

**Сила как мера
взаимодействия
тел.**

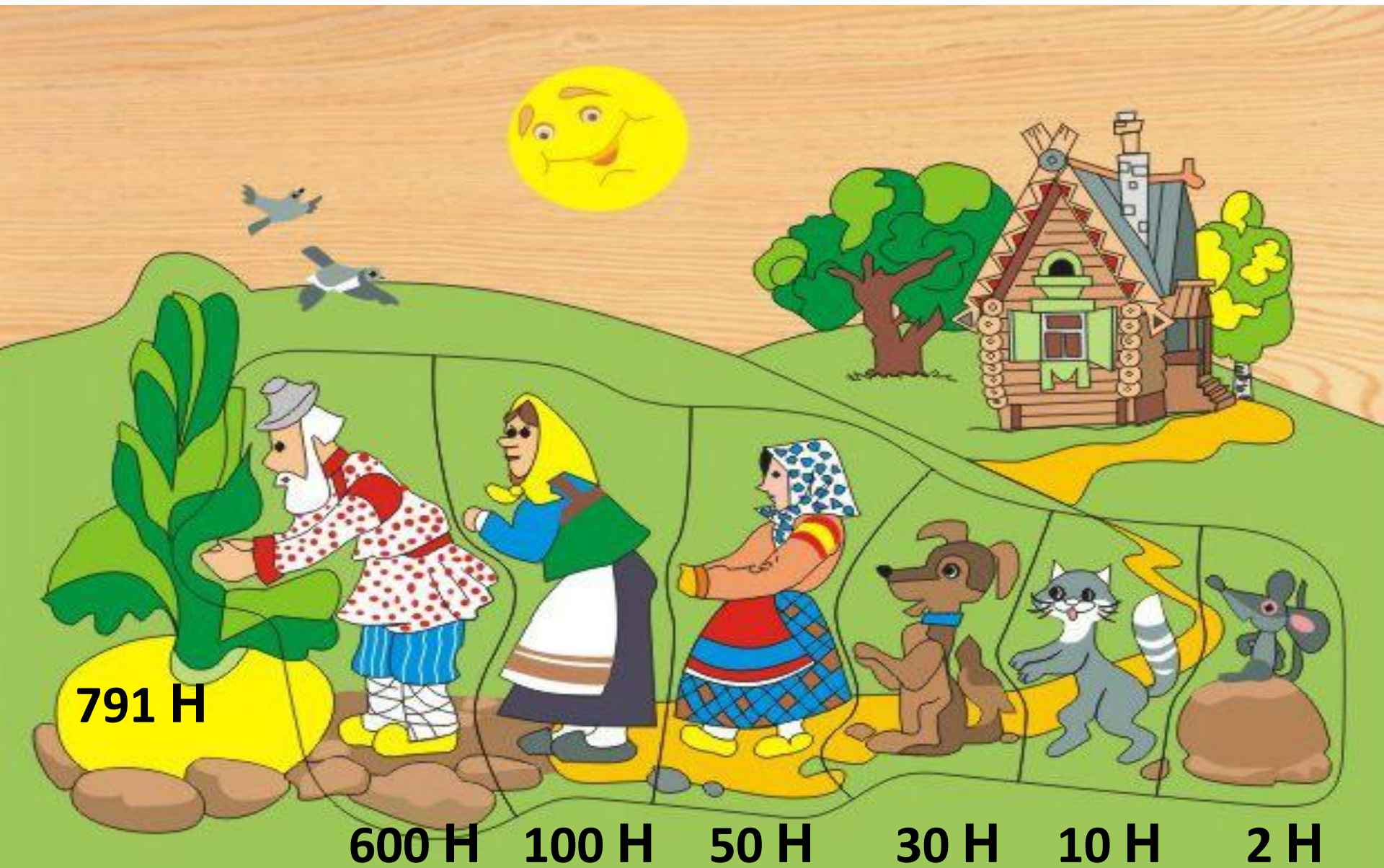
Фронтальный опрос:

- Что является причиной изменения скорости тел?
- Что характеризует сила?
- Какие силы мы изучили?
- Что общего у этих сил?
- Чем они отличаются друг от друга?
- Какова основная единица силы в системе СИ?

Графическое изображение сил.



Задача про репку.



Задача для любителей

Самый **большой** в мире грызун – **капибара**, или водосвинка, живущая в Венесуэле и Колумбии. На местном наречии капибара означает господин травы. Питаясь травой на болотах, этот «господин» набирает 60 кг массы и 1,65 м длины. Определите силу тяжести, действующую на капибара.



Ответ: $F_T = 600$
Н

Задача для любителей биологии.

Самая большая в мире улитка жила в доме француза Поля Трамелли. Её завезли малюткой вместе с американскими фруктами. Через 5 лет масса «малютки» достигла 1,5 кг. Каков же стал вес улитки?



**Ответ: Р= 15
Н**

Решите задачу.

Какая максимальная сила возникает при столкновении двух вагонов, если буферные пружины сжались на 4 см? Жёсткость пружины 8000 Н/м.



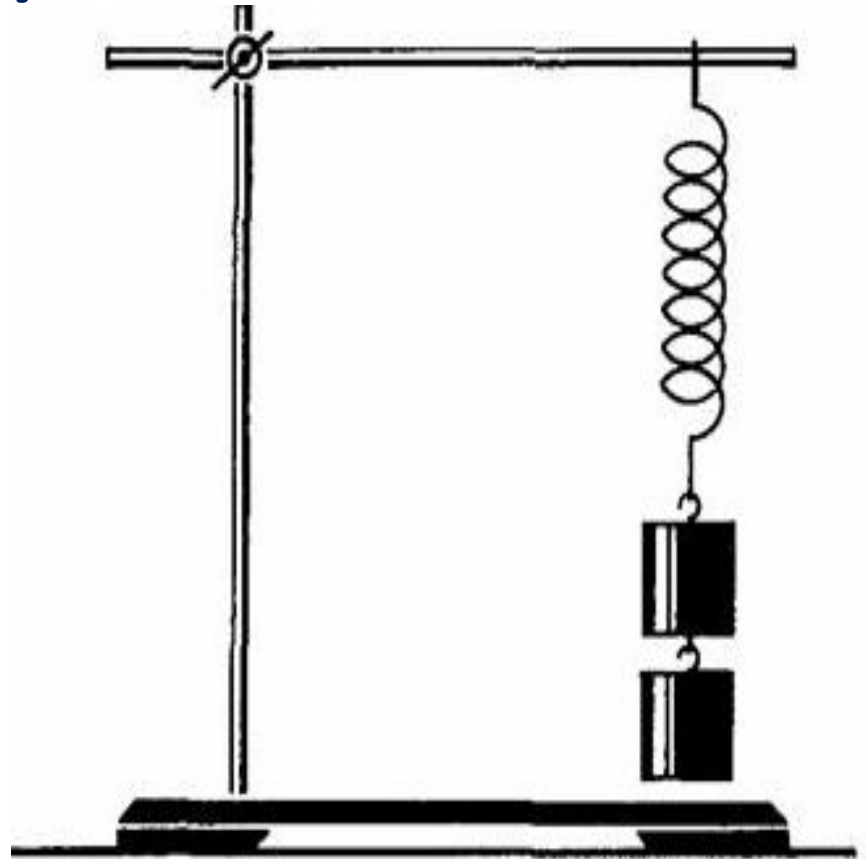
Ответ: $F_{\text{упр.}} = 320$
Н

Решите задачу.

К вертикально расположенной пружине прикрепили груз массой 200 г. Определите, на сколько растянулась пружина, если её жёсткость равна 100 Н/м.

Ответ: $x = 2$

см



Заключительный этап.

