

أبداع
وابتكر
مع بورورو
الطريق الصغير

الدليل العملي
للوالدين والمعلمين



قائمة المحتويات

1. الخطوط التعليمية العامة للرسوم المتحركة "أبداع وابتكر مع بورورو"

2. الدليل العملي لكتاب التدريبات 1 "أفكار رائعة"

- 1) تحليل محتوى الفيديو
- 2) ملخص الدروس
- 3) أهداف الدرس وملاحظات هامة
- 4) تحليل الدرس
- 5) ملخص المحاضرة

3. الدليل العملي لكتاب التدريبات 2 "مسابقة الاختراع"

- 1) تحليل محتوى الفيديو
- 2) ملخص الدروس
- 3) أهداف الدرس وملاحظات هامة
- 4) تحليل الدرس
- 5) ملخص المحاضرة

4. الدليل العملي لكتاب التدريبات 3 "بورورو يضع علامته"

- 1) تحليل محتوى الفيديو
- 2) ملخص الدروس
- 3) أهداف الدرس وملاحظات هامة
- 4) تحليل الدرس
- 5) ملخص المحاضرة

1. الخطوط التعليمية العامة من أجل أبداع واخترع مع بورورو

دليل المعلمين من أجل "أفكار رائعة"...

بورورو شخصية رسوم متحركة ثلاثية الأبعاد. له شعبية كبيرة جداً لدى الأطفال حتى أنه لقب بـ "رئيس الأطفال". وعُرض بورورو في 82 بلداً بمختلف اللغات باعناً الآمال والأحلام في نفوس الأطفال عبر العالم. وأعدت المنظمة العالمية للملكية الفكرية والمكتب الكوري للملكية الفكرية ثلاث حلقات لبورورو لأغراض تعليمية كي يتعرف الأطفال على الملكية الفكرية.

ويطلع الأطفال عبر الحلقات على الاختراعات بشكل مرح وطبيعي من خلال عرض بورورو وأصدقائه وهم يخترعون زلاجة جديدة. وتشير الحلقات إلى كيفية إيجاد الأفكار وتدوينها في مذكرة الأفكار وفهم براءات الاختراع والعلامات التجارية. وحملت مقاطع الفيديو هذه على موقع يوتيوب حيث يشاهدها الكثيرون في العالم.

وهذا الدليل مرجع للمعلم لاستخدام الحلقات الثلاث كي يطلع الأطفال في الحضارة وفي الصفوف الابتدائية الأولى على الاختراعات. ولا توفر كتب التدرّيبات النصوص التعليمية فحسب. بل يتعلم التلاميذ من خلال نشاط القص واللصق والتدريب.

الرسم البياني الخاص بدروس "أبداع واخترع مع بورورو"



* الملكية الفكرية

Getting Creative with Pororo
The Little Penguin

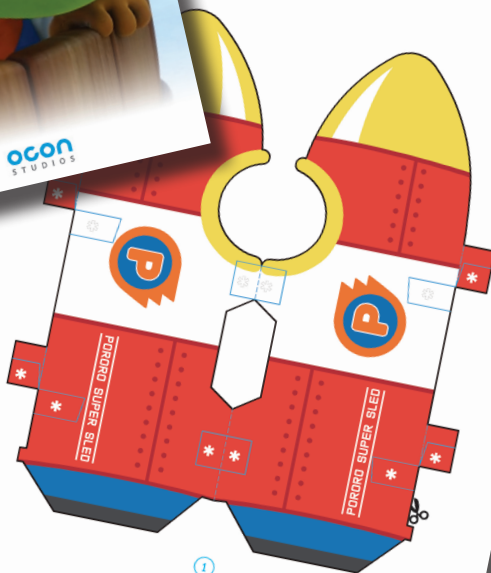
1

Great Ideas



PAPER SLED

© OCON/CONIX, E&S/AllRightsReserved



STICKER 1-1(2page)

idea

stone

water

fire

think

try

creative





الدليل العملي لكتاب التدريبات 1

“أفكار رائعة”

- 1) تحليل محتوى الفيديو
- 2) ملخص الدروس
- 3) أهداف الدرس وملاحظات هامة
- 4) تحليل الدرس
- 5) ملخص المحاضرة

2. الدليل العملي لكتاب التدريبات 1 "أفكار رائعة"

1) تحليل محتوى الفيديو

يعتمد كتاب التدريبات 1 على حلقة "أفكار رائعة". أولاً، اعرض الحلقة على التلاميذ للاستمتاع بالدرس.



الحلقة 1: ملخص "أفكار رائعة"

يَرَكِبُ بورورو وأصدقاؤه زلاجات الجليد. ثم يظهر إيدي في زلاجة على شكل صاروخ ويفاجئ أصدقاءه. كيف يصنعون زلاجة أسرع وأمتع؟ يخبرهم إيدي بأنهم إن أرادوا اختراع زلاجة جديدة فعليهم تدوين أفكارهم في المذكرة. هل سينجح بورورو وأصدقاؤه في اختراع زلاجة جديدة؟ يطرح بورورو وأصدقاؤه الأفكار لاختراع زلاجتهم الجديدة. كيف سيصنعون زلاجة سريعة؟ "ماذا عن استخدام الرياح؟" ولكن الزلاجة لا فائدة لها بدون رياح. "ماذا عن استخدام البالون؟" لا شك في سرعته. ولكنه لن يذهب في الاتجاه المنشود. "ماذا عن استخدام مروحة؟" لقد صنعوا زلاجة باستخدام مروحة. ولكنها كانت أضعف من أن تدفع الزلاجة قدماً. لم لا تتحرك؟ استجمع بورورو وأصدقاؤه أفكارهم لاكتشاف المشكلة. "قد نزيد من القوة إن أضفنا مراوح أكثر." "وقد نزيد من القوة إن ضغطنا الهواء. كما في البالون". ماذا لو استخدمنا مروحتين إضافيتين وهواء مضغوط. هذا مبدأ المحرك النفاث. بدون بورورو وأصدقاؤه أفكارهم بعناية في المذكرة ويرسمون مسودات. لقد نجحوا في اختراع محرك نفاث! يربط الأصدقاء الزلاجات الأخرى بالزلاجة ذات المحرك النفاث ويركبوها معاً.

(2) ملخص كتاب التدريبات 1

جرب!

في الفيديو، يستخدم بورورو وأصدقاؤه كلمات أساسية عن الاختراعات، اطلب من الأطفال أن يرفعوا أيديهم وأن يتحدثوا عما يتذكرونه من الفيديو، وبعدها حددوا هدفاً سويًا.

الملخص (العبارات)

“كي تبتكر لابد من حسن تدوين الأفكار في المذكرة.”
“هذه مسودة. لقد صممت الشكل الصاروخي لتوجيه تيار الهواء.”
“بدأت صناعة الاختراعات بقراءة الكتب.”
“هل يمكننا أيضًا أن نبتكر؟ طبعًا، أي شخص قادر على الاختراع.”
“لابد أن تتمكن الزلاجة من هبوط المنحدرات والتحرك وحدها.”

(3) أهداف الدرس وملاحظات هامة

① أهداف الدرس في كتاب التدريبات 1

- بدلاً من إخبار الأطفال بتعريف “الاختراع” الوارد في القاموس، دع الأطفال يتعلمون بشكل طبيعي.
- دع الأطفال يجدون الاختراعات والمبتكرين في حياتهم اليومية.
- علم الأطفال طرح أفكارهم الخاصة.
- دع الأطفال يتعلمون خطوات الاختراع وساعدهم على إيجاد فكرة.
- دع الأطفال يستمتعون بالتدرب على الاختراع.
- دع الأطفال يتعلمون سبل تحسين اختراعاتهم بالمقارنة.

② ملاحظات هامة

- امنح الأطفال الثقة كي يؤمنوا بأن كل فرد قادر على الاختراع.
- لا تجعل الدرس محاضرة عن العالم.
- تأكد من عرض الفيديو والتدريب قبل الدرس.
- هيئ الظروف كي ينجز التلاميذ العمل بأنفسهم.
- دع الأطفال يتشاركوا الأفكار ويناقشوها لتهيئة جو من المشاركة الفعالة.
- احرص على ألا يصاب الأطفال عند قطع الورق أثناء التدريب.
- امنح التلاميذ متسعًا من الوقت لفعالية التعلم.

4) خليل الدرس (الدرس 1-المفهوم)

جرب!

✓ كيف يجد الأطفال
الاختراعات؟ دعهم يكتبون
الاختراعات الموجودة في
حياتهم اليومية.
✓ علمهم الفرق بين
الاكتشاف والاختراع، ودع
الأطفال يحلون فزورة عن
الاختراعات. كي يتضح الأمر.



Great Ideas 1

Peero and friends were riding a sled and decided to invent a new one that could go faster. What to invent? Let's think about it together.

What is invention? let's look for it!

idea stone
try
water think
fire creative

Great Ideas

Great Ideas 1

Choose all those things that have been invented from the pictures below. (point)

pencil meteor
gold light bulb
glasses
car salt

Great Ideas

• كتاب التدريبات 1. صفحتا 2-3 فهم "الاختراعات"
أجوبة: فكرة، حاول، فكر، قلم (ص.2) مبتكر، مصباح كهربائي، نظارة، سيارة (ص.3)

جرب!

✓ عندما يفهم الأطفال ما
الاختراع. اسألهم من القادر
على الاختراع، دعهم يتحدثون
عن المخترعين الذين يعرفونهم.
✓ صل كل مخترع باختراعه.
وحدث عن المخترعين
والاختراعات وكن ملماً بمفهوم
الاختراعات.



Great Ideas 1

Who are inventors?

Write the names of any inventors you know of and what he or she has invented.

Great Ideas

Great Ideas 1

Let's link the inventors to their inventions.

Thomas Edison • telephone
The Wright brothers • steam engine
Alexander Bell • light bulb
James Watt • airplane

Great Ideas

• كتاب التدريبات 1 صفحة 4 فهم "الاختراعات والمخترعين"
الأجوبة: توماس إديسون-المصباح الكهربائي، الأخوان رايت-الطائرة، ألكسندر بيل-الهاتف، جيمس وات-المحرك البخاري

كتاب دليل 1

جرب!

✓ اتبع خطوات الاختراع
كما فعلت الشخصيات
في الفيديو وأرشد الأطفال
لإيجاد أفكار لاختراعاتهم.
وابدأ بإعداد قائمة عن سمات
الاختراع الذي قرروا صنعه.
✓ انظر في الخطوات التي
اتخذها بورورو لصنع اختراعه
النهائي، وهو زلاجة بمحرك
نفاث. كي يتعلم الأطفال
أهمية اتباع الخطوات في
الاختراع.

• كتاب التدريبات | صفحتنا 6-7
"سمات الاختراع"
الأجوبة: صاري، بالون، مروحة دافعة، محرك
نفاث (ص.7)

ملاحظات إضافية +

أفكار الاختراعات وكيف تجدها

ما من معادلة أو تقنية أو طريقة محددة
لإيجاد أفكار للاختراعات. ومع ذلك،
عمليات العصف الذهني، والزائد والناقص
والمثير للاهتمام*، والإضافة إلى اختراع
قائم والطرح منه، وتغيير الشكل أو
الحجم، وتغيير الاستخدام وتقنيات أخرى
في الاختراعات قد تساعدك على إيجاد
الأفكار.
والرسم الحر هو أكثر ما يستخدمه
المخترعون والمصممون للتعبير عن شكل
شيء ما، والرسم الحر تقنية لتجسيد
أفكارك على الورق بسرعة ويسر.

تعريف الاختراع

الاختراع هو صناعة شيء جديد باستخدام
الأفكار المبتكرة والتكنولوجيا. وعليك أن
تعتاد البحث عما قد يحسن حياة الناس
اليومية - فحتى تلاميذ الابتدائي قادرين
على الاختراع!
والفكرة الجديدة قد تحسن من حياة الناس
وتدر مكافأة مادية على مخترعها وتزيد
من ازدهار البلاد. وفي العالم الحديث
والتنافسي تزداد أهمية الاختراعات
المبتكرة أكثر فأكثر.

* الزائد والناقص والمثير للاهتمام: طريقة لاتخاذ القرار تشجع على النظر في الفكرة من جوانب عدة لا من جانب واحد، وتعني الزائد (المزاي)، والناقص (الجانب السلبي) والمثير للاهتمام (أمر مثير للاهتمام).

جرب!
✓ حان وقت الاستراحة. أكمل الأحيوية وجد سمات الزلاجة. ✓ ها هي مرحلة تعلم الخطوات المحددة للاختراع. وأول طريقة هي "اختراعات الإضافة". جد اختراعات الإضافة في هذا الفيديو.



Great Ideas 1

To invent something, we need first to make an invention note. Let's think about how Pororo and his friends draw up theirs.

Here is a diagram of the sled Pororo wishes to make. But by mistake it has been torn into several pieces.

Find items from below that Pororo added to make his new sled.

- fan
- jet engine
- mast
- propeller
- sail
- balloon

Great Ideas 1

There are many ways to creating an invention. Sometimes you can add a special function to another object to make it more convenient to use. We call it addition invention. What can we do to make an addition invention?

Subtraction invention is the opposite of addition invention. What can we subtract from below objects to make new inventions?

- car
- telephone
- watermelon
- convertible
- cordless telephone
- seedless watermelon

• كتاب التدريبات | صفحتنا 8~9 "أفكار الاختراع" الأحيوية: مروحة-بالون - محرك نفث-مروحة دافعة. صاري-شراع (ص.9)

جرب!
✓ جد أمثلة عن الاختراعات في الحياة اليومية واسأل الأطفال كيف تمت "الإضافة" في هذه الاختراعات. واسأل الأطفال إن كانت بالبيت أشياء يمكن أن يضيفوا إليها شيئاً آخر. وناقشهم عن الاختراعات بالإضافة الأخرى في حياتهم للإلمام بالمفهوم. ✓ اطلع على اختراعات بالطرح بعد التعرف على الاختراعات بالإضافة. وعلمهم الفرق بين اختراعات الطرح والإضافة الاختراعات بالطرح وبالإضافة واضرب أمثلة على كل منهما.

Great Ideas 1

Take a close look at the objects below objects. How was addition invention used here?

straw + crease

pencil + eraser

Great Ideas 1

Subtraction invention is the opposite of addition invention. What can we subtract from below objects to make new inventions?

- car
- telephone
- watermelon
- convertible
- cordless telephone
- seedless watermelon

• كتاب التدريبات | صفحتنا 10~11 "أفكار الاختراع" الأحيوية: سقف. حبل. بذور (ص.11)

كتاب دليل 1

جرب!

✓ هذه مرحلة تطوير فكرة
اختراعك. دع الأطفال يفكرون
في مشاكل الحياة اليومية
ويجدون الأفكار لإدراك أهمية
الاختراعات.
✓ حانت مرحلة تطوير الأفكار.
فإن وجدوا مشاكل. دعهم
يفكرون في طرق لتخفيفها.
✓ تناقشوا في طرق تخفيف
مشكلة. وإن واجهت الفكرة
صعوبات أو قد تواجهها. دع
الأطفال يتحدثون عن كيفية
حلها.

✓ هذه خطوة عملية لعرض
النتائج بالرسومات. قد تختلف
موهبة الأطفال الفنية. ولا بد
من حسن إرشادهم كي يعبروا
عن أفكارهم بالرسم.

How can you turn an idea into an invention?

Invention Inconvenience. Is there an object or a situation that you find uncomfortable in everyday life?

ex) If water puddles formed under the glass turned upside down for drying, it isn't good for hygien.

What can we do to make an inconvenient thing more convenient?

ex) Tilt the cup not to touch water puddles by the rim.

What is needed to make life more convenient?

ex) Design the cup to tilt when placed upside down.

Great Ideas

Let's draw a picture of everything we have talked about so far.

• كتاب التدرجات 1 صفحتنا 12~13
"أفكار الاختراع"



ملاحظات إضافية +

مبادئ الاختراع العشر الواجب معرفتها.

- 1 إن أنتك فكرة. دونها في الحال.
- 2 الحاجة أم الاختراع.
- 3 الإضافة هي أيضا اختراع.
- 4 بدّل الشكل.
- 5 العثور على استخدام مختلف هو أيضا اختراع.
- 6 التفكير بطرق مختلفة هو أيضا اختراع.
- 7 تحسين الأفكار هو أيضا اختراع.
- 8 التكبير أو التصغير هو أيضا اختراع.
- 9 استخدام النفايات.
- 10 تغيير المادة هو أيضا اختراع.



ملاحظات إضافية +

اختراع بالإضافة

بقلم - وانغ بيون-جوونغ (مدير مركز الأبحاث لتعليم الاختراعات الكورية)

بمساعدة صديق ثم زار صانع أقلام، واشترى رئيس الشركة البراءة لقاء 5000 دولار كل عام لمدة 10 سنوات، وتلك الأقلام الجديدة وعلى طرفها محاة بيعت بكميات كبيرة، وبفضل براءة اختراعه بنى هايمن مرسماً فنيًا مناسبًا ودخل رسميًا عالم الفن الأمريكي.

و“الاختراعات بالإضافة“ لا حصر لها. فعندما اخترع الهاتف، كان كل من السماعه والمكروفون جزءا منفصلا، ثم جاءت أحدهم فكرة جمعهما، مما جعله أكثر ملاءمة. وتكثر الأمثلة على جمع شئئين منها آلة طهي الأرز التي تحفظ سخونة الأرز، والساعات ذات المذيع، وأضواء الزينة، والقلادات ذات الساعات، والأرفف المضافة إلى المكاتب والأثاث من قطعة واحدة، وأضيفت مؤخرا ثلاث سمات أو أربع إلى اختراعات لتصبح شئياً واحداً، منها مثلا إضافة آلة تصوير وخاصية النفاذ إلى الإنترنت إلى الهاتف، وإضافة الحاسبة والألعاب إلى الساعات، وإضافة قارئة الفيديو وبرامج الكارaoke للغناء بمصاحبة الموسيقى إلى أجهزة التلفاز، وستواصل اختراعات بالإضافة في المستقبل.

الجمع أسهل صور الرياضيات، وبالمثل، الإضافة أبسر سبل الاختراع. ويعني إضافة شئء إلى آخر، أو طريقة إلى أخرى، ولا حاجة لإضافة أشياء أو طرق جديدة، فبوسعك أن تجمع بين الأشياء أو الطرق الموجودة، وخير مثال على هذه الطريقة هو الفنان الأمريكي هايمن.

كان هايمن طالباً فقيراً في كلية الفنون في فيلادلفيا وكان يعتني بأمه المريضة العازبة منذ أن كان في الخامسة عشرة من عمره، ولكسب العيش اضطر هايمن للرسم، وكان يبدأ يومه في الصباح الباكر، ودائماً ما كان يفقد محاته عندما كان يرسم.

”أين ذهبت المحاة؟“ بحث هايمن عن المحاة بحثاً في غرفته دون أن يجدها. فلم يرسم خطأ واحداً، وكثيراً ما حدث ذلك مع هايمن لأنه كان شارداً الذهن. وفي اليوم التالي ربط محاة على قلمه. ”هكذا لن أفقدها.“

رضي لثواني، ولكن سرعان ما أعافت المحاة المعلقة هايمن في رسمه، وذات يوم، بينما كان هايمن واقفاً أمام المرآة ويده على قبعته، أتته فكرة.

”لم لا أضع المحاة أعلى القلم كقبعة؟“ ثبت هايمن المحاة على طرف القلم باستخدام قطع معدنية صغيرة، أخيراً وجد حلاً لشكلته، وسجل براءة اختراع



كتاب دليل 1

(4) تحليل الدرس (الدرس 2-التدريب)

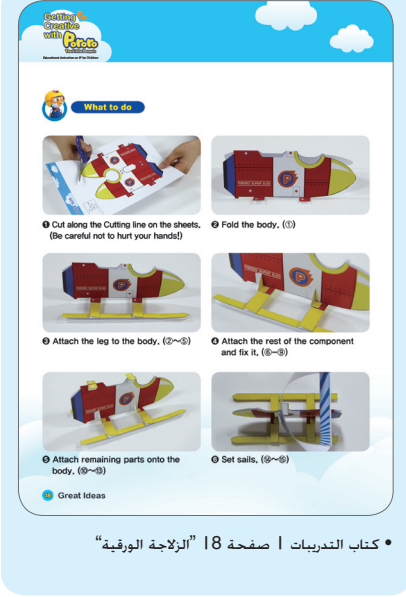
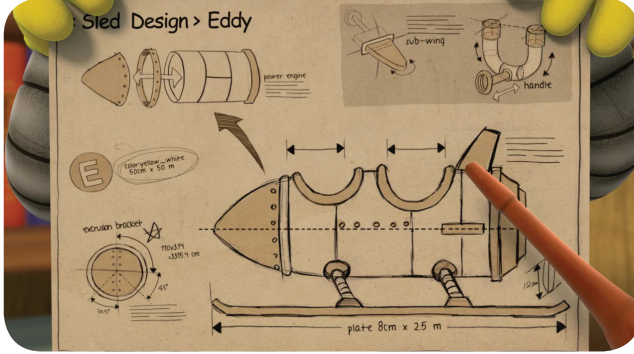


جرب!

بعد مشاهدة "أبداع واخترع مع بورورو" أمامك درسان. الدرس 1 والدرس 2. صممتنا الدرس 1 بحيث يدور حول المفهوم الكامن وراء الاختراع. أما الدرس 2 فيركز على التدريب. إن لم تصل الدرس 2 بالدرس 1. اعرض الفيديو مجددًا لإنعاش الفكرة في الأذهان. تعتمد الزلاجة الورقية المستخدمة في التدريب على الزلاجة الصاروخية التي يصنعها إيدي في الفيديو. ويمكن أن يجري الأطفال جاربَ بإضافة شرع أو بالون إلى الصاري.

جرب!

✓ صُمم الدرس 2 للتدريب على الدرس 1.
من المهم إرشاد الأطفال على اتباع جميع الخطوات، ويركز
الدرس أساسًا على تعليم الأطفال التروي والتركيز على
التفاصيل. أرشد الأطفال أثناء الدرس وامنحهم متسعًا من
الوقت.



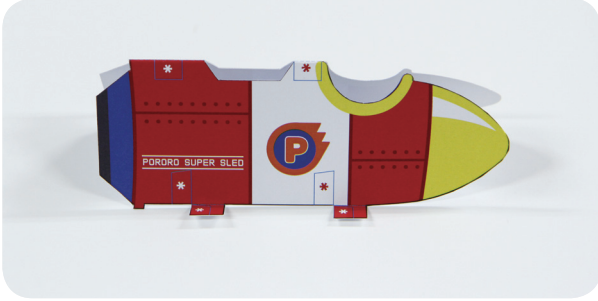
• كتاب التدريبات | صفحة 18 "الزلاجة الورقية"

ملاحظات إضافية +

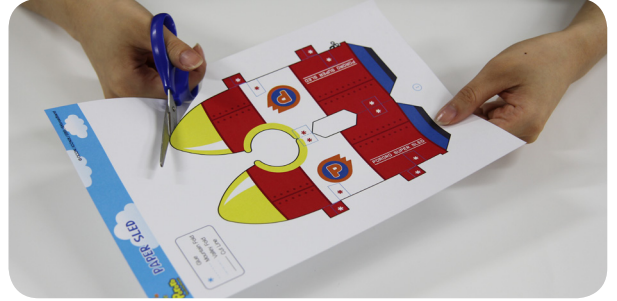
- الحرص عند القص واللصق
- الحرص كل الحرص أثناء نشاط القص واللصق.
- بالنسبة للأطفال حديثي العهد بالمشي والأطفال في سن الحضنة، احرص على ألا يصابوا عند قطع الورق.
- أبعد الماء عن المواد الورقية.
- إن كان الورق المستخدم رقيقًا للغاية، الصق بعض الصفحات ببعضها البعض ليزداد سمكها.
- اطو الخيط المنقوت (---) إلى الداخل والخطوط المموجة المتقطعة (.....) إلى الخارج.
- لا تجرب الزلاجات الورقية في أماكن ذات احتكاك عالي.
- إن كنت تعلم تلميذين أو أكثر، دعهم يقارنوا الشراع بالبالون.

كتاب دليل 1

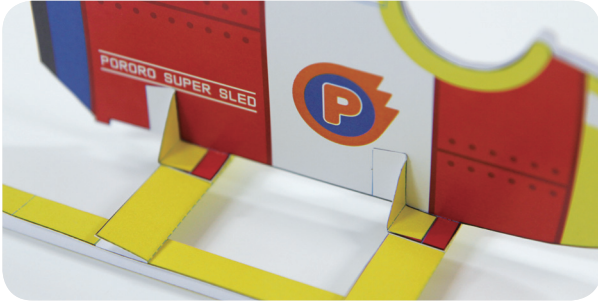
الزلاجة الورقية



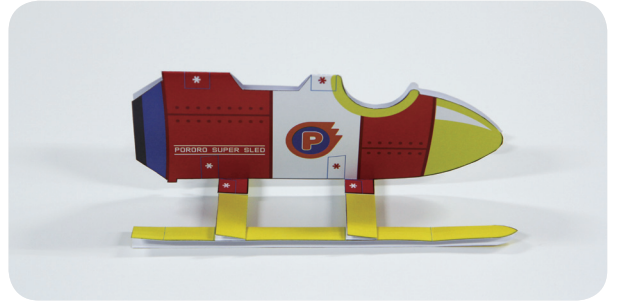
2 اطو الجسم. (1)



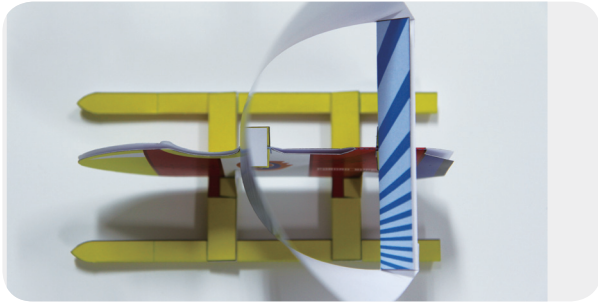
1 اقطع على خطوط التقطيع الموجودة على الأوراق.
(احترس كي لا تقطع يديك!)



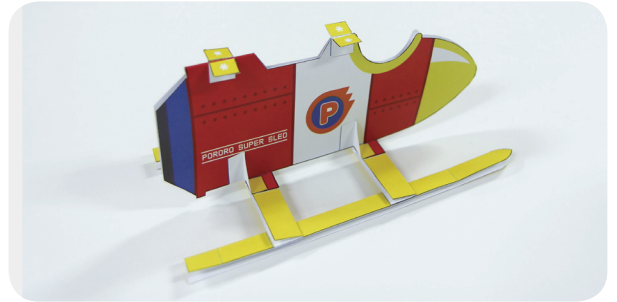
4 ثبته. (6~9)



3 اربط الساق بالجسم. (2~5)



6 ركب الشراع. (14~15)



3 ضع بقية الأجزاء على الجسم. (10~13)

ملاحظات إضافية +

نُهج الاختراع

1. طريقة الإضافة

- إضافة شيء مختلف أو وظيفة جديدة إلى شيء موجود.
- آلة تصوير المستندات + طابعة ← طابعة مُركّبة

2. طريقة الطرح

- طرح مادة أو وظيفة أو شكل من شيء موجود.
- هاتف - سلك ← هاتف لاسلكي

3. طريقة العكس

- جعل شيء موجود يؤدي وظيفته بالعكس.
- محرك ← مولد

4. طريقة إيجاد استخدام جديد

- إيجاد استخدام جديد لشيء موجود.
- مقياس حرارة ← مقياس حرارة سريري

5. طريقة تغيير المادة

- تغيير مادة اختراع موجود بالفعل كي يصبح أكثر ملاءمة.
- خلة أسنان خشبية ← خلة أسنان من النشا

6. طريقة تغيير الشكل

- تغيير الشكل كي يصبح أكثر ملاءمة ويكتسب وظيفة جديدة.
- مصاص مشروبات مستقيمة ← مصاص مشروبات مننية

7. طريقة استعارة الأفكار

- تطبيق أفكار الآخرين كي يصبح الشيء أكثر ملاءمة.
- نظارة واقية من الشمس ← طاقيّة واقية من الشمس

8. طريقة التكبير أو التصغير

- تكبير شيء موجود أو تصغيره أو تسمينه أو ترفيعه أو تطويله أو تقصيره كي يصبح أكثر ملاءمة.
- سماعات ← سماعات للأذن

9. طريقة تدوير النفايات

- تدوير النفايات لصناعة شيء جديد.
- صناديق الحليب من الورق المقوى ← إسطوانات ورقية

كتاب دليل 1

جرب!

✓ لا يركز التدريب بالأساس على نشاط القص واللصق. بل على مقارنة الأعمال المنجزة. إقسم مجموعة الأطفال إلى مجموعتين. أحدهما تعد الشراع والأخرى تعد البالون. أو اطلب من كل تلميذ إعداد الاثنين للمقارنة.

✓ تناقشوا حول ملاحظات التلاميذ أثناء التجربة. وفكروا في الاختراعات الموجودة في حياتنا اليومية التي تستخدم الرياح مصدرًا للطاقة.



Great Ideas 1

Let's find another way to go faster after making a paper sled.

Let's compare the difference between using wind and using a balloon.

wind

balloon

What can we add to make it faster?

• كتاب التدريبات | صفحة 19 "المقارنة"

(5) ملخص المحاضرة

- ① الاختراع شيء جديد ينشأ بفضل الأفكار المبدعة والتكنولوجيا لتحسين حياتنا.
- ② متى احتاج بورورو وأصدقائه إلى إجراء تحسينات في حياتهم؟ كيف حاولوا إجراء ذلك؟
- ③ أحسن بورورو تدوين أفكاره في المذكرة لصنع زلجته. فلم يكتفِ برسم التصميمات في المذكرة. بل دون اختباراته وتاريخ إجرائها. (البقية في الحلقة 2)
- ④ توصل بورورو وأصدقائه معًا إلى فكرة صنع الزلجة.
- ⑤ لجأوا إلى طريقة الإضافة لتحسين الزلجة باستخدام الهواء أو البالون.
- ⑥ اختراع بالإضافة عبارة عن إضافة شيء إلى آخر. ولا داعي لصنع شيء جديد أو التفكير بشكل جديد. تكفي إضافة الأشياء أو الطرق إلى بعضها البعض.
- ⑦ طريقة الطرح هي طرح شيء غير ملائم أو تقليصه للنهوض بوظيفته.
- ⑧ يدور الدرس 1 حول المفهوم وصُمم الدرس 2 للتدريب. يمكن أن يصنع الأطفال الزلجة الورقية ويطرحوا أفكارًا أخرى لتحسينها.
- ⑨ جرب تزويد الزلجة الورقية بطاقة الرياح أو البالون وانظر ما الفرق.
- ⑩ شاهد الفيديو وحل المسائل في كتاب التدريبات واجز أنشطة القص واللصق ثم تناقشوا.
- فهم الأطفال أنهم قادرون على الاختراع معًا. وكذلك. أكد على الجانب التعاوني عند العمل سويًا.



STICKER 2-1(4page)

STICKER 2-3(10page)

STICKER 2-2(7page)

to make life easier

making

new things

using new ways and skills

STICKER 2-4(12page)



الدليل العملي لكتاب التدريبات 2 "مسابقة الاختراع"

- 1) تحليل محتوى الفيديو
- 2) ملخص الدروس
- 3) أهداف الدرس وملاحظات هامة
- 4) تحليل الدروس
- 5) ملخص المحاضرة

3. الدليل العملي لكتاب التدريبات 2 "مسابقة الاختراع"

(1) تحليل محتوى الفيديو

يعتمد كتاب التدريبات 2 على حلقة "مسابقة الاختراع". ابدأ بعرض الحلقة على التلاميذ للاستمتاع بالدرس.



الحلقة 2: ملخص "مسابقة الاختراع"

يختبر بورورو زلاجه الجديدة المزودة الآن بمحركين نفائين. ثم يقابل الأخين أرنب وهما في طريقهما إلى مسابقة الاختراع. ويطلع بورورو على مسابقة الاختراع ويقرر أن يشارك فيها.

تبدأ مسابقة الاختراع ويعرض فيها غزال أول المتسابقين سيارته الكهربائية، وسيارة غزال الكهربائية تتحرك دون وقود. فقط بالكهرباء، ولكنها لا تستطيع الابتعاد بسبب سلك التيار، ولا يعتبرها الحكام اختراعاً لأنها غير عملية، ثم يعرض فرد. المتسابق التالي. محمصته ومروحته وقارورته الحافظة للحرارة، ومع ذلك، لا يمكن اعتبارها اختراعات لأنها أشياء مستخدمة بالفعل.

ويظهر آخر المتسابقين وهم الأخان أرنب وبورورو بزلاجاتهما ذات المحرك النفاث، يطلب الحكام منهم أن يعرضوا مذكرة أفكارهم، ثم يقرروا أن بورورو هو أول من اخترع الزلاجة ذات المحرك النفاث، لأنه دون التقدم الحرز والتاريخ في مذكرة أفكاره، والمرجع الوحيد المسجل في مذكرة الأخين أرنب هو زلاجة بورورو، وفهم الأخان أرنب أنه ما كان يجوز صنع الزلاجات ذات المحرك النفاث بدون إذن من بورورو ويعتذران له، ويسمح بورورو للأخين أرنب بصنع زلاجات ذات محرك نفاث، بورورو هو الفائز في المسابقة.

4) تحليل الدرس (الدرس 3-المفهوم)

جرب!
✓ صل بين كل اختراع
ومخترعه من المشاركين. وحدث
عن المشاركين واختراعاتهم
كتمهيد للدرس التالي.



What kind of inventions did the contestants bring to the Invention Contest?

Let's match the contestants with their inventions by connecting them with lines.

	•	
	•	
	•	
	•	
	•	

• The Invention Contest

The Invention Contest 2

Why did Pororo and the friends install two jet engines?
Let's think about the reasons.



toaster pencil thermos paper cup microwave ski car conditioner fan

• كتاب التدرجات 2 صفحتنا 2~3 "التعرف على اختراعات المسابقة"
الاجوبة: بورورو-زلاجة ذات محرك نفثات. غزال-سيارة كهربائية.
قرد-قارورة حافظه للحرارة ومحمصه (ص.2)

(p3)



جرب!
✓ وجّه الأطفال لمراقبة سمات كل منتج ولوصفها. ودع
الأطفال يفكرون في تعريفات الاختراع.
أرشد الأطفال للتعرف على اختراعات المخترع.

Pororo and his friends have invented a jet-propelled sled. Let's find out what kind of sled it is!

Which of the engines below is the one Pororo and the friends have installed on their sled? [Click here](#)



Color the jet-propelled sled invented by Pororo and his friends.



Jet-propelled sled

• The Invention Contest

• كتاب التدرجات 2 - الصفحة 4 -
"ملاحظة الاختراعات"



كتاب دليل 2

(2) ملخص كتاب التدريبات 2

جرب!

في الفيديو يذكر بورورو وأصدقائه كلمات أساسية عن الاختراعات. اطلب من الأطفال أي يرفعوا أيديهم ويتحدثوا عما يتذكرونه من الفيديو. وبعدها حددوا هدفًا سويًا.

(3) أهداف الدرس وملاحظات هامة

الملخص (العبارات)

“لا بد أن تنتسم الاختراعات بالعملية.”
“الاختراعات هي صناعة أشياء جديدة يمكن أن تحسن حياتنا. ولا يمكنك أن يطلق اسم “اختراعات” على الأشياء التي نستخدمها بالفعل.
“عندما تبتكر لابتد من تسجيل كل شيء في مذكرة أفكارك.”
“الاختراع ثمره جهود المخترع ويستحق المخترع مكافأة عليه.”

① أهداف الدرس في كتاب التدريبات 2

- علم الأطفال ما الاختراع وما غير ذلك.
- دع الأطفال يكتشفون الاختراعات بشكل طبيعي.
- اشرح للأطفال ما هي براءات الاختراع وما أهميتها.
- اشرح للأطفال أهمية تدوين الأفكار في المذكرة.
- علم الأطفال كيف يعدون مذكرة الأفكار.
- دع الأطفال يدونون أفكارهم بأنفسهم في المذكرة ويتعلمون الخطوات.

② ملاحظات هامة

- شجع الأطفال على اختراع أفكارهم الخاصة.
- علم الأطفال العمل بدلاً من الجلوس والإنصات.
- دع الأطفال يشاهدون الفيديو وراجع التدريب قبل التعلم.
- هينئ الظروف التي تساعد الأطفال على التعلم بأنفسهم.
- دع الأطفال يناقشون أفكارهم من أجل مشاركة فعالة.
- امنح الأطفال متسعًا من الوقت للتدرب للحصول على أفضل تجربة تعليمية.

كتاب دليل 2

جرب!

✓ اكتشف المشاكل في اختراع غزال. وأرشد الأطفال للتفكير في طرق لتحسين اختراع غزال وذكرهم بتعريفات الاختراع.



The Invention Contest 2

Deer's invention is a car that runs only on electricity. But the judges have concluded that it is not an invention. Why is that?

Study the pictures below carefully and draw which part of Deer's electric car is not right.

• كتاب التدريبات 2 صفحة 5 "متطلبات الاختراعات"

جرب!

✓ فكر في الاختراعات حولنا بالحديث عن اختراعات قرد وما هي.
✓ أعدد نشاطًا لترتيب الكلمات بحيث تُكوّن جملة عن تعريف الاختراع. وأرشد الأطفال للتحدث بأنفسهم عن الاختراعات. ولتكوين جمل صحيحة.



The Invention Contest 2

Below are Monkey's invention presented at the Invention Contest. Draw the rest to complete the invention.

What is "invention"? Think about it by observing Monkey's inventions.

Arrange the following phrases in order to define invention.

Patentable Invention is

• كتاب التدريبات 2 صفحتنا 6~7 "فهم الاختراعات" الأجنوبة:
1. تيسير الحياة
2. أشياء جديدة
3. استخدام طرق ومهارات جديدة.
4. الإعداد (ص.7)

جرب!
√ حاول أن تفكر في أوجه الخلل
في اختراعات غزال وفرد، وفقاً
لتعريف الاختراع المذكور أعلاه.
وكذلك خذثوا عن الأشياء
"الجديدة".



The Invention Contest 2

Deer and Monkey are talking to each other after the Invention Contest. Use your imagination and fill in the bubbles.

Deer's electric car and Monkey's toaster, electric fan and thermos are not patentable inventions.

What? I don't understand.

Why?

Think about the reason why your works are not patentable inventions.

1

2

3

4

5

6

The Invention Contest.

• كتاب التدريبات 2 - الصفحتان 8-9 "متطلبات الاختراعات"

ملاحظات إضافية +

هيرون، مخترع المحرك

صنع بورورو زلاجة ذات محرك نفاث، ولكن من مخترع المحرك؟ هو هيرون وكان رياضياً إغريقياً. كان هيرون موهوباً في الرياضيات واخترع أكثر من 100 اختراع، وكانت "كرة إبولوس" وهي أول محرك في تاريخ البشرية من أفضل اختراعات هيرون. وصممت كرة إبولوس لتدوير طاقة البخار، وكان هذا هو أول محرك بخاري عُرف في تاريخ البشرية. حتى أن هيرون قد صنع بوابة آلية للمعبد باستخدام جهازه. كما اخترع هيرون أول آلة لبيع الماء المقدس، وكان نظامها كمنظومة المراض. أي أن وزن العملة فيها يفتح الصمام فينسب الماء المقدس، وكانت أول آلة بيع. كما اخترع هيرون أول بندقية وطرح معادلة رياضية أطلق عليها معادلة هيرون تسمح بحساب مسطح المثلث عندما نعرف طول القواعد الثلاث. وأطلق عليه معاصروه "الرجل الآلة" بسبب إنجازاته في هندسة الآلات.

كتاب دليل 2

جرب!

- ✓ أرشد الأطفال للإلمام بأهمية تدوين الأفكار في المذكرة من خلال مقارنة الأمثلة الحسنة بالسيئة.
- ✓ أرشد الأطفال لاكتشاف الفروق الأساسية بين الاختراعات المتشابهة.
- ✓ اشرح للأطفال لم فاز بورورو بالجائزة.



Getting started with Poro

Pororo won the top prize at the Invention Contest. How do you write an invention note? Answer the question after studying the invention note below.

Below are the invention notes of Pororo and the Rabbit Twins. How can you tell the two inventions apart?

STUDY FIRST

Imitate Pororo's sled

The Invention Contest

The Invention Contest 2

Inventions by the Rabbit Twins and Pororo are identical. Who do you think won the Grand Prize for their invention?

The Invention Contest

• كتاب التدريبات 2 صفحتنا 10~11 "فهم تدوين الأفكار في المذكرة" الأوجية: أعلى-بورورو، أسفل-الأخا أنرب (ص.10) بورورو (ص.11)

جرب!

- ✓ هذه مرحلة فهم العمليات اللازمة لإعداد ما يحمل براءة اختراع. تناقشوا بحرية في الأسباب التي دفعت بورورو لإعطاء موافقته وشجع الأطفال على الإبداع في الإجابة.
- ✓ حان وقت تَخَيُّل الزلاجة ذات المحرك النفاث التي سيصنعها الأخان أنرب. فكر في خطوات الاختراع التي تعلمناها حتى الآن وشجع الأطفال على توسيع آفاق أفكارهم.

Getting started with Poro

Pororo tells the Rabbit Twins it is okay for them to make jet-propelled sleds. What do you think about this?

Why did Pororo give permission to the Rabbit Twins to make jet propelled sleds? Think carefully about the reasons and write them down.

STUDY FIRST

The Invention Contest

The Invention Contest 2

What kind of jet engine sled will the Rabbit twins make in the future? Use your imagination and draw its picture.

The Invention Contest

• كتاب التدريبات 2 صفحتنا 12~13 "التفكير في الأمر"

جرب!

✓ علم الأطفال تدوين الأفكار في المذكرة عن مختلف الاختراعات من تصميم المخترعين عبر مذكرة أفكارهم.
✓ هنا يتعلم الأطفال أهمية براءات الاختراع. تخيل ما سيحدث إن نسخ الناس الاختراعات دون إذن. واشرح للأطفال أهمية حماية الأفكار ولم علينا أن نحيمها.



Getting Started with **Patents**
The following are a famous inventor's notes. Decide which inventor made the notes.

Albert Einstein Issac Newton Thomas Edison Abraham Lincoln

What will happen if other people copy an inventor's inventions? Write down what you think.

The Invention Contest

• كتاب التدريبات 2 صفحة 14
"أهمية تدوين الأفكار في المذكرة"
الجواب: توماس إديسون

جرب!

✓ علم الأطفال كيف يميّزون بين الأشياء الموجودة بالفعل والاختراعات كي يتعلموا أن الاختراعات تتطلب نهجاً أو تكنولوجيا جديدة، وأخيرهم أن اختراعات كثيرة استُلهمت من أشياء خيالية في الأفلام والرسوم المتحركة.



The Invention Contest **2**

Select all the inventions that deserve special credit. Justify your choice.

sunglasses
 invisible pill
 pencil with an eraser
 electric car
 helicopter

• كتاب التدريبات 2 صفحة 15
"متطلبات الاختراعات"
الجواب: القرص الخفي

اختراعات غيرت التاريخ

”الحاجة أم الاختراع“
- أفلاطون

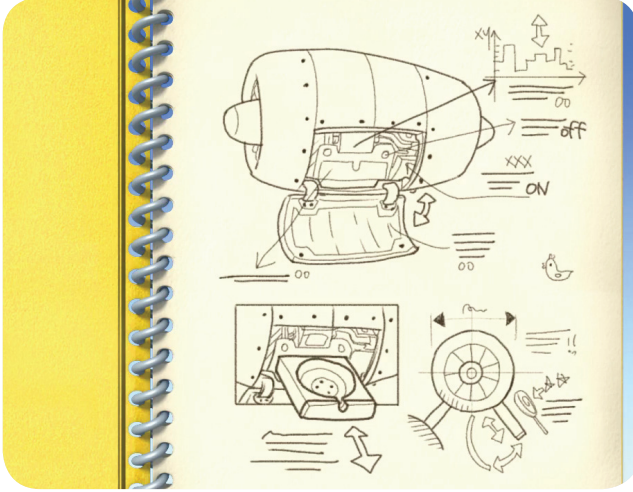
وليس هذا فحسب. فالسيارة والهاتف والتلفاز والحاسوب كلها اختراعات أدخلتنا عصر التكنولوجيا الحالي. كما أدى اكتشاف البنسلين وغيره من المضادات الحيوية إلى إحراز تقدم هائل في الطب. والأهم أن ما كنا نراه سابقاً في الأفلام أصبح حقيقة بفضل الاختراعات. فلدينا جهاز جديد اخترع في 2012 قادر على تحويل الرسوم إلى أشياء حقيقية وهو الطباعة ثلاثية الأبعاد. كما تعمل الولايات المتحدة وكندا واليابان على صنع عباءة الإخفاء التي ارتداها هاري بوتر. سيتغير المستقبل بفضل الاختراعات التي نصنعها اليوم. كيف ستشكل هذه الاختراعات مستقبلنا؟ وما هي الآفاق أمامنا؟

أفلاطون من قدماء الفلاسفة والعلماء وهو صاحب هذه الحكمة. ويعني أن الاختراع هو أن يصنع الناس اللازم كي تصبح الحياة أكثر ملاءمة. وفي الحقيقة. صنع الناس مختلف الاختراعات لتلبية احتياجاتهم في الحياة. وقد بلغت البشرية الحضارة التي نعرفها اليوم بفضل تلك الاختراعات. وقد بدأ ذلك منذ نحو 4000 عام عندما بدأ البشر كتابة الحروف. وسمح لهم نظام الحروف بتبادل المعرفة وتسجيلها للمستقبل. وبعدها تضاعف نشر المعرفة بفضل اختراع آلات الطبع. ثم ازدادت صناعة الكتب سرعةً وعداداً بفضل تكنولوجيا الطباعة. وبفضل هذه التكنولوجيا. تضاعفت قدرة الناس على قراءة الكتب والتعلم كما ازدادت القدرة على صنع الاختراعات. وفي القرن الثامن عشر. اخترع جيمس واط نوعاً جديداً من المحركات البخارية في إنكلترا مبشراً بالعصر الصناعي. وازدادت سرعة صنع الأشياء في المصانع. ما خلف تغييراً في الاقتصاد الذي تحول من الزراعة إلى الصناعة.



جرب!

✓ هذه مرحلة اكتشاف العناصر الهامة في تدوين الأفكار في المذكرة. اشرح الأطفال أهمية تدوين الأفكار في المذكرة بالنظر إلى مثال الأخوين أرنب وبورورو.



Getting Started with **Peris**
What must be included in an invention note? Let's choose.

<input type="checkbox"/> Date of the invention	<input type="checkbox"/> Friend's nickname
<input type="checkbox"/> Experiments and research processes	<input type="checkbox"/> How much your invention note costs
<input type="checkbox"/> When you had lunch	<input type="checkbox"/> Principles of the invention
<input type="checkbox"/> Ideas for the invention	

The Invention Contest

• كتاب التدريبات 2 صفحة 16 "فهم تدوين الأفكار في المذكرة"
الأجوبة: تاريخ الاختراع، عملية التجربة والبحث، أفكار الاختراع، مبادئ الاختراع.



كتاب دليل 2

(4) خليل الدرس (الدرس 4 - التدريب)



جرب!

يمكن أن تشرح الدرسين 3 و4 بعد مشاهدة "مسابقة الاختراع". ولقد صممتنا الدرس 3 بحيث يدور حول المفهوم الكامن وراء الاختراعات. وسيركز الدرس 4 على تطبيق الفكرة، إن لم تصل الدرس 4 بالدرس 3. اعرض الفيديو من جديد لإنعاش المفهوم في الأذهان. ويعتمد الجهاز الآلي المستخدم في التدريب على الزلاجة التي اخترعها بورورو في الفيديو. ويمكن أن ينظر الأطفال كيف يعمل الجهاز الآلي.



جرب!
√ صُمم الدرس 4 للتدرب على
الدرس 3.
من المهم إرشاد الأطفال
لاتباع جميع الخطوات، ويركز
الدرس أساساً على تعليم
الأطفال التروي والتركيز على
التفاصيل. أرشد الأطفال أثناء
الدرس وامنحهم متسعاً من
الوقت.



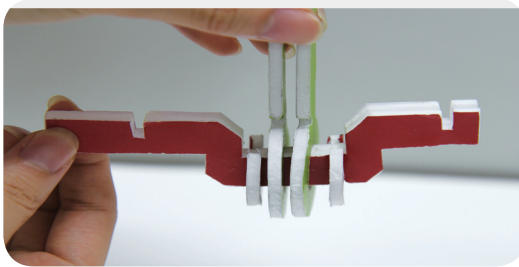
**Creating an automaton yourself!
It's time to create a trademark.**

AUTOMATON ■ To make the kit start, apply adhesives for woodworking to each connecting part.

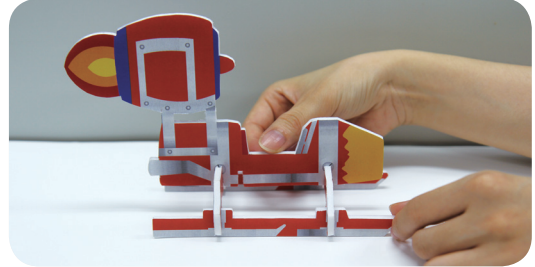
The Invention Contest 2

• كتاب التدريبات 2 صفحتا 18~19 "الجهاز الآلي"

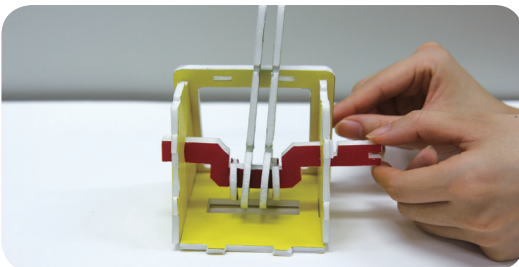
اصنع جهازاً آلياً بنفسك.



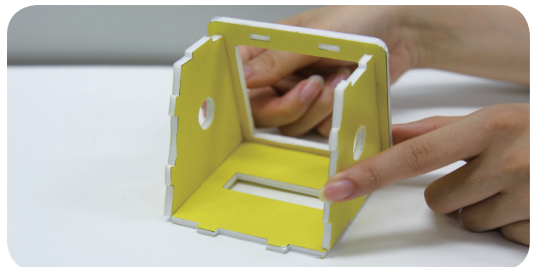
② أدخل ⑦ من ثقب ⑨. وثبته بوضع ⑤ اثنين في
الثقب في وسط ⑦.



① ضع الشفرات على جسم الزلاجة (①~③)



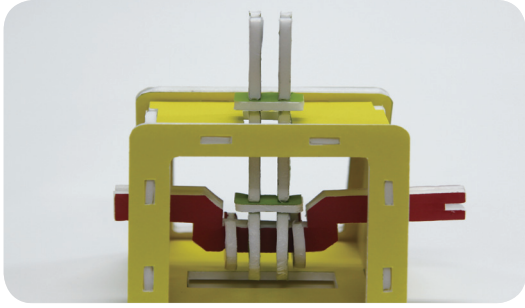
④ أدخل ② في ثقب الصندوق.



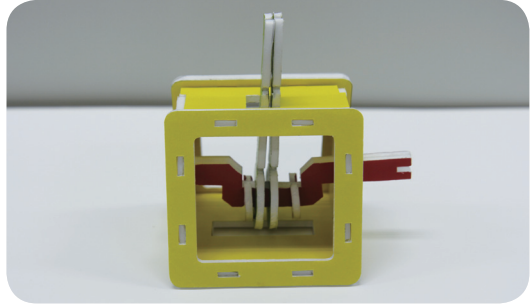
③ جَمِّع الصندوق (باستثناء الأجزاء العليا والواجهة

⑩، ⑪، ⑬، ⑭).

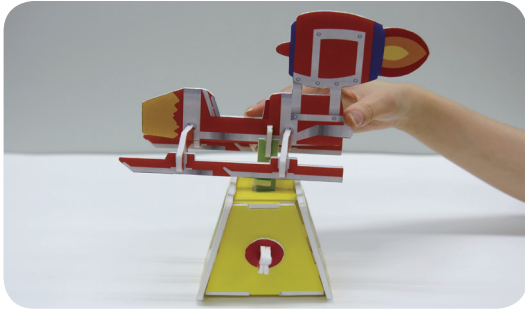
كتاب دليل 2



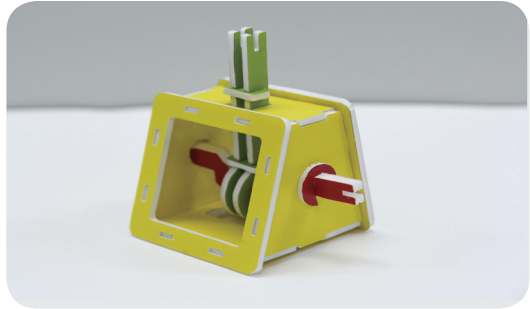
6 ضعها على العمود وثبت 4.



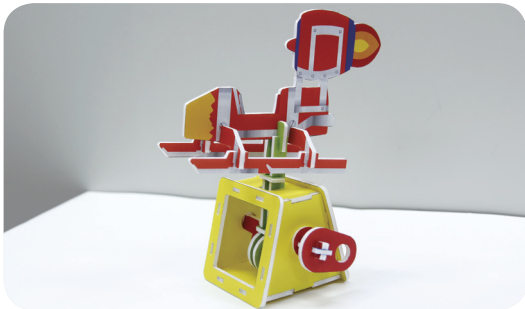
5 جَمِّع الأجزاء العليا والواجهة. (12). (15)



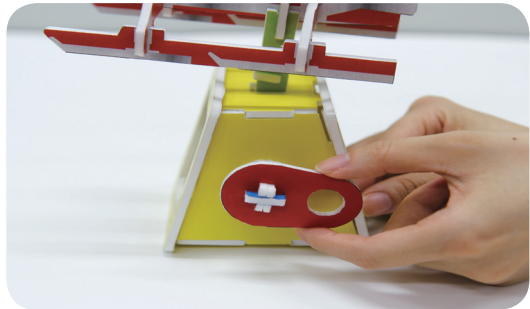
8 أدخل 6 في العمود. وضع 1 على 6.



7 أدخل 5 اثنين في ثقب العمود البارز من الصندوق.



10 تم بنجاح! لف المقبض عدة مرات وراقب ما سيحدث.



9 جَمِّع المقبض الدوار وثبته على جانب الصندوق. (8)

✳ لصناعة جهاز متماسك. ضع صمغًا على جميع الوصلات.

جرب!

✓ عندما يطلق التلاميذ اسمًا
على تصميمهم، يشعرون
بأنهم يملكون اختراعاتهم.
وأرشدهم للإبداع في تسمية
اختراعاتهم.
✓ هذه آخر خطوة لتدوين
الأفكار في المذكرة. أرشد
الأطفال لرسم قصة مصورة
من أربعة مشاهد حول تدوين
الأفكار في المذكرة. ويمكن
أن يختار الأطفال اختراعات
ويسجلوها كقصص مصورة.
فحين يصممون بأنفسهم. قد
تزداد ثقتهم في قدرتهم على
الاختراع.

1 Complete the invention note

Take a look at your diagram and give a name to the invention.

Invention Note

2 Complete the cartoon

Draw the process of making your invention note in a 4-cell comic.

1

2

3

4

• مذكرة الأفكار صفحتنا 6-7 "استكمال مذكرة الأفكار"

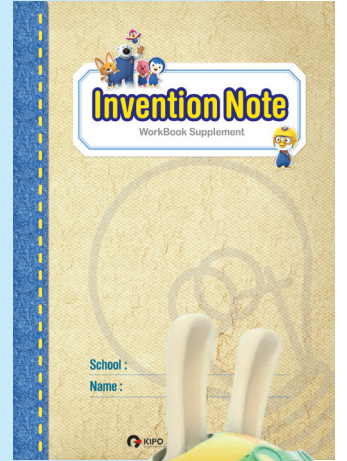


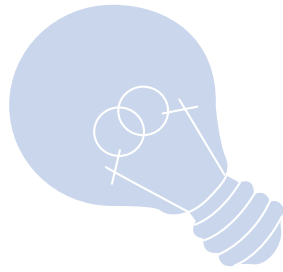
(4) تحليل الدرس (الملحق - التدريب)



جرب!

في وسعك أن تتعرف على المبادئ الأساسية للاختراعات ونهجها. وتمك
بمذكرة أفكار (انظر إلى "مذكرة الاختراع") للتدريب على ما تعلمته.
يرجى إرشاد التلاميذ لممارسة الاختراع وحدهم. وعليك أن تلهمهم
وتشجعهم.
وفي مذكرة الأفكار. دعهم يدونون أسماءهم وتاريخ كل فكرة وعنوانها.
وأثناء عملية اختيار اسم لمذكرة الأفكار. قد يسعى التلاميذ لإيجاد
أفكار خاصة بهم.





كتاب دليل 2

جرب!

- ✓ صُمم الدرس 4 للتدريب على تدوين الأفكار في المذكرة المشار إليها في الدرس 3.
- ✓ وأهم عنصر عند إعداد مذكرة الأفكار هو الاحتفاظ بسجل التجارب الناجحة والفاشلة وتواريخها. أعدد الدرس بحيث يتسع الوقت أمام التلاميذ لإيجاد أفكار مبدعة.
- ✓ تناقشوا بحرية في الأمور غير الملائمة في الحياة، وعلق على الصور واشرحها وأرشد الأطفال لإعداد مذكرة أفكار خاصة بهم.



جرب!

- ✓ علم الأطفال تسجيل أفكارهم بالرسومات، وعلمهم أن بإمكانهم تسجيل الأفكار في المذكرة بالرسوم والكلمات وليس بالكلمات فحسب.
- ✓ اشرح للأطفال أن التصميم المرسومة قد تساعدهم في فهم تخطيط الاختراع. ومع ذلك، إن كانت الفكرة معقدة للغاية، أرشدهم لتحديد التفاصيل في الأجزاء الأساسية. وأكد للتلاميذ أنهم قادرون على إنجاز التصميم بأنفسهم.

0 Collecting Ideas

Think about and write down all uncomfortable things in life and what inventions you would like to make.

0 Developing Ideas 1

Choose one of the uncomfortable things that you wrote down, take a photograph of it and explain in detail how it makes you uncomfortable.

• مذكرة الأفكار صفحتنا 2~3 "إعداد مذكرة الأفكار"

0 Developing Ideas 2

Freely express in drawings how the uncomfortable thing can be fixed.

0 Drawing a diagram

Now draw a diagram of the invention you would like to create.

• مذكرة الأفكار صفحتنا 4~5 "إعداد مذكرة الأفكار"

كتاب دليل 2

5) ملخص المحاضرة

- ① الاختراع لابد أن يكون عمليًا. فالسيارة الكهربائية غير القادرة على الابتعاد دون سلك التيار لا يمكن أن تعتبر اختراعًا.
- ② الاختراع شيء جديد قادر على تحسين حياتنا. ولا تعتبر المحمصة ولا المروحة ولا القارورة الحافظة للحرارة اختراعات لأنها موجودة بالفعل.
- ③ يجب تسجيل كل شيء في مذكرة الأفكار كي نعلم من أول من صنع الاختراع.
- ④ دون بورورو التفاصيل في المذكرة عن صنع محركه النفثات وسجل التواريخ. أما الأخان أرنب. فلم يدونا إلا مرجعًا يحيل إلى زلاجة بورورو. لذا في وسع بورورو أن يثبت أنه أول من اخترع الزلاجة ذات المحرك النفثات.
- ⑤ الاختراع ثمرة جهود المخترع. ويستحق المخترع المكافأة على اختراعه. وتعتبر فكرة الاختراع ملكية فكرية.
- ⑥ لا يجوز نسخ الاختراع دون إذن المخترع. وعليه. في وسعك أن تنسخه بتصريح من المخترع. وتسجل حقوق المخترع كبراءات اختراع.
- ⑦ يدور الدرس الثالث عن المفهوم وصُمم الدرس الرابع للتدريب. دون أفكارك وحدك في المذكرة كي تفهم عملية تدوين الأفكار في المذكرة.
- ⑧ اطرح الأفكار وحسنها بالصور أو الرسوم في مذكرة أفكارك.
- ⑨ شاهد الفيديو وحل المسائل في كتاب التدريبات واصنع الجهاز الآلي للمناقشة. واشرح للأطفال أن الاختراع أمر متع. وهين الظروف لتشجيع الأطفال على الإبداع في الاختراع.

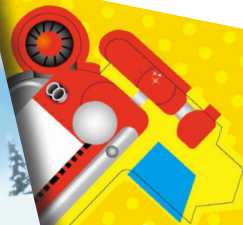
Getting Creative with Pororo The Little Penguin

3

Pororo Makes His Mark



KIPO WIPO kipa. ocon STUDIOS



© OCON/KIPONIX/EBIS/Edicionesband

Getting Creative with Pororo POP-UP SLED

STICKER 3-1(7page)





الدليل العملي لكتاب التدريبات 3، ”بورورو يضع علامته“

- 1) تحليل محتوى الفيديو
- 2) ملخص كتاب التدريبات 3
- 3) أهداف الدرس وملاحظات هامة
- 4) تحليل الدرس
- 5) ملخص المحاضرة

4. الدليل العملي لكتاب التدريبات 3. "بورورو يضع علامته"

(1) تحليل محتوى الفيديو

يعتمد المدرسان 5 و6 على حلقة "بورورو يضع علامته". ابدأ بعرض الحلقة على التلاميذ للاستمتاع بالدرس.



الحلقة 3: ملخص "بورورو يضع علامته"

حسّن بورورو وأصدقاؤه من زلاجاتهم ذات المحرك النفاث إعدادًا لزلاجات جديدة ذات محرك نفاث. والزلاجة رائعة. وبعدها يأتي أصدقاء آخرون يشكون من تعطل زلاجاتهم المتكرر. وعندما دققوا النظر، وجدوا أن زلاجاتهم ليست من صنع بورورو، بل هي من صنع الأخوين أرنب.

كيف ميزوا بين زلاجات بورورو وزلاجات الأخوين أرنب؟ بفضل "العلامات التجارية". فوضع العلامات التجارية على منتجاتهم جعلهم يميزون بين منتجاتهم والمنتجات التي صنعها آخرون. ولكن، كيف نبكر علامة تجارية؟ يفكر الأصدقاء معًا في علامة تجارية. ماذا عن "الطائرة؟"؛ ولكن كلمة "طائرة" موجودة بالفعل ولن تساعدكم على تمييز الزلاجات. فلا يمكن استخدام اسمًا عامًا أو اسم مادة كعلامة تجارية. ماذا عن "الزلاجات الجميلات؟" من المستحيل تمييزها من خلال "جمالها" فقط، ولا يمكنك استخدام علامة تجارية يستعملها شخص آخر بالفعل. ويجب أن تكون سهلة القراءة والكتابة، ليسهل تذكرها.

حسنًا ماذا عن "زلاجات بورونغ-بورونغ الخارقة؟" يفكر بورورو في خصائص المنتج ووظائفه ويفكر في علامة تجارية. يمكن أن يصبح رمز المنتج أو رقمه أو شكله علامة تجارية له. ويصمم الأصدقاء علامة تجارية تحمل رمزًا واسمًا. والآن وقد أصبحت زلاجات بورونغ-بورونغ الخارقة متميزة، يتهافت عليها الجميع!

كتاب دليل 2

(2) ملخص كتاب التدريبات 3

جرب!

في الفيديو، يستخدم بورورو وأصدقائه كلمات أساسية عن الاختراعات. اطلب من الأطفال أي يرفعوا أيديهم ويتحدثوا عما يتذكرونه من الفيديو، وبعدها حددوا هدفًا سويًا.

(3) أهداف الدرس وملاحظات هامة

الملخص (العبارات)

”فلنبتكر علامة تجارية. تمكّننا أن نميّز بين زلاجاتنا والزلاجات الأخرى ويمكن للآخرين أن يعرفوا من صانع الزلاجات.“

”لا بد من الحرص في بعض الأمور عند إعداد العلامة التجارية، فلا يمكنك استخدام اسمًا عامًا أو مادة عامة كعلامة تجارية، وإلا تعسر على الناس فهم الفكرة.“

”لا يجوز إرباك الناس عن طريقة صناعة المنتج أو عمله أو شكله بسبب العلامة التجارية.“

”تذكر أنه لا يمكن لعلاماتك التجارية أن تكون مطابقة أو مماثلة لعلامة شخص آخر، فنحن نبتكر العلامات التجارية كي نتميز. وإن تشابهت علامتان تجاريتان، فلا سبيل للتمييز بينهما.“

”يستحسن أن تكون العلامة سهلة القراءة والكتابة والتذكر.“

”ليس من الضروري أن تكون كلمة، فيمكن أن تحتوي على أرقام ورموز. كما يمكن أن يصبح شكل المنتج أو حتى صوته علامة تجارية.“

”لا بد من تحمل مسؤولية العلامة التجارية وإدارة جودة منتجاتك.“

① أهداف الدرس في كتاب التدريبات 3

- الإلمام بالعلامات التجارية
- شرح أسباب الحاجة إلى العلامات التجارية.
- إعداد العلامات التجارية وتطبيقها.

② ملاحظات هامة

- أكد للأطفال أن أي شخص قادر على وضع العلامات التجارية.
- تأكد من عرض الفيديو والتدريب قبل الدرس.
- امنح التلاميذ متسعًا من الوقت كي يتعلموا بفعالية.

كتاب دليل 2

جرب!

✓ في هذا الفيديو، يضع بورورو وأصدقاؤه علامة تجارية أطلقوا عليها اسم "زلجة بورنغ-بورنغ الخارقة".
أولاً، اكتشف من خلال الفيديو كيف توصلوا إلى هذا الاسم،
ودع الأطفال يكتشفون إن كانت العلامة التجارية المستخدمة شكلاً أم صورة أم صوتاً.



Pororo and his friends have decided to use the trademark for the sled they have invented: the "Pororo-Pororo Super Sled".

What part of the sled did "Pororo-Pororo" remind them of? Let's show it in the picture below.

Try expressing the engine sound from the sled in ways other than "Pororo-Pororo".

• كتاب التدريبات 3 صفحة 4 "أفكار العلامات التجارية"
الجواب: المحركات

ملاحظات إضافية +

تعريف العلامة التجارية

العلامة التجارية رمز أو حرف أو شكل يستخدمه المصنعون لتمييز منتجاتهم عن منتجات الآخرين. ويمكن تمييز العلامات التجارية بمجرد النظر إليها، وفي بعض الدول، حتى أصوات المنتجات يمكن أن تصبح علامات تجارية يحميها القانون. وتهدف العلامات التجارية إلى منع التقليد وضمان جودة المنتجات.

Coca-Cola



WALT DISNEY PICTURES



Mercedes-Benz

SAMSUNG

(4) تحليل الدرس (الدرس 5 - المفهوم)

جرب!

✓ يشرح هذا الجزء التعليمي ما هي العلامة التجارية. حاول أن تجد علامات تجارية حقيقية وتعلم كيف نستخدمها. إعداد العلامات التجارية وصورها نشاط طيب.

✓ قارن بين زلاجات الأخوين أرنب وبورورو التي ظهرت في الرسوم المتحركة. ودع الأطفال يسمون زلاجاتهم ويفكرون في دور العلامات التجارية.



Perero and his friends invented the sled. There are two jet-propelled sleds, one made by the Rabbit Twins and the other by Perero and his friends.

Observe the two sleds carefully to decide which one has been made by Perero and circle it.

Workbook III Page 2 "Role of a Trademark"
Answer : lower sled

جرب!

✓ اكتشف ما المطلوب عند صناعة علامة تجارية. وفقاً للفيديو، لا يجوز استخدام مواد موجودة بالفعل كعلامات تجارية. فكر فيما تعلمناه من الفيديو وحاول أن تجد الأسباب التي لا تجعلنا نستخدمها كعلامات تجارية.



Perero Makes His Mark 3

Perero and his friends have decided to give their sled a name as a trademark. At the beginning they thought of names like Airplane or Prettiest Sled or Fast Fast.

Unfortunately these names cannot be used as a trademark. Think about why not and connect them with appropriate reasons.

- Superjet** • As the meaning of this expression is too vague, the trademark would confuse people on what a product does.
- Prettiest Sled** • This trademark uses a common name that could mislead people.
- Velocity** • This trademark gives no specific information about the product.

• كتاب التدريبات 3 صفحة 3 "سمات الاختراع".
الأجوبة: الطائرة الخارقة - الفقرة الثانية
أجمل زلاجة - الفقرة الأولى
السرعة - الفقرة الثالثة

جرب!

انظر إلى سمات بعض العلامات التجارية الموجودة وانظر إلى علاقتها باسمها، انظر إلى علامات تجارية مألوفة وابحث عن الخصائص التي يحملها الاسم.



Peroro Makes His Mark 3

A trademark needs to show clearly the characteristics of invented goods (product). What will make a good trademark?

Match goods with the corresponding sound.

slurp	•	•	
hiss	•	•	
vroom	•	•	

• كتاب التدريبات 3 صفحة 5 "أفكار العلامة التجارية"
الجواب: التهام-المعكرونة فروم-السيارة
دوي-المروحة

جرب!

اكتشف الطريقة الأفضل لابتكار العلامات التجارية، وابحث عن خصائص العلامات التجارية الحسنة وساعد الأطفال على فهمها.



Peroro Makes His Mark 6

Choose from the conditions below which are good and which are bad in a trademark.

	good	bad
1 Easy to pronounce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Nothing special	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Similar to famous trademarks	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4 Easy to write	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Easy to read	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Literally descriptive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7 Easy to remember	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Not clear	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9 Difficult to say	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10 Easily confused	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

• كتاب التدريبات 3 صفحة 6 "أفكار العلامة التجارية"
الأجوبة: جيد- نطقها سهل. كتابتها
يسيرة، قراءتها سهلة. تذكرها يسير
سيء - بقية الأمثلة.

كتاب دليل 2

جرب!

✓ اشرح كيف تُبتكر العلامات التجارية وكيف تعمل. وتأكد من إمام الأطفال بإمكانية تعدد الطرق المستخدمة لابتكار علامة تجارية.



Pororo Makes His Mark 3

Which of the images below can be used as trademarks?

picture shape sound

color word number

• كتاب التدريبات 3 صفحة 7. مكونات العلامة التجارية الأوجبة: صورة، كلمة، لون، رقم

جرب!

✓ دع الأطفال يجربون ابتكار العلامات التجارية مثل العلامة التجارية المذكورة في الفيديو.



Building a Trademark with Pororo

The trademark for Pororo's sled is "Pororo-Pororo Super Sled". Help Pororo invent a new trademark using pictures, numbers and different colors.

• كتاب التدريبات 3 صفحة 8 "ابتكار العلامات التجارية"

ملاحظات إضافية +

اختر علامتك التجارية وسجلها بعناية.

منع الشركات الأخرى من استخدام اسم "شوكوباي". وسعت الشركة لتسجيل "شوكوباي" كعلامة تجارية. ولكن شوكوباي كانت قد انتشرت انتشاراً واسعاً فأصبحت اسماً عاماً، وبدأ الناس يطلقون اسم "شوكوباي" على أية حلوى تشبه شوكوباي، وكلمة شوكوباي مثلها مثل الأسبيري والفازلين لم تتمكن الشركة من تسجيلها كعلامة تجارية في كوريا، ولمنع وقوع موقف كهذا، عليك أن تختار علامتك التجارية بتأن وألا تنتظر حتى يشتهر المنتج، واشتهرت كوكاكولا إلى حد إطلاق اسمها على جميع منتجات الكولا ولكن لا يزال اسمها مسجلاً كعلامة تجارية. ذلك أن كوكا كولا سجلت كعلامة تجارية في 1893. أي قبل اشتهارها بوقت طويل.

إذا ذاع صيت منتج قبل تسجيله كعلامات تجارية، قد يصعب أحياناً ممارسة حقوق العلامة التجارية. و"شوكوباي" هو أشهر مثال على ذلك، ففي 1974، أنتجت شركة أوريون وهي شركة حلويات في كوريا، كعكة تلعوها الشكولاتة ويدخلها حلوى الخاطمي (المارشميلو). وأطلقت على هذه الحلوى اسم "شوكوباي" وسجلت العلامة التجارية باسم "أوريون شوكوباي". وعندما اشتهرت شوكوباي، أنتجت شركات أخرى سلماً ماثلة وبعثتها باسم "شوكوباي" وأدرج كل منها اسمه كمضاف، وأدرجت أوريون خطأها، فيما أن العلامة التجارية الأصلية المسجلة هي "أوريون شوكوباي". لم تستطع أوريون

جرب!

√ هذا الجزء التعليمي يشرح ما هي العلامة التجارية، حاول أن تجد علامات تجارية حقيقية وتعلم كيف نستخدمها، إعداد العلامات التجارية وصورها خير نشاط.

√ حاول أن تفكر في وظائف العلامة التجارية، ما الذي تشير إليه وما هو شكلها ودورها؟ دع الأطفال يفكرون في ذلك وحدهم للإمام بدورها.



Peroro Makes His Mark 3

Peroro and his friends have created a trademark and attached it to the sled they've invented. Let's think about what a trademark is and what it does.

Look around you and find trademarks on objects and draw them below.

Among the trademarks you have drawn, which is your favorite? Explain why.

• كتاب التدريبات 3 صفحة 9 "وظائف العلامات التجارية"

جرب!
✓ اصنع اختراعاً في خيالك
وصمم علامة تجارية تناسبه.
صحيح أنه من وحي خيالك
لكن فكر في خصائصه وحاول
أن تقترح أسماءً مختلفة.



Perero Makes His Mark 3

Perero has invented a car that runs on water using the jet engine.

Imagine the rest and complete the picture.

Perero has made a car that runs on water: what trademark is suitable? Draw your own brand on the pictures below.

• كتاب التدرجات 3 صفحتنا 13~14 "ابتكار العلامات التجارية"

ملاحظات إضافية +

ما الذي يصلح ليكون علامة تجارية

لقد اجتاحت شركة للمصاصات الأسواق العالمية. وهي شركة "شوبا شوبس". ويسهل الحصول على مصاصة شوبا شوبس في كوريا. واسمها سهل التذكر وفريد من نوعه ويحبها أطفال كثير في العالم.

ما معني شوبا شوبس؟ صانع شوبا شوبس من إسبانيا. وتعود كلمة شوبا شوبس إلى كلمة "شوبادور" بالإسبانية، ومعناها لعق. وشوبا شوبس خير اسم لتخيل شخص يلعق مصاصة. لم لا نطلق عليها اسم "حلوى" فحسب؟ لأن العلامة التجارية لا تضم خصائص المنتج. بل تحمل حق الملكية الفكرية. وتمنع العلامة التجارية الالتباس في السوق. إن سميتها "حلوى" فكأنك تطالب بحقوق جميع الحلوى في العالم. ولا سبيل لذلك.

كتاب دليل 2

جرب!

✓ حان وقت التفكير في وظائف العلامات التجارية. لقد تعلمنا ما هي العلامات التجارية وكيف تُبتكر. وعلينا كذلك أن نفكر في وظائفها



Peroro Makes His Mark 3

Look at the situation carefully and write in the bubble what you think will happen afterwards.

1 Old Peroro's sled. What is it?

2 If you use a trademark, people will not be confused.

3 A trademark?

4

Peroro Makes His Mark 3

The Peroro-Peroro Super Sled became so popular that many friends came to Peroro asking for the sled.

Which of the reasons given below explain why the Peroro-Peroro Super Sled is so popular?

Clearly distinguished from other sleds.

The trademark looks nice.

Peroro's popularity is high.

• كتاب التدريبات 3 صفحتنا 10~11 "أوار وظائف العلامة التجارية"
الجواب: لا بد أن يتضح تمييز علامة الزلاجة عن العلامات الأخرى (ص. 11)

جرب!

✓ يدور هذا الجزء حول دور العلامة التجارية لضمان الجودة وحقوق الملكية الفكرية. تمنحك العلامة التجارية حقوقاً على منتجاتك. وفي ذات الوقت، تقع عليك مسؤولية ضمان جودة منتجاتك للمستهلكين. واعرف أن العلامة التجارية تصاحبها مسؤولية وحقوق.



Peroro Makes His Mark 3

As the Peroro-Peroro Super Sled is becoming popular, what attitude do Peroro and his friend have? Fill in the blank in the cartoon below.

1 Peroro, I want to have the Peroro-Peroro Super Sled!

2 Me too! Me too!

3 All I did was add a trademark....

4 Look how popular the Peroro-Peroro Super Sled is. Now you must be responsible about your trademark and take good care. () Only then will people trust your sled.

Peroro Makes His Mark 3

• كتاب التدريبات 3 صفحة 12 "وظائف العلامة التجارية"
الجواب: أداء الزلاجة وجودتها

كتاب دليل 2

(4) خليل الدرس (الدرس 6-التدريب)



جرب!

بعد مشاهدة ”بورورو يضع علامته“ يمكنك أن تشرح درسين أي الدرس 5 و6. لقد صممنا الدرس 5 بحيث يدور حول المفهوم الكامن وراء العلامات التجارية. بينما يركز الدرس 6 على تطبيق الفكرة. وإن لم تصل الدرس 6 بالدرس 5، اعرض الفيديو من جديد لإنعاش المفهوم في الأذهان.

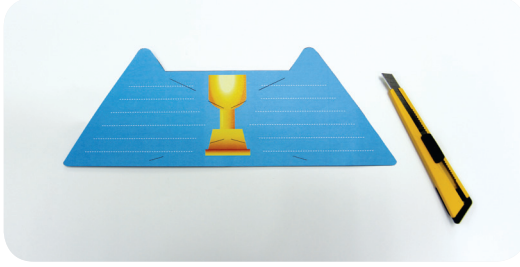
البطاقة المَجَسِّمة المستخدمة في التدريب تشبه البيت الذي يعيش فيه بورورو. ووضعتنا على البطاقة واجهة الزلاجة التي صنعها بورورو وأصدقائه. أرشد الأطفال لابتكار علامة تجارية بأنفسهم كما فعل بورورو وضعها على البطاقة. وداخل البطاقة مكان للكتابة. أرشد الأطفال لكتابة أسباب تسمية العلامة التجارية ومعنى شكل العلامة التجارية.

جرب!

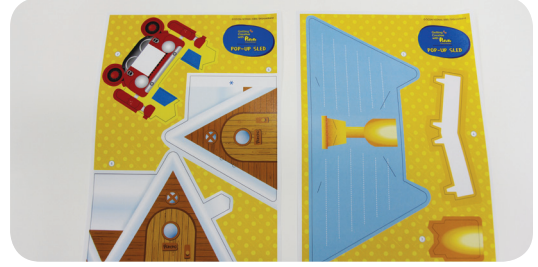
✓ صممنا الدرس 6 للتدريب على العلامات التجارية. كما تعلمنا في الدرس 5، لا بد من مساعدة الأطفال على اتباع الإرشادات خطوة بخطوة. ولا بد من التروي والتركيز على التفاصيل. إمنح الأطفال متسعاً من الوقت كي يتعلموا بفعالية.



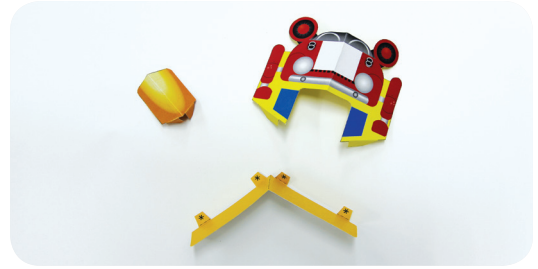
كيف تصنع بطاقات العلامات التجارية الجسمة



1 اطلع نموذجين على جانبي ورقة سميكة مقاس A4. 2 اقطع الجزء 1. واقطع على الخط التام.



4 اجمع 2 مع 3. وثبتها بالصمغ.



3 اقطع الأجزاء 2~4. واطو عند الخطوط المنقوطة.



6 تم بنجاح!



5 ضع الأجزاء 5. 6 على واجهة البطاقة وثبتها.

✳ فلنطلق علامة تجارية على البطاقة الجسمة ونكتبه على لوحة الاسم.

كتاب دليل 2

(5) ملخص المحاضرة

⑤ عند اختيار العلامة التجارية، تستطيع اختيار اسم من تأليفك أو اسم يذكر الناس بنوع المنتج المعني- على ألا يكون وصفياً فحسب. لأن ذلك لن يشير إلى المصدر. واختار بورورو وأصدقائه اسمًا لمنتجهم يعكس صوت محركهم النفاث.

⑥ تؤخذ عناصر أخرى في الاعتبار عند ابتكار العلامة التجارية بخلاف الاسم. منها الشكل المحدد واللون وغيرها. فكر في العلامة التجارية في ضوء استخدامها.

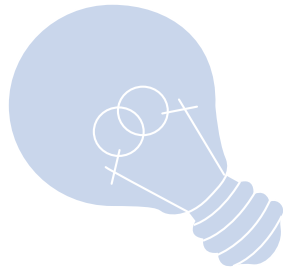
⑦ ومن وظائف العلامة التجارية حقوق الملكية الفكرية وضمان الجودة. فحين تحصل على علامة تجارية، تحصل على حقوق منتجاتك وتحمل كذلك مسؤولية جودتها.

① العلامة التجارية رمز أو حرف أو شكل أو مزيج منها لتمييز منتج عن المنتجات الأخرى.

② في الفيديو، فكر فيما فعله بورورو وأصدقائه لتمييز منتجاتهم عن منتجات الآخرين. يجب أن تتصل القصة بالدرس.

③ لا يجوز أن تطابق العلامة التجارية علامة تجارية مسجلة أو أن تشبهها لدرجة إحداث لبس لدى المستهلكين.

④ إن استخدمت علامة تجارية ذات اسم عام أو اسم المادة، سيتسبب ذلك في الالتباس، عليك أن تتجنب ذلك.



أبداع
وابتكر
مع بورورو
اليطريق الصغير

رسوم منحركة تعليمية للأطفال حول الملكية الفكرية

المكتب الكوري للملكية الفكرية

المجمع الحكومي مبنى دايجون 4, 189 شيونغسا-رو
سيو-غو، دايجون. 302-701. جمهورية كوريا
<http://www.kipo.go.kr/en>
الهاتف : +82 42 482 5072



المنظمة العالمية للملكية الفكرية

34، شارع كولومبيت، 1211 جنيف، سويسرا
<http://www.wipo.int>
الهاتف : +41 22 338 91 11



الجمعية الكورية للنهوض بالابتكار

131، تيهيران-رو، غانغنام-غو، سيول، كوريا 135-980
<http://www.kipa.org/english>
الهاتف : +82 2 3459 2811

