

# Животные в космосе

Презентация к уроку  
«Окружающий мир» 2 класс

- Тема: освоение космического пространства
- Автор: Крупень Н.А.

- **В космонавтике животные стали испытателями космической техники.**
- **Космический корабль – это сложная техническая система. И прежде чем посадить в него человека технику надо проверить.**
- **Прежде чем человек полетел в космос, вместо него туда летали животные, чаще всего собаки.**



# Собаки в космосе

- 3 ноября 1957 года обычная, подобранная на улице дворняга **Лайка** стала первым животным, совершившим космический полет.



# Собаки в космосе



# Собаки в космосе



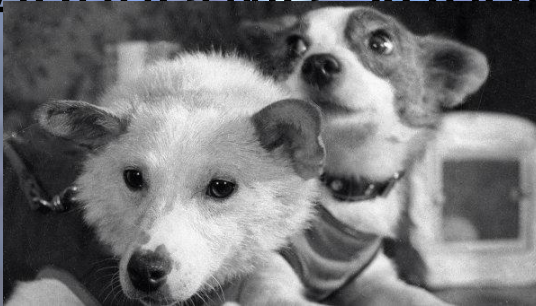
- В августе 1960 года на космическом корабле «Восток» вернулись из суточного космического путешествия две собаки – «**Белка и Стрелка**».



## Собаки в космосе

- Чему же были обучены собаки-космонавты? Вот как об этом писали:
- “...Собаки прошли все виды испытаний. Они могут длительно находиться в кабине без движения, могут переносить большие перегрузки, вибрации.

Животные не пугаются слухов, умеют сидеть в своем экспериментальном снаряжении, давая возможность записывать биотоки сердца, мышц, мозга, артериальное-давление, характер дыхания и т. д.”.





# Собаки в космосе

- Через несколько дней телевидение показало кадры полета Белки и Стрелки.

Было хорошо видно, как они кувыркались в невесомости.

И если Стрелка относилась ко всему настороженно, то Белка радостно “бесилась” и даже лаяла.







# Собаки в космосе

- 9 марта 1961 года в космос полетела **Чернушка**.
- Собаке предстояло совершить один виток вокруг земли и вернуться – точная модель полета человека.
- Все прошло удачно.





# Собаки в космосе

- 25 марта 1960 года стартовала **Звездочка**. И ей предстояло выполнить один оборот вокруг Земли и приземлиться. Полет закончился удачно.



# Знаменитые собаки-космонавты



# Собаки в космосе

- В первый длительный полет на 22 дня отправили в космос собак **Ветерка и Уголька**.
- Вернулись из космоса Ветерок и Уголек совершенно без шерсти, которая осталась в плохо подогнанных скафандрах, о которые собаки все эти дни терлись.
- А еще собаки настолько ослабели, что на ногах держаться не могли.
- Впрочем, вскоре все восстановилось.



# Собакам в космосе посвятили мультфильм



# Обезьяны в космосе



- 28 мая 1958 года были запущены в космос американские обезьянки **Эйбл и Бэйкер** (*Able and Baker*).
- Благополучно вернулись на Землю.







# Обезьяны в космосе

- В январе 1961 года американская обезьянка **Хэм** совершила успешный полёт на ракете «Рэд-Стоун».



# Обезьяны в космосе

- Перед полетом Хэма научили двигать (направо или налево) рычаг по световому сигналу.

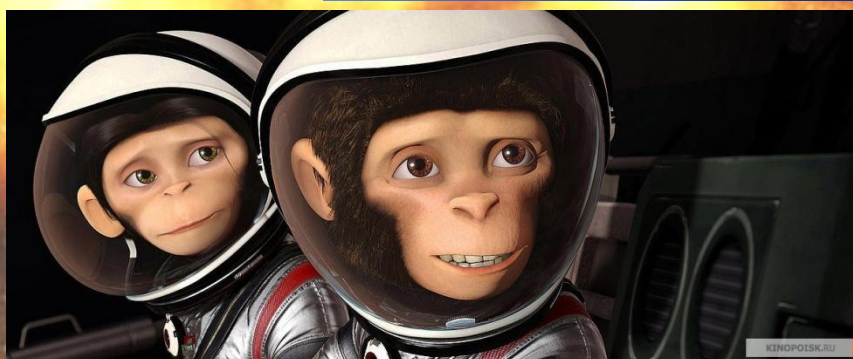


# Обезьяны в космосе

- Пред полетом Джона Гленна в космос полетела еще одна обезьяна шимпанзе по имени **Энос**, что в переводе с древнееврейского означает "человек".



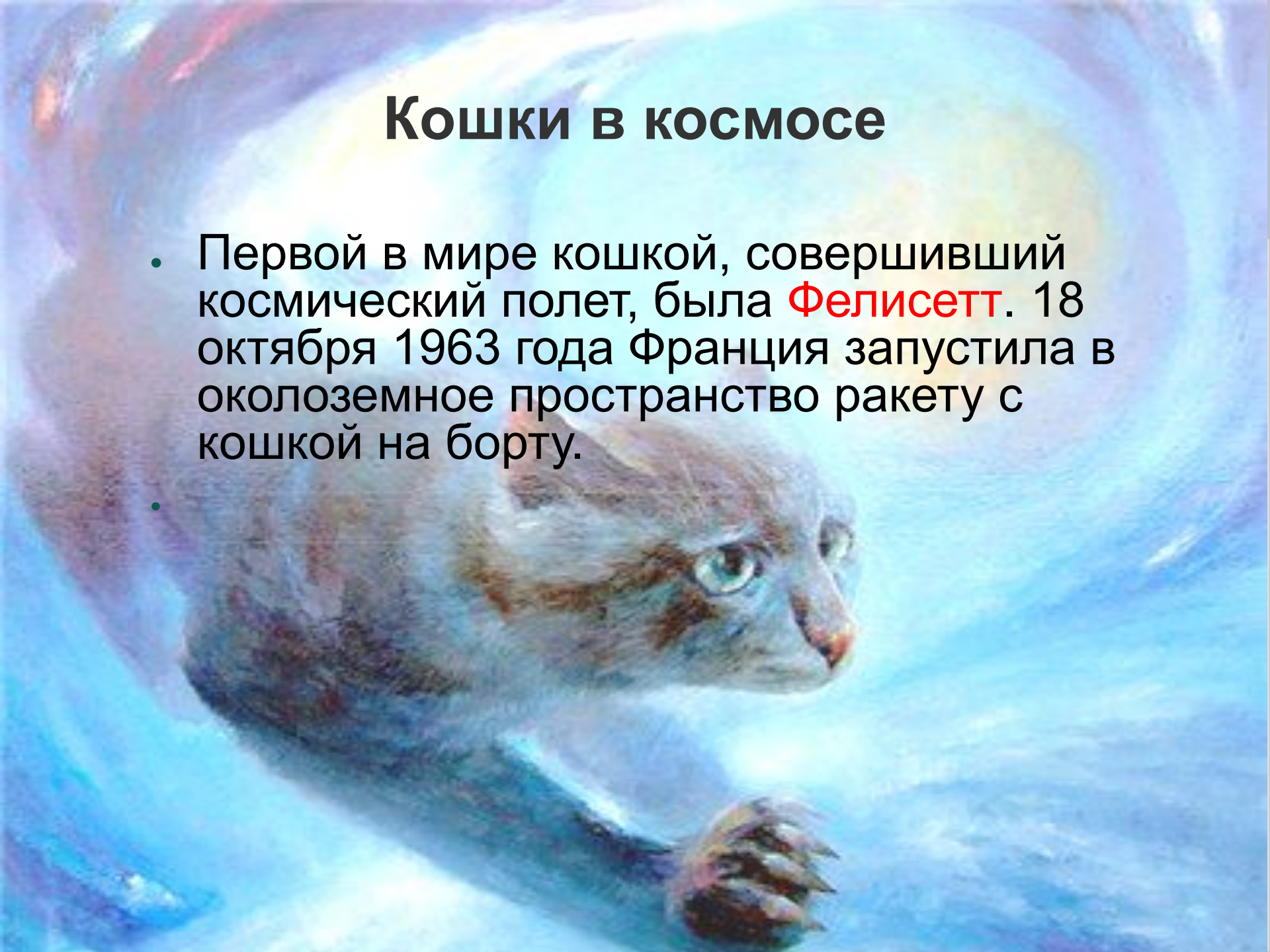
# Обезьянам в космосе посвятили мультфильм



# Кошки в космосе

- Первой в мире кошкой, совершивший космический полет, была **Фелисетт**. 18 октября 1963 года Франция запустила в околоземное пространство ракету с кошкой на борту.

- 



# Кошки в космосе

В подготовке к этому полету принимало участие двенадцать животных, главным кандидатом на полет был кот Феликс.

Он прошел интенсивную подготовку и был утверждён на полёт.

Однако незадолго до запуска кот сбежал и его срочно заменили **Фелисетт**.



# Черепахи в космосе

- Первой из живых существ на космическом аппарате Луну облетела черепашка из Казахстана.
- Это случилось 21 сентября 1968 года. Черепашка благополучно вернулась домой.



# Черепахи в космосе

- В СССР также запускали **черепах** в орбитальные полёты на борту беспилотного космического корабля «Союз -20» 17 ноября 1975 (в ходе их полёта был установлен рекорд пребывания животных в космосе) и на борту орбитальной станции «Солют -5» 22 июня 1976 года.





# Птенцы в космосе

- 22 марта 1990 года **перепеленок**, пробивший скорлупу пестренького серо-коричневого яичка в специальном космическом инкубаторе, был первым живым существом, родившимся в космосе. Это была сенсация!

Тогда родились 6 цыплят. Космонавты Анатолий Соловьев и Александр Баландин кормили их вручную, держа перепелку в одной руке, а флакон с едой — в другой.



# Птицы в космосе

- Конечная цель опытов с **перепелами** в невесомости - создание системы жизнеобеспечения экипажей космических кораблей во время сверхдлительных межпланетных космических полетов.



# Животные в космосе

- За последние полвека **многие животные** и растения побывали в космосе.
- В последние 20 лет, с начала строительства тяжёлых комических станций «Мир» и МКС (Международная космическая станция).
- Животные живут в космосе вместе с космонавтами на борту космических станций.



