

# Тема урока «Сила»



МБОУ «СОШ № 20»  
Тульская обл.,  
г.Новомосковск  
Учитель Сорокина Т.  
А.

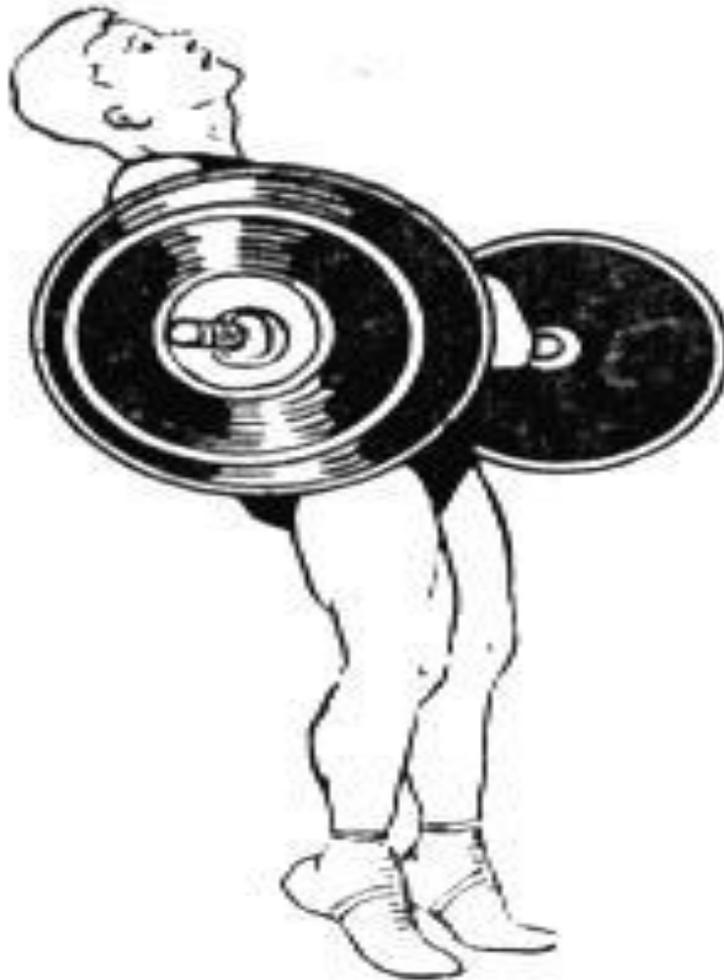
# Что такое сила?



От чего действует результат действия силы?



В результате чего меняется  
скорость тела?



Что такое сила?  
Какие силы бывают?



# Введем новые физические величины

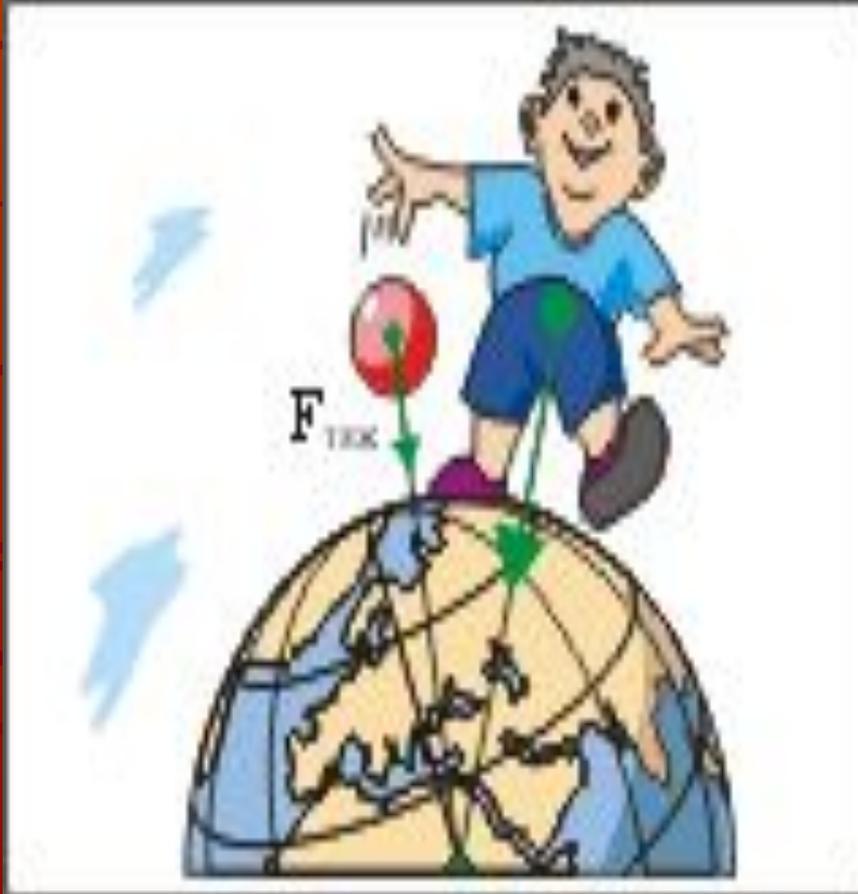
$F$ - сила тяжести

$F_{упр}$ - сила  
упругости

$P$ -вес тела



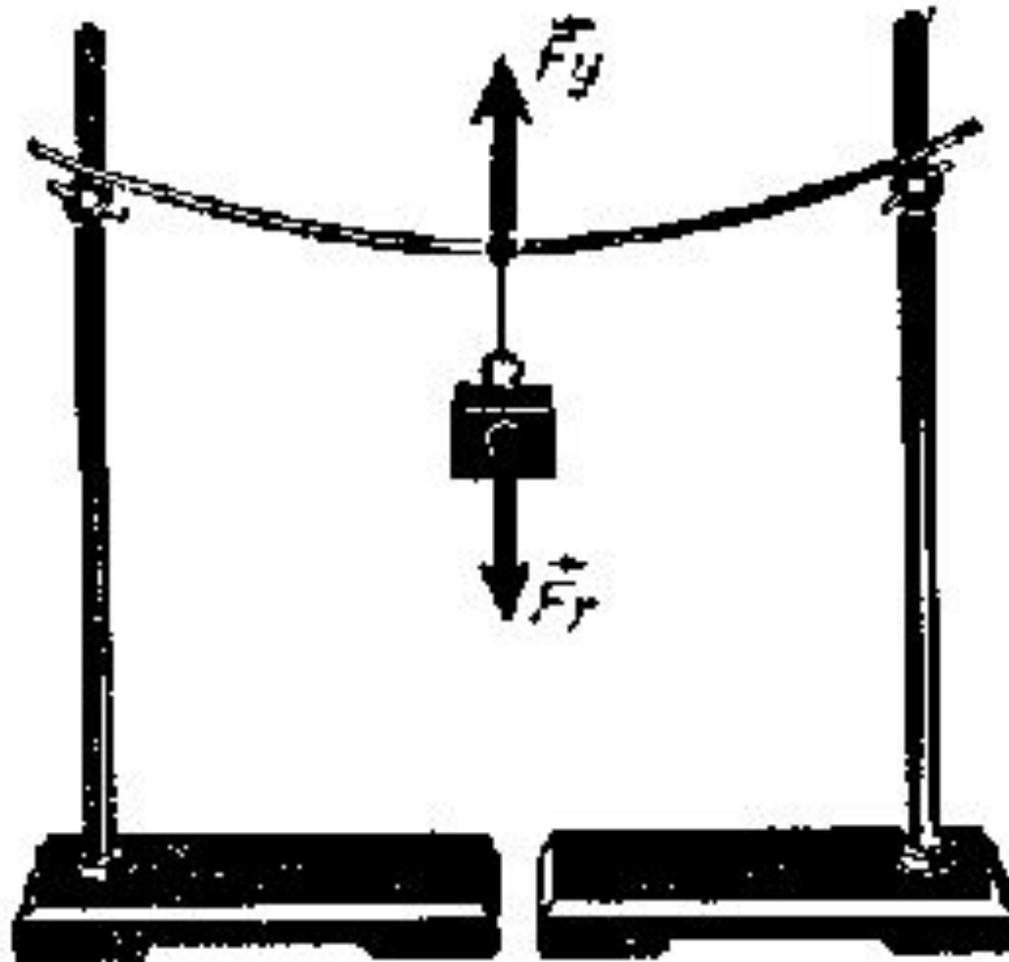
Почему тела , брошенные горизонтально,  
падают на Землю?



Как направлена сила тяжести?



# Почему перекладина не ломается?



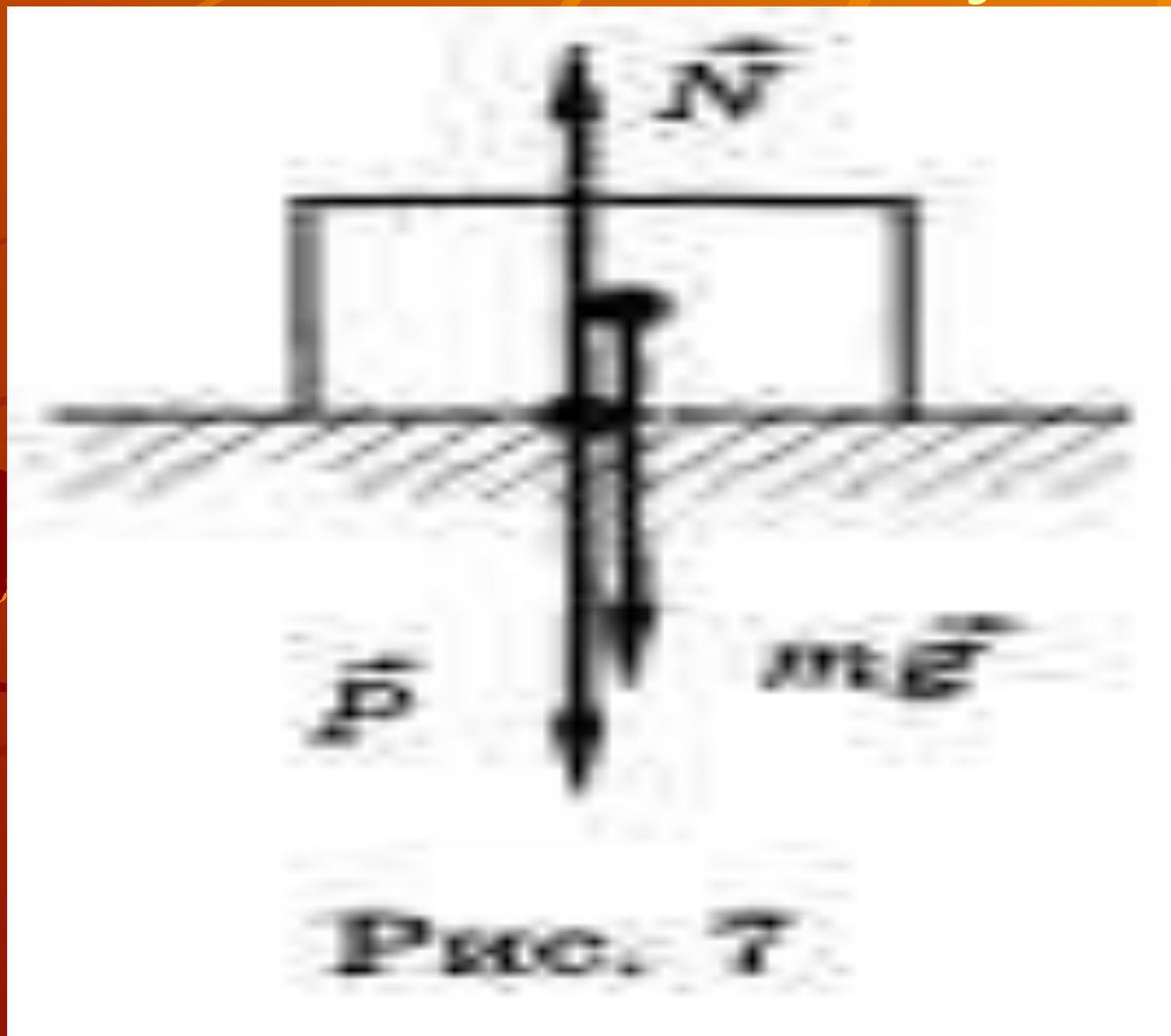
Как вы думаете какие силы действуют?



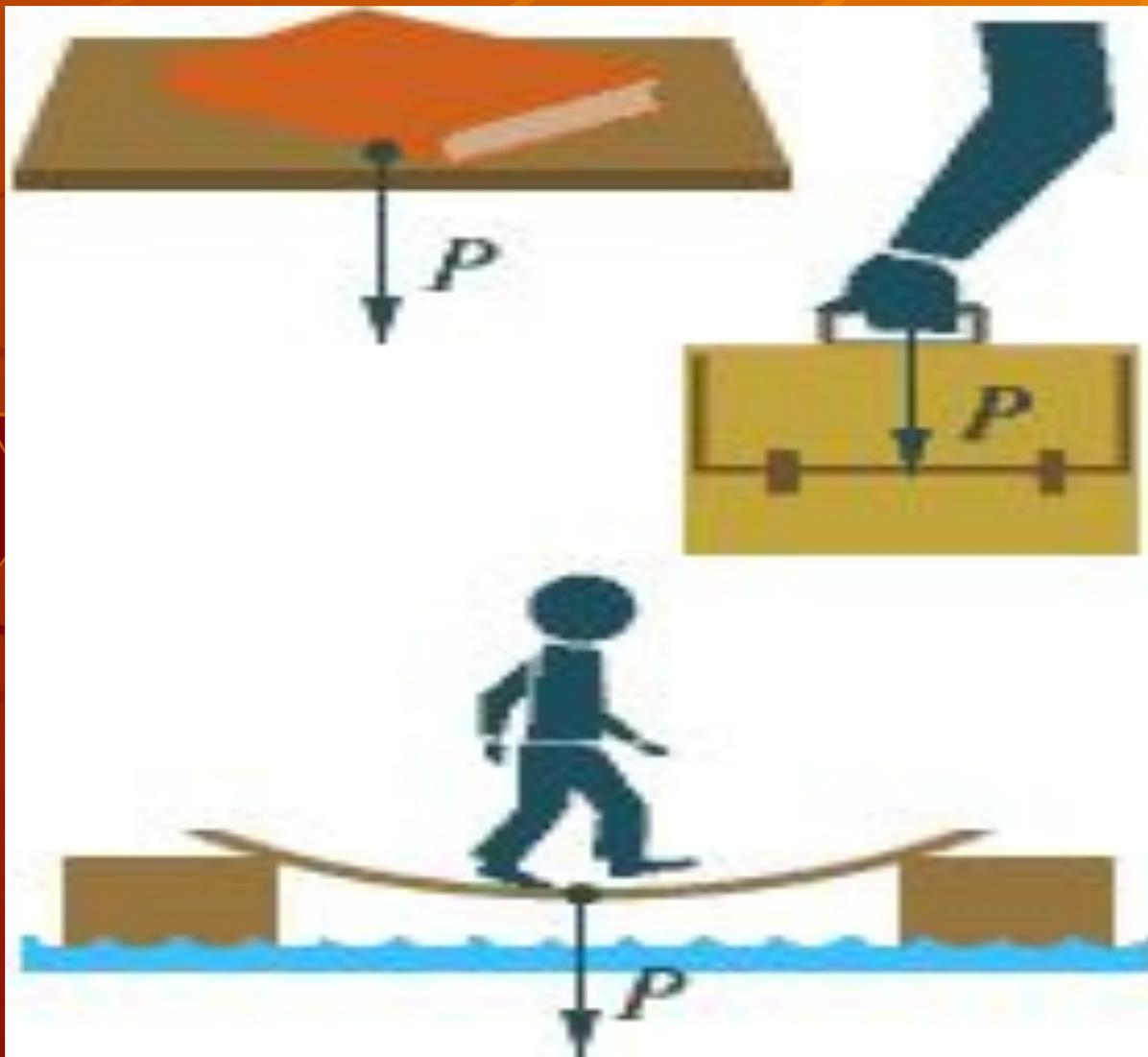
Какие силы действуют?



Какие силы действуют?



# Что называют весом тела?



# Что получится?

- I (2) Весом тела называют силу, с которой ...
- II (2) Силой тяжести называют силу, с которой ...
- III (2) Силой упругости называют силу, с которой ...
- IV (2) Какая сила удерживает спутник на орбите?
- V (2) Если на движущееся тело не действует другое тело, то скорость его ...
1. тело притягивается к Земле.
  2. тело действует на другое тело, вызывая деформацию.
  3. тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес.
1. Сила тяжести.
  2. Вес тела.
  3. Сила упругости.
1. уменьшается.
  2. увеличивается.
  3. не изменяется.

Как вы думаете , где какая сила?

$$F_T = mg$$

$$F_{\text{упр}} = k\Delta l,$$

$$P = F_{\text{тяж}}$$

# Давайте выберем ответы?

## В а р и а н т 3

- I (2) Камень падает на Землю вследствие того, что на него действует ...
- II (2) На книгу, лежащую на столе, со стороны стола действует ...
- III (2) На стол, со стороны лежащей на нем книги, действует ...
- IV (2) Пружина под действием подвешенной к ней гири растянулась (рис. 16). Какая сила вызвала растяжение пружины?
- V (2) Может ли тело находиться в движении, если на него не действуют другие тела?
1. вес тела.
  2. сила упругости.
  3. сила тяжести.
1. Сила тяжести. 2. Вес тела. 3. Сила упругости.
1. Если тело двигалось, то скорость его движения сохранится.
  2. Не может.

# Источники информации

- [http://www.google.ru/search?um=1&hl=ru&newwindow=1&biw=991&bih=596&q=%D0%BF%D0%BE%D0%](http://www.google.ru/search?um=1&hl=ru&newwindow=1&biw=991&bih=596&q=%D0%BF%D0%BE%D0%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0+%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8&um=1&hl=ru&newwindow=1&biw=991&bih=596&tbnid=Msy_pqYhqqu2M:&imgrefurl=http://wertudin.edurm.ru/7%2520klass/lesson/7_20.html&docid=B8C2vEgk7N4UhM&imgurl=http://wertudin.edurm.ru/7%252520klass/lesson/image/03b-i2.gif&w=124&h=140&ei=9b84UdPbN6Sr4ATJ0IDwDA&zoom=1&ved=1t:3588,r:12,s:0,i:119&iact=rc&dur=215&page=2&tbnh=112&tbnw=99&start=9&ndsp=13&tx=34&ty=73)
- [http://www.google.ru/imgres?q=%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0+%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8&um=1&hl=ru&newwindow=1&biw=991&bih=596&tbnid=Msy\\_pqYhqqu2M:&imgrefurl=http://wertudin.edurm.ru/7%2520klass/lesson/7\\_20.html&docid=B8C2vEgk7N4UhM&imgurl=http://wertudin.edurm.ru/7%252520klass/lesson/image/03b-i2.gif&w=124&h=140&ei=9b84UdPbN6Sr4ATJ0IDwDA&zoom=1&ved=1t:3588,r:12,s:0,i:119&iact=rc&dur=215&page=2&tbnh=112&tbnw=99&start=9&ndsp=13&tx=34&ty=73](http://www.google.ru/imgres?q=%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0+%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8&um=1&hl=ru&newwindow=1&biw=991&bih=596&tbnid=Msy_pqYhqqu2M:&imgrefurl=http://wertudin.edurm.ru/7%2520klass/lesson/7_20.html&docid=B8C2vEgk7N4UhM&imgurl=http://wertudin.edurm.ru/7%252520klass/lesson/image/03b-i2.gif&w=124&h=140&ei=9b84UdPbN6Sr4ATJ0IDwDA&zoom=1&ved=1t:3588,r:12,s:0,i:119&iact=rc&dur=215&page=2&tbnh=112&tbnw=99&start=9&ndsp=13&tx=34&ty=73)
- <http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQITrwD4TMKThHdeDcl2c6kwstnMZo4I59f tt-J3GEcN-etNO5uQ>
- [http://www.google.ru/url?sa=i&rct=j&q=%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0+%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8&source=images&cd=&cad=rja&docid=zECyKjaDo6TqTM&tbnid=pVloompDctvUYM:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Fstroy-technics.ru%2Farticle%2Fpolipasty-v-mashinakh&ei=ysA4UcyTNqb54QS-0oDABA&psig=AFQjCNEM7RnlXIMD8\\_tkuUy589gmk5m--Q&ust=1362760054063354](http://www.google.ru/url?sa=i&rct=j&q=%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0+%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8&source=images&cd=&cad=rja&docid=zECyKjaDo6TqTM&tbnid=pVloompDctvUYM:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Fstroy-technics.ru%2Farticle%2Fpolipasty-v-mashinakh&ei=ysA4UcyTNqb54QS-0oDABA&psig=AFQjCNEM7RnlXIMD8_tkuUy589gmk5m--Q&ust=1362760054063354)
- <http://t2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT1HNCIFoKB-Y6wHfCWsvvRW2AC0FsIN9BfNmOGsPvbyFb0RN6O>
- <http://library.dozory.ru/i/magic/sila .jpg>