

Eje temático 3

Tema 9 La hidrósfera

Inicio el aprendizaje. Página 144.

1. Respuesta dirigida por el docente.

Actividades. Páginas 149- 150.

1. Respuesta dirigida por el docente.
2. Respuesta dirigida por el docente.
3. Respuesta dirigida por el docente.

Actividades. Página 155.

1. Respuesta dirigida por el docente.
2. Un glaciar es una gruesa masa de hielo que se origina en la superficie terrestre por acumulación de nieve, es decir, que la diferencia entre un glaciar y un iceberg es que uno esta en a superficie terrestre y otro flota en el agua.
3. Respuesta dirigida por el docente, buscar información sobre el tema presente en los enlaces.
4. Respuesta dirigida por el docente.
5. humedal, arrecife, manglar.

Actividades. Páginas 158- 159.

1. 1. Condensación, 2. Precipitación, 3. Sublimación, 4. Evaporación, 5. Escorrentía.
2. Respuesta dirigida por el docente, apoyarse en información presente en los enlaces.

Actividades. Páginas 166- 167.

1. Respuesta dirigida por el docente.
2. Respuesta dirigida por el docente.
3. Respuesta dirigida por el docente.
4. Respuesta dirigida por el docente.
5. Respuesta dirigida por el docente.

Actividades. Página 170.

1. 1. Recopila, estudia y analiza la información meteorológica y climatológica que mide y registra la red de estaciones del Instituto en el país, así como información necesaria para la preparación de estudios e investigaciones en campos como la agrometeorología, climatología, variabilidad climática, contaminación atmosférica, interacción océano-atmósfera, gases con efecto invernadero, cambio climático y otros; con el fin de apoyar desde el punto de vista de las competencias institucionales, el desarrollo nacional.
2. Respuesta dirigida por el docente, investigar con información presente en los enlaces.

Evaluación. Página 171.

1. Respuesta dirigida por el docente, verificar información con datos suministrados en el libro.
2. Respuesta dirigida por el docente, verificar información con datos suministrados en el libro.
3. Respuesta dirigida por el docente, verificar información las precipitaciones en las zonas tropicales y puede tener una fuerte influencia sobre el clima en los otras partes

con datos suministrados en el libro.

4. Respuesta dirigida por el docente, verificar información con datos suministrados en el libro.
5. Respuesta dirigida por el docente, verificar información con datos suministrados en el libro.
6. Respuesta dirigida por el docente, verificar información con datos suministrados en el libro.

Tema 10 Contaminación y cambio climático: su repercusión en la hidrósfera

Inicio el aprendizaje. Página 174.

1. Respuesta dirigida por el docente.

Actividades. Página 178.

1. Respuesta dirigida por el docente.
2. Respuesta dirigida por el docente.
3. Respuesta dirigida por el docente.

Actividades. Páginas 184- 185 y 186.

1. El fenómeno de El Niño - Oscilación Sur (ENOS) es un patrón climático recurrente que implica cambios en la temperatura de las aguas en la parte central y oriental del Pacífico tropical. En periodos que van de tres a siete años, las aguas superficiales de una gran franja del Océano Pacífico tropical, se calientan o enfrían entre 1 ° C y 3 ° C, en comparación a la normal. Este calentamiento oscilante y el patrón de enfriamiento, es conocido como el ciclo ENOS (o ENSO por sus siglas en Ingles),

del mundo. El Niño y La Niña son las fases extremas del ciclo ENOS; entre estas dos fases existe una tercera fase llamada Neutral.

El nombre de El Niño (refiriéndose al niño Jesús) fue dado por los pescadores peruanos a una corriente cálida que aparece cada año alrededor de Navidad. Lo que ahora llamamos El Niño les pareció como un evento más fuerte de la misma, y el uso del término se modificó para hacer referencia sólo a los hechos irregularmente fuertes. No fue hasta la década de 1960 que se notó que este no era un fenómeno local peruano, y se le asoció con cambios en todo el Pacífico tropical y más allá. La fase cálida de El Niño suele durar aproximadamente entre 8-10 meses. El ciclo ENOS entero dura generalmente entre 3 y 7 años, y con frecuencia incluye una fase fría (La Niña) que puede ser igualmente fuerte, así como algunos años que no son anormalmente fríos ni cálidos. Sin embargo, el ciclo no es una oscilación regular como el cambio de estaciones, pudiendo ser muy variable en tanto en la intensidad como en su duración. En la actualidad, aún no se entiende completamente cuáles son las causas de estos cambios en el ciclo ENOS.

2. Respuesta dirigida por el docente.

3.

Características

Niño: Debilitamiento de los vientos alisios y el ascenso de la temperatura.

Interacción climática océano-atmósfera a gran escala, asociada a un calentamiento periódico (que es recurrente y se repite) de las temperaturas de la superficie del mar (TSM), extendiéndose en todo el océano

Pacífico ecuatorial central y el Pacífico este-central (aproximadamente entre la línea de fecha y 120 ° W).

Niña: La temperatura del mar disminuye, debido a que los vientos se hacen más fuertes y desplazan el agua cálida en mayor volumen hacia el oeste del Pacífico.

¿Cómo se origina?

Niño: fase de calentamiento del ENOS.

Niña: periodo de enfriamiento del ENOS.

¿Qué efectos produce?

Niño: lluvias ocasionadas por el alza en la temperatura marítima, lo que trae como consecuencia inundaciones.

Niña: Descenso de las precipitaciones y a temporadas de sequía que suelen afectar los cultivos.

Temperaturas superficiales del mar más frías de lo normal en el océano Pacífico ecuatorial central y oriental.

5. Respuesta dirigida por el docente.

6. Respuesta dirigida por el docente.

Evaluación. Página 187- 188.

1. Respuesta dirigida por el docente.

2. Respuesta dirigida por el docente.

Tema 11 Uso correcto y consciente de los recursos hídricos

Inicio el aprendizaje. Página 189.

1. Respuesta dirigida por el docente.

Actividades. Página 190- 191.

1. Respuesta dirigida por el docente.

2. Respuesta dirigida por el docente.

3. Respuesta dirigida por el docente.

4. Respuesta dirigida por el docente.

5. Respuesta dirigida por el docente.

6. Respuesta dirigida por el docente.

Actividades. Página 194

1. Respuesta dirigida por el docente.

Evaluación. Página 195.

1. Respuesta dirigida por el docente.

2. Respuesta dirigida por el docente.

3. Huella hídrica: indicador del uso de agua dulce que hace referencia tanto al uso directo del agua de un consumidor o productor, como a su uso indirecto.

4. Respuesta dirigida por el docente.