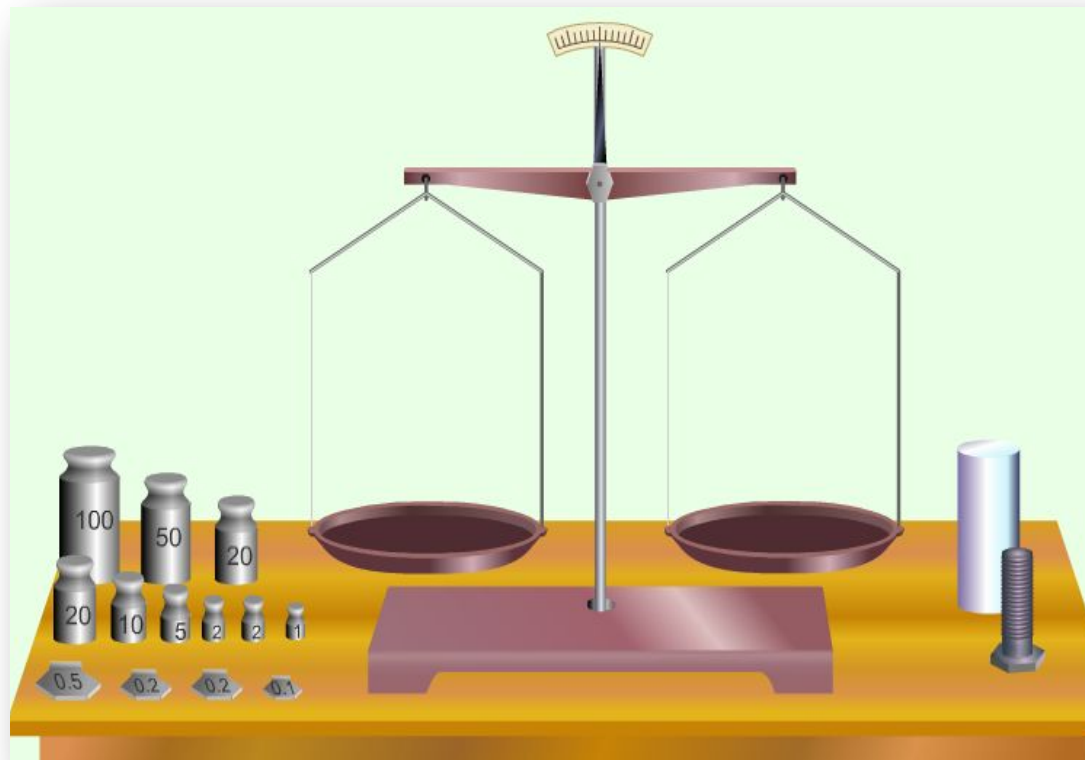


# Взаимодействие тел. Масса.

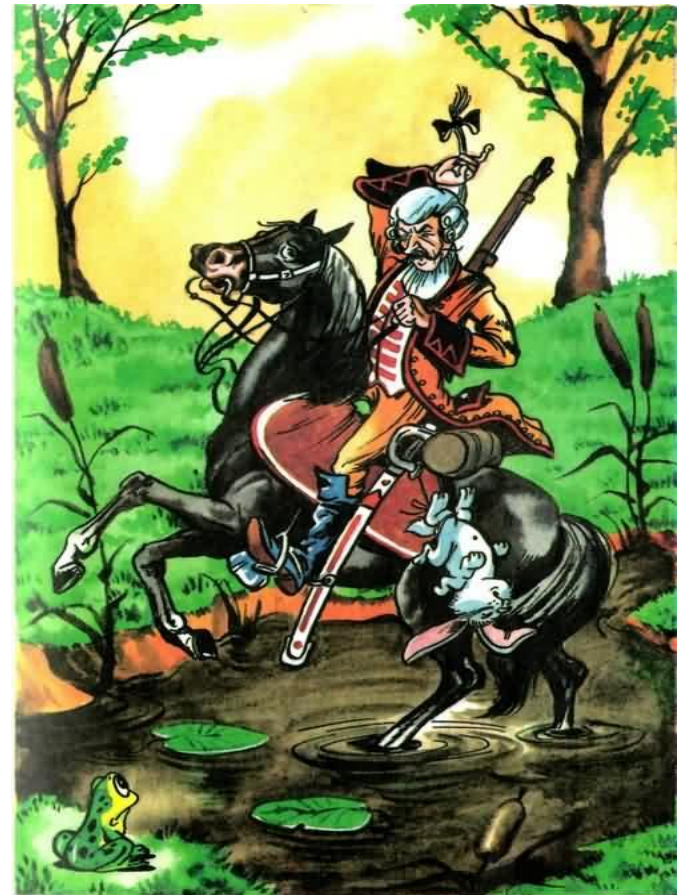


## **Вспомним!**

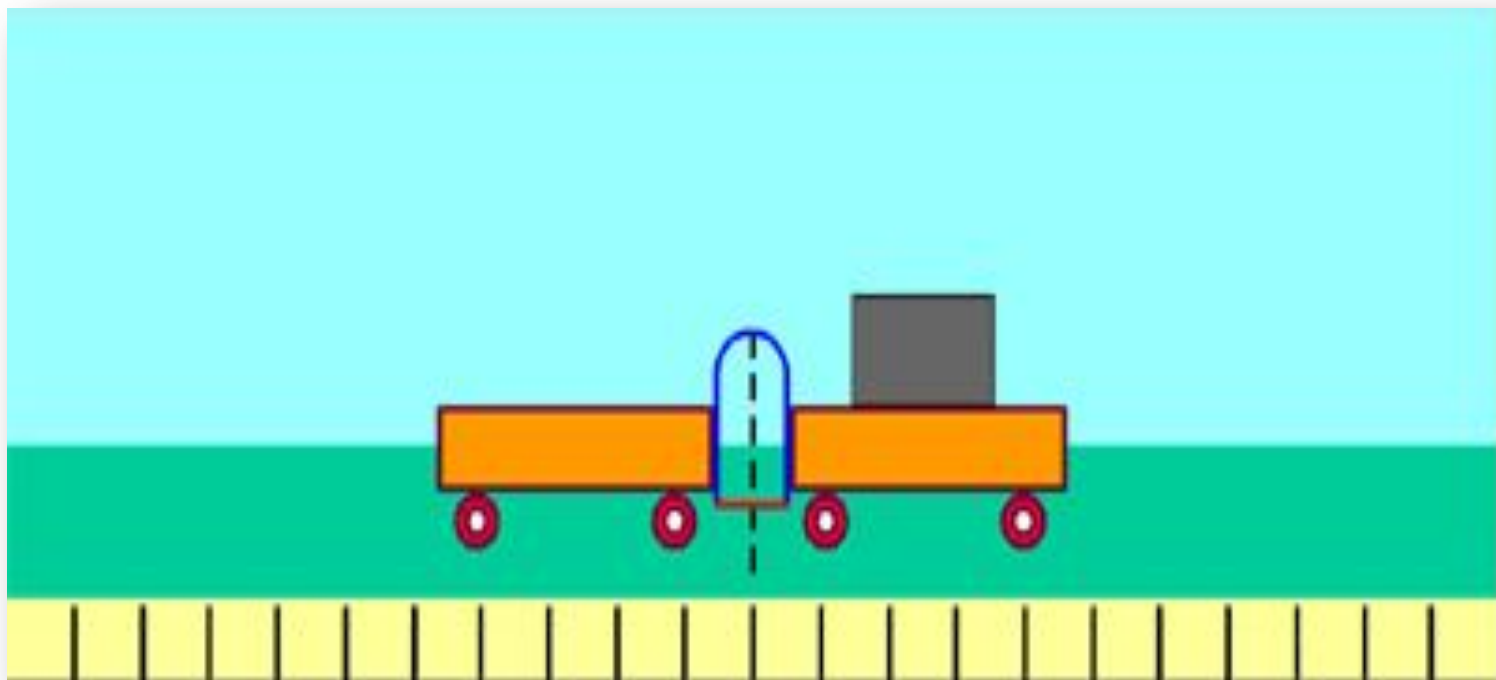
- 1. Приведите примеры механического движения. Что такое механическое движение?**
- 2. Объясните, что такое большая или малая скорость движения тела.**
- 3. Что такое инерция? Ответ поясните.**
- 4. Если поезд движется равномерно с постоянной скоростью, можем ли мы считать его движение движением по инерции?**
- 5. Какие физические величины вам известны? Для чего нужно вводить физические величины?**

«Однажды, спасаясь от турок, я попробовал перепрыгнуть болото верхом на коне. Но конь не допрыгнул до берега, и мы с разбегу шлёпнулись в жидкую грязь. Нужно было выбирать одно из двух: погибнуть или как-то спастись. Я решил спастись. Но как? Ничего под рукой не было. Но голова-то у нас всегда под рукой. Я рванул себя за волосы и таким образом вытащил из болота вместе с конём, которого сжал обеими ногами, как щипцами". Как вы считаете, возможно, такое и почему?

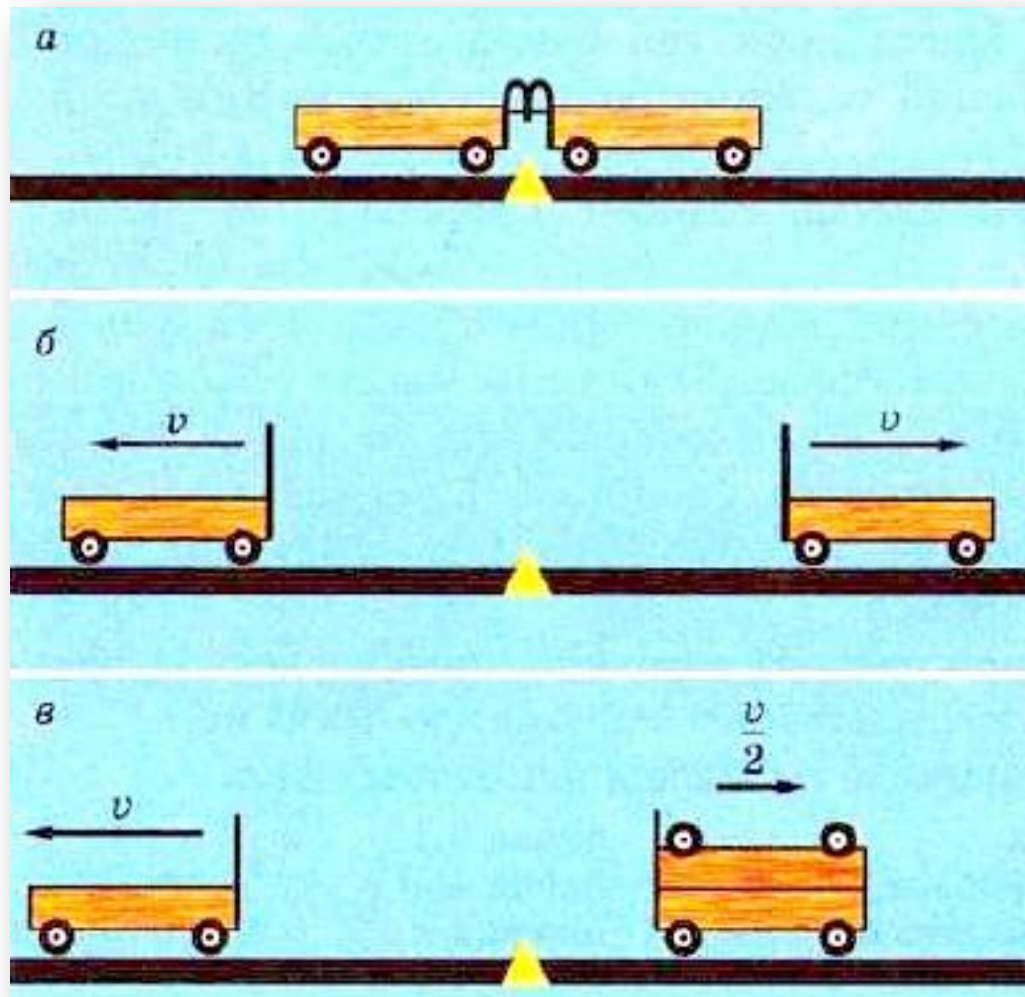
*Рудольф Эрих Распе*  
«Приключение барона  
Мюнхгаузена».



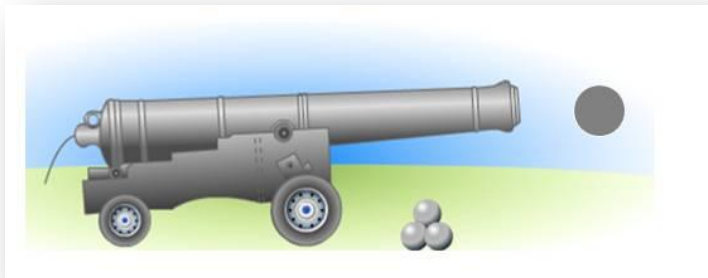
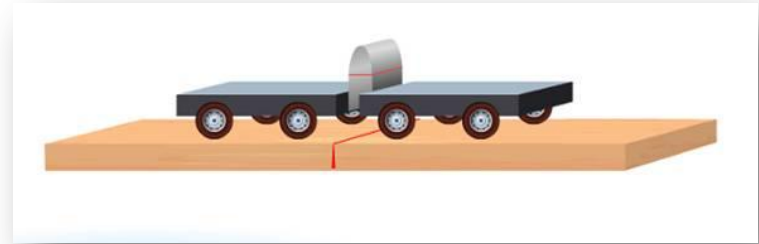
# Подумай и объясни!



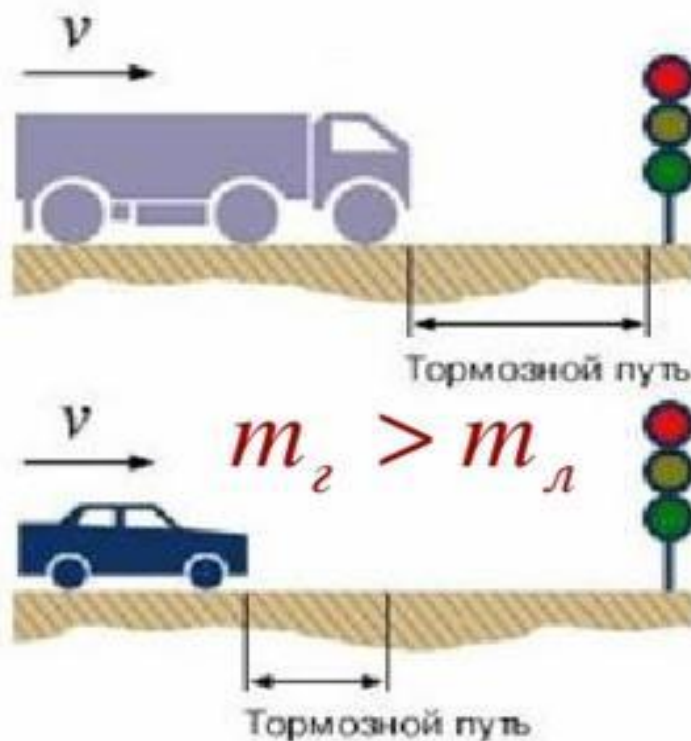
# Подумай и объясни!



# Причина изменения скорости тела – воздействие на него других тел.



# Инертность

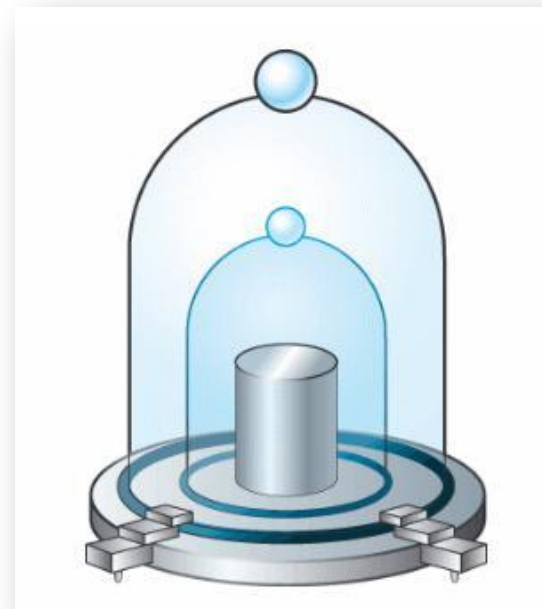


Грузовой и легковой автомобили движутся с одинаковой скоростью. Однако их тормозной путь различен. Почему?



**Масса** характеризует инертные свойства тел.

**Знаю я с седьмого класса:  
Главное для тела - масса.  
Если масса велика,  
Жизнь для тела нелегка:  
С места тело трудно сдвинуть,  
Трудно вверх его подкинуть,  
Трудно скорость изменить.  
Только в том кого винить?**





# План изучения физической величины.

1. Определение.
2. Обозначение.
3. Единицы измерения массы в СИ. Кратные и дольные единицы измерения массы.
4. Эталон массы.
5. Векторная величина или скалярная.
6. Примеры масс тел.
7. Способы измерения массы.
8. Связь массы с другими физическими величинами.

## «Физический словарь».

<b>Физическая величина. Обозначение.</b>	<b>Определение</b> .	<b>Формула. Закон.</b>	<b>Единицы измерения в СИ.</b>	<b>Прибор.</b>	<b>Дополнительная информация. Чертеж, рисунок.</b>
<b>Масса m Скаляр</b>	<b>Масса – физическая величина, характеризует инертные свойства тела.</b> .	$m_1/m_2 = v_2/v_1$	<b>1 кг – СИ 1 кг = 1000г; 1т = 1000кг; 1г = 0,001кг; 1мг= 0,000001кг</b>	<b>Весы</b>	<b>Инертность – свойство тел по-разному менять свою скорость при взаимодействии.</b>

## Подумай и ответь!

Однажды семиклассник Вася, только что изучивший на уроке физики взаимодействие тел, был сбит с ног нечаянно выскочившим из школы третьеклассником Димочкой. С какой целью Вася после этого случая гнался за Димочкой полтора часа?

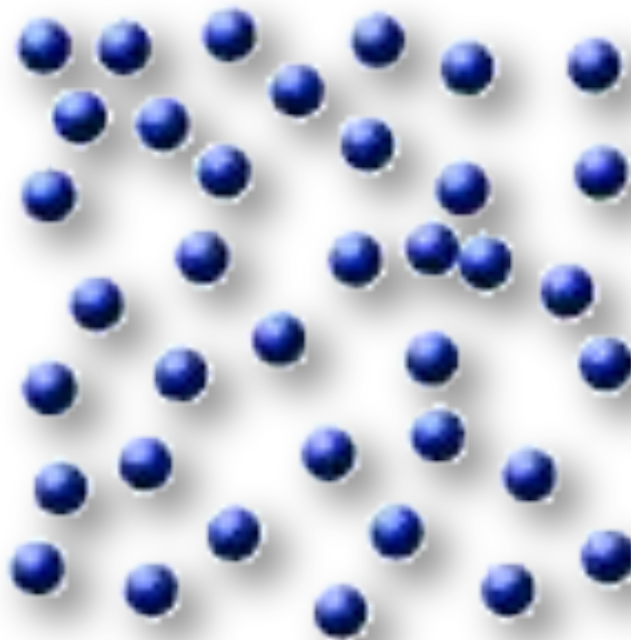


**Прогуливаясь по берегу озера, Миша пригласил Лялю посидеть в лодке без весел. Вдруг Ляля передумала сидеть с Мишей в лодке и выпрыгнула на берег.**

**Как сложилась дальнейшая Мишина жизнь?**

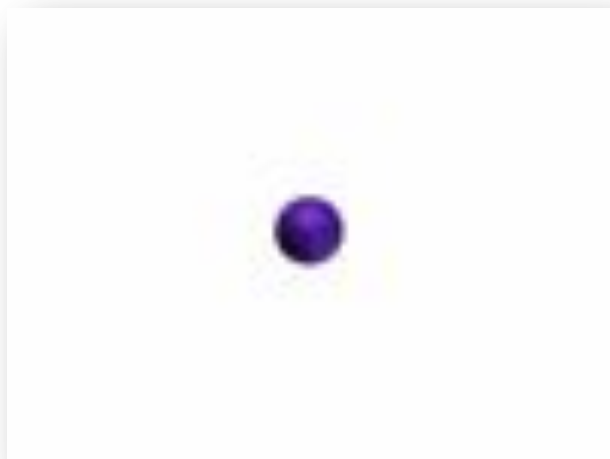


**Молекула воды испарилась из кипящего чайника и, подлетая к потолку, лоб в лоб столкнулась с неизвестно как прокравшейся на кухню молекулой водорода. Кто быстрее отлетел?**



**Как без всяких весов убедиться, что массы близнецов братьев Мити и Вити одинаковы?**





**Хорошо упитанная крупная молекула полихлорвинила с большой скоростью выскочила на перекресток и наехала на зазевавшуюся посреди улицы хилую, несчастную маленькую молекулу хлора. Кто отлетел от перекрестка? А, если бы молекула хлора ответила обидчице?**

**Лютый враг нежно прижался щекой к прикладу и нажал курок. Пуля массой 10 г выскочила из винтовки и понеслась искать невинную жертву со скоростью 800 м/с. А винтовка в результате отдачи со скоростью 2 м/с послала врага в нокаут. Вычисли массу, сбившую с ног врага.**





## **Проверь себя!**

- 1. Взаимодействием называют действие тел...**
- 2. В результате взаимодействия изменяются...**
- 3. У тела большей массы скорость изменяется..., про него говорят, что оно... инертно.**
- 4. Масса характеризует....**
- 5. Единицы массы...**
- 6. Массу тела можно определить...**
- 7.Эталон массы представляет собой....**
- 8. В одной тонне содержится...кг.**
- 9. При выстреле из ружья большую скорость получает..., потому что ее масса...**
- 10. Если при взаимодействии друг с другом два тела изменяют свою скорость одинаково, то их массы....**



**Я все очень хорошо понял,  
мне было интересно**



**Мне все понятно, но материал  
не всегда интересен**



**Я не все понял, но мне было  
интересно**



**Я ничего не понял и на уроке  
скучал**

## Домашнее задание.

*Прочитать параграф №18-19,  
подумать над вопросами и найти  
ответы. Упр. №6(1).*



Элементы спирали нарисованы автором при помощи фигур  
Microsoft Office PowerPoint 2007

Вы можете использовать  
данное оформление  
для создания своих презентаций,  
но в своей презентации вы должны указать  
источник шаблона:

Фокина Лидия Петровна  
учитель начальных классов  
МКОУ «СОШ ст. Евсино»  
Искитимского района  
Новосибирской области

**Сайт <http://linda6035.ucoz.ru/>**