



# "Первые шаги в науку"

**выпуск №8**

от 01.03.2022 года



# Снег и лёд

Ребята подготовительной группы «Колокольчики» провели опыт со снегом и льдом: положили снег на одну тарелку, а лёд на другую и стали ждать, что растает быстрее. После сна ребята первым делом подбежали смотреть, что быстрее растаяло. Оказалось, что быстрее растаял снег, потому что он рыхлый, а лёд твердый.



# Весёлый лучок

В конце февраля дети средней группы «Дружная семейка» посадили лук. В начале дети вспомнили, рассмотрели вершки и корешки. Затем посадили лук в баночки с водой, для наблюдения за ростом. Через несколько дней дети увидели первые отросшие корешки лука. Свои наблюдения дети заносят в дневник.



### Соломинка-пипетка

Для проведения опыта вам понадобятся: соломинка для коктейля, 2 стакана.

1. Поставим рядом 2 стакана: один - с водой, другой - пустой.
  2. Опустим соломинку в воду.
  3. Зажмём указательным пальцем соломинку сверху и перенесём к пустому стакану.
  4. Снимем палец с соломинки - вода вытечет в пустой стакан.
- Проделав то же самое несколько раз, мы сможем перенести всю воду из одного стакана в другой.

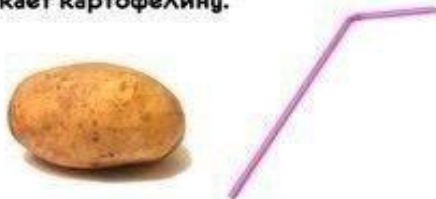
По такому же принципу работает пипетка, которая наверняка есть в вашей домашней аптечке.

### Соломинка-рапира

Для проведения опыта вам понадобятся: сырая картофелина и 2 тонкие соломинки для коктейля.

1. Положим картошку на стол. Зажмём соломинку в кулаке и резким движением попытаемся воткнуть соломинку в картофелину. Соломинка согнётся, но картошку не проткнёт.
2. Возьмём вторую соломинку. Закроем отверстие сверху большим пальцем.
3. Резко опустим соломинку. Она легко войдёт в картошку и проткнёт её.

Воздух, который мы зажали большим пальцем внутри соломинки, делает её упругой и не позволяет ей перегибаться, поэтому она легко протыкает картофелину.



### "Наживка" для льда

Для проведения опыта вам понадобятся: нитка, кубик льда, стакан воды, щепотка соли.

Поспорь с приятелем, что с помощью нитки ты вытащишь кубик льда из стакана с водой, не замочив рук.

1. Опустим лёд в воду.
2. Нитку положим на край стакана так, чтобы она одним концом лежала на кубике льда, плавающем на поверхности воды.
3. Насыпем немного соли на лёд и подождём 5-10 минут.
4. Возьмём за свободный конец нитки и вытащим кубик льда из стакана.

Соль, попав на лёд, слегка подтапливает небольшой его участок. В течение 5-10 минут соль растворяется в воде, а чистая вода на поверхности льда примораживается вместе с нитью.

### Может ли "кипеть" холодная вода?

Для проведения опыта вам понадобятся: плотный носовой платок, стакан воды, аптечная резинка.

1. Намочим и выжмем носовой платок.
2. Нальём полный стакан холодной воды.
3. Накроем стакан платком и закрепим его на стакане аптечной резинкой.
4. Продавим пальцем середину платка так, чтобы он на 2-3 см погрузился в воду.
5. Переверачиваем стакан над раковиной вверх дном.
6. Одной рукой держим стакан, другой слегка ударим по его дну. Вода в стакане начинает бурлить ("кипит").

Мокрый платок не пропускает воду. Когда мы ударяем по стакану, в нём образуется вакуум, и воздух через носовой платок начинает поступать в воду, всасываемый вакуумом. Вот эти-то пузырьки воздуха и создают впечатление, что вода "кипит".



# Магия ВОДЫ

В старшей группе «Капельки» ребята вместе с воспитателем решили поэкспериментировать с водой и бумагой. Налили в банку воды, сверху положили лист бумаги, быстро перевернули.

И....вода не вылилась.

А все потому, что воздух давит на лист, прижимая его к банке, поэтому вода не выливается.



# Графические навыки

**Графомоторный навык** - это определенное положение и движения пишущей руки, которое позволяет: рисовать, раскрашивать, копировать простейшие узоры, соединять точки, правильно удерживать пишущий предмет.



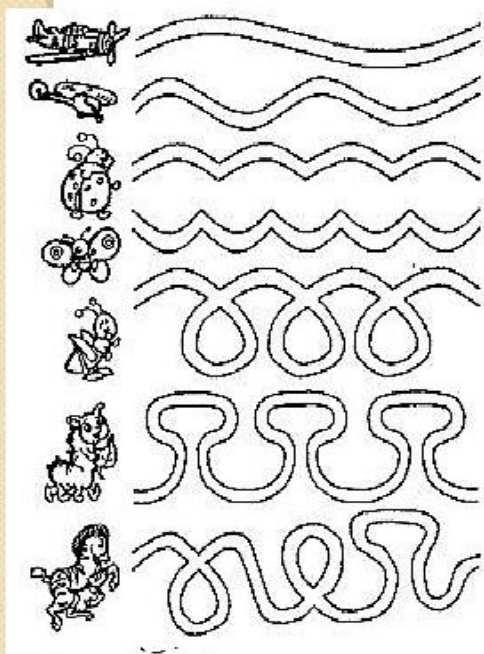
## Графомоторные навыки включают в себя:

1. Мелкую мускулатуру пальцев (контроль силы пальцев и быстроты их движений);
2. Зрительный анализ и синтез (определение правых и левых частей тела; ориентировка в пространстве по отношению к предметам; выполнение заданий с условиями по выбору необходимых направлений);
3. Рисование (штриховка, обвести по контуру, обводка; срисовывание геометрических фигур; зарисовка деталей, предметов; дорисовывание незаконченных рисунков; дорисовывание рисунков с недостающими деталями);
4. Графическую символику (умение рисовать узоры, а также изображать их с помощью символов).

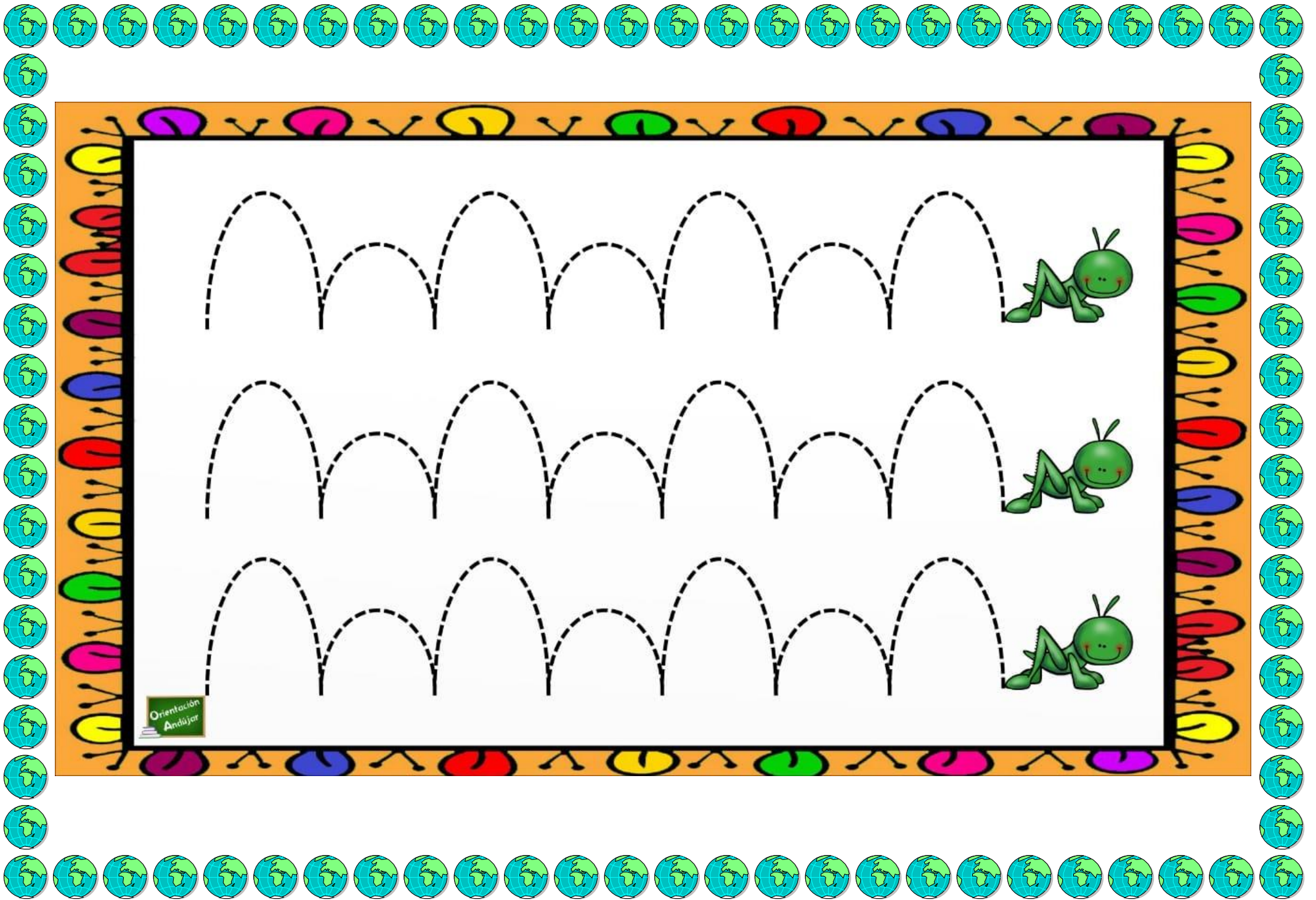


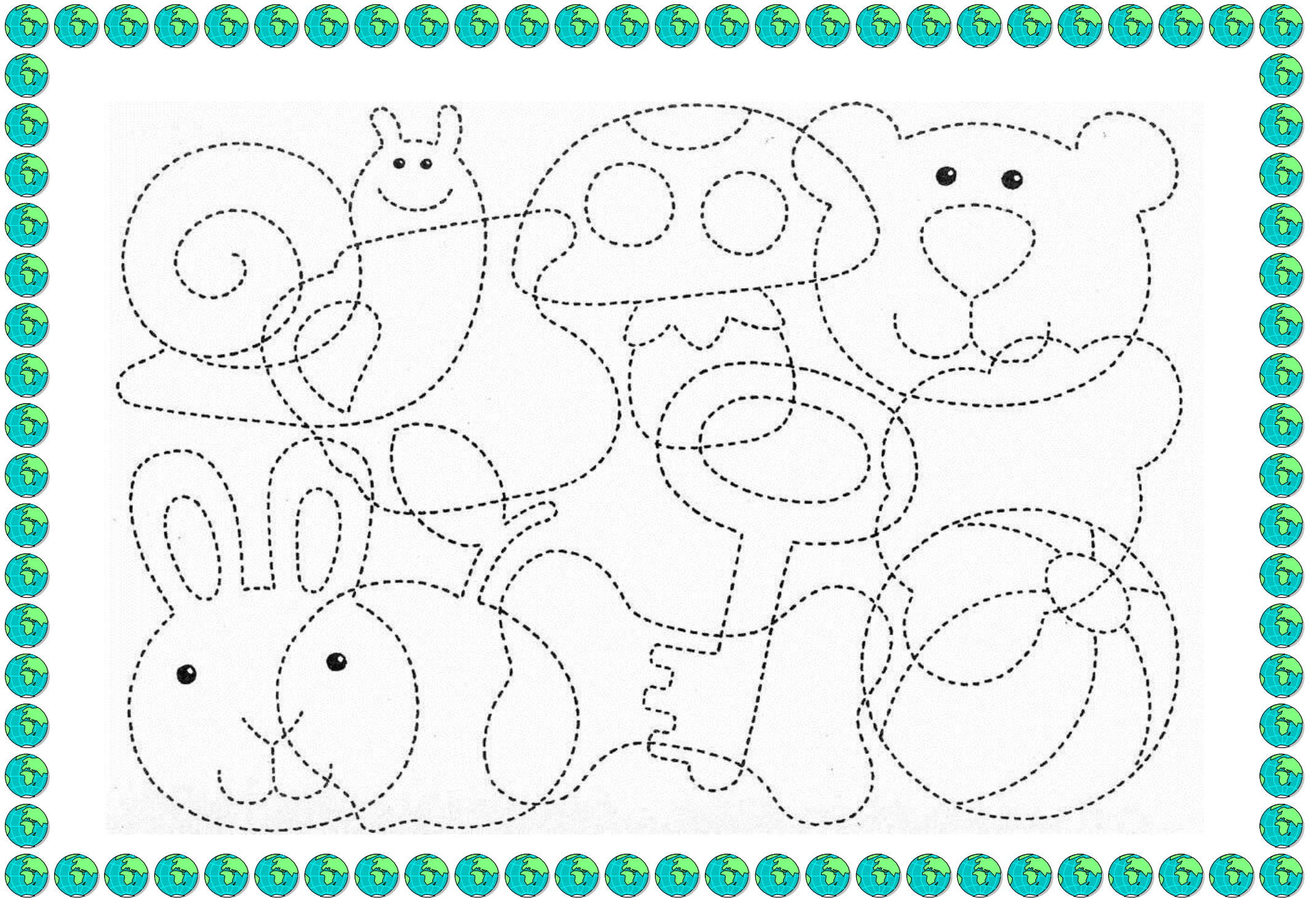
## Отработка графических навыков

Отработку графических навыков помогут развить такие упражнения, как:  
Рисование линий, фигурных дорожек.

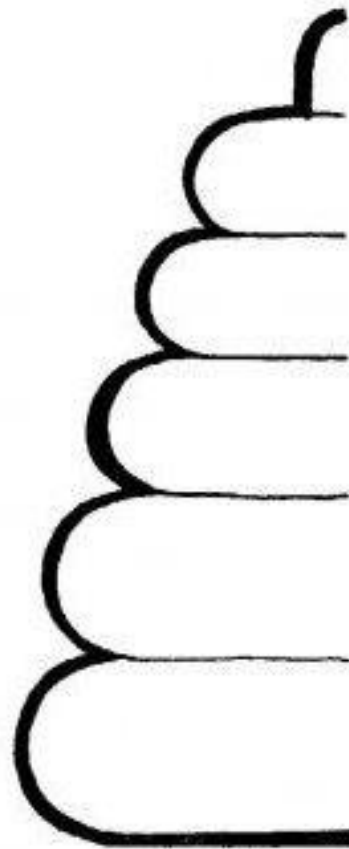
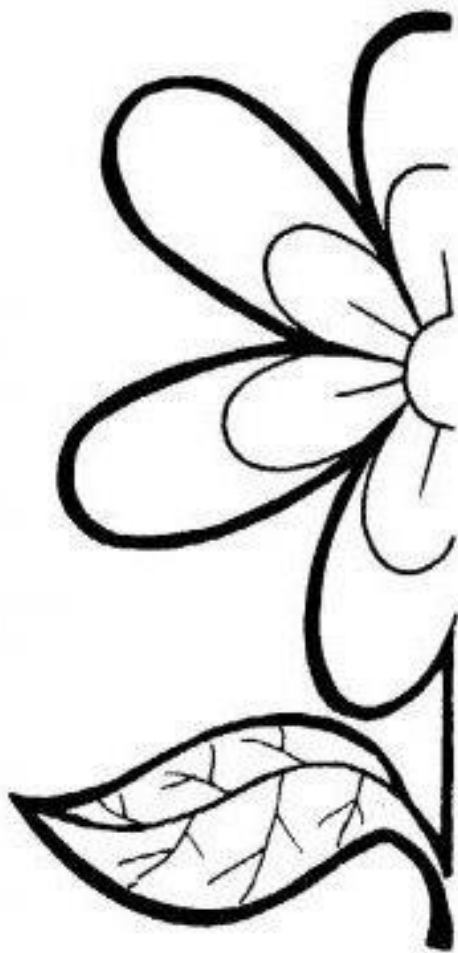


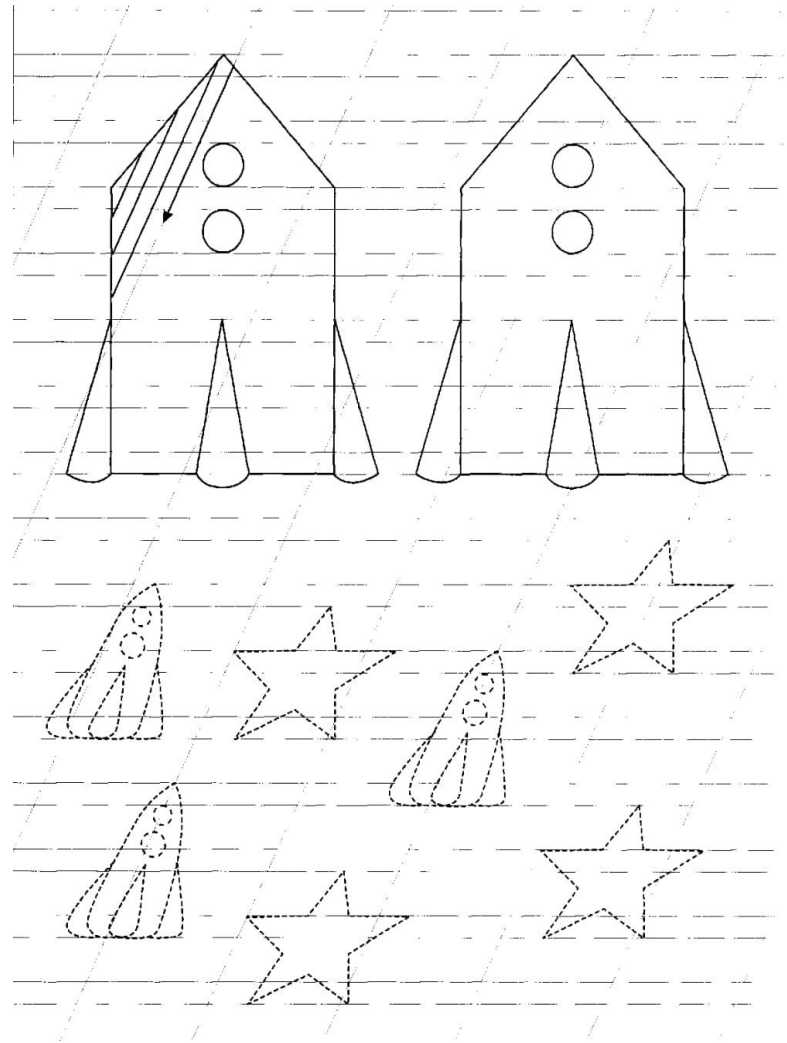
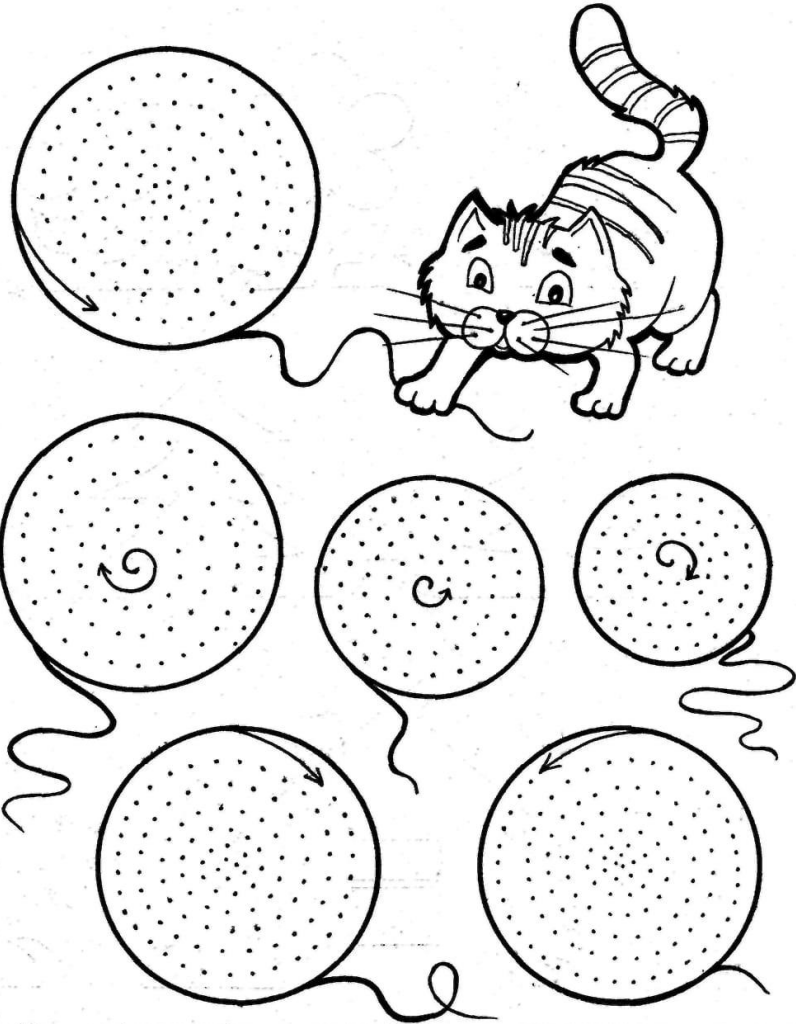
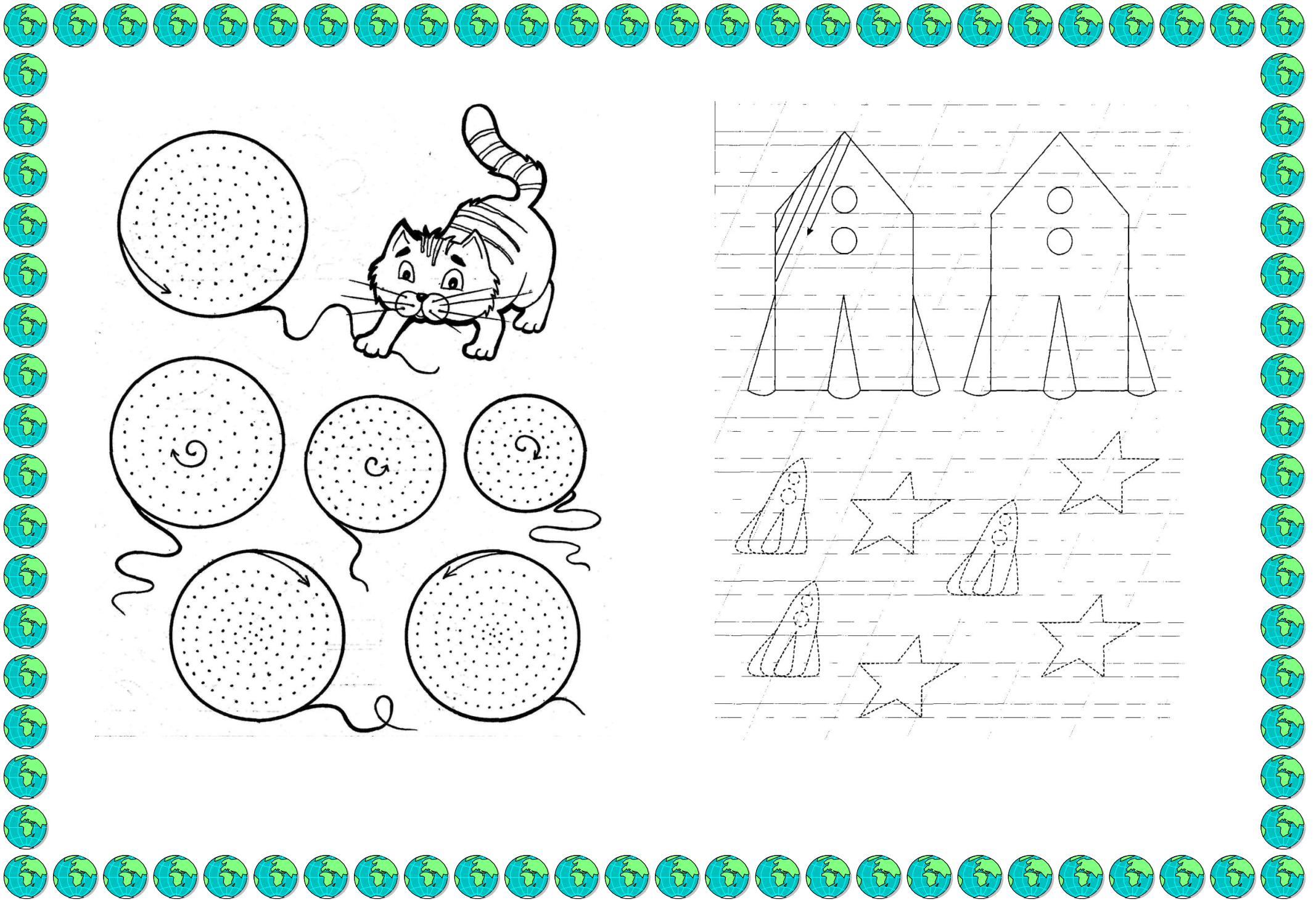






Дорисуй картинки. Раскрась их.





# Весёлый насос

А вот опыт "насос из стакана и свечи" просто произвел фурор. Мы его делали первый раз, но потом еще дети каждый раз просили его повторить.

Итак, для опыта вам понадобится: блюдце; вода (воду лучше покрасить); стакан; свеча.

Наливаем воду в блюдце, ставим свечку, зажигаем ее и накрываем стаканом/баночкой. Свеча быстро погасла. Вода стала подниматься вверх внутри стакана, образуя, так называемый насос. Это получилось из-за того, что кислород нужен пламени для горения, а в замкнутом пространстве огонь быстро израсходовал запас кислорода!

Сжигая свечей кислород внутри стакана, мы разрежаем воздух, то есть понижаем его давление, то есть создаем вакуум. Затем воздух в стакане начинает постепенно остывать, а давление холодного воздуха ниже, чем горячего, то есть остывающий воздух в стакане сжимается и освобождает место для воды. Атмосферный воздух, обладающий более высоким давлением, вталкивает воду в стакан, пока разница давлений воздуха внутри и снаружи не исчезнет!

