

## Детям о космосе

---

### Рассказываем о планетах и звездах

Мы живем на планете Земля. Это огромный шар, на котором есть горы, реки, пустыни, леса и много разнообразных жителей. Это единственная планета, на которой есть вода и суша. Так вот Земля и все, что ее окружает, называется Космосом, либо Вселенной. Космос огромен. Даже если полететь на ракете, невозможно добраться до его края. В космосе, кроме нашей планеты есть другие, а также – звезды.

Посмотрите вечером на небо. Видите, сколько на нем звездочек? Они нам кажутся маленькими, а на самом деле это огромные раскаленные шары. Солнце – тоже относится к звездам. Просто оно располагается ближе всего к Земле, поэтому, кажется больше. Мы ощущаем его тепло и видим свет. Есть звезды намного больше солнца, но они расположены дальше от Земли и кажутся маленькими огоньками на ночном небе.



Вокруг Солнца вращаются планеты. Всего их насчитывается 9. А также кометы и астероиды. Все планеты отличаются своими размерами. Самая большая планета – Юпитер. Самая маленькая планета – Плутон. У каждой планеты есть свой путь, который называется орбитой.

Как запомнить планеты солнечной системы? В этом поможет стишок:  
По порядку все планеты назовёт любой из нас:  
Раз — Меркурий, два — Венера,  
Три — Земля, четыре — Марс.  
Пять — Юпитер, шесть — Сатурн,  
Семь — Уран, за ним — Нептун.  
Он восьмым идёт по счёту.

А за ним уже, потом, и девятая планета  
Под названием Плутон.

## Планеты солнечной системы



### Кто такие астрономы?

Астрономы — это ученые, которые наблюдают за звездами и изучают их. В древние времена астрономы изучали звезды, не имея специальных приборов. Они просто наблюдали за небом с земли. В средние века изобрели подзорную трубу и телескоп, а сейчас в космос запускаются искусственные спутники и космические станции, которые исследуют звезды и планеты.

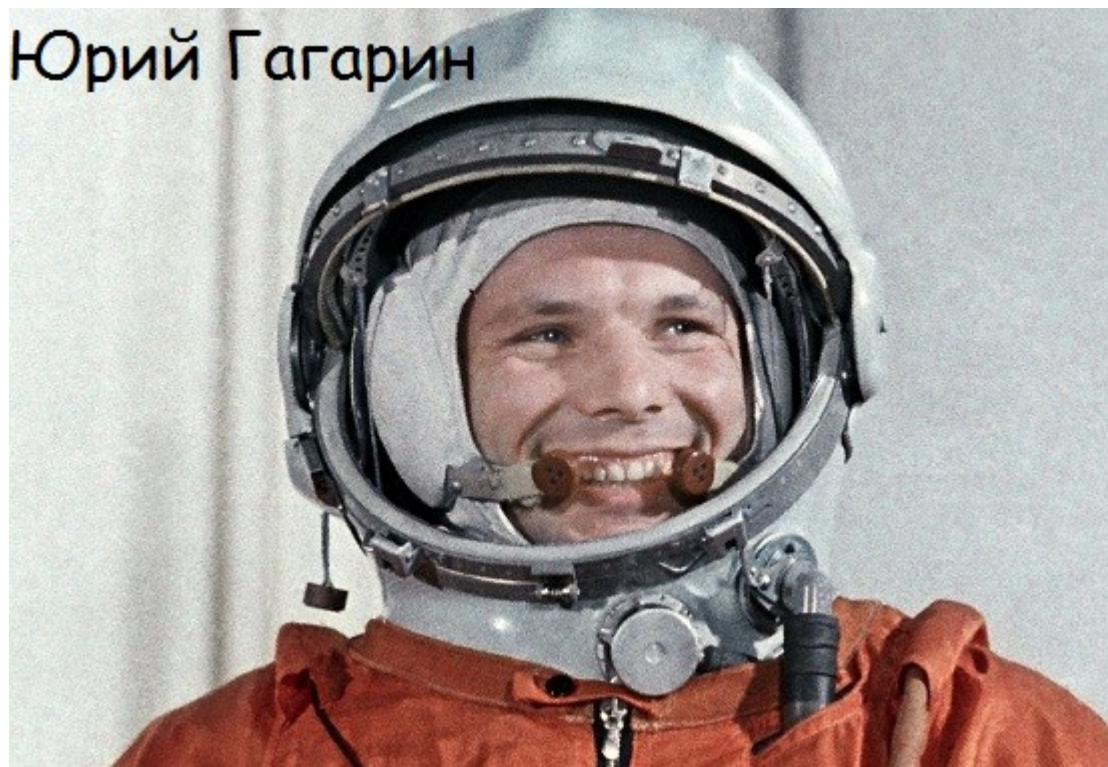
### Собаки-космонавты

Чтобы отправить в космос человека, ученым нужно было узнать, с чем он может там столкнуться. Они приняли решение отправить в космос животных. Первой собакой-космонавтом была Лайка. Она на специальной ракете была отправлена в космос 3 ноября 1957 года, но не вернулась. Позже в космос летали и другие собаки, такие, как Белка и Стрелка, которые удачно вернулись на Землю. Так ученые сделали вывод, что в невесомости живые существа тоже могут жить.

### 12 апреля — День космонавтики

День космонавтики отмечается в России 12 апреля. Эта дата, установлена в ознаменование первого полёта человека в космос.

12 апреля 1961 года советский космонавт Юрий Алексеевич Гагарин на космическом корабле «Восток-1», стартовав с космодрома «Байконур», впервые в мире совершил орбитальный облёт планеты Земля. Полёт продлился 1 час и 48 минут.



### **Кто такой космонавт?**

Первым человеком, который был отправлен в космос и облетел вокруг Земли, является Юрий Гагарин. Он – космонавт. Это сложная профессия. Во время старта ракеты и ее приземления тело космонавта испытывает большие перегрузки. Также не просто человеку находится на борту ракеты и в состоянии невесомости, когда ракета (космический корабль) вращается вокруг земли. В этом состоянии все плавает: и предметы, которые находятся на борту, и люди. Кроме того, космонавт должен знать все приборы, ведь они устанавливаются для управления кораблем и научных исследований.

То есть, космонавт — это человек, который испытывает космическую технику и работает на ней в космосе.

### **Немного о луне**

Луна - это естественный спутник Земли. Луна бывает такой разной: от едва заметного «серпа» до яркого круга. Периодически меняющиеся состояния освещения Луны Солнцем называются Фазы Луны. Смена фаз Луны обусловлена условиями освещения Солнцем Луны при её движении по орбите. С изменением расположения Земли, Луны и Солнца граница между освещённой и неосвещённой частями диска Луны перемещается, а это вызывает изменение очертаний видимой части Луны.

Луна проходит следующие Фазы освещения:

- новолуние — состояние, когда Луна не видна;
- молодая луна — первое появление Луны на небе после новолуния в виде узкого серпа;
- первая четверть — состояние, когда освещена половина Луны;
- прибывающая луна;

- полнолуние — состояние, когда освещена вся Луна целиком;
- убывающая луна;
- последняя четверть — состояние, когда снова освещена половина луны;
- старая луна.

## Фазы Луны



### Загадайте загадки:

Сверкая огромным хвостом в  
темноте,  
Несется среди ярких звезд в  
пустоте,  
Она не звезда, не планета,  
Загадка Вселенной... (Комета)

Осколок от планеты  
Средь звезд несется где-то.  
Он много лет летит-летит,  
Космический... (Метеорит)

Освещает ночью путь,  
Звездам не дает заснуть.  
Пусть все спят, ей не до сна,  
В небе светит нам... (Луна)

Планета голубая,  
Любимая, родная.  
Она твоя, она моя,  
А называется... (Земля)

Человек сидит в ракете.  
Смело в небо он летит,  
И на нас в своем скафандре  
Он из космоса глядит. (Космонавт)

Чудо-птица-алый хвост  
Прилетела в стаю звезд. (Ракета)

Чтобы глаз вооружить  
И со звездами дружить,  
Млечный путь увидеть чтоб  
Нужен мощный... (телескоп)

Самый первый в Космосе  
Летел с огромной скоростью  
Отважный русский парень  
Наш космонавт ... (Гагарин)

Специальный космический есть  
аппарат,  
Сигналы на Землю он шлет всем  
подряд,  
И как одинокий путник  
Летит по орбите ... (Спутник)



## Прочитайте сказку

Жил на свете Звездочет. Каждую ночь он наблюдал далекие звезды, а днем изучал самую близкую звезду - Солнце, пытаясь разгадать тайну их рождения, жизни и смерти. Но время шло. Звездочет старел, а тайна оставалась неразгаданной. И тогда он решил полететь к Солнцу, чтобы все увидеть самому. "Возьму свою старую карету, запрягу в нее пару сильных коней, да и помчусь!" - решил он.

"Что ты, что ты, - заскрипела карета, - мне не выдержать такого длинного путешествия - развалюсь по дороге! Ведь оно продлится не менее 500 лет! Возьми уж лучше автомобиль!"

Послушался Звездочет, выбрал машину. Но едва он взялся за руль, как зафырчал мотор: "Фр-ррр! Не буду включаться. Сто лет работать без отдыха не делаю!"

Решил Звездочет взять самолет. Сказал он самолету: "Отнеси меня, пожалуйста, к Солнцу! Я очень тороплюсь, сколько лет для этого надо?"

"10 лет. Но я не могу выполнить твою просьбу. В космосе нет воздуха и моим крыльям не на что опереться. Иди к моей сестре-красавице ракете. Только она может летать в безвоздушном пространстве".

Так Звездочет и поступил. Но только он собрался занять место в кабине корабля, как из-за туч выглянуло Солнце, и его золотистые лучи брызнули во все стороны. Один солнечный луч коснулся щеки Звездочета и шепнул: "Ракете нужен год, а мне только 8 минут. Полетели?"

Обрадовался Звездочет, потянулся за солнечным лучом и пропал из глаз...

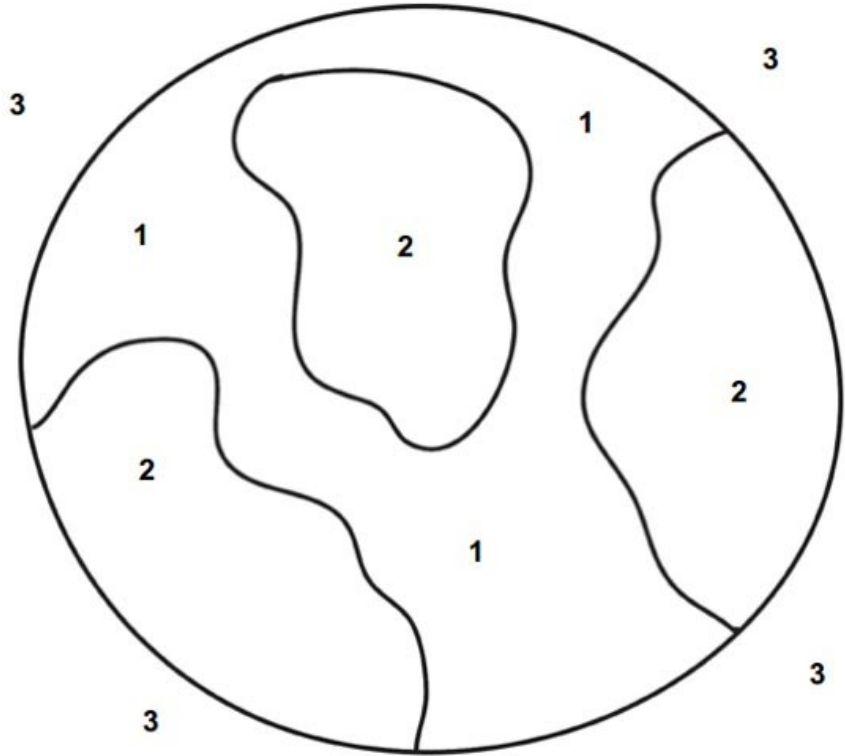
### Вопросы после прочтения:

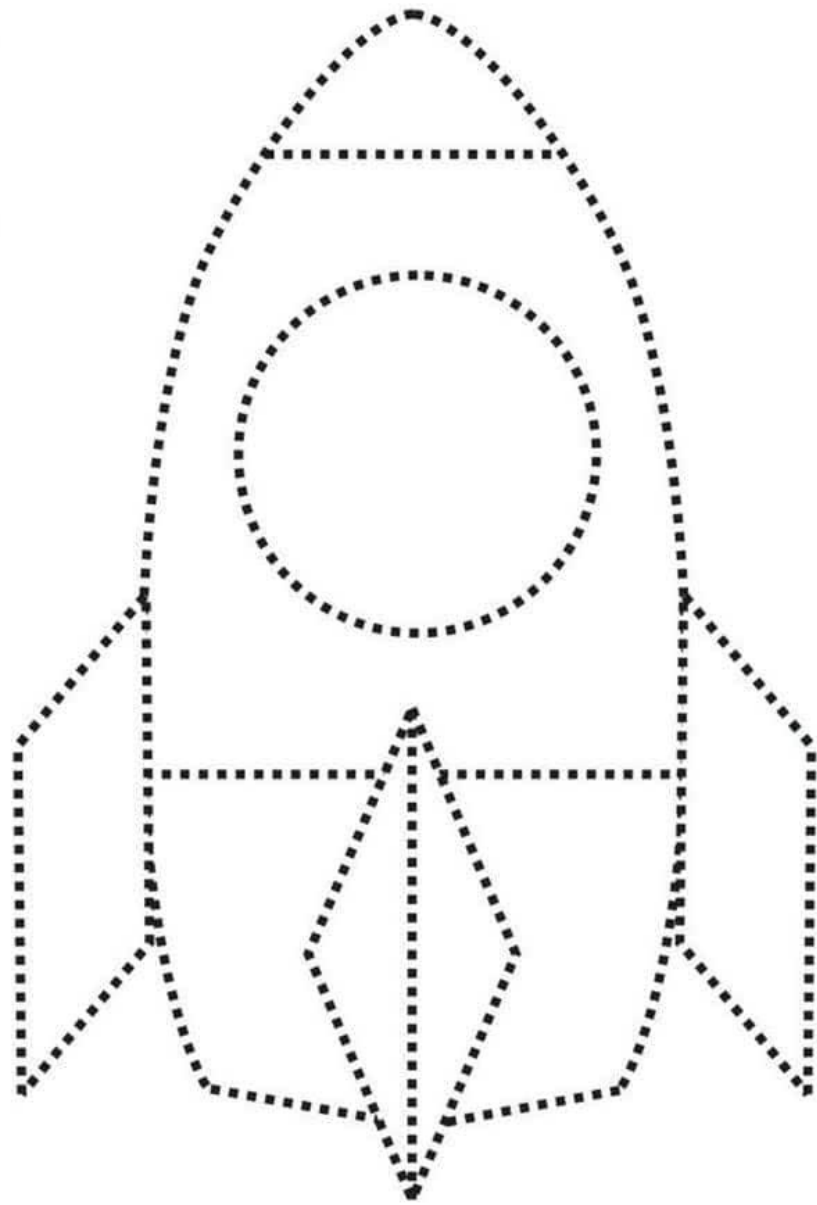
- Что наблюдал Звездочет ночью?
- Что он наблюдал днем?
- Куда решил полететь Звездочет?
- Какие виды транспорта решил использовать Звездочет, чтобы осуществить свою мечту?
- Сколько времени нужно ракете, чтобы долететь до Солнца?
- Сколько времени понадобилось солнечному лучу?

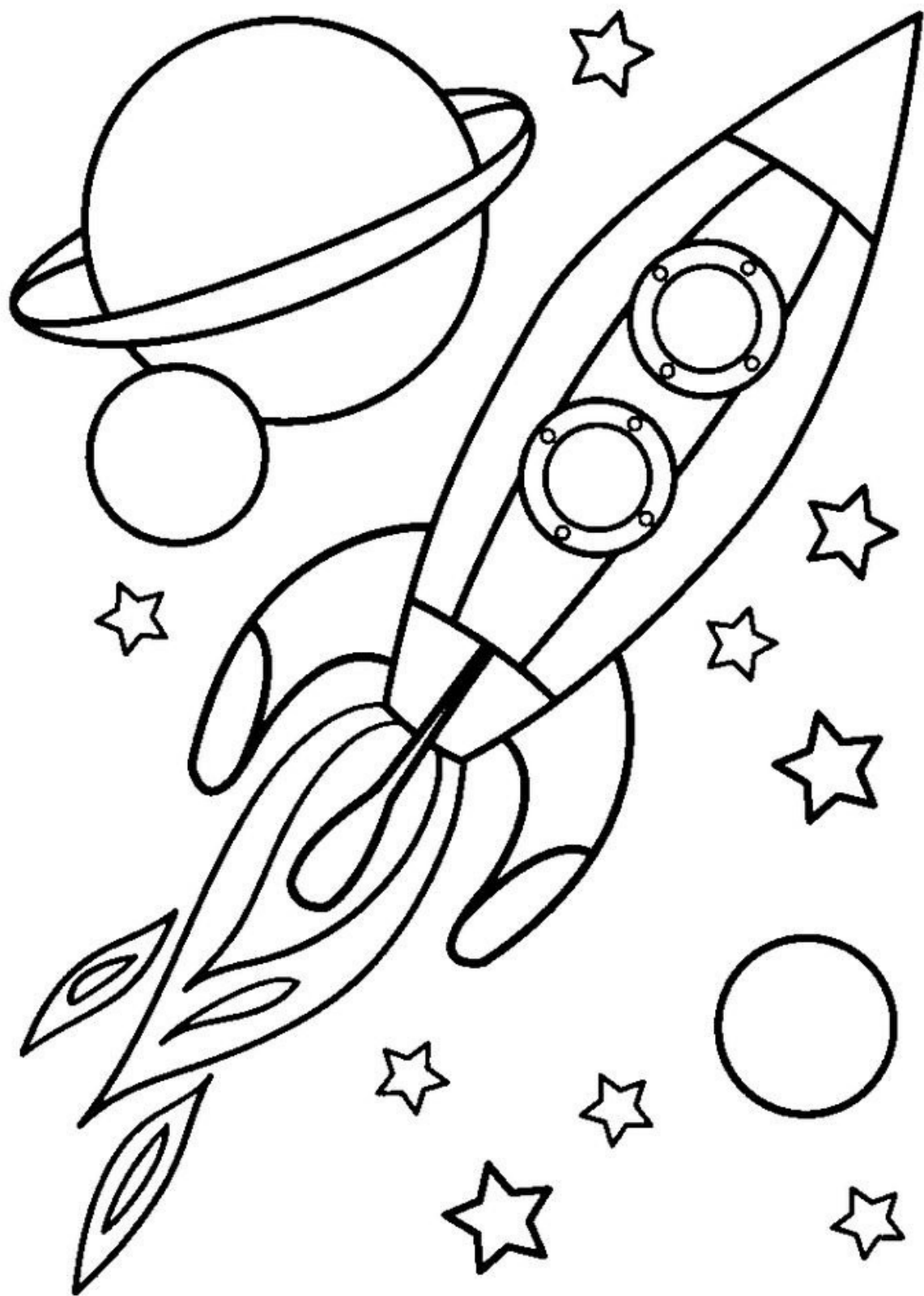
# Игры и задания

## Раскрась Землю по цифрам.

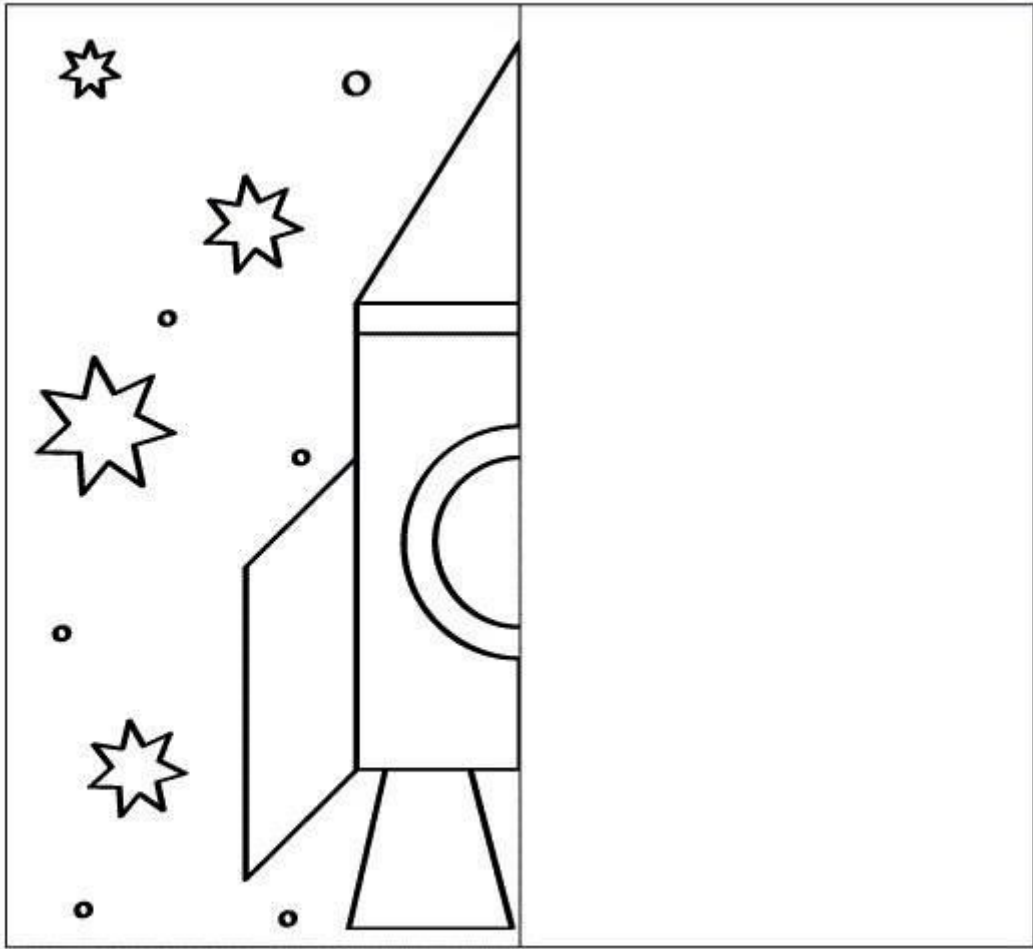
- 1 синий
- 2 зеленый
- 3 черный

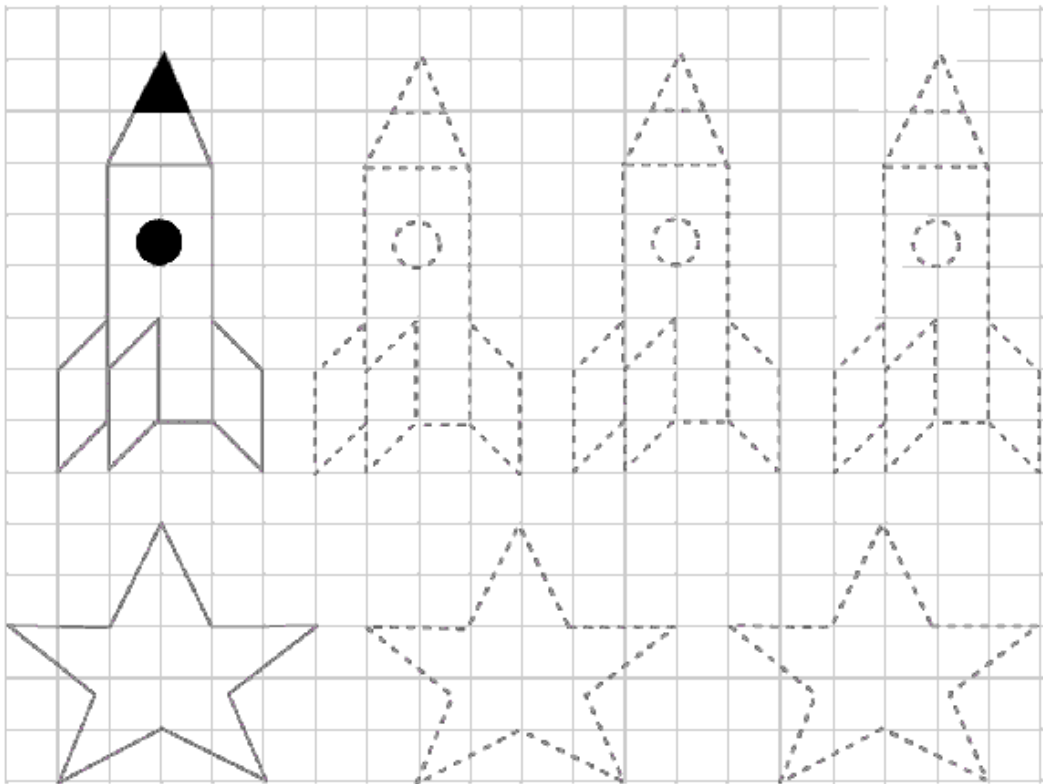
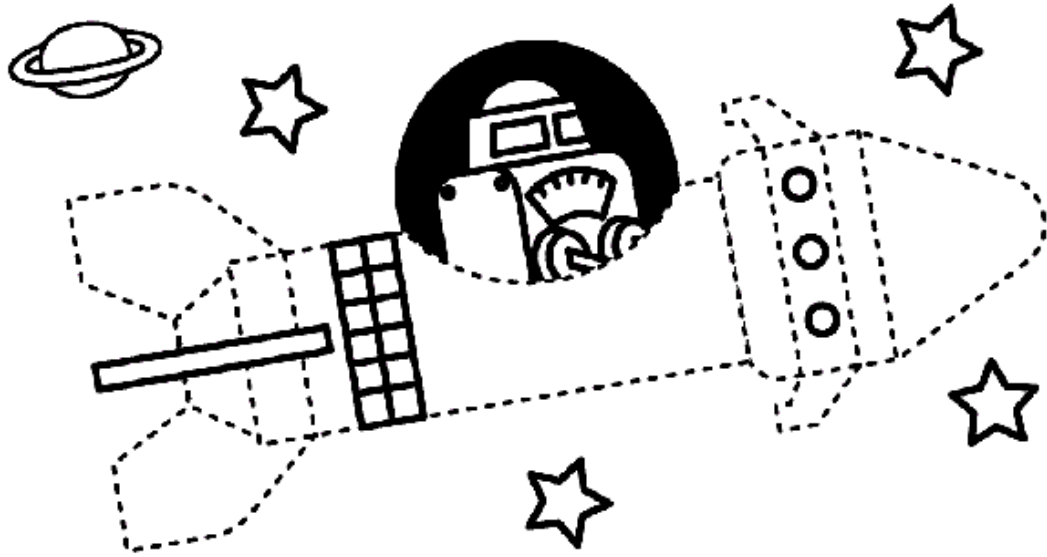


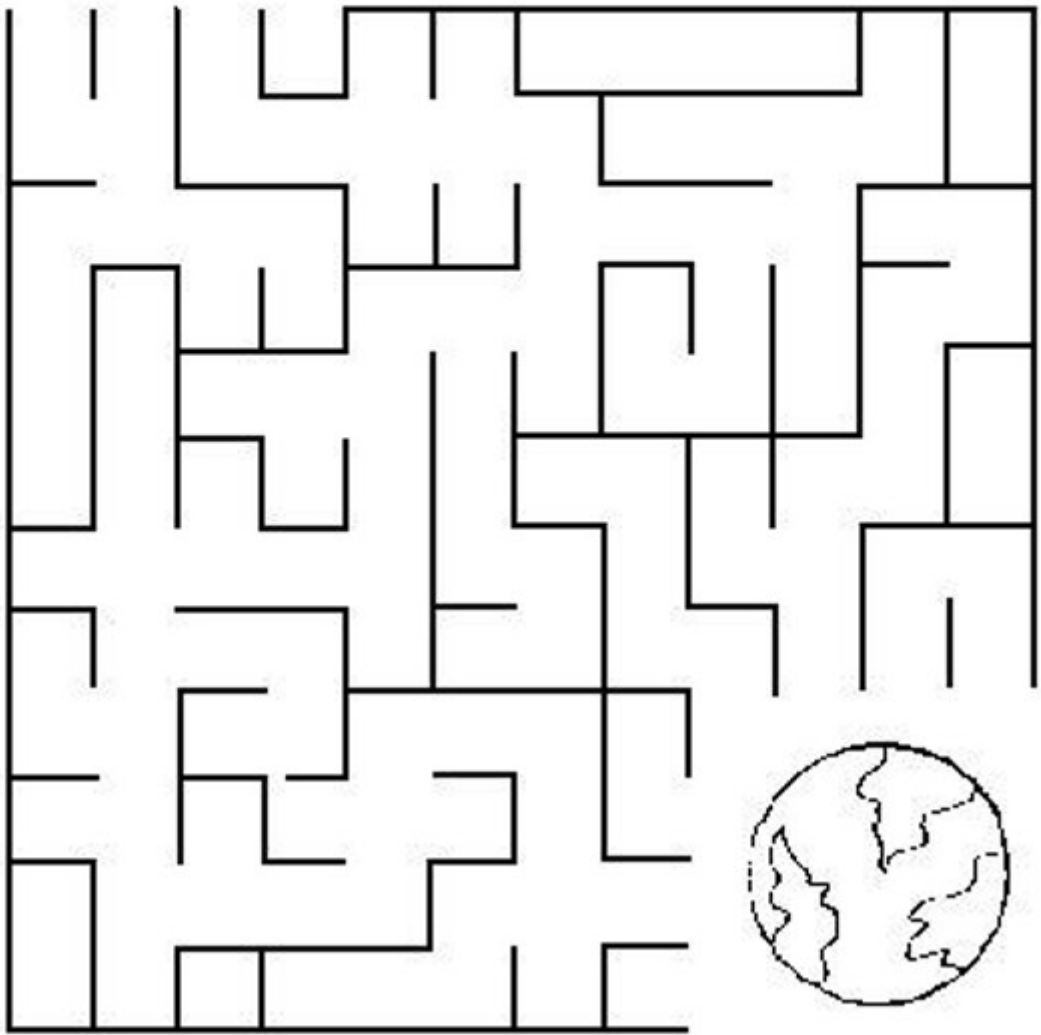












# Лепим КОСМОС

пластилин желтого, зеленого, красного, фиолетового, синего цвета  
бусинки или бисер, каюкданы, стек

## ХВОСТАТЫЕ КОМЕТЫ

- 
- 1 Катаем «голову»-шар, а «хвост»-изгибаем волнообразно.
  - 2 Соединяем «голову» и «хвост». Вот и комета.
- 
- 3 «Голова» кометы может быть двудвухцветной или многоцветной.
  - 4 Составим «хвост» кометы из кусочков пластилина разного цвета и размера.
- 
- 5 Сгладим и размажем стыки на огненном «хвосте».

пластилин желтого, красного, синего, зеленого, белого, серого цвета  
бусинки, мелкие пуговицы или бисер, проволока, каюкданы, стек

## КОСМОНАВТЫ

- 
- 1 Голову – розовый шар – сплющиваем в лепешку и приклеиваем к «скафандру», оформляем личико.
- 
- 2 Для туловища космонавта катаем цилиндр (валик) и надрезаем стек до середины, чтобы получились ноги в башмаках; приклеиваем ручки в рукавчиках.
- 
- 3 Снаружи космонавта для выхода в открытый космос: лепим баллоны с кислородом и приклеиваем их к туловищу, делаем антенну для радиосвязи с Землей.

пластилин синего, зеленого, желтого, красного, коричневого цвета  
стек, трубочки для коктейля, карандаш

## ПЛАНЕТЫ, СОЛНЦЕ И ЛУНА

- 
- 1 Синий и зеленый пластилин смешиваем в один комочек. Раскатываем шар – получаем планету Венера.
- 
- 2 Из коричневого и красного пластилина выкатываем планету Марс. А где же марсиане?
- 
- 3 На Землю наклеиваем материк и континенты.
- 
- 4 Сатурн «опоясываем» кольцом из пластилиновой колбаски.
- 
- 5 На Луну «взорем» кратеры: налепим вулканы и продырявим карандашом.
- 
- 6 Для Солнца приготовим лучики из трубочек для коктейля или зубочисток.

пластилин синего, фиолетового, желтого, зеленого, красного цвета  
стек, трубочки для коктейля

## СИЯЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ

- 
- 1 Катаем шарик.
- 
- 2 Вытягиваем лучики.
- 
- 3 Лепим «летающую» звезду. Катаем цветные колбаски – хвост звезды.
- 
- 4 Соединяем «голову» и «хвост» – наша звезда летит и улыбается.
- 
- 5 Раскатываем пластилин как тесто. Вырезаем лучики стеклой.
- 
- 6 Для такой звезды катаем лучики-«морозики».

 пластилин зелёного, красного, синего, чёрного, жёлтого цвета,  
бусинки, пуговицы, картон, ножницы, трубочки для коктейля, зубочистки, стека

## БЫСТРЫЕ РАКЕТЫ



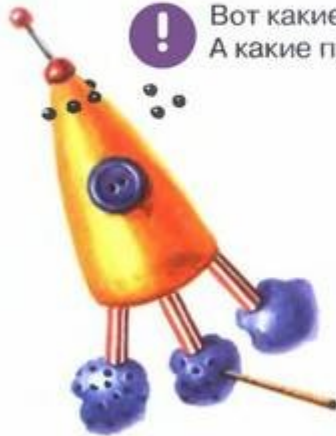
**1** Корпус этой ракеты делаем из валика (колбаски) и конуса (морковки).

**2** Прикрепляем мелкие детали – крылья, иллюминаторы, «поясок»...



**3** Для такой ракеты катаем корпус – «морковку».

**4** Устанавливаем на ножках из трубочек; крылья составляем из кусочков картона и пластилиновых валиков.



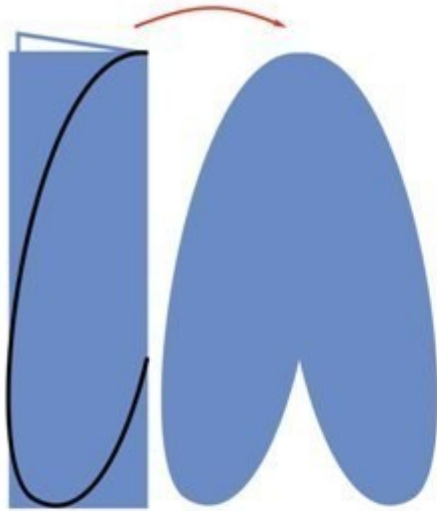
**!** Вот какие разные ракеты!  
А какие придумаешь ты?





# Мастерим КОСМОС

## ОТВАЖНЫЕ КОСМОНАВТЫ



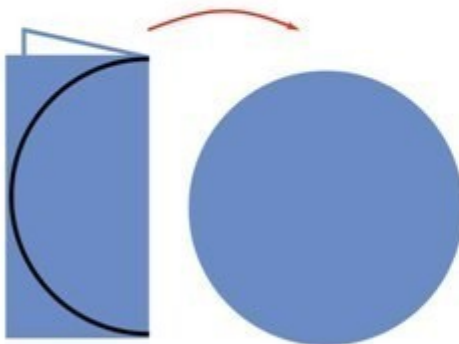
- 1** складываем прямоугольник пополам и вырезаем комбинезон (туловище и ноги)



- 4** готовим два больших ботинка симметричным способом



- 5** вырезаем две руки симметричным способом



- 2** из квадрата вырезаем большой скафандр



- 3** сверху на скафандр приклеиваем лицо – полуoval или полукруг

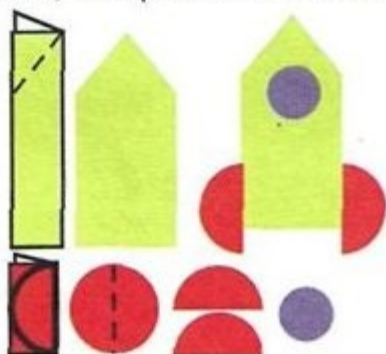


- 6** составляем и оформляем человечка-космонавта

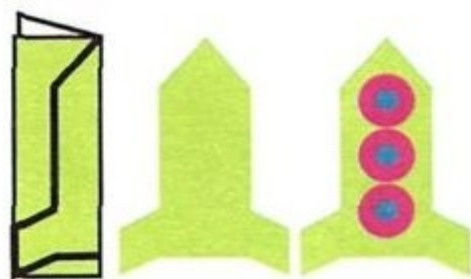


# РАКЕТЫ

Ракеты такие разные, но обычно у них есть корпус с иллюминаторами и крылья, которые можно смастерить вот так:



складываем прямоугольник пополам по длине и срезаем уголок, для крыльев разрезаем пополам небольшой круг



на прямоугольнике, сложенном пополам, рисуем половинку ракеты (середина на сгибе) и вырезаем по контуру



вырезаем корпус с округлым носом; для крыльев складываем прямоугольник сначала на 3 части, потом пополам и вырезаем по дуге



вырезаем округлый корпус ракеты, но с заострённым носом, крылья мастерим новым способом

цветная бумага, иллюстрации из старых журналов,  
простой карандаш, шаблон круга или чашка (стакан), ножницы

## ПЛАНЕТЫ

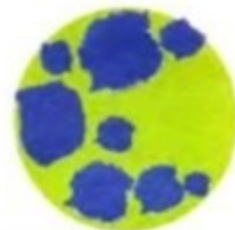
Все планеты круглые, как волшебные мячики, поэтому попробуем вырезать круг разными способами:



**традиционно:**  
обводим что-нибудь круглое (чашку, стакан) простым карандашом и вырезаем круг по нарисованному контуру



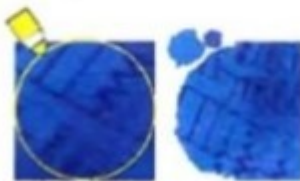
**рационально:**  
складываем квадратик дважды пополам и от уголка к уголку вырезаем дугу



«оживляем планеты» океанами и материками: наклеиваем кусочки рваной бумаги на расстоянии друг от друга или вплотную, как мозаику



**трудно:** вырезаем круг «на глаз» из квадрата



**«мягко»:** рисуем круг и обрываем или общипываем его пальчиками без всяких ножниц



**удобно:** складываем квадратик пополам и, скругляя уголки, вырезаем полукруг



**непредсказуемо:** выщипываем круг на глаз без контура

