

Lección 4: Debugging: Aprender a Arrastrar y Soltar

Clic | Doble-Clic | Arrastrar | Soltar | Programación en Parejas

Reseña

Esta lección le dará a los/as estudiantes una idea de qué esperar cuando vayan al laboratorio de computación. Comienza con una breve discusión introduciéndolos al comportamiento para el laboratorio de computación, luego avanzarán al uso del computador para completar desafíos online.

Propósito

El objetivo principal de esta lección es construir la experiencia de los/as estudiantes con el computador. A través de la cobertura de las funciones del computador más básicas como el hacer clic, arrastrar y soltar, estamos creando un campo de juego más parejo en la clase para desafíos futuros. Esta lección también proporciona una gran oportunidad para introducir el comportamiento adecuado para el laboratorio de computación.

Orden de las Actividades

Actividad Previa (10 min.)

Discusión comportarse en el laboratorio de computación

Vocabulario

Actividad Puente – Arrastrar y Soltar (10 - 15 min.)

Algoritmos de arrastrar y soltar Revisión de desafíos online como clase

Actividad Principal (20 - 30 min.)

Curso A Sitio Web – Desafíos online

Actividad de Cierre (5 – 10 min.)

Escribir en el Diario

Actividades de Extensión

Objetivos

Los/as estudiantes serán capaces de:

- Reconocer lo que se espera de ellos/as cuando asistan al laboratorio de computación.
- Arrastrar, soltar y hacer clic para completar los desafíos de Code.org.

Preparación

- Vea el video del/la Profesor/a- Sección Cómo Construir una Clase en Code.org. Cree su propia sección de clase en Code.org y asegúrese que cada estudiante tenga una tarjeta con su código de acceso.
- Pida al/la encargado/a de TI del colegio que agregue un link rápido para su clase en el escritorio del computador.
- Asegúrese que cada estudiante tenga su Diario Think Spot – Diario de Reflexión.

Links

¡Atención! Haga una copia de cada documento que planea compartir con los/as estudiantes.

Para el/la Profesor/a

- Video del/la Profesor/a - Sección Cómo construir una clase en Code.org.
- Curso A desafíos online – Sitio Web
- Sugerencias para la actividad principal de fundamentos – Recomendaciones para la lección.

Para los/as Estudiantes

- Video del/la estudiante – Programación en parejas.
Diario Think Spot – Diario de Reflexión.

Vocabulario

- **Clic.** Presionar el botón del mouse.
- **Doble-Clic.** Presionar 2 veces el botón del mouse muy rápido.
- **Arrastrar.** Hacer clic en el botón del mouse y sostener, a medida que mueva el puntero del mouse a una nueva ubicación.
- **Soltar.** Liberar el botón de tu mouse para “dejar ir” un ítem que has arrastrado.

Guía Didáctica

Actividad Previa (10 min.)

Comportarse en el laboratorio de computación

Objetivo: Esta discusión enseñará a los/as estudiantes que esperar y cómo comportarse cuando entren al laboratorio de computación.

Discutir

Tenga una buena discusión acerca de las expectativas del laboratorio de computación para asegurarse que los/as estudiantes comprendan las reglas. Algunos temas de discusión pueden incluir:

- ¿Está bien correr en el laboratorio de computación?
- ¿Qué tan alto deberíamos hablar cuando estemos en el laboratorio de computación?
- ¿Qué deberías hacer si te estancas en un desafío?
- Si te frustras, ¿ayudará si golpeas el computador?
- Cuando estemos a punto de ir al laboratorio de computación, ¿Cómo deberíamos prepararnos?

Vocabulario

- Clic. Presionar el botón del mouse.
- Doble-Clic. Presionar el botón del mouse dos veces rápidamente.
- Arrastrar. hacer clic en el botón de tu mouse y sostenerlo a medida que mueves el puntero del mouse a otra ubicación.
- Soltar. Liberar el botón de tu mouse para “soltar” un ítem que estás arrastrando.

Objetivos de la Discusión:

- Compórtate con calma en el laboratorio.
- Recordar no mascar chicle o dulces.
- Limpiarse las manos.
- Sentarse con tu compañero/a en un computador.
- Asegurarse que el/la primer/a “conductor/a” alcance el mouse.
- Cuando te frustres, no golpees o agites el computador o el monitor.
- Sigue la regla del Sitio web 20/20/20.
- Cómo lidiar con los Wiggles cada 20-30 minutos (requiere un inicio de sesión gratis en GoNoodle) Sugerencia: Para visualizar el contenido del sitios web GoNoodle en español, debes ingresar desde el buscador Google al sitio web GoNoodle y luego hacer clic en la tecla derecha del mouse/touchpad y seleccionar la opción “traducir al español”, de esta forma podrás visualizar todo el contenido en español.
- Pregúntale a tu compañero/a antes de preguntarle al/la profesor/a.
- Mantén el volumen bajo, así todos pueden escuchar a sus compañeros/as.
- Usa tu diario para llevar registro de sentimientos y soluciones.

Actividad puente – Arrastrar y soltar (10 - 15 min.)

Escoja una de las siguientes actividades para realizar con su clase:

Algoritmos arrastrar y soltar

Imprima una copia de la Hoja de Trabajo - Algoritmos de la Vida Real: Plantar una Semilla. Corte los cuadrados que representan tareas. En un proyector o frente a la sala practique “arrastrar y soltar” presionando con su dedo en uno de los papeles cuadrados y moviéndolo por la mesa. Explique que puede “hacer clic” en este cuadrado tocando el cuadrado con su dedo, o puede “arrastrar” el cuadrado presionando su dedo en el cuadrado y moviéndolo. Para “soltar” el cuadrado,

libere su dedo del cuadrado.

Luego de mostrar esto a la clase, pida voluntarios/as para poner el algoritmo en el orden correcto, “arrastrando y soltando” los cuadrados.

Pre visualizar un desafío online como clase

Proyecte un desafío del Sitio Web Desafíos del Curso A Online correspondiente a esta lección. Muéstreles, por ejemplo, hacer clic en la figura y ubicarla en el espacio correcto, arrastrando y soltando. Cometa errores a propósito como por ejemplo, hacer clic en el fondo o soltando la imagen antes que esté en el espacio correcto. Pida ayuda de voluntarios/as en la clase, cuando se encuentre con este problema.

Actividad Principal (20 - 30 min.)

Sitio Web Desafíos del Curso

Objetivo: Esto le enseñará a los/as estudiantes cómo usar Code.org para completar desafíos online.

Esta etapa fue diseñada para dar a los/as estudiantes la oportunidad de practicar las habilidades de coordinación mano-ojo, de hacer clic, y de arrastrar y soltar. Los/as estudiantes también jugarán con la secuencia.

El vocabulario presentado en esta lección se hace importante durante esta actividad. Tómese un tiempo para enseñar de forma explícita cómo hacer clic, doble clic, arrastrar y soltar.

Podría funcionar mejor para usted estudiar estas palabras en el ambiente de la sala de clases donde puede liderar con el ejemplo, o podría tener más sentido enseñar las palabras de forma individual, a medida que los/as estudiantes trabajan en sus desafíos en el laboratorio. Deberá decidir cuál estrategia cree que es la mejor para su clase.

Ubique a los/as niños/as en parejas y muéstreles el Video del/la Estudiante – Programación en Parejas en sus estaciones de trabajo. Esto debería ayudar a los/as estudiantes comenzar en la dirección correcta.

Los/as profesores/as son de vital importancia en la educación en la ciencia de la computación y en apoyar un ambiente de aula vibrante y colaborativa. Durante las actividades online, el rol del/la profesor/a es de estimular y apoyar. Las lecciones online están preparadas para ser centradas en el/la estudiante, así que los/as profesores/as deberían evitar involucrarse cuando los/as estudiantes se estanquen. Algunas ideas de cómo hacer esto son:

- Use la programación en parejas cada vez que sea posible durante la actividad.
- Anime a los/as estudiantes con desafíos/preguntas para comenzar preguntándole a su compañero/a.
- Las preguntas sin responder pueden ser escaladas a un grupo cercano, que podría ya tener la respuesta.
- Recuerde a los/as estudiantes usar el proceso de debugging antes que usted se acerque.
- Pida a los/as estudiantes que describan el problema que están viendo. ¿Qué se supone que debe hacer? ¿Qué hace? ¿Qué te dice eso?

Sugerencia para el/la Profesor/a

Enseñe a los/as estudiantes la forma correcta de ayudar a sus compañeros/as:

- No te sientes en el asiento de tu compañero/a.
- No uses el teclado del/la compañero/a.
- No toques el mouse del/la compañero/a.
- Asegúrate que el/la compañero/a pueda describirte la solución, antes de que te retires.

- Recuerde a los/as estudiantes frustrados/as que la frustración es un paso en el camino del aprendizaje, y que la perseverancia tendrá sus frutos.
- Si un/a estudiante aún está estancado/a después de todo esto, hágale preguntas claves para hacer que los/as estudiantes identifiquen el error por ellos/as mismos/as.

Actividad de Cierre (5 - 10 min.)

Escribir en el diario

Objetivo: Ayudar a los/as estudiantes a reflexionar sobre las cosas que aprendieron en la lección.

Entregue a los/as estudiantes las sugerencias para el diario para ayudarlos/as a procesar algunas de las cosas que encontraron durante el día. Las sugerencias para el diario podrían incluir:

- ¿Puedes dibujar una secuencia para prepararse para ir al laboratorio de computación?
- Dibuja qué “hacer” y “no hacer” en un laboratorio de computación.
- Usa tu diario para contarme cómo te sentiste acerca de la lección de hoy.

Actividades de Extensión

Si los/as estudiantes terminan el desafío de la etapa 4 con anticipación, pídeles que pasen más tiempo tratando de inventar su propio desafío en su Diario de Reflexión / Diario Think Spot.

