

Guía para padres de biología en el nivel

Los estudiantes de Biología se enfocan en patrones, procesos y relaciones de los organismos vivos a través de cuatro conceptos principales: estructuras, funciones y procesos biológicos; mecanismos de la genética; evolución biológica; e interdependencia dentro de los sistemas ambientales. Los estudiantes harán preguntas, planificarán y realizarán investigaciones y explicarán fenómenos utilizando herramientas y modelos apropiados. También identificarán problemas y diseñarán soluciones utilizando prácticas de diseño de ingeniería. Se explorarán temas y conceptos recurrentes para establecer conexiones entre conceptos generales. Las investigaciones de los estudiantes enfatizan las observaciones precisas, la recopilación de datos, el análisis de datos y la manipulación segura de aparatos y materiales de laboratorio en el campo y en el laboratorio. Conocimientos y habilidades esenciales de Texas para la biología §112.42. Ciencia, Biología, Adoptado en 2021

1ª 6 Semanas:

Estructuras, funciones y procesos biológicos: estructura celular procariota y eucariota, virus y enfermedades
Crecimiento y diferenciación celular: mitosis y ciclo celular, especialización
Biomoléculas y Células
Sistemas animales: estructura y función

4ª 6 semanas:

Evolución biológica: evidencia de la evolución
Mecanismos de evolución
Interdependencia dentro de los sistemas ambientales: relaciones ecológicas
La biosfera Ciclo de la materia y la energía

2ª 6 semanas:

Sistemas animales: estructura y función
Energía en las células: fotosíntesis y respiración celular
Estructura y función de la planta
Mecanismos de la genética: estructura y replicación del ADN
ARN y expresión génica

5º 6 Semanas:

La biosfera: ciclos de la materia, el carbono y el nitrógeno
Estabilidad y cambio de los ecosistemas: cambio ambiental y actividad humana, estabilidad de los ecosistemas
Biodiversidad y medio ambiente. Cambio
Sucesión ecológica; Crecimiento de la población
Los seres humanos y el medio ambiente
Revisión del examen EOC de biología

3ª 6 Semanas:

ARN y expresión génica
Genética y trastornos humanos
Herencia y variación – Genética mendeliana, meiosis, genética no mendeliana

6º 6 semanas:

Revisión del examen EOC de biología
Examen EOC de biología
Homeostasis y transporte celular
Fermentación
Biotecnología
Unidad basada en escenarios

¿Preguntas? Comuníquese con su profesor de ciencias del curso.

Apocalipsis 10-2-25