



# **ЗАНЯТИЕ 12**

## **Музыкальная шкатулка**

# Вспоминаем принципы работы зубчатой передачи

Повышение скорости  
(повышающая передача)

Если **вращается большая шестеренка**, то маленькая вращается в три раза быстрее, но может отдать только треть изначальной силы.

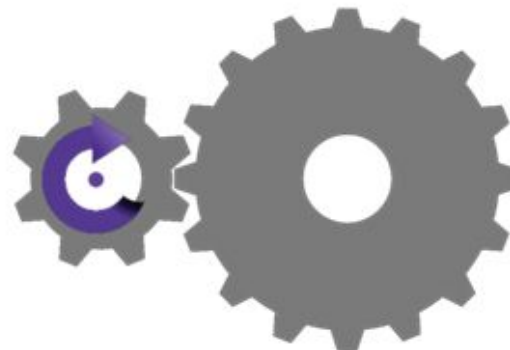
Это называется **повышающей передачей**.

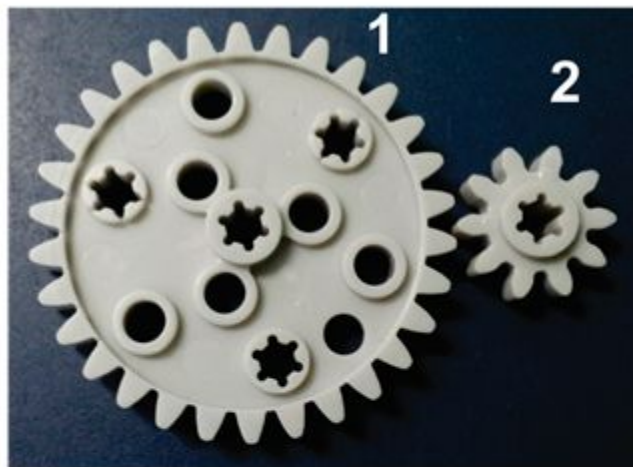


Повышение мощности  
(понижающая передача)

Если **вращается маленькая шестеренка**, то большая вращается в три раза медленнее, но может отдать в три раза больше изначальной силы.

Это называется **понижающей передачей**.





Количество зубцов на  
большой шестеренке =

30

Количество зубцов на  
маленькой шестеренке =

10

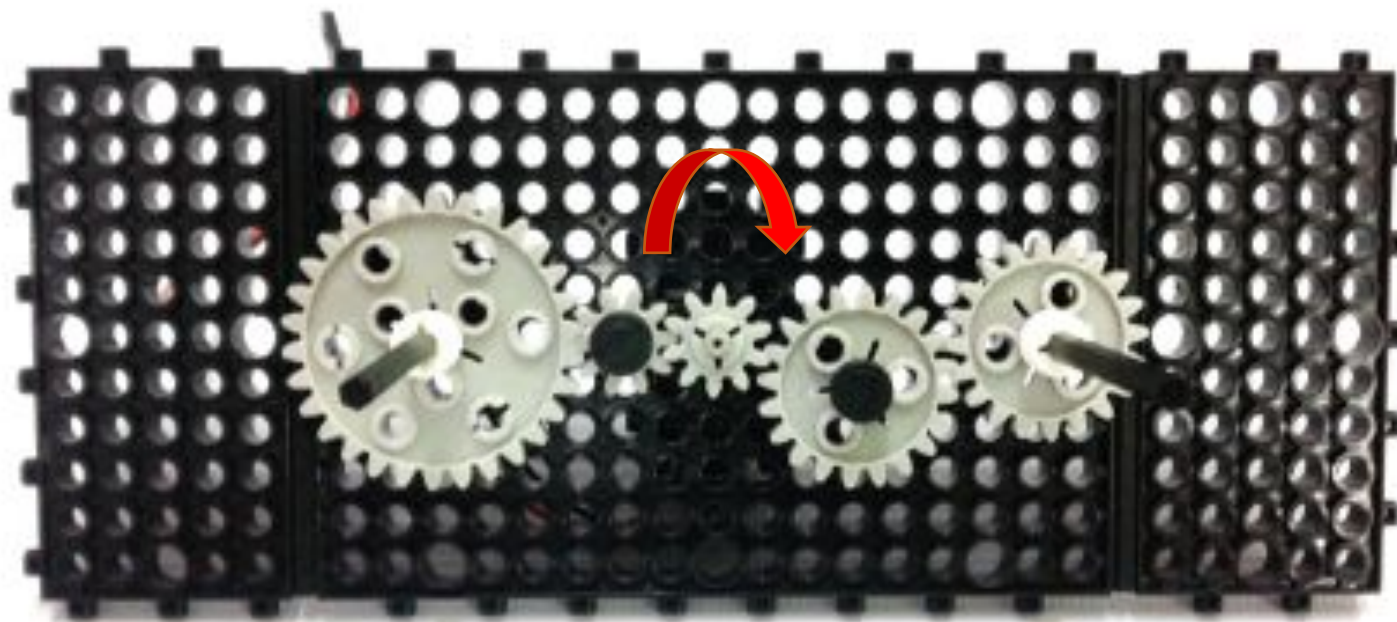
Сколько оборотов совершит маленькая шестеренка при  
одном обороте большой?

3

В каком направлении будет вращаться маленькая  
шестеренка, если большая вращается по часовой стрелке?

Против  
часовой

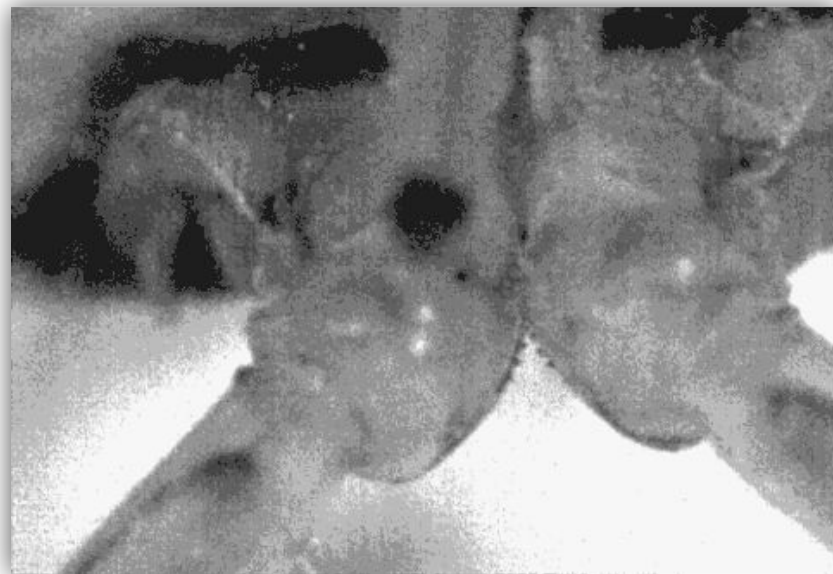
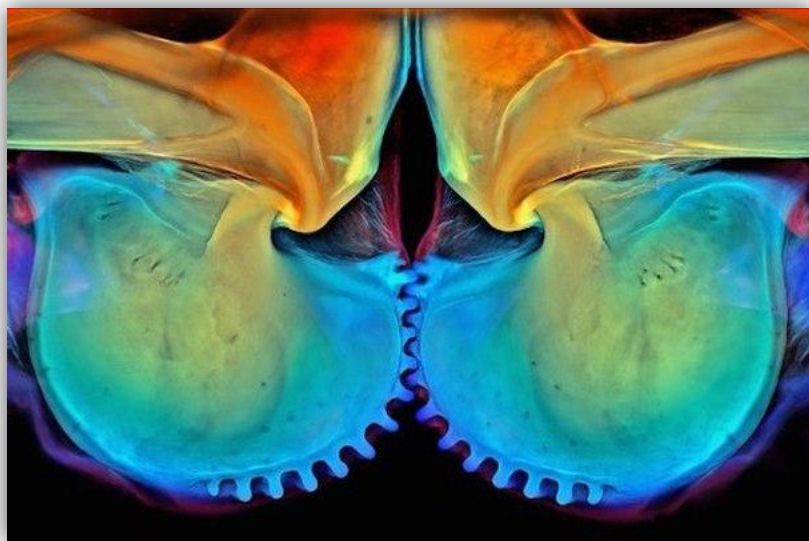
# Проанализируйте изображение





# Где используются шестеренки?

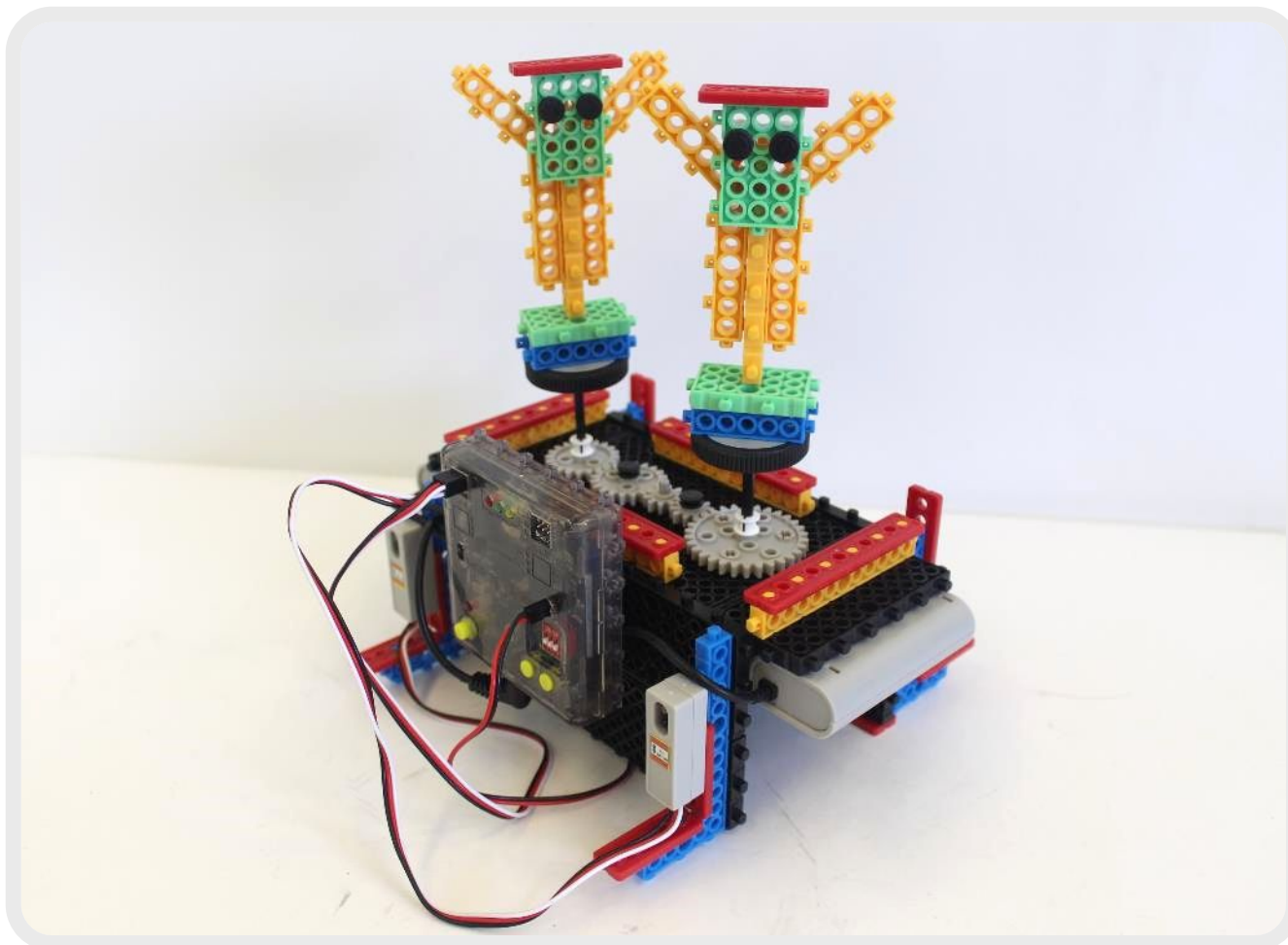








# Музыкальная шкатулка







**ДО ВСТРЕЧИ!  
УДАЧИ!**