

Животные-космонавты!



Учитель биологии
ГБОУ цо№170 г.СанктПетербург
(Колпино)
Трофимова Елена Анатольевна



...так выглядит наша планета из космоса!

**На корабле “Восток”
12 апреля 1961 года
летчик-космонавт
СССР *Юрий
Алексеевич Гагарин*
совершил первый в
мире полет в
космическое
пространство**

**... а до этого
в космос
летали
животные**

...





Цель полета ЖИВОТНЫХ В КОСМОС???

**Проверить могут
ли будущие
КОСМОНАВТЫ
ВЫЖИТЬ ПОСЛЕ
полета, и как
полет может
сказаться на их
здоровье.**

**Июль 1946г.
Американская ракета V2**



Муха-дрозофилла

1949 год.

“32 космонавта из подворотни”

Собаки дворняги

- Не капризны
- Неприхотливы
- Легко поддаются тренировки
- С первого дня вынуждены бороться за выживание

Стандарты:

- Не тяжелее 6 кг
- Не выше 35 см

22 июля 1951 г. Полет Дезика и Цыгана

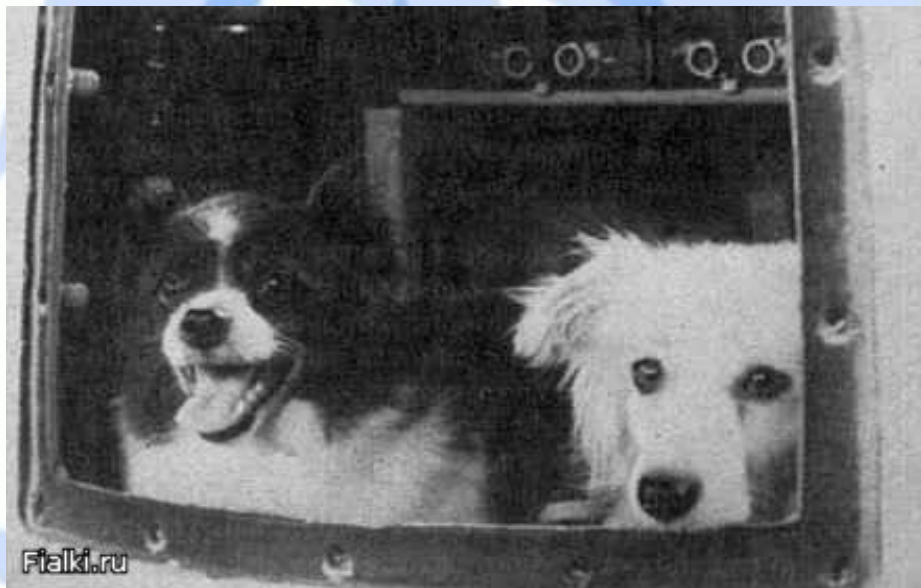


**поднялись на 110 км,
потом кабина с ними
свободно падала до
высоты 7 км.**

**На этой отметке
раскрылся парашют,
и оба "космонавта"
благополучно
приземлились.**

29 июля 1951г. Полет Дезика и Лисы

Парашют не раскрылся!



...после этого случая стали разрабатывать скафандры для собак

...собаки космонавты...

1951г.- Мишка и Чижик

1951г.- Смелый и Рыжик

1951г.- Мишка и Чижик

1951г.- Непутевый и Зиб

1954г.- Лиса II и Рыжик II

1954г.- **МишкаII** и Дамка

1954г.- РыжикII и Дамка

1955г.- ЛисаII и Бульба

1955г.- Рита и Линда

1955г.- Малышка и **Кнопка**

1956г.- Малышка и Мильда

1956г.- Козявка и Альбина

1957г.Рыжик и ДамкаII

1957г.- Рыжая и Джойна

1957г.- Белка (под наркозом)

1957г.- Белка и Модница(под наркозом)

1957г.- Лайка(выведена на орбиту)

1958г. – Пальма и Пушок

1958г.- Отважная и Пальма II

1958г. –Пестрая и Белянка

1958г.- Жульба и КнопкаII

1958г.- Отважная, Снежинка и **кролик Серый**

1959г. – Отважная и Жемчужная

1960г.- Отважная, Малек и **крольчиха Звездочка**

1960г. ПальмаII и Малек

3 ноября 1957г. Первое живое существо выведенное на орбиту Собака Лайка

**Возвращение Лайки на
Землю было еще
технически
невозможно**



**Памятник Лайке в
Москве перед
Институтом Военной
медицины**

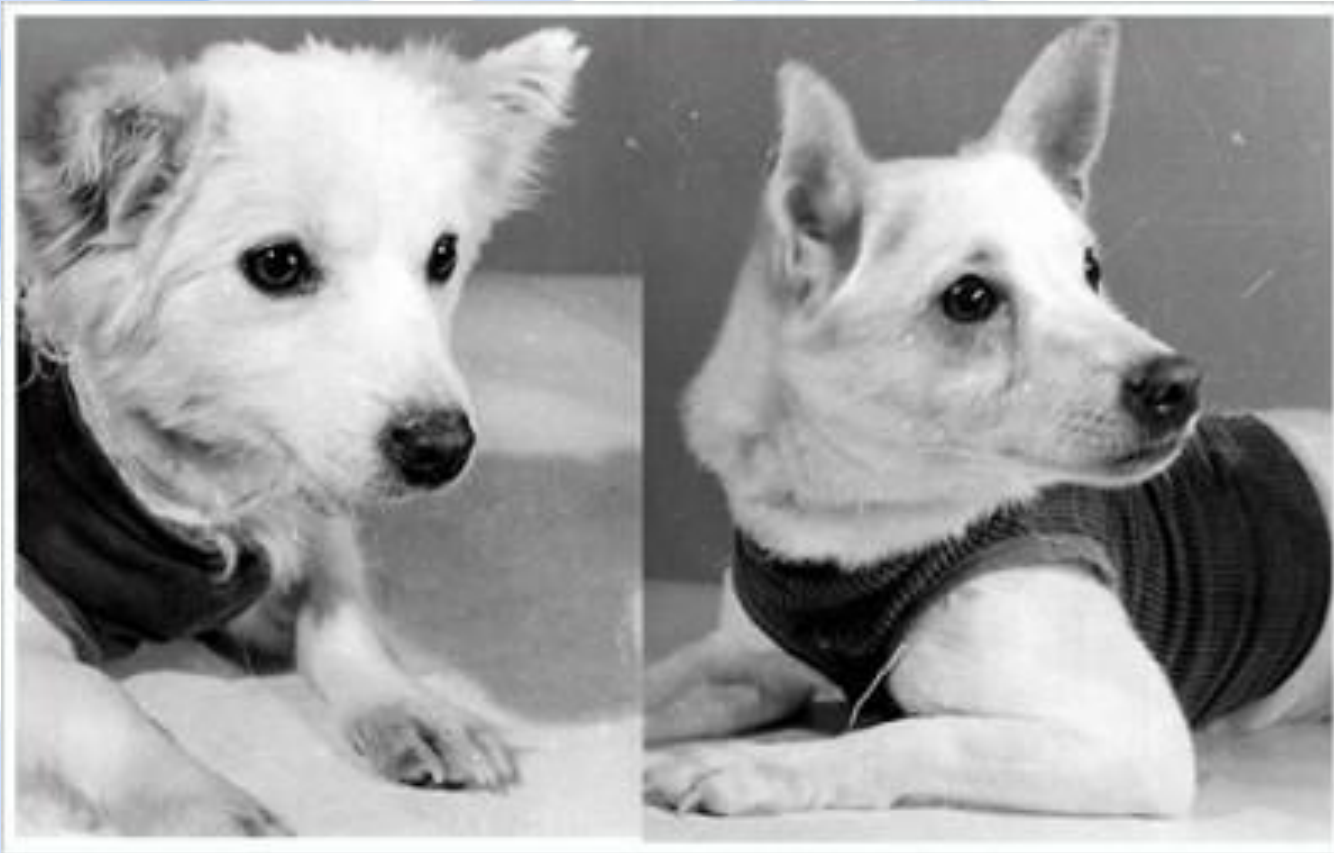


19августа 1960г. Белка и Стрелка

Совершили
суточный полет и
благополучно



1960г.Пчелка, Мушка



1961 год Чернушка и Манекен “Иван Иванович”



**25марта 1961г. Звёздочка и манекен
Иван Иванович
(имя собаке дал Ю.А.Гагарин)**

Памятник в г.Ижевск



1961-1985г. США

32 обезьяны погибли в космосе

Макака Сем



Французская кошка Фелисетта 18 октября 1963 года.

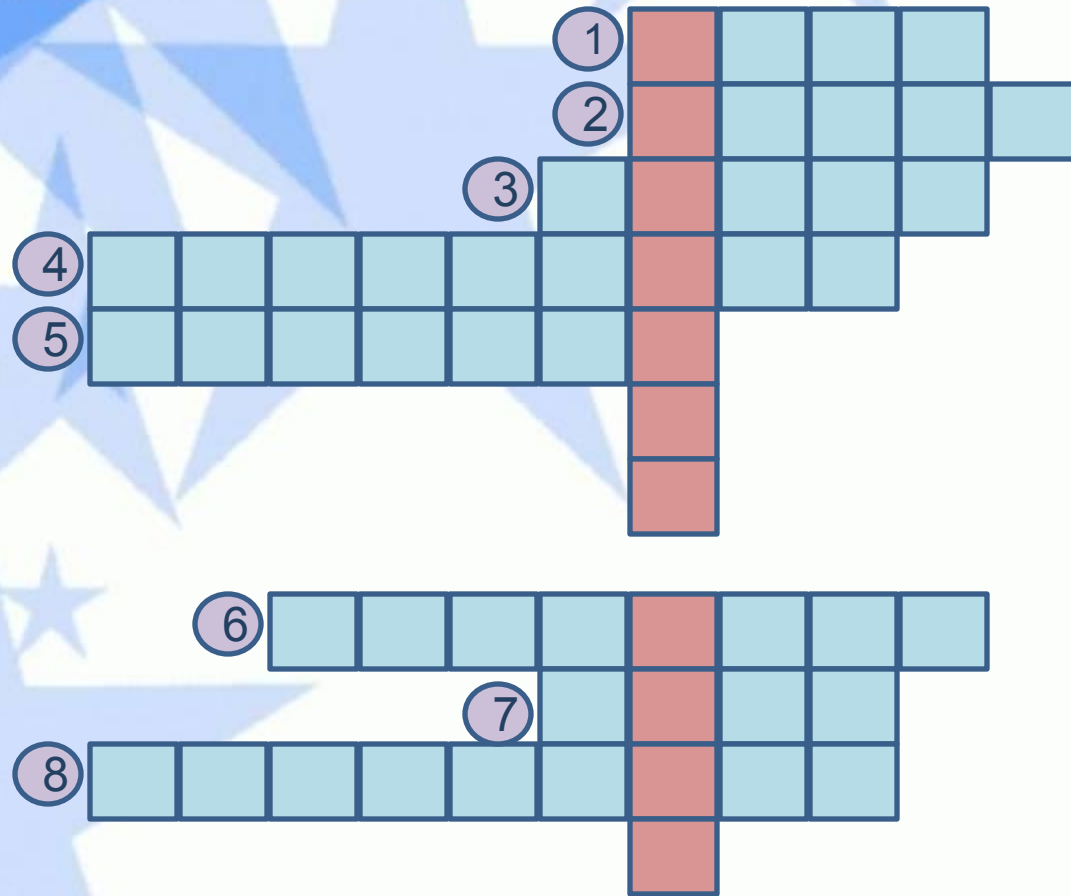


22марта 1990г. Станция “Мир”

Вылупилось
7 перепелок



Отгадай кроссворд и узнай в какой галактике мы живем.



Вопросы

1. Какое животное было впервые отправлено в космос в 1946г. Американцами?
2. Как звали собаку, впервые выведенную на орбиту Земли?
3. Как звали собаку, которая летала в космос со Стрелкой?
4. Как Ю.А.Гагарин назвал собаку, отправляя её в космос?
5. Как фамилия первого космонавта?
6. Какое животное совершило полет вокруг луны?
7. Естественный спутник Земли
8. Как звали французскую кошку, отправившуюся в космос?

Отгадай кроссворд и узнай в какой галактике мы живем.

1 м у х а

2 л а й к а

3 б е л к а

4 з в ё з д о ч к а

5 г а г а р и н ы й

6 ч е р е п а х а

7 л у н а

8 ф е л и с е т т а ь

Список использованных источников

А) Активные ссылки на страницы материалов в интернете:

1. Статья животные в космосе -

http://ru.wikipedia.org/wiki/%C6%E8%E2%E2%E2%ED%FB%E5_%E2_%EA%E2%E2%E2%F1%EC%E2%E2%E2%F1%E5

<http://www.liveinternet.ru/users/rashke/post297823161/>

http://www.softmixer.com/2013/05/blog-post_16.html

2. Статья – рассказы о космосе <http://astraltravel.ru/?p=769>

3. Статья – собаки в космосе -

http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%E2%E2%E2%E2%EA%E8_%E2_%EA%E2%E2%E2%F1%EC%E2%E2%E2%F1%E5

<http://natureworld.ru/sobaki/sobaki-kotoryie-letali-v-kosmos.html>

Список использованных источников

Б) Активные ссылки на использованные изображения

1. Фон(космос) -

<http://artgrafica.net/2009/09/16/oboi-kosmos.html>

2. Фото земли -

<http://900igr.net/fotografii/astronomija/Solnechnaja-sistema-i-planety/031-Zemlja-tretja-ot-Solntsa-planeta.html>

3. Фото Гагарина -

<http://www.liveinternet.ru/users/4652061/post208202512>

4. Ракета космическая -

http://glory.rin.ru/article/208/4_oktjabrja_-_Den_Voenno-Kosmicheskikh_Sil_Rossii.html

Список использованных источников

5. Муха-дрозофилла - <http://ma-zaika.ru/post95020739/>
6. Дезик и цыган(фото) - <http://www.liveinternet.ru/users/3422645/post248797395/>
7. Дезик и Лиса (фото) - <http://dog-talks.ru/topic41.html>
8. Лайка (фото) - <http://www.diletant.ru/articles/7974889/>
9. Памятник Лайке (фото) - <http://foretime.ru/sobaka-i-kosmos/>
10. Белка и Стрелка (фото) - <http://www.puppy5.com/group/14/blog/view/801.html?destination=group/14/blog/tag/498>
11. Белка и Стрелка на марке - <http://darudar.org/users/Sorinka/gifts/given/>

Список использованных источников

12. Пчелка и Мушка (фото) -

<http://www.moluch.ru/archive/28/3057/>

13. Собака Чернушка (фото) -

<http://www.diary.ru/~OpusDei/p169125722.htm?oam>

14. Звездочка (фото) -

<http://ura-inform.com/ru/society/2006/04/12/star>

15. Памятник звездочке (фото) - <http://ecoudm18.ru/articles>

16. Макака Сем (фото) -

<http://tnu.podelise.ru/docs/index-249618.html>

17. Кошка Фелисетта -

<http://www.devonland.ru/forum/viewtopic.php?f=17&t=417>

Список использованных источников

18. Перепеленок (фото)-

<http://www.freetorg.com.ua/lead/odessa-prodam-perepelyat-ot-sutochnyh-da-15-sutochnyh-opt,788909.html>

19. Космическая станция Мир (фото) -

http://xvatit.com/school/video-lessons/nichego_sebe/73792-more_familiar_with_stronger_sleeping.htmlindex.php?PAGE_N_1=9