

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

GIOVANNINO SE VA DE PASEO (T1)

S5
T1
D6
L1 P3



Centrarse en:

- Pensamiento computacional – habilidades básicas (D6)

Tarea 1: ¿Cómo es el entorno de la historia?

Los alumnos crean elementos del entorno.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilice sus propias ideas o dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construcción de un entorno con bloques ArTeC (I1)
- Construir el entorno con materiales reciclados
- Dibujar/trabajar
- Creación de gráficos por ordenador

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Ciencias Naturales
- Desarrollo del talento

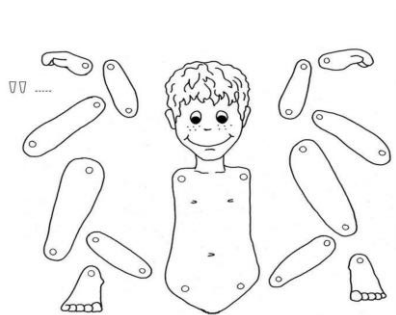
Tarea 2: ¿Cómo es un personaje con extremidades móviles/faltantes?

Los alumnos crean una figura humana con miembros móviles/faltantes.

Todas las soluciones son buenas.

Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material.

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Bazar de Ideas, utilizar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños resuelvan el problema utilizando su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir un personaje con bloques ArTeC
- Cortar y encuadernar un personaje de cartón (I2)
- Serie de dibujos
- Editor de animación/Pintura/

Para conocer los detalles de las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración de materias - Dibujo, Informática
- Desarrollo del talento

Cómo gestionar la producción:

Cuelga las fotos en la pared, en un cartel grande, y pide a los niños que las ordenen según una regla que ellos decidan. Guarda los objetos en un armario, para protegerlos de las caídas. Coloca una etiqueta con el nombre del grupo.

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

GIOVANNINO SE VA DE PASEO (T1)

S5
T1
D6
L2 P3



Centrarse en:

- Pensamiento computacional – habilidades básicas (D6)

Objetivos de la lección:

- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- organizar el trabajo en grupo



Giovannino sale a pasear
 "Mamá, voy a dar un paseo".
 "Adelante, Giovanni, pero ten cuidado al cruzar la calle".
 "Muy bien, mamá. Adiós, mamá".
 "Siempre estás muy distraído".
 "Sí, mamá. Adiós, mamá".
 Giovannino sale contento y durante la primera parte del camino presta atención. De vez en cuando se detiene y se toca.
 "¿Estoy en todo? Sí". Y se ríe para sí mismo.

Está tan contento de tener cuidado que empieza a saltar como un gorrión, pero luego se queda mirando los escaparates, los coches, las nubes y, claro, ahí empiezan los problemas.

Sugerencias

- Discutir cómo se realizan los movimientos humanos
- Hacer algunos movimientos juntos y que los niños perciban las fases de sus propios movimientos
- Mostrar a los niños modelos anatómicos móviles
- Construye una figura sencilla con piernas, brazos o boca móviles con los bloques ArTeC



Principales características e interacciones de los personajes

Personaje	Características	Interacciones
Giovannino	Camina, se detiene, se toca,	Muévanse juntos, hablen entre ellos
Mamá	Camina, habla	

Cómo utilizar la tarjeta de personaje:

Cada alumno rellena su propia tarjeta de personaje:

- escribe el nombre del personaje
- sus rasgos, movimientos, reacciones, etc.
- recoge los elementos del entorno, otros accesorios, cosas por construir
- piensa en las fases, herramientas y materiales de la construcción del robot

Los alumnos pueden utilizar más piezas de cada parte de la tarjeta de si es necesario.

Giovannino
Mamá

Caminar
Habla
Tocar la cabeza
Lúpulo

Casa
Pueblo
Calle
Tiendas
Coches

Las principales acciones de la historia
 Dividir el segmento de texto en trozos
 Hacer una lista de las cosas que se necesitan
 Archivos multimedia necesarios

	Tu nombre: _____
Estoy construyendo: _____	
	Tu nombre: _____
Asegúrate de que tu robot pueda: _____	
	Tu nombre: _____
También tendrá que tener: _____	
	Tu nombre: _____
Piensa: _____	

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

GIOVANNINO SE VA DE PASEO (T1)

S5
T1
D6
L3-L4
P4



Materiales sugeridos

- Bloques ArTeC (al menos el conjunto de 112 piezas) y el conjunto de robótica ArTeC (1 placa base Studuino, 2 motores de corriente continua, ruedas, 2 fotorrefletores IR, 2 sensores táctiles, 2 LEDs, 1 servomotor, placa base)
- Borrador de mapa mental o gráfico, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz

Centrarse en:

- Pensamiento computacional – habilidades básicas (D6)

Objetivos de la lección:

- la motricidad fina,
- la resolución de problemas,
- toma de decisiones
- habilidades para la vida

Sugerencias

Ir a

- Discutir cómo se realizan los movimientos humanos
- Hacer algunos movimientos juntos y que los niños perciban las fases de sus propios movimientos
- Mostrar a los niños modelos anatómicos móviles
- Construye una figura sencilla con piernas, brazos o boca móviles con los bloques ArTeC

Saltando

- Diferentes estilos de salto (Salto con un pie..)

¿Cómo se rellena la tarjeta Robotic?

- Elige la "actividad" del robot y su complejidad de programación en función de la ficha del personaje, el objetivo de desarrollo y el nivel de programación que se ajuste a las habilidades del niño.
- Si es necesario, se pueden rellenar más tarjetas robóticas (para aclarar o diferenciar).

Brazo
Pierna
Boca
Saltar



Robotic task card

Your name _____

Build a robot that can move it's _____

Use actuators and sensors for building:

"Senses" are green
"Actions" are blue
Choose the needed parts!
(Check the boxes)

☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐

Build and program so that the robot _____

Use the _____

Temas relacionados en el Rincón Técnico

- Programación del motor de corriente continua
 - Fijar la potencia, la dirección (2.a, 2.b)
 - Movimientos aleatorios (2.f)
- Programación del servomotor
 - Construcción y prueba del servomotor (3.a)
 - Programación del movimiento de agitación (3.b)
- Uso del sensor táctil (4.a, 4.b)
- Utilizar el LED (5.a, 5.b)
- 7. Fotorreflector IR
 - 7.a) Prueba del fotorreflector IR
 - 7.b) Detección de obstáculos
- Uso de números aleatorios (10.a)

Con los actores equipados con ejes, la escena puede ser aturdida.

PROG1

El niño avanza sobre una plataforma robótica, mientras el servomotor se inclina, como si el niño saltara.

PROG2

Teatro de marionetas con 2 pulsadores y una pantalla.

PROG3

Teatro de marionetas dirigido por un fotorreflector IR, con el niño mirando.

PROG4

EL PASEO DEL NIÑO DISTRAÍDO

GIOVANNINO SE VA DE PASEO (T1)

S5
T1
D6
L3-L4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Con los actores equipados con ejes, la escena puede ser aturrida.

PROG1

El niño avanza sobre una plataforma robótica, mientras el servomotor se inclina, como si el niño saltara.

PROG2

Teatro de marionetas con 2 pulsadores y una pantalla.

PROG3

Teatro de marionetas dirigido por un fotorreflector IR, con el niño mirando.

PROG4



Niño que camina

P1 Titiritero

- El pequeño se puede mover con ejes y vigas.
- La nube se puede levantar por detrás del paraván mediante ejes, y las ruedas de los coches pequeños también giran sobre ejes.

Robot accionado por motor de CC y servomotor P2

- El pequeño está montado en el carro con servomotor .
- Mientras se mueve hacia adelante, el servomotor se inclina hacia adelante y hacia atrás cada vez más rápido, restaurando así el movimiento disperso.

P3 Teatro de marionetas con sensores táctiles

- Los personajes se construyen en la pantalla del teatro de marionetas.
- El niño "se sienta" en el centro, su cabeza es movida por un servomotor.
- La nube y el coche se mueven mediante 2 motores de corriente continua en cada lado.
- Hay 2 botones en cada lado del robot, que mueven a los actores de la escena por separado.
- Mientras se pulse el sensor táctil, el motor DC y el actuador conectado a él se moverán.
- El niño del centro mueve la cabeza a la derecha o a la izquierda, según el lado en que se pulse el sensor táctil.

P4 Teatro de marionetas activado por un fotorreflector IR

- Hay 1 fotorreflector IR en cada lado del teatro de marionetas.
- El niño del centro se pone en movimiento gracias a un motor de corriente continua.
- El sensor inferior tiene un LED rojo, el superior un LED blanco.
- El fotorreflector IR inferior es activado por el coche pequeño, el superior por la nube.
- Cuando se cubre el fotorreflector de infrarrojos, el niño comienza a moverse a diferentes velocidades y el LED correspondiente parpadea.
- Cuando se aleja el coche o la nube del fotorreflector IR, el movimiento y el parpadeo se detienen.

