Corrientes oceánicas y su influencia en el clima

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué es una corriente oceánica?

1. Un flujo de agua marina que solo se desplaza horizontalmente
2. Un flujo de agua marina que se desplaza de forma horizontal y vertical, impulsado por diversos factores
3. Una ola gigante que viaja por el océano
4. Un remolino temporal de agua cerca de la costa

2.

¿Cuál es la causa principal de las corrientes superficiales oceánicas?

1. La gravedad lunar
2. Los vientos predominantes
3. La diferencia de salinidad

3.

Nombre la corriente cálida que transporta agua desde el Golfo de México hacia el noreste del Atlántico, influyendo en el clima de Europa occidental.

Respuesta: _____

4.

La corriente de Humboldt (o del Perú) es una corriente fría que fluye hacia el norte a lo largo de la costa de América del Sur. ¿Qué efecto climático produce?

1. Aumenta las lluvias en la costa
2. Genera un desierto costero (como el desierto de Atacama) y limita las precipitaciones
3. Provoca huracanes frecuentes
4. Calienta las aguas superficiales

5.

La Corriente del Golfo y su extensión, la Deriva del Atlántico Norte, transportan calor hacia el noreste. ¿Cómo afecta esto al clima de Europa?

1. Lo hace más frío de lo que sería sin ella
2. No tiene efecto significativo
3. Lo vuelve más seco
4. Lo hace más templado y húmedo que en latitudes similares de otros continentes

6.

¿Cómo se denomina el componente de la circulación oceánica que se impulsa por diferencias de densidad (temperatura y salinidad)?

Respuesta: _____

7.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones diferencia correctamente una corriente cálida de una corriente fría?

1. Las corrientes cálidas siempre fluyen hacia el sur, las frías hacia el norte
2. Las corrientes cálidas tienen mayor salinidad que las frías
3. Las corrientes cálidas se originan cerca del ecuador y las frías cerca de los polos
4. Las corrientes cálidas son superficiales y las frías profundas

8.

¿Cuál de las siguientes es una corriente oceánica fría?

1. Corriente de Kuroshio
2. Corriente de California
3. Corriente del Golfo
4. Deriva del Atlántico Norte

9.

¿Qué nombre recibe la corriente oceánica que rodea la Antártida de este a oeste, considerada la mayor del mundo?

Respuesta: _____

10.

Durante El Niño, la corriente cálida ecuatorial del Pacífico se intensifica y desplaza las aguas frías de la corriente de Humboldt. ¿Qué efecto climático se observa típicamente en la costa oeste de América del Sur?

1. Sequías intensas
2. Aumento de precipitaciones e inundaciones
3. Descenso de la temperatura del aire
4. Disminución de la pesca por aumento de nutrientes

11.

¿Qué es la surgencia (upwelling)?

1. El hundimiento de agua superficial hacia las profundidades
2. El ascenso de agua fría y rica en nutrientes desde el fondo hacia la superficie
3. El movimiento de agua causado por mareas
4. Una corriente superficial que se acelera cerca de la costa

12.

¿Cómo influye la Corriente del Golfo en el clima de regiones de latitudes altas como Escandinavia?

1. Las mantiene libres de hielo en invierno gracias al aporte de calor
2. Provoca temperaturas más frías que en otras regiones a la misma latitud
3. No tiene efecto porque el calor se disipa antes de llegar
4. Causa tormentas persistentes en verano

13.

¿Cuál es la unidad de medida comúnmente usada para expresar la velocidad de las corrientes oceánicas?

Respuesta: _____

14.

La corriente de California es una corriente fría que fluye hacia el sur. ¿Qué efecto climático produce en la costa de California?

1. Aumenta la humedad y las lluvias
2. Enfría el aire y reduce las precipitaciones, contribuyendo al clima mediterráneo con veranos secos
3. Provoca nieblas costeras frecuentes
4. Ambas b) y c) son correctas

15.

¿En qué se diferencian las corrientes de borde occidental (como la Corriente del Golfo o Kuroshio) de las de borde oriental (como California o Humboldt)?

1. Las de borde occidental son cálidas, rápidas y angostas; las de borde oriental son frías, lentas y anchas
2. Todas son iguales en temperatura y velocidad
3. Las de borde occidental son frías y las de borde oriental cálidas
4. Las de borde occidental fluyen hacia el sur, las de borde oriental hacia el norte

16.

¿Cuál es el motor principal de la circulación termohalina global?

1. El viento
2. La diferencia de densidad del agua debida a temperatura y salinidad
3. La rotación de la Tierra
4. La atracción gravitacional del Sol y la Luna

17.

¿Cuál es el nombre de la corriente cálida que fluye hacia el norte por la costa de Japón, comparable a la Corriente del Golfo en el Atlántico?

Respuesta: _____

18.

La corriente de Benguela, que fluye hacia el norte a lo largo de la costa suroccidental de África, produce un clima árido en Namibia. ¿Qué proceso contribuye a esa aridez?

1. El agua fría reduce la evaporación y la formación de nubes de lluvia
2. El agua fría aumenta la evaporación y las lluvias
3. La corriente transporta aire húmedo desde el océano hacia el continente
4. Provoca cielos nublados constantes que bloquean la luz solar

19.

En la circulación termohalina, el agua superficial cálida y salada se hunde en el Atlántico Norte formando agua profunda. ¿Qué ocurre después con esa agua?

1. Se queda estancada en el fondo
2. Fluye lentamente hacia el sur a través del fondo oceánico, llegando hasta el Antártico y luego asciende en otros océanos
3. Se evapora rápidamente
4. Regresa a la superficie en el mismo lugar

20.

En el Atlántico Norte, el enfriamiento y aumento de salinidad del agua superficial genera un proceso de hundimiento que forma una masa de agua profunda. ¿Cuál es el nombre de esta masa de agua?

Respuesta: _____