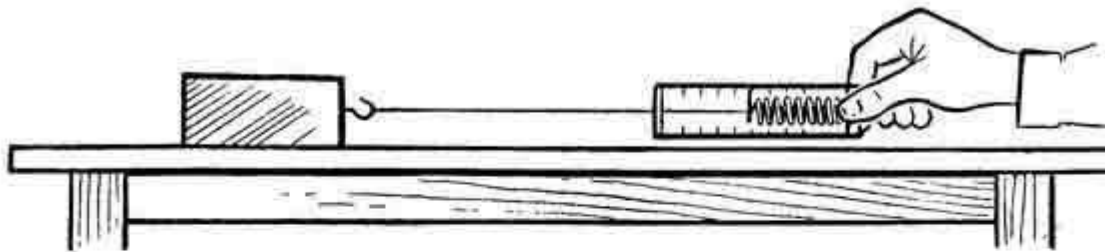


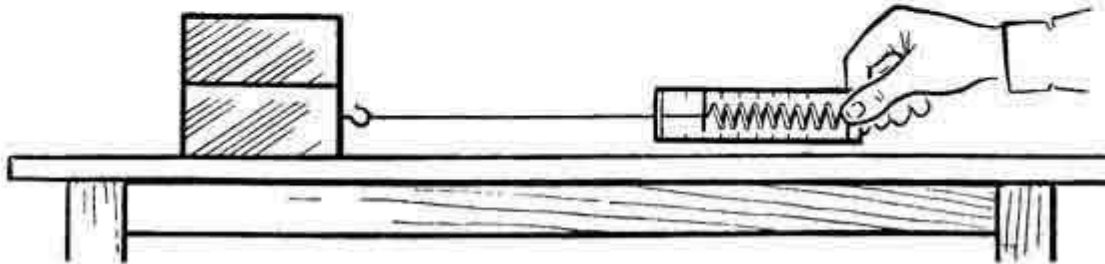
# Трения.

Презентацию подготовила  
Теряева Елена  
Ученица 7 класса Б  
МОУ Лицей №22

37

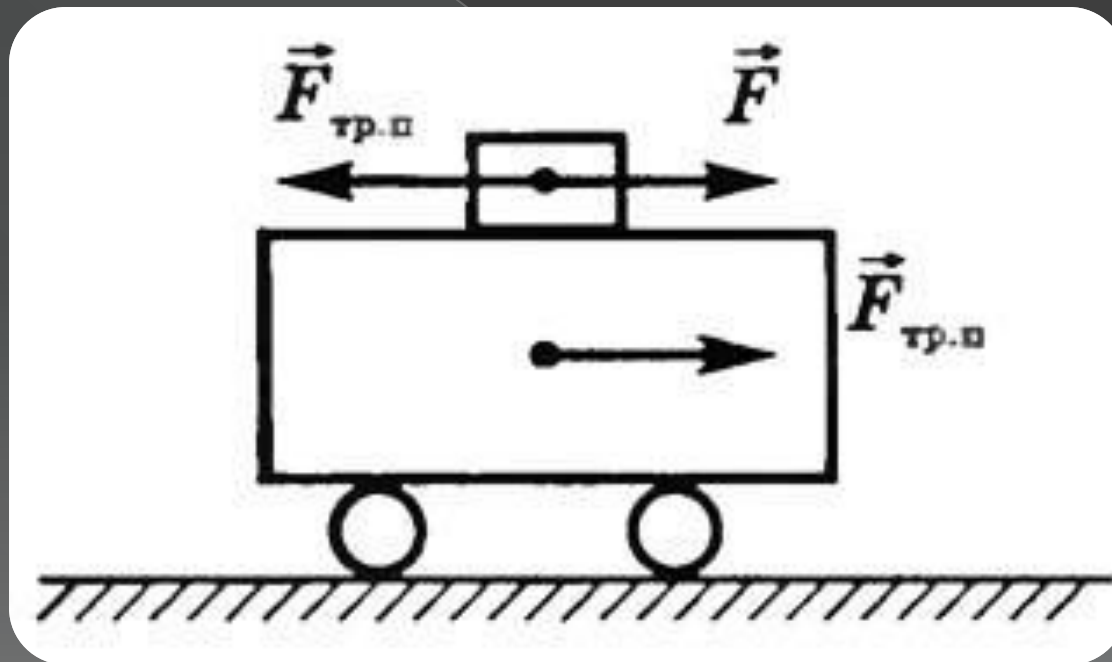


38



38

- Сила трения — это сила, возникающая в месте соприкосновения тел и препятствующая их относительному движению.



# Причины Трения:

- Шорховатость поверхности.
- Взаимодействие между молекулами.


# Результат действия сила зависит:

- От величины силы.
- От направления силы.
- От точки приложения силы.

# Сила Трения

- Сила Трения Качения

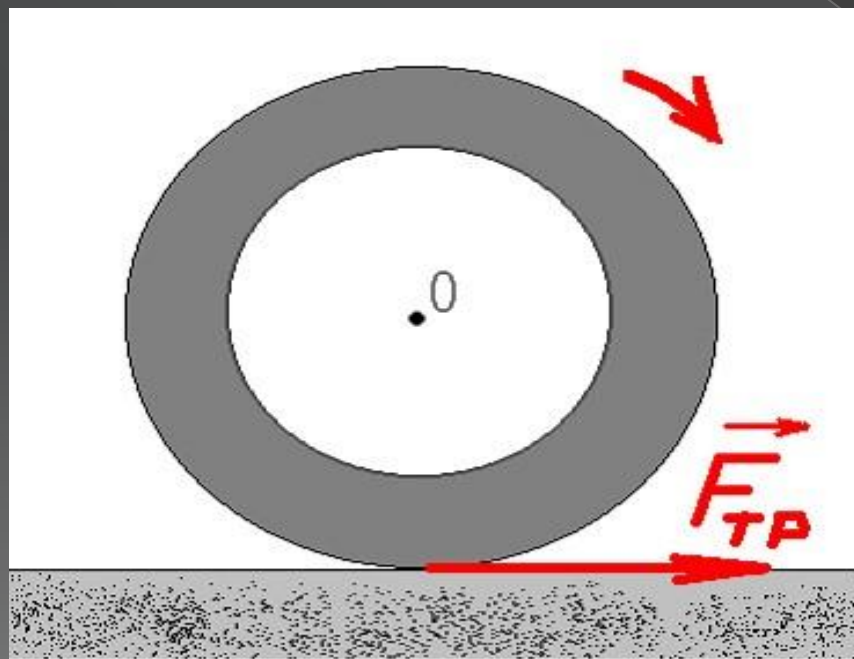
- Сила Трения Покоя



Сила  
Трения  
Сколь-  
жения

# Сила Трения Качения

Сила Трения Качения — это сила сопротивление при качении одного тела по поверхности другого.



# Сила Трения Скольжения

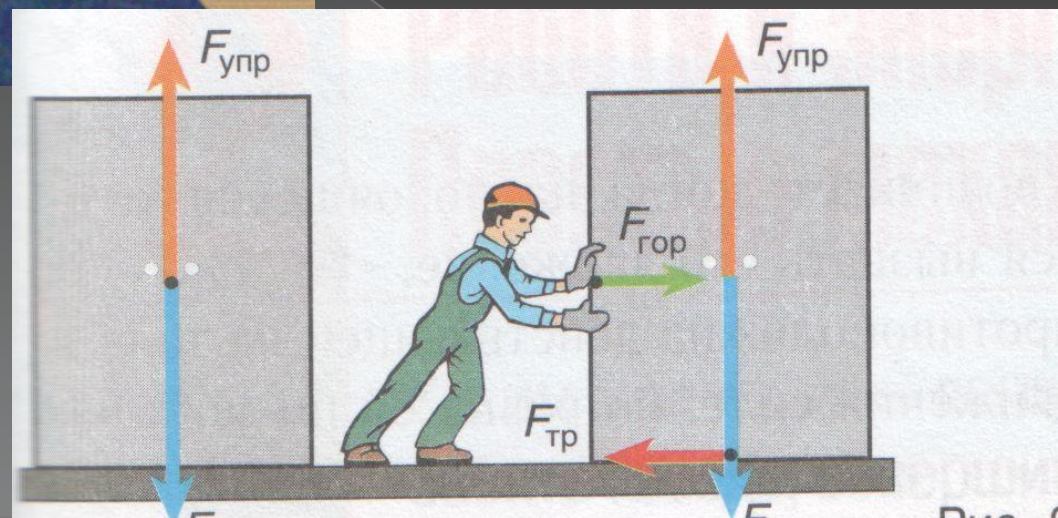
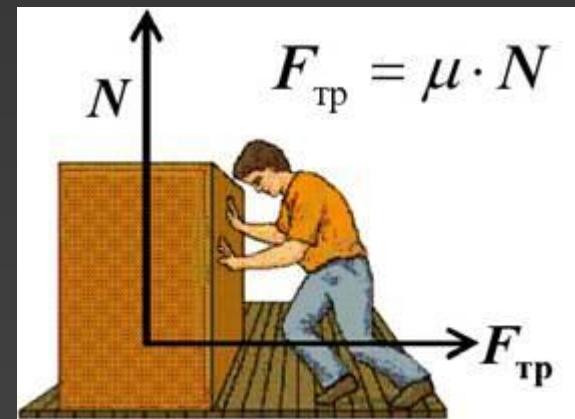
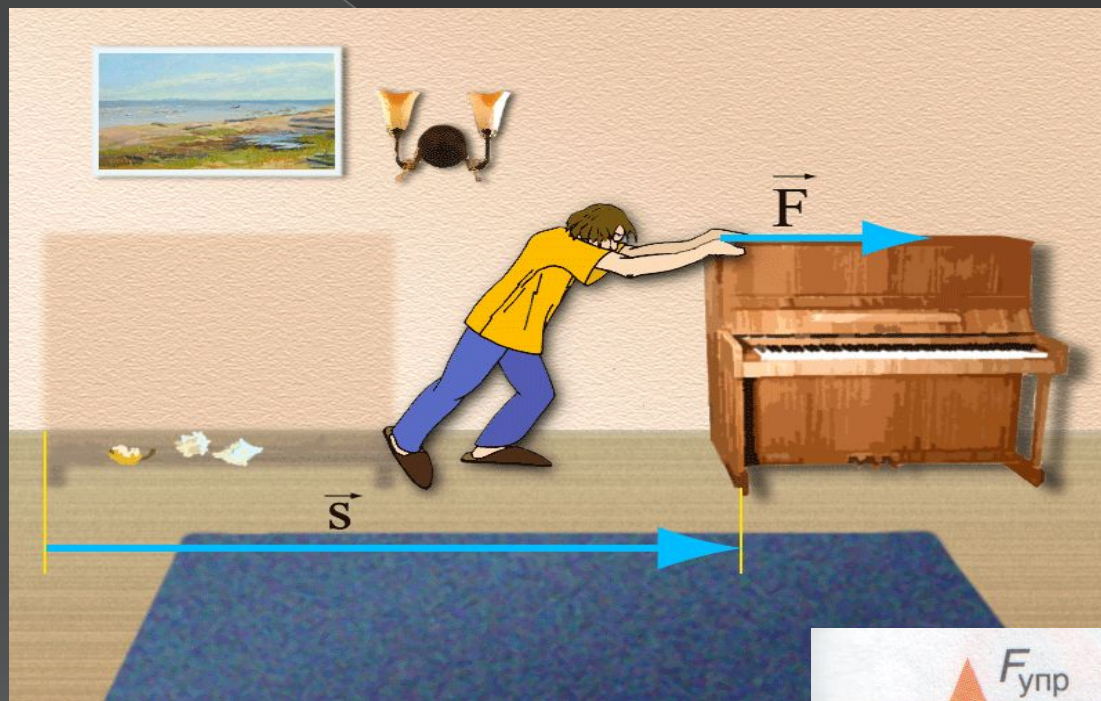
- Сила Трения Качения - это сила сопротивления при скольжении одного тела по поверхности другого.



# Сила Трения Покоя

- Сила Трения Покоя – это сила ,которая проявляется между соприкасающимися поверхностями тел ,неподвижных относительно друг другу.
- Сила Трения Покоя - сила которая мешает сдвинуть тело с места.

# Сила Трения Покоя





# Роль Силы Трения в природе

- Какую роль сила трения играет в природе , жизни человека , в технике? Положительную или отрицательную?
- Трение может быть , как вредным , так и полезным.

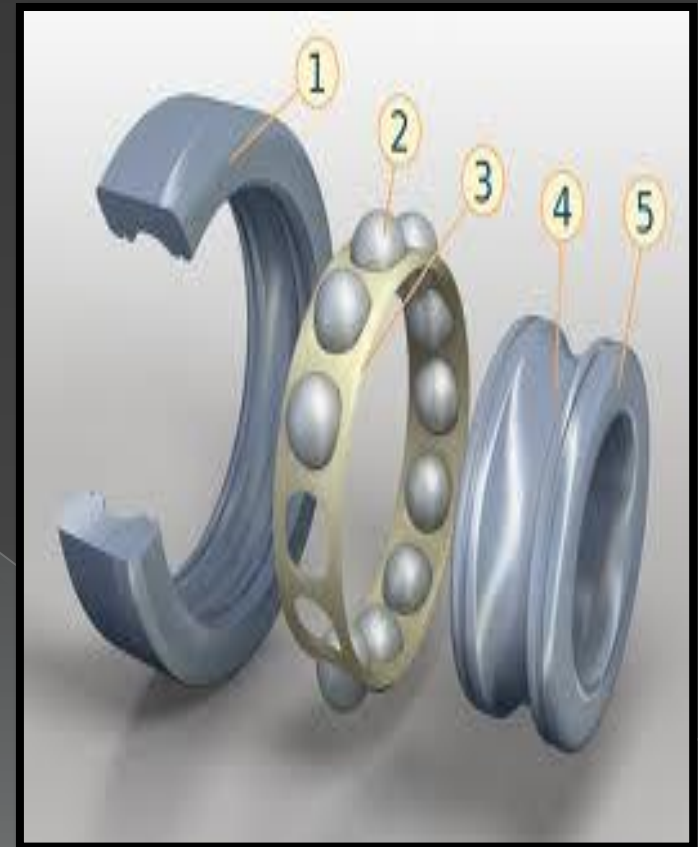
# Сила трения в природе

Без трения покоя ни люди, ни животные не могли бы ходить по земле, так как при ходьбе мы отталкиваемся ногами от земли. Не будь трения, предметы выскользывают бы из рук. У многих растений и животных имеются различные органы, служащие для хватания (усики растений, хобот слона, цепкие хвосты лазающих животных). Все они имеют шероховатую поверхность для увеличения силы трения.



# Сила трения в технике

В технике сила трения имеет большое значение. Во всех машинах из-за трения нагреваются и изнашиваются движущиеся части. Для уменьшения трения соприкасающиеся поверхности делают гладкими, между ними вводят смазку. Чтобы уменьшить трение вращающихся валов машин и станков, используют подшипники. Подшипники бывают шариковые и роликовые. Простейший подшипник состоит из внешнего кольца и внутреннего кольца. Внутреннее кольцо изготавливают из твердой стали, насаживают на вал. Наружное кольцо закрепляют в корпусе машины. При вращении вала внутреннее кольцо катится на шариках или роликах, находящихся между кольцами.



# Сила Трения в жизни человека

Человек ходит благодаря силе трения, сидит и лежит тоже, с него не сваливается одежда и не развязываются шнурки, мы можем писать на бумаге  
вся мебель стоит на местах, а не катается по комнате, весть транспорт движется благодаря силе трения покоя.





Спасибо за просмотр