

Uso de audífonos
 Activar cámaras
 Silenciar audio
Usar Correos Institucionales
 Cuaderno y texto CCNN
 Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)
 Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

Asistencia
 Nombre Apellido curso
Ejemplo
 Juanita Pérez 8ºA



8º Básico

OBJETIVO

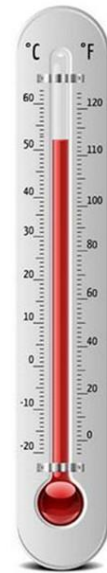
Describen proceso de transferencia de energía térmica entre dos o más cuerpos los instrumentos y unidades de medición, mediante demostraciones, video y ppt demostrando interés por la actividad.

<https://www.youtube.com/watch?v=8R8fgvd6nTA>

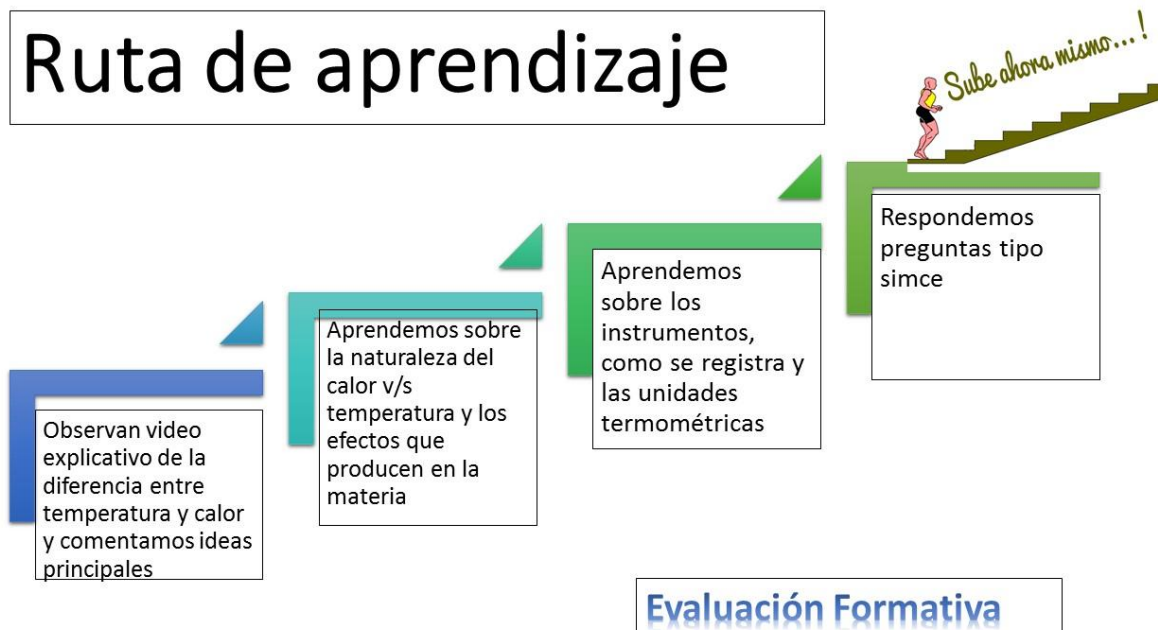
https://www.youtube.com/watch?v=96Lku_Sd7vY

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

Paginas texto escolar Nº122 a la Nº136



Ruta de aprendizaje





El calor se mide con un calorímetro y la unidad de medición es la caloría



El calor corresponde al flujo de energía térmica que va desde un cuerpo de mayor temperatura a otro de menor temperatura.

La energía térmica es la energía cinética total de las partículas de un cuerpo, producto del movimiento aleatorio que experimentan.

Dilatación

Contracción

Reacción química

Aumento de la temperatura

Cambio de color

Producción de corriente eléctrica

Cambio de estado

Cambios fisiológicos

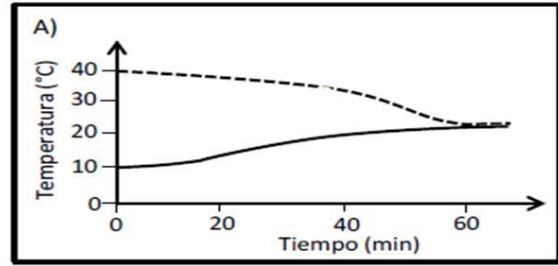
Efectos del calor



Temperatura

La temperatura es la medida de la energía cinética promedio de las partículas de un cuerpo. A mayor rapidez promedio del movimiento de partículas, mayor temperatura.

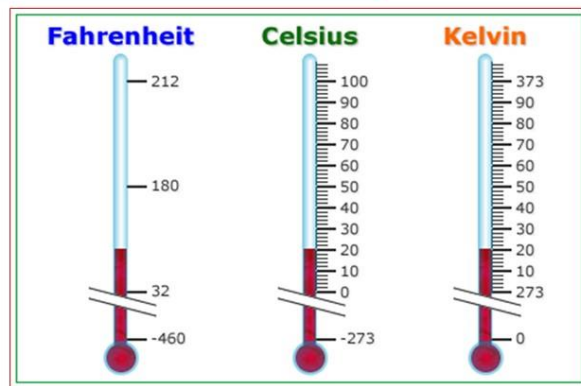
Se mide con un termómetro y la unidad de medición es el grado.



Temperatura

Sensación térmica (medida arbitraria)

Es el equilibrio térmico entre 2 cuerpos se mide con un termómetro





Temperaturas extremas

a las que pueden enfrentarse los seres humanos

70°C – Muerte inexorable 

60°C – La muerte se produce a los 10 minutos

55°C – Máxima temperatura que soporta un ser humano

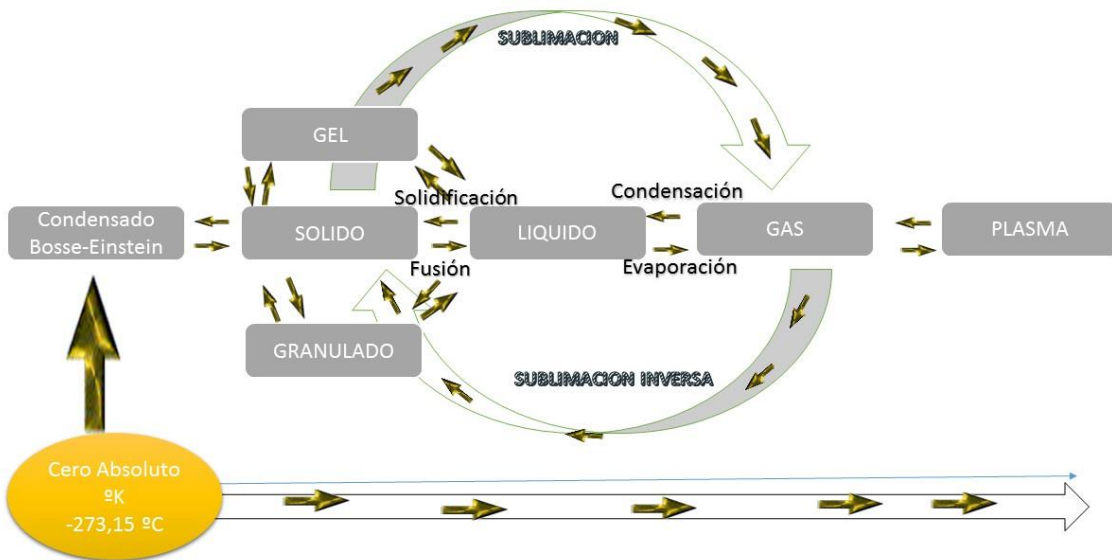
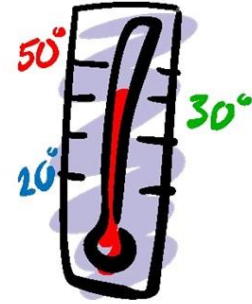
50°C – Temperatura récord en algunos lugares (ej. India)

42°C – Deshidratación (personas de la India)

41°C – Las células humanas comienzan a morir

37°C – Temperatura normal del cuerpo humano

30°C – Deshidratación (personas de América del Norte)



De Celsius a Kelvin

$$T (K) = T (°C) + 273$$

$$T (K) = 37 + 273$$

$$T (K) = 310 K$$

De Celsius a Fahrenheit

$$T (°F) = 1,8 \cdot T (°C) + 32$$

$$T (°F) = 1,8 \cdot 37 + 32$$

$$T (°F) = 98,6 °F$$

Transformar

1.- 32°C a °F

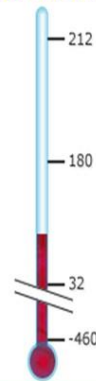
2.- 0°C a °F

3.- 273°K a °C

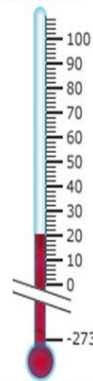
4.- 200°F a °C

5.- 0°K a °C

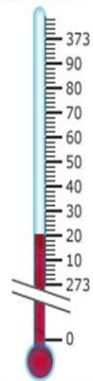
Fahrenheit



Celsius



Kelvin



Pregunta de cierre N° 1

El cambio de estado sólido a gas solo es posible cuando:

- a) El material absorbe gran cantidad de energía calórica
- b) El material libera gran cantidad de calor
- c) Mantiene el nivel de energía calórica
- d) Reduce considerablemente el movimiento molecular

Pregunta de cierre N° 2

¿Cual de las alternativas define correctamente el concepto de calor?

- A) Cantidad de energía cinética interna de la materia.
- B) Temperatura que se transfiere de un cuerpo a otro.
- C) Energía que se traspassa entre dos cuerpos que poseen distinta temperatura.
- D) Cantidad de energía cinética que se transforma en energía térmica potencial.

Pregunta de cierre N° 3

¿Con cual de los siguientes aparatos medirías la temperatura de un cuerpo?

- a) Voltímetro.
- b) Termómetro.
- c) Amperímetro.
- d) Probeta graduada.

Uso de audífonos

Activar cámaras

Silenciar audio

Cuaderno y texto CCNN

Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)

Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

Usar Correos Institucionales

Asistencia

Nombre Apellido curso

Ejemplo

Juanita Pérez 8ºA



8º Básico



OBJETIVO

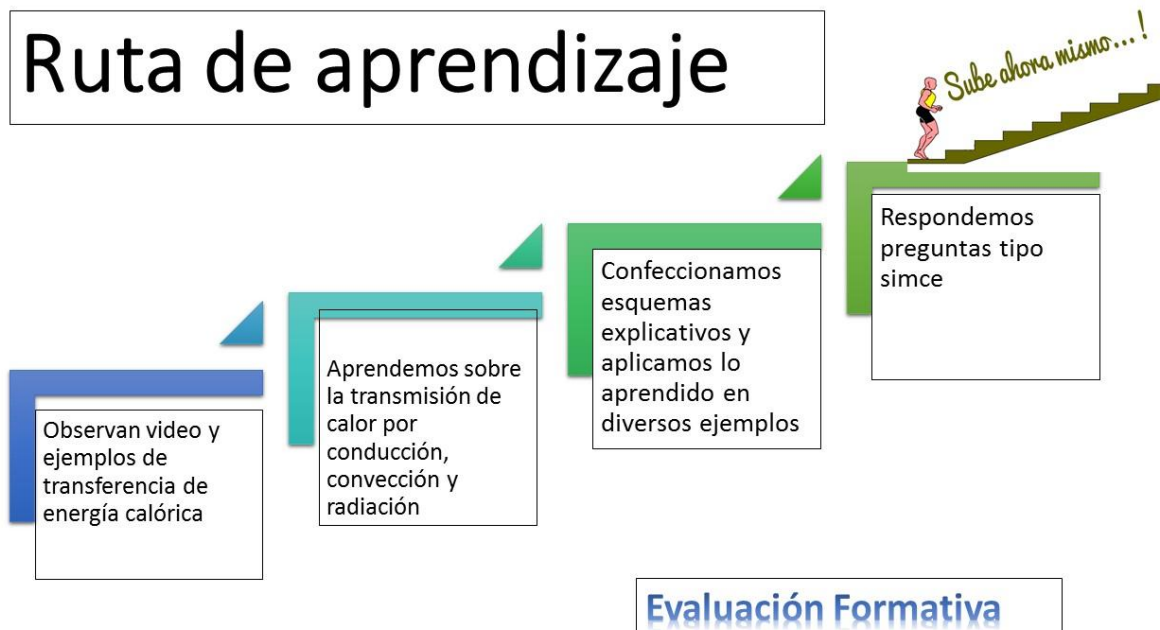
Describir la transmisión de calor por conducción, convección y radiación mediante actividad demostrativa, animaciones, video y ppt demostrando interés por la actividad.

<https://www.youtube.com/watch?v=8LWmFqJ5HpI>

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

Páginas texto escolar Nº122 a la Nº136

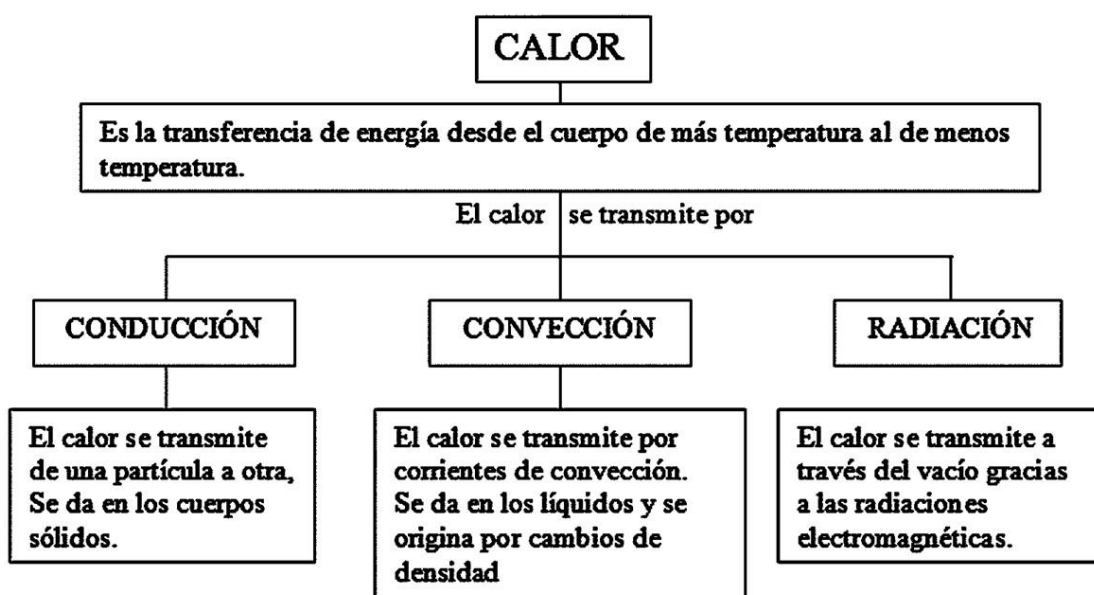
Ruta de aprendizaje



CORREO del MAESTRO

REVISTA PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA

ACTIVIDAD: Transferencia de calor
AUTOR: Héctor Domínguez Álvarez
REVISTA 213

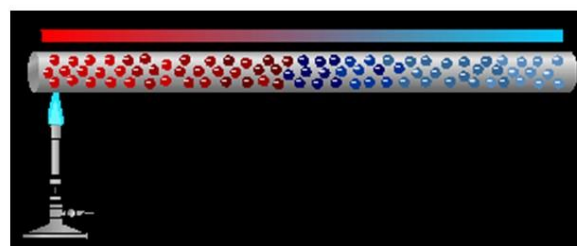
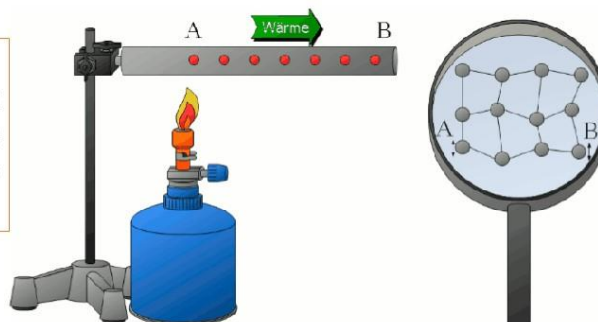


Conducción

Transferencia de energía térmica entre cuerpos de diferente temperatura que están en contacto directo.

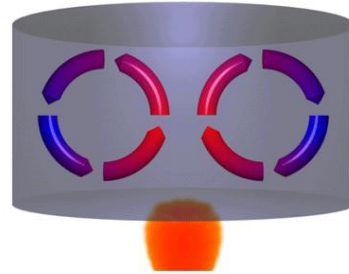
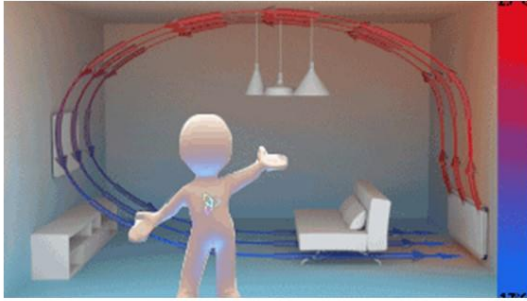


El calor se transfiere desde la sopa hacia la cuchara. Al poco tiempo, la cuchara estará caliente al tacto.



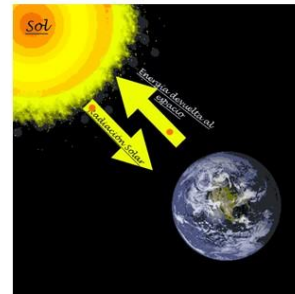
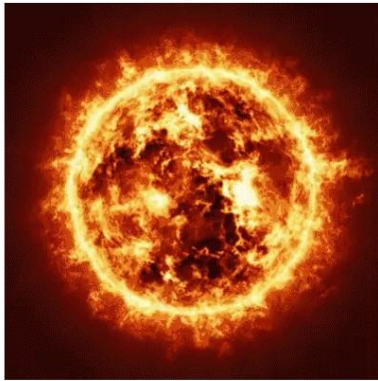
Convección

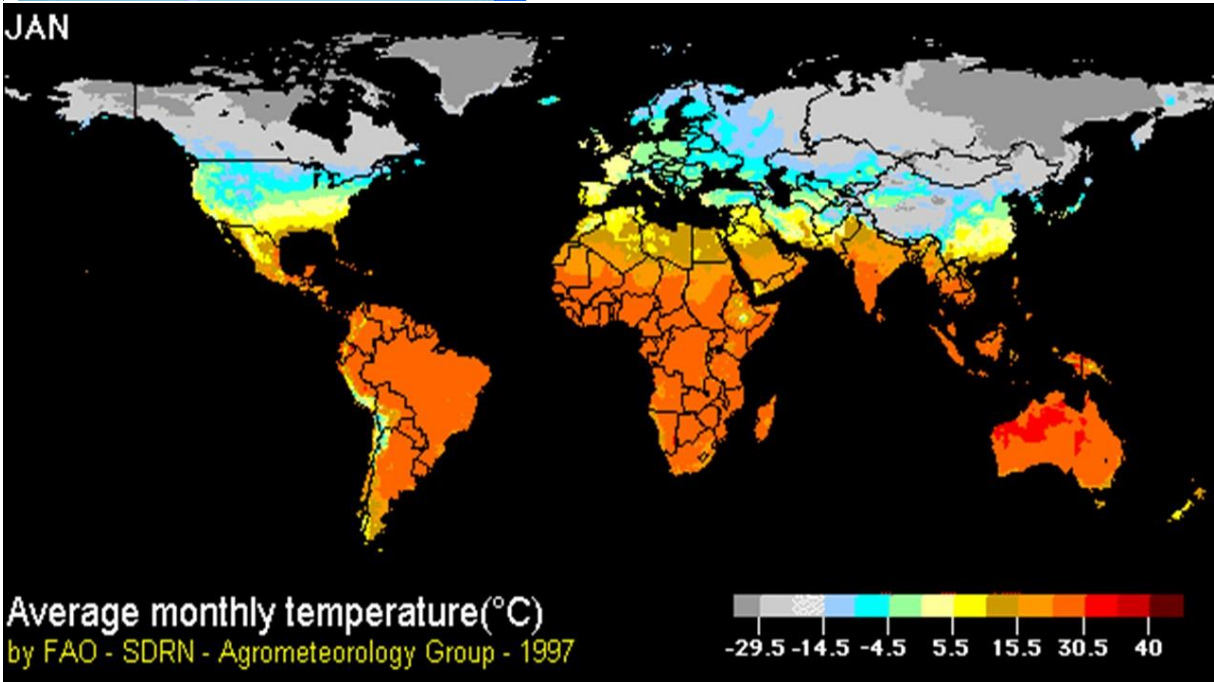
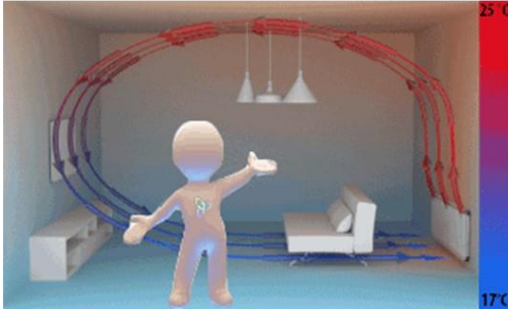
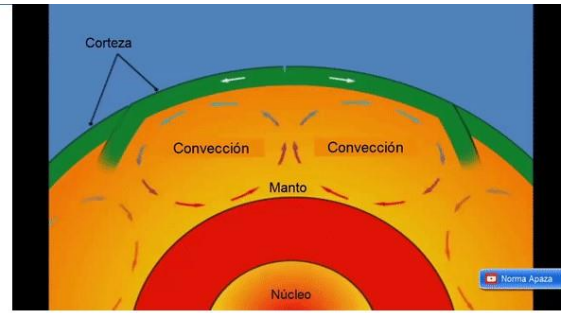
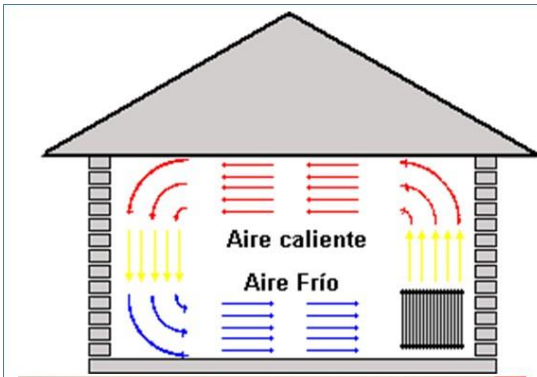
Transferencia de calor a través del movimiento de fluidos, como gases o líquidos.



Radiación

Es una forma de transferencia en la que la energía se propaga como ondas electromagnéticas, que incluyen luz visible, microondas y luz infrarroja.

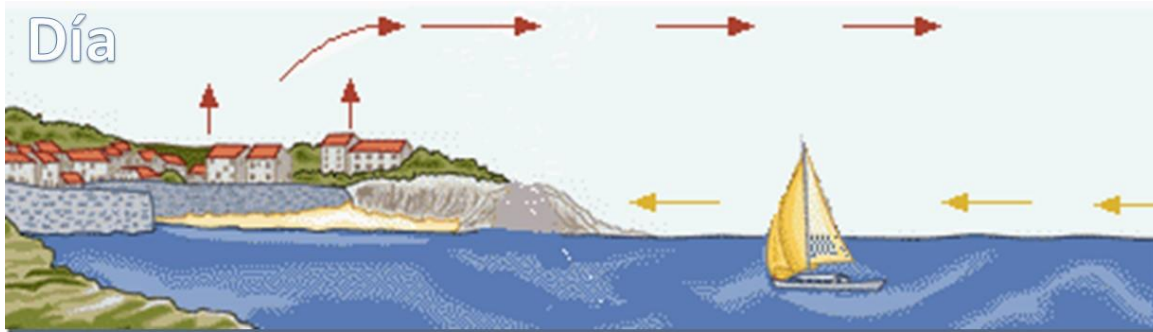




En el día, la tierra se calienta más rápido que el mar. Por esta razón, el aire caliente, y menos denso, de la costa asciende y es reemplazado por el aire frío procedente del mar.



Durante la noche, la tierra se enfría más rápido que el mar. Por lo tanto, el aire que está sobre este último tiene mayor temperatura y menor densidad. Por esta razón, asciende y es sustituido por el aire que proviene de la costa.



Pregunta de cierre Nº 1

La transmisión de calor mediante radiación se puede explicar mediante:

- a) Todo tipo de ondas electromagnéticas
- b) Vibraciones interna de los átomos
- c) Ondas calóricas
- d) Transmisión de molécula en molécula.

Pregunta de cierre N° 2

Los cambios de calor y temperatura que ocurren en zonas costeras de día y noche, explican las brisas marinas y terrales. ?

La brisa marina por que se produce?

- a) Por liberación de calor de la superficie terrestre de noche
- b) Por absorción de calor en el mar de día
- c) Por liberación de calor por el mar durante la noche
- d) Por conducción de calor entre el aire y el agua

Pregunta de cierre N° 3

Cuando un cuerpo en estado sólido experimenta un aumento sostenido de energía calórica. ¿Que sucede ?

- a) Cambia de estado
- b) Incrementa el nivel de energía térmica
- c) Aumenta el nivel de temperatura
- d) Todas son correctas