



# Физика в нашей жизни

Преподаватель:  
Солодовников В.В.



- В нашей повседневной жизни невозможно прожить без физических явлений, они встречаются повсюду.
- Для описания некоторых из них я выбрал один день из жизни человека.

Как только человек просыпается, делает шаг и идет, он совершает поступательное движение (вид движения при котором точки нашего тела совершают одинаковые перемещения). Далее у нас при движении выполняется 2- закон Ньютона ( $F=ma$ , сила равна массе умноженная на ускорение), а также выполняется 3- закон Ньютона ( $F_1=-F_2$ , закон взаимодействия тел, а именно нога взаимодействует с полом, а пол с ногой, то есть знак минус говорит о том, что они имеют разное направление)

Природа создала ноги человека так, чтобы они при ходьбе амортизировали, то есть не повреждали позвоночник, достигается это тем что нога у нас не плоская, а имеет внизу угол между подошвой и поверхностью. Здесь у нас рассматривается Закон Гука ( $F = -kx$ , закон говорит о деформации тел сила которой зависит от жесткости и от смещений тела.

Вернемся к нашему человеку он начинает смотреть в зеркало и видит свое отражение, это достигается тем, что вступает в силу закон о полном отражении, благодаря этому закону и появилось зеркало, прототип его мы смотрим своё отражение в воде.

Человек начинает чистить зубы и он начинает выбирать удобную щетку с длинной ручкой, ведь благодаря длинному рычагу, который изобрел Архимед, процесс чистки зубов идет качественно. Когда идет процесс подготовки завтрака и человек хочет приготовить яичницу, у него оказывается две сковородки стальная и чугунная и он выбирает последнюю ведь благодаря лучшей удельной теплоемкости на ней будет равномерное растекание и покрытие будет меньше пригорать



На улице отличная солнечная погода и человек начинает выбирать какую одежду нужно подобрать чтобы ему было удобно себя в ней чувствовать.

Закон о преломлении и отражении света говорит о том, что белая поверхность отражает, а черная поглощает, поэтому надо выбрать белую одежду.

Далее человек добирается до работы и садится в машину, благодаря изобретению двигателя он начинает экономить силы и время, он рассчитывает по формуле  $S=VT$  свой путь.



Добравшись на работу, а он работает например электрогазосварщиком, он начинает выполнять свою работу с помощью сварочного аппарата (принцип работы которого состоит на явлении электромагнитной индукции, оно заключается в возникновении электрического тока в замкнутом проводнике в результате изменения магнитного поля).



После трудового дня человек решил отдохнуть, около реки и искупаться, есть русская пословица «не знаешь брода не лезь в воду», человек руководствовался не только мудростью людей, но и законами физики, это когда за счет преломления и отражения света дно реки кажется ближе на самом деле и человек делает на это расчет оберегая свою жизнь.





# Заключение

- Физика- это не только наука об основных законах природы,но и наука о нашей повседневной жизни в соприкосновении с природой и с новейшими достижениями техники.Наша задача жить в гармонии с природой и с вершинами человеческих изобретений, чтобы не было “горе от ума”, не надо побеждать природные ( физические) явления,их надо просто использовать во благо.

Благодарю за внимание!

Если не понятен материал  
открываем гиперссылку на  
рисунке...

