

# Проверь себя

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Б</b>	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>Б</b>

# СИЛА ТРЕНИЯ



Презентацию выполнила  
учитель физики:  
Кулакова Н.Ю.  
КОГОбУ ШИ с ОВЗ  
школы №1 г. Нолинска



Как альпийские козлы удерживаются на скалах?







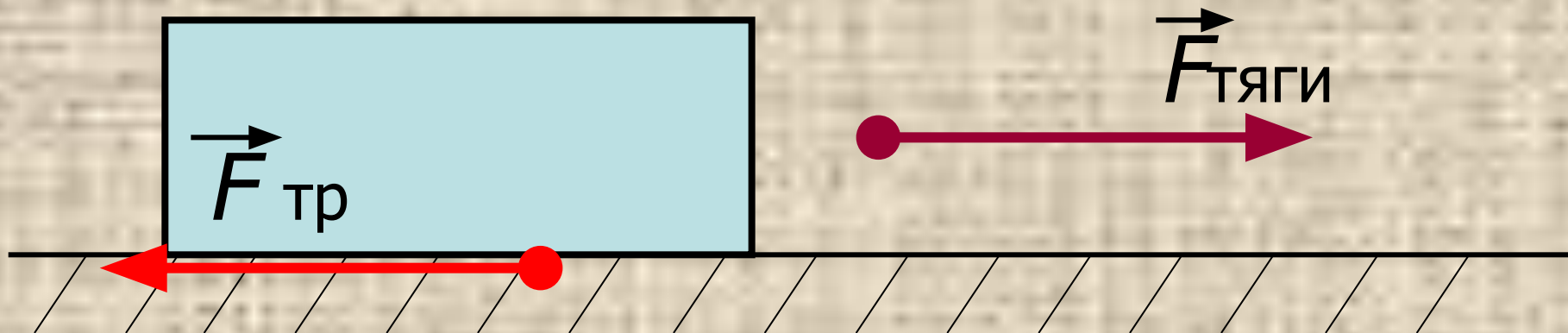








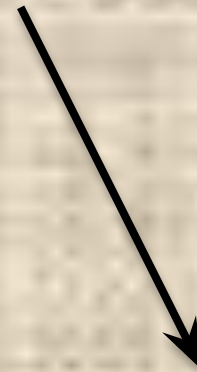
Сила, возникающая при движении одного тела по поверхности другого и направленная против движения, называется **силой трения**.



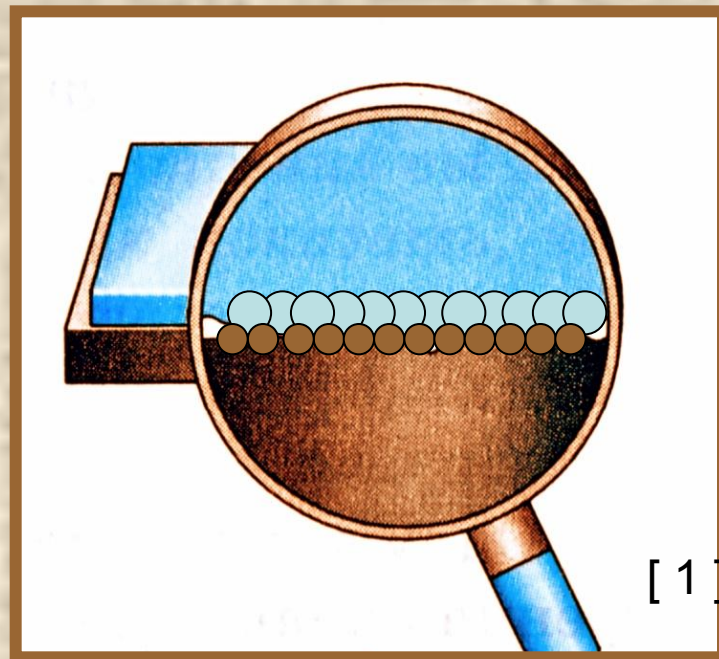
# Причины возникновения силы трения



Шероховатость поверхностей



Притяжение частиц вещества



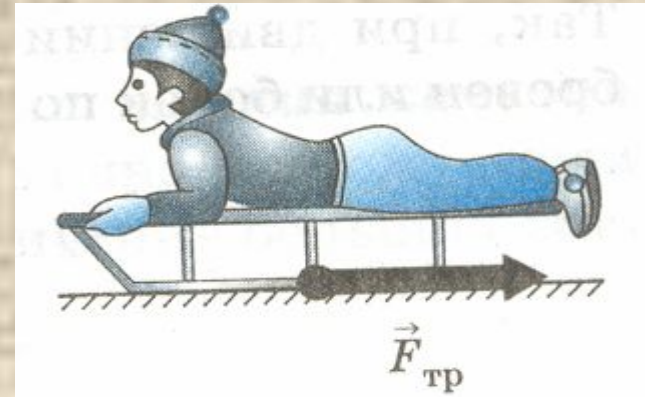
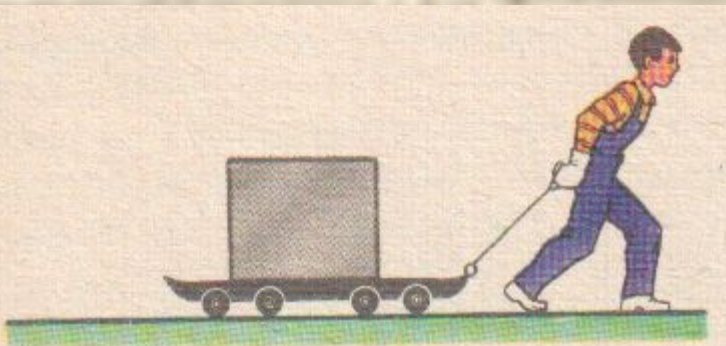


# Виды сухого трения:

Трение качения

Трение покоя

Трение скольжения



Какой вид трения изображен на рисунках?



**А. сила трения покоя**

**Б. сила трения качения**

**В. сила трения скольжения**

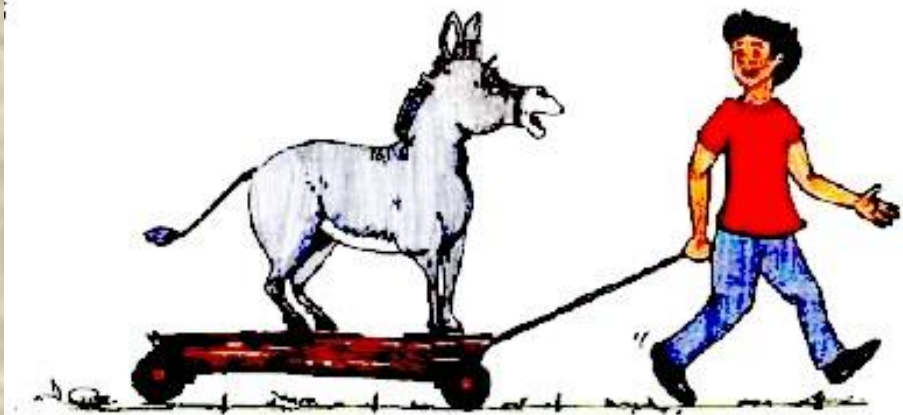
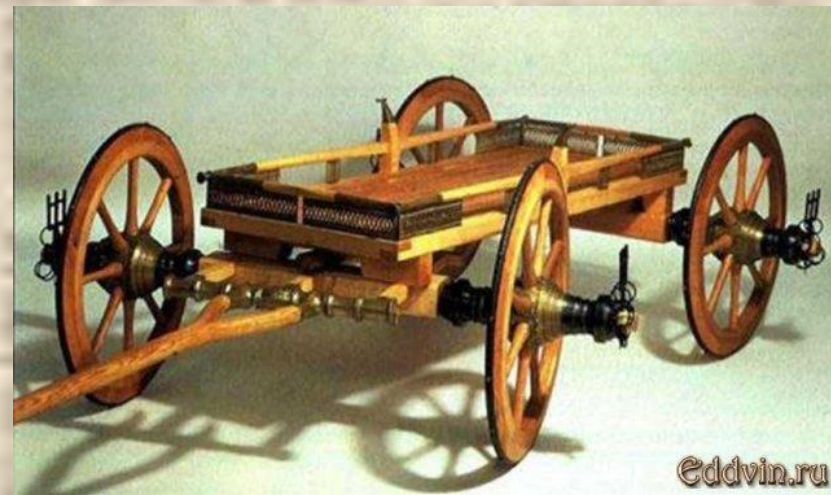
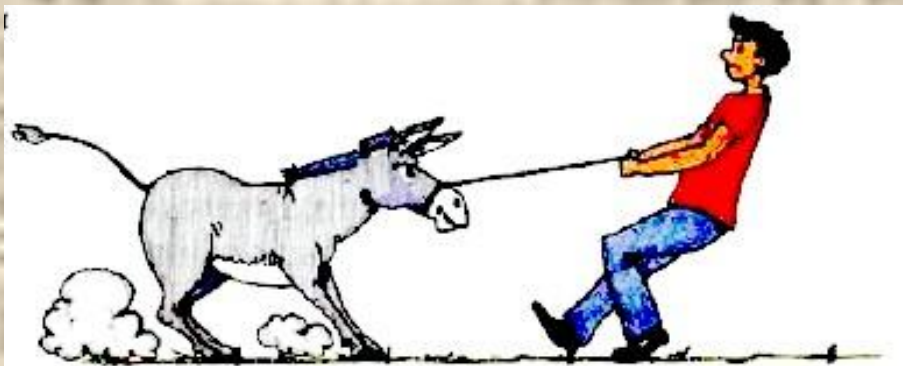
[2]



Куда медведь бежит быстрее: в гору, или под гору?



# Сравнение силы трения





# Формула силы трения

Сила трения скольжения

$$F = \mu \cdot N$$



$F_{\text{тр}}$  – сила трения скольжения [ Н ]

$\mu$  – коэффициент трения

$N$  – сила реакции опоры

(для горизонтальной поверхности  $N=mg$ ) [ Н ]

# Уменьшение трения



## 1. Смазка

уменьшает трение

## 2. Применение подшипников

(шариковые и роликовые),

так как

трение качения  
меньше трения

скольжения.





# Коленный

# сустав

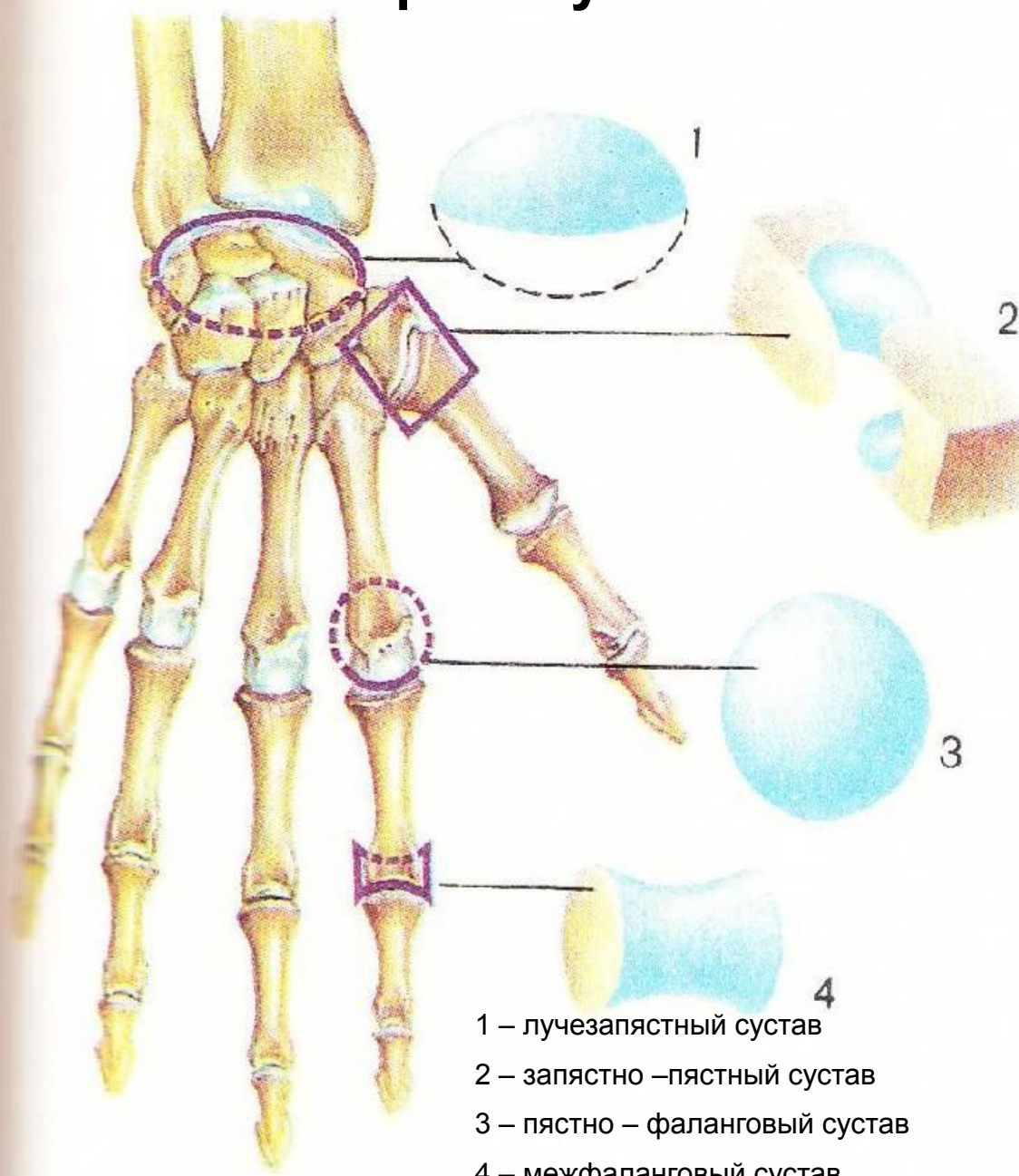
Суставные  
поверхности

1  
1

3  
Суставная  
капсула

2  
Суставная  
полость

# Формы суставов



- 1 – лучезапястный сустав
- 2 – запястно –пястный сустав
- 3 – пястно – фаланговый сустав
- 4 – межфаланговый сустав



# Жидкое трение





# Домашнее задание:

1. Записи в тетради учить, заполнить блокнот.
2. Придумать и записать в рабочей тетради рассказ на любую из тем:

«Один день без трения»;

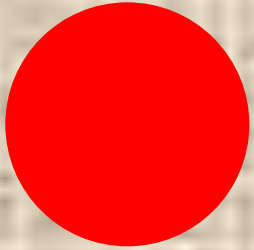
«Трение – друг или враг?»



# Проверьте себя

1. Не подмажешь – не поедешь.
2. Пошло дело как по маслу.
3. Угря в руках не удержишь.
4. Что кругло – легко катится.
5. Лыжи скользят по погоде.
6. Коси коса пока роса; роса долой, и мы домой.
7. Баба с возу – кобыле легче.
8. Сухая ложка рот дерёт.
9. Оттого телега запела, что давно дёгтя не ела.
10. Готовь сани летом, а телегу – зимой.

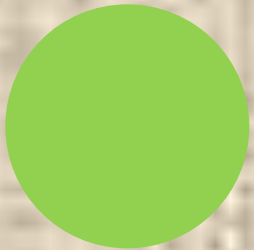




На уроке мне не понравилось,  
новый материал для меня был сложным.



На уроке мне понравилось,  
новый материал понял, но не весь.



На уроке мне понравилось,  
новый материал понял хорошо.