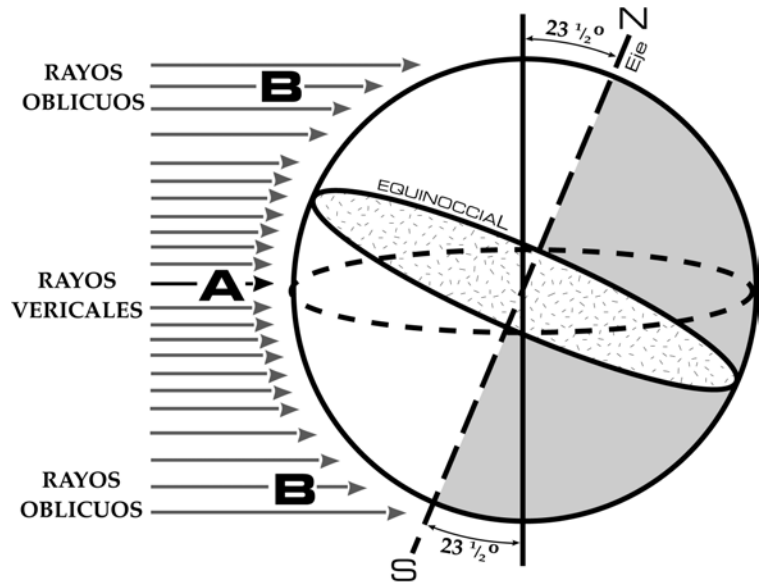


Desarrollar Habilidades en el Globo -6to. Grado en adelante

Lección No. 14 - La Tierra y el Sol

Los rayos del Sol proveen la mayor parte del calor a la superficie de la Tierra. Algunos lugares reciben más calor que otros. Algunos lugares reciben tan poco calor del Sol, que hielo los cubre el año entero.

Debido a la curvatura de la superficie de la Tierra, algunos lugares reciben más rayos directos del Sol que otros. Los rayos directos del sol enfocan el calor en una área. Menos calor ocurre cuando los rayos son menos directos. El dibujo A a la derecha demuestra como los rayos más directos ocurren cerca de la Línea Equinoccial. Los rayos directos también se llaman rayos verticales. El término vertical describe rayos que vienen directamente de arriba. Porque la Tierra es redonda, no todos los rayos del Sol caen en la Tierra en forma vertical, o directa. Estos rayos menos directos son llamados rayos oblicuos. Los rayos oblicuos están propagados cuando llegan a la Tierra, y debido a esto ellos pierden parte de su calor. El dibujo demuestra que las flechas que representan rayos oblicuos están mas separados cuando llegan al Polo Norte y al Polo Sur.



- 1 El Eje Polar está indicado en el grado 23.5 de inclinación. ¿Qué otra línea está indicada en el nivel 23.5 grados? _____
- 2 ¿Cuál polo está recibiendo más rayos del Sol? Norte _____ o Sur _____
- 3 Los rayos del Sol pegan la Tierra más oblicuamente en A _____ o B _____

Latitud	Sol
Línea Equinoccial, 0 grados	100%
10 grados de latitud	100.5%
20 grados de latitud	98%
30 grados de latitud	92%
40 grados de latitud	82%
50 grados de latitud	67%
60 grados de latitud	59%
70 grados de latitud	49%
80 grados de latitud	41%
90 grados de latitud	37%

El propósito del cuadro a la izquierda es demostrar la cantidad de calor del Sol medida en varios grados de latitud. Se supone en el cuadro, que la Línea Equinoccial está recibiendo 100% del calor del Sol.

El cuadro demuestra que los rayos del Sol crean más calor en las zonas de latitud baja y menos calor en las zonas de latitud alta.

10° de latitud indica más calor que en la Línea Equinoccial debido al aire más seco en esta latitud. El

aire seco y menos nubes permiten que más rayos del Sol lleguen a la superficie de la Tierra en esta latitud.

90° de latitud es la localización del polo. Esta área recibe justamente un poco más de un tercio (1/3) del calor que ocurre en la Línea Equinoccial.

En su globo encontrar la localización donde la Línea Internacional de Cambio de Fecha (180° E/O) se cruza con la Línea Equinoccial. Encontrar los números que marcan los grados de latitud norte y sur desde la Línea Equinoccial. En el lado oeste de la Línea Internacional de Cambio de Fecha, escribir el porcentaje de calor que recibe cada 10°, norte y sur desde la Línea Equinoccial hacia el Polo Norte.

¿Frío o Caliente?

Usar el globo y la investigación que ya SE ha hecho para responder las siguientes preguntas.

1. Arreglar estos lugares en orden del más caliente al más frío. Colocar 1 al frente de la localidad mas caliente. Colocar 2 al frente de la localidad que es más caliente que el resto pero más fría que la primera. Completar esta enumeración hasta que haya puesto el número 8 en la localidad mas fría.

_____ Tokio, Japón

_____ Lagos, Nigeria

_____ Helsinki, Finlandia

_____ Pretoria, Sud África

_____ Pórtland, Oregon, EU

_____ Anchorage, Alaska

_____ Ciudad de México, México

_____ Dublín, Irlanda

2. ¿Cuál de las siguientes latitudes tiene las temperaturas más frías?

_____ Latitudes bajas _____ Latitudes medias _____ Latitudes altas