Transcripción: Rutas de codificación hacia el zoológico (segundo–tercer grado)

Texto en la pantalla: Rutas de codificación hacia el zoológico (segundo–tercer grado).

Logo: Count, play, explore - for early education (contar, jugar y explorar en la educación temprana).

En la pantalla: Mindi Weinmann, maestra de STEAM, habla desde su salón de clases. Mientras habla, se muestran fotos de un diorama de un zoológico hecho de papel. Hay un letrero grande que dice “CALM Zoo”, varios árboles de papel y una gran variedad de figuras de animales de plástico.

Mindi Weinmann: Hoy recibimos a los estudiantes y su tarea consistía en crear un modelo de uno de los animal que teníamos en el zoológico que habíamos creado. Así que hablamos con los estudiantes sobre estos diferentes tipos de animales y sus rasgos y características que los distinguen de los demás.

En la pantalla: Mindi y su clase están de pie alrededor del perímetro del salón de clases. El diorama está en el piso, en el centro del salón. También hay una red de caminos en el piso que conducen al zoológico. Ella se dirige a los niños.

Mindi: ¿Qué sabemos sobre los caimanes? ¿Sí?

Niña 1: Un caimán puede nadar bajo el agua.

Mindi: Puede nadar. Está bien. ¿Sí?

Niño 1: Se mueven bastante lento.

Mindi: Está bien. Tal vez se mueven un poco lento.

Niño 2: Son muy peligrosos.

Mindi: Sí. También tienen unos dientes bastante afilados, ¿no?

En la pantalla: Mientras Mindi habla, se muestra a varios grupos de niños decorando vasos de plástico para que parezcan animales del zoológico. Los vasos decorados como animales se colocarán sobre pequeños robots de plástico llamados “Sphero”, que los niños programarán para que sigan los caminos que llevan al zoológico.

Mindi: Así que usaron diferentes materiales, como cartulina, y algunos usaron palitos de helado para crear estos animales y representar sus características y rasgos especiales. Usamos esos animales que hicieron con los vasos para colocarlos encima de nuestro Sphero, de modo que, cuando lo programaran para ir al zoológico, su animal se dirigiera al lugar correcto dentro de nuestro zoológico que habíamos dispuesto en el piso.

En la pantalla: Una foto muestra a dos niños sentados en el piso. Uno de ellos está colocando su vaso decorado como un animal encima de su Sphero al final de uno de los caminos que llevan al zoológico. El otro sostiene una tableta. Se ve a otros dos niños sentados en el piso, observando cómo su animal se desplaza por el camino. Uno de los niños sostiene una tableta.

Niño 2: A ver si funciona. Perfecto, está perfecto.

En la pantalla: El animal sigue por el camino, pero se pasa el giro, sigue por la alfombra vacía y gira por el lado equivocado.

Niño 2: Son demasiados segundos. Y el ángulo, el grado, no está bien.

En la pantalla: Otra pareja de niños está tratando de programar su Sphero para que siga correctamente el camino.

Niña 2: Pon el pingüino ahí. Empieza.

Niño 3: Bob, tú puedes hacerlo.

En la pantalla: El animal comienza a moverse por el camino, pero se desvía ligeramente y luego se detiene justo antes de llegar a una curva de 90 grados.

Niña 2: Ah, ahí va. Creo que se salió de la ruta, pero no cambia la dirección. Regresemos al cinco.

En la pantalla: Una foto muestra la interfaz de usuario del programa de codificación que los niños están usando en sus tabletas. A continuación, se muestra a otro par de niños. Su animal avanza rodando por el camino, pero se detiene antes de llegar a la primera curva.

Niña 3: No te alejes mucho.

Niño 4: Por favor, por favor, por favor, por favor, por favor.

Niña 3: Ah.

Niña 4: Espera, probemos con cinco, no, con 4,5.

Niña 3: Sí.

En la pantalla: Volvemos a ver a la primera pareja de niños. Después de ajustar su código, su animal rueda por el camino con precisión, pero luego gira antes de tiempo. Sin embargo, esta vez, el animal gira en la dirección correcta, lo que hace que ruede sobre la alfombra en paralelo al camino. Luego, toma la siguiente curva a la perfección y vuelve al camino correcto.

Niño 2: Creo que quiero más segundos, así que tal vez siete y... Detente ahí mismo.

En la pantalla: El animal se detiene casi tal como se esperaba, lo que lleva a los niños a volver a su tableta para ajustar la programación.

Mindi: Qué bien. Ya tienes uno, dos, tres bloques listos. ¿Quieres hacerle algún ajuste a ese?

Niño 2: Sí.

En la pantalla: Mindi sigue reflexionando desde su salón de clases vacío. Mientras habla, se muestran fragmentos de video en los que se ve a los niños trabajando en cada parte de la actividad. El último fragmento muestra a la primera pareja de niños observando cómo su animal rueda hacia el diorama del zoológico al final del camino.

Mindi: Esta experiencia abarcó muchos componentes diferentes de STEAM. Tuvimos la ciencia al aprender sobre los animales y hablar de ellos; tuvimos la tecnología

con nuestros Spheros; tuvimos las artes al crear esos animales; y, en cuanto a las matemáticas, hablamos del tiempo para que puedan hacer esos ajustes en función del tiempo. Además, la dirección se determina mediante ángulos. Pueden ver que son 90 grados o que, en la dirección opuesta, son 180 grados. Así que creo que esta lección realmente ayudó a integrar muchas de las partes de STEAM.

¡Yupi! Un aplauso para el equipo del panda. Excelente trabajo.

Texto en la pantall: Un agradecimiento especial a los niños, las familias y el personal de la Escuela Primaria Virginia Avenue, sin su ayuda estos videos no hubieran sido posibles.

Logo: Count, play, explore - for early education (contar, jugar y explorar en la educación temprana).