



**Какой секрет у  
подвижных игрушек?  
Шарнирное  
соединение деталей.  
Игрушки-качалки**

# Конструкторская

## мастерская



- Как можно соединить детали конструкции?
- Можно ли из неподвижного соединения сделать подвижное?
- Кто такие архитекторы, инженеры-конструкторы, рабочие, технологи и что интересного в их работе?



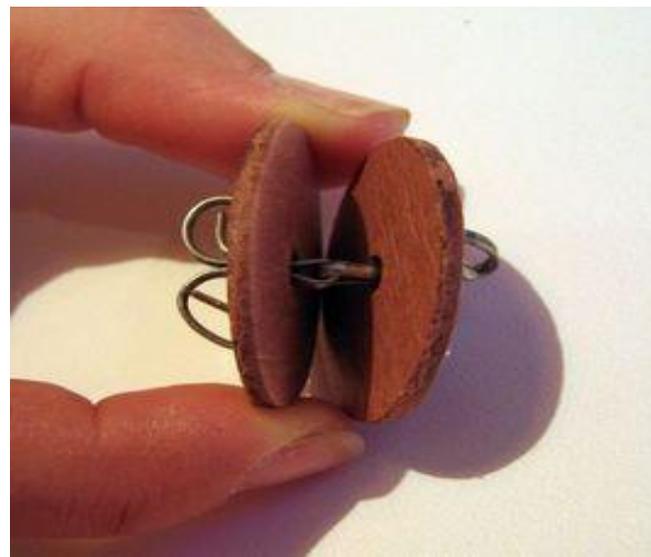
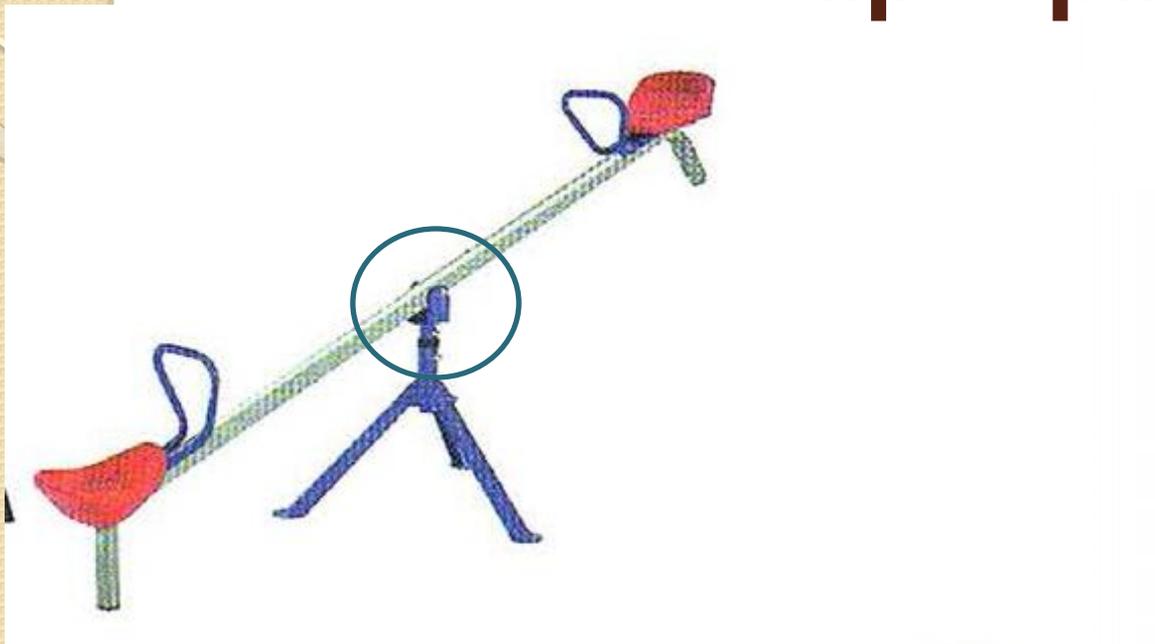
# Неподвижное соединение деталей



# Подвижное соединение деталей



# Качели качаются благодаря шарнирам.



# Подвижное соединение деталей



# Неподвижное соединение деталей





klivemaster.ru



**Игрушка-качалка  
была самой  
любимой  
игрушкой детей  
на Руси. Больше  
всего дети  
любили играть с  
деревянными  
расписными  
лошадками**



Отверстие в картоне можно  
сделать при помощи **шила**

Шило – это колющий  
инструмент.

Его нельзя оставлять на  
столе.

При работе шилом  
используйте

подкладную доску.

Не передавайте шило из  
рук в руки.

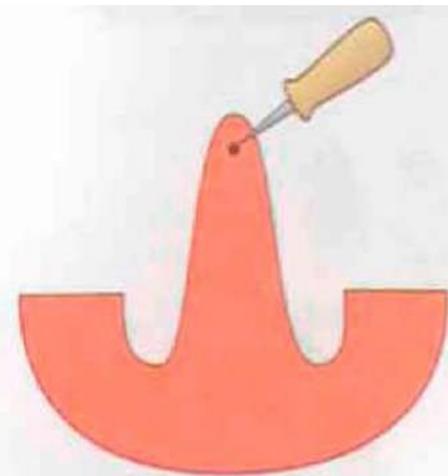
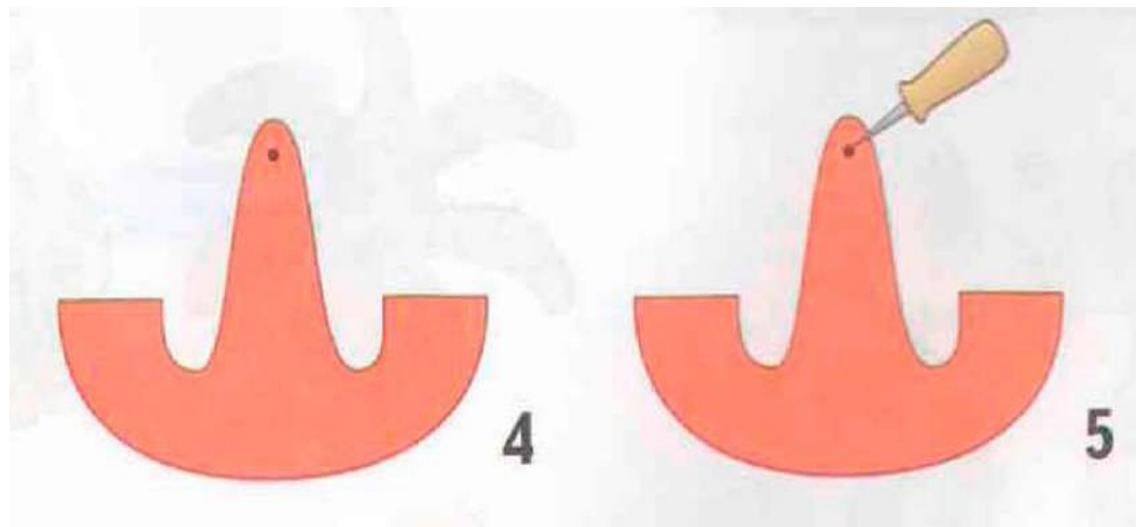
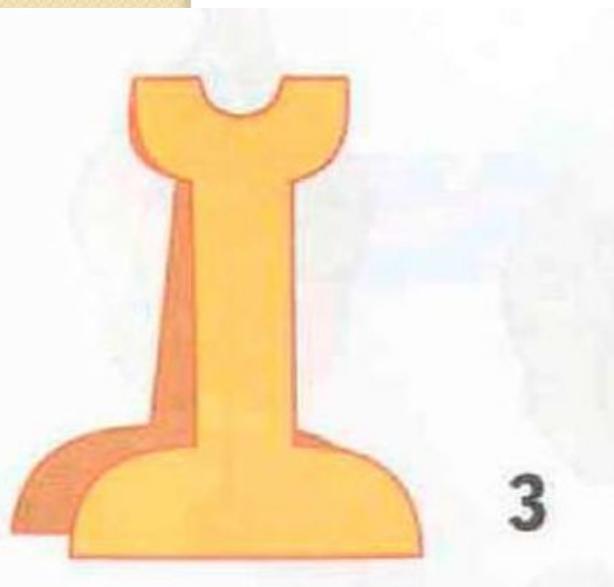
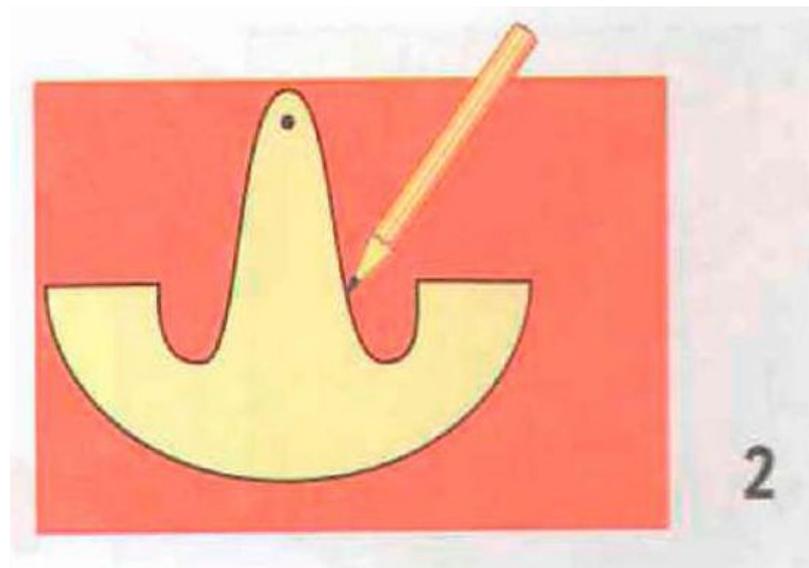
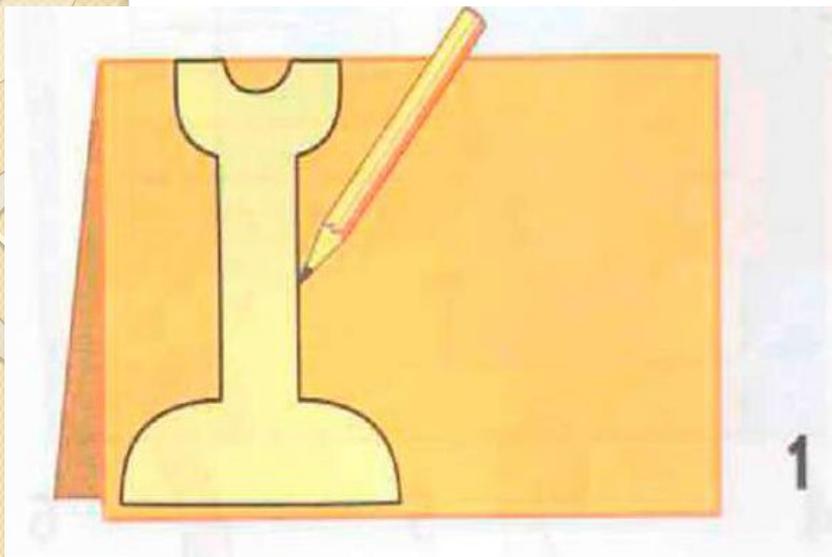




# Игрушка-качалка «Качель».

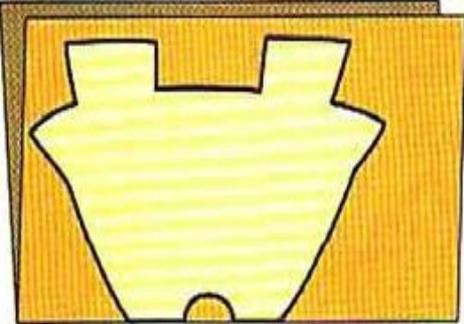
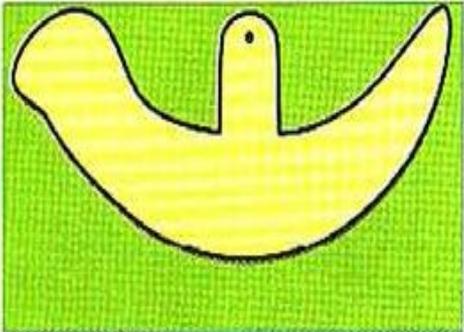
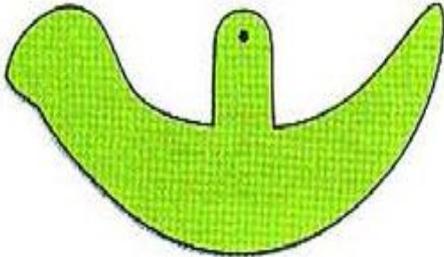
## Приготовь

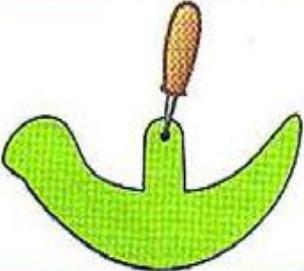
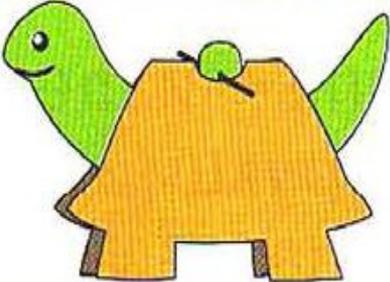






# Технологическая карта игрушка-качалка «Черепашка»

| Технологическая операция | Основная деталь   | Дополнительные детали   |
|--------------------------|---|---|
| Разметка деталей         |   |    |
| Выделение деталей        |  |  |

| Технологическая операция | Основная деталь   | Дополнительные детали   |
|--------------------------|---|---|
| Прокалывание отверстия   |   |  |
| Сборка изделия           |   |   |
| Отделка изделия          |  |   |

# Рефлексия

- Какую поделку вы сегодня выполнили?
- Из какого материала?
- Какой новый технологический прием освоили сегодня?
- Понравился ли вам урок?