

ODISEA

NADIE Y LOS HERMANOS CÍCLOPES (T2)

S23
T2
D7
L1 P3



Enfoque:

- Física, robótica, ingeniería (D7)

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:

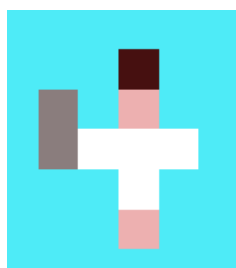
- Habilidades para la vida
- Asignatura: Educación cívica
- Desarrollo del talento
- Habilidades sociales

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

NADIE Y LOS HERMANOS CÍCLOPES

(T2)

S23
T2
D7
L1 P4



Enfoque:

- Física, robótica, ingeniería (D7)

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:

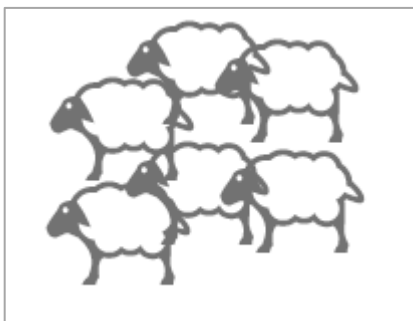
- Creatividad
- Asignatura: Educación cívica
- Desarrollo del talento

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

NADIE Y LOS HERMANOS CÍCLOPES (T2)

S23
T2
D7
L2 P3

Enfoque:

- Física, robótica, ingeniería (D7)
- **Objetivos de la lección:**
- comprensión de textos
- resolución de problemas
- toma de decisiones
- organización del trabajo en grupo



Odiseo y sus compañeros son capturados por Polifemo, un cíclope gigante. Cada mañana, el cíclope devora a dos prisioneros antes de salir a cuidar de su rebaño, y luego coloca una pesada piedra delante de su puerta. Odiseo, buscando una forma de escapar, ve un garrote gigante y decide convertirlo en una lanza. Pide a sus hombres que le ayuden a endurecerlo al fuego. Por la noche, Polifemo regresa, cuida de su rebaño y devora a otros dos prisioneros. Odiseo le ofrece entonces vino fuerte y el cíclope, encantado, bebe una gran cantidad. Cuando Polifemo le pregunta su nombre, Odiseo responde «Nadie», con la esperanza de que esto le ayude en su plan. Finalmente, el cíclope, borracho, cae en un sueño profundo, dispuesto a comerse a Odiseo en último lugar. Aprovechando la oportunidad, Odiseo calienta el garrote puntiagudo en el fuego y, con la ayuda de cuatro de sus hombres más fuertes, clavan el arma en el ojo del cíclope con todas sus fuerzas antes de protegerse de su furia.

Personaje	Características	Interacciones
Odiseo	Fuerte, valiente, astuto,	Encuentra la solución Dice que su nombre es «Nadie», Da vino al cíclope, Deja ciego al cíclope
Cíclope	Gigante, tiene un solo ojo, borracho	Se come a los marineros Bebe vino
Marineros	Asustados, fuertes	Endurecen una herramienta, ayuden a Odiseo

Sugerencias

- Identifica los personajes del texto, prestando especial atención a los puntos principales de la trama, los rasgos de los personajes, sus emociones y movimientos.
- Recopila imágenes e información sobre la historia, el arte y la mitología de la antigua Grecia.
- Recopila historias de la literatura mundial en las que un personaje pequeño derrota a uno grande con astucia y habilidad.

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, cíclopes

Moverse, caminar, oír sonidos, gritar, levantar la herramienta

Rocas, cueva
Muebles
Botella de vino
Ovejas

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

Tu nombre: _____

Estoy construyendo: _____

Tu nombre: _____

Asegúrese de que su robot es capaz de: _____

Tu nombre: _____

También debería haberlo: _____

Tu nombre: _____

Reflexiona: _____

ODISEA NADIE Y LOS HERMANOS CÍCLOPES (T2)

S23
T2
D7
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, 5 servomotores, 5 sensores táctiles, 1 zumbador, 1 LED rojo, raíles de transmisión, 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:

- Física, robótica, ingeniería (D7)

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.

Pasos
Zancada
Gritos

Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot: _____

Las piezas que necesito para mi robot:

Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción
Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción

Así es como construyo y programo mi robot:

Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción
Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	Acción	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 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)
- Iluminación del LED (5.a)
- Uso del zumbador (6.a,b)
- Prueba y programación del fotorreflector IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Uso del fotorreceptor IR para detectar un objeto (7.d, 7.e)

Cíclope móvil sobre estructura de cremallera y piñón

PROG1

El cíclope se mueve en direcciones variables en un robot controlado por 4 sensores táctiles

PROG2

Robot que se mueve aleatoriamente y se rasca con el brazo

PROG3

Un cíclope que comienza a moverse al sonido de los aplausos con 4 servomotores

PROG4

ODISEA

NADIE Y LOS HERMANOS CÍCLOPES (T2)

S23
T2
D7
L3-4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Cíclope móvil sobre estructura de cremallera y piñón

PROG1

El cíclope se mueve en direcciones variables en un robot controlado por 4 sensores táctiles

PROG2

Robot que se mueve aleatoriamente y se rasca con el brazo

PROG3

Un cíclope que comienza a moverse al sonido de los aplausos con 4 servomotores

PROG4



El viaje del barco

P1 El cíclope bloquea la entrada

- Construimos la entrada a la cueva.
- En el techo, construimos una estructura de engranajes y cremalleras según el modelo.
- Esto moverá al cíclope frente a la entrada.
- Construye pequeñas figuras humanas.

P2 Cíclope tambaleante

- La figura del cíclope se construye sobre un carro con 4 controladores de sensores táctiles. Coloca un zumbador con 1 LED rojo en lugar del ojo.
- Se monta un servomotor en su hombro.
- Cuando lo mueves en cualquier dirección, levanta el brazo.
- Cuando se detiene, baja el brazo y emite un sonido con el zumbador.

P3 Cíclope tambaleante

- La figura del cíclope está construida sobre un carro con 1 sensor táctil y 1 LED rojo en lugar del ojo.
- Lleva un servomotor montado en el hombro.
- Cada vez que se pulsa el sensor táctil, el cíclope emite un sonido con el zumbador y se mueve en una dirección aleatoria durante 2 segundos, mientras corta con los brazos.

P4 Cíclope que camina

- El cíclope puede caminar gracias a los 4 servomotores incorporados en sus piernas.
- La coordinación de los 4 servomotores, el equilibrio continuo del robot y la medición precisa de los valores permiten que el robot se mantenga en pie y no se caiga.
- El cíclope comienza a pisar una palma, lo que es detectado por un sensor de sonido.

