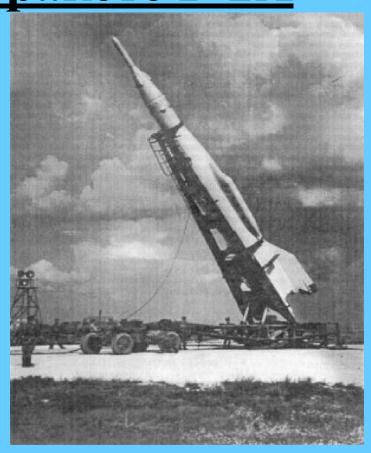
Презентация по физике на тему:

<u>«Животные</u> космонавты»

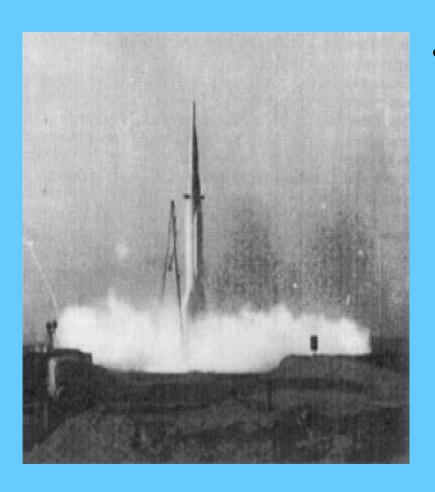


Первый этап научных исследований при полете животных на ракете Р-2А

- Особым вниманием пользовались животные космонавты.
- Программа предусматривала шесть пусков ракет до высоты 100 километров с животными на борту в течение июля, августа и сентября 1951 года



Старт ракеты с животные.

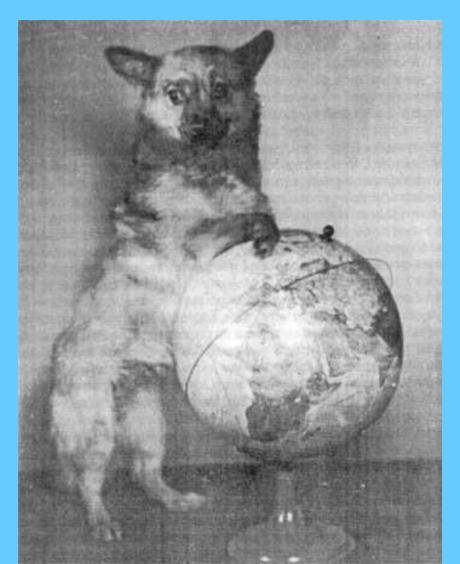


• Первыми в космос отправятся Дезик и Цыган, продемонстрировавшие спокойствие и выносливость во всех испытаниях.

Итоги первой серии полетов

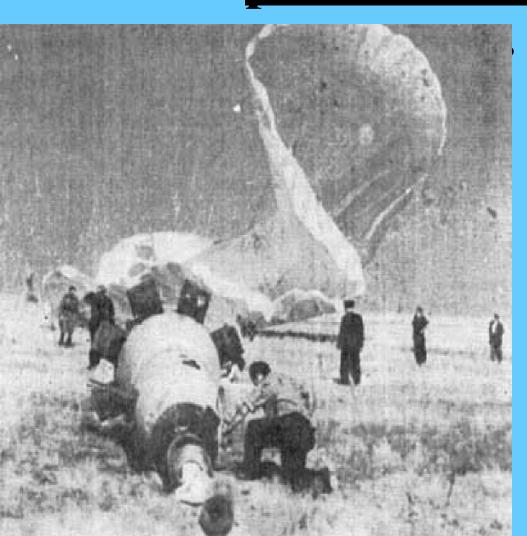
- Всего по программе первой серии было проведено 6 пусков ракет P-2A с животными. Исследования были выполнены на 9 животных, из которых 3 побывали в полете дважды.
- Из 6 пусков ракет 2 полета закончились гибелью животных.

Космонавт Малышка



• Собака Малышка после полета в скафандре (найдена спустя 26 часов после запуска) (1955 г.)

Второй этап исследований при полетах животных на ракетах Р-2 и Р-5.



полеты животных в герметических кабинах одноступенчатых геофизических ракет до высоты 212 и 450 км.

Участники второго этапа исследования



Собаки и кролик после полета на высоту 212 км (1956 г.)

Операция по удалению сонной артерии



При полетах животных в космос, им удаляют сонную артерию

Перед полетом



• Четвероногие космонавты Дамка и Козявка перед полетом на ракете P-2 (1956 г.)

Третий этап. Полеты на искусственных спутниках Земли.



Лайка перед полетом.

Уже после полета собаки Лайки на Втором искусственном спутнике Земли мы убедились, что еще многого не знаем, в том числе не умеем возвращать искусственный спутник Земли.

Запуск второго космического корабля на орбиту спутника Земли



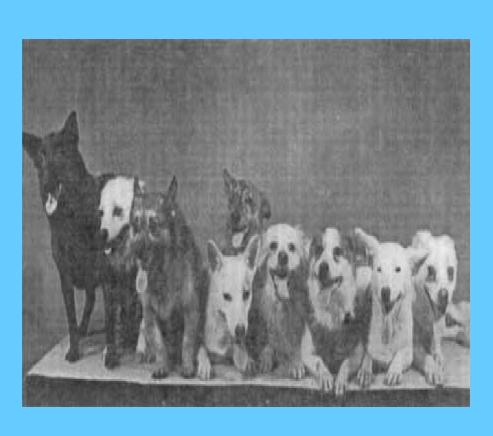
Космический корабль вместе со своими пассажирами — собаками Белкой и Стрелкой и другими живыми существами — благополучно возвратился на Землю.

Один из потомков Стрелки.



Щенок Пушок потомство четвероногого космонавта Стрелки после полета. Снимок перед. отправкой в США жене Президента Д.Ф. Кеннеди (Ж.Кеннеди) по ее просьбе (1960 г.)

Отважные космонавты



• Отряд четвероногих космонавтов после полета. 1962 г.

Подведем итоги.

• В периоде 1948 по 1961 год были подготовлены и проведены 29 пусков геофизических ракет, осуществлены полеты 2 искусственных спутников Земли и 4 космических кораблей-спутников. Эксперименты были проведены на 42 животных (из них 15 летали 2 раза и более) и на огромном количестве других биологических объектов.

Над презентацией работали:

Ученицы 9 «А» класса

Корзинкина Юлия Филатова Наталья Маркова Елизавета