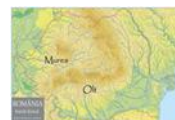


MURES Y OLT MURES Y OLT SE CONVIERTEN EN RÍOS (T2)

S13
T2
D8
L1 P1



Centrarse en:

- Enseñar otras asignaturas con robótica (D8)

Tarea 1: ¿Cómo hacer una montaña de papel maché?

Los alumnos crean una montaña como elemento del paisaje.

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, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños sean creativos.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir el entorno con materiales reciclados
- Dibujo
- Creación de

Para más detalles sobre la creación, ¡consulte las fichas de ideas!

Campos de desarrollo:

Centrarse en:

- Motricidad
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- Concentración de la atención
- Concentración temática - Arte
- Desarrollo del talento



Tarea 2: Estudia el mapa de Rumanía. ¿Cómo fluyen los dos ríos, Mures y Olt?

Los alumnos buscan en Internet información interesante sobre las distintas regiones de Rumanía. Crea una presentación, un póster o una maqueta con el mapa de Rumanía.

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, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños sean creativos.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construir con bloques ArTeC
- Imprimir el mapa de Rumanía (a gran escala o más pequeño)
- Creación de presentaciones, carteles
- Para más detalles sobre las distintas soluciones, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

Centrarse en:

- Competencias matemáticas
- Orientación espacial
- Capacidad de presentación
- Creatividad

Además:

- Atención, concentración
- Concentración temática - Ciencias Naturales, Geografía
- Desarrollo del talento



Cómo gestionar el resultado

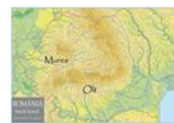
Graba vídeos de las creaciones y presentaciones de los niños.

MURES Y OLT MURES Y OLT SE CONVIERTEN EN RÍOS (T2)

Centrarse en:

- Enseñar otras asignaturas con robótica (D8)

**S13
T2
D8
L1 P2**



Tarea 3: ¿Cómo son los personajes y las escenas de la historia?

Los alumnos crean elementos del entorno, la montaña, el castillo. También crean plantas, animales y figuras.

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, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños sean creativos.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Construcción de entornos y personajes a partir de bloques ArTeC, utilizando mecanismos de Artec.
- Dibujo
- Creación de infografías

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

Campos de desarrollo:

Centrarse en:

- Orientación espacial
- Capacidad de presentación
- Creatividad
- Desarrollo del talento

Además:

- Concentración
- temática - Ciencias Naturales, Artes

Cómo gestionar el resultado

Graba vídeos con diferentes personajes y elementos del entorno.

Tarea 4: ¿Cómo utilizar argumentos en un conflicto? ¿Cómo convencer a la gente de tus ideas?

La situación principal de la historia puede servir para hablar de la resolución de conflictos y las técnicas de argumentación. ¿Cómo hacerlo, qué lenguaje utilizar para convencer a la gente en una situación de conflicto?

Dramatizan y representan la situación dada.

Puedes utilizar las tarjetas **Act it out!** del Bazar de ideas

Bazar de ideas: algunas ideas:

- Termina las frases sobre los hermanos.
- Dramatiza una situación conflictiva con tu hermano. Piensa en la solución, ¡la argumentación!
- Imagina un conflicto antes de viajar. ¿Cuál podría ser el motivo y la solución?
- Dramatizar los dos extremos del conflicto.

Para más detalles, consulte las fichas de ideas.

Campos de desarrollo:

Centrarse en:

- Competencias sociales
- Pensamiento crítico
- Civismo
- Comprensión de textos

Además:

- Concentración de la atención
- Habilidades para la vida
- Desarrollo del talento


MURES Y OLT

S13
T1-3
L1


Algunas ideas - Comportamientos en diferentes situaciones

Termina las frases:
 Lo que me gusta de mi(s) hermano(s) es que... Lo que no soporto de mi(s) hermano(s) es que...

¡Representalo!
 Los hermanos de la historia siempre estaban discutiendo.
 ¿Te has encontrado alguna vez en una situación parecida?
 ¿Cuál fue el motivo y la resolución del conflicto?
 Averígualo y escénficala la situación.

¡Representalo!
 En la historia, los hermanos no podían llegar a un acuerdo sobre el viaje.
 ¿Cuál podría ser la razón?
 ¿Crees que consiguieron ponerse de acuerdo? ¿Por qué? Si no, ¿por qué?
 Imagina y dramatiza los dos extremos del conflicto.

Cómo gestionar el resultado

Graba un vídeo representando las situaciones.

MURES Y OLT MURES Y OLT SE CONVIERTEN EN RÍOS (T2)

S13
T2
D8
L2 P3

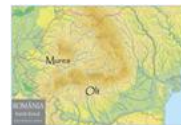


Centrarse en:

- Enseñar otras asignaturas con robótica (D8)

Objetivos de la lección:

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



Resumen:

Tarcău, el hada, quería enviar a sus hijos a buscar a su padre. Para facilitarles el viaje, quería convertirlos en ríos. Mientras ella iba a buscar su varita mágica, los dos hermanos discutían bajo qué nombre viajarían.

Principales características e interacciones de los personajes

Personajes	Características	Interacciones
Tarcău	Camina, se mueve	Camina frente al palacio dorado
Mures	Camina, se mueve	Peleas con su hermano
Olt	Camina, se mueve	Peleas con su hermano

Cómo utilizar la tarjeta 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 por construir
- piensa en las fases, herramientas y materiales de construcción del robot

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

Sugerencias

Temas de debate:

- ¿Por qué se pelearon los hermanos?
- ¿Cuáles eran sus argumentos?
- ¿Qué dice esto de su carácter?
- Pídeles que representen el diálogo y que piensen en posibles argumentos.

Estudios cívicos y sociales:

- Habla sobre la escena, los participantes, las interacciones durante el diálogo (quiénes son los participantes, cómo es el entorno, quién puede hablar, cómo pueden pelearse, etc.)
- Recoger información sobre la situación geográfica de los ríos.

Materiales propuestos

- Bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas)
- Actúen! tarjetas
- Lápiz, papel, cartón, pegamento

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: _____

Tarcău
Mures
Olt
Montañas
paisaje

Caminar
Siéntate
Llevar cosas

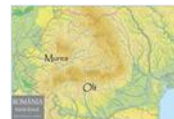
El paisaje en un mapa
Orillas, árboles,
palacio

Las principales
acciones de la historia
Archivos multimedia
necesarios
Divida el segmento de
texto en trozos
Haz una lista de las
cosas que necesitas

MURES Y OLT

MURES Y OLT SE CONVIERTEN EN RÍOS (T2)

S13
T2
D8
L3-4
P4



Materiales propuestos

- Bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas) y juego de robótica ArTeC (1 o 2 placas base Studuino, 2 motores de corriente continua, ruedas, 2 servomotores, 2 sensores táctiles, 2 foto-reflectores IR, 1 zumbador, 1 sensor de sonido, 3 LED).
- Mapa mental o borrador de gráfico, Storyline
- Tarjetas de personaje y plantilla de tarjeta de tarea robótica
- Lápiz

Sugerencias

- Recopilar información sobre los paisajes con los dos ríos (cuadros, fotos).
- Recopilar información sobre la vestimenta de las hadas, los reyes

Centrarse en:

- Enseñar otras asignaturas con robótica (D8)

Objetivos de la lección:

- habilidades motoras,
- resolución de problemas,
- toma de decisiones,
- habilidades para la vida

¿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.

Tarcu, el hada Mures /Olt
 Mueve Mueve
 Enciende su varita Mueve el brazo
 mágica Tiene LED

Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot:

Las piezas que necesito para mi robot:

Robot	Servomotor	DC motor	Sensor táctil	Light sensor

Elige las piezas que necesitas. Marca si vas a utilizarlas.

Así es como construyo y programo mi robot:

¿Qué debe utilizar?	¿Qué hace?	¿Qué? (acción)	¿Qué? (acción)	¿Qué? (acción)	¿Qué? (acción)

Así es como funcionará mi robot:

Escribe frases completas utilizando la tabla anterior.

Temas relacionados en el Rincón técnico

- Programación del motor de CC
 - Dar cuerda al motor hasta que el sensor detecte un cambio (4.b, 4.c)
- Programación del servomotor
 - Mover el brazo hacia arriba y hacia abajo (3.b)
- Prueba y programación Sensor táctil (4.a, 4.b, 4.c)
- Utilización de LED
 - Encendido y parpadeo del LED (5.a, 5.b)
- Uso del zumbador (6.a, 6.b)
- Pruebas y programación del foto-reflector IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilización de un foto-reflector IR para detectar un objeto (7.d, 7.e)
- Uso del sensor de sonido
 - Prueba del sensor de sonido y activación del robot con palmadas (9.a, 9.b)
- Números aleatorios (10.a)

Las dos chicas discuten con Buzzer

PROG1

Maros y Olt se dan la mano en una disputa

PROG2

Maros y Olt Con zumbador y sensor de sonido

PROG3

Mures y Olt debaten - robots colaboradores

PROG4

MURES Y OLT MURES Y OLT SE CONVIERTEN EN RÍOS (T2)

S13
T2
D8
L3-4
P5

Ideas para robots con distintos niveles de programación

Las dos chicas
discuten con Buzzer

PROG1

Maros y Olt se dan la
mano en una disputa

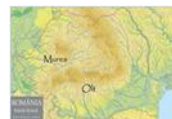
PROG2

Maros y Olt Con
zumbador y sensor de
sonido

PROG3

Mures y Olt debaten -
robots colaboradores

PROG4



Disputa entre Mures y Olt

P1 Maros y Olt discutiendo

- Maros y Olt robot montados en carritos separados
- 1-1 Se gritan utilizando Buzzer, se ponen en marcha automáticamente, uno tras otro

P2 Maros y Olt están discutiendo

- Maros y Olt son figuras estáticas, construidas con cerebros separados Una de ellas tiene un servomotor en el hombro, la otra un motor de corriente continua
- Las alternamos con 1-1 Sensor táctil
- Ambas chicas están equipadas con zumbadores, emiten un sonido

P3 Maros responde a Olt

- Ambas chicas son robots estáticos, con un servomotor en cada hombro
- Olt tiene un sensor táctil y un zumbador, Maros tiene un sensor de sonido y un zumbador
- Después de pulsar el botón, Olt espera aleatoriamente de 1 a 3 segundos, entonces suena el zumbador y levanta el brazo
- Maros tiene un sensor de sonido que detecta el sonido del zumbador, entonces se enciende y levanta el brazo y emite un sonido

P4 Maros y Olt están discutiendo

- Ambos están contruidos sobre un carro 1-1 Ambos mueven sus brazos con servomotores
- Ambos robots tienen un sensor infrarrojo 1-1 en la parte delantera, ambos tienen un sensor táctil 1-1 y un Buzzer 1-1
- Cuando se pulsa el sensor táctil, se mueven el uno hacia el otro y cuando el sensor infrarrojo detecta al otro robot, se detienen, mueven sus brazos, hablan entre ellos con el Buzzer, luego retroceden durante 2 segundos y se detienen

