

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ

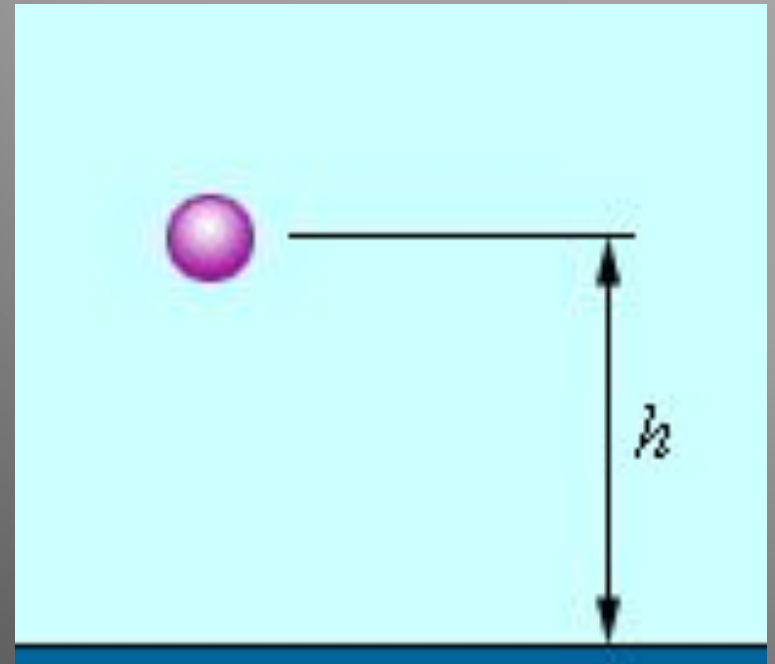
Выполнили:
ученицы 7В класса
Шандакова Елена
Кузенкова Елизавета

Потенциальной (от лат. *потенциа* - возможность) энергией называется энергия, которая определяется взаимным положением взаимодействующих тел или частей одного и того же тела

$$E_{\text{пот}} = m \cdot g \cdot h$$

Потенциальной энергией обладает шар, поднятый относительно поверхности Земли.

Энергией это тело обладает потому, что оно взаимодействует с Землёй.



Вода, поднятая плотиной, опускаясь вниз, приводит в движение мощные турбины электростанций.

Механическая работа совершается за счёт изменения потенциальной энергии падающей воды.



Плотина Зейской ГЭС (Амурская область) высотой 115,5 м



Сжатая пружина часов также обладает потенциальной энергией. Работа силы упругости пружины совершается за счёт уменьшения её потенциальной энергии.

Потенциальной энергией обладают также деформированные пружины, используемые в разнообразных заводных игрушках, а также для закрытия входных дверей. Чем больше деформирована пружина, тем большей потенциальной энергией она обладает.



**Заводная игрушка
«Механические ножки»**



**Дверной доводчик, в основу
работы которого положена
пружина, помещенная в
металлический корпус,
заполненный специальным
маслом.**

Не только сжатая пружина, но и всякое другое упруго деформированное тело обладает потенциальной энергией.

Так, потенциальная энергия сжатого газа используется в отбойных молотках, применяемых в угольных шахтах, при строительстве дорог.

Чем сильнее сжат газ, тем большей потенциальной энергией он обладает и тем большую работу может совершить сила упругости.



**Отбойный пневматический
молоток ТЭМЗ
(Томский электромеханический
завод)**



Потенциальную энергию молота копра используют в строительстве для совершения работы по забиванию свай.