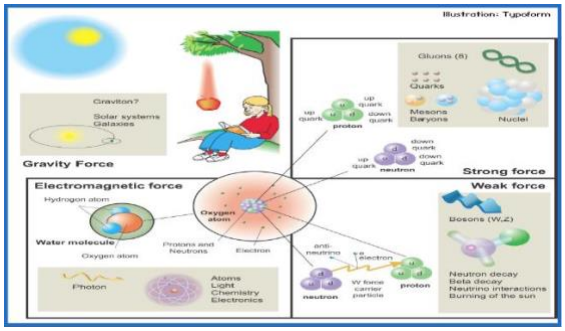
¿Qué son las fuerzas básicas de la naturaleza

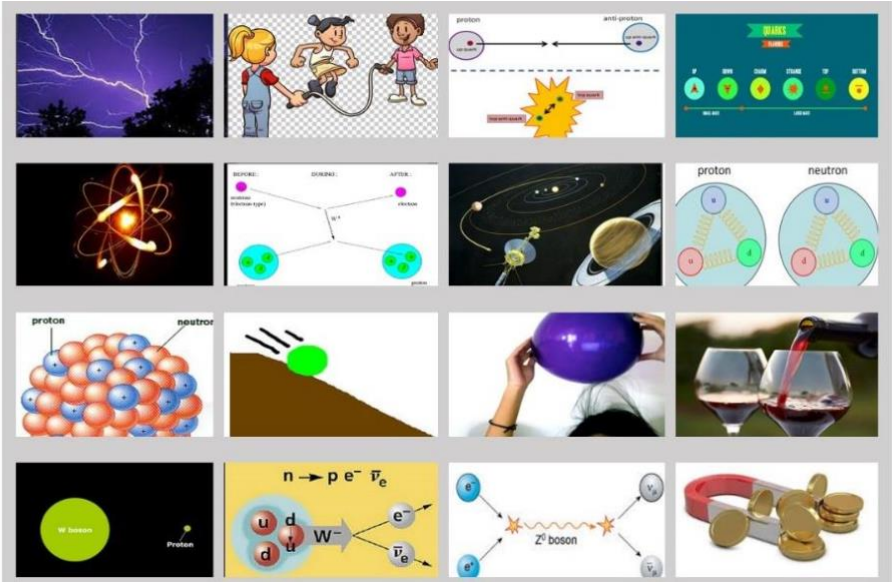
Interacciones entre objetos producen fuerzas. Puede pensar en las fuerzas como empuja y tira. Se puede explicar todas las interacciones por cuatro fuerzas fundamentales: gravidad, electromagnética, débil fuerza nuclear, y la fuerza nuclear fuerte. Gravidad es causada por la curvatura del espacio alrededor de un objeto masivo, y es la fuerza fundamental más débil.



La fuerza electromagnética actúa entre las partículas cargadas por partículas de luz - fotones. Los bosones de W y de Z llevan la fuerza débil, y gluones llevan la fuerza fuerte. Las fuerzas nucleares débiles y fuertes actúan en partículas subatómicas sobre distancias cortas.

Materiales: Papel, tijeras

Actividad: Imprime el diagrama abajo y corta cada pintura. Decide cuál fuerza fundamental está representado por la situación en la pintura. Pone las pinturas entre cuatro grupos: gravidad, la fuerza electromagnética, la fuerza fuerte, y la fuerza débil. Vee la tecla de respuesta adjunta abajo.



Preguntas: ¿Cuales son las cuatro fuerzas fundamentales? ¿Qué fuerza es la más débil en fuerza? ¿Qué partículas están afectadas por la fuerza electromagnética? ¿Qué fuerzas actúan solamente en la escala subatómica? ¿Qué partículas llevan la fuerza electromagnética? ¿Que partículas llevan la fuerza fuerte?

Enlace útil: https://ed.fnal.gov/lsc_exhibits/list.html