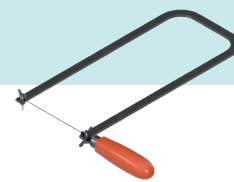


CARNÉ PARA UTILIZAR LA SIERRA DE MARQUETERÍA

Carta de acompañamiento al docente sobre el uso del carné para sierra de marquetería



Apreciados docentes,

Tienes en las manos un material didáctico orientado a la práctica y concebido para uso infantil entorno al tema "Trabajar con la sierra de calar". El objetivo del programa es que el alumnado pueda aprender a utilizar la sierra de calar de forma segura a partir de segundo de primaria y que se diviertan con las prácticas. El material fomenta las habilidades manuales básicas, la creatividad y la concentración y anima al alumnado a desarrollar sus propias ideas.

El material está estructurado de forma clara y sencilla, por lo que no se requiere experiencia previa para trabajar con él. Los niños aprenden paso a paso hasta conseguir su propio «carné para utilizar una sierra de marquetería» en un proyecto que incluye trabajo práctico, reflexivo y un proyecto de diseño libre.

¿Cuál es el objetivo del carné para utilizar la sierra de calar?

- ✓ El alumnado aprende a utilizar la sierra de calar de forma segura y correcta.
- ✓ Reconoce y respeta las normas de seguridad para el trabajo con herramientas.
- ✓ Comprende el montaje y el funcionamiento.
- ✓ Planifica, desarrolla y crea un proyecto propio.
- ✓ Experimenta la clase como un espacio creativo de autoeficacia.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Puzzle: mi propio pez

El alumnado dibuja un pez de diseño libre y lo corta en 3 - 6 piezas con una sierra de calar (por ejemplo, cabeza, cuerpo, aleta caudal, aleta dorsal, etc). Las distintas piezas se sierran de una plancha de contrachapado, se lijan y se pintan o encolar. Una vez terminado, el puzzle se puede montar en el aula y presentar al grupo. Al final del proyecto, se entrega el carné para utilizar la sierra de marquetería.

Listado de material para 6 alumnos

- 6 sierra de marquetería
- 6 sargentos o tablillas para marquetería con dispositivo de sujeción (o bien pinzas para encolar).
- Varias planchas contrachapado DIN A5 de 4-6 mm (porque no siempre sale bien al primer intento)
- Varias hojas de sierra de calar (diente fino)
- 6 hojas de papel de lija o limas para madera
- Lápices, reglas, gomas de borrar
- pinceles, pintura para madera, tazas
- Hojas de trabajo y carné para utilizar herramientas

NOTA: La implantación del carné para utilizar herramientas se lleva a cabo dentro del marco de las directrices de seguridad vigentes en Alemania (RISU) y está sujeta a la supervisión constante del profesor.

Curso:

a partir de segundo de primaria las sierras se deben utilizar solo bajo la supervisión del docente.

Duración:

2-3 horas lectivas



Competencias trabajadas:

(basadas en el currículo de Educación Primaria PLUS SU alemán para el área de Conocimiento del Medio y Educación Plástica y Visual)

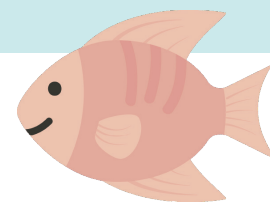
- Manejar herramientas
- Usar de forma adecuada los materiales
- Planificar los pasos de trabajo
- Diseñar de manera creativa
- Ejecutar con precisión
- Prestar atención a la seguridad

NOTAS PARA EL PROFESORADO NO ESPECIALISTA

- El alumnado solo puede utilizar la sierra bajo la supervisión de un adulto.
- La sierra se guía hacia abajo suavemente si se aprieta la hoja se romperá.
- Las líneas rectas son más fáciles de serrar las curvas requieren paciencia.
- Revisa las hojas de sierra a menudo (se rompen con facilidad).
- Los niños nunca deben utilizar la fuerza es mejor tensar la madera.

CARNÉ PARA UTILIZAR LA SIERRA DE MARQUETERÍA

Carta de acompañamiento al docente para el proyecto «Puzzle: mi propio pez».



SECUENCIA EDUCATIVA "PUZZLE: MI PROPIO PEZ"

Preparación:

Monta los puestos para serrar en una parte del aula separada del resto y asegura bien los sargentos y las tablillas. Lo ideal es que sólo 2 ó 3 niños trabajen al mismo tiempo, el resto puede dibujar o diseñar. Comentamos las normas de seguridad juntos

y las colgamos en un lugar visible. Antes de empezar, volvemos a revisar las sierras, los sargentos y las maderas. Mantén los espacios de circulación despejados, para poder supervisar en todo momento el trabajo del alumnado. Prepare las plantillas y las batas para pintar.

1 Introducción y práctica (45 minutos)

- Presentación de la sierra de marquetería
- Elaborar juntos las normas de seguridad y colgarlas en la clase con el título "Normas para serrar" en un lugar bien visible.
- Empezar con la hoja de trabajo "Aprendo a serrar".
- Ejercicios prácticos con la hoja de trabajo: "Examen para el carné".
- Recoge las hojas de trabajo, rellénalas y devuélvelas.
- Conclusión: Todos los que hayan recibido de vuelta su hoja de trabajo y sieren con seguridad recibirán su tabla de madera para el proyecto "Puzzle: mi propio pez".

2. Realizar el puzzle del pez (90 minutos)

- Comentad: ¿Qué aspecto puede tener mi pez? ¿Qué partes podrían serrarse por separado?
- Esboza tu propio pez (numérelo, dibújalo en papel y transfíerele a la madera).
- Sierra las distintas piezas bajo supervisión.
- Lima, lija con papel y pinta las distintas piezas.
- Monta y/o presenta el puzzle.
- Conclusiones y entrega del carné.

Posibilidades de diferenciación

- Los alumnos que terminen antes podrán serrar una planta marina a juego o burbujas de aire.
- A los alumnos más inseguros, les puedes proporcionar las plantillas ya preparadas o peces de muestra.

Apreciado docente,

Gracias por dejar a los niños el espacio para ser valientes y creativos y para descubrir el mundo con sus propias manos. ¡Que te diviertas serrando, descubriendo y diseñando!

El equipo de OPITEC

Consejos para la práctica:

- Antes de serrar: Haz el boceto en papel y transfíerele a la madera con papel de calco.
- Para facilitar el montaje del puzzle puedes numerar las piezas antes.
- Después de serrar: Lija las piezas con papel de lija, pintura o barniz.
- ¡Hazlo más fácil! Con nuestra **PLANTILLA DE SIERRA DE CALAR TANGRAM art. N°15936** la plantilla ya está cortada a láser en la madera y se pueden crear una gran variedad de formas.

SCAN ME!

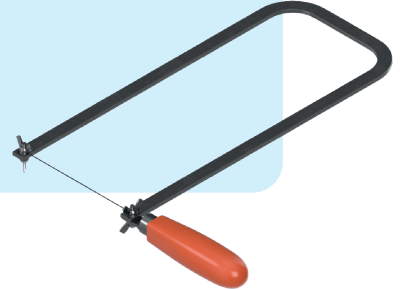
¡COMPRAR YA!

Descubre todos los materiales y herramientas además del Ejercicio de sierra de calar Tangram N°15936.



Nuestras NORMAS PARA SERRAR

CÓMO TRABAJAR DE FORMA
SEGURA CON LA SIERRA



- 1 Sólo serraré en la mesa preparada o con la tablilla de serrar.
- 2 Siempre sujeto bien la madera.
- 3 Siempre tengo los dedos ¡lejos de la hoja de la sierra!
- 4 Sierro con calma y lentamente nunca con fuerza.
- 5 Cuido bien de mí mismo y de los demás
- 6 Ordeno mis herramientas cuando termino.
- 7 No trabajo nunca solo con la sierra de calar.

ME SACO EL CARNÉ PARA UTILIZAR LA SIERRA DE MARQUETERÍA

¡Estoy aprendiendo a serrar!

Antes de ponerte a crear tu propio proyecto con la sierra de marquetería, aprenderás cómo funciona y empezarás a practicar con ella. ¡Pronto será un auténtico experto con la sierra de marquetería!

1 ¿De qué partes se compone una sierra de marquetería?
¿Qué es cada parte? Unélas con una flecha.

Arco de sierra

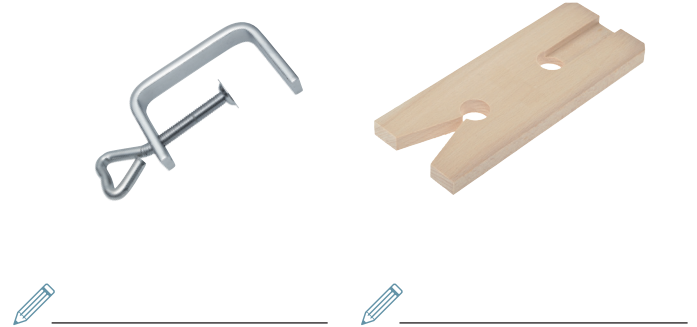
Dispositivo de sujeción

Mango

Hoja de sierra



2 ¿Qué necesito para serrar?
¿Qué es qué? Sargento / tablilla para serrar



3 CONCURSO DE PREGUNTAS
Marca la respuesta correcta.

¿Qué es lo primero que haces?

- Empiezo a serrar enseguida.
 Sujeto bien la madera.

¿Qué NO se puede hacer?

- Serrar haciendo mucha fuerza.
 Trabajar despacio y con calma.

¿Dónde no puedo poner los dedos?

- Delante de mi hoja de sierra.
 Sobre la madera a la que agarrarse.

¿Qué necesito para serrar con seguridad?

- Una mesa y un sargento.
 Sólo la madera y la sierra.

4 REGLAS PARA SERRAR
Rellena los espacios en blanco con las palabras correctas.

distancia

solo

madera

habitaciones

Dedos

Antes de empezar a serrar, sujeto con fuerza mi _____. Mantengo mi _____ lejos de la hoja de sierra. Mantengo _____ con otros niños que están serrando y no distraigo a nadie. Nunca trabajo _____ con la sierra de calar. Cuando termino _____ mis herramientas.

ME SACO EL CARNÉ PARA LA SIERRA DE MARQUETERÍA

Examen del carné



1 EJERCICIO PRÁCTICO

Hoy necesitarás:

- la madera para practicar
- una sierra de marquetería
- un lápiz
- una regla

EL PROYECTO

1 Serrar una línea recta

Utiliza la regla y el lápiz para trazar una línea recta en la madera.

Sierra lentamente y con mano firme a lo largo de la línea.

¿Lo has conseguido?

¡PIÉNSALO!

- Sujeta la hoja de sierra de modo que los dientes apunten hacia delante y hacia abajo.
- Sierra con calma y sin presión.
- Mantén los dedos alejados de la hoja de sierra.
- Trabajo solo en la mesa preparada para serrar, ¡no en el escritorio!

2. Serrar la línea curva

Dibuja una línea serpenteante sobre la madera.

Intenta ahora cortar con precisión a lo largo de la línea.

¿Lo has conseguido?

2 ¡YA SÉ HACERLO!

¿Con qué Smiley te identificas?

Puedo serrar una línea recta.

Puedo serrar una curva.

He trabajado de forma segura.

He reflexionado.

Me he divertido.

MI AUTOEVALUACIÓN

¿Qué te ha salido bien? ¿Qué te ha costado más? ¿Qué te gustaría decirle al profesor?

3 CONTROL DEL CARNÉ

¡Lo has conseguido! Ya puedes entregar la hoja. Tu profesor/a la corregirá.

- Te sabes las normas.
- Has practicado (en línea recta y curva).
- Trabajas de forma segura y tranquila.
- Manejas las herramientas de forma segura.

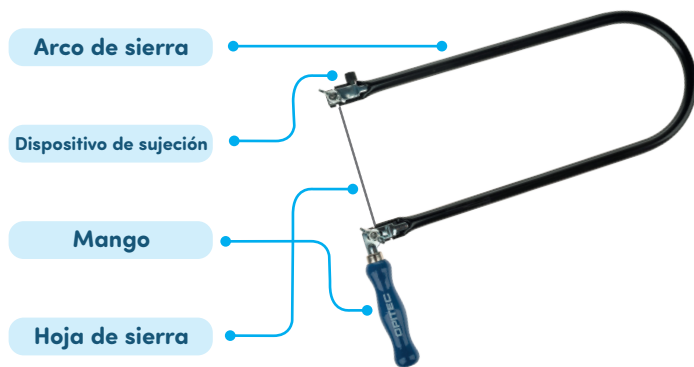
Fecha, firma del profesor

¡Estoy aprendiendo a serrar!

Antes de ponerte a crear tu propio proyecto con la sierra de marquetería, aprenderás cómo funciona y empezarás a practicar con ella. ¡Pronto será un auténtico experto con la sierra de marquetería!

1 ¿De qué partes se compone una sierra de marquetería?

¿Qué es cada parte? Unélas con una flecha.



2 ¿Qué necesito para serrar?

¿Qué es qué? Sargento / tablilla para serrar



3 CONCURSO DE PREGUNTAS

Marca la respuesta correcta.

¿Qué es lo primero que haces?

- Empiezo a serrar enseguida.
- Sujeto bien la madera.

¿Qué NO se puede hacer?

- Serrar haciendo mucha fuerza.
- Trabajar despacio y con calma.

¿Dónde no puedo poner los dedos?

- Delante de mi hoja de sierra.
- Sobre la madera a la que agarrarse.

¿Qué necesito para serrar con seguridad?

- Una mesa y un sargento.
- Sólo la madera y la sierra.

4 REGLAS PARA SERRAR

Rellena los espacios en blanco con las palabras correctas.

Antes de empezar a serrar, sujeto con fuerza mi madera. Mantengo mi Dedos lejos de la hoja de sierra. Mantengo distancia con otros niños que están serrando y no distraigo a nadie. Nunca trabajo solo con la sierra de calar. Cuando termino ordeno mis herramientas.

NOTA SOBRE EL EXAMEN DEL CARNÉ DE HERRAMIENTAS

Esta hoja no pretende ser una evaluación clásica del rendimiento, sino promover la seguridad, la autoeficacia y despertar el interés por el trabajo técnico. El objetivo es que todos los alumnos reciban su carné de herramientas con orgullo, independientemente de sus conocimientos previos o de sus errores.



ZERTIFIKAT

CARNÉ DE HERRAMIENTAS

Enhorabuena, ha superado con éxito el examen para obtener carné para utilizar la sierra de marquetería. Has demostrado que saber utilizar la sierra de marquetería de forma segura y casi como un profesional.

APRENDIZAJE ADQUIRIDO:

- ✓ Serrar una línea recta y una línea serpenteante con la sierra de marquetería.
- ✓ Crear una pieza propia.
- ✓ Las 5 reglas para serrar de forma segura:

- 1 Solo siero en la mesa preparada.
2. La madera está bien sujeta.
3. ¡Mantengo los dedos alejados de la hoja de sierra!
4. Siero con calma y lentamente.
5. Lo ordeno todo bien.

Ya puedes trabajar oficialmente con la sierra de marquetería bajo la supervisión de tu profesor/a.

Con tu firma, te comprometes a respetar las normas para serrar con seguridad de ahora en adelante.



Fecha

Nombre

Clase