FECHA 9 MARZO

**TEMA 1: CARACTERÍSTICAS DE LA LUZ Y SU IMPORTANCIA**

La luz viaja en línea recta.

Al camino que recorre la luz se le llama **trayectoria**.

Objetos opacos: No dejan pasar la luz y forman una sombra definida.

Objetos translúcidos: Dejan pasar parcialmente la luz. Producen una sombra muy tenue llamada sombra parcial.

Objetos transparentes: Dejan pasar casi totalmente la luz.

**Úmbra**: Es la sombra que proyectan los objetos opacos. La palabra Úmbra significa la parte más oscura de la sombra.

Penumbra: Es la sombra parcial que proyectan los objetos translúcidos. La palabra penumbra significa casi sombra.

La sombra de un mismo objeto varía dependiendo de la cercanía o lejanía respecto a la fuente de luz.

Si está cerca de la fuente de luz proyecta una sombra más grande.

Si está lejos de la fuente de luz proyecta una sombra más pequeña.

Los eclipses son consecuencia de la sombra que proyecta un astro al obstruir la luz del sol.

Eclipse solar: Cuando la luna se interpone entre el sol y la tierra.

Eclipse de luna: Es cuando la tierra se interpone entre el sol y la luna.

Durante el día la posición de la tierra cambia respecto a la del sol, en consecuencia también cambia la dirección de los rayos solares.

Cuando el sol está en su punto más alto en el medio día, se proyectan sombras cortas, mientras cuando esta abajo en la tarde se proyectan sombras largas.

FECHA: 19/MZO/2015

**TEMA 2: Características del sonido y su aplicación**

Los seres humanos nos comunicamos con sonidos emitimos palabras para expresar nuestros pensamientos, estados de ánimo y deseos.

El sonido viaja a través del aire de un objeto que vibra hasta llegar a tus oídos.

El sonido puede viajar a través de objetos sólidos y líquidos

Podemos distinguir sonidos gracias a las siguientes características:

**TONO:** Puede ser agudo como la voz de un niño o un silbato de cartero. O puede ser grave como la voz de un adulto.

**Intensidad:** Se refiere al volumen puede ser alto o bajo.

**Timbre:** Depende de las características físicas de lo que produce el sonido.

Cuando un sonido rebasa el valor determinado de un sonido se convierte en **contaminante acústico.**

**Decibel:** Es la unidad utilizada para medir la intensidad del sonido.

Tema 3: Interacción de imanes y su aprovechamiento.

Magnetismo: es la propiedad que tiene un imán de atraer objetos metálicos hacia él.

Los imanes son objetos que tienen la propiedad de atraer metales como el hierro, níquel y el cobalto.

Existen dos tipos de imanes: **Naturales y artificiales.**

Imanes naturales: Como la magnetita que es un mineral que atrae el hierro sin siquiera tocarlo.

Imanes artificiales: Adquieren la capacidad de atraer otros objetos metálicos al ser frotados con ellos.

Los polos: Es donde se encuentra la mayor capacidad de atracción de los imanes.

A los polos de un imán se les identifica como:

 **Polo norte y polo sur.**

**La brújula: es un instrumento que sirve para orientar y utiliza el magnetismo de la tierra para funcionar. La aguja siempre señala al norte magnético de la tierra.**