

## ملحق أ

## مواد قابلة لإعادة الإنتاج

يمكن استخدام هذه المواد مع مستويات صفية مختلفة، وتستطيع تغييرها لتناسب صفك أو أهدافك.

136	جدول رقم 1
137	جدول رقم 2
138	عقد المشروع
139	عقد الطالب
140	الكلمات المفتاحية لمصفوفة بلوم
141	صياد (الإنترنت)
146	نموذج مفكرة مقياس تقدير متدرج
147	نموذج مقياس تقدير متدرج لورقة بحث
149	نموذج مقياس تقدير متدرج خاص بالتقديم

## جدول رقم 1

اسم الطالب: .....

اسم المشروع: .....

تاريخ إكمال المشروع: .....

اليوم .....				
اليوم .....				
اليوم .....				
اليوم .....				



## عقد المشروع

اسم الطالب: .....

اسم المشروع: .....

المدة المتوقعة للمشروع (أرفق الجدول الزمني) .....

المعايير .....

المهارات المتعلّمة:

- .....
- .....
- .....
- .....

الهدف العام للمشروع: .....

.....

منتج المشروع: .....

.....

توقيع الطالب: .....

توقيع المعلم: .....

توقيع ولي الأمر / أولياء الأمور: .....

## عقد الطالب

اسم الطالب: .....

خبرة التعلّم: .....

التغذية الراجعة من المعلمّ الناصح (التقييم)	كيف ستثبت أنك تعلّمته؟ (التحقق)	كيف ستبين أنك تعلّمته؟ (البرهان)	متى ستتعلم ذلك؟ (التاريخ) (الانتهاء)	كيف ستتعلمه؟ (الموارد) (الإستراتيجيات)	ما الذي ستتعلمه؟ (الأهداف)
ما درجة إتقان المهمة أعط قرارًا تقييميًا	من الذي سيستلم نتائج تعلمك؟ وكيف سيقيمه ذلك الشخص؟	ما المهمة المحددة التي ستكملها لإثبات تعلمك؟	متى تنوي إنجاز كل مهمة من المهمات؟	ما الذي عليك فعله لتحقيق كل هدف من الأهداف المحددة؟	فضّل ما تريد أن تكون قادرًا على فعله أو معرفته في نهاية هذا المشروع

لقد راجعت عقد التعلّم أعلاه ووجدته مقبولاً.

توقيع الطالب: ..... التاريخ .....

توقيع الطالب: ..... التاريخ .....

مأخوذ من التعلّم الموجه ذاتياً: عقود التعلّم Self – Directed Learning: Learning Contracts من مركز تعليم التميز في جامعة واترلو The Centre for Teaching Excellence at University of Waterloo أيد نشره بإذن.

## الكلمات المفتاحية لمصفوفة بلوم

المعرفة	اختبر، عرّف، جد، كيف، حدّد، صنّف، احذف، تعرّف، بيّن، ماذا، متى، أين، من، لماذا.
الاستيعاب	اجمع، قارن، صف، ميّز، اشرح، عبّر، صوّر، اربط، لخص، افهم
التطبيق	أجب، طبّق، اختر، أنشئ، أعرض، صمم، طوّر، جرّب، فسّر، استفد من، نمذج، نظّم، خطّط، قدّم، أنتج، جاوب، حلّ
التركيب	ابن، غير، ادمج، أوجد، صمم، طوّر، ناقش، قدر، شكّل، اقترح، أعد الترتيب، راجع
التحليل	حلّ، افترض، صنّف، قارن، استنتج، اكتشف، ميّز، حرّر، دقّق، اشرح، علل، افحص، تحقق
التقييم	قيّم، قدر، استنتج، انتقد، ناقش، دافع، حدّد، أعط رأياً، فسّر، احكم، سوّغ، أثبت، ادعم

## صياد (الإنترنت)

1. عليك أن تجد المعلومات المخصصة بأكثر اللاعبين تسجيلاً للأهداف في مباريات كرة السلة. مستخدماً Google (<http://www.google.com>) ، أدخل كلمة البحث (كرة السلة) . ما عدد النتائج المشابهة التي حصلت عليها؟ ..... ما مصطلحات البحث الرئيسية التي يمكنك استخدامها لتقليص بحثك؟

أعد البحث ثانية باستخدام هذه المصطلحات المفتاحية. ما عدد النتائج المشابهة الآن؟ ..... من الذي حصل على أعلى رقم في تسجيل الأهداف؟ وما عددها؟

2. تحتاج إلى البحث عن صورة. اذهب إلى Bing (<http://www.bing.com>) ضع كلمات البحث «خرائط حضارة ما بين النهرين القديمة». ابحث عن صورة تظهر النهرين اللذين شكلا حدود حضارة ما بين النهرين. ما هما؟

3. تريد أن تعرف أعرق نهر في العالم. اذهب إلى Yahoo! (<http://www.yahoo.com>) واكتب كلمات البحث «أعرق نهر في العالم». اذهب إلى ياهو! موقع الأجوبة (<http://www.answers.com>) ، ما الأجوبة التي يعطيها؟ ..... ابحث أكثر لتحديد الجواب الصحيح. ما الجواب الصحيح؟ ..... كيف عثرت عليه؟

4. اذهب إلى محرك البحث Ask (<http://www.ask.com>) ضع كلمات البحث «ما الكوكب المفقود؟» ما عدد الصفحات التي عليك أن تتصفحها إلى أن تجد موقعاً يتعلق بما يقال إنه الكوكب المفقود في النظام الشمسي؟ ما اسم هذا الكوكب؟

5. اذهب إلى انسايكلوبيديا (الإنترنت) Wikipedia (<http://www.wiripedia.com>) ضع كلمات البحث «التغير المادي». ما الأمثلة المتوافرة على هذا التغير؟ أجر بحثك الخاص، وجد خمسة أمثلة أفضل للتغيير المادي. اكتب اسم مصدرك بعد كل مثال.

1.

2.

3.

4.

5.

6. اذهب إلى الموقع الآتي: <http://militaryhistory.about.com/od/americanrevolution/a/amrevcauses.htm> ابحث في المقالة ولخص بكلماتك الخاصة ما تقوله عن الأفعال غير المقبولة.

7. اذهب إلى الموقع الآتي: [http://en.wikipedia.org/wiki/Radiocarbon\\_dating](http://en.wikipedia.org/wiki/Radiocarbon_dating) وضع المعلومات المتعلقة بالتأريخ الكربوني.

مستخدمًا متصفحًا آخر، ابحث عن موقع إلكتروني يعطي تفسيرًا مماثلاً للتأريخ الكربوني، ولخصه بمفرداتك الخاصة. اذكر اسم المتصفح الذي استخدمته.

## إرشادات للعمل في مجموعات

تقبّل الاختلافات. لو كان الناس كلهم متساويين، لكانت أفكارهم متساوية، ولن يكون هناك أي إبداع أو تنوع.

أعط فرصة لكل فرد. سوف يكون هناك بعض الطلاب المسيطرين في المجموعة. اجعل الطلاب الهادئين يشاركون أيضاً. مرّر قلم حبر بين المجموعة وعلى من يمسه أن يتحدث دون مقاطعة.

الأفكار ملك المجموعة لا الفرد. عندما تشارك الآخرين في فكرة ما، فإنها تصبح ملك المجموعة، ويمكن تغييرها لتناسب احتياجات المجموعة.

تأكد أن كل واحد يشعر أنه جزء من المجموعة. حتى وإن لم تقترح باقتراح أحد الأعضاء، عليك أن تحترم مشاركته، فعندما يشعر الناس بالتقدير فإنهم يقومون بعمل أفضل، فكل واحد يستحق الاحترام.

## مقياس تقدير متدرج فارغ

المشروع:

الطالب:

				ممتاز
				جيد
				في حاجة إلى تحسين

## نموذج مفكرة مقياس تقدير متدرج

الطالب:

المسؤوبية	المحتوى		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المدخلات في المفكرة كلها مكتملة.</li> <li>• المفكرة تسلم في وقتها.</li> <li>• يستخدم الطالب الوقت المخصص في الدرس بطريقة جيدة، ويطلب منتبهًا.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يضمن الطالب تفاصيل كثيرة لدعم التقاط المطروحة.</li> <li>• المدخلات مدروسة جيدًا مع أمثلة مستمدة من رؤية الطالب ووجهة نظره.</li> <li>• الطالب لا يكتفي بتكملة المهمة، ولكنه يتخطى حدود التوقعات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطالب يتبع نموذج واجبات المفكرة اليومية (مثل التصيد، القائمة، المقالة، لعب الدور).</li> <li>• الطالب مبدع في تسجيل مدخلات المفكرة.</li> <li>• توضح مفكرة الطالب ما تعلمه باستخدام أمثلة محددة.</li> </ul>	<p>ممتاز</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أضاف الطالب مدخلات كلها المفكرة، لكن بعضها غير مكتمل.</li> <li>• المفكرة تسلم متأخرة ليوم واحد.</li> <li>• الطالب يستخدم وقت الدرس بصورة جيدة لكن انتباهه كان يشتت أحيانًا.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يورد الطالب بعض التفاصيل لدعم التقاط المطروحة، ولكنه لم يستطع استخدام تقاط أكثر.</li> <li>• يقدم الطالب بعض الرؤية والأمثلة من وجهة نظره الخاصة، ولكنه لم يستمد من الفرصة لإضافة المزيد.</li> <li>• الطالب يكمل المهمة ولكنه لا يبذل جهدًا إضافيًا.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطالب يتبع نموذج واجبات المفكرة.</li> <li>• الطالب ليس مبدعًا بأي صورة.</li> <li>• مفكرة الطالب لا توضح ما تعلمه ولا تعطي أي أمثلة، أو تقدم أمثلة قليلة.</li> </ul>	<p>جيد</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نسي الطالب إدخال أحد المدخلات أو أكثر.</li> <li>• يسلم الطالب المفكرة متأخرًا لأكثر من يوم.</li> <li>• لا يستفيد الطالب بصورة جيدة من وقت الدرس، ويفقد التركيز أو لا يکب في أثناء الوقت المخصص.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يستخدم الطالب التفاصيل لدعم التقاط المطروحة.</li> <li>• لا يضمن الطالب رؤية أو أمثلة من وجهة نظره.</li> <li>• لم يبذل الطالب جهدًا جادًا لتكملة المهمة مكتبيًا بأقل التابل من التفاصيل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطالب لا يتبع نموذج واجبات المفكرة.</li> <li>• الطالب ليس مبدعًا بأي صورة.</li> <li>• مفكرة الطالب لا توضح ما تعلمه ولا تعطي أي أمثلة، أو تقدم أمثلة قليلة.</li> </ul>	<p>في حاجة إلى تحسين</p>

## نموذج مقياس تقدير متدرج لورقة بحث

الموضوع:

الطالب:

البحث	القواعد / التهجئة	المحتوى	عموماً
<ul style="list-style-type: none"> <li>شملت ورقة البحث فهرسة (بيلوغرافيا) كاملة.</li> <li>يعتمد البحث على مصادر متعددة (خمس على الأقل) مقتبسةً من كل واحد لمحتوى ورقة البحث.</li> <li>البحث مكتوب بلغة الطالب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يخلو البحث من أخطاء في التهجئة أو التواعد، أو التباين منها.</li> <li>تستخدم الورقة بنية جملة تجعل الفقرات انسيابية والورقة سهلة القراءة.</li> <li>تتبع الورقة معظماً واضعاً، يسمح للقارئ بفهم موضوع البحث.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الطالب يشرح النقاط بوضوح، ويعطي تفاصيل كثيرة.</li> <li>يستخدم الطالب أمثلة كثيرة لتوضيح النقاط الواردة في الورقة.</li> <li>يبدو الطالب خبيراً في موضوع البحث، ولا يكتفي بعرض الأساسيات، ولكنه لا يظهر فهماً لها.</li> </ul>	ممتاز
<ul style="list-style-type: none"> <li>شمل البحث فهرسة (بيلوغرافيا) لكنها غير كاملة.</li> <li>يعتمد البحث على مصادر متعددة (خمس على الأقل)، لكنه يعتمد كثيراً على أحدها أكثر من الأخرى.</li> <li>صاغ الطالب البحث بكلماته الخاصة، لكنه يستخدم أحياناً مصطلحات الآخرين وعباراتهم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>توجد في الورقة أخطاء في التهجئة والقواعد.</li> <li>تستخدم الورقة في العادة تركيبة جملة تجعل الفقرات انسيابية والورقة سهلة القراءة، لكن هناك بعض الجمل العربية التي تسبب الإرباك.</li> <li>تتبع الورقة معظماً واضعاً، لكنه لا يسمح للقارئ بمعرفة موضوع البحث.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يشرح الطالب الموضوع المقرر، لكنه لا يوجد تفاصيل كثيرة ليجعله واضحاً.</li> <li>يستخدم الطالب أمثلة قليلة لتوضيح النقاط الواردة في الورقة، لكنه يحتاج إلى إعطاء أمثلة لجعل الورقة أكثر وضوحاً.</li> <li>يبدو الطالب متمكناً من موضوع البحث، مورداً الأساسيات، وأثبت أنه يفهمها.</li> </ul>	جيد

<ul style="list-style-type: none"> <li>الفهرسة (البلوغرافيا) غير مكتملة، أو إنها غير متضمنة.</li> <li>يعتمد البحث على مصادر محدودة (أقل من خمسة)، ويعتمد على أحدها أكثر من الأخرى في معظم المحتوى.</li> <li>في كثير من الأحيان، لم يكن البحث بلغة الطالب، مستخدمًا المصطلحات والتعبيرات بطريقة غريبة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحتوي الورقة على أخطاء كثيرة في القواعد والتهجئة، ما يجعلها صعبة القراءة أحيانًا.</li> <li>لا تتبع الورقة مخططًا واضحًا، ما يسبب الإرباك للقارئ بخصوص موضوع البحث.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الطالب لا يشرح الموضوع المقرر دأماً، ويعتمد عن الموضوع، ولا يعطي تفاصيل، ما يجعله مثيرًا وغير واضح.</li> <li>يستخدم الطالب أمثلة قليلة لتوضيح النقاط الواردة في الورقة، ما يجعلها غامضة وغير واضحة.</li> <li>لا يبدو الطالب أنه يفهم موضوع النقاط الواردة في الورقة، ما يجعلها غامضة وغير واضحة.</li> </ul>	<p>في حاجة إلى تحسين</p>
--	--	--	--------------------------

## نموذج مقياس تقدير متدرج خاص بالتقديم

الموضوع:

الطالب:

وسيلة بصرية	المحتوى	التقديم	عموماً
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يستخدم وسائل بصرية تضيف إلى المحتوى وتكمّله.</li> <li>• يستطيع الجمهور كله مشاهدة الوسائط البصرية بوضوح.</li> <li>• توجد وسائل بصرية عدة من مصادر كثيرة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يشمل تفاصيل كثيرة لتوضيح النقاط.</li> <li>• يعطي أمثلة كثيرة لدعم المحتوى والنقاط.</li> <li>• البحث يعتمد على مصادر موثوقة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقدم المتحدث العرض بوضوح، ولا يقرأ للجمهور من نص مكتوب.</li> <li>• يجري المتحدث تواصلًا بصريًا مع الجمهور باستمرار.</li> <li>• المتحدث واثق من نفسه في التقديم، وقادر على الإجابة عن الأسئلة كلها.</li> </ul>	<p>ممتاز</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يستخدم وسائل بصرية، لكن ليست كلها مفيدة، وبعضها لغرض جمالي وليس للتوضيح.</li> <li>• يستطيع الجمهور كله مشاهدة معظم الوسائط البصرية، لكن عددًا منها غير واضح.</li> <li>• يشمل العرض عددًا لا بأس به من الوسائط البصرية، ولكن كان بالإمكان استخدام الوسائط البصرية في بعض الأجزاء، أو استخدام وسائل مختلفة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يشمل تفاصيل لتوضيح النقاط في معظم الحالات، لكن توجد بعض الغموض أحيانًا بسبب نقص التفاصيل.</li> <li>• يعطي بعض الأمثلة لدعم النقاط، لكن هناك مجال لإعطاء مزيد منها.</li> <li>• معظم البحث مستمد من مصادر موثوقة، ولكن جزءًا منها مشكوك فيه أو غير صحيح.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المتحدث يقدم بوضوح معظم الوقت، لكنه يقرأ من العرض أحيانًا.</li> <li>• يجري المتحدث تواصلًا بصريًا مع الجمهور، لكنه يعرض بصره أحيانًا.</li> <li>• المتحدث واثق من نفسه في معظم مدة التقديم، ويستطيع الإجابة عن الأسئلة كلها ما عدا عدد قليل.</li> </ul>	<p>جيد</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• العرض يفتقر إلى الوسائط البصرية، أو يشمل على بعض الوسائط التي لا تكمل المحتوى.</li> <li>• تصعب رؤية كثير من الوسائط البصرية.</li> <li>• هناك عدد قليل من الوسائط البصرية، أو لا توجد البنية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يشمل كثيرًا من التتبع، ما يجعل النقاط التي يود الطالب إثباتها مهمة.</li> <li>• يستخدم أمثلة قليلة أو لا يستخدمها إطلاقًا لإثبات النقاط.</li> <li>• معظم البحث غير صحيح، أو أنه مستمد من مصادر مشكوك فيها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المتحدث يقرأ العرض كله، أو لا يمكن سماعه.</li> <li>• يحدث المتحدث في بطاقات الملاحظات، ونادرًا ما يجري تواصلًا بصريًا مع الجمهور.</li> <li>• المتحدث غير واثق من نفسه، ويحد صعوبة في الإجابة عن معظم الأسئلة.</li> </ul>	<p>في حاجة إلى تحسين</p>
--	--	---	--------------------------

## ملحق ب

### الدروس

قد تكون المواد الآتية مفيدة عندما تعتمد التعلّم القائم على المشروعات في غرفة صفك. يمكن استخدام الأمثلة الخاصة بالمشروعات كما هي، أو قد تدفعك إلى إعداد نماذج خاصة بك. يمكن إعادة إنتاج كثير من المواد المتضمّنة في الملحق.

- 152 ..... مشروع صغير: الورق مقابل اللدائن (البلاستيك)
- 153 ..... بنية المشروع: موضوع وحيد
- 154 ..... هيكلية المشروع: موضوعات متعددة
- 161 ..... أمثلة على المشروعات
- 172 ..... درس: تسجيل الملاحظات الجيدة
- 177 ..... نشاط: نقاط البوصلة
- 179 ..... نشاط: ملف طالب
- 182 ..... مشروع العلكة

..... الطالب ..... التاريخ .....

### مشروع صغير: الورق مقابل اللدائن (البلاستيك)

ستعمل في مشروع العلوم هذا مع أعضاء مجموعتك؛ لإجراء البحث، والتوصل إلى منتج، وتقديم استنتاجاتك للصف.

#### الأسئلة:

- ما فوائد استعمال أكياس الورق للبقالة ومضارها؟
- ما فوائد استعمال أكياس البلاستيك للبقالة ومضارها؟
- أيهما تعتقد أن من الأفضل استخدامه؟ ولماذا؟
- هل هناك خيار ثالث قد يكون أفضل من الورق والبلاستيك؟

#### المواد:

- ورقة واجب
- مقالات تتعلق باستعمالات الورق أو البلاستيك

#### المنتجات الممكنة:

- درس
- لعبة
- (بوربوينت)
- محاكاة
- عرض
- منتج من اختيار المجموعة

لإتمام هذا المشروع، عليك أن تعرف كيف توزع المهمات على أعضاء مجموعتك والالتزام بالجدول الزمني:

- دقيقة للاستقصاء، والاستكشاف، والبحث
- دقيقة لإنتاج المنتج
- دقيقة لكل مجموعة لتقديم المنتج

سيتعين عليك التركيز وأنت تبحث وتنتج المنتج، عليك أن توجز عندما تقدّم. احترم المجموعات الأخرى عندما تقدّم عروضها. وفي النقاشات الصفية، احرص أن يكون نقدك بناءً، وتجاوب مع مقترحات الآخرين.

### بنية المشروع: موضوع وحيد

هذه هي البنية التي استخدمتها في دروس العلوم للصفين الخامس والسادس. عادة ما أقسم البنية إلى أربع مراحل لتسهيل العملية على الطلاب. ويمكن أن تكون البنية ذاتها مناسبة للطلاب في المرحلة الثانوية، ولكن إذا كنت تدرس طلاباً أصغر سناً، فأنصح أن تقسم الموضوع إلى مراحل أكثر؛ لإعطاء مزيد من التوجيه.

### المرحلة الأولى

في هذه المرحلة، يقرر الطلاب أي المشروعات التي سيعملون عليها، وما الوقت الذي سيعطونه لأنفسهم لإتمام مشروعاتهم. هناك وجهان لمرحلة الإعداد: مقاييس التقدير المتدرّج والجدول الزمنية.

يستطيع الطلاب الاختيار من بين المنتجات الآتية:

1. الشرح
2. الملف (البورتفوليو) الإلكتروني
3. المقالة
4. المعرض
5. المفكرة
6. ورقة البحث
7. التقديم
8. ملف الإنجاز الشخصي (البورتفوليو)
9. الأداء
10. الاختبار

على كل واحد من الطلاب أن يصمم مقياس تقدير متدرِّجًا، ويجعله متوافقًا للاستخدام مع المنتج المختار. أما الجدول الزمني، فسوف يفصل المسار اليومي للمشروع، وسوف يشمل المراحل والمواعيد النهائية، ويجب الموافقة على مقياس التقدير المتدرِّج والجدول الزمني قبل مباشرة الطالب العمل على المشروع.

### المرحلة الثانية

هذا هو الجزء من المشروع الذي يتعمق فيه الطلاب، ويعملون على تلبية معايير التعلم، محاولين التوصل إلى فهم حقيقي للمشروع. سوف يستخدم الطلاب الكتب و(الإنترنت) للمعلومات الضرورية جميعها؛ لفهم الأهداف المختلفة.

سوف تعقد جلسات يومية تكتب فيها الملاحظات، ويجب فيها عن الأسئلة.

### المرحلة الرابعة : التقييم

سوف يثبت الطلاب هنا ما تعلموه من منتجاتهم، ويتعين عليهم أيضًا أن يرفقوا تقييمًا لهذا التعلم. في هذه الحالة، على الطالب إما أن يقيم ذاتيًا، أو أن يختار شخصًا من بين المدرجين في القائمة الآتية الذي يمكن أن يقوم بعملية التقييم:

1. معلم آخر
2. أحد زملاء الصف
3. لجنة تقييم
4. أحد أولياء الأمور أو أحد الأقارب
5. موجه
6. خبير

### هيكلية المشروع: موضوعات متعددة

هذه هي هيكلية المشروع التي وضعتها لبرنامج سحب خاص بالطلاب الموهوبين من الصفين الثالث والرابع. ونظرًا لأنه كان عليّ أن ألتقي الطلاب مرة واحدة في الأسبوع، فقد اهتمت كثيرًا بالجدول الزمني، والتأكد أن الطلاب كانوا يعملون على مشروعاتهم مدة

خمسة عشرة دقيقة على الأقل يوميًا. كنت أعرف، من خبرتي، أن غياب ارتباط الطلاب بمشروعاتهم من أسبوع إلى آخر سوف يجعلهم ينسونها ويفقدون حماسهم لها.

### الخطوة الأولى

- على كل طالب أن يختار مشروعًا يستهويه.
  - عادة ما يوجد عشرون مشروعًا ليختار الطلاب من بينها.
  - تختلف المشروعات بحسب مجالات المحتوى المختلفة، يضم معظمها عناصر من تخصصات متعددة.
  - يمكن لطلاب عدّة أن يعملوا على المشروع نفسه، إما في مجموعة أو منفردين.
  - سيجري تدوير المشروعات كل أسبوعين أو نحو ذلك؛ لضمان توافر مشروعات جديدة للطلاب باستمرار.

### الخطوة الثانية

- اجعل الطلاب يعثرون على المعايير التي ستشملها مشروعاتهم.
  - بدلاً من إملاء المعايير على الطلاب، اجعلهم يدرسونها، ويحددون المعايير التي سيعملون على تليبيتها عند إكمال مشروعاتهم.
  - ستكون كيفية ارتباط بعض المعايير بالمشروعات واضحة للطلاب، بينما تكون العلاقات بين المشروعات والمعايير الأخرى غير واضحة.
  - سوف يسجل الطلاب المعايير التي ينوون تليبيتها على صفحة مشروع.

### الخطوة الثالثة

- على كل طالب أن يحدد أهداف المشروع، والمهارات المطلوبة ونتاجاته.
  - سوف يعيّن كل طالب عقد المشروع، ويحصل على موافقة المعلم وولي الأمر.
  - على العقد أن يحدد أهداف الطالب والصورة التي سيبدو عليها المنتج النهائي.

## عقد المشروع

اسم الطالب: .....

اسم المشروع: .....

الوقت المتوقع للمشروع (أرفق الجدول الزمني) .....

المعيار / المعايير التي حُقِّقت .....

المهارات التي تعلمها الطالب:

- .....
- .....
- .....
- .....

الهدف العام للمشروع: .....

.....

نتاج المشروع: .....

كيف سيقيم المشروع (أرفق مقياس تقدير متدرّج): .....

توقيع الطالب: .....

توقيع المعلم: .....

توقيع ولي الأمر / الوصي: .....

### الخطوة الرابعة

- على الطلاب أن يوضحوا على الجداول الزمنية كيف سينفذون مشروعاتهم.
  - هذا سيساعد على تنظيم الطلاب على أساس يومي؛ كي يعرفوا ما عليهم أن ينجزوه ومتى.
  - هذا مفيد ولا سيما للطلاب البصريين.

### الخطوة الخامسة

- على الطلاب أن يصمموا مقاييس تقدير متدرّج خاصة بهم، تصف كيفية تقييم مشروعاتهم ونتائجهم.
  - بسبب أنّ الطلاب هم الذين يعدّون مقاييس التقدير المتدرّج، فإن التوقعات ستكون واضحة تمامًا لهم.
  - عقد ورشة عمل في بداية العام أو المشروع تظهر للطلاب كيف يعدّون مقاييس التقدير المتدرّج.
  - سيراجع الطلاب مقاييس التقدير المتدرّج مع المعلّم للتأكد أنها مفيدة ومعقولة.

### الخطوة السادسة

- سوف يكمل الطلاب مهماتهم اليومية ويعبّون سجلات بذلك.
  - هذا سيبقي الطلاب مشددين على أهدافهم ويساعدهم على التنظيم.
  - سيساعد الطلاب الميالين للشُرود أو لفقدان اتجاه أهدافهم.

## سجل المشروع

### اليوم الأول

الهدف الذي سأنجزه بنهاية اليوم:

كيف سأنجز هذا الهدف:

تأكيد أنني قد أنجزت هذا الهدف:

توقيع المعلم أو المرشد

### اليوم الثاني

الهدف الذي سأنجزه بنهاية اليوم:

كيف سأنجز هذا الهدف:

تأكيد أنني قد أنجزت هذا الهدف:

توقيع المعلم أو المرشد

### اليوم الثالث

الهدف الذي سأنجزه بنهاية اليوم:

كيف سأنجز هذا الهدف:

تأكيد أنني قد أنجزت هذا الهدف:

توقيع المعلم أو المرشد

### الخطوة السابعة

- في نهاية المشروع، يقدّم الطلاب المنتجات التي اختاروها عند بداية المشروع.
  - يستطيع الطلاب تقديم هذه المنتجات إلى:
    - المعلم
    - أولياء الأمور
    - زملاء الصف
    - أعضاء المجتمع
    - خبراء في الميدان
    - أمثلة على المشروعات

## أمثلة على المشروعات

المشروعات العشرة اللاحقة هي أمثلة على المشروعات التي طوّرتها للطلاب على مدى سنوات. ولأن هذا البرنامج كان برنامج سحب ليوم واحد في الأسبوع، فإن المشروعات التي استخدمتها مع الطلاب كانت تهدف إلى تكملة ما كانوا يقومون به أصلاً في غرفة الصف.

كنت أثبتت صفحات عشرين مشروعاً على الحائط دفعة واحدة: أربعة لكل من: الرياضيات، والعلوم، وفنون اللغة، والدراسات الاجتماعية، والمشروعات عامة، وكل واحد منها يمكن تطبيقه على أي واحد من المشروعات المحورية.

كنت أعلّق مشروعات جديدة كل ستة أسابيع؛ حتى يتوافر للطلاب خيارات جديدة. نشرت هذه المشروعات على موقع إلكتروني؛ ليتسنى للطلاب الذين تغيّبوا عن الدرس الأسبوعي العودة إلى هذا الموقع للاطلاع على أي تعليمات أو مشروعات جديدة، وكنت أدلّ أولياء الأمور والطلاب على هذا الموقع في بداية العام، وأعلمهم كيفية تحميل المشروعات، والجدول الزمنية، والعقود، والسجلات، وبهذا يعرف الطالب تمامًا المتوقع منه وكيفية تحقيقه.

كان الطلاب يتمتعون بحرية كاملة في اختيار المشروعات التي سينجزونها. ولكن، إذا كانت حالتك تستدعي تنظيمًا أكثر، مثل إذا كانت لديك أهداف تعلم محددة، أو إذا كان طلابك في حاجة إلى توجيه أكثر، فبإمكانك ببساطة تكليف الطلاب بالمشروعات.

يشار إلى أن معايير التعلّم كلها المستخدمة في هذه المشروعات مبنية على معايير وزارة التربية في ولاية أوهايو الأمريكية:

## كيف لو أن حذاء سندريلا كان من الذهب وليس من الزجاج؟

وصف مختصر: لقد ظل الناس يتداولون الحكايات الشعبية مئات السنين، ولكن كل ثقافة كانت تدخل تغييرات مختلفة على القصة نفسها؛ مثلاً: في نسخة فلم وولت ديزني لحكاية سندريلا، كان لبطلة القصة جدة ساحرة، بينما تأخذ الجدة صورة سمكة حمراء في الحكاية العراقية، وصورة إله في الحكاية المصرية، فما الذي تشير إليه هذه الحكايات لدى الثقافات التي جاءت منها؟ سوف تقرأ حكاية شعبية أمريكية، وتقارنها بنظيرتها في إحدى الثقافات الأجنبية محللاً أحداث كل حكاية؛ شخصياتها ومغزاها، ذاكراً اسم البلد المعني.

المنتج: سوف تكتب تحليلاً تقارن فيه النسخة الأمريكية من الحكاية بالنسخة الأجنبية شارحاً ما تقوله الحكايات عن الاختلافات في الثقافات، بإمكانك أيضاً أن تعيد كتابة الحكاية الشعبية لإعطائها منظوراً خاصاً بمدينةك أو منطقتك.

مجالات المحتوى: اللغة الإنجليزية والدراسات الاجتماعية

المعايير:

- اللغة الإنجليزية – القراءة 2 – 5.
  - حدّد أثر الاتفاق على خيار واحد.
- الدراسات الاجتماعية 1 – 2.
  - صف الممارسات والمنتجات الثقافية للمجموعات المختلفة.

نقطة الإلهام الأولى: اقرأ نصين لقصة سندريلا من ثقافتين مختلفتين.

الوقت المتوقع لإنجاز المشروع: أسبوعان.

مواد مقترحة:

- كتب حكايات شعبية من بلد أجنبي.
- كتب عن ثقافة ذلك البلد.



## ابن قلعة

ملخص مختصر: صمم وابن قلعة لتلعب فيها أنت وأصدقاؤك.

المنتج: لتحقيق هذا المشروع، سوف تتاح لك الفرصة لتصميم قلعة كاملة وفيها كل شيء تعتقد أنك تريده وتحتاج إليه. سوف تصمم القلعة على الورق أولاً، ثم تصنع نموذجاً للقلعة. (إذا كنت تشعر بحق أنك طموح، يمكنك بناء القلعة في البيت بشرط أن يشرف والداك عليك). عليك أن تُضمّن تصميمك بعض الجوانب، مثل المساحة والمحيط، والتأكد أن تصميمك صحيح من الناحية الإنشائية، وأن قياساته الرياضية دقيقة قبل البدء بالتشييد.

مجال المحتوى: الرياضيات

المعايير:

Math 2-3a •

○ حدّد الوحدات المناسبة، واخترها لقياس المحيط.

Math 2-3a •

○ حدّد الوحدات المناسبة، واخترها لقياس المساحة.

الوقت المتوقع لإتمام المشروع: من أسبوعين إلى ثلاثة

نقطة الإلهام الأولى: زر موقع <http://thetreehouseguide.com>: لتقرأ عن بيوت الأشجار المذهلة في العالم.

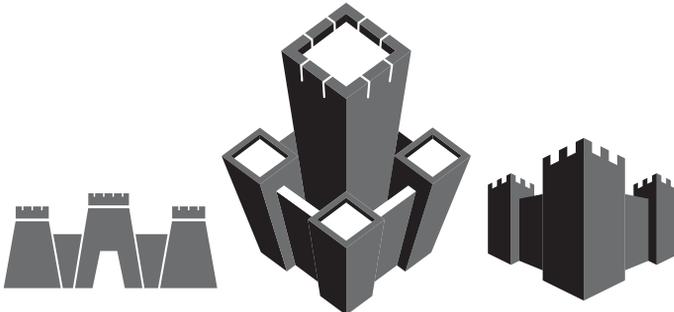
مواد مقترحة:

• ورق رسم

• المواد التي ستستخدمها في صنع النموذج، مثل عيدان (الآيس كريم)، وعيدان تنظيف الأسنان.

• مسطرة.

• بوصلة.



## نظرية الطيران

وصف مختصر: يُعدُّ فن صناعة الطائرات الورقية من الفنون المعقدة، فما الذي يجعل طائرة شخص ما تطير أبعد من طائرة شخص آخر؟ ما جوانب التصميم المختلفة التي تجعل طائرة شخص ما أفضل من طائرة شخص آخر؟ المنتج: سوف تقوم هنا بتصميم طائرات ورقية وبنائها، وتجعلها تطير لتعرف أي واحد من التصميمات تصنع أفضل طائرة تطير بقوة حركة الهواء. من خلال المحاولة والخطأ، سوف تسجل عدد مرات تحليق هذه الطائرات، ثم تقارنها بعدد مرات تحليق الطائرات الأخرى. يمكنك بذلك أن تقرر أي التصميم هو الأنسب، أو يمكنك وضع تصميمك الخاص وتختبره مقابل التصميم الأخرى. قارن نتائجك بالنتائج الموجودة في الكتاب (انظر نقطة الإلهام الأولى).

مجالات المحتوى: العلوم الرياضيات

المعايير:

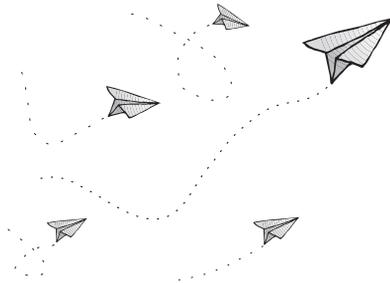
- العلوم 5-1
  - اختر الأدوات والإجراءات المناسبة لقياس الطول وتسجيله.
- علوم 6-2
  - سجل النتائج والبيانات الناتجة عن الاستقصاء وقدم تفسيراً معقولاً.
- رياضيات 5-1
  - ضع خطة لجمع البيانات لهدف محدد.

نقطة الإلهام الأولى: كتاب كلوتز للطائرات الورقية من تأليف دو ستيلنج Doug Stillinge .The Klutz Book of paper Airplanes

الوقت المتوقع لإتمام المشروع: من أسبوع - أسبوعين

مواد مقترحة:

- ورق.
- شريط قياس.
- منطقة مكشوفة.



## كوخ شراب الليمون (كشك الليمونادة)

وصف مختصر: تؤسس الشركات لبيع المنتجات أو الخدمات لجني أرباح لحساب مالك الشركة، وتهيئ الشركات أيضاً منتجات أو خدمات ذات قيمة عالية يحتاج إليها بعض أفراد المجتمع أو يحبونها.

المنتج: لقد قررت إنشاء شركة خاصة بك، ما نوع الشركة التي ستؤسسها؟ ولماذا؟ ما الأشياء التي قد تقوم بها لتضمن النجاح وتتجنب الفشل؟ كيف يمكن لشركتك أن تنافسك الشركات المماثلة الأخرى؟ ما الذي قد يدعو الناس لشراء منتجاتك أو خدماتك بدلاً من منتجات وخدمات الشركات الأخرى؟

مجال المحتوى: دراسات اجتماعية

المعايير:

- دراسات اجتماعية 1-4
  - حدّد الموارد الإنتاجية المطلوبة لإنتاج بضاعة أو خدمة، واقترح نفقات مناسبة للموارد ذات العلاقة.
- دراسات اجتماعية 3-4
  - اشرح كيف يستطيع أصحاب المشروعات تنظيم الموارد الإنتاجية لإنتاج البضائع والخدمات، وكيف يبحثون عن جني الأرباح بالإقدام على أخطار محتملة.

نقطة الإلهام الأولى: اعرض لعبة تاجر (الليمونادة) الموجودة على

<http://www.gamehouse.com/download-games/lemonade-tycoon>.

الوقت المقترح لإتمام المشروع: من أسبوعين إلى ثلاثة

مواد مقترحة:

- دليل الهاتف المحلي
- (الإنترنت).



## أنا مجرد قانون

وصف مختصر: كيف تُسنّ قوانين معيَّنة؟ لماذا توجد قوانين مختلفة لمجتمعات مختلفة؟ كيف جاءت قوانين مدينتك؟ هل أي من هذه القوانين غير منصف، أم أن بعض القوانين ناقصة؟

المنتج: سوف تجري بحثًا عن آلية عمل المجلس البلدي والسلطات التي يتمتع بها. قد يتطلب الأمر حضور أحد اجتماعات المجلس، وتستطيع أيضًا دراسة قوانين مدرستك. هل تعتقد أن هذه القوانين عادلة ومنطقية؟ كيف، وهذه القوانين والتشريعات؟

والأهم من ذلك، لماذا تعتقد أن هذه القوانين أو التشريعات يجب أن تكون موجودة؟

مجال المحتوى: دراسات اجتماعية

المعيار:

• دراسات اجتماعية 4-4

○ صِف أهم مسؤوليات السلطة التشريعية.

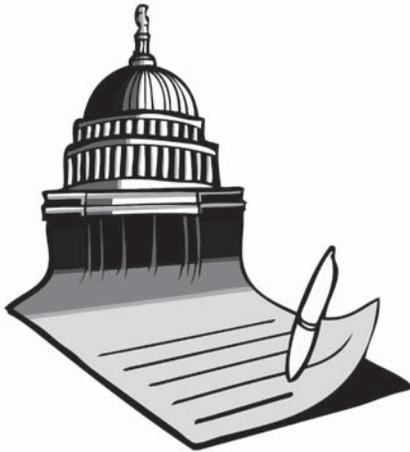
نقطة الإلهام الأولى: شاهد فيلم أنا مجرد قانون I'm Just a Bill.

الوقت المتوقع لإتمام المشروع: من أسبوع - أسبوعين

المواد المقترحة:

• مواقع إلكترونية ذات علاقة

• نسخة من قوانين مدينتك أو مدرستك.



## وقت للمرح والألعاب

وصف موجز: يستخدم الناس ألعاب اللوح لأغراض تربوية، مثل زيادة حصيلة المفردات، أو لإظهار معرفتهم بالتاريخ.

المنتج: سنصنع هنا لعبة لوح تسبب كثيرًا من المتعة، وتعلم في الوقت ذاته إحدى المهارات من أحد المجالات الأربعة المحورية للموضوع. يجب أن تشمل لعبتك تعليمات عن كيفية ممارسة اللعبة ليتشوق الناس إلى لعبها.

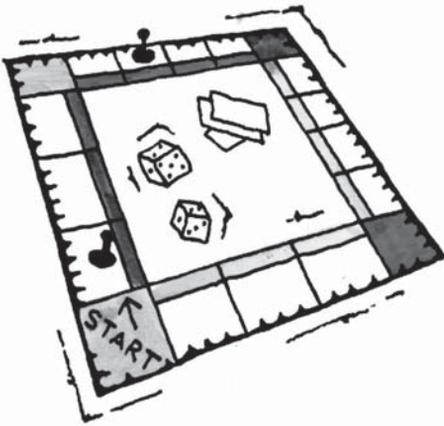
مجال المحتوى: أي مجال

نقطة الإلهام الأولى: العب أي لعبة تربوية على الحاسوب.

الوقت المتوقع للمشروع: من أسبوعين إلى ثلاثة.

مواد مقترحة:

- المواد والقطع المطلوبة لصنع لعبة لوح خاصة بك.
- لاعبون لتجربة لعبتك الجديدة وتقديم تغذية راجعة.



## صورة تساوي ألف كلمة

وصف مختصر: كثيرًا ما يقال: إن الصورة قد تساوي ألف كلمة؛ أي إن الصورة تقول للمشاهد كثيرًا عن جوانب مختلفة.

المنتج: خذ أي لوحة فنية معروفة مثل لوحة (شقيقتان) للرسام ويليام - أدولفيوبوجويرو William-AdolpheBouguereau ثم اكتب قصة قصيرة تعبر عن حكاية هذه اللوحة؛ سوف يتعين عليك تحديد مكان القصة، مستخدمًا الإشارات الواردة في اللوحة والأفراد الظاهرين فيها شخصيات لقصتك. يتعين أن تتألف قصتك من نحو ألف كلمة، ويجب أن تكون لها حبكة (بداية، وصراع، وتصاعد الفعل، وحل).

مجالات المحتوى: اللغة الإنجليزية والفرن

المعيار:

• القراءة والاستيعاب 4-11

○ أضف كلمات وتفاصيل وصفية.

نقطة الإلهام الأولى: انظر إلى لوحة ويليام - أدولفيوبوجويرو (شقيقتان) ثم تخيل مكان الشقيقتين وما العلاقة بينهما.

الوقت المتوقع للمشروع: من أسبوعين إلى ثلاثة

مواد مقترحة:

- لوحة فنية
- ورقة وقلم رصاص أو حاسوب



## قائمة لقراءاتك المقترحة

وصف مختصر: تختلف آراء الناس عندما يتعلق الأمر بالكتب، فقد يحب أحدهم كتابًا لا يحبه الآخرون. ولهذا أسباب كثيرة، منها أن الكتاب قد يخاطب قارئًا معيّنًا بطريقة ما، أو أن القارئ قد يجد نفسه في أحد شخصيات الكتاب، أو الحالة التي يتحدث عنها.

المنتج: ضع قائمة قراءة بعشرة كتب أو أكثر. واحرص أن تذكر: اسم المؤلف، وعنوان الكتاب، وملخصًا عن سبب اختيارك لكتاب، ثم اشرح لماذا تعتقد أن على أفراد آخرين أن يقرؤوا هذا الكتاب.

مجال المحتوى: اللغة الإنجليزية

المعيار:

• قراءة مرة 2-9

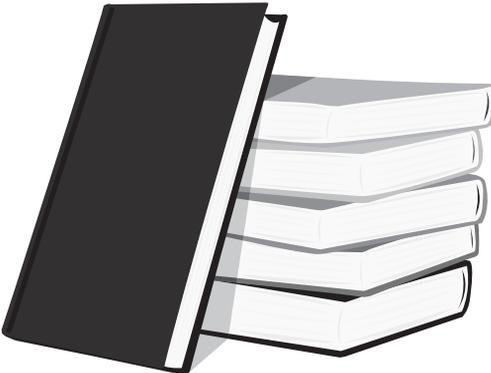
○ استخدم معيارًا لاختيار مواد القراءة الحرة.

نقطة الإلهام الأولى: انظر قائمة كتب القراءة المقترحة من مكتبتك، واذكر: أتوافق على هذا الاختيار.

الوقت المقترح لإتمام المشروع: من أسبوعين إلى ثلاثة

مواد مقترحة:

- مكتبة.
- كتب.
- مواقع قوائم لكتب القراءة.



## خذني إلى لعبة كرة القدم الأمريكية (البيسبول)

وصف مختصر: لعبة كرة القدم الأمريكية أو (البيسبول) غالباً ما تشتمل على إحصاءات، ونسب مئوية، وكسور عشرية. يمكن جمع هذه المعلومات بطرائق مختلفة من خلال معادلات رياضية.

المنتج: سوف تتابع لاعباً أو فريقاً معيناً مدة معيّنة، ومعرفة أشياء بعينها، مثل معدل ضرب الكرة، ونسبة إمساکها، ونسبة قذفها، وهلمّ جرّاً. سوف تتابع الإحصاءات المتعلقة باللاعب أو الفريق، وتعد رسماً بيانياً بها، ثم تحلل هذه المعلومات لتحديد الأداء المحتمل في المستقبل لهذا اللاعب أو الفريق.

مجال المحتوى: الرياضيات

المعايير:

- العدد، مفهوم العدد، العمليات 4-7
  - الإقرار بأن القسمة يمكن أن تستخدم لحل مختلف أنواع المسائل، وتفسير معنى الباقي.
- العدد، مفهوم العدد والعمليات 4-14
  - إظهار الطلاقة في إضافة الأعداد الصحيحة وطرحها، وفي ضرب الأعداد الصحيحة وقسمتها على عدد وعددين عشريين ومضاعفات العدد 10.

نقطة الإلهام الأولى: اعثر على كتب ومواقع إلكترونية عن الفرق أو اللاعبين المفضلين لديك.



الوقت المقترح لإتمام المشروع: من ثلاثة إلى أربعة أسابيع.

مواد مقترحة:

- مصادر صحف أو (إنترنت)
- ورق رسم أو برنامج (إكسل)

## البطل ليس مجرد نوع من الفطائر

موجز مختصر: لقد جاءت فكرة الرجل العنكبوت - سبايدرمان - عندما عض عنكبوت مشع يد العالم بيتر باركر، وكذلك كان كثير من أفكار أفلام الخيال العلمي، ومسلسلات الفضاء؛ حيث استخدم العلم في تأليف قصص عدّة عن نشوء الأبطال الخارقين الذين يستمتع الأطفال بالقراءة عنهم أو مشاهدة بطولاتهم.

المنتج: سوف تبتكر أحد الأبطال الخارقين، وتؤلف كتابًا مصورًا يبين مغامراته. لقد اكتسب هذا البطل قوته من حدث علمي؛ لذلك على القصة الأصلية التي تخترعها أن تشرح المبادئ العلمية التي جعلت هذا البطل يكتسب هذه القوى الخارقة، وكذلك طريقة عملها. يجب أن تكون القوة الخارقة التي يظهرها بطلك واحدة مما يأتي:

- القدرة على التحكم في الريح أو المظاهر الجوية الأخرى.
- القدرة على إحداث تغييرات مادية أو كيميائية بطريقة ما.
- القدرة على التحول إلى حالات أخرى (صلبة، غازية، سائلة).
- القدرة على رفع درجة الحرارة أو خفضها.

مجالات المحتوى: العلوم، واللغة الإنجليزية، والرسم.

المعيار: عليك أن تختار معيار تعلم واحدًا لتبني عليه كتابك المصور.

نقطة الإلهام الأولى: اقرأ كتاب الرجل العنكبوت، أو كتابًا مصورًا آخر.

الوقت المقترح لإتمام المشروع: أسبوعان

مواد مقترحة:

- ورق رسم
- مواد رسم
- كتب مصورة.



## درس: تسجيل الملاحظات الجيدة

درس تسجيل الملاحظات هذا الذي يمكن أن تستخدمه في درس الدراسات الاجتماعية أو فنون اللغة، يناسب طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية، مع استطاعتك تعديله ليلائم الطلاب الأصغر سنًا. أنت في حاجة إلى عارض رأسي، وسيكون الدرس طويلًا، وباستطاعتك تقسيمه إلى أجزاء.

**الخطوة الأولى:** وزّع قائمة بالإرشادات ذات العلاقة بتسجيل الملاحظات، وناقشها مع الطلاب.

**الخطوة الثانية:** اشرح للطلاب طرائق تسجيل الملاحظات، مبيّنًا لهم الأمثلة المتضمنة (أو أمثلك الخاصة بناءً على ما يتعلّمه طلابك حاليًا).

- **طريقة التلخيص:** تشمل كتابة الملاحظات على صورة مخطط عام، بوضع الموضوع الرئيس على الحافة اليمنى من الورقة، وإدراج الموضوعات الفرعية تحته. عندما يُطرح موضوع جديد، يذهب الطالب إلى الحافة اليمنى، وبهذه الطريقة، يستطيع الطلاب أن يعرفوا بسهولة أي المعلومات أو البراهين ذات العلاقة بالموضوع.

- **طريقة كورنيل The Cornell method:** تشمل تسجيل الملاحظات باستخدام الأعمدة، فالعمود إلى اليمين الذي يجب تسجيل الأفكار والمصطلحات الرئيسة فيه، يكون ضيقًا بعرض إنشين إلى ثلاثة، وبهذه الطريقة سيظل هناك عمود بعرض زهاء ستة إنشات يسجل فيه الطلاب ملاحظاتهم عن الأفكار والمصطلحات الرئيسة. باستطاعته الطلاب أن يرسموا خطأ أو خطين بين الأفكار والمصطلحات الرئيسة لتمييزها والفصل بينها. تعدُّ هذه طريقة فاعلة لتسجيل ملاحظات بالمعلومات التي سيطلبها الاختبار. وتستخدمُ الكلمات المفتاحية إلى اليمين محفزات؛ لتذكر مزيد من المعلومات التفصيلية.

- **طريقة رسم الخرائط:** تشمل رسم مكعبات أو دوائر تحتوي على النقاط الرئيسة والمصطلحات المهمة، مع ربط الدليل من خلال مربعات أو دوائر. إن هذا الأسلوب في تسجيل الملاحظات عادة ما يكون جذابًا للطلاب ذوي التوجه البصري، ولكن هذا يستغرق كثيرًا من الوقت، ما يجب أخذه في الحسبان.

الخطوة الثالثة: عندما تنتهي من شرح الطرائق الثلاث، حاضر في موضوع يدرسه طلابك حالياً، أو اعرض فلماً تربوياً قصيراً، وأعطِ الطلاب وقتاً للتمرن على هذه الطرائق كلها.

الخطوة الرابعة: يمكنك أن تتجول في الغرفة وتقدم اقتراحات للطلاب الذين لم يسجلوا المعلومات المطلوبة، أو الذين يكتبون حقائق أكثر مما هو مطلوب، وهلمَّ جرّاً.

### إرشادات لتسجيل ملاحظات جيدة

هذه بعض النصائح المفيدة عن كيفية كتابة ملاحظات موجزة:

- لا تستخدم جملاً كاملة.
  - لا تستخدم أحرف التعريف.
  - لا تهتم كثيراً بالإملاء والتهجئة (فيما عدا الكلمات التي ستكون معرفة تهجئتها مطلوبة).
- استخدم الاختصارات
  - الأمم المتحدة – UN
  - الولايات المتحدة – USA
  - المملكة العربية السعودية – KSA
- استخدم الرموز
  - = للدلالة على التعريفات
  - / للدلالة على أو
  - + للدلالة على و
- استخدم الرسوم البيانية.
- كن دقيقاً عندما يتعلق الأمر بالأسماء والتواريخ.
- ادمج الجمل والمعلومات.
- التنظيم مهم جداً؛ لا تحصر ملاحظاتك كلها في فقرة واحدة. ابتكر نظاماً يسمح بتدقيق الملاحظات لتستطيع العثور عليها بسهولة.
  - استخدم العناوين للجوانب أو الأفكار الجديدة، مثلما تفعل عند كتابة فقرة جديدة.
  - المخططات طريقة جيدة لتنظيم: ملاحظاتك، وأرقامك، وحروفك، ورموزك.
  - لا تكن فوضوياً، وإلا فلن تتمكن من قراءة ملاحظاتك لاحقاً.

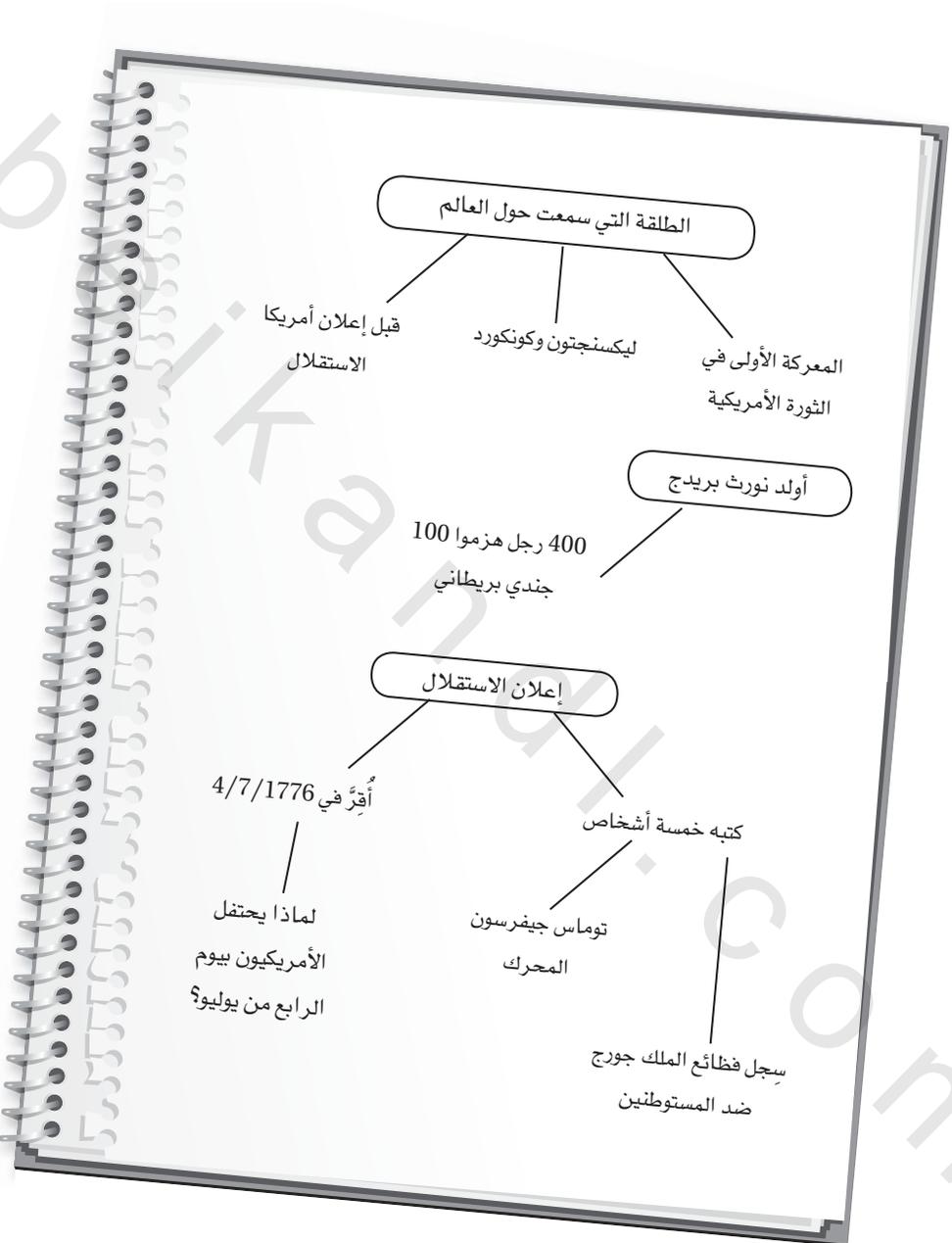
## مثال على طريقة الإيجاز الوصفية في تسجيل الملاحظات

- الطلقة التي سمعت حول العالم
  - المعركة الأولى للثورة الأمريكية
  - الجيش البريطاني هاجم ليكسنجتون وكونكورد  
Lexington & Concord
  - أراد الاستيلاء على الأسلحة من المستودعات
  - المقاتلون الأمريكيون
  - جاهزون عند الإشارة الأولى
  - حدث ذلك قبل إعلان استقلال أمريكا
  - جسر أولد نورث Old North Bridge
  - أوقف البريطانيون عند أولد نورث بريدج
  - أربع مئة رجل دحروا نحو مئة جندي بريطاني.
  - إعلان الاستقلال
    - كتبته لجنة من خمسة أشخاص
    - قوائم انتهاكات الملك جورج ضد المستوطنين
    - غالبًا ما ينسب إعلان الاستقلال إلى توماس جيفرسون
    - أُقرّ في 4 يوليو 1776.
    - سبب احتفال الأمريكيان بيوم 4 يوليو

## مثال على طريقة كورنيل في تسجيل الملاحظات

<p>حدثت أول معركة في الثورة الأمريكية عندما هاجم الجيش البريطاني ليكسنجتون وكونكورد للاستيلاء على الأسلحة في مستودعات الذخيرة هناك. المقاومون الأمريكيون سَلَّحُوا أَنفُسَهُمْ، وأطلقوا النار على الجنود البريطانيين. حدث ذلك حتى قبل إعلان أمريكا الاستقلال عن بريطانيا.</p>	<p>الطلقة التي سمعت حول العالم</p>
<p>أوقف 400 مقاوم أمريكي تقدم نحو 100 جندي بريطاني.</p>	<p>أولد نورث بريدج</p>
<p>كتبت لجنة من خمسة أشخاص إعلان الاستقلال لتسجيل انتهاكات الملك جورج ضد المستوطنين. غالبًا ما ينسب إعلان الاستقلال إلى توماس جيفرسون. أُقِرَّ الإِعلان في 4 يوليو 1776م وهذا هو سبب احتفال الأمريكيين بهذا اليوم من كل عام.</p>	<p>إعلان الاستقلال</p>

## مثال على طريقة رسم الخرائط في تسجيل الملاحظات



## نشاط: نقاط البوصلة

يمكن استخدام هذا النشاط الذي يستغرق نحو ساعة مع أي فئة عمرية، مع أنك قد تحتاج إلى توضيح الاتجاهات أكثر للطلاب الصغار. إنها طريقة رائعة لتشجيع النقاشات الصفية، ومساعدة الطلاب على فهم فوائد العمل الجماعي وتحدياته.

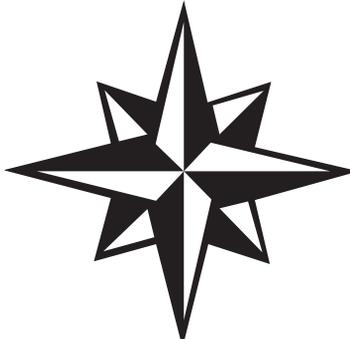
1. أخبر الطلاب أن عليهم أن يعرفوا أنفسهم كأحد الاتجاهات الأربعة الرئيسية. ربما يكتشفون أنهم يعرفون أنفسهم باتجاهات عدّة مختلفة، لكن عليهم أن يحددوا اتجاهًا واحدًا يعرفون أنفسهم به، ولا يستطيعون اختيار اتجاه وسط (مثل الشمال الشرقي).
2. اقرأ وصف كل واحد من الاتجاهات بصوت عالٍ. أعط أمثلة للتوضيح.
3. بعد تعريف الطلاب لأنفسهم، حدّد اتجاهًا لكل زاوية من زوايا الغرفة، واجعل المجموعات تذهب إلى الزوايا المطابقة لها.
4. أعط الطلاب خمس دقائق للإجابة عن الأسئلة في الورقة التي سلمتها للمجموعات، وحدّد طالبًا في كل مجموعة لكتابة الإجابات.
5. اجعل طالبًا من كل مجموعة ينقل إجابتها إلى الفصل كاملاً.
6. قدّم إيجازًا بعديًا عن النشاط. ما الذي تعلمه الطلاب عن الطريقة التي قد يعملون بها مع أفراد المجموعات الأخرى؟
7. ناقش فوائد التنوع في المجموعات (مثل جوانب قوة مختلفة لدى المجموعات المختلفة، عدد كبير من الأشخاص من لون واحد يمكن أن يسبب نزاعًا).

### نقاط البوصلة

الشمال

فعل كفاية نتائج

الغرب  
التفاصيل التنظيم  
المواعيد الزمنية



الشرق  
الدراسة التحليل  
التفكير

الجنوب

العمل الجماعي الاستماع الاتفاق

## ما نقاط بوصلتك؟

اتجاه المجموعة.....

أعضاء المجموعة.....

1. استخدم الصفات والنوعت لوصف بعض جوانب القوة المحتملة لنقطة بوصلتك.

2. استخدم الصفات والنوعت لوصف بعض جوانب الضعف المحتملة لنقطة بوصلتك.

3. أي مجموعات نقطة البوصلة تعتقد أن مجموعتك يمكن أن تعمل معها بصورة أفضل؟

أي مجموعات نقطة البوصلة التي تعتقد أن من الصعب على مجموعتك أن تعمل معها؟

4. إذا لم تضم مجموعة ما أعضاء من نقطة بوصلتك، ما تصورك لكيفية عملها؟

## نشاط: ملف طالب

هذا النشاط الذي قد يستغرق نحو ساعة، مناسب أكثر للطلاب الأكبر سنًا، على الرغم من إمكان تعديله؛ ليناسب الطلاب الأصغر سنًا أيضًا. يعاد نشر هذا النشاط بإذن من جي. تومبسون جروف G. Thompson-Grove:

1. وُزِعَ ورقة النشاط المرفقة على الطلاب.
2. أخبر الطلاب أن عليهم قراءة الأوصاف، واختيار أفضل ما ينطبق عليهم. من المحتمل أن يتطابق كل طالب مع أوصاف عدّة، لكن على كل طالب أن يختار وصفًا واحدًا فقط. بإمكانك قراءة الأوصاف بصوت عالٍ، إن أحببت.
3. قَسِّم الطلاب إلى مجموعات. تستطيع فعل ذلك من خلال إعطاء أرقام مختلفة لمناطق الغرفة المختلفة، أو يمكن السماح للطلاب بمناقشة نتائجهم مع زملائهم -من دون استخدام الأرقام- إلى أن يقتنعوا أنهم في المجموعات ذات الأرقام المشابهة. ينجح هذا الإجراء أفضل في بعض الحالات؛ لأنّ هناك أرقامًا عدّة لن تطابق بعض الطلاب تمامًا. إذا ناقش الطلاب نتائجهم لتكوين مجموعات، فسوف يؤدي ذلك إلى زيادة مفهوم العمل الجماعي والمشاركة الشخصية. وفي أي حال، قد يتعين عليك أن تتدخل للمساعدة في تكوين المجموعات.
4. اطلب إلى كل مجموعة تعيين مقرّر لكتابة ما يقوله الأعضاء.
5. وجّه أعضاء المجموعة لمناقشة خبراتهم المدرسية.
6. إذا أحببت، وجّه المجموعات للسماح لكل عضو مجموعة بالتحدث من دون مقاطعة لدقيقة أو دقيقتين.
7. وجّه الطلاب ليناقشوا في مجموعاتهم ما يجب أن يعرفه الآخرون عن مواصفات المجموعة إذا كانوا يرغبون في الوصول إلى عمل جماعي عالي المستوى. ما الذي على الأعضاء أن يعرفوه عن مجموعتهم؟ ما الإستراتيجيات التي تتجح أفضل من غيرها؟
8. دَعِّ كل مجموعة تتحدث إلى بقية الفصل.

9. دَعِ الفصل يوجز النشاط بعد أن تنتهي المجموعات كلّها من تقديم تقاريرها. أسأل الطلاب: ما الذي يدهشك وأنت تستمع إلى المجموعات الأخرى؟ ماذا تفهم من هذا بخصوص كيفية عمل المجموعات المختلفة معاً؟

## أي الطلاب أنت؟

**الطالب الأول:** أنت ذكي في الحياة، ولكن ليس في المدرسة؛ ولذلك فأنت تفعل كلّ ما تستطيع فعله؛ كي لا تبدو غيبياً في المدرسة. أنت مهرج الفصل، أو معارض سياسي، أو الخطيب الدائم. أي إنك في العموم (مشكلة سلوكية)، لا يهتمك لو أرسلت إلى مكتب الإدارة. بدلاً من اضطرارك لتقديم عرض شفهي، وأنت تعرف طريقك إلى هناك. كل واحد في ذلك المكتب يعرفك ويعاملك بحب فهم يعرفون أنك «طفل جيد بحق». أما الأشياء التي تجيدها فلا يبدو أن لها مكاناً في المدرسة.

**الطالب الثاني:** أنت طالب جيد، ولكنك تجيد المراوغة. لقد عرفت ما يريدك كل واحد من المعلمين، فتقوم بما يريدونه تماماً، وفي الوقت المطلوب. أنت طالب ملتزم، لكنك لا تغامر؛ لذلك فأنت نادراً ما تتحدى ذاتك لتصل إلى مستويات تعلّم أعلى. أنت طالب هادئ ويقع أداؤك ضمن المدى العادي، ولأنك تكمل عملك، فأنت تحصل على درجات تتراوح من ممتازة إلى جيدة، ولأنك لا تتسبب في أي مشكلات، فإن أحداً لا يفتن إليك.

**الطالب الثالث:** أنت تحب التعلّم ولا تملّ منه، ودائماً تبحث عن الكتب التي يذكرها معلموك عرضاً، وتكتشف بنفسك نظريات رياضيات- لمجرد المتعة. مشكلتك الوحيدة مع المدرسة هي الواجبات الكثيرة التي عليك إتمامها، وتلك الدروس التي عليك أن تأخذها مع طلاب لا يهتمون كثيراً بالتعلّم.

**الطالب الرابع:** من أنت حقيقة؟ قد يمر فصل مدرسيّ كامل من دون أن يتذكر المعلمون اسمك، وأنت تشعر أن لا أحد يحس بوجودك؛ وسبب ذلك هو إما أنك تحب أن تظل على ما أنت عليه؛ قابلاً في الخلف، ومختبئاً وراء كتب المقررات، وتقوم بعمل جيد، لكنه غير مدهش؛ لتظل بعيداً عن الأنظار، وإما لأنك تشعر أنك مهمل وضعيف. تشعر أحياناً بالغيرة

من الطُّلاب الآخرين، مع أنك في بعض الأحيان تشعر أنك أفضل منهم، فأنت تعرف عن موضوعات معيَّنة أكثر منهم، لكنَّ معظم المعلمين لا يدركون ذلك.

**الطالب الخامس:** أنت تعتقد باستحالة نجاحك في المدرسة بأي صورة من الصور. أنت زيون دائم للخطط العلاجية، فقراءتك بطيئة، ونادرًا ما تحصل على درجة النجاح، صحيح أن لديك جوانب قوة، ولكن لا يبدو أن أحدًا يلاحظها أو يقدرها. وأنت تتساءل: هل الحياة في العالم الحقيقي مثل الحياة في المدرسة؟

**الطالب السادس:** أنت مستعدّ دائمًا لعمل كلِّ ما يرضي المعلم، فأنت تعرف تمامًا ما عليك عمله لرفع درجاتك وأنت تسعى إلى ذلك مهما كلف الأمر. أنت مرتّب ومنظّم، وحريص على تنفيذ واجباتك المنزلية، وعلى الحصول على درجات جيدة، وعلى الأنشطة غير الصفية التي ستبدو جيدة في شهادتك المدرسية عندما تتقدم للالتحاق بالجامعة. يعرف معلموك أنك ستبادر في القيام بأي شيء يُطلب إليك. وهم كثيرًا ما يطلبون ذلك إليك.

**الطالب السابع:** أنت تقوم بعملك بأقصى سرعة ممكنة؛ لتوفير الوقت للقيام بأشياء أُخرى في حياتك. وشعارك هو (الحصول على أدنى درجة نجاح بأقل حجم عمل). أنت تقول: لماذا عليّ أن أنجح بمعدل 78% بينما أستطيع أن أنجح بمعدل 69.2%؟ أنت تعرف الجيل كلّها: اختبارات الإعادة، وإعادة الكتابة، وضغط الوالدين، وضغط المدرس والعمل الجماعي (مع الشركاء المناسبين). إنك تبذل جهدًا في اللعب أكثر مما تبذل في التعلّم.

**الطالب الثامن:** أنت تملك عقلًا مبدعًا. فأنت تحب الفنون (الرسم، الموسيقى، والتمثيل) وتؤمن أن أهم الأفكار في الحياة لا يمكن التعبير عنها بالكلام أو الكتابة، وهذا ما يبدو أن كل واحد في المدرسة يريد القيام به. أنت تجد صعوبة في التركيز في معظم الدروس. أنت راضٍ عن نفسك، لكنك تشعر أنك تغرّد خارج السرب.

**الطالب التاسع:** من الذي يقول: إن الدراسة والدروس والدرجات هي أهم الأشياء في المدرسة؟ بنظرك، الدروس تهيئ لك فرصة لرؤية أصدقائك. بصراحة، يبدو عمك في بعض الأحيان معرفًا لما هو مهم في واقع الأمر مثل التحدث إلى أصدقائك، وحضور

المباريات، والمشاركة فيما يسمونه الأنشطة اللاصفية الإضافية، لكن هذه الأنشطة لا تبدو (إضافية) في نظرك، بل هي برأيك محورية للهدف الأساس من المدرسة.

## مشروع العلكة

لقد استخدمت هذا المشروع مع طلاب المرحلة الابتدائية، ولكن يمكن تعديله ليناسب طلاب المرحلة المتوسطة. كنت أعطي طلابي من يومين إلى ثلاثة أيام لإتمام هذا المشروع الذي كان مقدمة للتعلّم المبني على المشروعات. يغطي هذا المشروع مجالات المنهاج الأربعة الرئيسة:

- الرياضيات.
  - الاحتمالات.
  - النسب المئوية.
  - تحويل الوحدات.
- الدراسات الاجتماعية.
  - تاريخ العلكة.
  - السياسة العامة.
  - إعلان الخدمة العامة.
- العلوم.
  - الطريقة العلمية.
  - التجارب.
  - صنع العلكة.
- اللغة الإنجليزية.
  - تحليل الشعر.
  - كتابة الشعر باستخدام الحواس الخمس.
  - تنظيم حملة دعائية للعلكة.

## الرياضيات

1. دَعِ الطُّلَابُ يَخْمَنُونَ عدد كرات العلكة في مكنة علكة ممتلئة.
2. دَعِ الطُّلَابُ يَخْمَنُونَ كمية كل لون.
3. وَفَقًا لتقديرات الطُّلَابِ، ما نسبة العدد الإجمالي لكرات العلكة الذي يمثله كل لون؟ يجب أن يكون مجموع هذه النسب 100%.
4. أَطْلَبِ إِلَى الطُّلَابِ أَنْ يُعَدُّوا كرات العلكة لاكتشاف الكمية الإجمالية والكمية بحسب اللون. يمكنك أيضًا أن تخبرهم بذلك).
5. عَلَى الطُّلَابِ أَنْ يَسْجُلُوا النَتَائِجَ عَلَى رَسْمٍ بَيَانِي لِمَثَلِ الْبَيَانَاتِ.
6. دَعِ الطُّلَابِ يَرَسُمُونَ رَسْمَيْنِ بَيَانِيَيْنِ دَائِرِيَيْنِ؛ أَحَدُهُمَا يَمَثَلُ النِّسْبَ الْمَثْوِيَةَ لِقَدْرِاتِهِمْ، وَالْآخَرُ يَمَثَلُ النِّسْبَ الْحَقِيقِيَةَ.
  - مثلاً، إذا كان عدد الكرات الحمراء 13% من 360 درجة من الدائرة (= 47 درجة).
  - النسبة المئوية = (العدد بحسب الفئة ÷ المجموع) × 100، و 360 × هذه النسبة = درجات الدائرة.
7. دَعِ الطُّلَابِ يَقْدِرُونَ عدد كرات العلكة التي:
  - تغطي قدم؟ (12 إنشاً = قدمًا واحدة)
  - تغطي ميل؟ (5280 قدمًا = ميلًا واحدًا)

## الدراسات الاجتماعية

1. سَوْفَ يَجْرِي الطُّلَابُ بَحْثًا فِي (الإنترنت) عَن تَارِيخِ الْعَلِكَةِ، وَيَقْدِمُونَ عَرْضًا مَوْجَزًا لِمَا تَعَلَّمُوهُ.
  - مَا أَصْلُهَا؟
  - كَيْفَ تَطَوَّرَتْ؟
  - كَيْفَ تَسْتَعْمَدُ الْيَوْمَ؟
2. سَوْفَ يَجْرِي الطُّلَابُ بَعْدَ ذَلِكَ بَحْثًا عَن سِيَاسَةِ الْعَلِكَةِ، ثُمَّ يَنْظُمُونَ نِقَاشًا: أَكَانَتْ هَذِهِ السِّيَاسَةُ عَادِلَةً أَمْ لَا؟

- هل العلكة مباحة أم لا؟
- منذ متى كان ذلك؟
- 3. بعد إجراء بحث في (الإنترنت) عن تلوث العلكة، سوف ينظم الطلاب حملة خدمة عامة لمنع المدرسة من بيع العلكة.
- 4. سوف يبحث الطلاب عن إعلانات الخدمة العامة المختلفة واستخداماتها للشعارات والصور.
- 5. للواجب المنزلي، على الطلاب تصميم ملصقات تتعلّق بحملة الخدمة العامة.

## العلوم

1. اخبر الطلاب أنهم سيجرون تجربة باستخدام الطريقة العلمية لتحديد طول المدة التي تستمر فيها النكهة المختلفة لأربعة أنواع من العلكة. سوف يعملون على مستوى الفصل كاملاً. وُزِعَ عليهم نموذجًا لاستخدامه في تتبع طول مدة استمرار نكهة العلكة.
2. أي أنواع العلكة التي يختبرها الطلاب يعتقدون أنه يستمر أطول؟
3. على الطلاب أن يضعوا افتراضًا مبنياً على رأيهم.
4. دَعِ الطلاب يعدّون قائمة بالمواد الضرورية لإجراء التجربة، وهم يقومون بذلك، عليهم أن يمضغوا النوع الأول من العلكة، ملاحظين مدة بقاء نكهتها. (الهدف الأساس من هذا النشاط هو تشجيع الطريقة العلمية؛ لذلك حاول طمأنة الطلاب القلقين من أن مصداقية التجربة يضحي بها من خلال تشتيت انتباههم وهم يمضغون العلكة).
5. دَعِ الطلاب يحددون خطوات الإجراء المطلوبة. سجلها بحسب ترتيب زمني.
6. دَعِ الطلاب يشيرون إلى متغيرات التجربة التابعة وغير التابعة. (ربما عليك أن تشرح هذين المتغيرين). عند هذه النقطة، على الطلاب أن ينتقلوا إلى النوع الثاني من العلكة. يمكن للطلاب أن يناقشوا الأسئلة الآتية، وكيفية ارتباطها بالمتغيرات التابعة والمستقلة:
- من الذي يمضغ العلكة؟

- هل نكهة العلكة السابقة لا تزال عالقة في فم المشارك؟
  - ما كمية العلكة التي مضغها المشارك؟
  - بأي ترتيب جرى مضغ العلكة؟
  - متى يسجل المشاركون ملاحظاتهم؟
  - هل تكفي عشر دقائق لمضغ كل نوع من أنواع العلكة؟
  - هل يستخدم المشاركون المعيار نفسه لكتابة الملاحظات؟
  - هل يستطيع المشاركون الخلط بين نكهات العلكة؟
7. دَعِ الطُّلابُ يوضحون ما الذي سيقوم بالجزء الضابط من التجربة. عند هذه النقطة، على الطُّلابِ أن ينتقلوا إلى الصنف الثالث من العلكة.
8. على الطُّلابِ أن يصمموا جداول ورسومًا بيانية لتسجيل نتائجهم، وعليهم عند هذه النقطة الانتقال إلى النوع الأخير من العلكة.
9. دَعِ الطُّلابِ يتوصلون إلى استنتاج.
10. بإمكان الطُّلابِ إجراء تجارب متابعة ليعرفوا من خلالها أي أنواع العلكة يسمح لهم بنفخ أكثر من الفقاقيع.
- سوف يحدد كلُّ طالبٍ كيفية إعداد التجربة.
  - على الطُّلابِ أن يبلغوا الفصل باستنتاجاتهم.
11. نشاط متابعة إضافي: يستطيع الطُّلابُ أن ينتجوا علكة خاصة بهم، وتجريب النكهات المختلفة، وكمية المكونات وحدّة الطعم.

التاريخ: ..... الطالب: .....

### مراجعة الطريقة العلمية

1. ا طرح المشكلة في صيغة سؤال.
2. ا طرح افتراضك.
3. ضع قائمة بالمواد الضرورية لإجراء التجربة.
4. سجل الإجراءات بالتفصيل بترتيب زمني.
5. اذكر المتغيرات التابعة والمستقلة.
6. حدّد ما الذي سيكون الجزء الضابط في التجربة.
7. صمم جداول ورسومًا بيانية لتسجيل نتائج الملاحظة.
8. اذكر استنتاجاتك

### ما مدة بقاء النكهة؟

النوع: .....

النكهة: .....

لا توجد أي نكهة	ضعيفة	الطعم لا يزال موجودًا	قوية إلى حد ما	قوية جدًا	
					بعد دقيقتين
					بعد أربع دقائق
					بعد ست دقائق
					بعد ثماني دقائق
					بعد عشر دقائق

## اللغة الإنجليزية

1. سوف يقرأ الطلاب قصيدة (العلكة المزعجة).

- سوف يناقش الطلاب هذه القصيدة.
- ما شعورهم بعد قراءة القصيدة؟
- ما نعمة القصيدة؟
- كيف تستخدم القصيدة القافية؟
- ما بحر الشعر الذي تستخدمه القصيدة؟
- على الطلاب أن يناقشوا الفروق بين الشعر والنثر.
- إلى أي حد يمكن أن تعدُّ الموسيقى شعرًا حديثًا؟
- هل بعض الكتابات مزيج من الشعر والنثر.
- دَعِ الطلاب يكتبون شعرًا أو نثرًا عن شعورهم بعد مضغ العلكة.
- استخدم الحواس الخمسة: اللمس، والسمع، والبصر، والتذوق، والشم.
- ادمج التفاصيل في القطع المكتوبة.

2. على الطلاب أن يبحثوا ويدرسوا الشعارات المتعلقة بمختلف أنواع العلكة، مثل:

- Juicy Fruit
- Doublemint
- Extra
- Winterfresh
- Big Red
- Orbit
- Freedent
- Big League Chew
- Bubble Tape

3. ناقش مع الطلاب كيف تحرك الشعارات مشاعرهم، ومن هم المستهدفون بأنواع

محددة من العلكة.

4. ناقش مع الطلاب إستراتيجيات تسويق المنتجات المألوفة.

5. ناقش الطرائق المختلفة التي يستخدمها المسوّقون لبيع العلكة، وكيفية اعتماد هذه الطرائق على المستهلكين (لقد أشتهر أحد أنواع العلكة بعد تضمين العبوة صوراً هزليّة (كاريكاتورية)).
6. على الطلاب أن يصنعوا علكة افتراضية ويفكروا في كيفية تسويقها، مستخدمين إستراتيجيات مثل:
- التغليف الجذاب.
  - النكهات المميزة.
  - مرفقات مع المنتج.
  - تحسينات إبداعية.
7. على الطلاب تحديد المستهلكين المستهدفين من منتجهم، ومعرفة كيف يستطيعون بيع منتجهم لهم.
8. دَعِ الطلاب ينظموا حملة إعلانية شاملة: الشعارات، وتصميم الغلاف، وإعلاناً تجارياً؛ من أجل الترويج للعلكة.

### العلكة المزعجة

تود ستانلي

كان درس رياضيات في يوم ماطر وبارد

حاولت طرد الملل بعيداً عني

دسست يدي في جيبي

ولاندهاشي وجدت شيئاً صغيراً مستديراً ومغلفاً

أخرجته وأيقنت أن عليّ أن أمضغ هذه اللقيمة الصغيرة

تذكرت أنها قطعة علكة نسيته منذ مدة-

أزلت عنها الغطاء وأخذت أحدق فيها  
علي أن أكون حذرًا؛ كي لا يراني أحد-  
بصراحة لم أكن أريد أن يضبطني المعلم  
الذي هدد من يمضغ العلكة بالثبور وعظائم الأمور  
لقد ضبط أحد الطلاب في هذه الحال الأسبوع الفائت  
ولم نعد نسمع عنه شيئاً  
كنت أغامر بحياتي،  
لكن الحياة ستكون كثيبة من دون العلكة  
كانت رائحتها تتسلل إلى أنفي  
مثل رائحة الكعكة التي تصنعها أمي  
دسست العلكة بهدوء في فمي  
ورشفت رشفة صغيرة مثل رشفة ماء بارد  
ثم عضضت على تلك الحبة السكرية  
وأخذت أمضغ محاولاً ألا أحدث جلبة  
لكن الطعم كان لذيذاً فتسيت نفسي  
وأخذت أمضغ مثل بقرة تمضغ التبن  
أدركت أنني سوف أضبط متلبساً وكنت مستعداً لأغني،  
لكن المعلم كان مشغولاً عني،

فجأة،

اختفى الطعم من العلكة

وضاع مجهودي في المضح سدى،

هناك شيء واحد يمكن أن أفعله بهذه العلكة المهروسة

لو أن المعلّم نظر فقط إلى جهة أخرى

ضغطت بلساني على أسناني وبدأت أدفع

بالكرة الطرية

كبرت...كبرت أكثر

اندفعت أبعد وانتفخت

ثم علا صوت انفجار

أوقف المعلّم الدرس وجاء إليّ

ليسألني كيف حدث ذلك الصوت

لم أكن أستطيع أن أكذب

فقد أحسست أن شيئاً طرياً يغطي كل أنفي

كان تنظيفه يحتاج إلى ممسحة كبيرة

لقد أغرتني هذه العلكة

يا لها من علكة مزعجة

أوقعنتني في الفخ

## نبذة عن المؤلف

تود ستانلي؛ معلم مرخص، يمارس مهنة التدريس منذ أكثر من أربعة عشر عامًا في مواقع مختلفة. قضى السنوات الأولى من حياته المهنية في تدريس منهاج مكثف للموهوبين في برنامج مخصص للمدارس الابتدائية، يسمى الآفاق Horizons. بعد ذلك، انتقل للعمل منسقًا لبرنامج كريستوفر the Christopher Program، وهو برنامج متعدد التخصصات، موجه لطلاب المرحلة الثانوية في ولاية أوهايو. بعدئذٍ، أسس برنامج آيفي the Ivy Program، وهو برنامج سحب خاص بالطلاب الموهوبين من الصفين؛ الثالث والرابع الابتدائيين. أيضًا، قام بجولات في الولاية لتدريب المعلمين على كيفية كتابة التقييمات المختصرة وإثراء خبرات الطلاب التعلّميّة.

طوال السنوات الأربع الماضية، كان يُدرّس التعلّم المبني على المشروعات لطلاب موهوبين من الصفين؛ الخامس والثامن. إضافة إلى ذلك، شارك في تدريس الطلاب الموهوبين في المعسكرات الصيفية سنوات عدة قبل انتقاله للتدريس في جامعة ويزليان في ولاية أوهايو The Ohio Wesleyan University Junior League.

