



Aprendizaje esperado: Explica la distribución de los tipos de climas en la Tierra a partir de la relación entre sus elementos y factores.

Énfasis: Identificar las distintas capas de la atmósfera y sus características.

Énfasis: Reconocer la circulación general de la atmósfera en relación con la formación de los fenómenos meteorológicos.

ACTIVIDAD Y RECURSOS

TEMA: Las capas de la atmósfera.

DIA LUNES 30

INTRODUCCIÓN AL TEMA:

¿Sabías que la atmósfera es la encargada de mantener la cantidad de oxígeno que respiramos?

La atmósfera está formada principalmente por nitrógeno, oxígeno y en menor medida por argón y bióxido de carbono, entre otros gases. Estos gases no se pueden ver, pero se pueden medir según su densidad y peso específico, características que son indispensables para la vida en la Tierra.

De igual forma, estas maravillas gaseosas se ensanchan a medida que nos alejamos de la superficie terrestre; conforme aumenta la altura, podemos distinguir cinco capas, las cuales son:

CAPAS DE LA ATMÓSFERA TERRESTRE

Tropósfera	Estratósfera	Mesósfera	Termósfera o Ionósfera	Exósfera
Es la capa que está en contacto con la superficie terrestre, es la más delgada y en ella se encuentra el aire que respiramos, así como la vida en el planeta. Aquí ocurren los fenómenos meteorológicos, como las tormentas eléctricas y los huracanes; asimismo, es la capa en donde se lleva a cabo el ciclo hidrológico, la evaporación de los océanos, la fotosíntesis y las actividades humanas. Se extiende desde la superficie, hasta aproximadamente los 16 km de altura	Es la segunda capa atmosférica. Se encuentra ubicada por encima de la tropósfera, y por debajo de la mesósfera, va de los 16 a los 50 km de altura. En esta capa se encuentra el ozono, por lo que también es conocida como "capa de ozono". Esta capa nos protege de la radiación U.V., o ultravioleta, la cual provoca daños como: envejecimiento prematuro, cataratas y daños en la vista, deficiencias en el sistema inmunológico y cáncer de piel.	Es la tercera capa de la atmósfera de la Tierra que se extiende desde los 50 hasta los 85 km de altura. En esta capa se encuentra el campo magnético de la Tierra, el cual refleja otro tipo de radiación: los vientos solares, los cuales constituyen la atmósfera del Sol. En esta capa los gases de la atmósfera: Carbono, Hidrógeno, Oxígeno y Nitrógeno se enrarecen, esto quiere decir que sus moléculas se separan, por lo que sería imposible para cualquier ser vivo respirar a estas alturas.	Se extiende desde unos 80 km sobre la superficie terrestre hasta aprox. 640 km. Se le llama termósfera por las abruptas oscilaciones térmicas; durante el día, la temperatura asciende a más de 1500° Celsius; durante la noche, desciende hasta 800° Celsius. Los gases ubicados en esta capa se encuentran cargados de electricidad, o ionizados, por lo que se le denomina ionósfera, permiten transmisión de ondas de radio y hace posibles las telecomunicaciones. En la actualidad, los satélites artificiales y los trasbordadores espaciales orbitan a estas alturas. Además se forman auroras boreales en esas alturas.	Es la capa más alejada de la superficie terrestre y, debido a su altura, que va de los 690 a los 10 000 km aproximadamente, es la más amplia o extensa de las capas de la atmósfera. Su principal característica es que representa la zona de transición entre la atmósfera de la Tierra y el espacio exterior.

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Analiza el video siguiente: <https://www.youtube.com/watch?v=E-lpWPDReu4>

2.-Con colores, elabora un esquema, con los distintos conceptos e imágenes de las capas de la atmósfera.

Observa el siguiente ejemplo:



Ojo, no olvides que en la en la creación de tu esquema puedes utilizar imágenes que tengas a tu alcance, o dibujos llamativos y conceptos muy específicos.

TEMA: 2. Tipos de climas

INTRODUCCIÓN AL TEMA:

Los elementos del clima son un conjunto de fenómenos que se producen en la atmósfera y están directamente condicionados por los factores del clima. La temperatura es un elemento del clima y varía en cada lugar de la Tierra debido a la presencia de varios factores. Los factores del clima se dividen en astronómicos, como la curvatura de la Tierra y sus movimientos de rotación y traslación y geográficos, como la altitud, la latitud, el relieve, las corrientes marinas y la continentalidad.

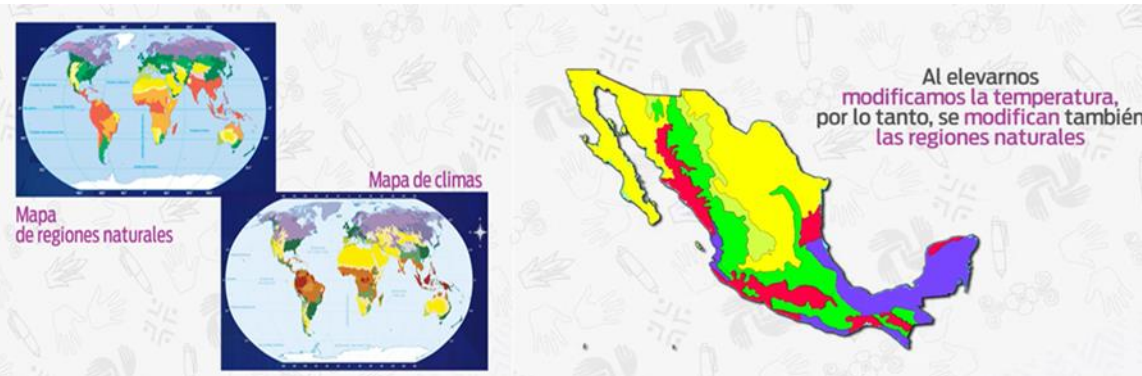
VARIACIÓN DE TEMPERATURA EN CADA LUGAR POR LA REDONDEZ DE LA TIERRA.



Tipos de clima.

La combinación de estos elementos y factores tiene como resultado la distribución de un clima. De acuerdo con la clasificación de Köppen se reconocen cinco grupos principales de climas. Köppen los identificó con letras y los ordenó geográficamente desde el ecuador hasta los polos, para ello consideró la temperatura y precipitación. Estos grupos son:

- A: Climas tropicales
- B: Climas secos
- C: Climas templados
- D: Climas fríos
- E: Climas polares



Quintana Roo limita al norte con Yucatán y el Golfo de México, al este con el mar Caribe, al sur con la Bahía de Chetumal, Belice y Guatemala y al oeste con Campeche y Yucatán.



De acuerdo con la clasificación climática de Köppen, le corresponden dos tipos de clima: Aw Tropical con lluvias en verano y Am Tropical con lluvias de monzón, las lluvias monzónicas se refieren a lluvias muy intensas en muy poco tiempo. En cuanto a su vegetación predominan los bosques tropicales y selvas bajas, también podemos encontrar: lianas, orquídeas y plantas trepadoras.

Los elementos del clima son aquellas características que nos permiten evaluarlo, definirlo y clasificarlo, mientras que sus factores son los hechos astronómicos y geográficos que determinan las particularidades de dichos elementos, juntos dan como resultado el clima.

Existe una relación muy estrecha entre el tipo de clima de un lugar y el tipo de vegetación y fauna que crece y se desarrolla en él. Además, el clima tiene influencia sobre las actividades humanas.

ACTIVIDAD A REALIZAR

1.- Dibuja un mapa de la Rep. Mexicana y localiza el estado de Quintana Roo y colorea de anaranjado su extensión territorial, señala centros atractivos para el turismo y los símbolos de sus climas.

TEMA:

INTRODUCCIÓN AL TEMA:

Hoy aprenderás qué es, cómo funciona y cuáles son las causas de la circulación general de la atmósfera. No es aire, se llama viento y hoy conocerás cuál es su diferencia y cómo, debido a su circulación, se producen diferentes fenómenos meteorológicos, como los monzones, ciclones, tornados y brisas.

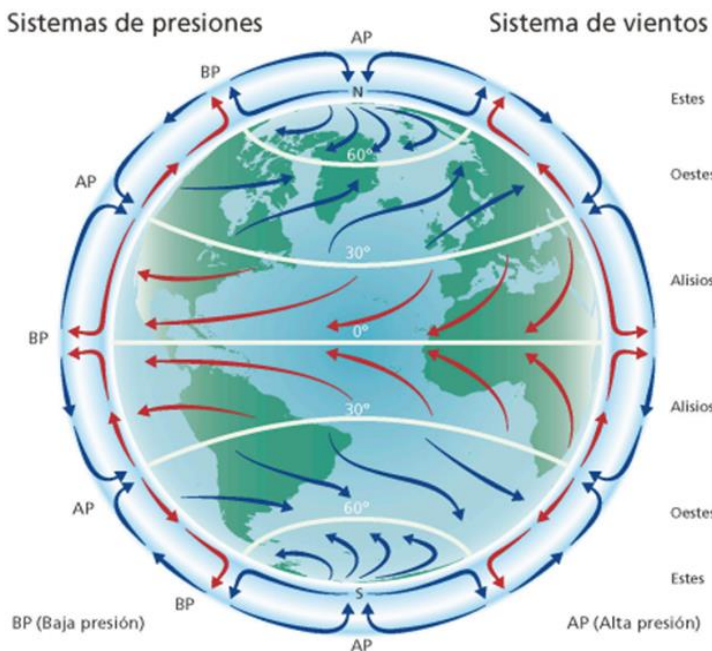
El viento es un elemento termodinámico del clima. Las masas de aire están en continuo movimiento debido a las diferencias de presión, la cual a su vez depende de la distribución de la temperatura. Esta dinámica es la razón por la que ocurren varios de los fenómenos meteorológicos, que son los fenómenos naturales que se presentan en la atmósfera, por ejemplo, las lluvias, los ciclones y los frentes polares.

Además de la presión, sobre el viento actúa la llamada fuerza de Coriolis, originada por la rotación de la Tierra. Recuerda que la Tierra no se encuentra estática. Esta fuerza da lugar a que los vientos y las corrientes marinas se desvíen hacia la derecha en el hemisferio Norte y hacia la izquierda en el hemisferio Sur.

Para determinar la dirección del viento se usa la veleta, a partir de los puntos cardinales. Para medir la velocidad se usa el anemómetro.

Clasificación de los Vientos		
Constantes	Periódicos	Irregulares
<ul style="list-style-type: none"> • Alisios. • Contralisios. • Vientos del Oeste. • Vientos polares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monzones. • Brisas de mar y tierra. • Brisas de valle y de montaña. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclones tropicales. • Ciclones extra tropicales. • Tornados.

Los sistemas de presión que existen en el planeta dan lugar a los vientos constantes que soplan todo el año. Esta circulación general es la que distribuye la humedad en el planeta, e influye en la delimitación de zonas húmedas y secas, que intervienen en la conformación de los climas y en el origen de los diferentes tipos de paisaje.



ACTIVIDADES A REALIZAR

Ahora, pon atención al video siguiente, en donde se ilustra la dinámica de los vientos y sus efectos.

1. Circulación general de la atmósfera

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

2.- Observa el siguiente video. Alta y Baja presión. CONAGUA.

<https://www.youtube.com/watch?v=-oL05suK3BI>

Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué son los ciclones? _____
- ¿Qué son los monzones? _____
- ¿Qué otros tipos de vientos existen? _____
- ¿Qué es un tornado? _____

En algún periódico busca una noticia referente a un huracán o ciclón o tormenta tropical y en tu cuaderno elabora una tabla como la que aparece abajo. En caso de que no cuentes con periódicos puedes realizar tu búsqueda por internet, asegurándote de consultar un sitio confiable.

Mi noticia (título)

- Ubicación:
- Fecha:
- Fenómeno meteorológico:
- Nivel en la escala de Saffir-Simpson:
- Daños provocados:

Orientaciones para que las familias favorezcan la crianza positiva y los hábitos de estudio:

Fomentar hábitos de lectura y dialogo constante entre padres e hijos. Otra sugerencia sería la constante limpieza general y lavada de manos y baño diario. Aplicar desinfectantes en algunos lugares de su hogar y si observa algún problema de salud en sus hijos de inmediato ir al centro de salud a una revisión y cheque de cualquier miembro de la familia. Establecer horarios para levantarse, desayunar, comer y cenar; para asear la casa, etc. Observar en familia la transmisión de TV escuela para educación secundaria en los canales: 135 Megaclabe, 260 Sky, 305 Dish, 480 Izzi, 131 Axtel, 164 TotalPlay o televisión abierta

ELABORÓ

VO. BO.

JUAN JOSÉ RIOS VALDEZ

MTRA: MARTINA ZAZUETA YOCUPICIO