

BOBULA TÍO VIRSONY (T4)



S16
T4
D1
L1 P3

Centrarse en:

- Comprensión de texto (D1)

Tarea 1: Hacer un frutero

¿Cuándo una persona tiene sobrepeso?

Haz una bicicleta de fruta.

¡Cualquier solución es buena!

¡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:

- Hablar de alimentación sana.
- Hacer un frutero (I9, I6)
- ¿Qué es el sobrepeso y el bajo peso? (I9)
- Convertir la fruta en un medio de transporte (I9)

Para más detalles sobre las distintas soluciones, consulta las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

Centrarse en:

- Competencias sociales
- habilidades motrices
- creatividad

Además:

- Habilidades para la vida
- biología, arte, estilo de vida y práctica



Tarea 2: ¡Haz una maqueta de una calle!

Hacer casas, medios de transporte, jardín, parque infantil. Hablar de las relaciones de vecindad.

¡Cualquier solución es buena!

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:

- Pueden utilizar papel, papel de dibujo, fruta, lápices de colores, rotuladores, tijeras, pegamento, cortadores de fruta, etc. (I8,I9)
- ¿Qué son las buenas relaciones de vecindad?
- ¿Cuál es la diferencia entre vivir en una urbanización o en una casa unifamiliar?

Para más detalles sobre las distintas soluciones, consulta las fichas de ideas.

Haz fotos de las obras en curso y terminadas.

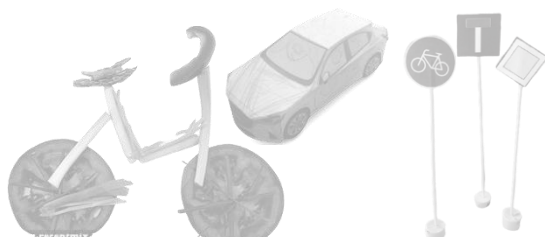
Campos de desarrollo:

Centrarse en:

- Habilidades motoras
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Habilidades para la vida
- Asignaturas: matemáticas, arte, educación tecnológica
- Desarrollo del talento



Gestión del producto:

Organiza las fotos terminadas en línea o impresas en un tablón de anuncios. Si has tomado notas, añade las ideas adicionales que te hayan quedado.

BOBULA TÍO VIRSONY (T4)



S16
T4
D1
L2 P3

Tío Virsony

El tío Virsony vivía en la calle del abuelo. El tío Virsony era herrero. Y era enorme. A Bobula le llevaba el mismo tiempo mirar desde el dedo del pie del tío Virsony hasta la parte superior de su cabeza que lamer una piruleta medianamente grande. El tío Virsony tenía una gran barriga redonda; si empezaba a llover, Bobula podía incluso esconderse debajo de ella, claro, si tenía el valor. Las piernas del tío Virsony eran graciosas. Pequeñas y ágiles, como las de un carlino. No era fácil para ellos, ya que tenían que cargar con el tío Virsony todos los días.

En lugar de caminar, el tío Virsony solía sentarse en su vieja bicicleta y pedaleaba frente a la casa del abuelo. Dos veces al día. Bobula descubrió más tarde que el tío Virsony tenía caballos y que pedaleaba para darles de comer. A la única criatura a la que no le gustaban ni el tío Virsony ni su ruidosa bicicleta era Zamat, el perro del abuelo. Una vez, cuando Zamat era aún nuevo en el barrio, el tío Virsony pedaleó lentamente delante de su casa, y Zamat corrió hacia la calle y ladró a las pequeñas y ágiles piernas del tío Virsony. Zamat estuvo a punto de arrancarse un trozo de tela de los pantalones, pero el tío Virsony pensó que ya tenía suficientes agujeros para la ventilación. Se bajó tranquilamente de la moto y se dirigió a Zamat con su profunda voz:

- ¿Qué te pasa, pequeña semilla de calabaza? - El aliento del tío Virsony hizo ondas en el pelaje de Zamat, como si hubiera caído una tormenta. Sólo entonces Zamat se dio cuenta de que no había sido lo suficientemente cuidadoso, porque junto a las pequeñas piernas del tío Virsony, también había una enorme barriga que ahora se alzaba amenazadoramente por encima de él. En ese momento, giró sobre sus talones y corrió detrás de la valla. El tío Virsony, ya completamente tranquilo, volvió a subirse a su bicicleta y continuó su camino. Pipin, el gallo que solía cacarear por todo, presenció el incidente: - ¡Zamat, el perro con corazón de conejo! Zamat intentó después hacerse el héroe, pero es fácil ladrar desde detrás de la valla.

Centrarse en:

- Comprensión de texto (D1)

Objetivo de la lección:

- Comprensión de textos
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Organización del trabajo en grupo

Personaje	Características	Acciones
El perro Zamat	Pequeño	Ladra Corre Valiente detrás de la valla
Tío Virsony	De gran cuerpo Tiene un caballo	ciclismo se baja de la bicicleta
Pipin el gallo	observa lo que ocurre	Cuervos

Sugerencias

- Identifica a los personajes del texto, haciendo especial hincapié en los puntos principales de la trama, los rasgos de carácter, las emociones y los movimientos.
- ¿Qué es una dieta saludable?
- Los conceptos de sobrepeso e insuficiencia ponderal
- ¿Qué medios de transporte utilizan las personas en las zonas urbanas y rurales?
- ¿Qué señales de tráfico conoces?
- ¿Cómo se indica el nombre de la calle?

Cómo utilizar la ficha de personaje:

Cada alumno rellena su propia Ficha de personaje:

- escribe el nombre del personaje
- sus rasgos, movimientos, reacciones, etc.
- recoge los elementos del entorno, otros accesorios, cosas que hay que construir
- reflexiona sobre las fases, las herramientas y los materiales de construcción del robot

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

 **Hojas de ruta de los personajes**

✂-----✂

 Tu nombre: _____

Estoy construyendo: _____

✂-----✂

 Tu nombre: _____

Asegúrate de que tu robot es capaz de: _____

✂-----✂

 Tu nombre: _____

También debería haber: _____

✂-----✂

 Tu nombre: _____

Reflexiona: _____

✂-----✂

tío Virsony
Zamat y Pipin

casa
tío Virsony
Zamat y Pipin

Casa
valla

Las principales acciones
de la historia

Dividir el segmento de
texto en trozos

Hacer una lista de las
cosas necesarias

Archivos multimedia
necesarios

BOBULA TÍO VIRSONY (T4)



S16
T4
D1
L3-4
P4

Materiales sugeridos

- Cubos ArTeC (al menos el juego de 112 piezas) y juego de robot ArTeC (2 placas base Studuino, 4 motores CC, 2 servomotores, 2 servomotores, 2 LED, 8 sensores táctiles, 1 fotorreflector IR), carriles de accionamiento, engranajes, ejes
- Mindmap o Chart draft, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz

Centrarse en:

- Comprensión de texto (D1)

Objetivo de la lección:

- Comprensión de textos
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Organización del trabajo en grupo

Sugerencias

Ciclismo, ladridos

- Hablar con los niños sobre los conceptos de sobrepeso e insuficiencia ponderal
- Hablar de las diferencias entre la vida urbana y la rural
- ¿Qué señales se utilizan para controlar el tráfico?
- Construir una bicicleta con bloques ArTeC

¿Cómo rellenar la ficha del robot?

- Elija la actividad del robot y la complejidad del programa en función de las capacidades del niño, basándose en la ficha de actividad, el aspecto evolutivo y el nivel de programación.
- Si es necesario (por ejemplo, para clarificar o diferenciar), se pueden rellenar tarjetas de robot adicionales.
- Diseña el robot con varias formas de construcción/programación.
- Completa las fichas del robot en la lengua meta.
- No es necesario rellenar todas las columnas de la tabla, sólo las que sean relevantes para el funcionamiento específico del robot.
- Basándose en cada fila de la tabla, describa el funcionamiento del robot en la lengua meta utilizando frases gramaticalmente correctas.

ciclismo
ladrando
llegada y salida

ataque de perros
canto del gallo

Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot:

Las piezas que necesito para mi robot:

Motor	Servomotor	LED	Sensor táctil	Fotoreflector IR
Elige las piezas que necesitas. Marca lo que vas a utilizar.	Elige las piezas que necesitas. Marca lo que vas a utilizar.	Elige las piezas que necesitas. Marca lo que vas a utilizar.	Elige las piezas que necesitas. Marca lo que vas a utilizar.	Elige las piezas que necesitas. Marca lo que vas a utilizar.

Así es como construyo y programo mi robot:

¿Qué debo utilizar?	¿Qué hace?	¿Qué? ¿Responde?	¿Qué? ¿Manda?	¿Qué? ¿Manda?	¿Qué? ¿Manda?	¿Qué? ¿Manda?

Así es como funcionará mi robot:

Describe frases completas utilizando la tabla anterior:

Temas relacionados en el Rincón técnico

- Programación de motores de corriente continua (2.a, 2.b)
- Programación de un servomotor (3.a)
 - Movimiento síncrono de 2 o más servomotores (3.d)
- Prueba y programación de sensores táctiles (4.a, 4.b, 4.c)
 - Mando a distancia con 4 sensores Touch (4.d)
- Prueba y programación de un Fotoreflector IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilización de un fotoreflector IR para detectar un objeto (7.d, 7.e)
- Utilización de un LED (5.a)
- Utilización de valores aleatorios (10.a)
- Uso de variables (7.a, 7.c, 7.e)
 - Bifurcación condicional (7.d, 7.e)

Figura ciclista que rueda automáticamente y puede dirigirse sobre un eje

PROG1

Figura ciclista que rueda automáticamente y puede dirigirse sobre un eje, con 2 LED controlados por sensores Touch

PROG2

Figura ciclista controlada por sensores táctiles y servomotores, con LED que parpadean aleatoriamente

PROG3

Figura ciclista controlada por sensores táctiles y servomotores en los codos. Reacciona al ataque del perro.

PROG4

BOBULA TÍO VIRSONY (T4)



S16
T4
D1
L3-4
P5

Ideas para robots con distintos niveles de programación

Figura ciclista que rueda automáticamente y puede dirigirse sobre un eje

PROG1

Figura ciclista que rueda automáticamente y puede dirigirse sobre un eje, con 2 LED controlados por sensores Touch

PROG2

Figura ciclista controlada por sensores táctiles y servomotores, con LED que parpadean aleatoriamente

PROG3

Figura ciclista controlada por sensores táctiles y servomotores en los codos. Reacciona al ataque del perro.

PROG4

Tío Virsony ciclismo

P1 Construir al Tío Virsony con una bicicleta

- Construye al Tío Virsony sobre una bicicleta siguiendo la guía de montaje. En la guía puedes ver una muestra, pero la figura puede modificarse a voluntad.
- La bicicleta se mueve mediante un motor de corriente continua conectado directamente a la caja de la batería. La rueda delantera y el manillar están unidos al resto de la bicicleta mediante un eje.
- El motor se mueve cuando se enciende la caja de la batería, y la bicicleta se puede dirigir girando el manillar sobre el eje.
- Construye los personajes de la escena (el perro Zamat, la valla, el gallo)
- Construye un robot similar al detallado en la parte a), pero conecta el motor de corriente continua a una placa base.
- El motor se pone en marcha al encender el robot, y la bicicleta se puede dirigir girando el manillar sobre el eje.
- Además podemos construir Zamat, la valla y el gallo.

P2 Control del tío Virsony en la bicicleta

- Montamos al Tío Virsony en la bicicleta como en P1 b).
- Conectamos un LED a cada uno de los dos manillares y dos sensores táctiles a la parte trasera con cables largos.
- El robot se pone en marcha automáticamente cuando se enciende. Cada sensor táctil enciende un LED cuando se pulsa.
- Los niños tienen que dirigir el robot en movimiento en la dirección del LED encendido.

P3 El ataque al Tío Virsony

- Construimos al Tío Virsony sobre una bicicleta como en P2. En lugar de un eje, el manillar está montado en un servomotor.
- Conectamos 3 sensores táctiles al robot.
- El robot se pone en marcha al pulsar un botón, y se para cuando se vuelve a pulsar.
- Uno u otro de los LED se encenderá aleatoriamente.
- Utilizando los otros dos sensores Touch, dirige la bicicleta en la dirección del LED encendido (el servomotor gira a la izquierda cuando se pulsa un sensor Touch y a la derecha cuando se pulsa el otro). Cuando no se pulsa ninguno de los dos sensores táctiles, la bicicleta avanza en línea recta.

P4 Zamat ataca al Tío Virsony

- Construimos al Tío Virsony sobre una bicicleta como en P3, pero los mangos están montados sobre un eje. Sin embargo, montamos un servomotor en cada codo de la figura.
- Colocamos un fotorreflector de infrarrojos en la parte delantera de la bicicleta.
- Construimos el perro Zamat como un robot con 4 sensores táctiles.
- El robot se pone en marcha y se detiene al pulsar un sensor táctil, de forma similar a P3.
- Mientras se mueve, presta atención a la dirección desde la que Zamat se acerca al tío Virsony y utiliza los otros dos sensores táctiles para dirigir el robot en la dirección opuesta, de forma similar a P3.

