



ЖИВОТНЫЕ-КОСМОНАВТЫ



Чествуя 12 апреля космических героев, было бы несправедливо забыть о четвероногих пионерах звездного пространства – наших верных лохматых друзьях, даже не осознавших той жертвы, которую они принесли на алтарь человеческой мечты. Давайте же вспомним их имена и заслуги.

Прежде чем человек полетел в космос, вместо него туда летали животные. В космосе нет воздуха, чтобы дышать, там нет воды, тем более там нет еды. Всё это загружается в космический корабль на земле и затем расходуется в полёте по особому регламенту. В космосе ничего нет, кроме пустоты и солнечного света. Именно свет питает космический корабль через солнечные батареи.





С какой
целью
запускали в
Космос
животных?

До выхода человека в космос (1961 год) полёты животных имели цель проверить, могут ли будущие космонавты выжить после полёта, и если да, то как полёт может сказаться на их здоровье.

В эпоху пилотируемой космонавтики животных посылают в космос для изучения различного рода биологических процессов, эффектов микрогравитации и в других целях.



Какие
животные
побывали в
космосе?



Собаки, крысы,
мыши, кошки,
насекомые, черви,
улитки, черепахи,
лягушки,
ящерицы,
птицы, обезьяны



**Какие
животные
первыми
были
отправлены
в космос?**



Это были собаки.

Использовать собак в качестве пассажиров геофизических ракет, летающих в стратосфере, советские ученые начали еще в июле 1951 г. Первыми участниками этих экспериментов были псы Дезик и Лиса.



Собак какой
породы
отбирали в
«КОСМОНАВТЫ»?



Претендентов в «космонавты» советские ученые выбирали исключительно из уличных беспородных собак, логично считая, что дворняги более неприхотливы и быстрее адаптируются в новых условиях. При выборе учитывались и другие параметры: псы должны были быть небольшими – не более 6-7 кг и не выше 35 см. В космонавты брали исключительно самок, так как для них систему отправления естественных потребностей в скафандре сделать не в пример легче. Ну и конечно, лохматые космонавты должны были быть симпатичными.



БЕТЯ, СТРЕЛКА, ЧЕРНЫШКА И ОВЧАРОЧКА ПОКОРИЛИ КОСМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО !!! УРА!!!

В память о
какой первой
собаке -
космонавте в
Москве был
установлен
памятник?



Уже на втором советском спутнике, запущенном 3 ноября 1957 года, находилось живое существо – **собака Лайка**. В то время люди ещё очень мало знали о космосе, а космические аппараты ещё не умели возвращать с орбиты. Поэтому Лайка навсегда осталась в космическом пространстве.



Лайка умерла на орбите от перегрева. Ученые понимали, что собака погибнет, и догадывались, как это произойдет... На почетную миссию «посмертного героя» были три претендента: Муха, Альбина и Лайка. Но Муха погибла от стресса во время испытаний, а Альбина забеременела, и ее пожалели. "Билет в один конец" получила Лайка...



"Треисполненные сочувствия и скорби по маленькой Лайке, мы вместе с тем не можем обойти вниманием огромное значение ее жертвы для научных исследований»
- сообщало радио.

Фактически это был первый опыт пребывания высокоорганизованного млекопитающего в состоянии невесомости.

У здания Института военной медицины, где в 1957 году готовили к полету в космос дворняжек, есть памятник Лайке. Лайка была любимицей Института.



Сейчас у памятника Лайке кроме цветов можно увидеть и кусочки докторской колбасы – любимое лакомство дворняжки.

В день космонавтики кто-то из сотрудников института положил к памятнику сахарную косточку – Лайка ее почитала за деликатес.



На мемориальной доске
есть памятные стихи.



И действительно, если бы среди небесных созвездий осталось бы хоть одно безымянное, его бы обязательно стоило назвать именем Лайки – первой посланницы земной жизни в космос.

Как звали собак,
которые первыми
успешно
возвратились из
космического
полета на
Землю?





19 августа 1960 г. собаки Белка и Стрелка в компании мышей, насекомых и растений с семенами совершили полет на космическом корабле «Восток». Они благополучно вернулись из суточного космического путешествия. Это был первый космический экипаж. Во время этого полета ученые впервые смогли наблюдать за животными с помощью телекамеры. Стрелке невесомость не очень пришлась по душе, а Белка, напротив, восприняла новые условия как некую игру и вовсе «бесилась», радостно лая.

Их успешный полёт открыл человеку дорогу к звёздам. Через 8 месяцев на таком же космическом корабле, 12 апреля 1961 года, совершил свой триумфальный полёт Юрий Гагарин – первый космонавт.

Белка и Стрелка не только дожили до старости, но и дали здоровое потомство. Одного из щенков – Пушка – потомка знаменитой Стрелки, по личному распоряжению руководителя страны Никиты Сергеевича Хрущева, отослали жене президента Соединенных Штатов Америки – Жаклин Кеннеди.



Какая собака
побывала в
космосе
незадолго до
полета Юрия
Алексеевича
Гагарина?



Последний перед полётом Ю.А.Гагарина
испытательный запуск искусственного спутника
Земли (пятый беспилотный корабль-спутник
«Восток») с **собакой Звёздочкой**

и манекеном космонавта,
которого будущие покорители
космоса назвали Иваном
Ивановичем. «Генеральная
репетиция» прошла успешно —
после кругосветного витка
экспедиция благополучно
вернулась на Землю: собака
возвращена, манекен
катапультирован и возвращён
на парашюте. В г. Ижевске
Звездочке установлен
памятник.



Какая страна
первая
отправила в
космос
обезьяну?



Наиболее близкие к человеку по физиологии обезьяны многократно запускались в космос как до, так и после первого полёта в космос человека.

Первыми отправили обезьян в космос американцы между 1948—1961 годами. Франция отправила в полёт обезьян в 1967 году и Аргентина в 1969—1970 гг. Советский Союз и Россия запускали обезьян между 1983 и 1996 годами. Всего в космос летали 32 обезьяны. В основном это были макаки-резусы. В рамках программы США «Меркурий» в космос летали шимпанзе Хэм и Знос. Обезьяну Мика отправили США в 1971 году, она успешно прилетела домой.



Как звали
первого
«космического»
кота?



Кошки запускались в космос только Францией.

18 октября 1963 года Франция запустила в околоземное пространство космическую ракету «Вероника-47» с черно-белым котом **Феликсом** на борту. В подготовке к этому полёту принимало участие двенадцать животных, главным кандидатом на полёт был кот Феликс. Он прошёл интенсивную подготовку и был утверждён на полёт. Однако незадолго до запуска кот сбежал, и его срочно заменили беспородной полосатой **кошкой Фелисетт**. Долгое время никто не подозревал о подмене. Во всех газетах были фотографии «астрокота» Феликса. Позже тайна была раскрыта.



Феликс



Кошка
Фелисетта,
слетавшая в
космос
вместо
Феликса

Какие
животные
первыми
совершили
полет вокруг
Луны?



В рамках «лунной программы СССР» успешный запуск корабля 7К-Л1 был осуществлен 15 сентября 1968 г.

На борту космического корабля, названного в печати «Зонд-5», находились живые объекты: черепахи, дрозофилы, хрущаки, традесканция с бутонами, семена высших растений — пшеницы, сосны, ячменя, водоросль хлорелла, разные виды бактерий .

Осмотр черепах — первых животных, облетевших Луну в корабле «Зонд-5».





varimod
NEWSIDONIA.COM.UA

Данная презентация может быть использована для проведения внеклассных мероприятий, посвященных Дню космонавтики, охране и значению животных (классный час, игра и пр.), а также на занятиях биологического кружка, факультатива по биологии или на уроке зоологии в 7 классе по теме «Значение млекопитающих»

Автор презентации -
учитель биологии ГБОУ школы № 579
Коновалова О.С.