

Человек и космос



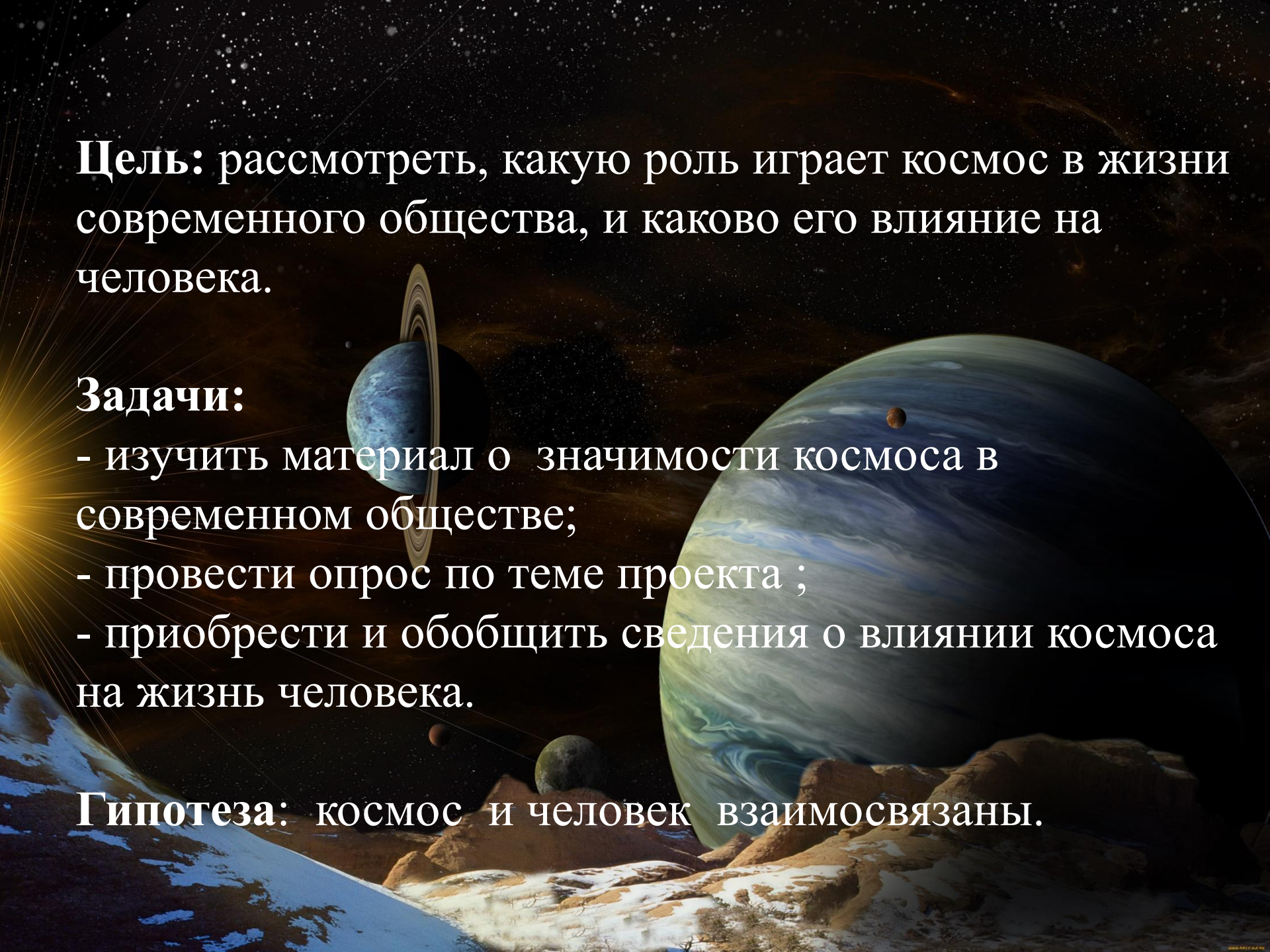
Выполнил: Ученик 7-2 класса
Липов Андрей Сергеевич

=

Актуальность выбранной темы.

Мне интересно наблюдать за ночным небом, рассматривать звёзды. Поэтому я выбрал эту тему – «Человек и космос»
Изучив взаимосвязь человека с космосом я бы хотел рассказать об этом своим сверстникам, а так же приготовить наглядное пособие.

Ребята должны знать историю освоения космоса, гордиться своей страной-Родиной космонавтики. Планеты, солнечная система, звезды и космос всегда интересовали Человечество. Многие ученые посвятили всю свою жизнь изучению космоса, космических явлений и процессов.



Цель: рассмотреть, какую роль играет космос в жизни современного общества, и каково его влияние на человека.

Задачи:

- изучить материал о значимости космоса в современном обществе;
- провести опрос по теме проекта ;
- приобрести и обобщить сведения о влиянии космоса на жизнь человека.

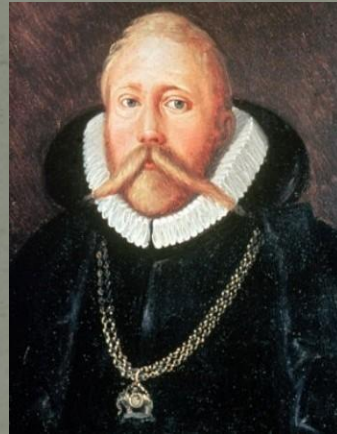
Гипотеза: космос и человек взаимосвязаны.

Методы исследования:

1. Чтение энциклопедий о космосе.
2. Просмотр документальных фильмов по теме исследования.
3. Поиск информации в Интернете.

Из истории освоения космического пространства.

Ещё в далёком прошлом таинственный блеск звёзд и бездонная глубина неба манили к себе людей. В своих мечтах люди давно парили в небе, как птицы. В XVI веке Николай Коперник подхватил новые научные идеи и после 25 лет наблюдений пришел к выводу, что центром мироздания является не Земля, а Солнце. В дальнейшем его идеи подтвердили Тихо Браге, Иоганн Кеплер, Галилео Галилей и Исаак Ньютон.



Летательные аппараты

Людам всегда хотелось полететь к звездам, так появились первые летательные аппараты. Кто-то пытался добраться до звезд на воздушном шаре, дирижабле. Люди придумали самолеты, которые взлетали все выше, но улететь в космос не смогли. Наконец русский ученый К.Э. Циолковский доказал, что полет в космос возможен только с помощью ракеты. Советский ученый и конструктор С.П. Королев сумел сконструировать такую ракету. Ракета с первым спутником стартовала 4 октября 1957 г. в 22 ч. 28 мин. по московскому времени с космодрома Байконур. Первый искусственный спутник имел форму шара диаметром 58 см и весом 83,6 кг. На нем были установлены два радиопередатчика, непрерывно излучающие сигналы. Сила притяжения Земли очень велика, чтобы улететь от неё достаточно высоко, нужна огромная скорость, очень мощные двигатели. Кроме того, в космосе нет воздуха, а значит, не подходит ни самолёт, ни вертолёт. Ведь они в своём полёте опираются именно на воздух, самолёт - крыльями, вертолёт - лопастями винта. Поэтому для полётов в космос используют особые двигатели - реактивные.

Первые «космонавты»



Первые корабли были беспилотными . На них отрабатывался сход с орбиты , а также изучалось поведение подопытных собак.

Лайка — первое животное, выведенное на орбиту Земли. Она была запущена в космос в ноябре 1957 года на советском корабле «Спутник-2». На тот момент Лайке было около двух лет, и весила она 6 килограммов. Как и многие другие животные в космосе, собака погибла во время полёта — через 5-7 часов после старта она умерла от стресса и перегрева. На одном из кораблей благополучно слетали Белка и Стрелка. Два других "собачьих " экипажа , вследствие неисправностей систем посадки , на землю вернуть не удалось.

Первый пилотируемый полет

Летчик Юрий Гагарин стал одним из тех, кого отобрали в первый отряд советских космонавтов. Его технические знания, трудоспособность, физическое здоровье обусловили тот факт, что именно он 12 апреля 1961 года стал первым человеком, поднявшимся в космическое пространство. С космодрома Байконур был произведен запуск ракеты «Восток-1». Выполнил один оборот вокруг Земли на 108 минуте, корабль завершил плановый полёт (на одну секунду раньше, чем было запланировано). Позывной Гагарина был «Кедр». Из-за сбоя в системе торможения спускаемый аппарат с Гагариным приземлился не в запланированной области в 110 км от Сталинграда, а в Саратовской области, неподалёку от Энгельса, в районе села Смеловка.



Влияние космоса на человека



Второй орбитальный полет - осуществил Г. С. Титов, который продолжался более суток. В ходе этого полета выяснялось влияние на человеческий организм длительного пребывания в космосе. Титову первым пришлось столкнуться со "спутниковой болезнью" - когда человека начинает "укачивать" в невесомости. Сейчас известно, что эти симптомы появляются в первые дни полета и вызваны адаптацией организма к невесомости, но тогда это, вызвало большие опасения, и были разработаны специальные методы тренировки вестибулярного аппарата космонавтов.

Влияние человека на космос

С началом космических исследований атмосферы Земли обнаружено нарушение озонового слоя над Антарктидой. Слой озона разрушается под воздействием загрязнения атмосферы оксидами азота, содержащимися в выбросах летательных аппаратов, при извержении вулканов, домашних и промышленных холодильниках, аэрозольных баллончиках! Точнее, это газ фреон. Он распадается под воздействием ультрафиолета и становится сильнейшим разрушителем озона. Несмотря на принимаемые меры, озоновая дыра может разрастись. Наиболее технически реальным кажется «радиошторка» — создание разряда в верхних слоях атмосферы с помощью радиоволн сверхвысоких частот.

Заключение.

В ходе исследования я сделал следующие выводы:

- космос играет важную роль в жизни современного общества, он оказывает влияние, как на человека, так и на природу в целом;
- освоение космоса имеет как положительные, так и отрицательные последствия;
- история изучения космонавтики — это неотъемлемая часть процесса воспитания современного поколения.

Информационные ресурсы

1. Атлас по астрономии, М. «ОЛМА-ПРЕСС Экслибрисс», 2003, 96с.
2. Детская энциклопедия «Я познаю мир» (космос), М., АСТ 1999, 446с.
3. Детская энциклопедия «Я познаю мир» (природные катастрофы), М., АСТ 1999, 458с.
4. Усманский С.П. «Космонавтика сегодня и завтра», М. Просвещение, 1997, 326с.
5. Энциклопедия тайн и загадок по странам и континентам «Чудеса света», М. «Белый город», 2007, 360с.
6. Экология человека. Тамбов. ООО «Издательство Юлис», 2007 95с.
10. <http://ru.wikipedia.org/>
11. <http://www.astronaut.ru/>
12. <http://www.bbc.co.ru/>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ