Инерция. Польза и вред.

**Инерция**- это cвойство тела оставаться в состоянии покоя или равномерного движения, пока какая-нибудь внешняя сила не изменит этого состояния.

***Инерция****(от лат. inertia) - бездеятельность, косность*

**Инертность**- это свойство тела сохранять состояние равномерного прямолинейного движения или покоя, когда действующие на него силы отсутствуют или взаимно уравновешены

**Инертность**(от лат. Iners) - лень, отсутствие активности, бездеятельность. Inertis -бездеятельный.

**Польза инерции**

*Благодаря инерции любой предмет сохраняет скорость тем дольше, чем меньше на него влияют другие тела, это используется в разных сферах нашей жизни, в быту и в технике*

Автомобиль, поезд или самолет, набирая скорость, продолжаютдвижение и меньше тратят топливо.

*Они уменьшает свою скорость иостанавливаются не сами по себе, а только под действием других тел: трения о воздух и притяжения земли.*

Качели, Американские горки и многие другие аттракционы не смогли бы существовать без инерции, поскольку там используется принцип инерции твердого тела, получившего толчок.

**Но помимо пользы инерция может приносить вред!**

**Вред инерции**

Наезды на пешеходов, внезапно выскочивших на дорогу, и многие другие дорожно-транспортные происшествия происходят потому, что автомобиль не может мгновенно остановится из-за инерции.

*При****резком торможении****вагона поезда или автомобиля скорость ног уменьшится, за счет контакта с полом, а скорость туловища и головы останется без изменений; в результате тело пассажира резко наклонится вперед по движению.*

*Наоборот, при****резком увеличении скорости****вагона или автомобиля туловище и голова, сохраняя по инерции прежнюю скорость, отстанут от ног, увлекаемых вперед, и тело пассажира резко отклонится назад.*

**Всё это черевато травмами.**

То же происходит, когда идущий человек внезапно спотыкается о препятствие. Ноги остаются на месте, а все остальные части тела устремляются вперед по инерции и человек падает.

**Вывод**

Я узнала, что если на тело не действуют никакие другие тела, то тело сохраняет **инертность**, то есть состояние покоя или равномерного прямолинейного движения относительно Земли.

Тела получают ускорения под действием других тел. Если действия, оказываемые на разные части тела, различны, то эти части получат разные ускорения и через некоторое время приобретут различные скорости. В результате может измениться сам характер движения тела в целом.

Это происходит благодаря **инерции**.