



PHYSICS

Chapter 01

2nd
SECONDARY

FENÓMENOS FÍSICOS
Y QUÍMICOS



 **SACO OLIVEROS**

¿Por qué? ¿para qué? Estudiar física

El simple hecho de abrir los ojos y encontrarnos con la naturaleza observamos un sin número de fenómenos (cambios) que nos pueden favorecer o complicar nuestra existencia, para lo cual **la física nos ayudará a entenderlas.**



¿Qué es un fenómeno?

Es todo cambio que experimenta la materia.



Un rayo



Correr



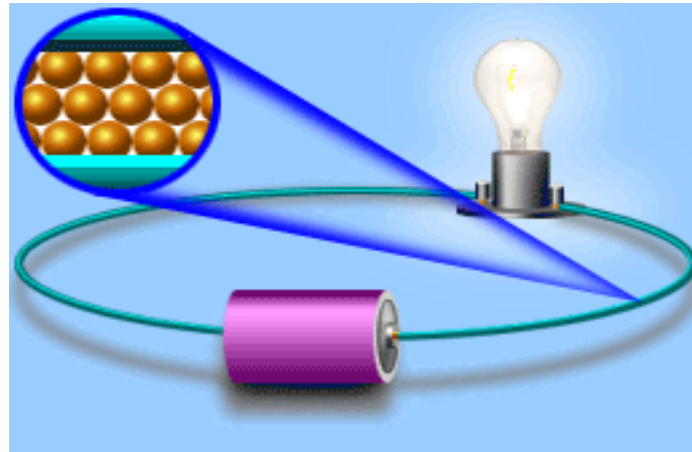
La caída de los cuerpos

FENÓMENO FÍSICO

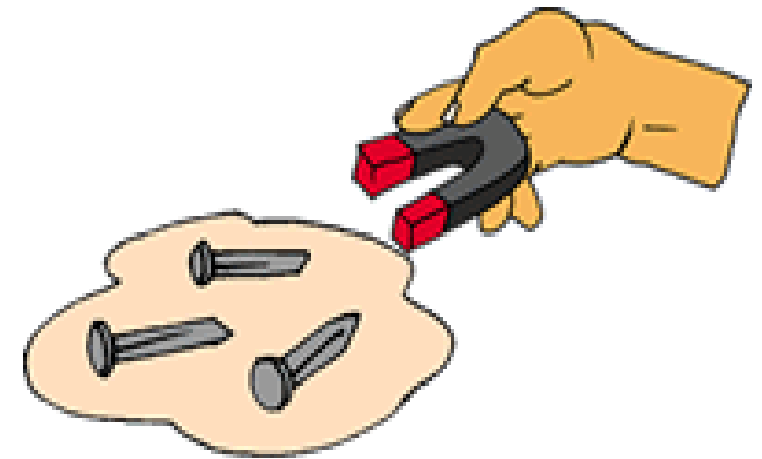
Es el fenómeno en el cual la materia no sufre cambios en su estructura interna.



Ondas



Corriente eléctrica



Magnetismo

FENÓMENO QUÍMICO

Es el fenómeno en el cual la materia sufre cambios en su estructura interna generándose nuevas sustancias.



La oxidación



Una reacción química



La combustión

Clasificación de la física

Para el mejor estudio de los fenómenos, la física se clasifica en :

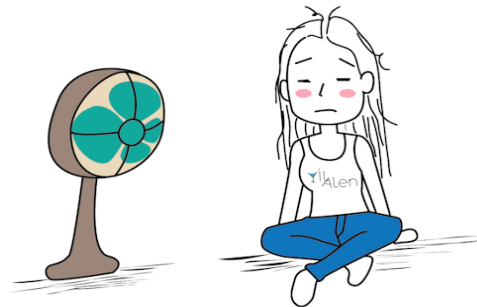
Mecánica

Movimiento
mecánico



Acústica

Relacionados
al sonido

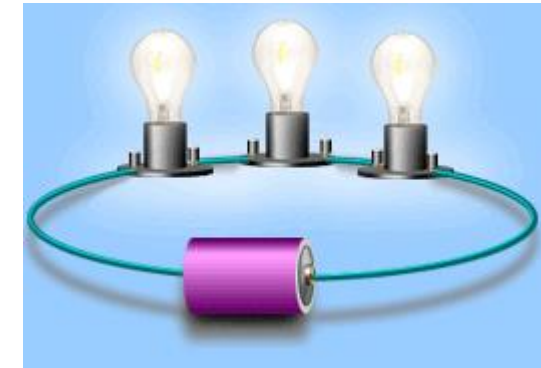


El calor

Fenómenos
térmicos

Electricidad

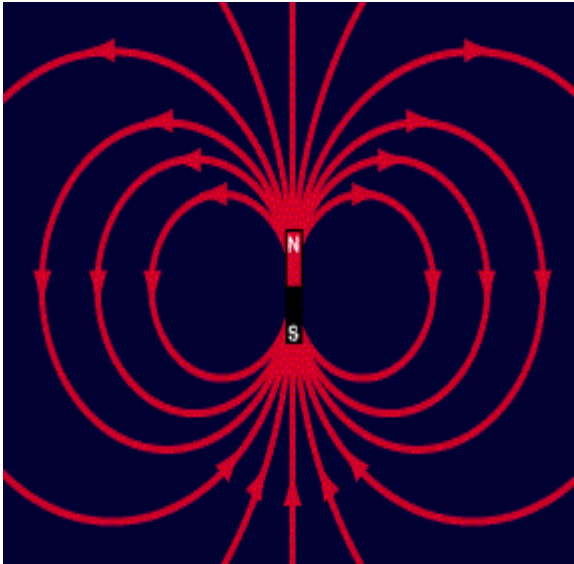
Fenómenos con la
corriente eléctrica



Clasificación de la física

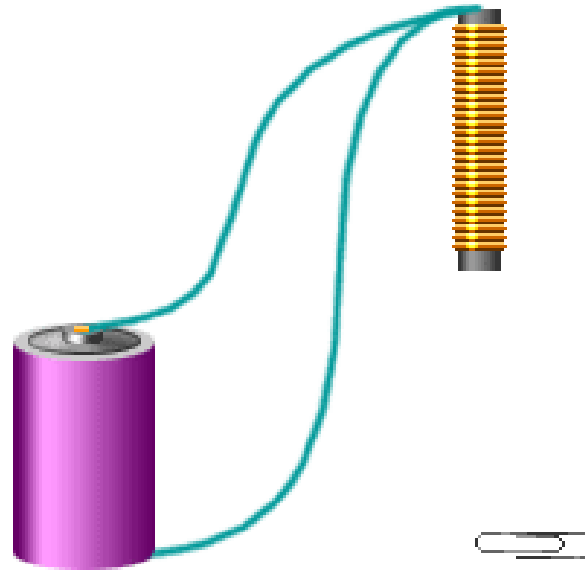
Magnetismo

Relacionado
a los imanes



Electromagnetismo

Relación entre imanes
y la corriente eléctrica



Óptica

Fenómenos
con la luz





Luis, al estar caminando, experimenta un fenómeno

físico que lo estudia la mecánica.

Resolución:



2

¿ Que fenómeno está experimentando la puerta ?

Fenómeno químico.

Resolución:

La puerta se
está
oxidando



3 Cuando quemamos madera estamos frente a un fenómeno químico.

Resolución:



4

La dilatación de los cuerpos, al calentarlos, es un fenómeno físico que lo estudia el calor.

Resolución:



La esfera pasa
por el anillo

Al calentar
la esfera

La esfera ya no
pasa por el anillo

5

Cuando la materia experimenta cambios que se produce, un olor , cambio de color , nos referimos a un fenómeno químico.

Resolución:



6

En la actualidad el ritmo de vida es intenso , el mundo moderno se mueve a gran velocidad lo que nos obliga a ser cuidadosos y precavidos, por ejemplo al cruzar una pista o al conducir un auto. Al salir de mi casa rumbo a mi centro de trabajo pude observar una accidente, un auto y un ómnibus chocaron, hubieron dos personas heridas de consideración, las cuales fueron trasladadas al hospital, mientras que el auto quedo en llamas. ¿ Podrías indicar los tipos de fenómenos que ocurrieron?.

Resolución:

F. Físico - El movimiento de los autos.

F. Químico - Como los autos quedaron en llamas se dio la combustión.

7

Álex desea realizar compras. Sale de su casa y camina hacia el centro comercial, al llegar se siente acalorado por lo que decide descansar un momento. Luego se dirige a una tienda de muebles y pregunta por un ropero que posee un espejo en la puerta, en el cual se observa si esta despeinado, finalmente lo compra y regresa a su casa en taxi.

¿Qué fenómenos físicos diferentes experimenta Alex según el texto?

Resolución:

F. Físico

- Caminar
- Aumento de temperatura
- Observarse en el espejo