

EL PRÍNCIPE PEQUEÑO DIBÚJAME UNA OVELGA (T1)



S22
T1
D8
L1 P3

Enfoque en:

- Otras asignaturas - Ciencias naturales (D8)

Tarea 1: ¡Imagina y modela un enorme desierto!

¡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 arena o sémola y pintura para hacer un cuadro de arena sobre un desierto.
- Pueden utilizar cerámica o plastilina que se seque al aire, guijarros, plantas y animales de plástico, materiales reciclados para construir una maqueta o un diorama.

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

Áreas de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades motoras finas
- Creatividad
- Geografía

Además:

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

Tarea 3: ¿Cuáles son las características de la biosfera del desierto?

¡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:

- Rellena la tabla de la hoja de ideas sobre las características climáticas, la vegetación y la fauna de los desiertos.
- Mira vídeos sobre diferentes desiertos y recopila sus características comunes y diferentes.

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

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

Áreas de desarrollo:

Enfoque:

- Tema: Naturaleza
- Pensamiento crítico
- Habilidades para la vida
- Orientación espacial

Además:

- Creatividad
- Habilidades sociales
- Desarrollo del talento

Temperatura diurna	
Temperatura nocturna	
precipitaciones	
Viento	
vegetación	
fauna	

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.

EL PRÍNCIPE PEQUEÑO DIBÚJAME UNA OVELGA (T1)



S22
T1
D8
L1 P4

Enfoque en:

- Otras asignaturas - Ciencias naturales (D8)

Tarea 3: ¡Construye tu propio sistema solar!

¡Crea un sistema solar utilizando técnicas de papel maché!

¡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:

- ¡Habla sobre las características y el orden de los planetas del Sistema Solar!
- ¡Haz los planetas con globos y papel maché!
- ¡Píntalos según sus características!
- ¡Cuélgalos del techo en el orden correcto!

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

Áreas de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades motoras finas
- Creatividad
- Geografía
- Matemáticas

Además:

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

Cómo gestionar los resultados:

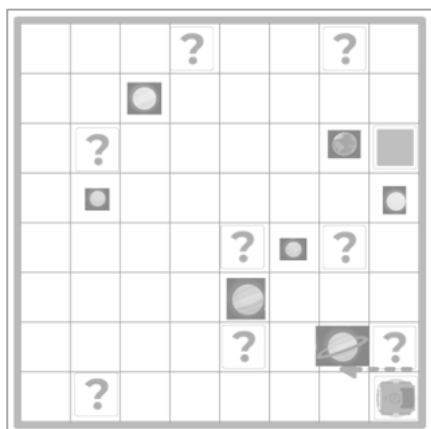
Organice las fotos terminadas en un repositorio en línea o imprímalas en un tablón de anuncios. Si los niños han tomado notas o tienen ideas adicionales, adjúntelas también.

Tarea 4: ¡Explora el sistema solar con tus robots!

¡Todas las soluciones son buenas!

¡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:

- Se pueden utilizar diferentes tipos de robots de suelo.
- La programación sin pantalla de los robots puede basarse en códigos de colores, botones para las direcciones, control mediante una aplicación, etc.
- ¡Programa el robot para que recorra los campos marcando los planetas en el orden correcto!

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

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

Áreas de desarrollo:

Enfoque:

- Orientación espacial
- Creatividad
- Pensamiento algorítmico
- Habilidades sociales

Además:

- Habilidades para la vida
- Asignatura: Informática
- Desarrollo del talento

EL PRÍNCIPE PEQUEÑO DIBÚJAME UNA OVELGA (T1)



S22
T1
D8
L1 P3

Enfoque en:

- Otras asignaturas - Ciencias naturales (D8)

Tarea 5: ¡Haz germinar algunas semillas! Observa cómo la luz y la temperatura afectan a la germinación de las semillas.

¡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:

- Prepare cuatro recipientes idénticos para germinar con una capa gruesa de algodón húmedo en un cuenco plano y coloque unos cuantos frijoles secos encima.
- ¡Coloca los 4 cuencos en 4 lugares diferentes con distintas temperaturas y niveles de luz!
- Observa cómo se desarrollan los frijoles. Toma una foto de las plantas en crecimiento todos los días.
- Anota las observaciones en una tabla y haz fotos.
- ¡Haz un vídeo time-lapse con las fotos! (por ejemplo,

<https://www.youtube.com/watch?v=I36VF7ZVy-o>)

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

Ámbitos de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades para la vida
- Pensamiento crítico
- Naturaleza

Además:

- Habilidades sociales
- Responsabilidad
- Desarrollo del talento

Tarea 6: ¿Cómo se reflejan las emociones en el rostro? ¿A qué emociones corresponden estas expresiones faciales?

¡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:

- ¡Utiliza plastilina para crear caras que muestren diferentes emociones en las cabezas de las páginas de la Hoja de Ideas!
- Representa la alegría, la tristeza, el miedo, el orgullo y la vergüenza.

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

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

Ámbitos de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades sociales
- Habilidades motoras finas
- Habilidades para la vida
- Orientación espacial
- Creatividad

Además:

- 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.

EL PRÍNCIPE PEQUEÑO DIBÚJAME UNA OVELGA (T1)



S22
T1
D8
L2 P3

Enfoque en:

- Otras asignaturas - Ciencias naturales (D8)

Objetivos de la lección:

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

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.
- Discute qué significa la imaginación.
- Hablar sobre la honestidad de la amistad y las relaciones basadas en el interés.

Antoine de Saint-Exupéry, un aviador, relata cómo vivió solo durante mucho tiempo, sin nadie con quien compartir realmente sus pensamientos, hasta que un día su avión se averió en medio del desierto del Sáhara, lejos de cualquier civilización, con agua apenas suficiente para ocho días. Se queda dormido en la arena, sintiéndose más aislado que un naufrago en el mar. Pero al amanecer, una suave voz lo despierta. No es una alucinación: un niño pequeño con expresión seria se encuentra ante él y le pide educadamente: «Por favor... dibújame una oveja».

Atónito, el narrador intenta dar sentido a esta extraña aparición. El niño no parece perdido, asustado ni sediento. Simplemente repite su petición con seriedad y calma. Aunque ligeramente irritado, el hombre intenta dibujar una oveja, pero cada boceto es rechazado: uno está enfermo, otro es un carnero, el siguiente es demasiado viejo. Con prisa por volver a reparar su motor, el narrador dibuja una caja y dice que la oveja está dentro. Para su sorpresa, el niño está encantado. Él ve lo que el adulto no puede ver: una oveja perfecta, dormida dentro de la caja.

Así, en este tranquilo rincón del desierto, el narrador conoce al Principito, un ser de otro mundo, lleno de misterio, que ve el mundo con unos ojos que los adultos han olvidado hace tiempo.

Personaje	Características	Interacciones
El Principito	Voz suave No está perdido, cansado ni sediento Tranquilo, serio Encantado	Despierta al aviador Le pide que dibuje una oveja Repite la petición
Aviador	Se siente aislado Atónito	Su avión se averió en el desierto Trise dibuja una oveja Se apresura

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 es necesario.

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: _____

El Principito, la oveja, la caja

Abrir, cerrar, meter en la caja

Desierto, árbol, aviador

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

EL PRÍNCIPE PEQUEÑO DIBÚJAME UNA OVELGA (T1)



S22
T1
D8
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, 1 servomotor, 2 sensores táctiles, 2 LED rojos, 1 fotorreflector IR).
- Tarjetas de personajes y plantilla de tarjetas de tareas robóticas
- Lápiz

Enfoque en:

- Otras asignaturas - Ciencias naturales (D8)

Objetivos de la lección:

- resolución de problemas
- toma de decisiones
- Imagen corporal

Sugerencias

Caminar, tambalearse

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

¿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.

Abrir
Cerrar

Hoja de ruta robótica

El nombre de mi robot: _____

Las piezas que necesito para mi robot:

Studuino	Servomotor	OSC motor	Sound sensor	Light sensor
Accelerometer	Ultrasonic	Touch sensor	Distance sensor	LED

Elige las piezas que necesitas. Marca la que uses.

Responde según:
 Fíjate: acción
 Encuentra: percepción
 Encuentra: material de apoyo
 Si la robótica es
 Técnica.

Así es como construyo y programo mi robot:

¿Qué debe utilizar?	¿Qué hace?	¿Qué? (acción)	¿Qué? (percepción)	¿Qué? (material de apoyo)	¿Qué? (acción)	¿Qué? (percepción)

Así es como funcionará mi robot: _____

Escibe las acciones que utilizará en la tabla anterior.

Temas relacionados en el rincón técnico

- Programación del servomotor
 - Mover el servomotor a un ángulo determinado (3.a, 3.b)
 - Movimientos repetidos un número determinado de veces (3.b)
- Uso de sensores táctiles (4.a)
- Prueba y programación del fotorreflector IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Uso del fotorreceptor IR para detectar un objeto (7.d, 7.e)

El Principito, la oveja, la caja y la palmera son figuras construidas axialmente

PROG1

La caja se abre con un servomotor

PROG2

Caja que permanece abierta durante un tiempo aleatorio

PROG3

Cierre de caja controlado por sensor infrarrojo

PROG4

EL PRÍNCIPE PEQUEÑO DIBÚJAME UNA OVELGA (T1)



S22
T1
D8
L3-4
P5

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

El Principito, la oveja, la caja y la palmera son figuras construidas axialmente

PROG1

Caja que se abre con un servomotor

PROG2

Caja que permanece abierta durante un tiempo aleatorio

PROG3

Cierre de caja controlado por sensor infrarrojo

PROG4

Oveja en la caja

P1 Manipulación de marionetas

- Se construyen los personajes de la escena: el Principito, la oveja, la caja y la palmera.
- Brazo móvil con ejes, la puerta de la caja se abre con ejes
- Escena con figuras móviles
- Manipulación de marionetas en la escena

P2 Caja que se abre con un botón pulsador.

- La caja se abre al pulsar el botón con un servomotor
- La puerta de la caja se cierra y suena el zumbador

P3 Caja que permanece abierta durante un tiempo aleatorio

- La caja se abre con un servomotor al pulsar el botón
- La caja se abre al pulsar el botón.
- El generador de números aleatorios se utiliza en el programa para controlar el tiempo que la caja permanece abierta y, a continuación, suena el zumbador cuando la caja se cierra.

Caja P4 con sensor infrarrojo

- La caja se abre con un servomotor al pulsar el botón
- La caja se abre al pulsar el botón.
- La puerta de la caja se cierra con el sensor infrarrojo 1 colocado en la caja
- Tras un tiempo aleatorio controlado por el generador de números aleatorios, la puerta de la caja se abre y se retira la oveja
- La oveja escapa del sensor infrarrojo y la puerta de la caja se cierra

