

Lección 8: Bucles con Laurel

45 minutos

Resumen

En esta lección de **desarrollo de habilidades, los estudiantes continúan aprendiendo el concepto de bucles. Aquí, Laurel la Aventurera usa bucles para recolectar tesoros en espacios abiertos de cuevas.

Propósito

Esta lección les da a los estudiantes la oportunidad de practicar más con los bucles, además de alentarlos a poner varios bloques dentro de un bloque `repetir`, para intentar recolectar tantos tesoros como sea posible.

Estándares

Curso Completo Alineamiento

Estándares de Ciencias de la Computación CSTA K-12 (2017)

- ▶ **AP** - Algorithms & Programming

Agenda

Actividad previa (10 minutos)

Introducción

Actividad Principal (30 minutos)

Demostración del docente

Actividad de cierre (5 minutos)

Reflexión

Oportunidad multidisciplinaria

Objetivos

Los estudiantes podrán:

- Descomponer una secuencia larga de instrucciones en una secuencia de repetición más corta.
- Identificar los beneficios de usar una estructura de bucle en lugar de la repetición manual.

Preparación

- Realiza los desafíos para encontrar cualquier área potencialmente problemática para tu clase.
- (Opcional) Elige un par de desafíos para hacer en conjunto con tu clase.
- Revisa las ***Recomendaciones de la lección – FCC: consejos para la actividad principal.**
- Asegúrate de que cada estudiante tenga su Diario de apuntes.

Enlaces

¡Aviso! Por favor, haga una copia de cualquier documento que planea compartir con los estudiantes.

Para los profesores

- **FCC: consejos para la actividad principal** -

Recomendaciones de la lección

Para los estudiantes

- [Caras de sensaciones - Imagen de emociones](#) -

Recurso

Vocabulario

- **Bucle** - la acción de hacer algo una y otra vez.
- **Repetir** - Hacer algo otra vez.

Guía Didáctica

Actividad previa (10 minutos)

Introducción

Repasa rápidamente la definición de “bucle”, la acción de hacer algo una y otra vez.

- ¿Qué son los bucles?
- ¿Por qué los usamos?

Bases en línea: revisión de bucles de la Recolectora

Para presentar a Laurel, la recolectora, revisa uno (o dos) desafíos en línea con la clase.

Ilustrar: muestra uno de los desafíos en línea que realizarán. Recomendamos el desafío 8. ¿Los estudiantes pueden ver alguna similitud con los últimos ejercicios que realizaron? ¿Cuáles son las diferencias más importantes? ¿Cuándo debería usarse el bloque `obtener tesoro`?

Trabaje con la clase arrastrando códigos hacia el espacio de trabajo, de manera que Laurel pueda, en algún momento, recolectar todos los tesoros.

Transición: los estudiantes deberían estar listos para pasar a los computadores y completar los desafíos en línea por sí mismos.







Actividad Principal (30 minutos)

Demostración del docente

Hemos incluido un nivel de predicción de selección múltiple que es difícil para los niños no lectores. Este nivel es opcional, de manera que puedes revisarlo con tu clase para ayudarlos a prepararse para los desafíos futuros. De forma alternativa, este nivel puede ser usado como un repaso de la lección al final de la clase.

Nivel de predicción:

• Curso B, Bucles en la Recolectora

-  1 Vídeo: El Coleccionista
-  2-3 Desarrollo de Habilidades
 - 2
 - 3
-  4 Vídeo: Utilizando el Bloque Repetir
-  5-9 Desarrollo de Habilidades
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
-  10 Desafío
-  11-13 Práctica
 - 11
 - 12
 - 13
-  14-15 Lecciones adicionales
 - 
 - 

Mientras los estudiantes realizan los desafíos, mira si pueden darse cuenta de la diferencia en la cantidad de bloques que utilizan cuando usan **bucles** y la cantidad de bloques que utilizan cuando no los usan.

Actividad de cierre (5 minutos)

Reflexión

Sugerencias:

- ¿De qué se trataba la lección de hoy?
- Dibuja una carita para describir lo que sentiste durante la lección de hoy, en una esquina de tu diario.

- Dibuja una línea de tesoros que Laurel pueda recolectar.
- Dibuja algo que use bucles.

Oportunidad multidisciplinaria

Rastreador de tesoros (45-60 minutos)

Ciencias de la Computación + Lengua y Literatura + Matemáticas

Rastreador de tesoros es una actividad opcional alineada con los estándares de ELA y Matemáticas de Common Core, escrita por nuestra comunidad de docentes. ¡Los estudiantes ayudarán a Laurel a rastrear su tesoro mientras cuenta y clasifica su botín!

Estándares abordados:

- **CCCSS.ELA-LITERACY.L.1.5.A:** clasificar palabras en categorías (por ejemplo, colores, ropa) para obtener un sentido de los conceptos que representan las categorías.
- **CCSS.MATH.CONTENT.1.OA.A.1:** utilizar la suma y la resta en un rango de 20 para resolver problemas de palabras que implican situaciones de agregar, quitar, juntar, separar y comparar, con incógnitas en todas las posiciones, por ejemplo, utilizando objetos, dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido para representar el problema.
- **CCSS.MATH.CONTENT.1.OA.A.2:** resolver problemas de palabras que requieran la adición de tres números enteros cuya suma sea menor o igual a 20, por ejemplo, usando objetos, dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido para representar el problema.



Esta obra está disponible bajo una [Licencia Creative Commons \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Contáctanos si desea contar con la licencia de los materiales de Code.org para uso comercial.