

Ser creativo con **Póro** el pingüinito



Dibujo animado educativo para los niños sobre la propiedad intelectual

**Guía práctica para padres y
educadores**



Índice

1. Perspectiva educativa del dibujo animado “Ser creativo con Póroo”

2. Guía práctica del cuaderno 1: “Ideas geniales”

- 1) Análisis del contenido del dibujo animado
- 2) Resumen de las lecciones
- 3) Objetivos de la lección y notas importantes
- 4) Análisis de la lección
- 5) Resumen del tema

3. Guía práctica del cuaderno 2: “El concurso de invenciones”

- 1) Análisis del contenido del dibujo animado
- 2) Resumen de las lecciones
- 3) Objetivos de la lección y notas importantes
- 4) Análisis de la lección
- 5) Resumen del tema

4. Guía práctica del cuaderno 3: “Póroo crea su marca”

- 1) Análisis del contenido del dibujo animado
- 2) Resumen de las lecciones
- 3) Objetivos de la lección y notas importantes
- 4) Análisis de la lección
- 5) Resumen del tema

1. Perspectiva educativa del dibujo animado “Ser creativo con Póroro”

Guía didáctica de “Ideas geniales”...

Póroro es un personaje de animación, tan querido por el público infantil que ha llegado a ser conocido como “el presidente de los niños”. Los episodios de Póroro se han emitido en 82 países y en diferentes idiomas, inspirando las ilusiones y los sueños de los niños de todo el mundo.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y la Oficina Surcoreana de la Propiedad Intelectual han creado tres episodios de Póroro con fines educativos para iniciar a los niños en el conocimiento de la propiedad intelectual.

Los episodios permiten a los niños aprender sobre la labor inventiva de forma natural y entretenida, al mostrar cómo Póroro y sus amigos inventan un nuevo trineo. Los episodios tratan de cómo concebir una idea, tomar nota de ello y entender las patentes y las marcas. Estos dibujos animados están disponibles en YouTube, donde han sido vistos por miles de personas de todo el mundo.

Esta guía es una referencia para educadores sobre la manera de utilizar los tres episodios para transmitir a los niños de nivel preescolar y primeros cursos de enseñanza primaria el conocimiento de la labor inventiva. Los cuadernos de actividades estimulan a los alumnos a aprender a través de manualidades y ejercicios prácticos, y no sólo mediante el texto impreso.

Organigrama de las lecciones sobre “Ser creativo con Póroro”



*IP : Intellectual Property

Ser creativo
con **Pororo**
el pinguinito

1

Ideas geniales



WIPO

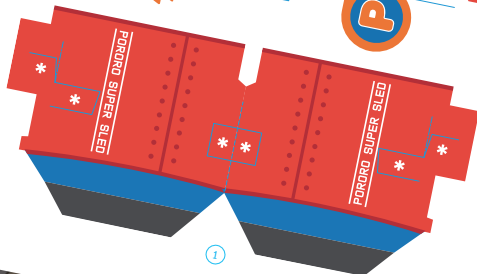
kipo.

ocon
STUDIOS

TRINEO DE PAPEL

© OCON/ICONIX/EGO/REGISTRATION

Armando
hacia abajo (pliegue montaña)
hacia arriba (pliegue valle)
por esta línea



1

Etiqueta adhesiva 1-1 (página 2)

idea

piedra

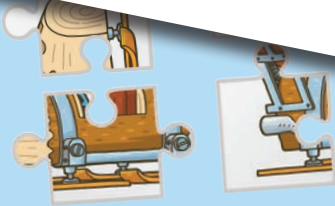
agua

fuego

pensar

probar

ser creativo





Guía práctica del cuaderno 1 “Ideas geniales”

- 1) Análisis del contenido del dibujo animado
- 2) Resumen de las lecciones
- 3) Objetivos de la lección y notas importantes
- 4) Análisis de la lección
- 5) Resumen del tema

2. Guía práctica del cuaderno 1, “Ideas geniales”

1) Análisis del contenido del dibujo animado

El cuaderno 1 se basa en el episodio “Ideas geniales”. En primer lugar, muestre a los alumnos el episodio para hacer más amena la lección.



Episodio 1: Resumen de “Ideas geniales”

Póroro y sus amigos pasean en trineo. Eddy aparece con un trineo con forma de cohete y sorprende a sus amigos. ¿Cómo podrían hacer un trineo más rápido y divertido? Eddy dice que si quieren inventar un nuevo trineo deben pensar ideas y tomar nota de ellas. ¿Podrán Póroro y sus amigos inventar un nuevo trineo?

Póroro intercambia ideas con sus amigos para la invención del nuevo trineo. ¿Cómo conseguirán un trineo rápido? “¿Tal vez podríamos aprovechar la energía del viento?” Pero sin viento no funciona. “¿Y si usamos un globo?” Aunque va rápido, no sigue la dirección que queremos. “¿Y si utilizamos un ventilador?” Hacen un trineo propulsado con un ventilador, pero este no tiene fuerza suficiente para impulsarlo.

¿Por qué no se mueve? Para resolver el problema, Póroro y sus amigos intercambian ideas.

“Podemos aumentar la potencia añadiendo más ventiladores”. “Podemos aumentar la potencia comprimiendo el aire, como en un globo”. ¿Y si utilizamos dos o más ventiladores y comprimimos el aire? Este es el principio en que se basan los motores de reacción.

Póroro y amigos anotan esmeradamente sus ideas y dibujan esquemas. Han conseguido inventar un motor de reacción. Los amigos enganchan sus trineos al trineo de reacción y todos juntos se deslizan por la nieve.

2) Resumen del cuaderno 1

Propuesta de actividad

En el dibujo animado, Póroro y sus amigos utilizan palabras importantes relacionadas con las invenciones. Pida a los niños que levanten la mano y hablen de lo que recuerden del dibujo animado; a continuación, establezcan entre todos un objetivo.

Resumen(diálogos)

“Lo primero que hay que hacer para inventar algo es tomar nota de tus ideas.”

“Este dibujo es un prototipo que hice del trineo. Lo diseñé con forma de cohete aerodinámico para que fuera más rápido.”

“Yo también me ayudo de libros al principio cuando quiero inventar algo.”

“¿De verdad piensas que nosotros también podemos inventar cosas? ¡Claro!

¡Todo el mundo puede inventar!”

“Tenemos que fabricar un trineo autopropulsado, que no solo vaya cuesta abajo.”

3) Objetivos de la lección y notas importantes

① Objetivos de la lección del cuaderno 1

- Enseñar a los niños a aprender de forma natural, en lugar de dar la definición de “invento” o “invención” del diccionario.
- Hacer que los niños descubran invenciones e inventores en su vida cotidiana.
- Hacer que los niños aprendan a elaborar sus propias ideas.
- Hacer que los niños aprendan los pasos para realizar una invención y que conciban una idea.
- Mostrar a los niños a través de la práctica que inventar resulta divertido.
- Hacer que los niños aprendan formas de mejorar sus invenciones mediante la comparación.

② Notas importantes

- Transmita a los niños la confianza de que todos pueden inventar.
- No convierta la lección en una conferencia académica.
- No se olvide de mostrar el dibujo animado y de preparar la práctica antes de la lección.
- Fomente un ambiente en el que los niños hagan las cosas por sí mismos.
- Haga que los niños intercambien sus ideas y las discutan con otros niños, de manera que haya una participación activa.
- Tenga cuidado de que los niños no se corten con el papel durante las actividades manuales.
- Programe el tiempo suficiente para que los niños aprendan de manera efectiva.

4) Análisis de la lección (lección 1 - concepto)

¿Qué es una invención?

Póro y sus amigos pasan un tiempo en tristes y deciden inventar uno nuevo que pueda ir más rápido. ¿Qué es una invención? Pensemos entre todos.

¿Qué es una invención? ¿Lo vemos?

idea piedra

probar

agua pensar

fuego ser creativo

Ideas geniales

Ideas geniales 1

Señala en los dibujos todo lo que sean cosas inventadas. (Colorea)

lápiz meteorito

bombilla

oro anteojos

automóvil sal

• Cuaderno 1, páginas 2 y 3. Comprender en qué consiste una “invención”
 Respuestas: idea, probar, pensar, ser creativo (pág. 2) lápiz, bombilla, anteojos, automóvil (pág. 3)

Propuesta de actividad

✓ ¿Qué piensan los niños de las invenciones? Pídeles que escriban invenciones que encuentran en su vida cotidiana.

✓ Enséñeles la diferencia entre los descubrimientos y las invenciones. Pregunte a los niños acerca de las invenciones, de manera que quede claro en qué consisten.



¿Quién ha inventado algo?

Escribe los nombres de inventores que conozcas y qué es lo que han inventado.

Ideas geniales

Ideas geniales 1

Une los inventores con sus invenciones.

Thomas Edison teléfono

los hermanos Wright máquina de vapor

Alexander Bell bombilla

James Watt avión

• Cuaderno 1, página 4. Entender las “invenciones y los inventores”
 Respuestas: Thomas Edison - bombilla, los hermanos Wright - avión, Alexander Bell - teléfono, James Watt - máquina de vapor (pág. 5)

Propuesta de actividad

✓ Una vez que los niños entiendan en qué consisten las invenciones, pregúnteles quién puede inventar. Pídeles que hablen de los inventores que conocen.

✓ Vean a qué inventor corresponde cada invención. Hablen acerca de los inventores y las invenciones y familiarícense con el concepto de invención.



Veamos cómo han construido Póroro y sus amigos su nueva invención y sigamos sus pasos. ¿Qué podemos inventar?

¿Qué tipo de trineo quieren Póroro y sus amigos? Describe el trineo que quiere construir Póroro.

Ideas geniales

Escribe, en orden, las ideas de Póroro para inventar un trineo veloz.

Vela

Globo

Propulsor a hélice

Motor de reacción

• Cuaderno 1, páginas 6 y 7.
 “Características de una invención”
 Respuestas: vela, globo, propulsor a hélice, motor de reacción (pág. 7)

Propuesta de actividad

✓ Siga los pasos del proceso de invención de los personajes del dibujo animado y ayude a los niños a concebir sus propias ideas sobre una invención. En primer lugar, elaboren una lista de las características de la invención que decidan hacer, para entender el proceso de la creación de ideas.

✓ Revisen los pasos que ha seguido Póroro para llegar a la invención final, un trineo propulsado por motor de reacción, a fin de que los niños aprendan los pasos que conlleva la labor inventiva.

Notas adicionales +

Definición de invención

Inventar consiste en realizar algo nuevo utilizando ideas creativas y tecnología. Adquiera el hábito de buscar cosas que podrían mejorar la vida cotidiana de las personas: incluso los niños de primaria pueden inventar.

Una nueva idea puede mejorar la vida de las personas, brindar una recompensa económica al inventor y aumentar la prosperidad del país. En el mundo competitivo actual, la invención creativa tiene una importancia de cada vez mayor.

Ideas de invenciones y cómo encontrarlas:

No existe una fórmula, técnica o método específico para concebir ideas de invenciones. No obstante, la lluvia de ideas, la técnica MMI*, las adiciones y sustracciones a una invención existente, el cambio de la forma o el tamaño, el cambio en el uso y otras técnicas de invención pueden contribuir a generar ideas.

Uno de los métodos más utilizados por los inventores y diseñadores para expresar la forma de un objeto es dibujar un bosquejo, ya que así se pueden plasmar las ideas en papel de forma rápida y sencilla.

*MMI: Método de toma de decisiones que anima a explorar una idea desde más de un punto de vista. MMI significa “más” (un beneficio), “menos” (una desventaja) e “interesante” (un punto interesante).

Para inventar algo, primero tenemos que ir cambiando las ideas sobre la invención. Piensen qué cosas han escrito Póroto y sus amigos.

Aquí hay un dibujo del trineo que quiere construir Póroto. Sin querer se ha roto en trozos. Coloca las piezas en su sitio para que se vea el dibujo.

Encuentra 12

Hay muchas formas de crear una invención. A veces podemos añadir una función especial de un objeto a otro objeto para que sea más cómodo utilizarlo. A esto lo llamamos "invención por adición". ¿Cómo podemos hacer una invención por adición?

Encuentra los objetos que ha añadido Póroto para hacer su nuevo trineo.

ventilador

hélice

motor de reacción

vela

mástil

globo

• Cuaderno 1, páginas 6 y 7. "Características de una invención"
Respuestas: vela, globo, propulsor a hélice, motor de reacción (pág. 7)

Propuesta de actividad

✓ Descanso de la lección.

Realizar el rompecabezas o puzle y descubrir las características del trineo.

✓ Este es el momento de aprender los pasos específicos del proceso de invención.

El primer método es el de "invención por adición".

Busquen en el dibujo animado invenciones por adición.



Fíjate en los dibujos. ¿Cómo se ha usado en esos objetos la invención por adición?

pajita + pliegue

lápiz + goma

Encuentra 12

La invención por sustracción es lo opuesto a la invención por adición. ¿Qué podemos quitar a estos objetos para hacer nuevas invenciones?

automóvil

descapotable

teléfono

teléfono inalámbrico

sandía

sandía sin semillas

• Cuaderno 1, páginas 10 y 11 "Ideas de invenciones"
Respuestas: techo, cable, semillas (pág. 11).



Propuesta de actividad

✓ Busque ejemplos de invenciones en la vida diaria y pregunte a los niños cómo se ha realizado la "adición" en estas invenciones.

Pregunte a los niños si hay objetos en sus hogares a los que pueden aplicar una adición. Examenen otras invenciones por adición en su vida para entender mejor el concepto.

✓ Estudien las "invenciones por sustracción" después de entender las invenciones por adición. Examenen las diferencias entre las invenciones por sustracción y por adición, y busquen ejemplos de cada tipo.

¿Cómo se convierte una idea en una invención?

Incomodidad con una invención existente. ¿Hay en tu vida diaria algún objeto o alguna situación que te resulte incómoda?

Por ejemplo, si se junta agua debajo del vaso cuando lo ponemos a secar boca abajo, eso no es higiénico porque el borde está en contacto con el agua.

¿Cómo podemos hacer que un objeto incómodo nos resulte más cómodo?

Por ejemplo, si colocamos el vaso boca abajo sobre un soporte para que el borde del vaso no esté en contacto con el agua.

¿Qué necesitamos para que la vida nos resulte más cómoda?

Por ejemplo, diseñar un soporte sobre el cual colocar vasos boca abajo para que se sequen.

Ideas geniales

Ideas geniales 1

Haz un dibujo de todo lo que hemos hablado hasta ahora.



• Cuaderno 1, páginas 12 y 13. "Ideas para la invención".



Propuesta de actividad

✓ Este es el momento de elaborar la idea propia de una invención. Pida a los niños que piensen sobre problemas con que se encuentran en la vida cotidiana, por ejemplo algo que genere incomodidad, y propongan ideas para darse cuenta de la importancia de las invenciones.

✓ Este es el momento de desarrollar la idea. Si han encontrado algún problema, pídale que traten de pensar en cómo resolverlos.

✓ Realicen un debate sobre cómo resolver el problema. Si hay, o podría haber, problemas con una idea, pida a los niños que analicen cómo podrían resolverlos.

✓ Este es el momento de mostrar los resultados en dibujos. Las habilidades artísticas de los niños pueden variar, por lo que debe orientarlos adecuadamente para que plasmen sus pensamientos en los dibujos.

Notas adicionales +

Los 10 principios de la invención que debes saber.

- 1 Cuando se tiene una idea, hay que anotarla de inmediato.
- 2 La necesidad es la madre de la invención.
- 3 Añadir también es inventar.
- 4 Cambiar la forma.
- 5 Encontrar un uso diferente también es inventar.
- 6 Pensar de manera diferente también es inventar.
- 7 Mejorar la propia idea también es inventar.
- 8 Hacer algo más grande o más pequeño también es inventar.
- 9 Utilizar material de desecho.
- 10 Cambiar el material también es inventar.



Notas adicionales +

Inventción por adición

Escrito por WANG Yeon-joong (Director del Centro Surcoreano de Investigaciones sobre la Educación en la Inventción)

La operación matemática más sencilla es la suma. Del mismo modo, la forma más sencilla de inventar es la adición. Supone añadir un elemento a otro objeto, o añadir un método a otro método. No es necesario añadir nuevos objetos o nuevos métodos. Pueden ponerse juntos objetos o métodos que ya existen. La persona que mejor demostró este método fue un artista estadounidense llamado Hymen Lipman.

Hymen era un estudiante pobre de arte en Filadelfia que cuidaba desde sus 15 años a su madre soltera, que estaba enferma. Tenía que dibujar para ganarse la vida. Su jornada comenzaba muy temprano. Uno de los problemas que siempre tenía era que perdía su goma de borrar mientras trabajaba en sus bocetos.

“¿Dónde ha ido a parar mi goma de borrar?” Hymen buscó a fondo en su habitación, pero no pudo encontrar la goma de borrar. Al final no dibujó ni una sola línea. Esto era algo que le sucedía muy a menudo, ya que era distraído. Al día siguiente, ató una goma de borrar al lápiz.

“Ahora no la perderé.”

Su satisfacción sólo duró un instante. La goma de borrar colgada del lápiz le producía una gran cantidad de molestias mientras dibujaba. Entonces, un día, cuando Hymen se puso el sombrero y se paró frente al espejo, le vino una idea.

“¿Por qué no pongo la goma de borrar en el extremo superior del lápiz como un sombrero?”

Hymen fijó una goma de borrar en el

extremo de un lápiz con pequeñas piezas de metal. Por fin había resuelto su problema.

Con la ayuda de un amigo, registró la patente, y fue a visitar a un fabricante de lápices. El presidente de la empresa compró la patente por 5.000 dólares anuales durante 10 años. El nuevo tipo de lápiz, con goma de borrar en su extremo, se vendió muy bien. Con la ayuda de su patente, Hymen construyó un estudio de pintura adecuado y entró oficialmente en el mundo del arte estadounidense.

Hay innumerables casos de “inventciones por adición”. Cuando se inventó el teléfono, el micrófono y el auricular eran piezas separadas. Entonces, alguien tuvo la idea de poner juntos el micrófono y el auricular, haciéndolo más cómodo. Las arroceras que pueden mantener el arroz caliente, los relojes con radio, las luces decorativas, los relojes de collar, los escritorios con estanterías incorporadas y los vestidos de una sola pieza son ejemplos de la combinación de dos elementos.

Recientemente, se han realizado inventos en que se han unido tres o cuatro características en un único objeto. Ejemplos de ello son la adición de una cámara y el acceso a Internet a los teléfonos, la incorporación de calculadoras y juegos en los relojes y la adición de un reproductor de vídeo y programas de karaoke en los aparatos de televisión. Las inventciones por adición seguirán produciéndose en el futuro.



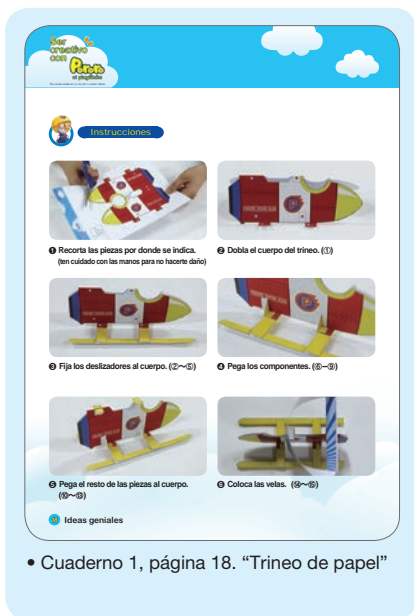
4) Análisis de la lección (lección 2 - práctica)



Propuesta de actividad

Se pueden realizar las dos lecciones, la lección 1 y la lección 2, después de ver “Ideas geniales”. La lección 1 está concebida en torno al concepto que subyace a las invenciones. La lección 2 se centra en la práctica. Si no realiza la lección 2 a renglón seguido de la lección 1, muestre el dibujo animado de nuevo para refrescar el concepto.

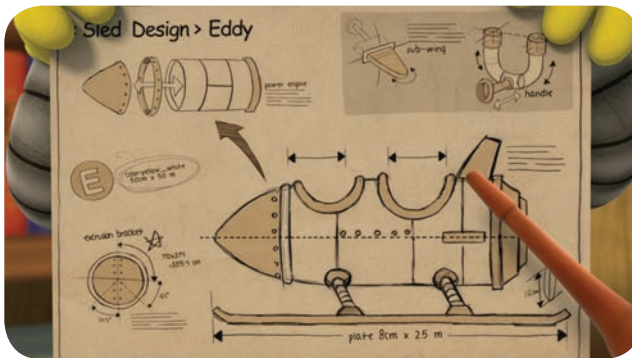
El trineo de papel utilizado en la práctica se basa en el trineo-cohete que hace Eddy en el dibujo animado. Los niños pueden realizar experimentos mediante la adición de velas o de un globo al trineo.



Propuesta de actividad

✓ La lección 2 ha sido concebida para practicar lo visto en la lección 1.

Es importante guiar a los niños para que sigan cuidadosamente las instrucciones. El objetivo principal de la lección es que los niños no se precipiten y que se centren en los detalles. Esta lección debe ser guiada y deberá disponerse de tiempo suficiente.



Notas adicionales +

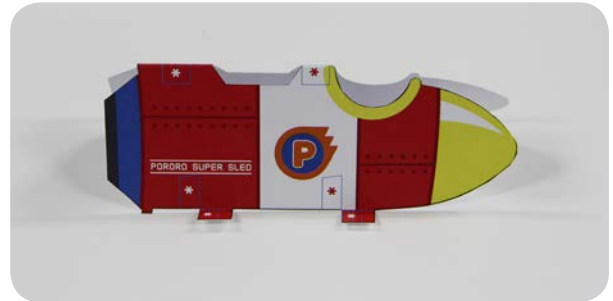
Precauciones al trabajar con el papel

- Debe tenerse un especial cuidado cuando se utilice papel.
- Tenga cuidado de que los niños más pequeños no se corten con el papel.
- Mantenga el material alejado del agua.
- Si el papel que utiliza es demasiado fino, pegue algunas hojas juntas para aumentar el grosor.
- Doble por las líneas de puntos (· - · - ·) hacia adentro y por las líneas discontinuas (— — —) hacia fuera.
- No pruebe los trineos de papel en lugares donde haya mucha fricción.
- Cuando realice la actividad con dos o más niños, pídales que comparen las velas y los globos.

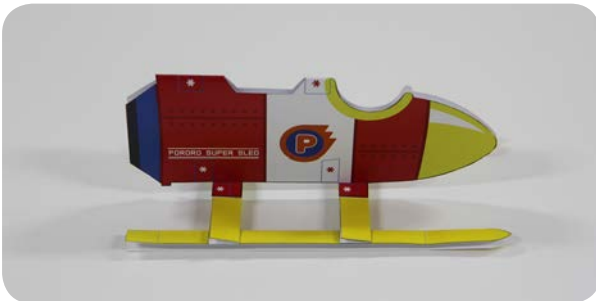
Trineo de papel



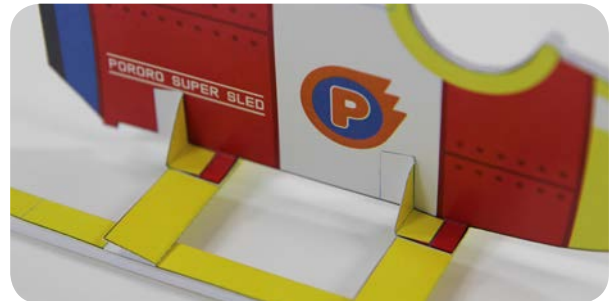
- 1** Corte por las líneas de corte de la cartulina. (Hay que tener cuidado con las manos para no hacerse daño.)



- 2** Doble el cuerpo del trineo. (1)



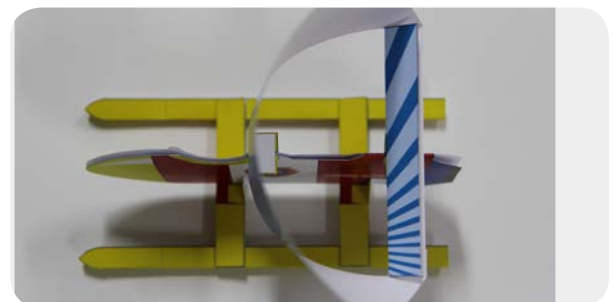
- 3** Fije los deslizadores al cuerpo. (2~5)



- 4** Pegue los componentes. (6~9)



- 5** Pegue el resto de las piezas al cuerpo. (10~13)



- 6** Coloque las velas. (14~15)

Notas adicionales +

Métodos de invención

1. Método de la adición

- Añadir un elemento diferente o una nueva función a un elemento existente.
- Fotocopiadora + impresora → Impresora multifunción

2. Método de la sustracción

- Eliminar un material, una función o una forma de un elemento existente.
- Teléfono - cable → Teléfono inalámbrico

3. Método de la oposición

- Hacer que un elemento existente realice su función de la manera opuesta.
- Motor → Generador

4. Método de encontrar un uso diferente

- Encontrar un uso diferente para un elemento existente.
- Termómetro → Termómetro clínico

5. Método de cambiar el material

- Cambiar el material de una invención existente para hacerla más cómoda.
- Palillo de dientes de madera → Palillo de dientes de almidón

6. Método del cambio de forma

- Cambiar una forma para que sea más cómoda y para obtener una nueva función.
- Pajita recta → Pajita doblada

7. Método del préstamo de ideas

- Aplicar las ideas de otros para hacer algo más cómodo o práctico.
- Anteojos de sol → Gorra

8. Método de la ampliación o la reducción

- Hacer que un elemento existente sea más grande, más pequeño, más grueso, más delgado, más largo o más corto para que sea más cómodo o práctico.
- Altavoces → Auriculares

9. Método del reciclaje de material de deshecho

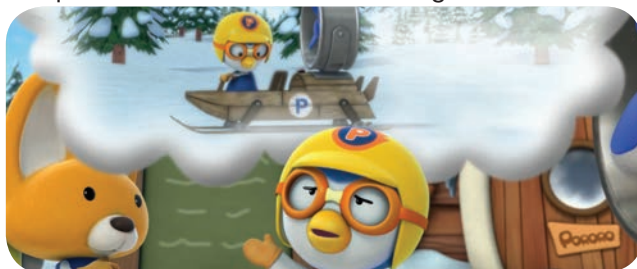
- Reciclar material de desecho para hacer algo nuevo.
- Cartón de leche → Rollo de papel



Propuesta de actividad

✓ El objetivo principal de la lección práctica no es hacer la manualidad, sino comparar la obra terminada. Divida a los niños en dos grupos, unos que utilicen velas y otros globos, o encomiende ambas tareas a cada alumno para comparar.

✓ Realice un debate sobre las observaciones que hagan los alumnos durante el experimento. Trate de pensar en invenciones que vemos todos los días y en las que el viento es la fuente de energía.



5) Resumen del tema

- ① Una invención es algo nuevo que se realiza a partir de ideas creativas y tecnología para mejorar la calidad de vida.
 - ② Piensen qué parte de su vida necesitan mejorar Póroro y sus amigos, y observen cómo han tratado de hacerlo.
 - ③ Póroro toma buena nota de sus ideas para hacer el trineo. No sólo dibuja los diseños en el cuaderno de notas, sino que lleva un registro de sus experimentos y sus fechas. (Continúa en el episodio 2).
 - ④ Póroro y sus amigos piensan juntos la idea de hacer el trineo.
 - ⑤ Para mejorarlo con aire o con un globo, utilizan el método de adición.
 - ⑥ La invención por adición consiste en añadir un elemento a otro elemento. No hay que hacer algo nuevo o pensar de manera distinta. Basta con reunir elementos o métodos existentes.
 - ⑦ El método de sustracción consiste en eliminar algo que resulte incómodo o poco práctico o reducirlo para aumentar la funcionalidad.
 - ⑧ La lección 1 es conceptual y la lección 2 es práctica. Los niños pueden hacer los trineos de papel y pensar nuevas ideas para mejorarlos.
 - ⑨ Experimenten impulsando el trineo de papel con viento o con globos y vean la diferencia.
 - ⑩ Vean el dibujo animado, resuelvan los problemas del cuaderno y realicen las actividades con papel para los debates.
- Enseñe a los niños que pueden inventar juntos. Además, haga hincapié en los aspectos de cooperación al trabajar colectivamente.





Guía práctica del cuaderno 2

“El concurso de invenciones”

- 1) Análisis del contenido del dibujo animado
- 2) Resumen de las lecciones
- 3) Objetivos de la lección y notas importantes
- 4) Análisis de la lección
- 5) Resumen del tema

3. Guía práctica del cuaderno 2 “El concurso de invenciones”

1) Análisis del contenido del dibujo animado

El cuaderno 2 se basa en el episodio “El concurso de invenciones”. En primer lugar, muestre a los alumnos el episodio para hacer más amena la lección.



Episodio 2: Resumen de “El concurso de invenciones”

Póro experimenta con su nuevo trineo, que ahora tiene dos motores de reacción. Entonces se encuentra con los Gemelos Conejo, que van camino del concurso de invenciones. Póro oye hablar del concurso de invenciones y decide participar también.

Comienza el concurso y el primer participante, Reno, muestra un coche eléctrico. El coche eléctrico de Reno funciona sin gasolina, con sólo electricidad. Sin embargo, no puede llegar muy lejos sin el cable de alimentación. Debido a que es poco práctico, el juez decide que no puede considerarse una invención. El siguiente concursante, Mono, muestra una tostadora, un ventilador y un termo. Sin embargo, son artículos ya en uso, por lo que no pueden considerarse invenciones. Los últimos concursantes --los Gemelos Conejo y Póro-- salen con sus trineos de reacción. El juez pide a ambos que muestren sus notas de ideas, y finalmente decide que ha sido Póro quien ha inventado primero los trineos con motor de reacción, debido a que en sus notas están registrados sus progresos junto con las fechas. En cambio, las notas de los Gemelos Conejo sólo hacen referencia al trineo de Póro. Los Gemelos Conejo aprenden que no deberían haber hecho sus trineos de reacción sin el permiso de Póro y le piden disculpas. Póro da permiso a los Gemelos Conejo para que construyan trineos con motor de reacción. Póro gana el concurso.

2) Resumen del cuaderno 2

Propuesta de actividad

En el dibujo animado, Póroro y sus amigos utilizan palabras clave relacionadas con las invenciones. Pida a los niños que levanten la mano y hablen de lo que recuerden del dibujo animado; a continuación, establezcan entre todos un objetivo.

3) Objetivos de la lección y notas importantes

Resumen (diálogos)

“Una invención ha de ser útil.”

“Una invención es algo nuevo que mejora nuestras condiciones de vida de muchas maneras. No puede ser algo que ya tengamos.”

“Cuando se inventa algo, es muy importante tomar nota del trabajo que se va desarrollando.”

“Los inventores trabajan mucho para crear sus invenciones, y se merecen que su esfuerzo sea recompensado.”

① Objetivos de la lección del cuaderno 2

- Enseñar lo que pueden y no pueden considerarse invenciones.
- Hacer que los niños aprendan sobre la labor inventiva de forma natural.
- Hacer que los niños entiendan las patentes y su importancia.
- Hacer que los niños comprendan la importancia de anotar las ideas.
- Hacer que los niños entiendan cómo tomar notas de las ideas.
- Hacer que los niños escriban notas de ideas por sí mismos y aprender los pasos necesarios.

② Notas importantes

- Anime a los niños a inventar sus propias ideas.
- Guíe a los niños para que actúen en lugar de sentarse y escuchar.
- Muestre el dibujo animado a los niños y prepare la práctica antes de la lección.
- Cree un ambiente en el que los niños puedan aprender por sí mismos.
- Haga que los niños discutan sus ideas con otros niños, de manera que haya una participación activa.
- Programe el tiempo suficiente para la práctica a fin de que la experiencia de aprendizaje sea óptima.

4) Análisis de la lección (lección 3 – concepto)

El concurso de invenciones 2

¿Qué tipo de invenciones presentan los participantes en el concurso de invenciones?

Une con una línea los participantes con sus invenciones.

	•	
	•	
	•	
	•	

El concurso de invenciones

¿Por qué instalan Póro y sus amigos dos motores de reacción?

Reflexionemos sobre el por qué.

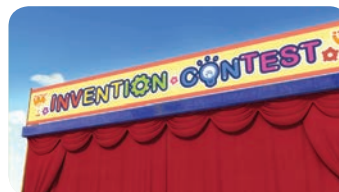
Tostadora - Lámpa - Termo - Vaso de papel - Microondas - Esquí - Aire acondicionado - Ventilador

• Cuaderno 2, páginas 2 y 3. “Conocer las invenciones del concurso”
Respuestas: Póro - trineo con motor de reacción, Reno – automóvil eléctrico, Mono - termo, tostadora (pág. 2)

(p3)

Propuesta de actividad

✓ Averigüen qué invención ha hecho cada participante. Hable sobre los participantes y sus invenciones para introducir a los niños en la lección.



El concurso de invenciones

Póro y sus amigos han inventado un trineo propulsado a reacción. Venimos de qué tipo de trineo de hielo.

¿Cuál de los motores es el que han instalado Póro y sus amigos en su trineo?

Colorea el trineo propulsado a reacción inventado por Póro y sus amigos.

Trineo de reacción

El concurso de invenciones

• Cuaderno 2, página 4. “Observar las invenciones”

Propuesta de actividad

✓ Pida a los niños que observen y describan las características de cada objeto. Haga que los niños piensen sobre la definición de invención. Ayude a los niños a averiguar las intenciones del inventor.



El concurso de invenciones 2

La invención de Reno es un automóvil que funciona sólo con electricidad. Pero los jueces han llegado a la conclusión de que no es una invención. ¿Por qué?

Observa atentamente la imagen y dibuja la parte del automóvil eléctrico que no es práctica.

• Cuaderno 2, página 5. “Requisitos de las invenciones”

Propuesta de actividad

✓ Comprender los problemas de la invención de Reno. Ayude a los niños a pensar en formas de mejorar la invención de Reno y recuérdelos la definición de invención.



El concurso de invenciones 2

Estas son las invenciones que presenta Mono al concurso de invenciones. Dibuja lo que falta en cada uno para completarlo.

• Cuaderno 2, páginas 6 y 7. “Entender las invenciones”

Respuestas:

1. para hacer la vida más fácil
2. cosas nuevas
3. utilizando nuevas formas y técnicas
4. hacer (pág. 7)

Propuesta de actividad

✓ Pensar en diferentes invenciones que podemos encontrar a nuestro alrededor, hablando de lo que son las invenciones de Mono.

✓ Realizar la actividad de pegar palabras para hacer una frase sobre qué es una invención. Ayudar a los niños a expresarse por sí mismos sobre las invenciones, a fin de que hagan frases correctas.



El concurso de invenciones 2

Reno y Mono hablan entre sí después del concurso de invenciones. Imagínate de qué hablan y escríbelo en los globos.

1 El automóvil eléctrico de Reno y la tostadora, el ventilador y el termo de Mono no son invenciones patentables.

2 ¿Cómo? No entiendo.

3 ¿Por qué?

4 Piensa en la razón de que tus objetos no sean invenciones patentables.

El concurso de invenciones 2

• Cuaderno 2, páginas 8 y 9 “Requisitos de las invenciones”

Propuesta de actividad

✓ Pensar en qué es lo que falla en las invenciones de Reno y de Mono, de acuerdo con la definición de invención mencionada anteriormente. Asimismo, hacer una puesta en común sobre cosas “nuevas”.



Notas adicionales +

Herón, inventor del motor

Póroro hace un trineo con motores de reacción. Pero, ¿quién inventó el motor? Fue Herón, un antiguo matemático griego.

Herón hizo más de 100 invenciones con su talento para las matemáticas. Una de sus mejores invenciones es el primer motor conocido por la humanidad, la eolípila. La eolípila era una máquina diseñada para girar con la fuerza del vapor. Es la primera máquina de vapor conocida por la humanidad. Con este dispositivo, Herón llegó incluso a hacer una puerta automática para los templos.

Herón también inventó la primera máquina expendedora de agua bendita. De manera similar a como funcionan los inodoros, el peso de la moneda abría un tapón y el agua bendita fluía. Fue la primera máquina expendedora.

Herón también inventó el primer rifle y encontró una ecuación matemática, denominada fórmula de Herón, que permite calcular el área de un triángulo a partir de las longitudes de los tres lados.

Debido a sus logros en la construcción de máquinas, sus contemporáneos le llamaban “el hombre máquina”.

El concurso de invenciones 2

Póroro gana el primer premio del concurso de invenciones. ¿Cómo se escribe una nota de invención? Responde la pregunta después de estudiar las notas de invención que aparecen en esta página.

Estas son las notas de invención de Póroro y de los Gemelos Conejo.

¿Cómo podrías distinguir las dos invenciones?

El concurso de invenciones

El concurso de invenciones 2

Las invenciones de los Gemelos Conejo y de Póroro son idénticas. ¿Quién piensas que ganó el primer premio por su invención?

El concurso de invenciones

• Cuaderno 2, páginas 10 y 11. “Comprender la anotación de ideas”
Respuestas: arriba-Póroro, abajo – Gemelos Conejo (pág. 10) Póroro (pág. 11)

Propuesta de actividad

- ✓ Guíe a los niños para que entiendan la importancia de anotar las ideas, mediante la comparación de ejemplos de anotaciones buenas y malas.
- ✓ Ayude a los niños a descubrir diferencias fundamentales entre invenciones similares.
- ✓ Enséñeles la razón por la que Póroro ganó el premio.



El concurso de invenciones 2

Póroro les dice a los Gemelos Conejo que pueden construir trineos propulsados a reacción. ¿Qué piensas de ello?

¿Por qué Póroro da permiso a los Gemelos Conejo para construir trineos de reacción? Piensa detenidamente en las razones y escríbelas.

El concurso de invenciones

El concurso de invenciones 2

¿Qué tipo de trineo propulsado a reacción van a crear en el futuro los Gemelos Conejo? Usa tu imaginación y haz un dibujo.

El concurso de invenciones

• Cuaderno 2, páginas 12 y 13. “Pensar en la invención”


Propuesta de actividad

- ✓ Este es el momento de comprender los procesos necesarios para fabricar un producto patentado. Hablen libremente de por qué Póroro da su aprobación y anime a los niños a encontrar respuestas creativas.
- ✓ Este es el momento de imaginar qué tipo de trineos con motor de reacción harán los Gemelos Conejo. Piensen en los pasos de la labor inventiva que se han aprendido hasta ahora y anime a los niños a ampliar sus ideas.



El concurso de invenciones

Estas son las notas de un inventor famoso. Decide qué inventor ha hecho estas notas.



Albert ☐ Isaac ☐ Thomas ☐ Abraham ☐
Einstein ☐ Newton ☐ Edison ☐ Lincoln ☐

¿Qué pasaría si otras personas copiasen la invención de un inventor? Escribe lo que piensas a este respecto.

El concurso de invenciones

- Cuaderno 2, página 14. "Importancia de la anotación de ideas"
- Respuesta: Thomas Edison

Propuesta de actividad

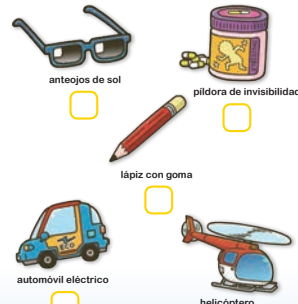
✓ Pida a los niños que anoten ideas de invenciones de diferentes diseños de invenciones de inventores.

✓ Aquí es donde los niños aprenden la importancia de las patentes. Traten de imaginar lo que sucedería si la gente simplemente copiase las invenciones sin permiso. Haga que los niños comprendan la importancia de proteger las ideas y por qué hay que hacerlo.



El concurso de invenciones 2

Marca las invenciones que valen especialmente la pena. Justifica tu elección.



anteojos de sol ☐ píldora de invisibilidad ☐
lápiz con goma ☐
automóvil eléctrico ☐ helicóptero ☐

- Cuaderno 2, página 15. "Requisitos de las invenciones"
- Respuesta: Píldora de invisibilidad

Propuesta de actividad

✓ Enseñe a los niños a distinguir los elementos existentes de invenciones para que entiendan que las invenciones requieren un nuevo método o una tecnología. También muéstreles que muchas invenciones han surgido de objetos imaginarios de películas y dibujos animados.



Notas adicionales +

Invencciones que han cambiado la historia

“La necesidad es la madre de la invención”

-Platón

La cita anterior es de un antiguo filósofo y científico, Platón. Lo que quiere decir es que inventar es hacer cosas que se necesitan para tener una vida más cómoda.

En realidad, la gente ha hecho diversas invenciones que se adaptan a lo que necesitan en sus vidas. Gracias a esas invenciones, la humanidad tiene la civilización que vivimos hoy en día. Todo comenzó hace unos 4.000 años, cuando el hombre empezó a escribir. Con un sistema de escritura, las personas podían transmitir sus conocimientos y dejarlos registrados para el futuro. Posteriormente, con la invención de la imprenta, los conocimientos pudieron propagarse todavía más. Con la tecnología de impresión, podían hacerse libros con mayor rapidez y en mayor cantidad. Gracias a esa tecnología, más personas podían leer libros y aprender, e incluso podían hacerse más invenciones.

En el siglo XVIII, James Watt inventó un nuevo tipo de máquina de vapor en Inglaterra y marcó el comienzo de la era industrial. Los productos podían hacerse más rápido en las fábricas. Esto dio lugar a un cambio

en la economía de la agricultura a la manufactura.

Eso no es todo. Los automóviles, teléfonos, televisores y computadoras son invenciones que nos ha traído la era tecnológica actual. El descubrimiento de la penicilina y otros antibióticos también ha permitido dar pasos de gigante en la medicina.

Lo más interesante es que objetos que solamente podían verse en las películas ahora son realidad gracias a las invenciones. Tenemos un nuevo dispositivo inventado en 2012, que puede producir elementos reales a partir de dibujos, denominado impresora tridimensional. En los Estados Unidos, el Canadá y el Japón está trabajándose en la capa de invisibilidad usada por Harry Potter.

El futuro cambiará con las invenciones que hacemos ahora. ¿Cómo afectarán estas invenciones a nuestro futuro?

¿Qué posibilidades tenemos por delante?



¿Qué debe incluirse en una nota de invención? **Márcalo.**

☐ Fecha de la invención
 ☐ El apodo de tu amigo

☐ Experimentos y proceso de investigación
 ☐ ¿Cuánto cuesta anotar los gases de la invención?

☐ La hora en que has comido
 ☐ Principios de la invención

☐ Ideas para la invención

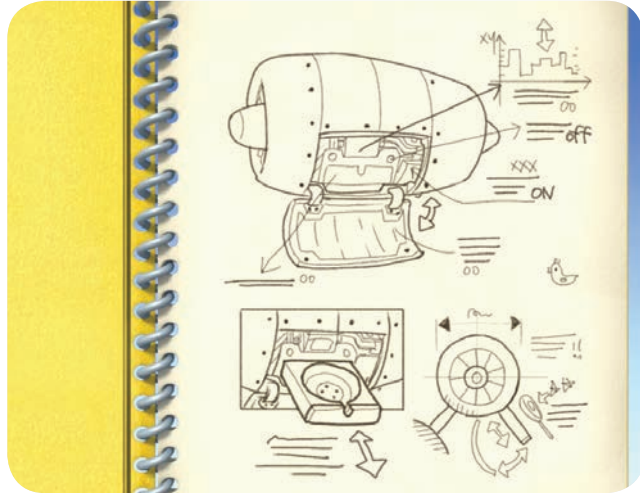
El concurso de invenciones

• Cuaderno 2, página 16. “Comprender la anotación de ideas”

Respuestas: Fecha de la invención, Experimentos y proceso de investigación, Ideas para la invención, Principios de la invención

Propuesta de actividad

✓ Este es el momento de aprender los factores más importantes de la anotación de ideas. Guíe a los niños para que entiendan la importancia de anotar las ideas, tomando el ejemplo de los Gemelos Conejo y de Póro.



4) Análisis de la lección (lección 4 – práctica)

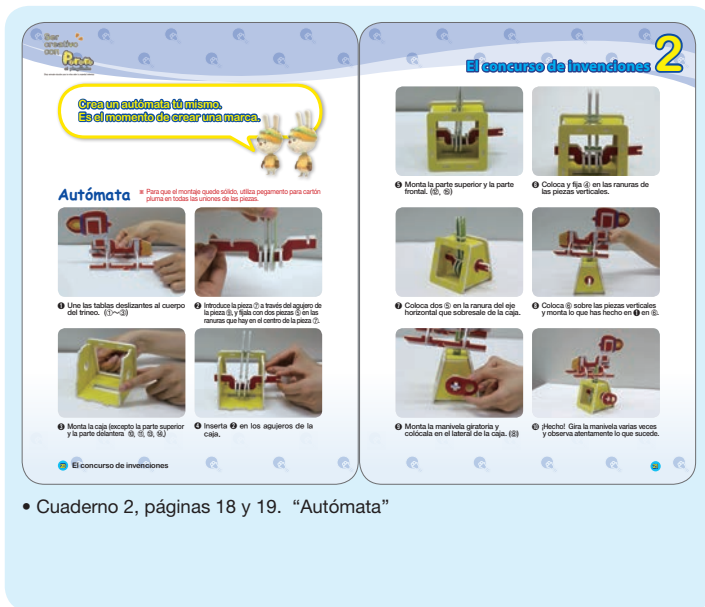


Propuesta de actividad

Se pueden realizar las dos lecciones, la lección 3 y la lección 4, después de ver “El concurso de invenciones”. La lección 3 está concebida en torno al concepto que subyace a las invenciones. La lección 4 se centra en la práctica. Si no realiza la lección 4 a renglón seguido de la lección 3, muestre el dibujo animado de nuevo para refrescar el concepto.

El autómata utilizado en la práctica se basa en el trineo que Póroro ha inventado en el dibujo animado. Los niños pueden examinar cómo funciona el autómata.





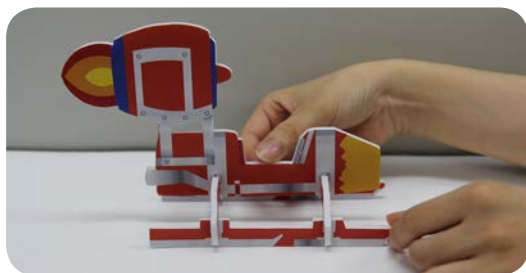
Propuesta de actividad

✓ La lección 4 ha sido concebida para practicar lo visto en la lección 3.

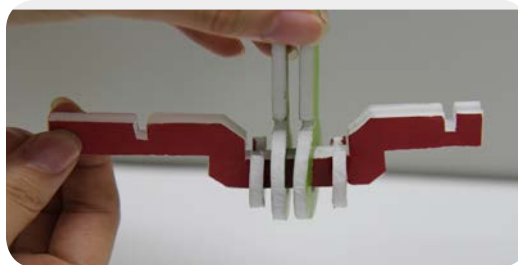
Es importante guiar a los niños para que sigan cuidadosamente las instrucciones. El objetivo principal de la lección es que los niños no se precipiten y que se centren en los detalles. Esta lección debe ser guiada y deberá disponerse de tiempo suficiente.



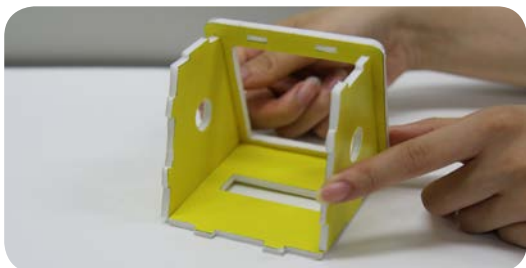
Crea un autómata tú mismo.



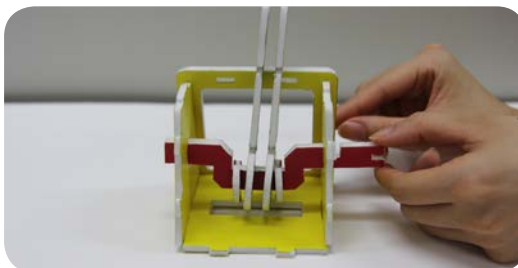
1 Une las tablas deslizantes al cuerpo del trineo. (1~3)



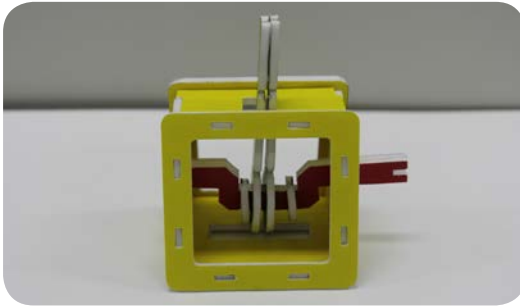
2 Introduce la pieza 7 a través del agujero de la pieza 9, y fíjala con dos piezas 5 en las ranuras que hay en el centro de la pieza 7.



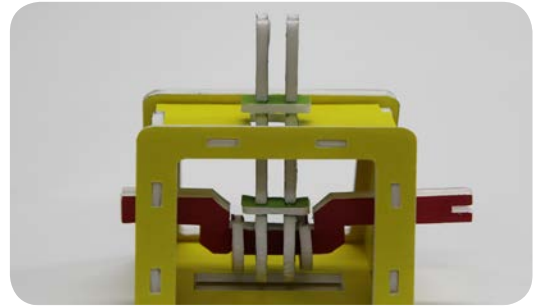
3 Monta la caja (excepto la parte superior y la parte delantera 10, 11, 13, 14.)



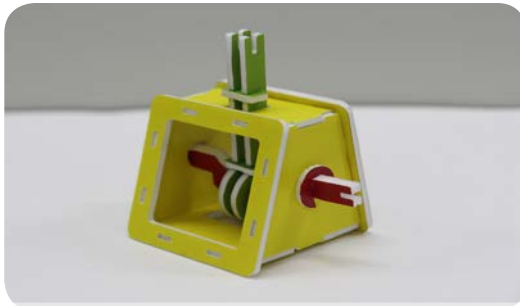
4 Inserta lo que has hecho en la figura 2 en los agujeros de la caja.



5 Monta la parte superior y la parte frontal. (12, 15)



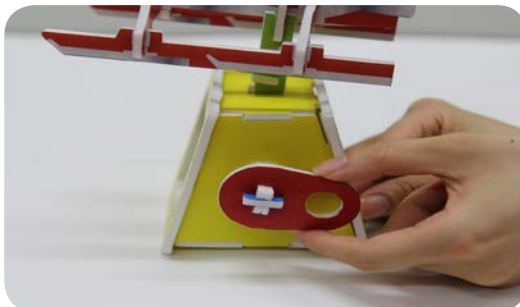
6 Coloca y fija 4 en las ranuras de las piezas verticales.



7 Coloca dos 5 en la ranura del eje horizontal que sobresale de la caja.



8 Coloca 6 sobre las piezas verticales y monta lo que has hecho en 1 en 6.



9 Monta la manivela giratoria y colócala en el lateral de la caja. (8)



10 ¡Hecho! Gira la manivela varias veces y observa atentamente lo que sucede.

※Para que el montaje quede sólido, utiliza pegamento para cartón pluma en todas las uniones de las piezas.

4) Análisis de la lección (suplemento – práctica)



Propuesta de actividad

Pueden aprenderse los principios y métodos básicos de la invención. La carpeta incluye un cuaderno de notas de ideas (véase el cuaderno “Notas para la invención”) para practicar lo que se ha aprendido. Guíe a los niños para que practiquen con una invención propia. Ayúdeles a inspirarse y anímelos a trabajar en ello.

Asegúrese de que anotan en el cuaderno de ideas sus nombres, fechas y un título para cada anotación. El proceso de búsqueda de un nombre para las notas de ideas puede despertar en los niños el interés por crear sus propias ideas.

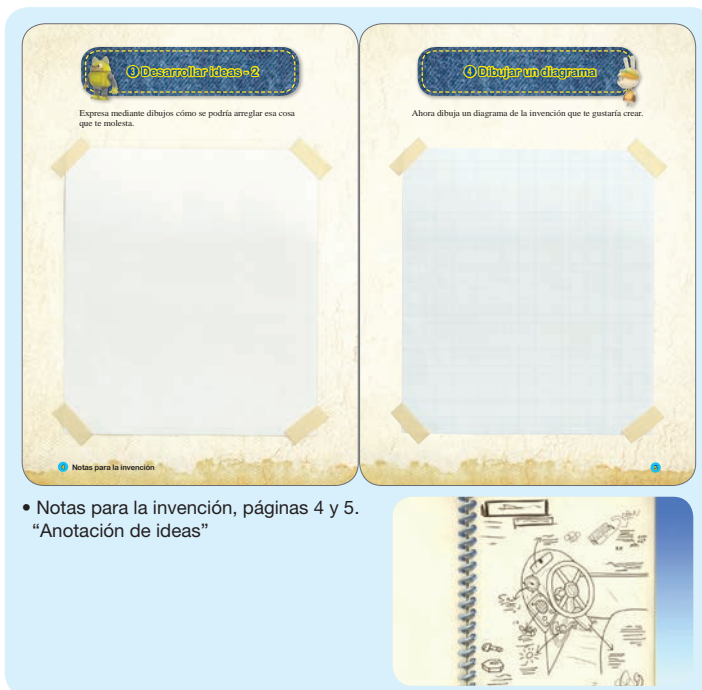




• Notas para la invención, páginas 2 y 3. "Anotación de ideas"

Propuesta de actividad

- ✓ La lección 4 está concebida para poner en práctica la anotación de ideas de la lección 3.
- ✓ El factor más importante al anotar las ideas es mantener un registro de los experimentos satisfactorios y fracasados y sus fechas. Programe la lección de manera que los niños tengan tiempo suficiente para que se les ocurran ideas creativas.
- ✓ Examinen libremente las incomodidades que encontramos en la vida diaria. Peguen imágenes, explíquenlas y guíe a los niños para que anoten sus propias ideas.



• Notas para la invención, páginas 4 y 5. "Anotación de ideas"

Propuesta de actividad

- ✓ Ayude a los niños a plasmar sus ideas en dibujos. Enséñeles que pueden mantener un registro de sus notas de ideas con bocetos y no sólo por escrito.
- ✓ Enseñe a los niños que pueden entender mejor la estructura de una invención dibujándola. No obstante, si la idea es demasiado compleja, diríjalos hacia los detalles de las partes fundamentales. Transmita a los niños la confianza de que puedan inventar haciendo sus propios diseños.




1 Completar las notas para la invención

Mira el diagrama con atención y dale un nombre a la invención.



Notas para la invención


2 Completa la historieta

Dibuja el proceso que seguiste para crear tu invención en una historieta de cuatro dibujos.

1

2

3

4

• Notas para la invención, páginas 6 y 7.
“Completar las ideas”



Propuesta de actividad

✓ Al dar un nombre a sus diseños, los niños pueden despertar un sentido de responsabilidad sobre sus invenciones. Oriénteles para que den nombres creativos a sus invenciones.

✓ Este es el último paso de la anotación de ideas. Guíe a los niños para que dibujen una historieta de cuatro escenas sobre la anotación de ideas. Los niños pueden elegir las invenciones y dejar un registro mediante historietas.

Al hacer los diseños por sí mismos, pueden aumentar su confianza para inventar.

5) Resumen del tema

- ① Una invención debe ser práctica. Un automóvil eléctrico que no puede ir muy lejos sin el cable de alimentación no puede considerarse una invención.
- ② Una invención es algo nuevo que puede mejorar nuestras vidas. Una tostadora, un ventilador o un termo no pueden considerarse invenciones porque ya existen.
- ③ Es importante mantener un registro de todo en el cuaderno de notas de ideas. De ese modo, sabremos quién ha hecho primero la invención.
- ④ Póroro mantiene un registro detallado de la realización de su motor de reacción junto con las fechas. Sin embargo, los Gemelos Conejo sólo tienen una nota de referencia al trineo de Póroro. Póroro puede demostrar que él ha sido el primero en inventar el trineo con motor de reacción.
- ⑤ Una invención es el resultado del esfuerzo del inventor. El inventor merece su recompensa por la invención. La idea de la invención se considera propiedad intelectual.
- ⑥ No puede copiarse una invención sin el permiso del inventor. Por tanto, puede copiarse con el permiso del inventor. Los derechos del inventor están reservados como patentes.
- ⑦ La lección 3 es una lección conceptual, en tanto que la lección 4 es una lección práctica. Hay que realizar por sí mismos la anotación de ideas para entender esa técnica.
- ⑧ Hay que recoger las ideas y mejorarlas en el cuaderno de notas de ideas en forma de imágenes o dibujos.
- ⑨ Vean el dibujo animado, resuelvan los problemas del cuaderno y realicen el autómata en el debate. Enseñe a los niños que inventar puede ser divertido. Asimismo, propicie situaciones abiertas para animar a los niños a usar su creatividad en la labor inventiva.

Ser creativo
con **Pororo**
el pinguinito

3

Póroro crea su marca



Etiqueta adhesiva 3-1 (página 7)



Preparación
Doblar hacia abajo (pliegue montañés)
Doblar hacia arriba (pliegue valle)
Cortar por esta línea



Guía práctica del cuaderno 3 “Póro crea su marca”

- 1) Análisis del contenido del dibujo animado
- 2) Resumen del cuaderno 3
- 3) Objetivos de la lección y notas importantes
- 4) Análisis de la lección
- 5) Resumen del tema

4. Guía práctica del cuaderno 3, “Póro crea su marca”

1) Análisis del contenido del dibujo animado

Las lecciones 5 y 6 se basan en el episodio “Póro crea su marca”. En primer lugar, muestre a los alumnos el episodio para hacer más amena la lección.



Episodio 3: Resumen de “Póro crea su marca”

Póro y sus amigos mejoran sus trineos con motor de reacción para hacer nuevos trineos de reacción. Son muy bonitos. Llegan otros amigos. Se quejan de que sus trineos se averían mucho. Cuando observan con detenimiento, ven que sus trineos no han sido hechos por Póro. Han sido hechos por los Gemelos Conejo.

¿Cómo podrían diferenciar los trineos de Póro de los trineos de los Gemelos Conejo? La respuesta es “la marca”. Si le ponen una marca a sus productos, podrán distinguir sus productos de los productos hechos por otras personas. Pero, ¿cómo hacemos una marca?

Los amigos tratan de pensar en una marca entre todos. ¿Qué tal “Trineo Avión”? Pero la palabra “aviones” ya existe y no ayudará a distinguir los trineos. No puede utilizarse un nombre genérico o un nombre de material como marca. ¿Qué tal “El trineo más bonito”? La marca debe reflejar las características del producto. Es difícil distinguirlos sólo por “bonito”. Además, tampoco puede utilizarse una marca que ya la esté utilizando otra persona. También debe ser fácil de leer y escribir, para que sea fácil de recordar.

Entonces ¿qué tal “Supertrineo Porong Porong”? Póro piensa en las características y funciones del producto y piensa en una marca. Un símbolo, un número o la forma del producto pueden convertirse en marca. Los amigos diseñan una marca con un símbolo y un nombre. Ahora que pueden distinguirse, todos quieren un Supertrineo Porong Porong.

2) Resumen del cuaderno 3

Propuesta de actividad

En el dibujo animado, Póroro y sus amigos utilizan palabras clave relacionadas con las invenciones. Pida a los niños que levanten la mano y hablen de lo que recuerden del dibujo animado; a continuación, establezcan entre todos un objetivo.

3) Objetivos de la lección y notas importantes

Resumen (diálogos)

“Podríamos crear una marca. Una marca es un símbolo que se le pone a un producto para que todo el mundo pueda saber quién lo fabricó y así diferenciarlo de los demás.”

“Estas son algunas de las cosas que hay que evitar al crear una marca. No se pueden utilizar nombres comunes. Y tampoco se puede hacer referencia a los materiales empleados. Ya que esto podría inducir a error.”

“Una marca no debe confundir a la gente respecto de lo que el producto hace, o su apariencia, o cómo se ha fabricado.”

“Hay algo más que deben saber. Una marca no puede parecerse a otra marca que ya se esté utilizando. Las marcas sirven para diferenciar los productos.... Y si dos marcas se parecen ...no se nota la diferencia.”

“Estaría muy bien que nuestra marca fuera fácil de leer, escribir y recordar.”

“Aquí dice que para crear una marca también pueden usarse números... dibujos... y palabras. Incluso la forma... y el sonido del producto... pueden ser una marca.

“A partir de ahora, deben centrarse en mantener la calidad de sus trineos.”

① Objetivos del cuaderno 3

- Entender lo que es una marca.
- Entender por qué se necesitan las marcas.
- Crear las marcas y aplicarlas.


② Notas importantes

- Transmite a los niños la confianza de que todos pueden crear una marca.
- Los niños deben tener una idea de lo que es el derecho de autor antes de aprender lo que es una marca.
- Muestre el dibujo animado a los niños y prepare la práctica antes de la lección.
- Programe tiempo suficiente para que los niños aprendan de manera efectiva.

4) Análisis de la lección (lección 5 - concepto)

Póro y sus amigos han inventado el trineo. Hay dos trineos propulsores a reacción, uno hecho por los Gemelos Conejo y el otro por Póro y sus amigos.

Observa atentamente los dos trineos e indica con una cruz cuál es el que ha hecho Póro.



• Cuaderno 3, página 2. “La función de la marca”
Respuesta: La más baja

Propuesta de actividad

✓ En esta parte se aprende lo que es una marca. Busquen marcas reales y observen cómo las utilizamos. Crear marcas y dibujos de ellas también es una buena actividad.

✓ Comparen los trineos de los Gemelos Conejo y de Póro que aparecen en el episodio. Pida a los niños que den un nombre a sus propios trineos y piensen en las funciones que cumple la marca.



Póro crea su marca 3

Póro y sus amigos han decidido poner una marca a su trineo. Al principio piensan nombres como Trineo avión, El trineo más bonito o Rápido rápido.

Desafortunadamente, esos nombres no pueden utilizarse como marca. Piensa por qué no y une los nombres con las razones de ello.

Superreactor	• Como el significado de esta expresión es demasiado vago, la marca confundiría a la gente sobre lo que hace el producto.
El trineo más bonito	• Esta marca utiliza un nombre genérico que podría confundir a la gente.
Velocidad	• Esta marca no da información específica sobre el producto.

• Cuaderno 3, página 3. “Características de una invención”
Respuestas: Superreactor - segundo párrafo
El trineo más bonito - primer párrafo
Velocidad - tercer párrafo

Propuesta de actividad


✓ Averigüen lo que hay que hacer para crear una marca. En el dibujo animado se dice que no podemos utilizar los materiales existentes como marcas. Reflexionen acerca de lo que enseña el episodio y piensen en las razones por las que no pueden utilizarse como marcas.



Bar Unofficial Pororo

Póroro y sus amigos han decidido usar la marca "Supertrineo Porong Porong" para el trineo que han inventado.

¿A qué parte del trineo les hace pensar lo de "Porong Porong"? Señálalo en el dibujo.



Trata de hacer el sonido del motor de otras formas distintas a "Porong Porong".

Pororo crea su marca

- Cuaderno 3, página 4. "Ideas de marca"

Respuesta: motor

Propuesta de actividad

✓ En el dibujo animado, Póroro y sus amigos crean una marca con el nombre "Supertrineo Porong Porong".

En primer lugar, descubran en el dibujo animado cómo se les ocurre el nombre.

Pida a los niños que señalen si la marca que utilizan es una silueta, una forma o un sonido.



Notas adicionales +

Definición de marca

Una marca es un símbolo, una letra o una forma que utilizan los fabricantes para diferenciar sus productos de los de otros. Las marcas pueden distinguirse sólo con mirirlas. En algunos países, incluso los sonidos de los productos pueden ser una marca y estar protegidos por ley.

La función de las marcas es impedir la copia y asegurar la calidad de los productos.



Mercedes-Benz






WALT DISNEY PICTURES



Póro crea su marca 3

Una marca debe mostrar claramente las características de la invención (del producto). ¿Cuál sería una buena marca?

Une los objetos con el sonido correspondiente.

slurp	•	•	
ssss	•	•	
brum	•	•	

• Cuaderno 3, página 5. "Ideas de marcas"
Respuesta: slurp-fideos, brum-automóvil
ssss-ventilador

Propuesta de actividad

✓ Observen las características de algunas marcas existentes y vean cómo se relacionan con el nombre. Examinen marcas comunes y encuentren las características que esconden los nombres.



Póro crea su marca

Señala cuáles de las características siguientes son buenas para una marca y cuáles no lo son.

	Buena	Mala
1 Fácil de pronunciar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Nada especial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Similar a marcas famosas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4 Fácil de escribir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Fácil de leer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Literalmente descriptiva	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7 Fácil de recordar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Poco clara	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9 Difícil de decir	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10 Fácilmente confundible	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

• Cuaderno 3, página 6. "Ideas de marcas"
Respuestas: buenas: fácil de pronunciar, fácil de escribir, fácil de leer, fácil de recordar
Malas: Resto de los ejemplos

Propuesta de actividad

✓ Descubrir cómo hacer una buena marca. Busque cuáles son las características de una buena marca y explíquelas a los niños para que lo entiendan.



Póroro crea su marca 3

¿Qué imágenes pueden utilizarse como marcas?

tema 3.1

dibujo

forma

sonido

color

palabra

número

• Cuaderno 3, página 7. “Componentes de las marcas”
Respuestas: dibujo, palabra, color, número

Propuesta de actividad

✓ Comprender cómo se crean las marcas y cómo funcionan. Asegúrese de que los niños comprenden que pueden utilizarse diversos métodos para crear una marca.



Bar animado Póroro

La marca del trineo de Póroro es “Supertineo Pororo”. Ayuda a Póroro a inventar una nueva marca utilizando dibujos, números y colores diferentes.

Póroro crea su marca

• Cuaderno 3, página 8. “Creación de marcas”

Propuesta de actividad

✓ Haga que los niños experimenten haciendo marcas con la marca mencionada en el dibujo animado.



Notas adicionales +

Elegir y registrar cuidadosamente la marca

Si un producto se vuelve demasiado conocido antes de registrarse como marca, puede resultar difícil ejercer los derechos de marca.

El ejemplo más famoso es “Chocopie”. En 1974, Orion, una empresa coreana de confitería, creó un pastelillo recubierto de chocolate con merengue en su interior. Lo denominaron “Chocopie” y registraron la marca como “Orion Chocopie”.


A medida que Chocopie se hizo popular, otras empresas hicieron productos similares y los vendieron bajo el nombre de “Chocopie” con el nombre de la empresa como modificador. Orion se dio cuenta de su error. Debido a que la marca registrada original era “Orion Chocopie”, Oríon no pudo evitar que otras empresas utilizaran el nombre “Chocopie”. Trataron

de registrar “Chocopie” como marca, pero para entonces Chocopie se utilizaba de forma tan generalizada que se había convertido en un nombre común. La gente empezó a llamar a cualquier dulce similar a Chocopie “chocopie”. Al igual que la aspirina y la vaselina, la palabra chocopie no pudo registrarse como marca en Corea. Con el fin de evitar una situación como ésta, la marca debe elegirse deliberadamente y nunca esperar hasta que el producto se haga famoso. Coca Cola es lo suficientemente famosa como para referirse a cualquier producto de cola. Sin embargo, su nombre todavía sigue registrado como marca. Eso se debe a que Coca Cola se registró como marca en 1893, mucho antes de que se hiciera famosa.

Póro crea su marca 3

Póro y sus amigos han creado una marca y se la han puesto al trineo que han inventado. Pensemos entre todos qué es una marca y cómo funciona.

Mira a tu alrededor, busca marcas en los objetos que ves y dibújalas.



De las marcas que has dibujado, ¿cuál es tu favorita? Explica por qué.

• Cuaderno 3, página 9 “Funciones de una marca”

Propuesta de actividad

- ✓ En esta parte se aprende lo que es una marca. Busquen marcas reales y observen cómo las utilizamos. Crear marcas y dibujos de ellas también es una buena actividad.
- ✓ Traten de pensar en las funciones de la marca. ¿Qué muestran las marcas, cómo son y qué funciones cumplen? Haga que los niños piensen por sí mismos en ello para que entiendan las funciones.



Barbie crean el Poro

Observa atentamente la situación y escribe en el globo lo que crees que sucede después.

- ¡Oh! El trineo de Poro. ¿Qué es?
- Si utilizas una marca, la gente no se confundirá.
- Una marca?
- ¿Cuál de las razones siguientes explica por qué el Supertrineo Porong Porong es tan popular?

Es claramente distinguible de otros trineos.

La marca es bonita.

Poro es muy popular.

• Workbook III Pages 10~11 “Roles of a Trademark”
Answer : The mark for the sled must be clearly distinguishable from others (p11)

Propuesta de actividad

✓ Este es el momento de pensar en las funciones de las marcas. Hemos aprendido acerca de las marcas, y cómo pueden crearse. También tenemos que pensar en sus funciones.



Barbie crean el Poro

A medida que el Supertrineo Porong Porong gana popularidad, ¿qué actitud adoptan Poro y sus amigos? Rellena el espacio en blanco de la viñeta.

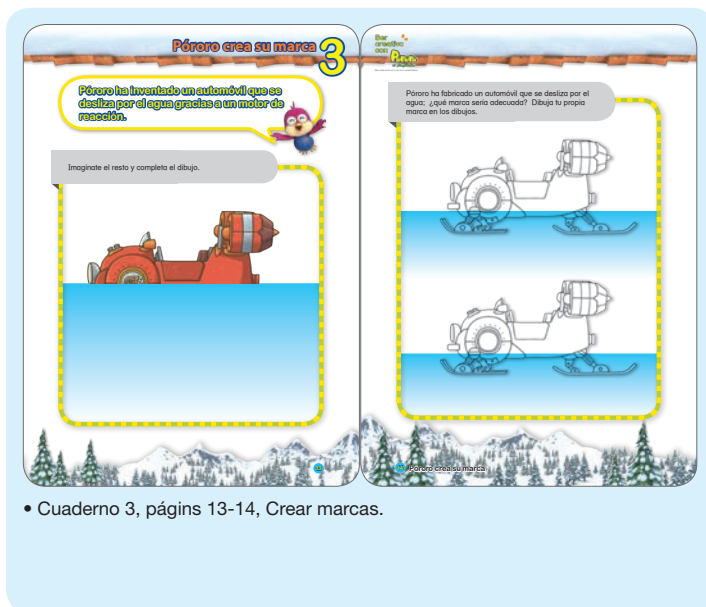
- Poro, quiero el Supertrineo Porong Porong.
- ¡Yo también! ¡Yo también!
- La única que ha hecho es añadir una marca...
- Observa la popularidad del Supertrineo Porong Porong. Ahora debes ocuparte de la reputación de tu marca. Solo entonces la gente confiará en tu trineo.

• Cuaderno 3, página 12. “Funciones de una marca”
Respuesta: el rendimiento y la calidad del trineo

Propuesta de actividad

✓ Se trata de la función que cumple una marca en la garantía de calidad y los derechos de propiedad intelectual. Cuando se tiene una marca, se poseen derechos sobre los productos. Al mismo tiempo, se tiene la responsabilidad de garantizar a los consumidores la calidad de los productos. Hay que entender que una marca conlleva una responsabilidad y unos derechos.





• Cuaderno 3, págs 13-14, Crear marcas.

Propuesta de actividad

Has soñado que inventaste algo y ahora tienes que ponerle una marca. Piensa en las características de lo que has inventado, aunque solo haya sido en sueños, y trata de pensar en varios nombres posibles para las marcas.



Notas adicionales +

Lo que puede y lo que no puede convertirse en marca

Hay una empresa de caramelos que se ha apoderado del mercado mundial. Se trata de “Chupa Chups”. En cualquier lugar del mundo puede conseguirse fácilmente un Chupa Chups. El nombre es fácil de recordar y único. A muchos niños de todo el mundo les encanta.

¿Qué significa Chupa Chups? El fabricante de Chupa Chups es español. Chupa Chups proviene de la palabra “chupar”. Chupa Chups es un nombre estupendo que permite imaginarse a alguien chupando un caramelo con palo.

¿No podríamos entonces denominarlo simplemente “caramelo”? Una marca no sólo implica la característica de un producto, sino que lleva asociada un derecho de propiedad intelectual. Una marca evita la confusión en el mercado. Si se denominase “caramelo”, se estarían reclamando derechos sobre todos los caramelos del mundo. Eso no se puede hacer.

4) Análisis de la lección (lección 6 – práctica)



Propuesta de actividad

Se pueden realizar las dos lecciones, la lección 5 y la lección 6, después de ver “Póro crea su marca”. La lección 5 está concebida en torno al concepto que subyace a las marcas. La lección 6 se centra en la práctica. Si no realiza la lección 6 a renglón seguido de la lección 5, muestre el dibujo animado de nuevo para refrescar el concepto.

La tarjeta desplegable que se utiliza en la práctica se basa en la casa donde vive Póro. En la tarjeta se ha incorporado la parte delantera del trineo que han hecho Póro y sus amigos. Guíe a los niños para que hagan por sí mismos una marca, como Póro, y péguenla en la tarjeta. En la parte interior de la tarjeta hay espacio para escribir. Ayude a los niños a escribir las razones por las que han elegido ese nombre para su marca y por qué le han dado esa forma a la marca.



Propuesta de actividad

✓ La lección 6 se ha concebido como práctica sobre las marcas, a partir de lo aprendido de ellas en la lección 5. Debe ayudar a los niños a seguir las instrucciones paso a paso. Es importante que no se precipiten y que presten atención a los detalles. Deberá programar tiempo suficiente para que los niños aprendan de manera efectiva.

Cómo hacer la tarjeta desplegable de la marca



1 Imprimir las dos láminas recortables por ambas caras en una hoja gruesa de tamaño A4.



2 Recortar la parte **1** y dar un corte en las líneas continuas.



3 Recortar las partes **2** a **4** y doblar a lo largo de las líneas punteadas.



4 Combinar lo hecho en **2** y **3**, y fijar con pegamento.



5 Colocar las piezas **5** y **6** en el exterior de la tarjeta y pegarlas.



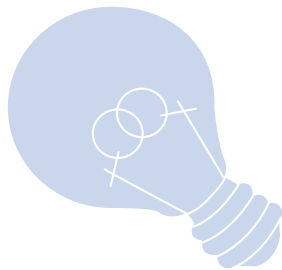
6 ¡Listo!

✂ Inventar una marca para la tarjeta desplegable y escribir una breve descripción para colocar en la placa.

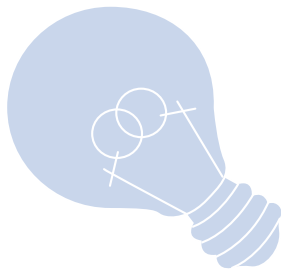
5) Resumen del tema

- ① Una marca es un símbolo, una letra o una forma, o una combinación de ellos, para diferenciar un producto de otros productos.
- ② Reflexionen sobre lo que hacen Póro y sus amigos en el dibujo animado para diferenciar sus productos de los productos de otros. La historia debe relacionarse con la lección.
- ③ Una marca debe dar una idea de cómo se ha realizado el producto, de cómo funciona y de su aspecto. No debe dar falsas impresiones.
- ④ Si se utiliza una marca con un nombre genérico o con el nombre del material, puede dar lugar a confusión. Debe evitarse esto.
- ⑤ Al decidir el nombre del producto, hay que asegurarse de que muestra realmente la característica del producto. Póro y sus amigos eligen el nombre por el sonido del motor de reacción.
- ⑥ Otros factores que hay que considerar en una marca, aparte del nombre, son la forma específica, el color, etc. Hay que pensar en la marca en términos de su uso.
- ⑦ Una de las funciones de la marca atañe a los derechos de propiedad intelectual y la garantía de calidad. Cuando se tiene una marca, se poseen los derechos sobre los productos asociados con esa marca, así como la responsabilidad sobre su calidad.

MEMO



MEMO





Dibujo animado educativo para los niños sobre la propiedad intelectual



Korean Intellectual Property Office

Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsu-ro,
Seo-gu, Daejeon, 302-701, Republic of Korea
<http://www.kipo.go.kr/en>
Tel. +82 42 481 5072



World Intellectual Property Organization

34, chemin des Colombettes, 1211 Geneva, Switzerland
<http://www.wipo.int>
Tel. +41 22 338 91 11



Korea Invention Promotion Association

131, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, Korea 135-980
<http://www.kipa.org/english>
Tel. +82 2 3459 2811