

La estructura de la Tierra

Utilice este texto para colorear y completar el diagrama de la página siguiente.

En el centro mismo de la tierra está el núcleo interno. Está hecho de hierro y níquel, de unos 800 kilómetros de espesor. La presión en el centro es increíblemente alta, y la temperatura podría ser tan caliente como el sol, ¡tal vez alrededor de 5500° C! A pesar de que la temperatura es tan alta, el núcleo es sólido; no se ha derretido. La presión es tan grande que el hierro y el níquel no pueden derretirse. Use amarillo para colorear el núcleo.

Por encima del núcleo interno se encuentra el núcleo externo, de unos 1400 kilómetros de espesor. La presión es muy alta aquí, y la temperatura es de alrededor de 3500° C. El núcleo externo está hecho de hierro y níquel que se han derretido, formando un líquido denso. Colorea esta capa de naranja.

El manto está por encima del núcleo externo y forma aproximadamente un tercio de la masa de la Tierra. Tiene aproximadamente 1800 millas de espesor. La temperatura y la presión disminuyen a medida que se pasa de la parte más interna a la más externa del manto. El manto en sí está dividido en dos partes que debes colorear por separado. La parte interna del manto se llama simplemente manto; La parte exterior del manto se llama astenosfera. Ambos forman el manto, pero la diferencia entre uno y otro es que las rocas en la astenosfera son más suaves que las del manto. Incluso pueden fluir, como una sopa muy espesa. Colorea el manto en rojo claro. Colorea la astenosfera en rojo ligeramente más oscuro.

Flotando en la parte superior de la astenosfera encontramos una capa delgada llamada litosfera. Esta capa está hecha de roca sólida. Algunos científicos dicen que la litosfera es parte de la corteza. Otros dicen que la litosfera es en realidad parte del manto junto con la astenosfera. No hace ninguna diferencia para nosotros. Colorea la litosfera de marrón.

En la parte superior de la litosfera está la corteza. La corteza puede ser de dos tipos: si tiene un continente en ella, lo llamamos corteza continental. El grosor de la corteza continental varía de 5 a 25 millas. En lugares con montañas la corteza será más gruesa. Si la corteza está debajo de un océano o un mar, entonces lo llamamos corteza oceánica. Este tipo de corteza generalmente tiene el mismo grosor: 3-5 millas. Necesitará tres colores para la corteza: verde para la corteza continental, negro para la corteza oceánica y azul para colorear los océanos.

Ahora pase la página y use esta información para completar su diagrama.

El estándar para esta actividad se encuentra en BioGeoChemical Cycles 7c:

Los estudiantes saben que el movimiento de la materia entre los depósitos es impulsado por las fuentes de energía internas y externas de la Tierra.

