

ODISEA

ISLAS DESCONOCIDAS (T1)

S23
T1
D10
L1 P3



Enfoque:

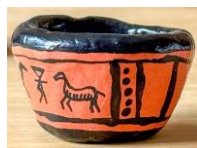
- Creatividad (D10)

Tarea 1: ¡Haz manualidades! ¡Crea un mosaico o un jarrón griego «antiguo»!

¡Todas las soluciones son válidas!

¡Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material!

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Idea Bazaar, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños den rienda suelta a su creatividad.



Bazar de Ideas: algunas ideas:

- Pueden usar trozos de papel de colores, o baldosas rotas de colores, guijarros o cuentas de colores, tapones para hacer un mosaico.
- Pueden utilizar cerámica que se seca al aire o plastilina y pintura negra para hacer un jarrón griego.
- Pueden enrollar un jarrón aleatorio utilizando la plantilla.

Para obtener más información sobre las diferentes soluciones, consulte las hojas de ideas.

Áreas de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades motoras finas
- Creatividad
- Historia
- Matemáticas

Además:

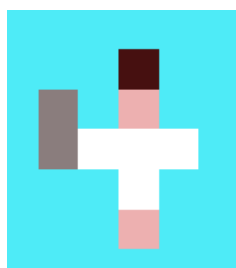
- Habilidades para la vida
- Asignatura: Educación cívica
- Desarrollo del talento
- Habilidades sociales

Tarea 3: ¡Crea una imagen con pixel art! ¡Utiliza la técnica para ampliarla y reducirla!

¡Todas las soluciones son válidas!

¡Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material!

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Idea Bazaar, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños den rienda suelta a su creatividad.



Bazar de ideas: algunas sugerencias:

- Pueden utilizar bloques ArTeC y placas base.
- Pueden trabajar en la aplicación Piskelapp.
- Utilizando la plantilla, los alumnos pueden colorear la imagen según códigos de color binarios.

Para obtener más información sobre las diferentes soluciones, ¡consulte las hojas de ideas!

Toma fotos de los edificios mientras se están construyendo y cuando estén terminados.

Campos de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Creatividad
- Matemáticas, informática

Además:

- Habilidades para la vida cotidiana
- Habilidades sociales
- Asignatura: Artes y manualidades
- Desarrollo del talento

Cómo gestionar los resultados:

Organice las fotos terminadas en un repositorio en línea o imprímalas en un tablón de anuncios. Si los niños han tomado notas o tienen ideas adicionales, adjúntelas también.

ODISEA

ISLAS DESCONOCIDAS

(T1)

S23
T1
D10
L1 P4

Enfoque:

- Creatividad (D10)



Tarea 2: ¡Juega al gallinero! ¡Juega al juego del guía!

¡Todas las soluciones son válidas!

¡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

- Venda los ojos a un niño de la clase. Su tarea es atrapar a los demás. Utilice sonidos y el tacto para llamar su atención.
- Venda los ojos a un niño de la clase con un pañuelo. ¡Construya una pista de obstáculos en la sala utilizando mesas, sillas y otros objetos! ¡Guíelos a través de la pista de obstáculos! Puede guiarlos con palabras, otros sonidos o el tacto; ¡acuerden esto de antemano!
- ¡Asegúrate de que no ocurran accidentes!

Para obtener más información sobre las diferentes soluciones, consulta las hojas de ideas.

Áreas de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades sociales
- Habilidades para la vida
- Orientación espacial

Además:

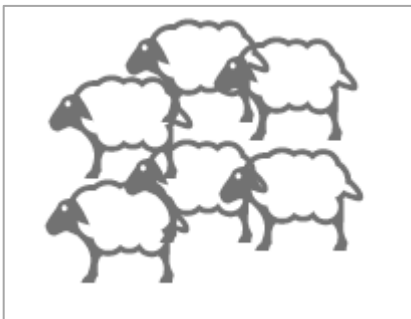
- Creatividad
- Asignatura: Educación cívica
- Desarrollo del talento

Tarea 4: ¡Ayuda a los marineros a escapar!

¡Todas las soluciones son válidas!

¡Se puede utilizar cualquier tipo de herramienta y material!

Puedes utilizar las ideas y la lista de materiales del Idea Bazaar, aportar tus propias ideas o simplemente dejar que los niños den rienda suelta a su creatividad.



Bazar de ideas: algunas ideas:

- Agrupe las ovejas en la plantilla.
- Selecciona los números que, al dividirlos por 3, dejan un resto de 1.

Para obtener más información sobre las diferentes soluciones, ¡consulte las hojas de ideas!

Tome fotos de los edificios mientras se construyen y cuando estén terminados.

Ámbitos de desarrollo:

Enfoque:

- Matemáticas, TI
- Habilidades para la vida
- Habilidades motoras finas

- Orientación espacial

Además:

- Habilidades sociales
- Desarrollo del talento

ODISEA

ISLAS DESCONOCIDAS

(T1)

S23
T1
D10
L2 P3

Enfoque:

- Creatividad (D10)

Objetivos de la lección:

- Comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- organización del trabajo en grupo



Odiseo, un rey valiente y astuto, regresa de la guerra de Troya tras diez años de lucha. Está ansioso por volver a su isla de Ítaca con sus hombres. Mientras navegan, llegan a una isla habitada por cíclopes. Los marineros, cansados y hambrientos, desembarcan para explorar la isla. Cazan animales salvajes y buscan agua, pero no encuentran señales de civilización, solo bosques y cabras. De repente, Odiseo ve humo en una isla vecina y oye sonidos de animales y voces humanas. Intrigado, decide acercarse para ver si los habitantes son amistosos u hostiles, y da instrucciones a sus hombres antes de partir.

Personaje	Características	Interacciones
Odiseo	Fuerte, valiente, curioso	Regresa a casa tras la guerra y se acerca a los habitantes
Marineros	Cansados, hambrientos	Deambulan, buscan comida y agua

Sugerencias

- Identifica a los personajes del texto, prestando especial atención a los puntos principales de la trama, los rasgos de los personajes, sus emociones y movimientos.
- Recopilar imágenes e información sobre la historia, el arte y la mitología de la antigua Grecia.
- Recopila información sobre los diferentes tipos de barcos en las diferentes épocas.

Cómo utilizar la tarjeta de personaje:

Cada alumno rellena su propia ficha de personaje:

- escribe el nombre del personaje
- sus características, movimientos, reacciones, etc.
- recopila los elementos del entorno, otros accesorios, cosas que se van a construir
- piensa en las fases, herramientas y materiales de la construcción del robot

Los estudiantes pueden usar más piezas de cada parte de la tarjeta de personajes si lo necesitan.

Odiseo, marineros, barco

Moverse, caminar, oír sonidos

Planta
Rocas
Cuevas
Mar

Las acciones principales de la historia
Archivos multimedia necesarios
Divide el segmento de texto en partes
Haz una lista de las cosas necesarias


Tu nombre: _____
Estoy construyendo: _____


Tu nombre: _____
Asegúrese de que su robot es capaz de: _____


Tu nombre: _____
También debería haberlo: _____


Tu nombre: _____
Reflexiona: _____

ODISEA

ISLAS DESCONOCIDAS (T1)

S23
T1
D10
L3-4
P4



Materiales recomendados

- Bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas) y juego de robots ArTeC (al menos 1 placa base Studuino, 2 motores de corriente continua, 3 servomotores, 5 sensores táctiles, 2 fotorreceptores IR, raíles de conducción, engranajes).
- Tarjetas de personajes y plantilla de tarjetas de tareas robóticas
- Lápiz

Sugerencias

Caminar, trepar

- Hablar con los niños sobre cómo se mueven las personas y los animales
- Hacer algunos movimientos juntos para que los niños puedan observar las fases de sus movimientos
- Mostrar a los niños maniquíes anatómicos en movimiento
- Construir figuras con partes del cuerpo móviles con bloques ArTeC

Enfoque:

- Creatividad (D10)

Objetivos de la lección:

- resolución de problemas
- toma de decisiones
- Imagen corporal

¿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.

Remo
Balanceo
Desembarque

Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot: _____

Las piezas que necesito para mi robot:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Así es como construyo y programo mi robot:

¿Qué tipo de sensor?	¿Qué tipo de motor?	¿Qué tipo de servomotor?	¿Qué tipo de fotorreceptor IR?	¿Qué tipo de placa base?	¿Qué tipo de batería?	¿Qué tipo de cables?	¿Qué tipo de raíles?	¿Qué tipo de engranajes?	¿Qué tipo de botones?

Así es como funcionará mi robot: _____

Escribe frases completas utilizando la tabla anterior.

Temas relacionados en el rincón técnico

- Programación del motor de corriente continua (2.a, 2.b)
- Programación del servomotor
 - Mover la boca a un ángulo determinado (3.a, 3.b)
 - Movimientos repetidos de la boca un número determinado de veces (3.b)
- Uso de sensores táctiles (4.a)
 - Mando a distancia compuesto por 4 sensores táctiles (4.d)
- Prueba y programación del fotorreceptor IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Uso del fotorreflector IR para detectar un objeto (7.d, 7.e)

Barco propulsado por motor de corriente continua

PROG1

Un barco que se balancea sobre raíles

PROG2

Robot náutico de 5 botones con elevador de velas

PROG3

Barco que se detiene automáticamente en la orilla y del que los marineros desembarcan en una estructura de raíles accionada por engranajes.

PROG4

ODISEA

ISLAS DESCONOCIDAS

(T1)

S23
T1
D10
L3-4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Barco propulsado por motor de corriente continua

PROG1

Un barco que se balancea sobre raíles

PROG2

Barco robot con 5 botones y elevador de velas

PROG3

Un barco que se detiene automáticamente en la orilla y del que los marineros desembarcan en una estructura de raíles accionada por engranajes.

PROG4



El viaje del barco

P1 Bote de remos

- Construir el bote
- El motor de corriente continua conectado al cargador de baterías acciona los «remos»

P2 Barco de vela

- ¡Construye el barco con un motor de CC que se mueve sobre un bastidor!
- Utiliza un servomotor para balancear el bote.
- Utiliza un botón pulsador que mueva el barco hacia delante cuando se pulse y otro que lo mueva hacia atrás.

P3 Izando la vela

- El barco está construido sobre un carro y se puede controlar mediante 5 botones pulsadores: 4 botones establecen las 4 direcciones, el quinto botón, cuando se pulsa, iza la vela al mástil utilizando un servomotor y un engranaje, una cremallera y un piñón.
- Al pulsar este botón de nuevo, se baja la vela.

P4 Desembarque de los marineros

- Construimos el barco de forma similar al de P3.
- Construimos una estructura de engranajes y cremallera accionada por un servomotor, sobre la que colocamos figuras de barcos.
- Se coloca un sensor infrarrojo en la parte delantera del barco. El barco se detendrá automáticamente cuando el sensor infrarrojo detecte la costa de la isla.
- A continuación, con la ayuda del dispositivo de cremallera y piñón, los marineros desembarcan.

