

ЗАНЯТИЕ ПО ТРИЗ «ФУНКЦИИ»

Взаимодействия объектов рукотворного мира и человека.

Чернявская Ирина Владимировна,

учитель начальных классов,

ГБОУ гимназия №168

Цели:

Познакомить детей с понятием функция и правилом формулирования функции.

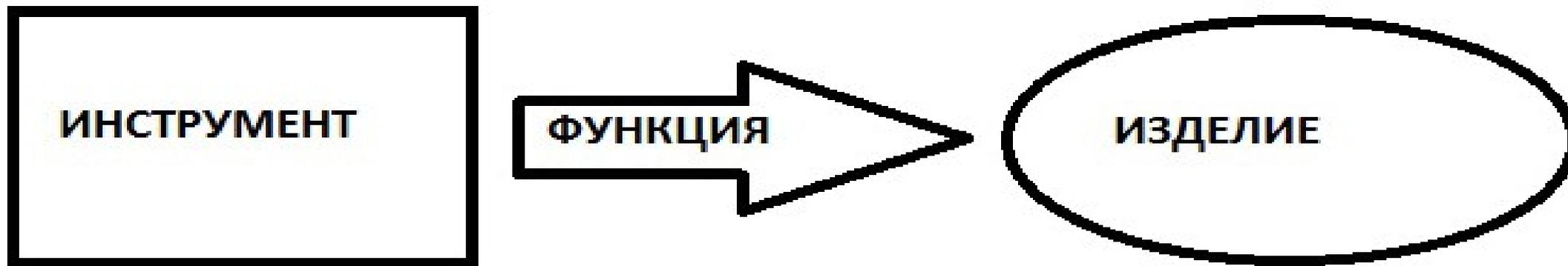
Совершенствовать умения в формулировании функций объектов и их частей.

Закреплять умение использовать метод эмпатии для определения функции объекта.

Закреплять знания об инструменте и изделии.

Развивать внимание, образное и логическое мышление, речь.

Основные понятия функции.



Инструмент – тот объект, который совершает работу (*предмет-труженик*).

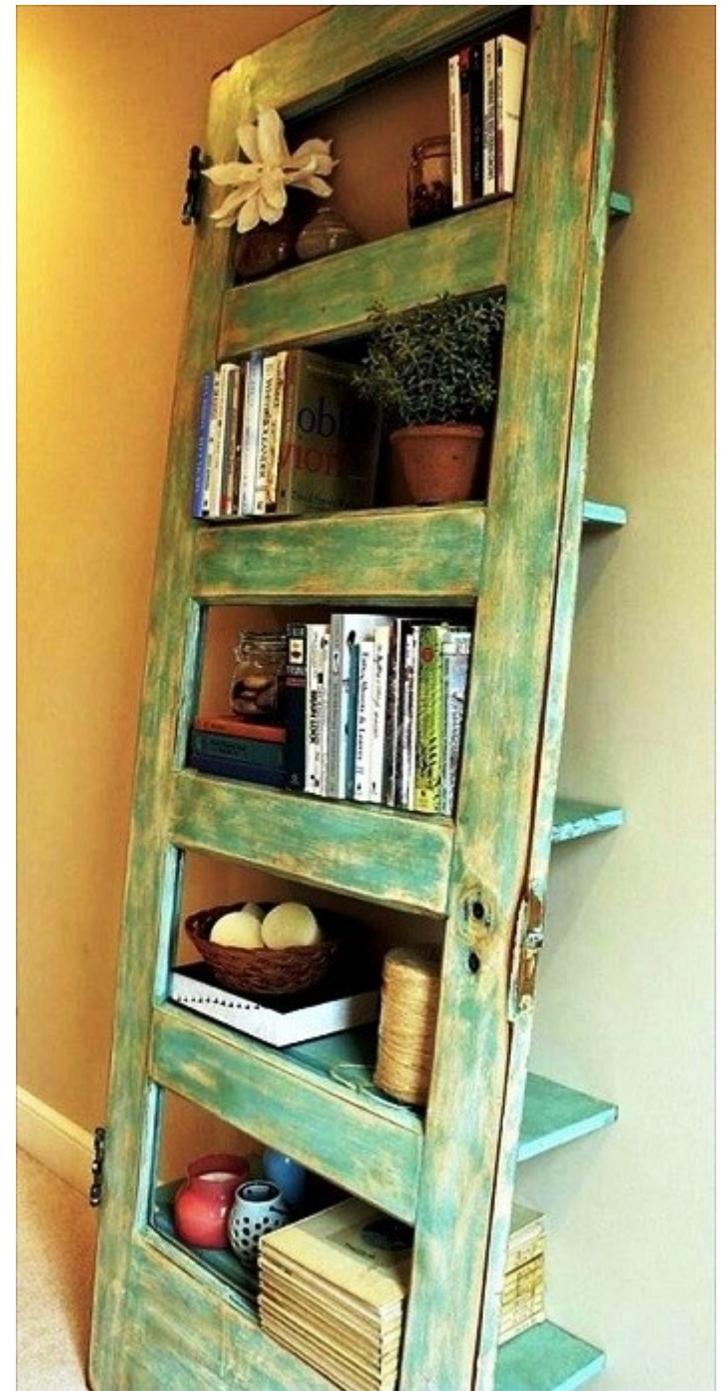
Изделие – то, на что воздействует инструмент.

Функция – работа инструмента, которая направлена на **изменение** изделия.

В функциональном языке предложения состоят из 3 слов:

инструмент + функция + изделие,

Функция — *удерживать.*



Дополни функции

Полка удерживает книги.

Кастрюля удерживает.....

..... удерживает чай.

Функция — перемещать.



Дополни функцию инструментом и изделием.

Функция — *разделять*

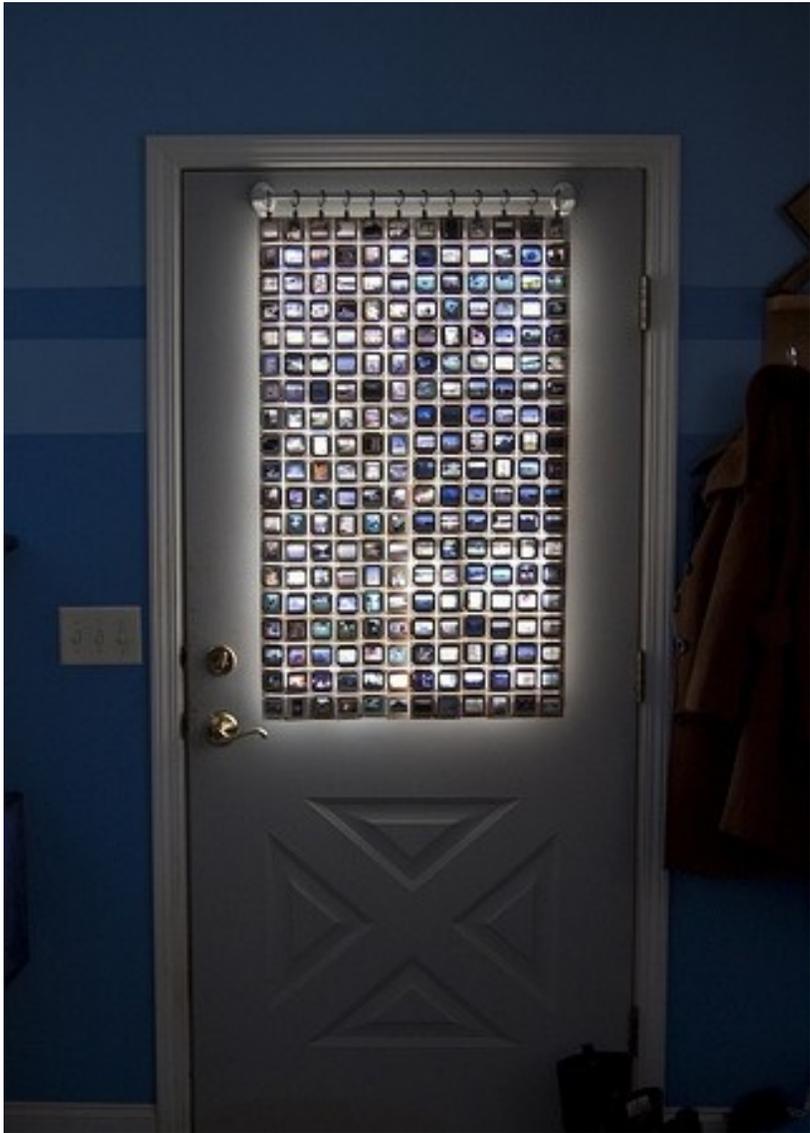


Когда эта функция будет вредной?

Придумай свои примеры функций



Функция – направлять.



**Функция - деформировать
(изменять форму, размер)**



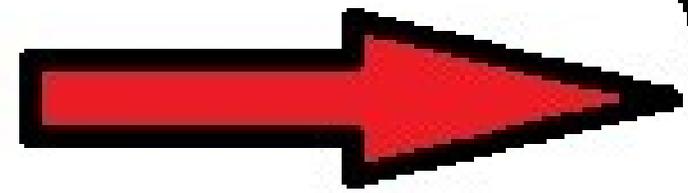
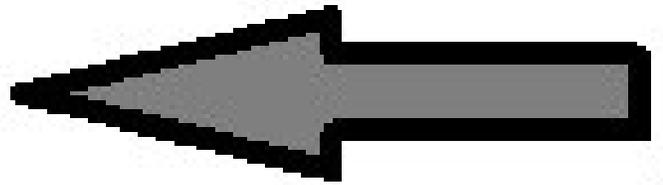
**Функция – пачкать
(оставлять след)**



Функция – информировать



ОБРАТНАЯ (ВРЕДНАЯ)
ФУНКЦИЯ



ПРЯМАЯ (ПОЛЕЗНАЯ)
ФУНКЦИЯ

Примеры прямой и обратной функции.



Прямая функция- молоток перемещает гвоздь(полезная)
Обратная функция -гвоздь царапает молоток(вредная)

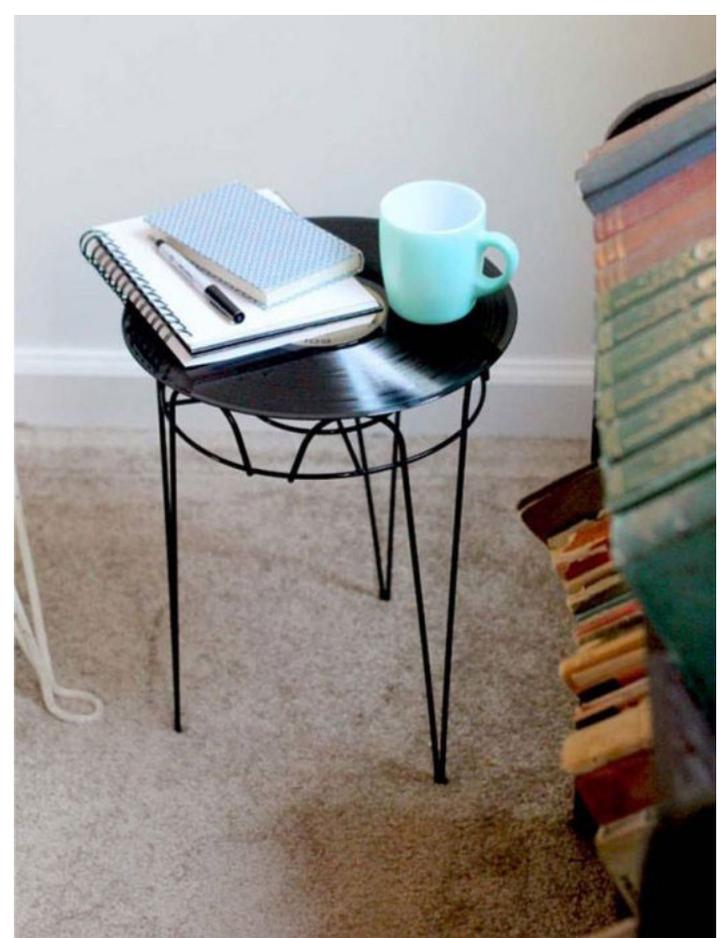


Прямая функция- пачкает камень (полезная).

Обратная функция- Камень стачивает мел (вреданя).



Прямая функция- Самокат удерживает и перемещает человека (полезные). **Обратная функция-** Человек деформирует самокат (вредная).



Прямая функция- Пластинка удерживает чашку (полезная). **Обратная функция-** Чашка деформирует пластинку (вредная).

Игра: «Изменялки»



Заменяем одно из звеньев вопросом и получаем загадки:

- *Что может удерживать цветы?*
- *Что может удерживать чайник?*
- *Что чайник может делать с цветами?*

Отгадки

1. Что может удерживать цветы?

-руки, ваза, корзинка...

2. Что может удерживать чайник?

-воду, молоко, чай, песок....

3. Что чайник может делать с цветами?

-удерживать, как ваза;

-перемещать, как сани с горы;

-пачкать, если чайник грязный....

«Функциональная цепочка»

Игра: У кого длиннее ?



Моя функциональная цепочка

Прямая: Рука удерживает нож – Нож разделяет огурец – Огурец пачкает разделочную доску – Разделочная доска деформирует стол – Стол деформирует пол...

Обратная: Пол удерживает стол – Стол удерживает разделочную доску – Разделочная доска удерживает огурец – Огурец пачкает нож – Нож утомляет руку...

Рефлексия

Сегодня
на уроке

я

узнал, открыл для
себя...

научился, смог...

могу похвалить своих
одноклассников за ...



**Спасибо за хорошую
работу!**

