

МОЯ ЛЮБИМАЯ ИГРУШКА



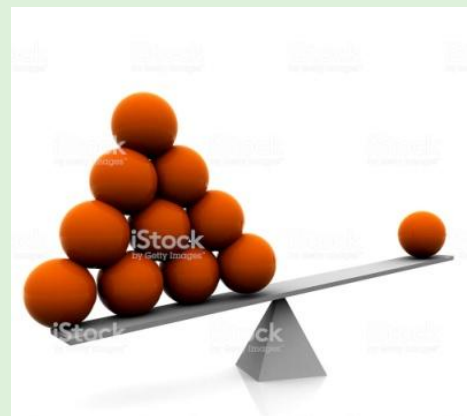
Исполнитель: Петровская Вероника, 6 лет
гр. «Жемчужинки» МАДОУ
Детский сад «Чебурашка»

Руководитель: Мартюшева Маргарита Александровна
педагог-психолог МАДОУ «Росток»

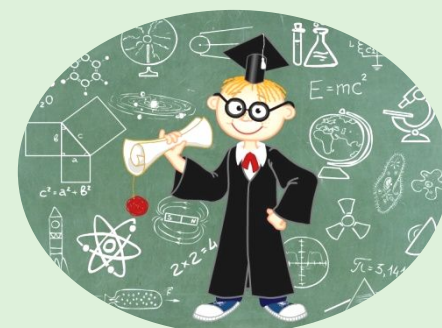
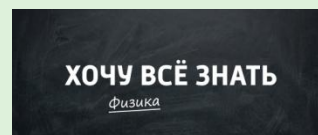
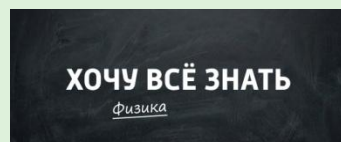
Новоуральск, 2019



Цель: изучить роль центра тяжести для равновесия предметов.



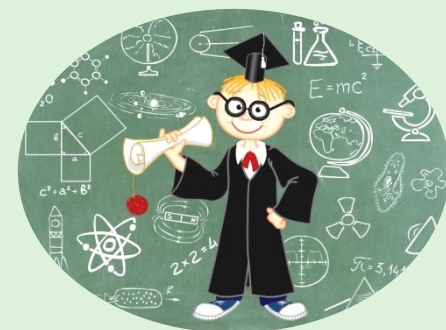
Гипотеза : центр тяжести - это и есть секрет неваляшки.



Задачи:

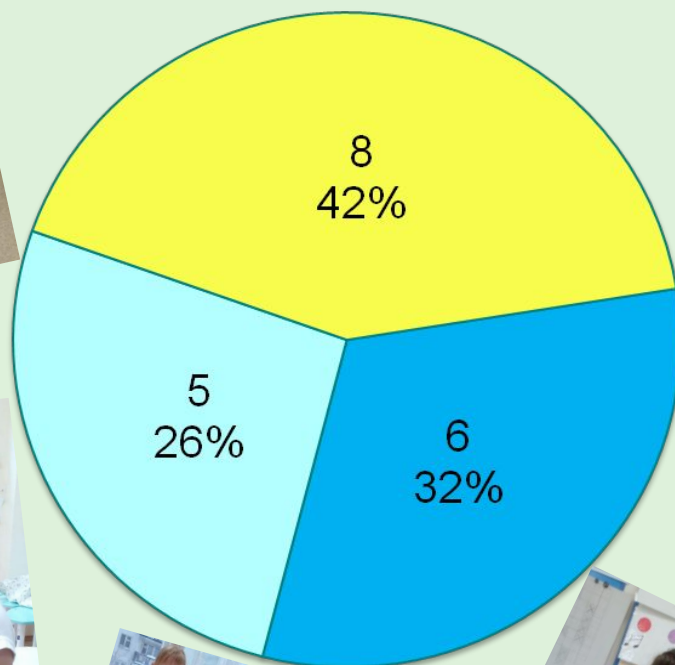
1. Узнать, что такое центр тяжести и где он находится.
2. Узнать, что такое точка опоры и где она находится.
3. Узнать, что такое равновесие и как оно влияет на положение тела.
3. Проверить поведение тел в различных условиях.
4. На основе полученных данных раскрыть секрет неваляшки.

Методы:



Опрос в группе «Жемчужинки»

Причина устойчивости неваляшки

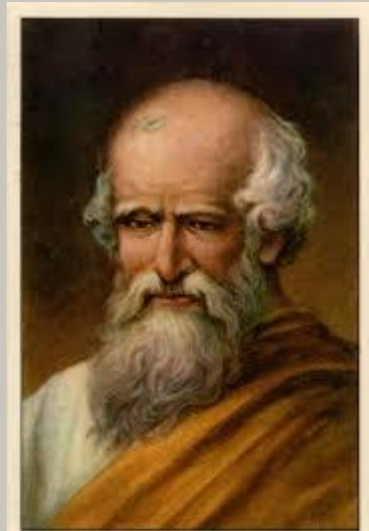
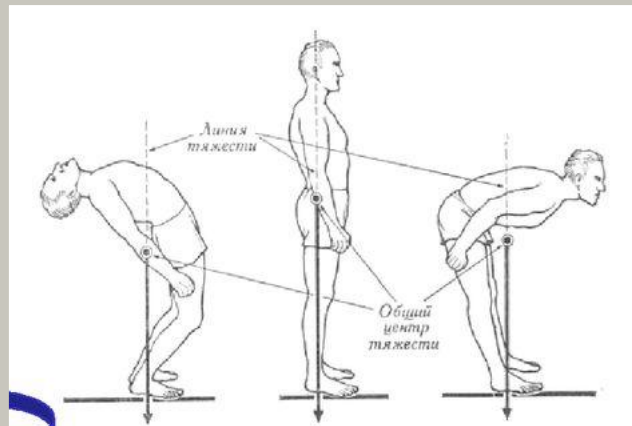


■ Устройства дна

■ Внутреннее строение

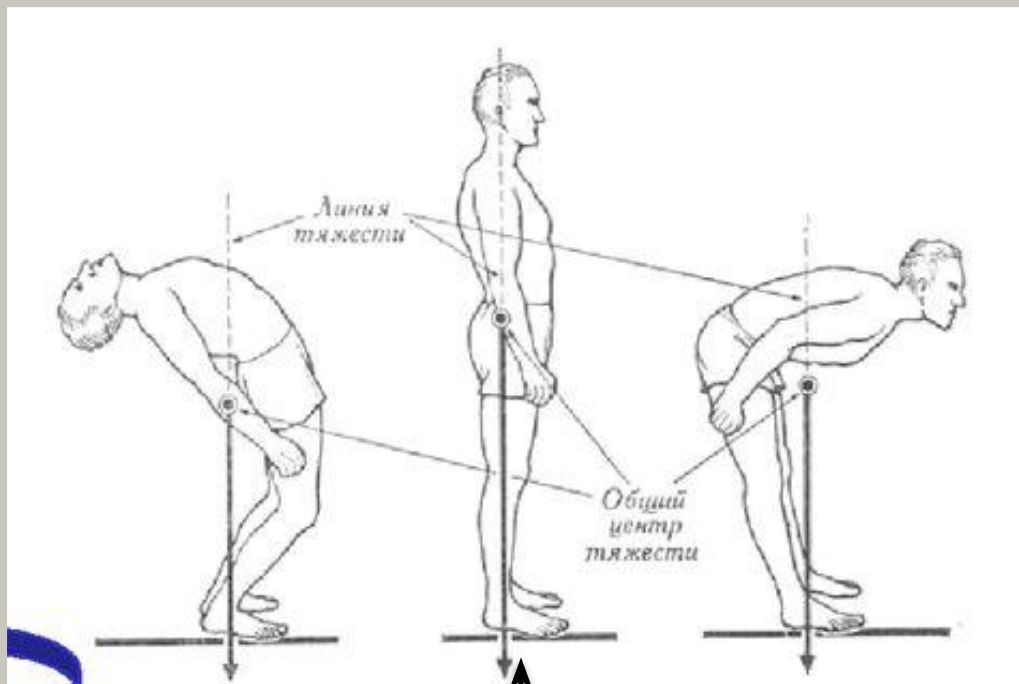
■ Не знают что такое "Неваляшка"





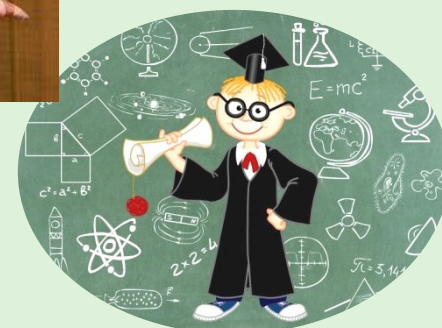
Понятие центр тяжести придумал
древнегреческий ученый - Архимед

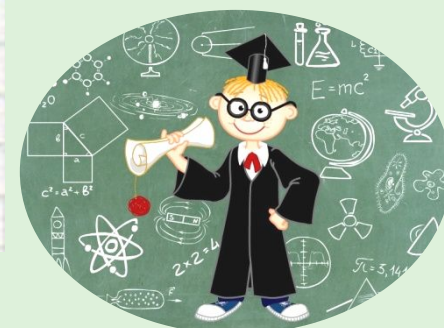
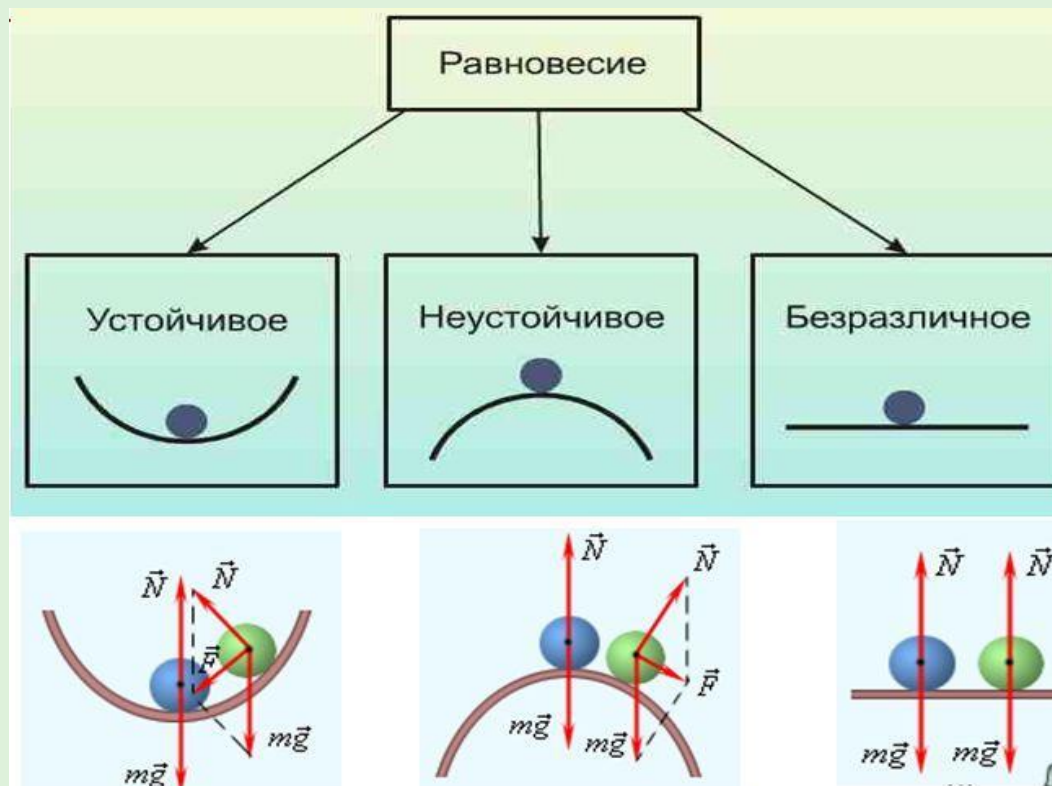




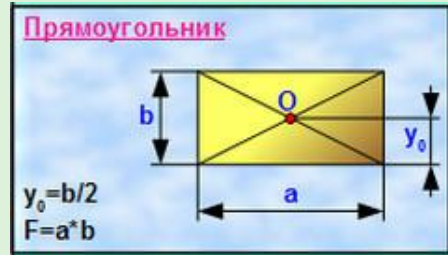
Точка
опоры.

Точка опоры – это точка на которую мы опираемся.

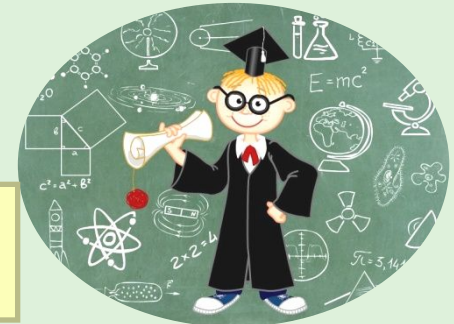




Опыт 1: равновесие тела в пространстве.



Вывод: точка опоры совпадает с центром тяжести. Мы получили равновесие.

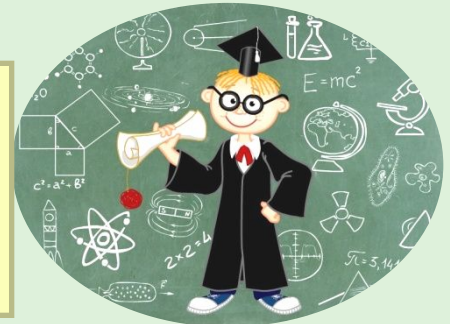


Опыт №2: центр тяжести ниже точки опоры

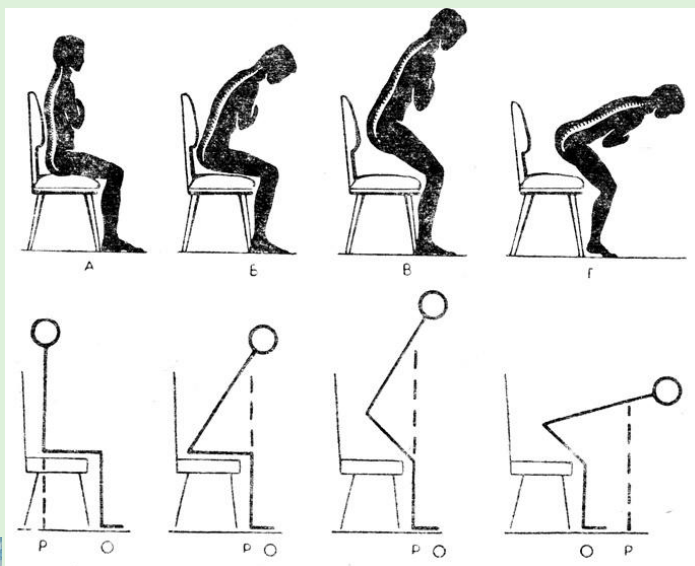
Центром тяжести является шар, так как он тяжелее всей конструкции



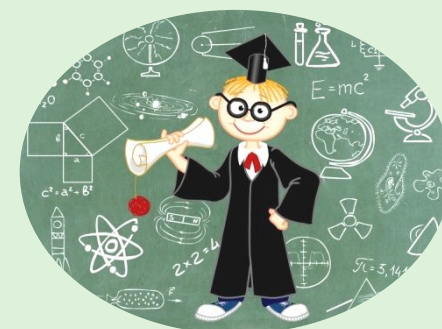
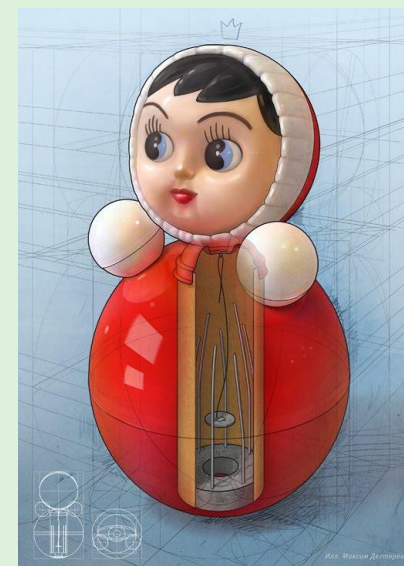
Вывод: если центр тяжести находится ниже точки опоры, то будет самое устойчивое равновесие.



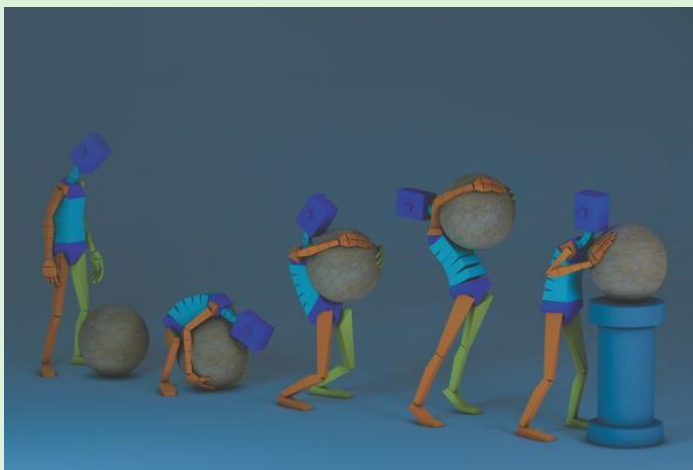
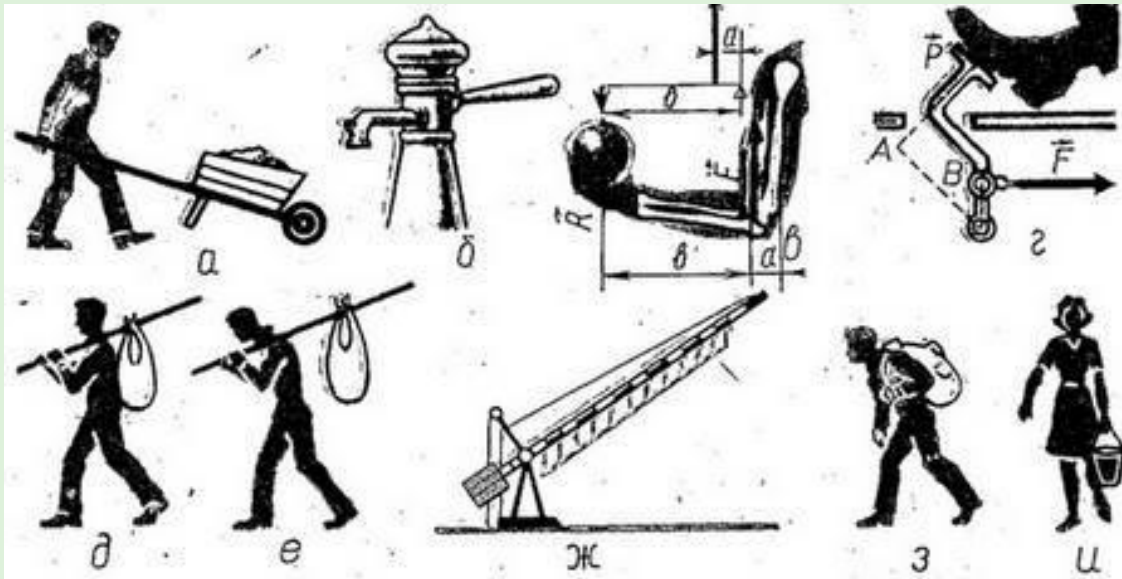
Опыт 3: подъем со стула



Вывод: пересечение центра тяжести и точки опоры - условие равновесия.

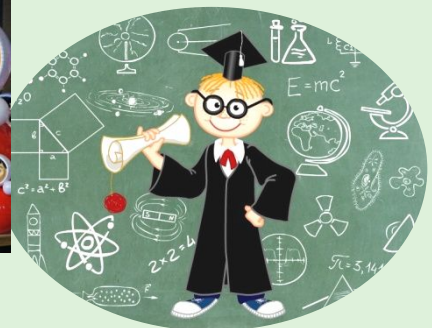
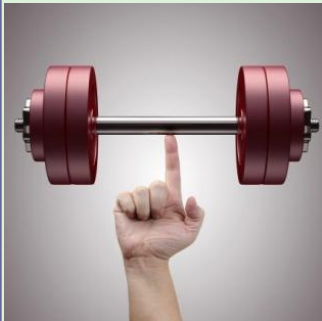


Практическое применение полученных знаний



Выводы

1. Центр тяжести - это точка, через которую проходит сила тяжести тела, находящегося в пространстве.
2. Точка опоры – это точка, на которую мы опираемся.
3. Равновесие тела – это состояние покоя, в котором находится тело под воздействием равных сил.
4. У куклы неваляшки секрет заключается в смещенном вниз центре тяжести.





Спасибо за внимание!!

