# الدرس الثاني ابتكر واخترع بنفسك



### المحتويات

- التوصل إلى فكرة الاختراع
  - إكمال الاختراع
- أنشطة التسويق الاختيارية

- نظرة على الإختراعات.
  - مارسة الإبداع
- العثور على المشكلة

والآن وقد تعلمنا مهارات التفكير المختلفة يمكننا الاختراع أو الابتكار بأنفسنا من خلال النشاطات التالية.

### نظرة على الاختراعات

نتعرف فى هذا الدرس على القدرات التى يحتاجها الطالب والتى تساعده ليكون لديه مهارات التفكير الإبداعى ويكون قادر على الابتكار والاختراع ومن هذه القدرات ما يلى:

#### أهم الأهداف

- العصف الذهنى: وهو عملية تفكير تلقائية يستخدمها الأفراد أو مجموعة من الناس لتوليد أفكار بديلة متنوعة مع تأجيل إصدار الأحكام ولربط الأفكار واستخدام الأمثلة وابتكار الأفكار الجديدة وتنظيم المعلومات والنظر إلى المشكلة من وجهات نظر مختلفة سيؤدى إلى حلول بديلة مفيدة في اتخاذ القرار وحل المشكلات.
  - الطلاقة: إنتاج عدد كبير من الأفكار.
  - المرونة: إنتاج فكرة أو منتجات تختمل مجموعة كبيرة من الاحتمالات أو مجالات التفكير
    - الإبداع: إنتاج أفكار فريدة أو غير معتادة.
    - الإسهاب: إنتاج أفكار ذات تفاصيل ثرية أو كثيفة.



## نظرة على الاختراعات

تذكر: لا تنتفد ذهلائك	النشاط الأول: الاختراعات تأمل الأشياء الموجودة في الفصل والتي تمثل اختراعات واكتبها هنا

### بنفسك

### ممارسة الإبداع من خلال منهج SCAMPER

النشاط الرابع: اختراع منتج جديد

استخدم شيئًا من الفصل (مثلًا ورقة بيضاء)، واستخدم طريقة SCAMPER الاختراع منتجك الجديد.

S: هل يمكن استبدال أي شيع؟ (substitute)

C: هل يمكن مزج الأفكار أو الأحداث أو المحتويات؟ (combine)

A: هل يمكن تطويع أي شيع؟ (adapt)

M: هل يمكن تعديل أى شيء أو تكبيره أو تصغيره؟ (modify)

P: هل يمكن تغيير الغرض؟ (purpose)

E: هل يمكن إزالة أي شيء؟

R: هل يمكن عكس الإيقاع أو ترتيب الأحداث أو الطريقة؟ (reverse)

ارسم المنتج الجديد

#### اقرأ القصة التالية:

تقابل الأصدقاء منصور - يسرى - سعيد كعادتهم كل يوم ليذهبوا إلى النادى لحضور تمرين كرة اليد، وفي طريقهم شاهدوا بعض الشباب الذين يقذفون بالطوب في الشارع.

اقترب الأصدقاء من هؤلاء الشباب واعترضوا عليهم فقال منصور لماذا تقذفون هذا الطوب فمن الممكن أن يكسر هذا الطوب زجاج إحدى السيارات، وقال يسرى: إن هذا الطوب ممكن أيضًا أن يصيب أحد الناس الذين يسيرون في الشارع، وسألهم سعيد لماذا لا تذهبوا وتعملوا عملاً مفيدًا؟؟

نظر هؤلاء الشباب لبعضهم البعض وأحسوا بتفاهة أنفسهم وقرروا أن ينصرفوا ليفكر كل واحد منهم كيف يشغل وقت فراغه.

	جديدة:	نهاية
	جديدة:	بداية

النشاط السادس: مزج الأشياء (combine)

استخدم قائمة الكلمات على السبورة أو القائمة التالية:

(مفتاح - بوق - تفاحة - زهرة - زجاجة - سلم - كوب - قلم)

امزج هذه الأشياء بطرق مختلفة لإنشاء منتج جديد وضح المنتج الجديد واشرح الأسباب التى تجعله مفيدًا

ارسم المنتج الجديد

الأسباب التي تجعله مفيدًا

# العثور على المشكلة

	النشاط السابع: مشاكل
	• مشاكل تحتاج حلولًا بإستخدام اختراعات.
	النشاط الثامن: استطلاع رأي
	استخدم استطلاع الرأى التالى:
ئي؟	• ما الشيء الذي تستخدمه كثيرا ولكن لا يعمل كما ينبغ

	• ما هي المشكلات التي ترغب في حلها "باستخدامك لاختراع"؟
	• إذا كان بإمكانك اختراع شيء ما لتسهيل حياتك، ما الذي ستخترعه؟
	• ما أكثر مشكلة تضايقك في المنزل؟
	• في المدرسة؟
	• هل سيساعد اختراعك في حل هذه المشكلات؟
>	

والآن فكر في مشكلة تعانى منها أنت ومجموعتك (مثلًا مشكلة فقدان أقلام الرصاص، خاصة في أوقات الأنشطة المدرسية). اكتب المشكلة هنا     حلل الموقف لتفهم لماذا تحدث المشكلة.     فكر في الطرق العديدة المتنوعة غير المعتادة لحل المشكلة.     فكر أفكار الاختراعات لحل المشكلة.	*	النشاط التاسع: اختيار مشكلة
<ul> <li>حلل الموقف لتفهم لماذا تحدث المشكلة.</li> <li>فكر في الطرق العديدة المتنوعة غير المعتادة لحل المشكلة.</li> </ul>	مثلا مشكلة فقدان	• والآن فكر في مشكلة تعانى منها أنت ومجموعتك (
• فكر في الطرق العديدة المتنوعة غير المعتادة لحل المشكلة.	اكتب المشكلة هنا	أقلام الرصاص، خاصة في أوقات الأنشطة المدرسية).
• فكر في الطرق العديدة المتنوعة غير المعتادة لحل المشكلة.		
		• حلل الموقف لتفهم لماذا تحدث المشكلة.
• أفكار الاختراعات لحل المشكلة.	المشكلة_	• فكر في الطرق العديدة المتنوعة غير المعتادة لحل
• أفكار الإختراعات لحل المشكلة.		
		äte äutu tutuman mäntin neätua
		• افعار الإحتراعات تحل المستعله.

# التوصل إلى فكرة الاختراع

)	استخدم المشكلة السابقة. ضع تصورًا أفضل لاختراعك
) \	النشاط العاشر: تصور أفضل
<i>)</i>	• أى من الاختراعات السابقة تفضل أن تخترعه؟
<b>)</b>	
)	• ما الخطوات التي أحتاج إلى اتخاذها؟
)	
)	• ما المواد التي أحتاجها؟ ما تكلفة هذه المواد؟
)	• ما المشكلات التي قد تحدث؟
	• كيف ساقدم مشروعى؟

	النشاط الحادى عشر: ممارسة الجانب الانتقادى في التفكير الإبداعي
)	هل هذه الفكرة عملية؟
)	هل يمكن تنفيذها بسهولة؟
)	هل هي بسيطة للغاية؟
)	هل هي سليمة؟
)	هل سيكلف التصنيع أو الاستخدام الكثير؟
	هل الفكرة جديدة فعلا؟
	هل تتحمل الاستخدام أم أنها تنكسر بسهولة؟
	هل الفكرة مشابهة لفكرة أخرى؟

بنفسك

إكمال الاختراع

النشاط الثاني عشر:

تخطيط كيفية إكمال المشروعات

تسمية الاختراع

يمكن تسمية الاختراع بإحدى الطرق التالية:

1. تسمية منتج مثل: جينز ليفى LEVI'S نسبة إلى المخترع ليفى ستراوس الذى اخترع قماش الجينز ، طريقة بريل Braille نسبة إلى لويس بريل الذى اخترع طريقة القراءة لفاقدى البصر.

٢. استخدم المكونات أو مقادير الاختراع مثل (لبنيتا Labanita) إحدى شركات الألبان.

٣. الحسروف الأولسى أو الاختصسارات (شركسة آى بسى إم Machines ® IBM)

٤. استخدم الجمع بين الكلمات مع الحرص على استخدام الأصوات الساكنة المتكررة والكلمات ذات السجع والإيقاع الموسيقى (كيت كات KIT KAT ®،

هولا هوب HULA HOOP ®).

٥ استخدم وظيفة المنتج:

دست بستر DUSTBUSTER ®، معناها بالإنجليزية طارد الغبار وهي لمكنسة كهربائية

ارسم الاختراع	اسم الاختراع
	ما هو اسم اختراعك؟)
	<u></u>
	<b></b>

 ا المشكلة التى يحلها اختراعك؟
ا المواد المطلوبة؟
 ا الخطوات لإكمال اختراعك
 ا المشكلات التى من الممكن أن تعوق انتشار اختراعك؟
ا التكلفة المبدئية لاختراعك؟

## أنشطة التسويق الاختيارية

من الممكن أن تتذكر عددًا كبيرًا من العبارات التسويقية مثلا

- موبينيل التكلم من القلب
- فودافون متفوتش لحظة
- منادیل فلورا ناعمة وقویة وکلها حنیة.
  - أوليمبيك جروب عشرة عمر.

	النشاط الثالث عشر: الشعارات		
ا فعالة / غير فعالة	ت و لماذا تعتقد أنها	اذكر بعض العباراه	

النشاط الرابع عشر: شعار لمنتجك ابتكر لمنتجك شعارًا

النشاط الخامس عشر: إعلان

تصميم وتنفيذ الإعلان

ارسم إعلانًا للنشر بمجلة اسبوعية لترويج اختراعك