



*Интересные  
факты о  
равновесии*

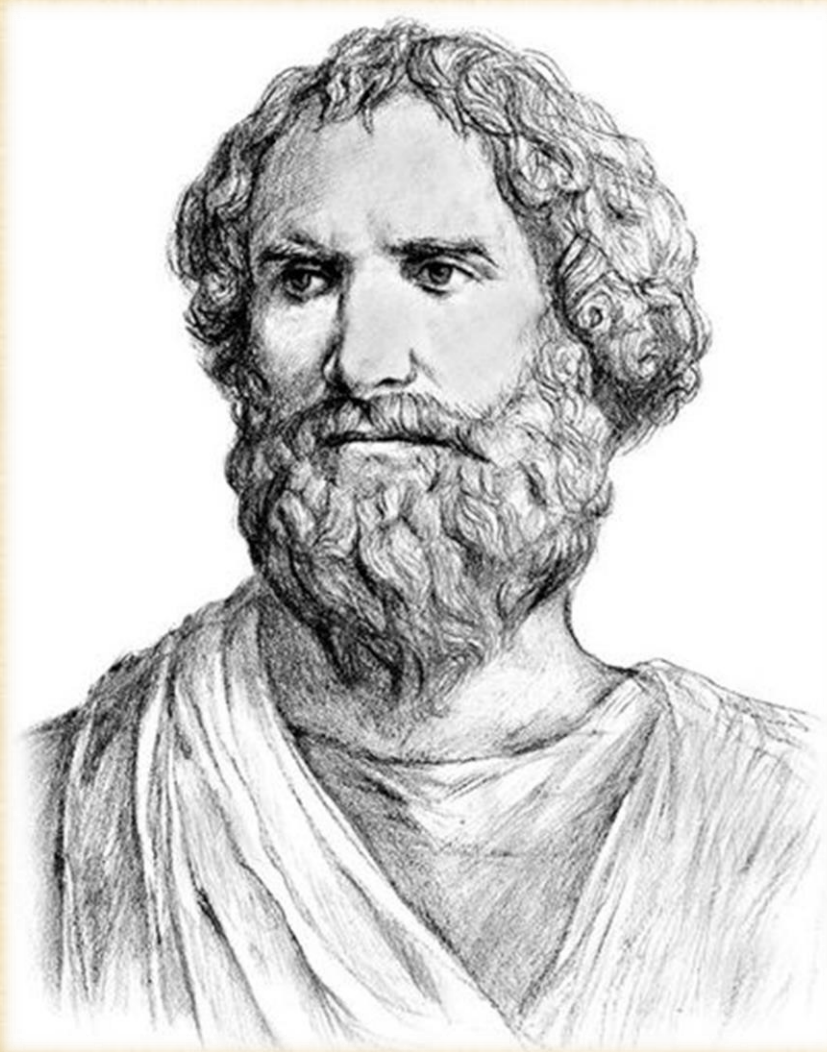


*Первый прототип велосипеда, принципом работы которого являлось удержание равновесия на скорости, был изобретен немецким профессором бароном Карлом фон Дрезом в 1817 году. Устройство, больше напоминавшее самокат, позднее назвали в честь самого изобретателя – «дрезиной». А в 1840 году шотландский кузнец Макмиллан добавил к дрезине педали и седло.*

# Қанатоқодеу



*Для удержания равновесия канатоходец слегка покачивается из стороны в сторону – балансирует. Нередко используется специальный длинный шест: канатоходцу легче удержатъ свой центр тяжести точно над точкой опоры, держа шест посередине и балансируя им влево-вправо.*



## *Архимед*

В III веке до нашей эры Архимед – древнегреческий математик, физик и инженер – сформулировал «Золотое правило механики: **«Во сколько раз выигрываем в силе, во столько же раз проигрываем в расстоянии».**

Ему же приписывают и известную крылатую фразу : **«Дайте мне точку опоры, и я переверну Землю».**

# Что помогает прыгать кенгуру?

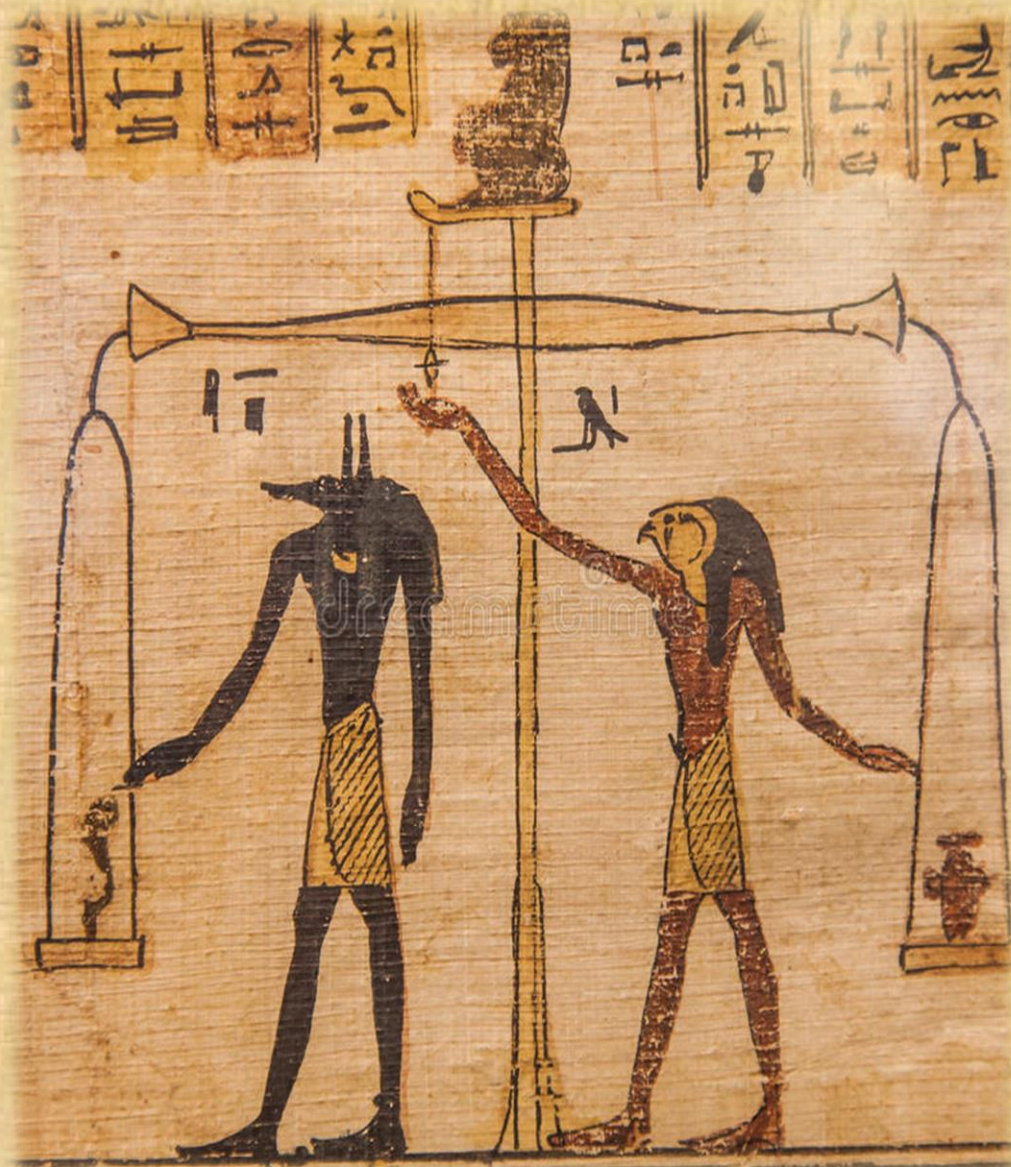


Кенгуру для равновесия использует свой хвост. Если кенгуру поднимет хвост над землёй, то он не сможет прыгать. Опираясь на него, как на шест, кенгуру способен прыгнуть в длину на 12 м, а в высоту – на 2 м.

## *Почему утки и гуси ходят вперевалку?*

*У этих птиц лапы  
короткие, широко  
расставленные. Чтобы не  
упасть и сохранить  
равновесие при ходьбе, они  
переносят центр тяжести  
на опорную лапу, пока  
переставляют другую. Чем  
шире их лапы, тем легче  
удержать равновесие.*





## *Первые весы*

Первые примитивные весы, построенные по принципу рычага, найдены археологами в Месопотамии и датируются V веком до нашей эры. А первое письменное упоминание о них встречается в древнеегипетской «Книге мёртвых»: Анубис, один из богов царства мёртвых, с головой шакала и телом человека, при входе в подземное царство взвешивал сердце каждого умершего на особых весах, где в качестве противовеса выступала богиня правосудия.

# *Почему бутерброд падает маслом вниз?*



*Данное явление связано с физическими особенностями хлеба и масла. Хлеб достаточно упругий, а масло прилипает. То есть, если бутерброд приземлится маслом вниз, он сразу же прилипает, а если хлебом или ребром, то отскакивает и снова падает на масло. Поэтому возможностей упасть хлебной стороной вниз остаётся меньше.*



# *Уши и равновесие*



*Уши человека позволяют ему не только слышать, но и выполняют важную функцию – удерживают тело в равновесии. Внутри уха расположен специальный орган, который передаёт в мозг информацию о том, где и в каком положении тело находится в пространстве относительно Земли.*

*Презентация подготовлена  
Отделом обслуживания детей  
ЦГБ имени А.И. Герцена*

При подготовке презентации были использованы материалы фонда ООД  
ЦГБ им. А.И.Герцена и фотографии из сети Интернет