Солнца за 365 дней).  
- Куда лететь дальше с Луны на Землю, или с Земли на Луну?  
- Какие планеты входят в Солнечную систему?  
- Почему вращаясь вокруг Солнца, планеты не сталкиваются и не натыкаются друг на друга? (Ответы детей).  
Воспитатель: Ребята, вы любите смотреть на ночное небо?  
- Что можно увидеть на небе? (звезды, луну).  
- Сколько на небе звезд? (Ответы детей).  
- Да, их несчетное количество. В безоблачный ясный вечер небо над нашей головой усыпано маленькими сверкающими точками.  
- Что представляет собой звезда? (Ответы детей)

Воспитатель: Это громадные раскаленные газовые шары, похожие на наше солнце. Они светятся, но не греют, потому что находятся очень далеко от Земли, поэтому они кажутся нам такими маленькими.  
Для того, чтобы ориентироваться в звездном небе, люди дали имена некоторым самым ярким звездам и объединили звезды в созвездия, которые можно сравнить с изображением предметов и животных.  
Есть в небе звездочка одна, какая не скажу.  
Но каждый вечер из окна я на нее гляжу.  
Она мерцает ярче всех и в небе где-нибудь,  
Сейчас, наверное, пилот по ней сверяет путь! (Полярная звезда).  
- В каком созвездии находится Полярная звезда? (В созвездии Малой медведицы)  
  
*Графическое упражнение «Соедини точки».*  
(Попробуем соединить звездочки в этих созвездиях и посмотрим, что получится).  
  
Воспитатель: Что получилось? (Ответы детей).  
Наиболее примечательной деталью созвездия является Малый Ковш, в него входит 7 звезд. Он не настолько заметен, как ковш Большой Медведицы, который виден зимой и осенью на севере низко над горизонтом. Весенними вечерами его можно найти на востоке, в это время он располагается вертикально — ручкой вниз. Летом ковш легко увидеть на западе, когда он расположен ручкой вверх.  
Ковш Малой Медведицы тянется в сторону ковша Большой. Его звезды сильно отличаются по блеску, только 3 из них можно легко обнаружить на городском небе — Полярную, а также Кохаб и Феркад. Остальные 4 - гораздо тусклее, они видны не всегда. Малый Ковш в любое время года и суток находится примерно в одной и той же части звездного неба.  
**Физкультминутка «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, (наклон вниз, руки машут тик-так)  
Покататься на Дельфине, (присесть, руки вперед)  
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 берем созвездия)  
Воспитатель: Дети, что такое вселенная и галактики? (Ответы детей).  
Вселенная – это огромное пространство, заполненное планетами, звездами, галактиками, черными дырами, туманностями и так далее. Наша планета – это всего лишь песчинка в бесконечных просторах вселенной. Скопления звезд с планетами образуют галактики. Галактики бывают большие и маленькие, а их количество бесконечно. К тому же, современные ученые высказывают теорию, что вселенная расширяется, то есть растет. А значит галактики, планеты и звезды постепенно отдаляются друг от друга, расширяя горизонты вселенной. Самое интересное то, что вселенная не имеет границ, и мы никогда не узнаем, где ее начало и конец.  
Галактика, в которой находится наша планета, называется млечный путь. Она вмещает в себе огромное количество звезд. Млечный путь мы можем увидеть в ночном небе в виде светлой туманной полосы. Звезды в галактиках не стоят на месте, они все время перемещаются, а также умирают (то есть взрываются) и рождаются новые. Все объекты во вселенной находятся в строгом порядке и подчинены определенным законам. К сожалению, ученые не до конца разобрались во всех этих законах, так как многое в космосе остается еще загадкой для человечества. Одной из таких загадок является вечный вопрос: «Как появилась вселенная?». На данный момент наука еще не доказала ни одну теорию о происхождении вселенной. Все, что касается этой темы – пока только догадки и предположения.  
  
**Дидактическая игра «Разложи планеты на орбитах».**  
Дети шнурами выкладывают орбиты планет вокруг солнца на столе и затем размещают планеты с цифрами по своим «дорожкам», орбитам.  
  
Воспитатель: А теперь поговорим о нашей планете. Как называется наша планета? (Земля)  
- Какую форму имеет наша планета? (форму шара).  
- Почему на Земле происходит смена времен года?  
(На нашей планете происходит смена времен года: зима, весна, лето и осень. Потому что Земля вращается вокруг Солнца).  
- Почему происходит смена дня и ночи?  
(На Земле происходит смена дня и ночи. Утром светит солнце, а ночью на небе появляются луна и звезды. Потому что Земля вращается вокруг своей оси).  
- Что есть на Земле?  
(На Земле есть горы, леса, реки и поля).  
- Кто обитает на нашей планете?  
(На нашей планете обитают звери, птицы, рыбы, насекомые).  
- Кто живет на планете?  
(На планете Земля живут дети разных национальностей. У них различный цвет кожи. И говорят они на разных языках).  
- Почему мы можем утверждать, что только на Земле есть жизнь? (Это подтверждают исследования.)  
- Ученые под руководством Королева изобрели первый спутник, установили на нем приборы, запустили в космическое пространство.  
- Какое живое существо первым побывало в Космосе? (Собаки: Белка и стрелка. В космической ракете с названием «Восток»).  
- Кто первый на планете смог подняться к звездам? (Ю.А.Гагарин)  
- 12 апреля 1961 года впервые в мире Ю.Гагарин совершил успешный полет вокруг Земли на космическом корабле. Этим подвигом гордится наша страна.  
- Кто повторил подвиг Гагарина? (Г.Титов, В.Терешкова, С.Савицкая)  
- Чем занимаются космонавты во время полета? (Они ведут медицинские, технические наблюдения, изучают поверхность Земли, Луны, других планет. Сообщают о приближающихся ураганах, тайфунах, стихийных бедствиях, уточняют прогноз погоды, обеспечивают спутниковую теле, радио связь.)  
**Рефлексия.** Ребята Вам понравилось наше путешествие? Что нового вы узнали? Кто первым полетел в космос? Что такое вселенная?  
  
**Конспект ОД по художественно-эстетическому развитию «Загадочный Космос». (рисование)**  
**Задачи:**  
- развивать чувство композиции, фантазию, творчество;  
- воспитывать аккуратность в выполнении рисунка.  
**Оборудование:** альбомный лист, кисти, гуашь, музыка.  
**Предварительная работа:** беседы о космосе, рассматривание иллюстраций, фотографий.  
  
**Ход НОД:**  
Воспитатель: Ребята, давайте вспомним, а что такое вселенная, космос? (ответы детей)  
В космосе так здорово!  
Звёзды и планеты,  
В чёрной невесомости,  
Медленно плывут!  
В космосе так здорово!  
Острые ракеты,  
На огромной скорости,  
Мчатся там и тут!  
Так чудесно в космосе!  
Так волшебно в космосе!  
В настоящем космосе,  
Побывал однажды!  
В настоящем космосе!  
В том, который видел сквозь,  
В том, который видел сквозь,  
Телескоп бумажный! (О. Ахметова)  
  
Воспитатель: Космос, пожалуй, является на данный момент одной из самой больших загадок для всего человечества. Люди не устают исследовать космос, обсуждать его, выдвигать самые разнообразные теории, строить самые разнообразные предположения, но все равно космос остается чем-то невероятным, загадочным, неопознанным до конца. Вероятно, космос на протяжении всего существования человечества будет в той или иной степени оставаться загадкой, неразрешимой загадкой. Но все же его изучают, а потому известно немало интересных фактов о космосе, которые поражают, а порой и пугают. Давайте же немного более подробно познакомимся с некоторыми интересными фактами о космосе и Вселенной.  
1.Каждый год в нашей Галактике появляется на свет около сорока новых звезд. Сколько же их появляется во всей Вселенной – сложно даже представить себе ответ на этот вопрос.  
2.В космосе царит тишина, так как там нет среды для распространения звука. Так что тем, кто любит помолчать, космос наверняка пришелся бы по нраву.  
3.Впервые человек взглянул на космос через телескоп около четырех столетий назад. Это был, конечно же, Галилео Галилей.  
4.Удивительно, но в космосе все знакомые нам цветы будут пахнуть абсолютно по-другому. А все потому, что запах цветка зависит от множества самых разных факторов окружающей среды.  
5.Интересный факт о космосе и планетах – солнце больше земли приблизительно в сто десять раз. Оно больше даже, чем Юпитер, который, как известно, является гигантом нашей Солнечной системы. Но при этом, если сравнивать Солнце с другими звездами во Вселенной, то оно окажется невероятно крохотным. Например, звезда Большой пес больше Солнца в полторы тысячи раз.  
6.Первый человек в космосе – Юрий Гагарин.  
7.Первая женщина в космосе – Валентина Терешкова.  
8.Человек никогда не сможет достигнуть края Вселенной, так как в космосе присутствует искривление пространства, из-за которого человек, двигаясь постоянно в прямом направлении, в итоге вернется в исходную точку. Этот феномен ученые до конца пока что объяснить не в состоянии.  
9.На Землю каждый день падает приблизительно десять тонн космической пыли.  
10.Во Вселенной существует более чем сто миллиардов галактик, так что есть огромная вероятность того, что все же в границах этой Вселенной люди не одиноки.  
Самые интересные факты о космосе можно собирать и выписывать невероятно долго, так как наша Вселенная хранит в себе огромное множество тайн и загадок, к которым мы теперь, благодаря развитию науки, можем приблизиться хотя бы на несколько шагов.  
Воспитатель: Посмотрите внимательно на иллюстрации, фотографии, рисунки, которые я вам приготовила. Что изображено на них? Какие цвета использовались? (ответы детей – планеты, солнце, кометы, звезды, луна, Земля, млечный путь, называют цвета).  
- Сегодня мы с вами попробуем нарисовать космический рисунок. Вы можете нарисовать то, что мы видели на иллюстрациях или можете придумать сами любой сюжет. Может быть, кому-нибудь захочется поселить на планете жителей.  
**Пальчиковая гимнастика «Будем в космосе летать».**  
(Дети по очереди загибают пальцы одной руки, начиная с мизинца, помогая указательным пальцем другой руки)  
1,2,3,4,5. (Дети вращают кистью, которая сжата в кулак)  
Будем в космосе летать. (Дети по очереди разгибают пальцы, начиная с большого)  
1 – комета.  
2 – планета.  
3 – луноход.  
4 – звездолет.  
5 – земля, (Дети машут кистями рук, как бы прощаясь)  
До свидания друзья!  
  
*Самостоятельная деятельность детей. (Включить тихую, спокойную музыку)*  
Воспитатель: Молодцы, ребята у всех получились очень красивые рисунки, давайте на них посмотрим. Какой рисунок вам понравился больше всего? (Ответы детей). Расскажите, что вам удалось передать в своих рисунках. Посмотрите, какие разные и интересные у вас получились рисунки. (Кратко охарактеризовать каждый рисунок). Мы повесим ваши рисунки на стенд, чтобы ваши родители смогли их посмотреть.  
  
**Конспект ОД по художественно-эстетическому развитию «Забавные инопланетяне». (лепка)**  
**Задачи:**  
- продолжать расширять знания о космосе;  
- развивать воображение;  
- направить на поиск способов создания фантастических образов;  
- развивать мелкую моторику пальцев рук во время лепки.  
**Материал:** Пластилин разных цветов, доски для пластилина, стеки.  
**Предварительная работа:**Беседа о космосе, о возможности жизни на других планетах. Наблюдение звёздного неба в вечерние часы. Чтение литературы о космосе.  
  
**Ход НОД:**  
Воспитатель: Ребята, а вы знаете кто такие инопланетяне? (Ответы детей)  
Инопланетяне - это живые существа, живущие на других планетах настроенные доброжелательно к землянам.  
Я добрался до Земли,  
Весь в космической пыли.  
У пилота звездолета,  
Очень важная работа –  
Передать всем вам привет,  
От галактик и планет!  
Я иных миров селянин –  
Добрый инопланетянин.  
  
Я думаю, что большинство из вас смотрели разные фантастические фильмы про инопланетян. После таких фильмов, возможно, многие из вас задавались вопросом «Существуют ли инопланетяне на самом деле?» Как вы думаете? Кто они - эти живые существа? Какие они? Похожи ли они на нас? Сколько у них рук и ног? Есть ли уши и глаза, и какие они? Представим, что мы прилетели на планету, неизвестную пока никому. Что можно там увидеть? Подумайте над этим. А сейчас я предлагаю Вам поиграть.  
  
**Подвижная игра «Земляне и инопланетяне».**  
Дети делятся на две команды: «земляне» и «инопланетяне». Зал делится пополам. На одной стороне зала в «домах» - обручах располагается первая команда, на противоположной – вторая. Пока играет музыка, все дети свободно двигаются по залу. С прекращением музыки подается команда. По команде «Земляне» - земляне ловят инопланетян, которые должны убегать в свои дома. По команде «Инопланетяне» - наоборот.  
  
Воспитатель: Молодцы, ребята, весело играли. Сейчас вы можете пофантазировать и слепить инопланетян такими, какими вы их воображаете. Предлагаю вам сесть за столы воплотить свой замысел в лепке.  
  
*Самостоятельная работа детей.*  
Воспитатель: Дети, какие забавные инопланетяне у вас получились. Расскажите о своих инопланетянах: с какой планеты прилетел придуманный вами инопланетянин, как его зовут, каков его характер.  
  
**Дидактические игры, используемые в работе над проектом.**  
**«Разложи планеты на орбитах».**  
Задачи:  
-расширять знания детей о космосе, о строении Солнечной системы;  
-развивать навыки ориентировки и пространственные представления;  
-называть по памяти планеты Солнечной системы;  
-упражнять в счете планет;  
-развивать у детей коммуникативные навыки.  
Материал: девять планет из картона разного размера и цвета, карточки с цифрами от 1 до 9, схема Солнечной системы, шнуры для выкладывания орбит, девять мячей разного размера и цвета.  
Варианты игры:  
Вариант №1  
Дети шнурами выкладывают орбиты планет вокруг солнца на столе и затем размещают планеты с цифрами по своим «дорожкам», орбитам.  
Вариант №2  
Дети выкладывают планеты на схему солнечной системы при помощи стихотворения без карточек.  
«Раз – Меркурий,  
Два – Венера,  
Три – Земля,  
Четыре – Марс,  
Пять – Юпитер,  
Шесть – Сатурн,  
Семь – Уран,  
За ним – Нептун.  
Он восьмым идет по счету,  
А за ним уже потом.  
И девятая планета,  
Под названием Плутон».  
Вариант №3  
Дети шнурами на полу выкладывают орбиты вокруг солнца и с мячами – планетами встают на свои «орбиты» в соответствии с расположением планет Солнечной системы.  
  
**«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.  
  
**«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.  
  
**«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.  
  
**Подвижные игры, используемые в работе над проектом.**  
  
**«Ждут нас быстрые ракеты».**  
По залу раскладываются обручи-ракеты. По количеству их на несколько штук меньше, чем играющих. Дети берутся за руки и идут по кругу со словами:  
Ждут нас быстрые ракеты,  
Для полёта на планеты.  
На какую захотим,  
На такую полетим!  
Но в игре один секрет:  
Опоздавшим, места нет!  
После последних слов дети разбегаются и занимают места в «ракетах» (если детей много, то можно усаживаться в одну ракету по два-три человека) и принимают разные космические позы. Те, кому не досталось места в ракете, выбирают самые интересные и красивые позы космонавтов. Затем все становятся опять вкруг, и игра начинается сначала.  
  
**«Маленькие планеты»**  
На земле (полу) чертится круг диаметром 3-4 м. При помощи считалки выбирают ловишку- комету. Он становится в центр круга, остальные за кругом они маленькие планеты. После сигнала: «Раз, два, три — лови!» дети бегут в круг, а ловишка – комета их ловит. Когда он поймает 3-4 детей, выбирают нового ловишку.  
  
**«Собёрем космический мусор»**  
Дети делятся на 2 команды с равным количеством человек за линией на одной стороне площадки. У детей в руках пустые ведерки разного цвета, а на полу небольшие мячи (кубики) такого же цвета, как и ведёрки.  
По сигналу воспитателя дети собирают мячи (кубики) в своё ведёрко в соответствии с его цветом.  
Усложнение:  
-передвигаться только гигантскими шагами;  
-передвигаться только прыжками на 2-х ногах.  
  
**«Космостарт»**  
Дети располагаются на одной стороне площадки, возле них — пустые корзинки. На другой стороне находится корзинки с «метеоритами» (мячами). Дети бегут одновременно каждый к своей корзинке берут «метеорит», зажимают его между ног и возвращаются, обратно прыгая, кладут его в свою корзинку, затем снова бегут за другими «метеоритом». Игра продолжается до тех пор, пока не перенесут все «метеориты». Кто сделает это раньше, тот и выиграл.  
Усложнение: предложить детям выполнить задание на время.  
  
**«Возвращение в луноход»**  
Дети делятся на 2 команды на одной стороне площадки. На другой стороне площадки стоят «луноходы» (2 больших обруча). Командам предлагается перепрыгнуть через несколько «кратеров», выложенных из 2-х веревок; проползти по гимнастической скамейке; ходьба с «камня на камень» (используются невысокие кубы). Выигрывает та команда, которая первая соберется в «луноходе», то есть в обруче.  
  
**Физкультминутки, используемые в работе над проектом.**  
  
**«Полет на Марс».**  
Долетели мы до Марса, (потянуться)  
Примарсились, отдохнём! (присесть)  
Физзарядочку начнём. (из приседания сделать прыжок вверх на двух ногах)  
Ой, нас что – то укачало! (наклоны головы вправо, влево)  
Закачало, понесло: (покружиться)  
То направо, то налево (наклоны вправо, влево)  
То назад, а то вперёд! (наклоны вперед, назад)  
Закружило, завертело (покружиться)  
И на место принесло! (встать прямо)  
  
**«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, (наклон вниз, руки машут тик-так)  
Покататься на Дельфине, (присесть, руки вперед)  
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 берем созвездия)  
  
**«Отправляемся в полет»**  
5, 4, 3, 2, 1 – вот и в космос мы летим. (На каждую цифру хлопки, после соединить руки углом над головой)  
Мчит ракета быстро к звездочкам лучистым. (Бег по кругу)  
Вокруг звезды мы облетели, выйти в космос захотели. (Бег в рассыпную)  
В невесомости летим, в иллюминаторы глядим. (Руки над бровями)  
Только дружных звездолет, может взять с собой в полет! (Встать в круг)  
  
**«Космос»**  
Один, два, три, четыре, пять. (Ходьба на месте)  
В космос мы летим опять. (Соединить руки над головой)  
Отрываюсь от земли, (Подпрыгнуть)  
Долетаю до луны. (Руки в стороны, покружиться)  
На орбите повисим, (Покачать руками вперед-назад)  
И опять домой спешим. (Ходьба на месте)  
  
**«Зарядка для космонавтов»**  
Будем очень мы стараться,  
Дружно спортом заниматься: (дети делают рывки согнутыми руками перед грудью)  
Бегать быстро, словно ветер, (бегут на носочках)  
Плавать лучше всех на свете. (делают гребки руками)  
Приседать и вновь вставать (приседают)  
И гантели поднимать. (выпрямляют согнутые руки вверх)  
Станем сильными, и завтра,  
Всех возьмут нас в космонавты! (руки на поясе)  
  
**Сюжетно-ролевые игры, используемые в работе над проектом.**  
  
**«Космонавты»**  
Цель: расширить тематику сюжетных игр, познакомить с работой космонавтов в космосе, воспитать смелость, выдержку, расширить словарный запас детей: «космическое пространство», «космодром», «полет», «открытый космос».  
Оборудование: космический корабль и строительный материал, пристегивающие ремни, инструменты для работы в космосе, игрушечные фотоаппараты.  
Ход игры: воспитатель спрашивает у детей, хотели бы они побывать в космосе? Каким нужно быть человеком, чтобы полететь в космос? (Сильным, смелым, ловким, умным.) Он предлагает отправиться в космос, чтобы оставить там спутник, который будет передавать на Землю сигналы о погоде. Также надо будет сделать фотографии нашей планеты с космоса. Все вместе вспоминают, что еще нужно взять с собой, чтобы ничего не могло случиться во время полета. Дети обыгрывают ситуацию. Они выполняют задание и возвращаются на Землю. Роли Пилотов, Штурмана, Радиста, Капитана распределяются по желанию детей.  
  
**«Путешествие в космос»**  
Цель: научить применять свои знания и умения на практике, создать между детьми дружескую атмосферу, развить у них ответственность, интерес, расширить словарный запас – «космос», «планета», «Марс», «космическое пространство», «невесомость», «космодром».  
Оборудование: космический корабль, медицинские инструменты для врача, плакаты видов нашей планеты из космоса.  
Ход игры: ребятам объявляется, что через несколько минут стартует космический корабль. Желающие могут стать космическими туристами. Но, чтобы лететь в космос, нужно подумать, какими качествами нужно обладать? (Быть умным, смелым, сильным, добрым, веселым.) И еще надо быть здоровым. Кто решил отправиться в космос, должен пройти медицинскую комиссию. Врач осматривает туристов и выписывает разрешение. Дети выбирают Пилота, Врача на корабле, Штурмана. Все готовы к полету. Диспетчер объявляет старт. Пассажиры пристегивают ремни. С высоты дети рассматривают (картины) вид планеты Земля, рассуждают о том, почему ее называют голубой планетой (большая часть покрыта водой). Дети рассказывают, какие они знают океаны, моря, горы. Космический корабль делает остановку на планете Марс. Туристы выходят, осматривают планету, делают выводы о существовании жизни на этой планете. Корабль летит дальше. Следующая остановка – Юпитер. Туристы вновь осматривают планету, делятся своими знаниями и впечатлениями. Корабль возвращается на Землю.  
  
**Пальчиковые гимнастики, используемые в работе над проектом.**  
**«Мы космический отряд».** Мы космический отряд, (Пальцы одной руки сжаты в кулак. Разжимать и сжимать пальцы).  
Очень дружных пять ребят. (Разгибать по очереди пальцы, сжатые в кулак, начиная с большого. Говоря про пятый палец, придерживают его другой рукой).  
1 – Гагарин,  
2 – Титов,  
3 – Леонов,  
4 – Комаров,  
5-ый женщина, а не мужчина -  
Терешкова Валентина! (Соединяют ладони перед собой и поднимают их вверх, вытягивая руки).  
В космический корабль сели,  
Да и в космос полетели.  
  
**«Космонавт».**  
В звёздном небе звёзды светят,  
(показываем звёзды, пальчики переплетаются)  
Космонавт летит в ракете.  
(изображаем полёт ракеты: руки вверху соединить)  
День летит, ночь летит, (загибаем пальцы)  
И на землю вниз глядит. (изображаем иллюминатор)  
  
**«Комета».**  
В космосе сквозь толщу лет, (Сжимают и разжимают пальцы рук)  
Ледяной летит объект. (Поднимают сжатый кулак, наклоняют вправо-влево)  
Хвост его - полоска света, (К кулаку присоединяют раскрытые пальцы второй руки - хвост)  
А зовут объект комета. (Сжимают и разжимают пальцы рук)  
  
**«Будем в космосе летать».**  
(Дети по очереди загибают пальцы одной руки, начиная с мизинца, помогая указательным пальцем другой руки)  
1,2,3,4,5. (Дети вращают кистью, которая сжата в кулак)  
Будем в космосе летать. (Дети по очереди разгибают пальцы, начиная с большого)  
1 – комета.  
2 – планета.  
3 – луноход.  
4 – звездолет.  
5 – земля, (Дети машут кистями рук, как бы прощаясь)  
До свидания друзья!  
  
**Загадки, используемые в работе над проектом.**  
  
1. Освещает ночью путь,  
Звездам не дает заснуть.  
Пусть все спят, ей не до сна,  
В небе светит нам… (Луна)  
  
2. Планета голубая,  
Любимая, родная.  
Она твоя, она моя,  
А называется… (Земля)  
  
3. Бродит одиноко  
Огненное око.  
Всюду, где бывает,  
Взглядом согревает. (Солнце)  
  
4. Океан бездонный, океан бескрайний,  
Безвоздушный, темный и необычайный,  
В нем живут вселенные, звезды и кометы,  
Есть и обитаемые, может быть, планеты. (Космос)  
  
5. Рассыпалось ночью зерно,  
А утром нет ничего. (Звезды)  
  
6. Осколок от планеты,  
Средь звезд несется где-то.  
Он много лет летит-летит,  
Космический… (Метеорит)  
  
7. Сверкая огромным хвостом в темноте,  
Несется среди ярких звезд в пустоте,  
Она не звезда, не планета,  
Загадка Вселенной… (Комета)  
  
8. Бегают вкруг огонечка,  
Шесть сыночков и две дочки.  
Промелькнут года и дни,  
Но не встретятся они. (Планеты)  
  
**Пословицы и поговорки, используемые в работе над проектом.**  
В космосе ничего не пропадает.  
Не хватай звёзд с неба, а добывай на земле хлеба.  
Если очень захотеть можно в космос полететь.  
Чем больше мы летаем, тем дольше мы живём.  
Не всё греет, что светит: луна светла, да без тепла.  
Кому месяц светит, тому и звёзды улыбаются.  
Нет на Меркурии лета и осени, нет ни зимы, ни весны.  
Многих радует, когда метеоритом падаешь.