

ГРАВИТАЦИЯ

Сейчас я расскажу вам о гравитации
на Земле и остальных планетах
Солнечной системы



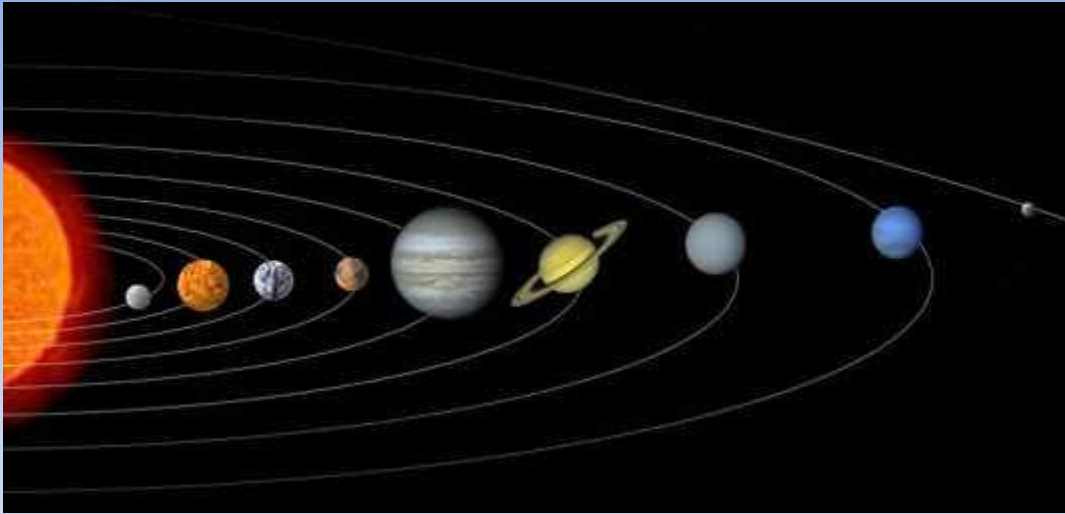
ГРАВИТАЦИЯ

Как бы сильно вы не запустили в небо мяч, он всё равно упадёт на землю.



Сила, притягивающая мяч к Земле, называется гравитацией.

Гравитация



- Гравитация Земли доходит до Луны и удерживает её на орбите.
- Луна не падает на Землю потому, что вращается вокруг неё.

Земля и остальные планеты удерживаются на своих орбитах благодаря гравитации Солнца.

Гравитация на других планетах

- Представим себе, что мы отправляемся в путешествие по Солнечной системе. На каких планетах мы будем легче, чем на Земле, а на каких тяжелее?
- Чем меньше планета, тем слабее у неё притяжение. От этого зависит вес предмета.
- Например на Земле космонавт весит ровно 70 кг. Тогда на других планетах он будет весить:



- на Луне – 12 кг (как годовалый малыш)
- на Плутоне - 4,5 кг (как кошка)
- на Меркурии - 26,5 кг (как первоклассник)
- на Марсе - 26,5 кг (столько же)
- На Уране и Венере – около 63 кг (немного легче, чем на Земле)
- на Земле - 70 кг
- на Сатурне и Нептуне – 75 и 78 кг (немного тяжелее)
- на Юпитере - 161 кг (как хорошо откормленный поросёнок)



Отсутствие гравитации

- Чем дальше от Земли, тем слабее гравитация. Но полностью она не исчезает!

- В космическом пространстве над Землёй предметы невесомы. Но гравитация удерживает их на орбите.



Жизнь космонавтов

- Космонавтам очень трудно жить в невесомости: не работают мышцы, неправильно работают внутренние органы.
- Космонавтам очень сложно есть. Вся еда – в тюбиках!

