

LA HISTORIA DEL CERDO EL VIAJERO Y LA ALONDRA (T2)

S8
T2
D8
L1 P3

En el punto de mira:

- Otras materias – ciencias naturales (D8)



Tarea1: Haz una hucha, una bolsa de viaje o un comedero para pájaros con materiales reciclados. Mira el vídeo y cread juntos. Preparen juntos una tarta de cerdito de la buena suerte.

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:

- Los niños recogen camisetas usadas, botellas y otros materiales reciclables
- Vean juntos los vídeos que aparecen a continuación y luego hagan juntos las manualidades, o que los niños hagan las suyas propias utilizando los vídeos y siguiendo los pasos que se muestran en ellos.
- Utilice las hojas de ideas (I1, I3)
- Los vídeos:
hucha: <https://youtu.be/AkK4eY5QSc4>
bolsa de viaje: <https://youtu.be/Y7dzB4-82zw>
comedero para pájaros: <https://youtu.be/S5KGs4a18rM>

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

Campos de desarrollo:

Además:

En el punto de mira:

- Habilidades grafomotoras
- Creatividad
- Orientación espacial
- Conservación de la naturaleza
- Desarrollo de la atención
- Experiencia de vida

Tarea 2:

Ayuda a la alondra a escapar del laberinto sin que la atrapen el basilisco, la nutria o la serpiente. Navega por el laberinto.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Utilice la hoja de trabajo (I6)
- Prepara varias copias de la hoja de ejercicios y lápices de diferentes colores para que los niños puedan probar más de una vez.
- Una vez que hayas encontrado la salida, puedes ayudar a tu compañero y guiarlo por el laberinto.

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

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades sociales
- Atención
- Creatividad
- Orientación espacial

Gestionar la salida:

Haz una exposición de las huchas terminadas. Etiqueta tus creaciones con el nombre del grupo. Haz también las huchas para pájaros y colócalas en el comedero.

Haga una demostración de las bolsas terminadas.

Una gran actividad de team building es hornear juntos un cerdo de la buena suerte, ¡haz que los padres participen en el proyecto!

LA HISTORIA DEL CERDO EL VIAJERO Y LA ALONDRA (T2)

S8
T2
D8
L1 P4



En el punto de mira:

- Otras materias – ciencias naturales (D8)

Tarea3:

Juega a un juego de cartas de coincidencia. Habla de los habitantes del bosque y de las huellas que han dejado.

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 :

- Tarjetas de coincidencia de huellas (14)
- Tarjeta de coincidencia de pájaros (15)
- Haz que los niños hagan su propio juego de tarjetas iguales, dibujando las huellas de otros animales. Pruébalas con los demás grupos.

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

Campos de desarrollo:

En el punto de mira:

- Habilidades sociales
- Atención
- Creatividad
- Orientación espacial



Gestionar la salida:

Las tarjetas que han hecho juntos también se pueden probar entre los grupos.

Etiqueta las tarjetas con el nombre del grupo.

LA HISTORIA DEL CERDO EL VIAJERO Y LA ALONDRA (T2)

S8
T2
D8
L2 P3



En el punto de mira:

- Otras materias – ciencias naturales (D8)

Objetivos de la lección:

- Comprensión de lectura
- resolución de problemas
- Toma de decisiones
- organizar el trabajo en grupo

Y en ese momento se vio una alondra coja que cojeaba como podía. Y, gorjeando, gorjeando, se detuvo ante San Domingo. Entonces le preguntó también: "Alondra, ¿sabes por casualidad dónde está el Monasterio del Incienso?"

"Por supuesto que lo sé, señora. El deseo de mi corazón me llevó allí, y allí me rompí la pierna".

"Si es así, ve allí de inmediato y lleva a esta mujer contigo, ya que conoces el camino, y dale el mejor consejo que puedas".

Unas veces la alondra iba a pie; otras, la princesa volaba por los aires; otras, ella iba a pie; otras, él volaba. Y cuando la pobre princesa ya no podía ir por ninguno de los dos caminos, la alondra la tomaba en su espalda y volaba con ella. Y así, durante un año, con grandes dificultades y penurias, sobrevolaron innumerables países y mares, bosques y desiertos aterradores, donde se arrastraban dragones, áspides venenosos, basiliscos con mal de ojo, nutrias, cada una con veinticuatro cabezas, y miles de otros monstruos espantosos que yacían con la boca abierta, listos para engullirlos; sería imposible para cualquier lengua humana describir la codicia, la astucia y la maldad de estos animales.

Al final, después de tantos problemas y tantos peligros, consiguieron llegar a la entrada de una cueva. Allí, la princesa se montó de nuevo en las alas de la alondra, que ahora apenas podía revolotear, y se posó en otro mundo más hermoso que el Paraíso.

Principales características e interacciones de los personajes

Personaje	Características	Interacciones
Lark	Cantando	Batiendo sus alas
Princesa	Cansado	Caminando, viajando en la alondra
Dragones, serpientes, basiliscos, nutrias, etc.	Aterrador, voraz, malvado, astuto	Miran fijamente, abren la boca

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 para construir
- piensa en las fases, las herramientas y los materiales de la construcción del robot

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

Alondra

**Seguimiento de líneas
Alas en movimiento**

**Árbol
Colina, Bosque
Corriente
Ruta**

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

Sugerencias

- Discute de qué se alimenta la alondra.
- ¿De qué color son las plumas?
- Discute lo que puedes hacer para ayudar a las aves en invierno.
- Recoge historias con recorridos similares.
- Recoge criaturas terroríficas de otros cuentos de hadas.



Tu nombre: _____

Estoy construyendo: _____



Tu nombre: _____

Asegúrate de que tu robot pueda: _____



Tu nombre: _____

También tendrá que tener: _____



Tu nombre: _____

Piensa: _____

LA HISTORIA DEL CERDO EL VIAJERO Y LA ALONDRA (T2)

S8
T2
D8
L3-4
P4



Materiales necesarios

- Bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas) y juego de robot ArTeC (1 placa base Studuino, 2 sensores táctiles, 1 zumbador, 1 servomotor, 3 motores de corriente continua, 2 fotorrefletores IR, 1 sensor táctil)
- Borrador de mapa mental o gráfico, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz

En el punto de mira:

- Otras materias – ciencias naturales (D8)

Objetivos de la lección:

- Comprensión de lectura
- resolución de problemas
- Toma de decisiones
- expresión del movimiento

Propuestas

Volar - Alondra

- Discutir con los niños cómo se mueve la alondra
- Construir figuras móviles sencillas a partir de bloques y elementos de unión
- Discutir qué bloques de color se necesitarán
- Probar las lecturas de los sensores, el funcionamiento del motor

¿Cómo se rellena la tarjeta Robotic?

Elige la "actividad" del robot y su complejidad de programación en función de la ficha de tarea 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).

Pies - carrera, velocidad de movimiento; Alas - vuelo - Alondra

Tarjeta de tareas de

Tu nombre: _____

Construye un robot que pueda mover su _____

Utiliza actuadores y sensores para construir:

Los "Sensores" son verdes
Los "Actuadores" son azules

Studuino	Servomotor	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Controla el movimiento del robot	Mueve el robot a una posición específica	Mueve el robot a una posición específica	Detecta sonido	Detecta luz
Accelerometer	Reflective infrared	Touch sensor	Electronic buzzer	LED
Detecta tilt and acceleration	Detects the presence of an object	Detects contact	Controla el sonido	Produce luz

Crea y programa para que el robot haga: _____

Temas relacionados en el Rincón Técnico

- Programación del motor de corriente continua (2.a, 2.b)
- Programación Sensor táctil (o botones)
 - Arranque y parada de motores de corriente continua pulsando el mismo o diferentes botones o sensores táctiles(4.b, 4.c)
 - Programación del mando a distancia (4.d)
- Programación del servomotor
 - Mover elementos montados en un servomotor hasta un ángulo determinado (3.a)
- Uso del LED (5.a)
 - Intermitente (5.b)
- Utilización del timbre (6.a)
- Utilización del fotorreflector IR (7.a)
 - Detección de obstáculos(7.b)
 - Trazado de líneas (7.f)

Tanto la alondra coja como las criaturas de los cuentos son personajes emocionantes y no programados.

PROG1

La alondra coja es un robot controlado a distancia por 4 sensores táctiles entre los demás personajes.

PROG2

La alondra coja es un robot trazador de líneas.

PROG3

Cuando el robot rastreador se encuentra con una criatura, se detiene y emite un sonido. Si el obstáculo desaparece, el robot sigue adelante.

PROG4

LA HISTORIA DEL CERDO EL VIAJERO Y LA ALONDRA (T2)

S8
T2
D8
L3-4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Tanto la alondra coja como las criaturas de los cuentos son personajes emocionantes y no programados.

PROG1

La alondra coja es un robot controlado a distancia por 4 sensores táctiles entre los demás personajes.

PROG2

La alondra coja es un robot trazador de líneas.

PROG3

Cuando el robot rastreador se encuentra con una criatura, se detiene y emite un sonido. Si el obstáculo desaparece, el robot sigue adelante.

PROG4



El viajero

P1 Titiritear con un robot sin programar

- La alondra coja se mueve con un motor de corriente continua, controlado directamente por la caja de la batería, con el pobre viajero a cuestas.
- La nutria de 24 cabezas también se mueve algo en la escena.
- Las otras criaturas se pueden mover construyéndolas con un eje.

P2 Control de robot de 4 botones

- El Lame Lark es un robot construido sobre una base de 2 motores DC, controlado por 4 sensores Touch.
- La nutria de 24 cabezas se mueve directamente encendiendo y apagando la caja de la batería.
- Las otras criaturas se construyen según P1.

P3 Robot de trazado de líneas

- La alondra coja rastrea la línea utilizando un fotoreflexor IR.
- Sus alas se pueden mover hacia arriba y hacia abajo mediante 2 servomotores.
- Mueve sus alas hacia arriba y hacia abajo mientras rastrea.
- Al pulsar el sensor táctil, el robot se detendrá.
- Todos los demás caracteres son como en P1 y P2.

P4 Robot de seguimiento que se detiene ante los obstáculos

- Estructuralmente idéntico al robot cojo de P3, con la adición de 1 Zumbador y 1 Fotoreflexor IR.
- Mientras el robot traza la línea negra utilizando uno de los fotorrefletores IR, utiliza servomotores para mover sus alas continuamente.
- Si una criatura se le acerca, el robot se detiene con el fotoreflexor IR orientado hacia delante y se activa el zumbador.
- Si quitas el obstáculo que hay delante de la alondra coja, ésta seguirá adelante y moverá las alas.

