

СОБАКИ - ПОКОРИТЕЛИ КОСМОСА



**МОУ СОШ № 29 с углубленным изучением отдельных
предметов г. Смоленска**
Выполнили
учитель начальных классов
Иванова Ирина Юрьевна
и учащиеся 4 класса В
2011 год

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КО ДНЮ КОСМОНАВТИКИ



Собаки - покорители космоса

СОДЕРЖАНИЕ

- Кто они такие?
- Собаки – космонавты
- Воплощение в искусстве
- Наши работы
- Заключение
- Источники

Кто они такие?

Собаки в космосе — животные, в научно-исследовательских целях посылаемые в космическое пространство на космических кораблях



Цель, поставленная учёными

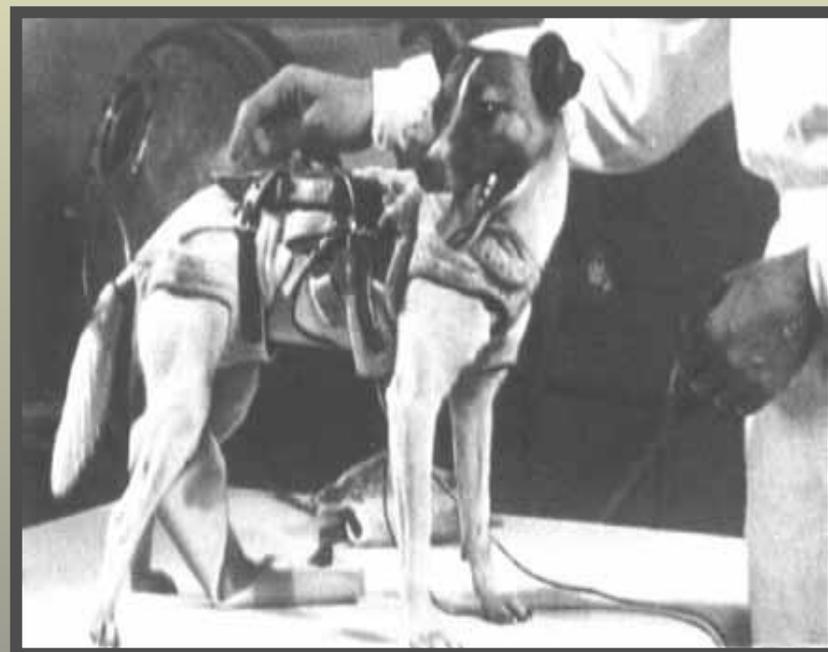
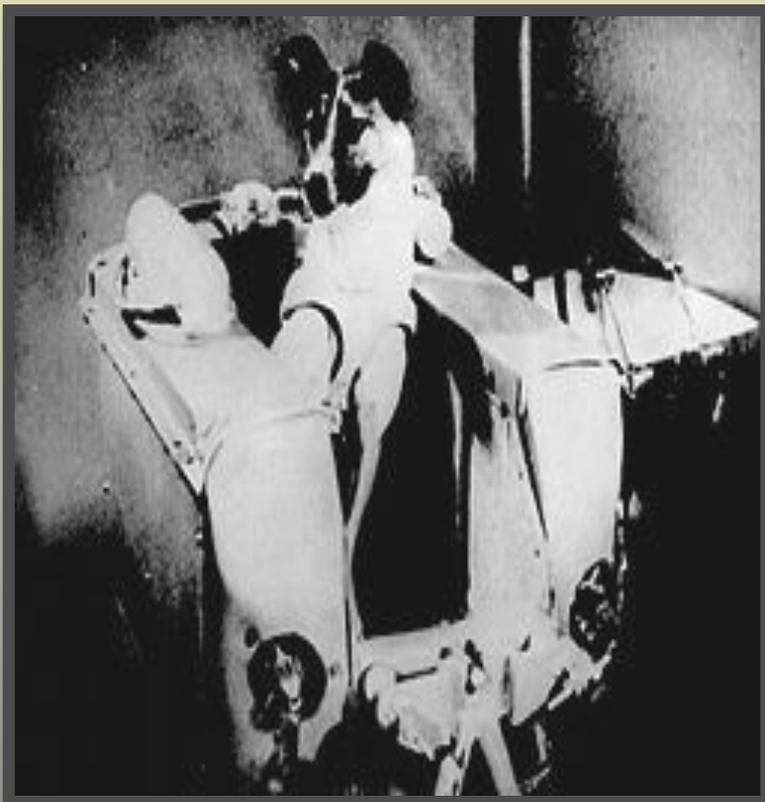
- Испытать различное оборудование и системы жизнеобеспечения.
- Проведение медико-биологических исследований.
- Выявить влияние последствий различных факторов космического пространства на живые организмы.
- Проверить, могут ли будущие космонавты выжить после полёта, и если да, то как полёт может сказаться на их здоровье.



Первые опыты с отправкой в космос собак начались в 1951 году

Полёты совершали собаки Цыган, Дезик, Кусачка, Модница, Козявка, Непутёвый, Чижик, Дамка, Смелый, Малышка, Снежинка, Мишка, Рыжик, ЗИБ, Лиса, Рита, Бульба, Кнопка, Минда, Альбина, Рыжая, Джойна, Пальма, Отважная, Пёстрая, Жемчужная, Малёк, Пушок, Белянка, Жульба, Кнопка, Белка, Стрелка и Звёздочка.

Героическая миссия Лайки



3 ноября 1957 года

- **Лáйка** (1954 — 3 ноября 1957) — советская собака-космонавт, первое животное, выведенное на орбиту Земли. Была запущена в космос 3 ноября 1957 года в половине шестого утра по московскому времени на советском корабле «Спутник-2». На тот момент Лайке было около двух лет, и вес — около 6 килограммов.
- Возвращение Лайки на Землю не планировалось. Как и многие другие животные в космосе, собака погибла во время полёта — через 5-7 часов после старта она умерла от стресса и перегрева, хотя предполагалось, что она проживёт около недели
- Героическая миссия Лайки сделала её одной из самых знаменитых собак в мире. Её имя указано на памятной таблице с именами погибших космонавтов, установленной в ноябре 1997 в Звёздном городке.

Памятник Лайке на территории Института военной медицины



- 11 апреля 1998 в Москве на Петровско-Разумовской аллее на территории Института военной медицины, где готовился космический эксперимент, был установлен памятник Лайке (скульптор — Павел Медведев).
- Двухметровый памятник представляет собой космическую ракету, переходящую в ладонь, на которой гордо стоит Лайка.



Какие собаки пригодны для полёта?

- После полёта не вернувшейся на Землю собаки Лайки в 1957 году Сергеем Павловичем Королёвым была поставлена задача — подготовить собак для суточного орбитального полёта с возможностью возвращения обратно в спускаемом аппарате.
- Для эксперимента были отобраны 12 собак.
- Первоначальный отбор вёлся по специальной методике — собаки должны были весить не более 6 килограммов и высотой до 35 сантиметров, возраст — от двух до шести лет.
- Отбирались только самки, потому что для них проще было разработать ассенизационное устройство (туалет).
- Кроме того, окраска должна быть светлой, для лучшего наблюдения с экранов мониторов.

19 августа 1960 года

Первый успешный орбитальный полёт с возвращением на Землю совершили собаки **Белка и Стрелка**

Собаки-космонавты
Белка и Стрелка





**Запуск
корабля Союз
ТМА-3 со
стартового
комплекса
№ 1. С этого
же комплекса
на ракете
этого же
семейства
стартовали в
космос Белка
и Стрелка в
1960 году**

Катапультируемый контейнер Белки и Стрелки в Музее Космонавтики



Белка и Стрелка на Земле



- Полёт продолжался более 25 часов, за время которого корабль совершил 17 полных витков вокруг Земли.

Жизнь Белки и Стрелки после полёта

- Дальнейшая жизнь Белки и Стрелки прошла в вольере Института авиационной и космической медицины.
- При этом их возили на показ в детские сады, школы и детские дома.
- Через несколько месяцев Стрелка принесла потомство. Все шесть щенков были здоровы. Одного из них — девочку по имени Пушинка, Никита Сергеевич Хрущёв подарил супруге Президента США Джона Кеннеди Жаклин и их дочери Каролин.
- Белка и Стрелка дожили до глубокой старости и умерли своей смертью.
- В настоящее время чучела этих собак находятся в Мемориальном музее космонавтики в Москве и до сих пор являются объектами пристального внимания посетителей, в особенности детей.

Музей космонавтики



Белка в музее космонавтики



Стрелка в музее космонавтики



Воплощение в искусстве



Стрелка и Белка —
анимационные персонажи
фильма «Белка и Стрелка.
Звёздные собаки»



Белка и Стрелка (граффити).
Одно из зданий на
набережной Харькова

Керамические ракеты Гжель с изображениями собак в иллюминаторах



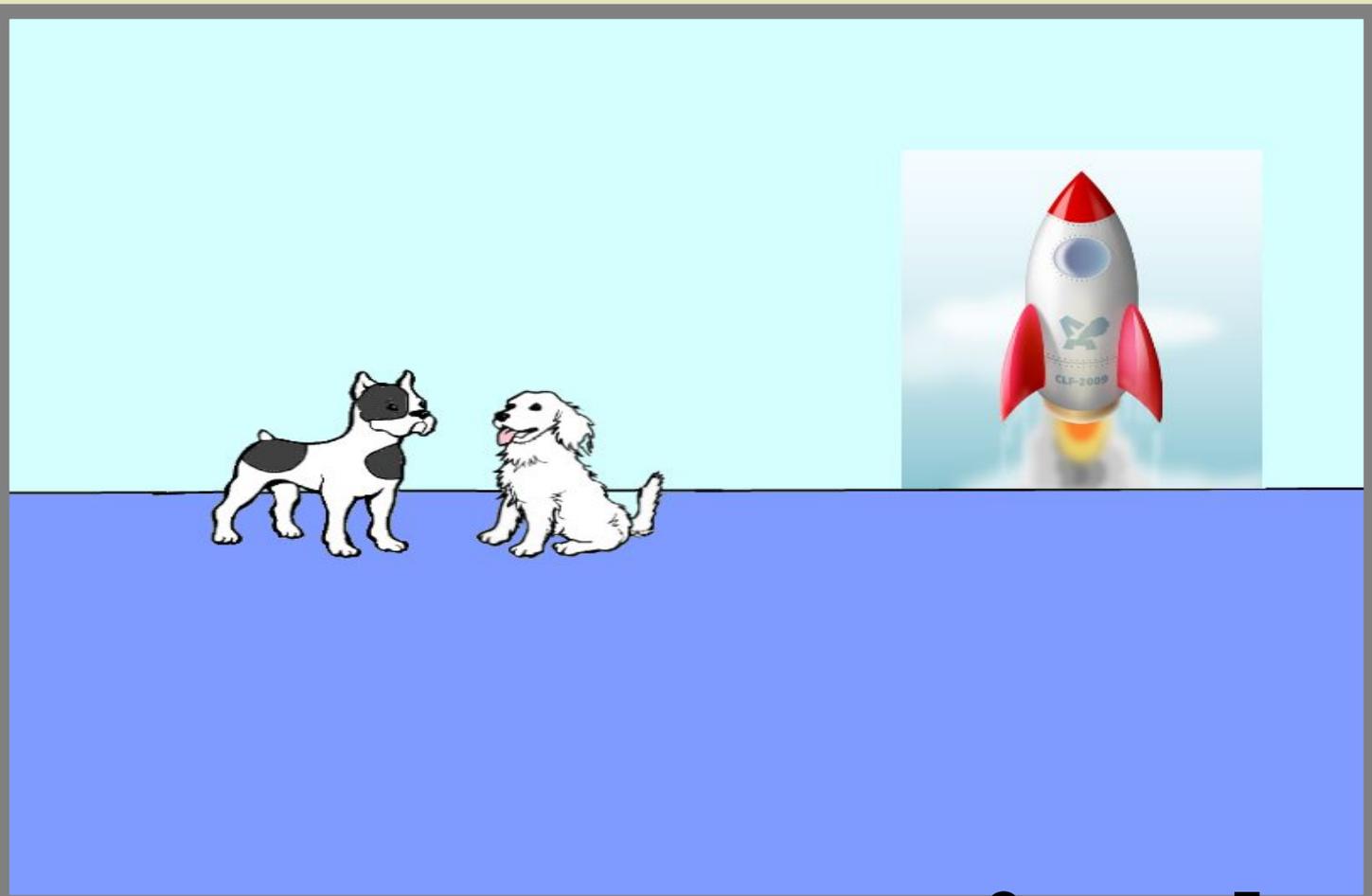
Почтовый конверт и марка, выпущенные в честь полёта Белки и Стрелки



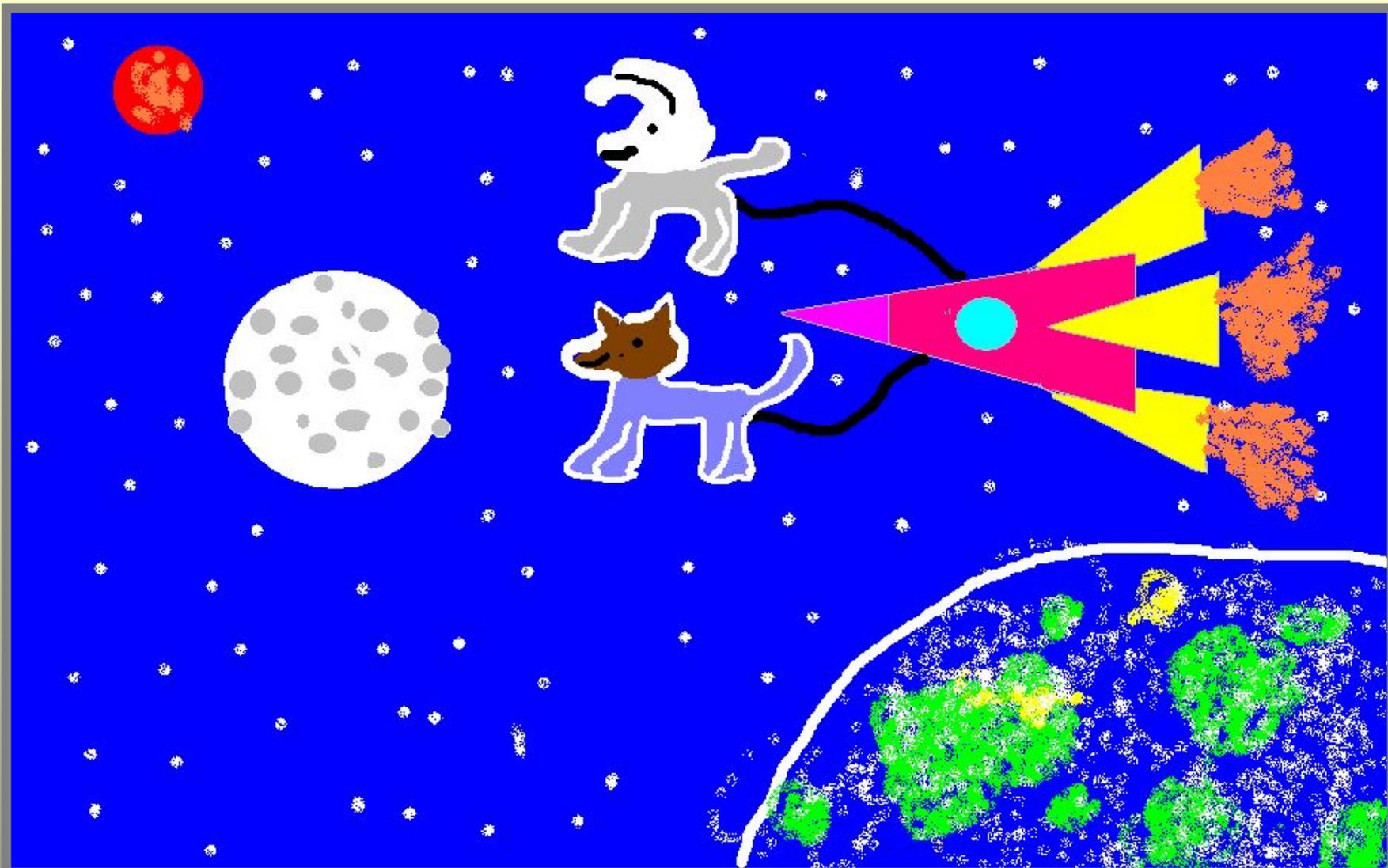
Почтовая марка
1966 год
Уголёк и Ветерок в космосе



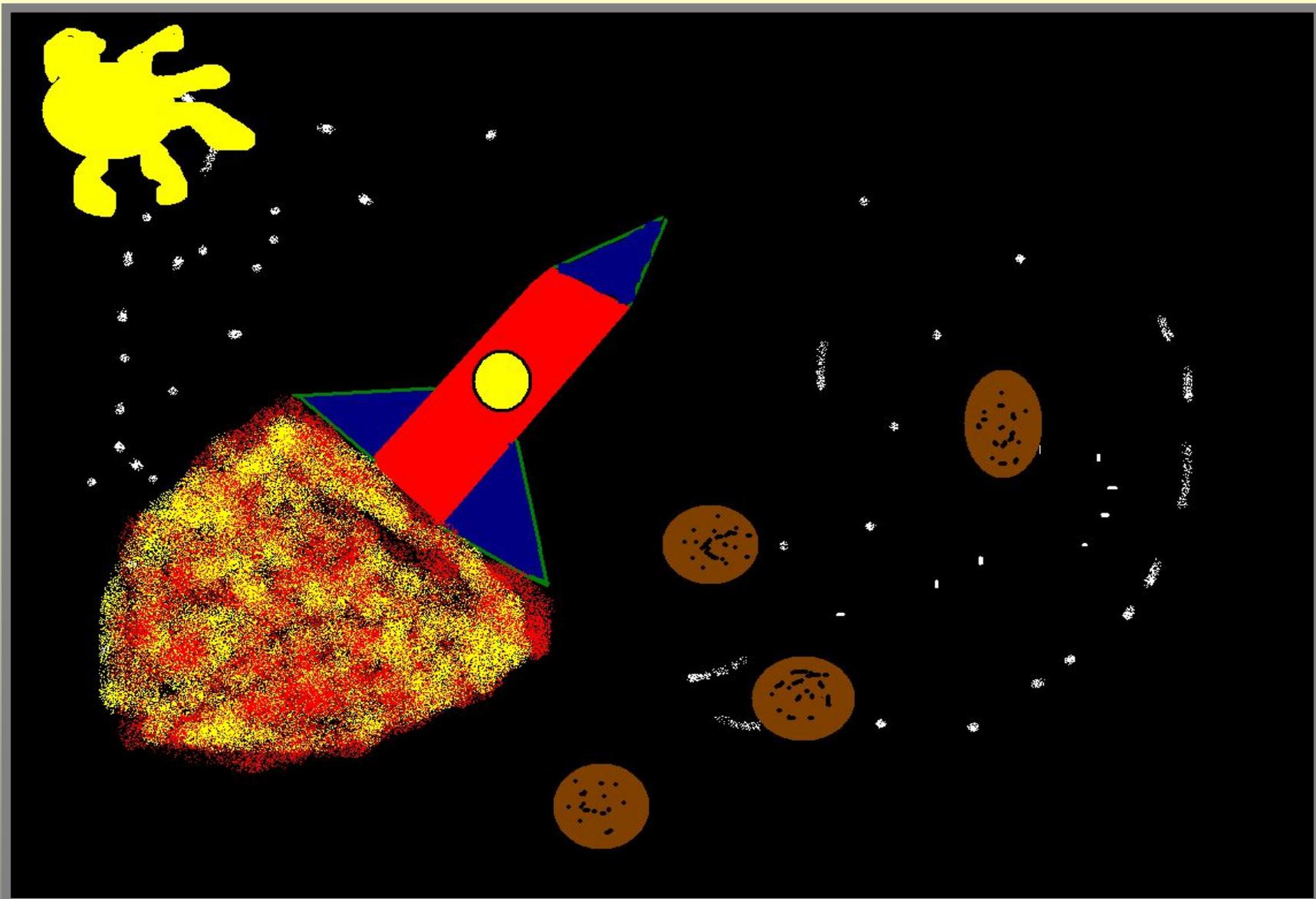
НАШИ РАБОТЫ



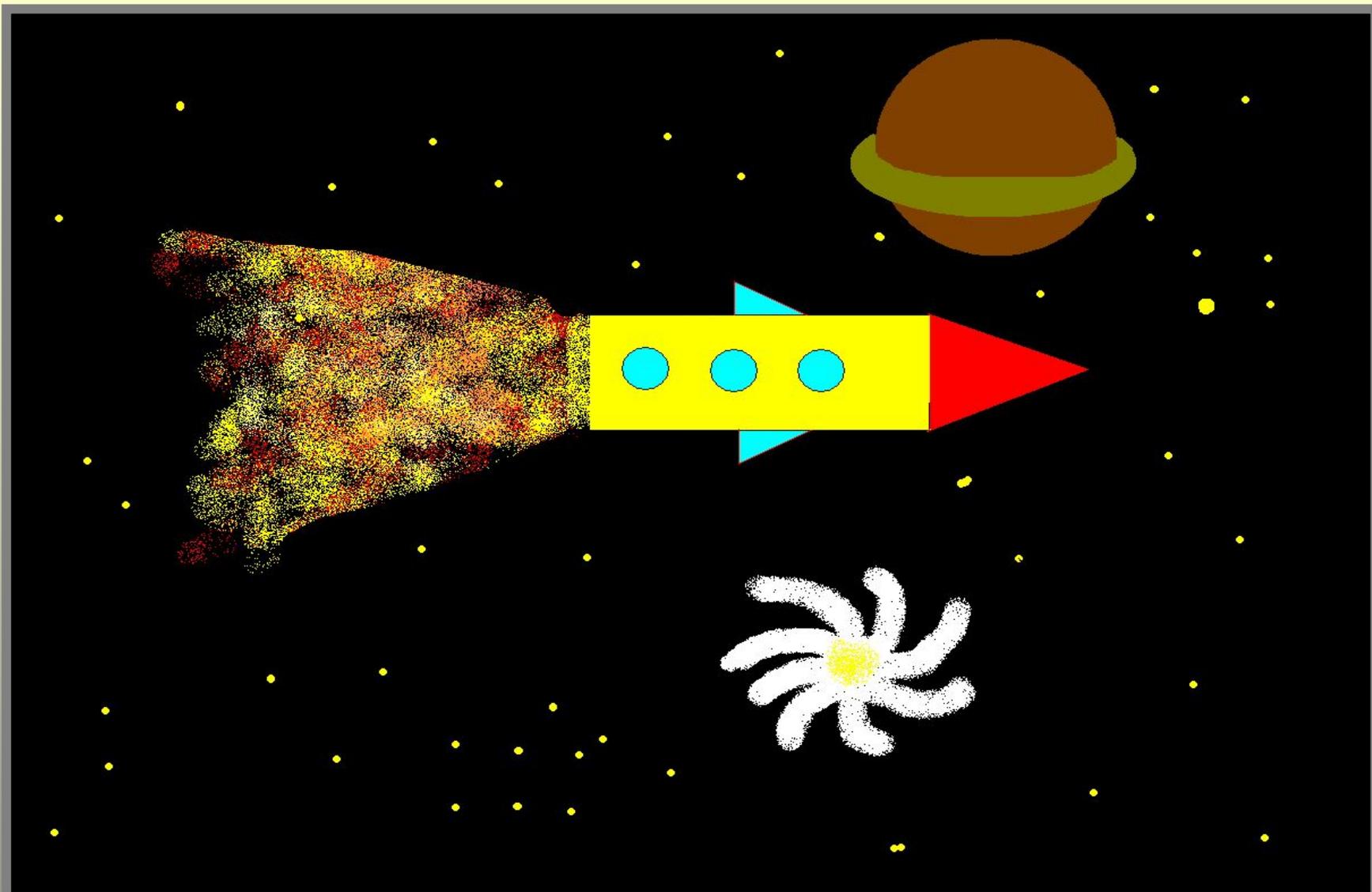
Смирнов Даниил
«Скоро в полет»



Варлыгина Наталия
«Белка и Стрелка в космосе»



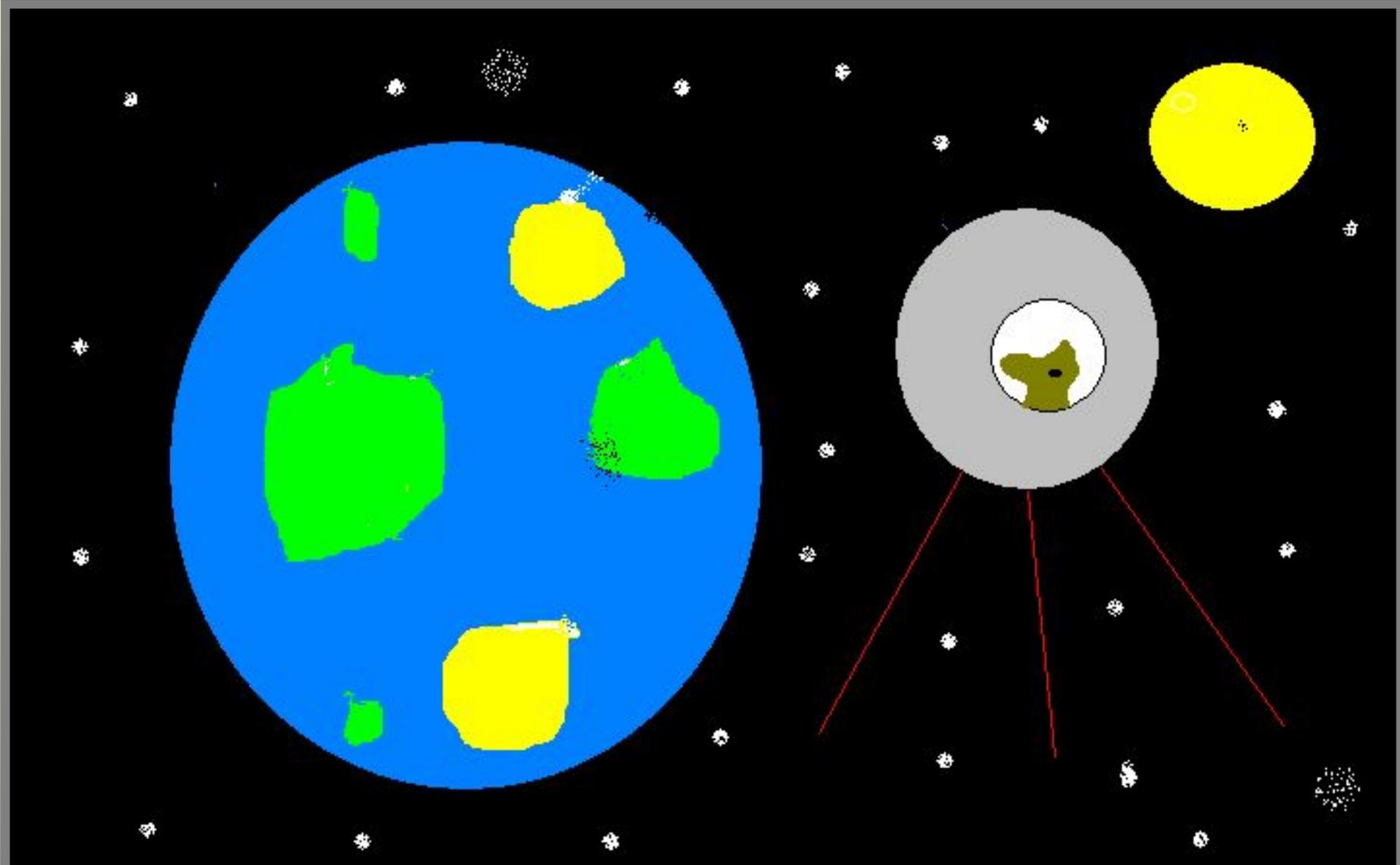
Агафонов Никита
«Космос»



Кротов Григорий
Смирнов Данила
«Ракета»



Абдулмуслимова Кристина
Дудко Мария
«Собаки в космосе»



**Теребенина Алина
«Собака в спутнике»**

Рисунки

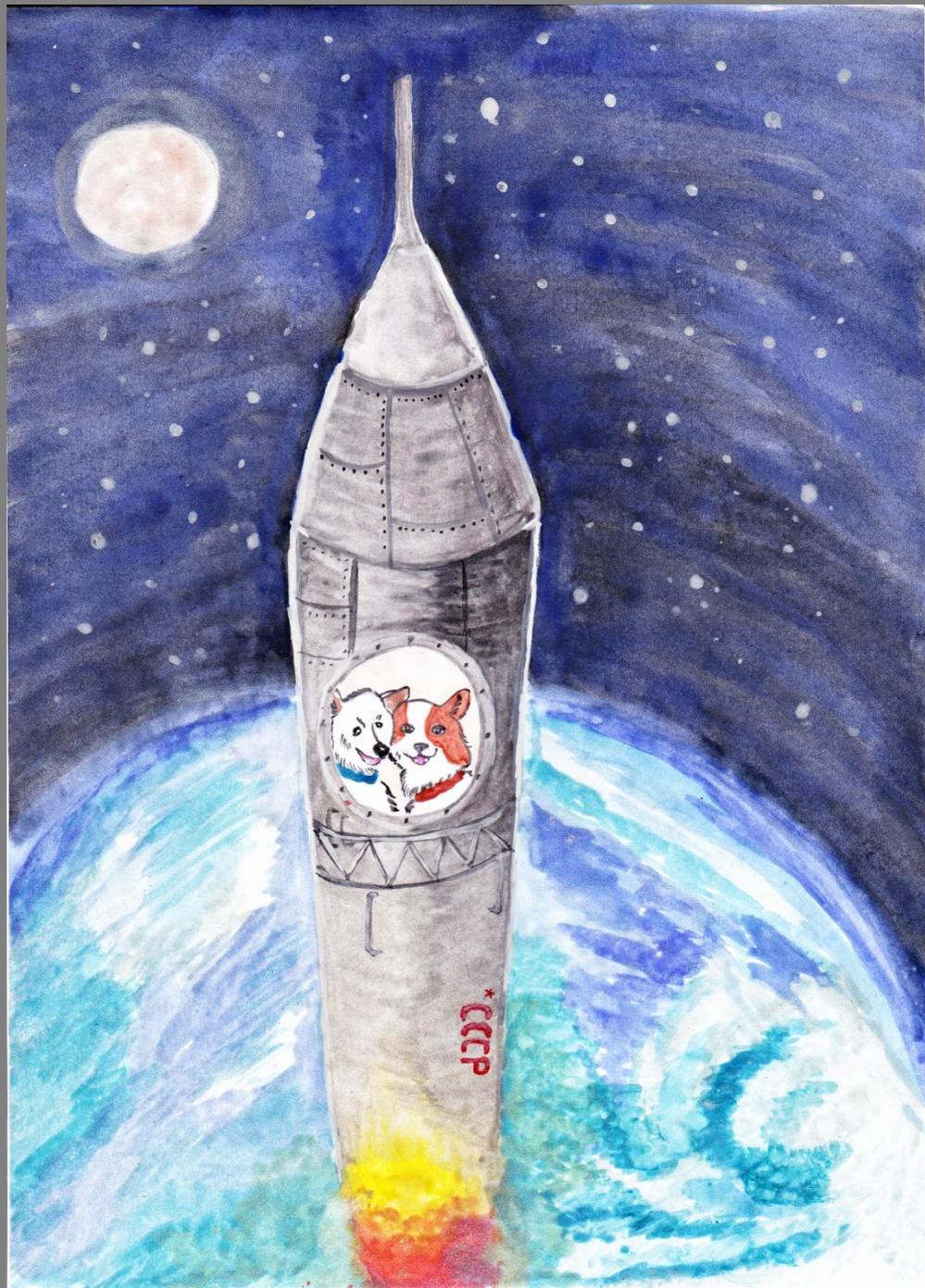


Дудко Мария
«Они были
первыми»



Дудко Мария
«**Стрелка**

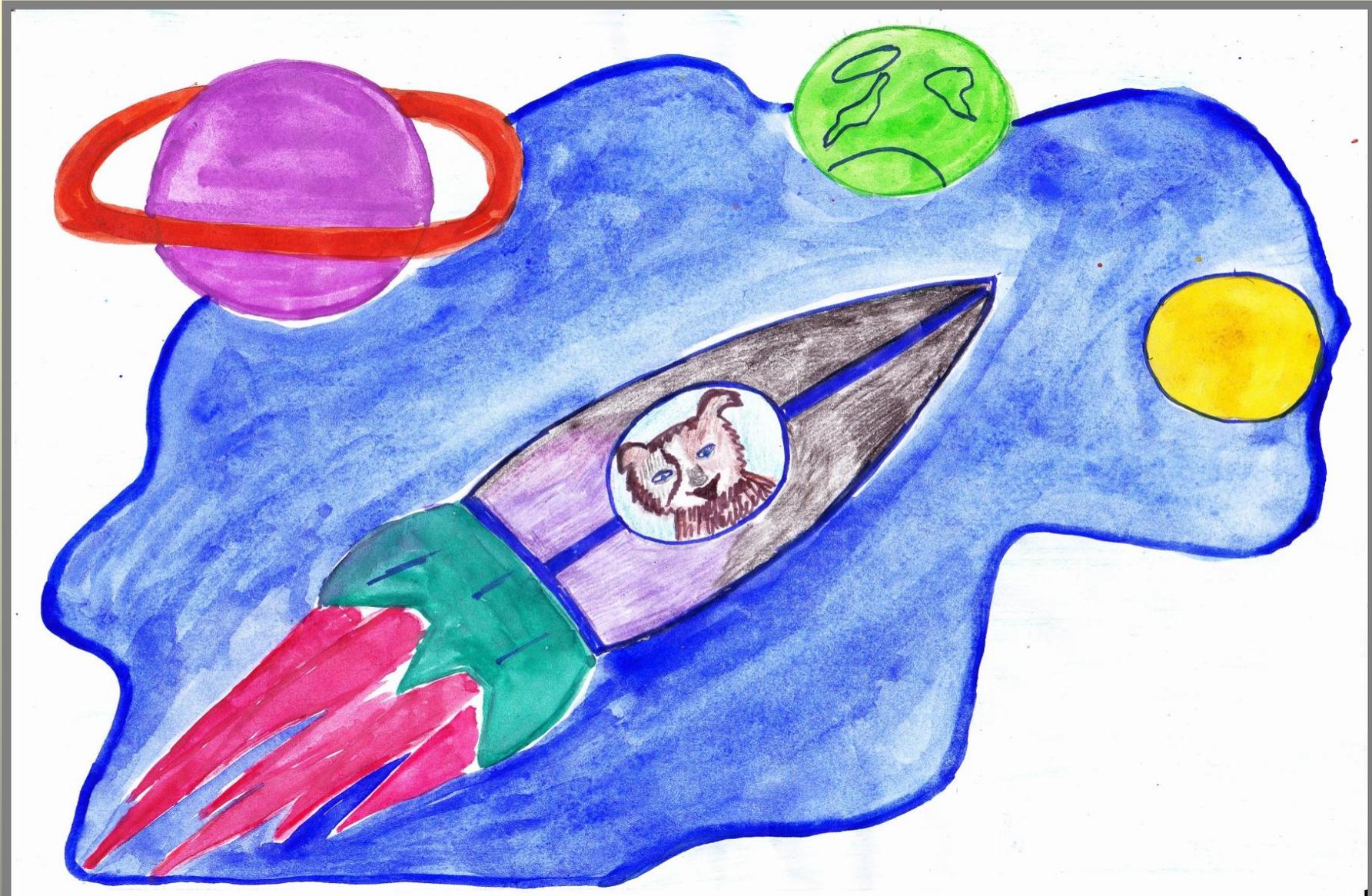
»



Дюдькин Андрей
«Первый
полёт»



Фурманов Данила
*«Через тернии к
звёздам»*



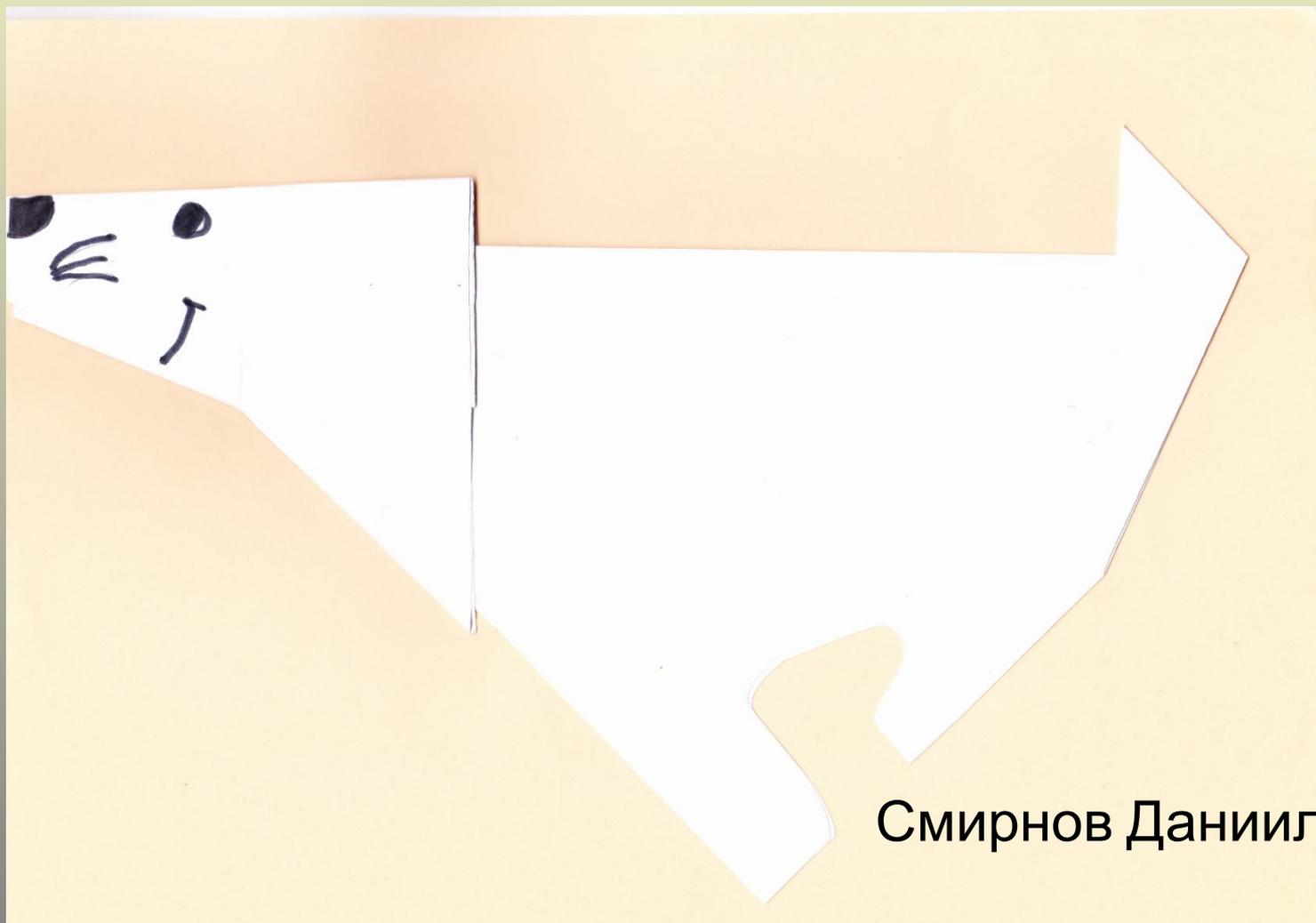
Князев Даниил
«Лайка в космосе»

Вышивка



Дудко Мария
«В мечтах о
полёте»

Оригами



Смирнов Даниил

Аппликация



Абдулмуслимова Кристина
«*Старт к звёздам*»

Коллаж



Варлыгина
Наталия
«Белка и



Заключение

- **Результаты, полученные при проведении экспериментов на ракетах, искусственных спутниках и возвращаемых космических кораблях-спутниках открыли путь человеку в космос.**
- **Кроме этого, эксперименты на собаках в космосе на этапе подготовки первого космического полета человека позволили выявить ряд функциональных изменений, возникающих в организме при действии факторов полета, что явилось основанием для планирования последующих экспериментов на животных и растительных организмах в полетах пилотируемых космических кораблей, орбитальных космических станциях.**
- **Проведенные исследования позволили лучше познать биологию человека и животных и функционирование многих систем их организмов.**



развития, 1998

ИСТОЧНИКИ

- [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org.>, (дата обращения 15.03.2011)
- [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org.>, (дата обращения 11.03.2011)
- [Электронный ресурс]. URL: <http://news/bbc.co.uk>, (дата обращения 15.03.2011)
- [Электронный ресурс]. URL: biologic/3, (дата обращения 15.03.2011)
- Нуджина Т.Д. Энциклопедия малышей. Чудо – всюду. Мир животных и растений. – Ярославль, Академия развития, 1998
- [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org.>, (дата обращения 11.03.2011)
- [Электронный ресурс]. URL: <http://news/bbc.co.uk>, (дата обращения 15.03.2011)
- [Электронный ресурс]. URL: biologic/3, (дата обращения 15.03.2011)

