

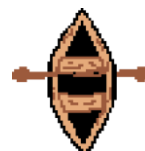
EL NUEVO MUNDO DE YANA

EL COMIENZO DE UNA NUEVA VIDA (T4)

S21
T4
D7
L1 P1

Enfoque:

- Física, robótica, ingeniería (D7)



Tarea 1: ¿Cómo viajaron Yana y su madre? ¿A qué país decidieron ir?

¿Qué medio de transporte utilizaron?

¡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:

- Construir personajes y entornos con bloques ArTeC y materiales reciclados.
- Programación para mover y transportar personas y objetos.
- Creación de gráficos por ordenador, animación.
- Trabajar con mapas

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

Habilidades de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades motoras finas
- Orientación espacial
- Habilidades para la vida
- Creatividad
- Pensamiento algorítmico

Además:

- Habilidades sociales
- Concentración en las materias: ciudadanía, geografía
- Desarrollo del talento
- Asignatura: Artes y manualidades



Cómo gestionar los resultados:

Los grupos abren un mapamundi y deciden qué país visitar. A continuación, piensan en cómo se realizará el transporte a ese país. Diseñan y dibujan el medio de transporte elegido.

Tarea 5: ¿Cómo haces amigos en el país al que has emigrado?

¡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:

- Juegue a juegos para romper el hielo que no requieran palabras.

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

Habilidades de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades sociales
- Atención
- Creatividad
- Habilidades para la vida

Además:

- Protección de la naturaleza
- Desarrollo de la atención
- Orientación espacial



EL NUEVO MUNDO DE YANA

EL COMIENZO DE UNA NUEVA VIDA (T4)

S21

T4

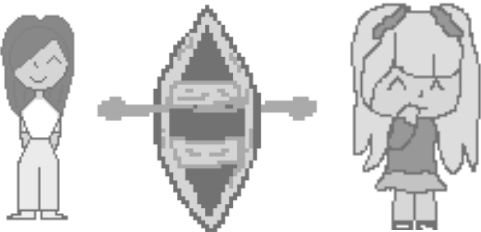
D7

L1 P2



Enfoque:

• Física, robótica, ingeniería (D7)

Tarea 3: ¿Cómo te ganas la vida en los primeros días después de emigrar a un nuevo país? ¿Cómo puedes ganar la moneda local? ¡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: • Puede realizar la actividad de ganar dinero con ArTeC Blocks. • Puede fabricar el dinero utilizando materiales reciclados. • Un dibujo del entorno en el que se desarrolla la actividad. • Puedes crear gráficos por ordenador. Para diferentes soluciones, ¡consulte las hojas de ideas!
	Áreas de desarrollo: Enfoque: • Habilidades sociales • Habilidades para la vida • Cálculo matemático Además: • Creatividad • Orientación espacial • Desarrollo de la atención
Tarea 4: ¿Cómo son los personajes y las escenas de la historia? ¡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: • Puede crear el entorno y los personajes con ArTeC Blocks. • Puedes crear el entorno con materiales reciclados. • Dibujo del entorno que se va a construir • Puede crear gráficos por ordenador Para diferentes soluciones, ¡consulte las hojas de ideas!
	Áreas de desarrollo: Enfoque: • Atención • Habilidades motoras finas • Creatividad • Orientación espacial Además: • Desarrollo de la atención • Habilidades sociales • Habilidades para la vida

Cómo gestionar los resultados:

Los grupos investigan cuál es la moneda del país al que han emigrado. A continuación, debaten y deciden cómo obtenerla. También piensan en cómo pueden hacer amigos entre la población del país al que han emigrado y toman una decisión al respecto.

EL NUEVO MUNDO DE YANA

EL COMIENZO DE UNA NUEVA VIDA (T4)

S21
T4
D7
L1 P3



Enfoque:

- Física, robótica, ingeniería (D7)

Tarea 5: ¿Qué lugares puede visitar un niño en el país al que ha emigrado? ¿Cuáles son algunos lugares famosos del país al que ha emigrado? ¡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:

- Puede fabricar dinero utilizando materiales reciclados.
- Un dibujo del entorno en el que se desarrolla la actividad.
- Puedes crear gráficos por ordenador.

Para diferentes soluciones, ¡consulte las hojas de ideas!

Áreas de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades sociales
- Pensamiento crítico
- Conocimiento cívico
- Creatividad

Además:

- Protección de la naturaleza
- Desarrollo de la atención
- Habilidades para la vida



Tarea 6: ¿Qué se debe hacer para adaptarse al país al que se ha emigrado? ¿Cómo podemos llevarnos bien con la gente?

¡Todas las soluciones son válidas!

Los alumnos hablan sobre el miedo, la tensión, la exclusión, la ansiedad y los juicios.
 Dramatizan y representan la situación dada.

Enfoque.

- Pensamiento crítico
- Habilidades sociales
- Ciudadanía.

Bazar de ideas: algunas ideas:

- ¡Discute la situación mientras la representas!
- ¡Busca una situación dada en la tarea y dramatízala!

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

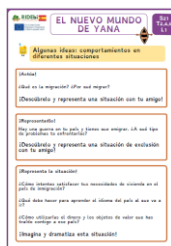
Habilidades de desarrollo:

Enfoque:

- Habilidades sociales
- Pensamiento crítico
- Conocimientos cívicos
- Comprensión de textos

Además:

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



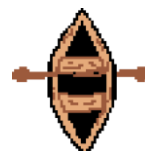
Cómo gestionar los resultados:

Una vez que los grupos comienzan a vivir en el país al que han emigrado, investigan y planifican los lugares que visitarán en ese país. A continuación, deciden y debaten a qué deben prestar atención al comunicarse con otras personas mientras viven en ese país.

EL NUEVO MUNDO DE YANA

EL COMIENZO DE UNA NUEVA VIDA (T4)

S21
T4
D7
L2 P1



Con el tiempo, Yana mejoró su turco. Ahora podía comunicarse no solo con Nil, sino también con sus otros compañeros de clase. Se sentía más segura y empezaba a disfrutar de su tiempo en la escuela.

Un día, Nil invitó a Yana y a su madre a su casa. Cuando llegaron, Nil recibió a Yana con un gran abrazo. Juntas cantaron canciones, jugaron y hasta hicieron un colorido juego con pelotas que llenó la habitación de risas. Yana no se había sentido tan feliz en mucho tiempo.

Después de soportar un viaje difícil y muchos retos, Yana y su madre finalmente habían construido una nueva vida para ellas. La tía Nadia, Nil y su familia habían sido una gran fuente de amor y apoyo. Yana aprendió el verdadero significado de la bondad, la compasión y la amistad gracias a estas personas. «La amistad habla un idioma universal», pensó.

Turquía se había convertido en un segundo hogar para Yana. Con una sonrisa en el rostro, dijo: «Aquí es donde mi vida comenzó de nuevo».

Enfoque:

- Física, robótica, ingeniería (D7)

Objetivos de la lección:

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

Características principales e interacciones de los personajes

Personaje	Características	Interacciones
Yana	Curiosa, pequeña, cautelosa, trabajadora, amistosa	Hablar, aprender juntos, jugar
Nil	Servicial, trabajadora, simpática	
Cajera	Viejo, olvidado, comprensivo	Hablar, calcular

Sugerencias

- Discuta lo que el texto nos dice sobre las emociones de Yana al enfrentarse al caos que la rodea.
- Muestre a los niños imágenes o vídeos de refugiados que abandonan sus hogares para ilustrar el viaje de Yana hacia la seguridad.
- Comparen la sensación de pérdida que siente Yana al dejar a su padre con la esperanza que tiene de una vida mejor en Turquía.

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 deben construir
- piensa en las fases, herramientas y materiales de la construcción del robot

Los estudiantes pueden usar más piezas de cada parte de la carta de Personaje si lo necesitan.

 **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: _____

✂-----✂

Yana,
Nil,
Cajera

Curiosa, Pequeña,
Cautelosa,
Trabajadora,
Amistosa,
Servicial,
Vieja, Olvidada,
Comprensiva

Dinero, Hablar,
Movimiento,
Bailar,

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

EL NUEVO MUNDO DE YANA

EL COMIENZO DE UNA NUEVA VIDA (T4)

S21
T4
D7
L3-4
P1



Materiales sugeridos

- Bloques ArTeC (al menos el juego de 112 piezas) y juego de robótica ArTeC (2 placas base Studuino, 2 LED, 1 zumbador, 1 servomotor, 5 sensores táctiles, 2 motores de corriente continua, 2 servomotores, engranajes, cremalleras).
- Borrador de mapa mental o gráfico, argumento
- Tarjetas de personajes y plantilla de tarjetas de tareas robóticas
- Lápiz

Sugerencias

- Recopilar ideas sobre cómo mover a los personajes hacia delante y hacia atrás.
- Recopilar ideas sobre cómo imitar los movimientos de los personajes: caminar, hablar, bailar, correr, moverse.
- Mostrar a los niños maniquíes anatómicos en movimiento.
- Construye figuras sencillas con ArTeC Blocks.

Barco

- Recopila información sobre diferentes tipos de barcos.
- Crea modelos sencillos con diferentes técnicas.

Enfoque:

- Física, robótica, ingeniería (D7)

Objetivos de la lección:

- Comprensión de textos
- resolución de problemas
- Toma de decisiones
- expresión de movimientos

¿Cómo rellenar la tarjeta robótica?

- Elige la actividad del robot y la complejidad del programa que se adapte a las habilidades del niño, basándote 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.
- ¡Diseña el robot con varias formas de construirlo/programarlo!
- ¡Rellene las tarjetas de 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.

Piernas, cuerpo, caminar, brazos, boca

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:

¿Qué debo hacer?	¿Qué hago?	¿Qué necesito?	¿Qué uso?	¿Qué necesito?	¿Qué uso?	¿Qué necesito?	¿Qué uso?

Así es como funcionará mi robot:

Describe cómo funcionará utilizando la tabla anterior.

Temas relacionados en el Rincón técnico

- Programación del motor de corriente continua (2.a, 2.b)
- Prueba y programación del sensor táctil
 - Arranque y parada del LED y zumbador pulsando botones o sensores táctiles iguales o diferentes (4.b, 4.c)
 - Mando a distancia compuesto por 4 sensores táctiles (4.d)
- Programación del servomotor
 - Movimiento de elementos montados en un servomotor a un ángulo determinado (3.a)
 - Programación del movimiento ondulatorio (3.b)
- Uso del LED (5.a)
 - Parpadeo (5.b)
- Uso del zumbador (6.a)
- Uso del fotorreceptor IR (7)
 - Detección y evitación de obstáculos (7.b, 7.c, 7.d)

Yana y Nil son figuras que se pueden mover axialmente.

PROG1

Yana y Nil juegan a la pelota sobre una estructura de teatro de marionetas.

PROG2

Yana y Nil juegan a la pelota utilizando una catapulta equipada con un servomotor para apuntar al objetivo.

PROG3

Yana y Nil juegan a la pelota utilizando una catapulta con buscador de objetivos equipada con un servomotor que reacciona automáticamente a la pelota.

PROG4

EL NUEVO MUNDO DE YANA

EL COMIENZO DE UNA NUEVA VIDA (T4)

S21
T3
D7
L3-4
P2

Ideas para robots en diferentes niveles de programación

Yana y Nil son figuras que se pueden mover axialmente

PROG1

Yana y Nil juegan a la pelota sobre una estructura de teatro de marionetas.

PROG2

Yana y Nil juegan a la pelota utilizando una catapulta con puntería equipada con un servomotor.

PROG3

Yana y Nil juegan a la pelota utilizando una catapulta con servomotor que reacciona automáticamente a la pelota.

PROG4



Yana y Nil están jugando a la pelota

P1 Yana y Nil juegan al fútbol

- Construye los personajes de la escena
- Las dos niñas mueven las rodillas con un movimiento circular y patean el balón.

P2 Teatro de marionetas

- Estamos construyendo un teatro de marionetas.
- Las dos madres están en primer plano y las dos niñas están arriba.
- Entre ellas, estamos haciendo luces corrientes con LED rojos, que muestran la pelota volando de un lado a otro.
- Usamos un zumbador para reproducir su canción.

P3 Yana y Nil jugando a la pelota

Construyendo una catapulta precisa

- Las dos niñas juegan a la pelota entre ellas.
- Se necesitan dos servomotores: uno para lanzar y otro para apuntar.
- El lanzamiento se realiza con solo pulsar un botón.
- La catapulta gira a derecha e izquierda bajo el control de dos botones pulsadores.

P4 Yana y Nil están jugando a la pelota

- Se necesitan dos servomotores: uno para lanzar y otro para apuntar.
- Se instala un fotorreceptor en la pala de la catapulta. Este detecta cuándo se coloca la pelota en ella, momento en el que se produce el lanzamiento.
- La catapulta gira a derecha e izquierda bajo el control de dos botones pulsadores.

