

# ТЕХНОЛОГИЯ

Тема урока:

«Подвижные соединения  
и их использование в конструкциях»

**Дергунчик** — вариант механической игрушки, части которой слабо соединены и приводятся в движение с помощью нитей, закреплённых на задней стороне игрушки.

**Игрушки-дергунчики** известны ещё со времён античного мира. В XIX веке они были популярны во всех странах Европы. В Германии их называли «Хампельман», во Франции — «Пантин», а в англоязычных странах — «Прыгающий Джек». **Мастерили такие игрушки и в России, назывались они «плясуны».**



Класический **дергунчик** – это человечек или человекообразное существо с туловищем, двумя подвижными руками и двумя ногами. Изначально **дергунчиков** **делали из дерева**, с появлением цветной печати заготовки для них стали появляться в журналах. Над созданием эскизов таких **игрушек** работали настоящие художники. Картонные **дергунчики** – это что-то среднее между марионеткой и бумажной куклой.



## Для изготовления понадобится следующий материал:

- листы цветной бумаги синего, красного и оранжевого цвета;
- белый картон (1 лист);
- клей ПВА или карандаш;
- ножницы;
- моток проволоки диаметром 0,45 мм;
- простой карандаш;
- шило;
- подставка для проделывания отверстий шилом в местах крепления деталей медвежонка;
- катушка ниток;
- черный тонкий маркер для прорисовывания глаз и носа у медвежонка (можно заменить черной бумагой);
- шаблон игрушки – медвежонка: основа игрушки, лапки задние и передние (элементы движения), шайбы в количестве 12 шт.



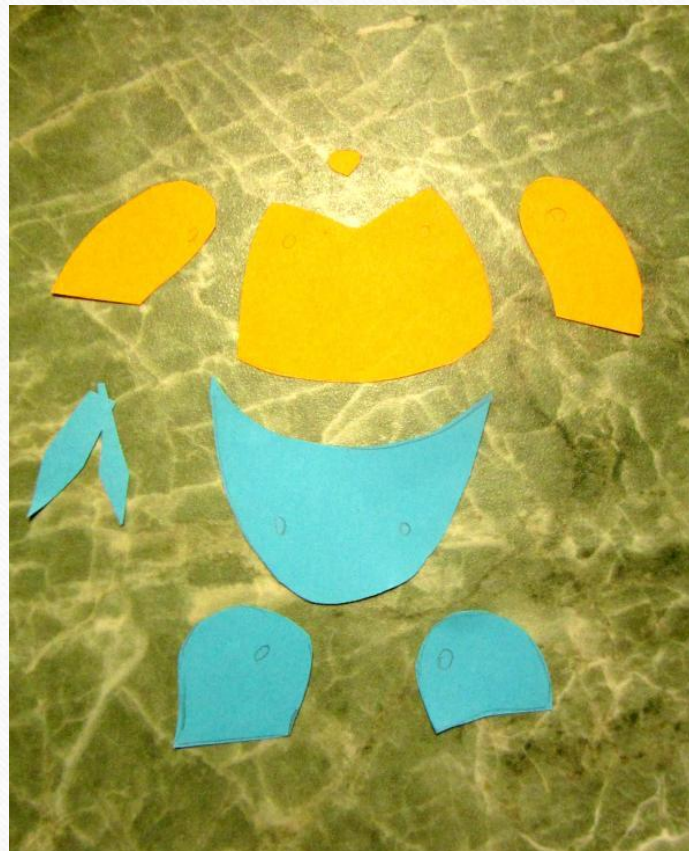
# Этапы работы

Шаг № 1. По заранее подготовленному шаблону медвежонка необходимо вырезать «одежду» из цветной бумаги, чтобы игрушка стала яркой. Для этого на цветной бумаге размечаем элементы украшения для медвежонка. Из оранжевой бумаги – нос медвежонка, кофточку (верхняя часть туловища), из синей – галстук и штанишки (нижняя часть туловища).



Шаг № 2. Теперь вырезаем все детали ножницами.

Шаг № 3. Клеем-карандашом приклеиваем оранжевые детали на медвежонка (нос, кофточку).



Шаг № 4. Затем приклеиваем таким же образом синие детали: штанишки, галстук, прорисовываем черным маркером глаза и обводим контур носа.



Шаг № 5. Берем шило и подставку, чтобы сделать отверстия в деталях – лапках игрушки и на основной части медвежонка.



Шаг № 6. Возьмем катушку ниток и отрежем от нее 4 части, каждая до 20 см, складываем затем ее пополам (для прочности). Продеваем через верхние дырочки в лапки медвежонка и завязываем узелком.



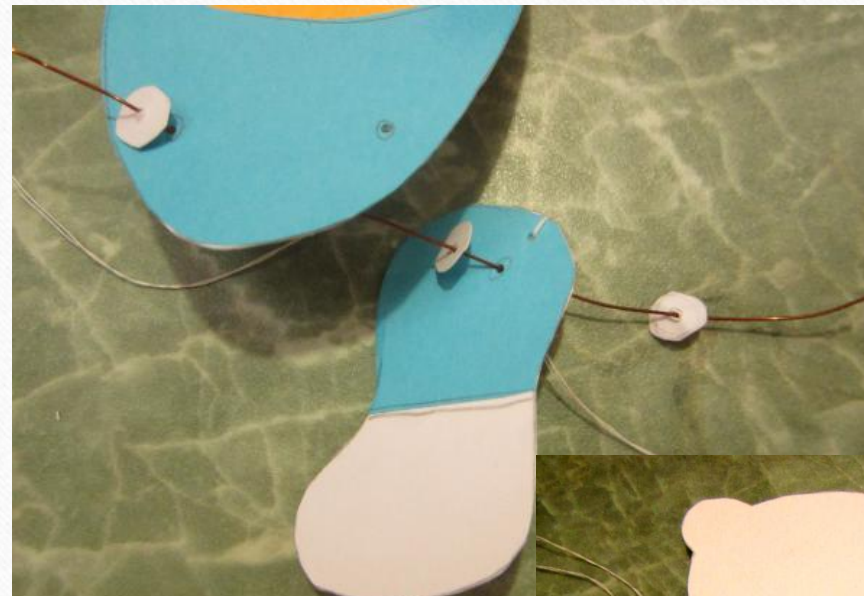


Шаг № 7. Для скрепления деталей нам понадобится проволока, ножницы и шило.



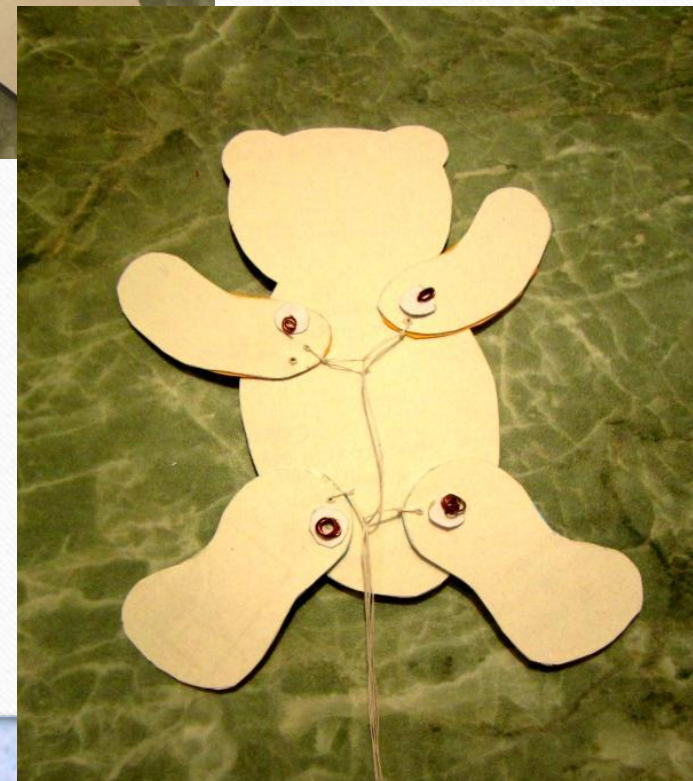
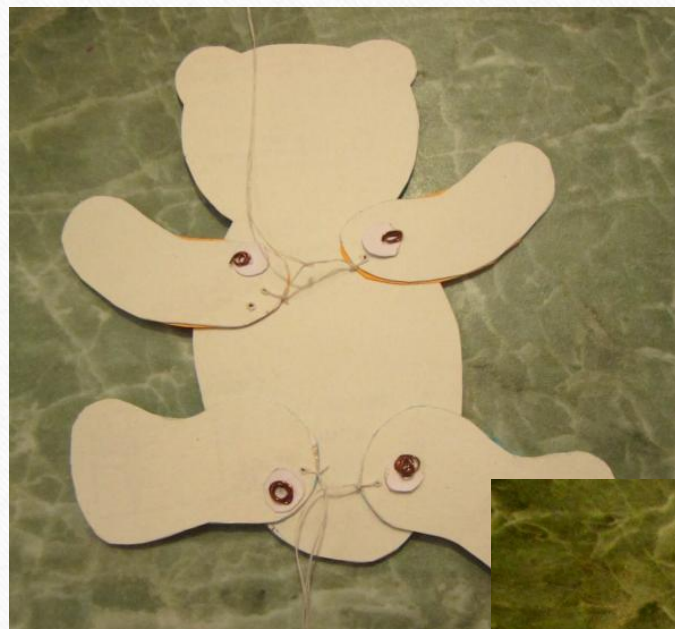
Шаг № 8. Необходимо отрезать кусочек проволоки примерно 10 см. Затем продеть ее таким образом: шайба, основная деталь (туловище), шайба, лапка, шайба. Концы проволоки скручиваем пружинкой при помощи шила.

Шаг № 9. Получилось таким способом прикрепить к туловищу верхние и нижние лапки.



Шаг № 10. С обратной стороны игрушки связываем между собой нити верхних и нижних лапок. Лишние нитки отрезаем

Шаг № 11. Теперь необходимо соединить ниткой верхнее крепление нити, связывающее передние лапки с нижним креплением нити, связывающее задние лапки медвежонка, чтобы за нее совершать движения, натягивая вниз



# Примеры:



**Домашнее задание:**

Создать игрушку-дергунчик  
(любую)