

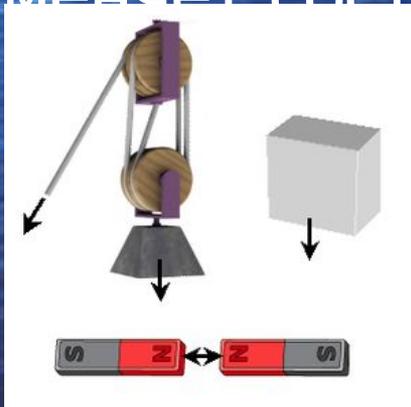
СИЛЫ В ПРИРОДЕ



- **Что общего между силами в физике и силой духа, силой воли, силой характера, силой мысли человека?**

Как проявляют себя силы

- в физике?
- Своим действием, и тогда тело меняет свою форму или скорость, или все вместе, то есть тело меняет состояние.
- в жизни человека?
- Своим действием, и тогда меняется характер, воля, дух, мысль, то есть человек стремится, преодолевает, крепнет и чувствует: все могу! Человек меняет состояние.

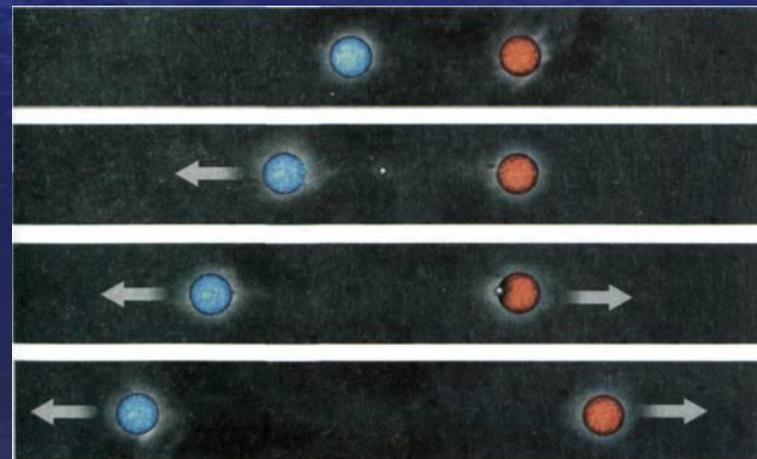
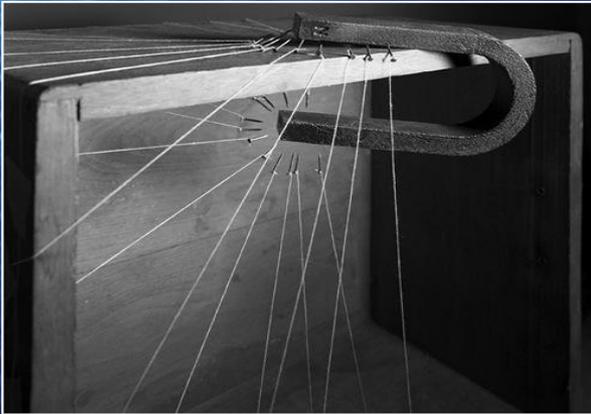
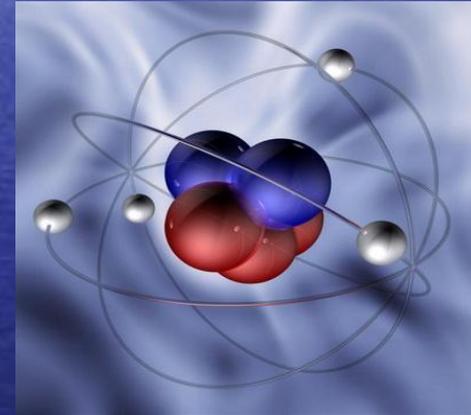
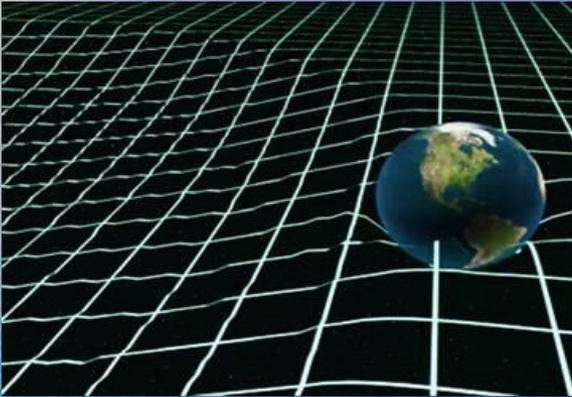




Силы проявляются действием!

- Действие – взаимодействие – сила. Как много вокруг взаимодействий людей, и все они разные, все ведут к какому-то изменению человека
- А многообразен ли мир физических взаимодействий? Взаимодействий тел множество, значит много и сил? Сила и взаимодействие – одно и то же в физике?

Вы хотите понять, почему для физики есть всего четыре взаимодействия?



Почему роднеи веса тела являются сила трения, сила упругости, а не сила тяжести?

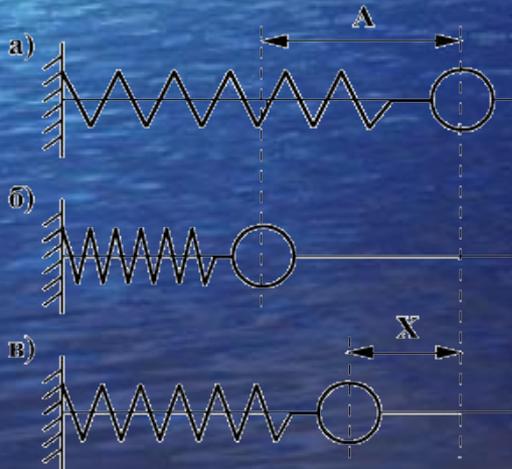
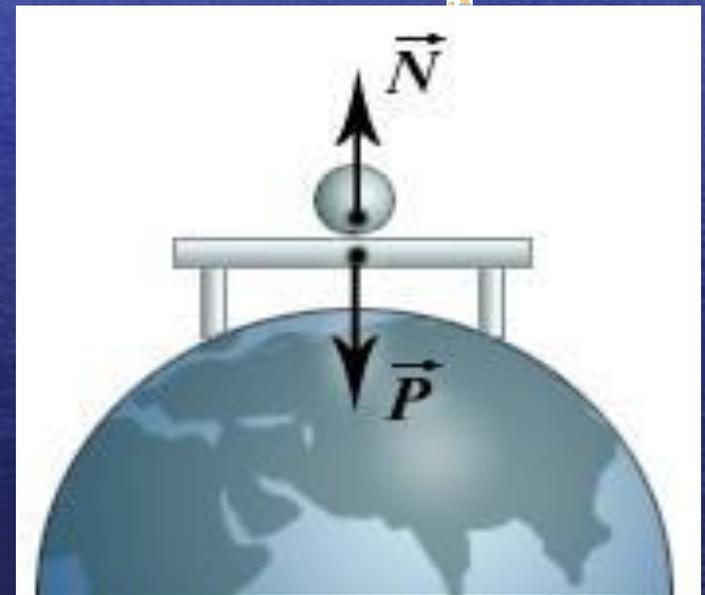
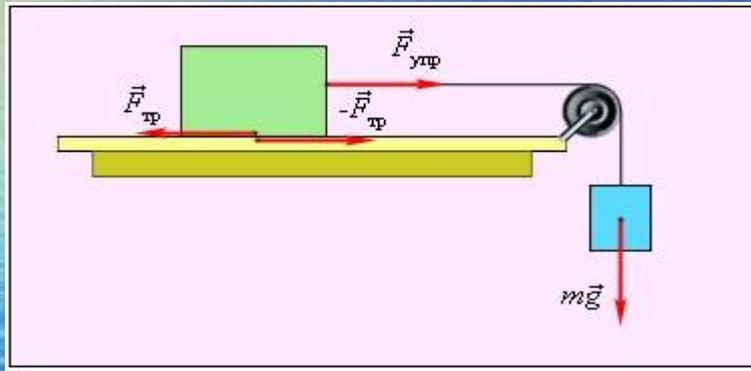
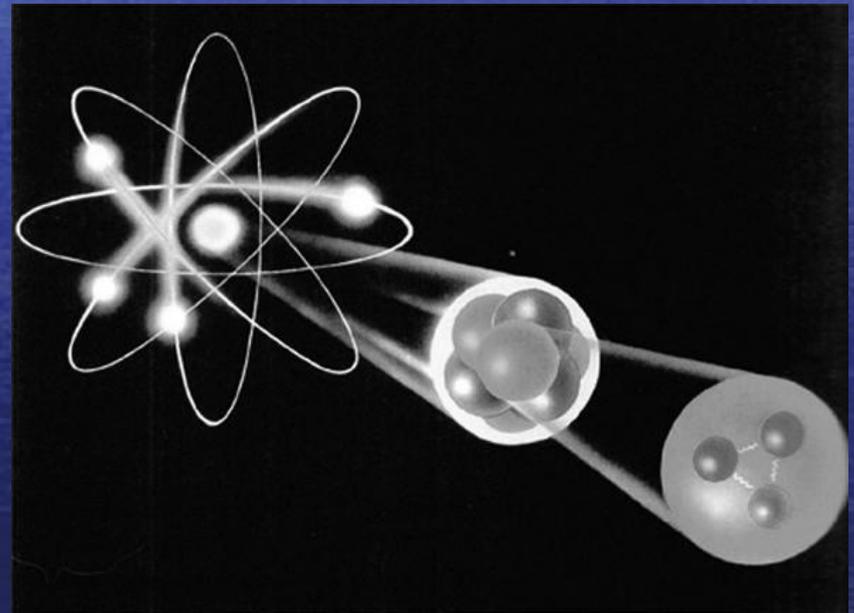


рис. 7.2

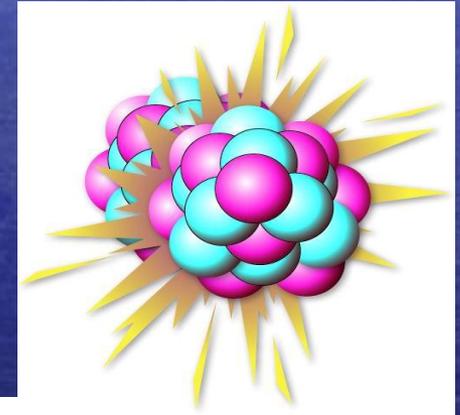
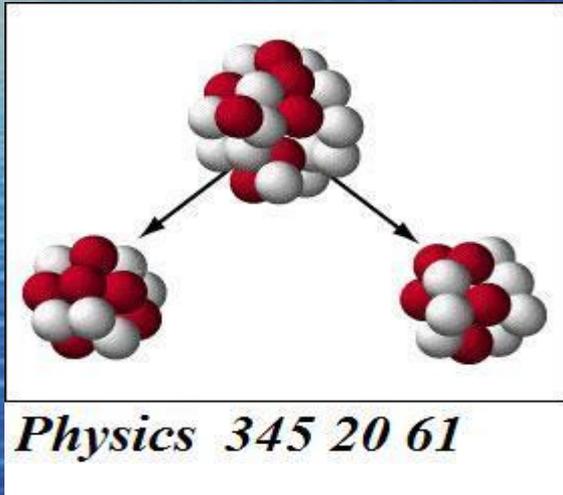


Что означает слабое взаимодействие?

- Гравитационное притяжение в 10^{40} раз слабее, электрического.
- А слабое взаимодействие еще слабее? Где такое найти?



Как внутри атомного ядра «уживаются» сильное и слабое взаимодействия?



Каких взаимодействии больше в природе? Какую роль они играют для человека?



Ответы даст участие в проекте «Силы в природе»

