

ODISEA LA OVEJA (T3)

S23
T3
D8
L1 P3

Enfoque en:

- Otras asignaturas: matemáticas, historia (D8)

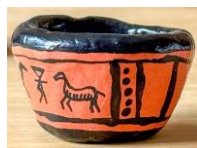


Tarea 1: ¡Haz manualidades! ¡Crea un mosaico o un jarrón griego «antiguo»!

¡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:

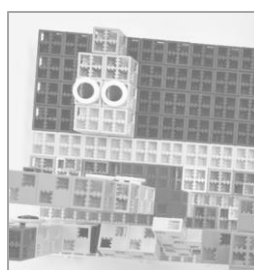
- Habilidades para la vida
- Asignatura: Educación cívica
- Desarrollo del talento
- Habilidades sociales

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.

ODYSSEY

LA OVEJA

(T3)

S23
T3
D8
L1 P4

Enfoque en:

- Otras asignaturas: matemáticas, historia (D8)



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 LA OVEJA (T3)

S23
T3
D8
L2 P3



Enfoque en

- Otras asignaturas: matemáticas, historia (D8)

Objetivos de la lección:

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

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.

Tras una búsqueda infructuosa y vacilando en sus movimientos, el cíclope finalmente encuentra el camino en la cueva. Alcanza por fin la salida y retira la roca que bloquea la entrada para disfrutar del aire fresco de la noche, aliviando su dolor mientras bloquea la entrada con su cuerpo. El cíclope está consumido por su deseo de venganza. Odiseo y sus compañeros, por su parte, buscan una forma de escapar y la encuentran, ya que al rey de los muchos trucos nunca se le acaban las ideas. Todos se esconden debajo de las ovejas y esperan el amanecer. A primera hora de la mañana, los animales se agitan porque quieren salir. Polifemo se da cuenta de que está amaneciendo y empuja a su rebaño fuera de la cueva, sin darse cuenta de que los griegos se esconden bien debajo de los animales.

Personaje	Características	Interacciones
Odiseo	Fuerte, valiente, astuto,	Encuentra la solución para escapar
Cíclope	Gigante, ciego, sediento de venganza	Bloquea las entradas, Deja salir a las ovejas
Marineros	Asustados, fuertes	Se esconden bajo las ovejas
Ovejas		Quieren salir

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: _____

ODYSSEY LA OVEJA (T3)

S23
T3
D8
L3-4
P4



Materiales recomendados

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

Sugerencias

Caminar, tambalearse

- Hablar con los niños sobre cómo se mueven las personas
- Hagan 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 en:

- Otras asignaturas: matemáticas, historia (D8)

Objetivos de la lección:

- resolución de problemas
- toma de decisiones
- Imagen corporal

¿Cómo rellenar la tarjeta robótica?

- Elija la actividad del robot y la complejidad del programa que se adapte a las capacidades del niño, basándose en la tarjeta de actividades, el aspecto del desarrollo y el nivel de programación.
- Si es necesario (por ejemplo, para aclarar o diferenciar), se pueden rellenar tarjetas de robot adicionales.
- ¡Diseñe el robot con varias formas de construcción/programación!
- ¡Complete las tarjetas del robot en el idioma de destino!
- No es necesario rellenar todas las columnas de la tabla, solo aquellas que sean relevantes para el funcionamiento específico del robot.
- Basándose en cada fila de la tabla, describa el funcionamiento del robot en el idioma de destino utilizando frases gramaticalmente correctas.

Pasos Zancada Gritos

Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot: _____

Las piezas que necesito para mi robot:

Motor	Servomotor	Sensor táctil	Zumbador	Fotorreceptor IR	LED
1	2	3	4	5	6

Así es como construyo y programo mi robot:

¿Qué tipo de sensor?	¿Qué hace?	¿Qué? (acción)	¿Cómo? (condición)	¿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 corriente continua (2.a, 2.b)
- Programación del servomotor
 - Mover el brazo a un ángulo determinado (3.a, 3.b)
 - Movimientos repetidos del brazo un número determinado de veces (3.b)
- Uso de sensores táctiles (4.a)
 - Mando a distancia compuesto por 4 sensores táctiles (4.d)
- Encender el LED (5.a)
- Uso del zumbador (6.a,b)
- Prueba y programación del fotorreceptor IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Uso del fotorreceptor IR para detectar un objeto (7.d, 7.e)
 - Seguimiento de líneas (7.f)

Los personajes están
construidos como
figuras móviles

PROG1

Juego de reflejos: la
oveja debe ponerse en
marcha cuando el
cíclope levanta el brazo

PROG2

El brazo del cíclope
bloquea el paso de las
ovejas como una
barrera

PROG3

Seguimiento de
líneas: ovejas y
cíclopes

PROG4

ODISEA LA OVEJA (T3)

S23
T3
D8
L3-4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Los personajes están
construidos como
figuras móviles

PROG1

Juego de reflejos: la
oveja debe ponerse en
marcha cuando el
cíclope levanta el brazo

PROG2

El brazo del cíclope
bloquea el paso a las
ovejas como si fuera
una barrera

PROG3

Ovejas que siguen
líneas y el cíclope

PROG4



Truco con la oveja

P1 Las ovejas de la Odisea

- Construimos el cordero basándonos en el patrón.
- También construimos los barqueros, los otros corderos y el cíclope.

P2 Burlar al cíclope

- El cíclope y el cordero que lleva a Odiseo son robots independientes.
- El cordero está construido sobre un carro y tiene un sensor táctil conectado.
- Cuando se presiona el sensor táctil, el cordero avanza y se detiene después de 3 segundos.
- El cíclope se sienta en el suelo y tiene 2 sensores táctiles conectados.
- Uno de sus brazos se eleva mediante un servomotor cuando se pulsa un sensor táctil y se baja mediante el otro.
- La oveja avanza cuando el cíclope levanta el brazo.

P3 Barrera

- El cíclope y la oveja están separados
- La oveja está montada en un pequeño carro y, una vez encendida, avanza automáticamente hasta que detecta el brazo del cíclope con un sensor infrarrojo, momento en el que se detiene
- El cíclope está en posición sentada y comienza a funcionar cuando oye un sonido.
- El cíclope también tiene un sensor infrarrojo, que detecta la llegada de la oveja, espera un tiempo aleatorio y luego levanta el brazo como una barrera utilizando un servomotor.

P4 Seguimiento de líneas

- Los dos robots están contruidos de forma similar al P3.
- La oveja tiene dos sensores infrarrojos, que siguen una línea para llegar al cíclope, donde se detiene y luego da marcha atrás utilizando el otro sensor infrarrojo.
- El cíclope tiene dos sensores infrarrojos que detectan la llegada de la oveja, esperan un tiempo aleatorio y luego levantan el brazo como una barrera
- La oveja está equipada con dos sensores infrarrojos que la guían hasta el klüklopsz mediante el seguimiento de líneas. Allí se detiene y, con la ayuda del otro sensor infrarrojo, da marcha atrás y vuelve a avanzar.
- El klüklopsz tiene un sensor infrarrojo y, cuando detecta a la oveja por tercera vez, levanta su brazo como una barrera.

