ACTIVIDADES DE APREDIZAJE

Estaciones y Fenología

Introducción

Estaciones*

Introducción a las Estaciones y a la Fenología

S1: ¿Qué Podemos Aprender Sobre Nuestras Estaciones?*

Los estudiantes desarrollan un entendimiento cualitativo de las características y patrones de las estaciones, asimismo destacan la relación entre las estaciones y los indicadores físicos, biológicos y culturales.

S2: ¿Cuáles son Algunos de los Factores que Afectan a los Patrones Estacionales?*

Los estudiantes utilizan datos GLOBE, y las herramientas necesarias para realizar gráficos y comparar la influencia de la latitud, la altitud y la geografía sobre los patrones estacionales.

S3: ¿Cómo Varían los Patrones Estacionales de Temperatura Entre las Diferentes Regiones del Mundo?*

Los estudiantes usan las visualizaciones GLOBE para poner sus datos en mapas, y aprender sobre los cambios estacionales en los patrones de temperatura regional y global.

S4: Interpretando las Razones para el Cambio Estacional *

Los estudiantes usan visualizaciones de colores y una representación de la Tierra en 3-D para examinar las causas de las estaciones, centrándose en la inclinación de la Tierra y en su forma esférica.

S5: Cambio Estacional sobre la Tierra y el Agua*

Los estudiantes usan las visualizaciones para comparar los efectos de la energía solar en los dos hemisferios, ampliando su conocimiento del cambio estacional y sus efectos climáticos sobre la tierra y el agua.

* Véase la versión completa de la Guía del Profesor, disponible en el sitio Web GLOBE y CD-ROM

*Fenología**

En las Actividades de Aprendizaje de Fenología, los estudiantes tienen la oportunidad de examinar los efectos de los cambios ambientales sobre las plantas. También practican técnicas básicas de procedimientos científicos, tales como las observaciones cuantitativas y cualitativas, la deducción, mediciones, predicciones, clasificación, recogida de datos, análisis e interpretación, diseñan y llevan a cabo una investigación.

*P1: Cartas Indicadoras de la Foliación **

Los estudiantes participan en una actividad preparatoria que les ayudará a identificar un proceso de foliación en sus plantas locales. Esta práctica también les acerca a la idea de la escala espacial relativa a las observaciones de las plantas.

*P2: Vistazo Preliminar a la Apertura de las Yemas **

Los **estudiantes** aprenden qué es lo que hay que buscar durante la apertura de las yemas, observando las variaciones en el tiempo y la aparición de hojas de diferentes especies de plantas locales.

*P3: Un Primer Vistazo a la Fenología**

Los estudiantes observan y clasifican plantas locales, basándose en patrones de cambio diferentes al del crecimiento.

*P4: Introducción a la Fotosíntesis **

Los estudiantes aprenderán cómo responden las plantas a la luz, por medio de sencillos trabajos en el aula.

*P5: Investigación de los Pigmentos de las Hojas**

Los estudiantes aprenden sobre la pigmentación de las plantas y la fotosíntesis, mediante investigaciones sencillas, para demostrar la presencia de pigmentos diferentes a la clorofila, en las hojas.

*P6: Patrones Globales en la Foliación y la Senescencia Foliar **

Los estudiantes usan las visualizaciones y los gráficos para investigar los ciclos anuales de desarrollo y declive de las plantas, asociados con varios tipos de cobertura terrestre.

*P7: Factores Restrictivos en los Ecosistemas**

Los estudiantes aprenden acerca de los factores físicos que limitan el crecimiento de ecosistemas vegetativos, por medio de gráficos correlacionados sobre el vigor de la vegetación, la temperatura y la precipitación.

* Véase la versión completa de la Guía del Profesor, disponible en el Sitio Web de GLOBE y en CD-ROM