

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/7>

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/7science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/7science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول لـ الصف السابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade7>

* لتحميل جميع ملفات المدرس عمر العزري اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

معايير النجاح للصف ٧ الفصل ١

(٧-١) الهيكل العظمي للإنسان

7Bh1 أستطيع أن أصف وظائف الهيكل العظمي للإنسان.

• أستطيع أن أسمى العظام التي تحمي الدماغ والقلب والرئتين.

• **7Ep4** أستطيع أن أخطط لاستقصاء ما.

• أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.

• أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.

• أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.

• **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

• **7Eo2** أستطيع أن أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة).

• أستطيع أن أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة).

• أستطيع أن أرسم تمثيل خطياً (بما في ذلك المحاور المعنونة).

• **7Ec1** أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجمعة من استقصاء ما.

• أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجمعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.

• أستطيع أن استخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.

(٥-١) الثمار

7Bp2 أستطيع أن أصف كيف تتطور الثمرة.

• أستطيع أن أصف السمات التي تساعد على انتشار البذور في ثمرتين على الأقل.

• أستطيع أن أشرح لماذا يعتبر انتشار البذور مفيداً.

• **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(6-١) أجهزة جسم الإنسان

7Bh2 أستطيع أن أسمى الأعضاء الرئيسية في الجهاز الهضمي والدوري والعصبي والتنفسي وأحدد مواضعها.

• أستطيع أن أصف وظائف الجهاز الهضمي والدوري والعصبي والتنفسي.

(٨-١) المفاصل

7Bh1 أستطيع أن أشرح معنى مصطلح المفصل.

• أستطيع أن أصف مختلف أنواع المفاصل وأحدد أين توجد في الجسم.

• أستطيع أن أصف كيف تعمل أجزاء المفاصل معاً.

(٣-١) التلقيح

7Bp2 أستطيع أن أذكر الكلمة العلمية للخلايا الجنسية.

• أستطيع أن أصف أين توجد الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية في النباتات الزهرية.

• أستطيع أن أصف عملية التلقيح.

• **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

• **7Ep7** أستطيع أن أختار الأجهزة المناسبة لأخذ القياسات أو إجراء الملاحظات

• أستطيع أن أستخدم الجهاز الذي اخترته بالطريقة الصحيحة.

(٤-١) الإخصاب

7Bp2

• أستطيع أن أصف عملية الإخصاب في النباتات الزهرية.

• أستطيع أن أصف كيف تتكون البذور.

• **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(١-١) أعضاء النبات

7Bp1

• أستطيع أن أسمى الأعضاء الرئيسية للنباتات الزهرية وأحدد مواضعها.

• أستطيع أن أصف وظائف الأعضاء الرئيسية للنباتات الزهرية.

• **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(٢-١) الأزهار

7Bp2 أستطيع أن أصف الجزء الذكري في الزهرة مستخدماً الكلمات العلمية الصحيحة.

• أستطيع أن أصف الجزء الأنثوي في الزهرة مستخدماً الكلمات العلمية الصحيحة.

• أستطيع أن أشرح سبب وجود بتلات ذات ألوان زاهية في بعض الأزهار وخروج رائحة قوية منها.

• **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(٩-١) العضلات

7Bh1 أستطيع أن أصف وظائف العضلات.
أستطيع أن أشرح كيف تعمل أزواج العضلات معًا.

(10-١) دراسة جسم الإنسان

7Bh3 أستطيع أن أصف عمل مختلف العلماء الذين يدرسون جسم الإنسان.
7Eo3 أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(١-٢) المواد الصلبة والسوائل والغازات

7Cs1 أستطيع أن أعطي مثالاً على كل حالة من حالات المادة الثلاثة.
أستطيع أن أصف خواص كل حالة من حالات المادة الثلاثة.

(2-٢) نظرية الجزيئات

7Cs1 أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الجزيئات.
أستطيع أن أصف كيفية ترتيب الجزيئات في المواد الصلبة والسائلة والغازية.
أستطيع أن أشرح كيف يؤثر ترتيب الجزيئات على خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية.

(4-٢) تفسير تغيرات الحالة

7Cs1 أستطيع أن أشرح تأثير التسخين والتبريد على الجزيئات.
أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير التغيرات في حالة المادة.

(3-٢) تغير الحالة

7Cs1 أستطيع أن أسمى حالات المادة الثلاث للماء.
أستطيع أن أسمى العمليات التي يتم من خلالها تغيير الماء من حالة إلى أخرى.
أستطيع أن أصف العمليات التي يتم من خلالها تغيير الماء من حالة إلى أخرى
7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
7Eo2 أستطيع أن أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة).
أستطيع أن أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة).
أستطيع أن أرسم تمثيل خطياً (بما في ذلك المحاور المعنونة).
7Ec1 أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.
أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجموعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
7Ec2 أستطيع أن أحدد النتائج والملاحظات التي لا تلائم نمط ما.

(٥-٢) الانتشار

7Cs1 أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الانتشار.
أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير الانتشار في المواد السائلة والغازية.
7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(7-٢) ضغط الغاز

7Cs1 أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لوصف ما الذي يسبب ضغط الغاز.
أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير كيف تؤثر العوامل المختلفة على ضغط الغاز.

(١-٢) استقصاء الانتشار

7Cs2 أستطيع أن أصف كيف تؤثر العوامل المختلفة على الانتشار.
أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير كيف تؤثر العوامل المختلفة على الانتشار.
7Ep3 أستطيع أن أستخدم المعرفة العلمية لاقتراح أفكار واختبارها.
7Ep4 أستطيع أن أخطط لاستقصاء ما.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
7Ep6 أستطيع أن أشرح عدد القياسات أو الملاحظات المطلوب جمعها للإجابة على سؤال علمي.
7Ep7 أستطيع أن أختار الأجهزة المناسبة لأخذ القياسات أو إجراء الملاحظات
أستطيع أن أستخدم الجهاز الذي اخترته بالطريقة الصحيحة.

7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

7Eo2 أستطيع أن أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة).

أستطيع أن أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة).

أستطيع أن أرسم تمثيل خطياً (بما في ذلك المحاور المعنونة).

7Ec1 أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.

أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجموعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.

أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.

(٣-٣) مخازن أخرى للطاقة

7Pe2 أستطيع أن أسمى نوع الطاقة المخزنة في جسم ممدد أو مضغوط.
أستطيع أن أسمى نوع الطاقة المخزنة في جسم تم رفعه إلى الأعلى.
أستطيع أن أحدد مخازن الطاقة التي يعتمد عليها في مختلف أنشطة الحياة اليومية.

(١-٣) استخدام الطاقة

7Pe1 أستطيع أن أشرح لماذا نحتاج إلى الطاقة.
أستطيع أن أسمى مختلف أنواع إمدادات الطاقة.
7Eo2 أستطيع أن أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة).
أستطيع أن أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة).
أستطيع أن أرسم تمثيل خطياً (بما في ذلك المحاور المعنونة).
7Ec1 أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.
أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجموعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.

(2-٣) المخازن الكيميائية للطاقة

7Pe2 أستطيع أن أعطي أمثلة على المخازن الكيميائية للطاقة.
7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
7Eo2 أستطيع أن أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة).
أستطيع أن أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة).
أستطيع أن أرسم تمثيل خطياً (بما في ذلك المحاور المعنونة).
7Ec1 أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.
أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجموعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.

(٤-٣) طاقة الحركة

7Pe2 أستطيع أن أسمى نوع الطاقة الموجودة في جسم متحرك .
أستطيع أن أشرح كيف يمكن زيادة أو خفض طاقة الأجسام المتحركة.
7Ep2 أستطيع أن أقارن تنبؤاتي بالنتائج.
7Ep4 أستطيع أن أخطط لاستقصاء ما أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
7Ep6 أستطيع أن أشرح عدد القياسات أو الملاحظات المطلوب جمعها للإجابة على سؤال علمي.
7Ep7 أستطيع أن أختار الأجهزة المناسبة لأخذ القياسات أو إجراء الملاحظات
أستطيع أن أستخدم الجهاز الذي اخترته بالطريقة الصحيحة.

(٥-٣) الطاقة الحرارية

7Pe2 أستطيع أن أسمى نوع الطاقة الموجودة في الماء الساخن
7Pe4 أستطيع أن أصف ماذا يحدث لمخازن الطاقة في جسم ساخن موضوع في محيط أكثر برودة.
7Ep2 أستطيع أن أقارن تنبؤاتي بالنتائج.
7Ep5 أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لوضع تنبؤات صحيحة.
7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(٦-٣) نقل الطاقة

7Pe2 أستطيع أن أشرح معنى مصطلح تحول الطاقة.
أستطيع أن أصف طرق تحول الطاقة المختلفة.

(٧-٣) توصيل الحرارة

7Pe4 أستطيع أن أشرح معنى مصطلح التوصيل الحراري .
أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير التوصيل الحراري .
7Ep2 أستطيع أن أقارن تنبؤاتي بالنتائج.
7Ep5 أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لوضع تنبؤات صحيحة.

7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
7Ec3 أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لاقتراح تفسيرات لما قد يحدث في استقصاء ما.
أستطيع أن أوصل التفسيرات للآخرين بوضوح مستعيناً باللغة العلمية.

(٨-٣) الحمل الحراري

7Pe4 أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الحمل الحراري .
أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير الحمل الحراري .

7Ep2 أستطيع أن أقارن تنبؤاتي بالنتائج.
7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
7Ec3 أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لاقتراح تفسيرات لما قد يحدث في استقصاء ما.
أستطيع أن أوصل التفسيرات للآخرين بوضوح مستعيناً باللغة العلمية.

(٩-٣) الإشعاع

7Pe4 أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الإشعاع .
أستطيع أن أصف الأسطح القادرة على امتصاص الإشعاع والأسطح القادرة على عكس الإشعاع.

7Ep2 أستطيع أن أقارن تنبؤاتي بالنتائج.
7Ep4 أستطيع أن أخطط لاستقصاء ما.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.
أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
7Ep5 أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لوضع تنبؤات صحيحة.
7Ep6 أستطيع أن أشرح عدد القياسات أو الملاحظات المطلوب جمعها للإجابة على سؤال علمي.
7Ep7 أستطيع أن أختار الأجهزة المناسبة لأخذ القياسات أو إجراء الملاحظات
أستطيع أن أستخدم الجهاز الذي اخترته بالطريقة الصحيحة.
7Eo1 أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
7Ec1 أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.
أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجموعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
7Ec3 أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لاقتراح تفسيرات لما قد يحدث في استقصاء ما.
أستطيع أن أوصل التفسيرات للآخرين بوضوح مستعيناً باللغة العلمية.

(3-10) الأشكال المتغيرة للطاقة

- **7Pe2 أستطيع أن** أصف أنواع الطاقة المختلفة
- **أستطيع أن** أسمى أنواع الطاقة قبل وبعد تحول الطاقة في سياق الحياة اليومية.

(3-11) حفظ الطاقة

- **7Pe1 أستطيع أن** أذكر مبدأ حفظ الطاقة.

(3-12) كيف نستخدم الطاقة؟

- **7Pe3 أستطيع أن** أعطي مثال على الأنشطة البشرية التي تحتاج إلى مصدر للطاقة
- **أستطيع أن** أستخدم البحث للمقارنة بين الطاقة المستخدمة في مختلف الدول.
- **7Ec1 أستطيع أن** أصف ماذا تعرض البيانات المجمعة من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
- **7Eo3 أستطيع أن** أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(3-13) الوقود الأحفوري

- **7Pe3 أستطيع أن** أعطي أمثلة على الوقود الأحفوري.
- **أستطيع أن** أصف كيف يعتبر الوقود الأحفوري مصدرًا للطاقة.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(3-14) موارد الطاقة المتجددة وغير المتجددة

- **7Pe3 أستطيع أن** أشرح الاختلاف بين مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة.
- **أستطيع أن** أعطي أمثلة على مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة.
- **7Ec1 أستطيع أن** أصف ماذا تعرض البيانات المجمعة من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
- **7Eo3 أستطيع أن** أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(4-1) خصائص الكائنات الحية

- **7Bc1 أستطيع أن** أذكر الخصائص السبعة للكائنات الحية.
- **أستطيع أن** أصف كيف ترتبط الخصائص السبعة بمجموعة من الكائنات الحية.
- **7Ep4 أستطيع أن** أخطط لاستقصاء ما.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo2 أستطيع أن** أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة).
- **أستطيع أن** أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة).
- **أستطيع أن** أرسم تمثيل خطيًا (بما في ذلك المحاور المعنونة).
- **7Ec1 أستطيع أن** أصف ماذا تعرض البيانات المجمعة من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.

(4-2) الكائنات الدقيقة

- **7Bc2 أستطيع أن** أصف ما هي الكائنات الدقيقة.
- **أستطيع أن** أعطي أمثلة على مجموعات الكائنات التي يمكن وصفها بالكائنات الدقيقة.
- **7Ep1 أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية التفسيرات العلمية.
- **7Ep4 أستطيع أن** أخطط لاستقصاء ما.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Ec4 أستطيع أن** أستخدم طرقًا مختلفة لعرض استنتاجات استقصاء ما.

(3-4) الكائنات الدقيقة والتحلل

- **7Bc2** أستطيع أن أشرح لماذا يتحلل الغذاء. أستطيع أن أصف الظروف التي تسرع تحلل الغذاء أو تبطئه، وأشرح السبب.
- **7Ep1** أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية. أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية.
- **7Ep4** أستطيع أن أخطط لاستقصاء ما. أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
- **7Ep6** أستطيع أن أشرح عدد القياسات أو الملاحظات المطلوب جمعها للإجابة على سؤال علمي.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Ec1** أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.
- **7Ec2** أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجموعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **7Ec3** أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
- **7Ec4** أستطيع أن أصف كيف يمكن علاج بعض الأمراض التي تسببها البكتيريا.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم المكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(4-4) الكائنات الدقيقة والغذاء

- **7Bc2** أستطيع أن أشرح دور الكائنات الدقيقة في صنع الزبادي والجبن.
- **7Ep1** أستطيع أن أشرح دور الكائنات الدقيقة في صنع الخبز.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Ec1** أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم المكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(5-4) الكائنات الدقيقة والأمراض

- **7Bc2** أستطيع أن أصف كيف ساعدنا عمل لويس باستور في فهم أن الكائنات الدقيقة تسبب أمراض معدية.
- **7Eo1** أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجموعة من استقصاء ما.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم المكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(6-4) الخلايا النباتية

- **7Bc3** أستطيع أن أحدد التركيب الأساسي للخلايا النباتية.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(7-4) الخلايا الحيوانية

- **7Bc3** أستطيع أن أحدد التركيب الأساسي للخلايا الحيوانية.
- **7Bc4** أستطيع أن أحدد التركيب الخلوي الذي يوجد في كل من الخلايا النباتية والحيوانية.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.

(8-4) الخلايا والأنسجة والأعضاء

- **7Bc5** أستطيع أن أسمى ثلاثة أنواع مختلفة من الخلايا وأصف وظائفها.
- **7Bc6** أستطيع أن أشرح كيف يلاءم تركيب الأنواع الثلاثة المختلفة من الخلايا ووظائفها.

(1-5) الصخور والمعادن والتربة

- **7Ce1** أستطيع أن أصف الاختلافات بين الصخور والمعادن والتربة.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم المكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(2-5) التربة

- **7Ce1 أستطيع أن** أصف مكونات التربة. **أستطيع أن** أصف كيفية تأثير كمية الصلصال والرمل الموجودة في التربة على خواصها.
- **7Ep4 أستطيع أن** أخطط لاستقصاء ما. **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Ec1 أستطيع أن** أصف ماذا تعرض البيانات المجمع من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمع من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** استخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
- **7Ec4 أستطيع أن** أستخدم طرقًا مختلفة لعرض استنتاجات استقصاء ما.

(3-5) الصخور النارية

- **7Ce1 أستطيع أن** أشرح كيف تتكون الصخور النارية.
- **أستطيع أن** أشرح سبب وجود بلورات كبيرة في بعض الصخور النارية وبلورات صغيرة في البعض الآخر.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Ec1 أستطيع أن** أصف ماذا تعرض البيانات المجمع من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمع من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** استخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.

(4-5) الصخور الرسوبية

- **7Ce1 أستطيع أن** أشرح كيف تتكون الصخور الرسوبية.
- **أستطيع أن** أشرح كيف تختلف الصخور الرسوبية عن الصخور النارية في الشكل.
- **7Ep4 أستطيع أن** أخطط لاستقصاء ما. **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها.
- **أستطيع أن** أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Ec1 أستطيع أن** أصف ماذا تعرض البيانات المجمع من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمع من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** استخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
- **7Ec3 أستطيع أن** أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لاقتراح تفسيرات لما قد يحدث في استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أوصل التفسيرات للآخرين بوضوح مستعينًا باللغة العلمية.
- **7Ec4 أستطيع أن** أستخدم طرقًا مختلفة لعرض استنتاجات استقصاء ما.

(5-5) الصخور المتحولة

- **7Ce1 أستطيع أن** أشرح كيف تتكون الصخور المتحولة.
- **أستطيع أن** أصف الصخور إلى ثلاثة أنواع بملاحظة خواصها.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo2 أستطيع أن** أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة).
- **أستطيع أن** أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة).
- **أستطيع أن** أرسم تمثيل خطيًا (بما في ذلك المحاور المعنونة).

(6-5) الأحافير

- **7Ce3 أستطيع أن** أشرح كيف تتكون الأحافير.
- **أستطيع أن** أفحص الأحافير وأقوم بالملاحظات والمقارنات.
- **7Eo1 أستطيع أن** أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo3 أستطيع أن** أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(7-5) السجل الأحفوري

- **7Ce3 أستطيع أن** أشرح معنى السجل الأحفوري.
- **7Ce4 أستطيع أن** أصف نوعية المعلومات التي يقدمها لنا السجل الأحفوري عن الحياة على الأرض.
- **7Eo3 أستطيع أن** أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

- **7Ec1 أستطيع أن** أصف ماذا تعرض البيانات المجمع من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمع من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** استخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
- **7Ec4 أستطيع أن** أستخدم طرقًا مختلفة لعرض استنتاجات استقصاء ما.

(8-5) بنية الأرض

- **7Ce2 أستطيع أن** أصف بنية الأرض.
- **7Ce5 أستطيع أن** أصف كيف حسب العلماء عمر الأرض.
- **7Ep1 أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية التفسيرات العلمية.
- **7Eo3 أستطيع أن** أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.
- **7Ec4 أستطيع أن** أستخدم طرقًا مختلفة لعرض استنتاجات استقصاء ما.

(9-5) المقياس الزمني الجيولوجي

- **7Ce5** أستطيع أن أقترح سبب جدوى تقسيم تاريخ الأرض إلى عصور وحقب.
- **أستطيع أن** أشرح لماذا لا تتساوى أعمار جميع الصخور القريبة من الأرض.
- **7Ep1** أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية التفسيرات العلمية.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.
- **7Ec4** أستطيع أن أستخدم طرقاً مختلفة لعرض استنتاجات استقصاء ما.

(1-6) الليل والنهار

- **7Pb1** أستطيع أن أشرح لماذا تبدو الشمس وكأنها تتحرك عبر السماء خلال النهار.
- **7Ep1** أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية التفسيرات العلمية.
- **7Ep2** أستطيع أن أقارن تنبؤاتي بالنتائج.
- **7Ep5** أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لوضع تنبؤات صحيحة.

(2-6) السماء ذات النجوم

- **7Pb1** أستطيع أن أشرح لماذا تبدو النجوم وكأنها تتحرك عبر السماء خلال الليل.
- **أستطيع أن** أشرح لماذا نرى أنماط مختلفة من النجوم في السماء في أوقات مختلفة من السنة.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(3-6) الكواكب المتحركة

- **7Pb2** أستطيع أن أذكر الكواكب الموجودة في نظامنا الشمسي حسب ترتيبها من الشمس.
- **أستطيع أن** أصف مدارات الكواكب الموجودة في نظامنا الشمسي.
- **7Ec1** أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجمعة من استقصاء ما.
- **أستطيع أن** أصف ما تعرضه البيانات المجمعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات.
- **أستطيع أن** استخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(4-6) رؤية النجوم والكواكب

- **7Pb2** أستطيع أن أشرح لماذا نصف الشمس بأنها نجماً محلي.
- **أستطيع أن** أذكر أي الأجسام في نظامنا الشمسي تعتبر مصدرًا للضوء وأيها لا.
- **أستطيع أن** أشرح كيف نرى الكواكب.
- **7Eo1** أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(5-6) ثورة في علم الفلك

- **7Pb3** أستطيع أن أصف كيف غير عمل كوبرنيكوس وغاليليو طريقة تفكيرنا في النظام الشمسي.
- **7Ep1** أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية التفسيرات العلمية.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

(6-6) ٤٠٠ سنة من علم الفلك

- **7Pb3** أستطيع أن أتحدث عن بعض الاكتشافات التي توصل لها علماء الفلك حول العالم.
- **7Ep1** أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية.
- **أستطيع أن** أتحدث عن سبب أهمية التفسيرات العلمية.
- **7Eo3** أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.

وثيقة عبارات "أستطيع" لمادة العلوم للصفين السابع
والثامن

عبارات "أستطيع" للفصل الدراسي الأول

فبراير 2019

المحتويات

3	مقدمة
4	الصف السابع : الفصل الدراسي الأول
4	عبارات "استطيع" الخاصة بالمعرفة والفهم لكل وحدة
12	الاستقصاء العلمي في الفصل الدراسي الأول
14	الصف الثامن : الفصل الدراسي الأول
14	عبارات "استطيع" الخاصة بالمعرفة والفهم لكل وحدة
21	الاستقصاء العلمي في الفصل الدراسي الأول

تعرض هذه الوثيقة تدرج "عبارات أستطيع" في مادة العلوم للصفين السابع والثامن للفصل الدراسي الأول، وهناك وثيقة منفصلة للفصل الدراسي الثاني. توضح هذه الوثيقة معايير نجاح الطالب لدعم عملية تنويع وتقييم التقدم الذي يحرزه الطلاب في مادة العلوم لكل صف ومن صف إلى آخر في مادة العلوم متمثلة في "عبارات أستطيع". وتقدم هذه الوثيقة إرشادات تفصيلية حول كيفية استخدام عبارات "أستطيع" بفعالية داخل الغرف الصفية.

ترتبط عبارات "أستطيع" بالمحتوى الذي تغطيه الكتب الدراسية للصفين السابع والثامن، كما تتبع نفس بنية الوحدة.

عبارات "أستطيع" الخاصة بالمعرفة والفهم:

تتضمن كل وحدة عبارات "أستطيع" تتناول الأهداف التعليمية الخاصة بالمعرفة والفهم من دليل المعلم.

عبارات "أستطيع" الخاصة بالاستقصاء العلمي:

تم إعداد عبارات "أستطيع" للأهداف التعليمية الخاصة بالاستقصاء العلمي لكل فصل دراسي بالكامل وليس لكل وحدة، وهذا نظرًا لضرورة دعم عمليتي التدريس والتعلم في جميع الوحدات من خلال الاستقصاء العلمي لدعم تطوير مهارات الطلاب بفعالية. تقدم هذه الوثيقة مزيدًا من المعلومات لتوضيح التقدم والتطور في الأهداف التعليمية الخاصة بالاستقصاء العلمي وعبارات "أستطيع" خلال الفصول الدراسية والصفوف المختلفة.

تتضمن العديد من الأهداف التعليمية أكثر من عبارة واحدة من عبارات "أستطيع"، وفي بعض الأحيان يكون الهدف من ذلك هو تسهيل فهم كل من هذه العبارات على الطالب وتسهيل العمل على تحقيقها داخل الوحدة. وفي حالات أخرى، ترد عبارات "أستطيع" في صورة تدرجية لتعكس الأهداف التعليمية التي سيتم تناولها أكثر من مرة خلال الوحدات بهدف تعزيز وتوسيع المعرفة والفهم والمهارات. كما تتناول عبارات "أستطيع" بشكل كامل في كل صف جميع الأهداف التعليمية الواردة في دليل المعلم لذلك الصف. اطلع على وثيقة عبارات أستطيع لمادة العلوم للصفين السابع والثامن: للحصول على مزيد من المعلومات حول مدى ارتباط عبارات "أستطيع" بالأهداف التعليمية.

الصف السابع، الفصل الدراسي الأول

عبارات "استطيع" الخاصة بالمعرفة والفهم لكل وحدة

معايير النجاح: عبارات أستطيع		الأهداف التعليمية
1 النبات والإنسان ككائنات حية		
1-1 أعضاء النبات		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أسمى الأعضاء الرئيسية للنباتات الزهرية وأحدد مواضعها • أستطيع أن أصف وظائف الأعضاء الرئيسية للنباتات الزهرية 	<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف إلى مواضع الأعضاء الرئيسية للنباتات الزهرية ويعرف وظائفها، مثال: الجذر والساق والورقة. 	7Bp1
2-1 الأزهار		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف الجزء الذكري في الزهرة مستخدماً الكلمات العلمية الصحيحة. • أستطيع أن أصف الجزء الأنثوي في الزهرة مستخدماً الكلمات العلمية الصحيحة. • أستطيع أن أشرح سبب وجود بتلات ذات ألوان زاهية في بعض الأزهار وخروج رائحة قوية منها. 	<ul style="list-style-type: none"> • يفهم التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، بما في ذلك التلقيح والإخصاب وتكوين البذور وانتشارها. 	7Bp2
3-1 التلقيح		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أذكر الكلمة العلمية للخلايا الجنسية. • أستطيع أن أصف أين توجد الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية في النباتات الزهرية. • أستطيع أن أصف عملية التلقيح. 	<ul style="list-style-type: none"> • يفهم التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، بما في ذلك التلقيح والإخصاب وتكوين البذور وانتشارها. 	7Bp2
4-1 الإخصاب		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف عملية الإخصاب في النباتات الزهرية. • أستطيع أن أصف كيف تتكون البذور. 	<ul style="list-style-type: none"> • يفهم التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، بما في ذلك التلقيح والإخصاب وتكوين البذور وانتشارها. 	7Bp2
5-1 الثمار		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف كيف تتطور الثمرة. • أستطيع أن أصف السمات التي تساعد على انتشار البذور في ثمرتين على الأقل. • أستطيع أن أشرح لماذا يعتبر انتشار البذور مفيداً. 	<ul style="list-style-type: none"> • يفهم التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، بما في ذلك التلقيح والإخصاب وتكوين البذور وانتشارها. 	7Bp2
6-1 أجهزة جسم الإنسان		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أسمى الأعضاء الرئيسية في الجهاز الهضمي والدوري والعصبي والتنفسي وأحدد مواضعها. • أستطيع أن أصف وظائف الجهاز الهضمي والدوري والعصبي والتنفسي. 	<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف إلى مواضع الأجهزة الرئيسية في جسم الإنسان ويعرف وظائفها. يمكن استخدام مصادر ثانوية. 	7Bh2
7-1 الهيكل العظمي للإنسان		

© Cambridge Assessment International Education 2018

الأهداف التعليمية		معايير النجاح: عبارات أستطيع
7Bh1	يستكشف دور الهيكل العظمي والمفاصل ومفهوم العضلات الهيكلية.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أصف وظائف الهيكل العظمي للإنسان. أستطيع أن أسمى العظام التي تحمي الدماغ والقلب والرتين.
8-1 المفاصل		
7Bh1	يستكشف دور الهيكل العظمي والمفاصل ومفهوم العضلات الهيكلية.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أشرح معنى مصطلح المفصل. أستطيع أن أصف مختلف أنواع المفاصل وأحدد أين توجد في الجسم. أستطيع أن أصف كيف تعمل أجزاء المفاصل معاً.
9-1 العضلات		
7Bh1	يستكشف دور الهيكل العظمي والمفاصل ومفهوم العضلات الهيكلية.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أصف وظائف العضلات. أستطيع أن أشرح كيف تعمل أزواج العضلات معاً.
10-1 دراسة جسم الإنسان		
7Bh3	يبحث في عمل العلماء الذين يدرسون جسم الإنسان.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أصف عمل مختلف العلماء الذين يدرسون جسم الإنسان.
2 حالات المادة		
1-2 المواد الصلبة والسوائل والغازات		
7Cs1	يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، والانتشار.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أعطي مقالاً على كل حالة من حالات المادة الثلاثة. أستطيع أن أصف خواص كل حالة من حالات المادة الثلاثة.
2-2 نظرية الجزيئات		
7Cs1	يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، والانتشار.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الجزيئات. أستطيع أن أصف كيفية ترتيب الجزيئات في المواد الصلبة والسائلة والغازية. أستطيع أن أشرح كيف يؤثر ترتيب الجزيئات على خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية.
3-2 تغير الحالة		
7Cs1	يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، والانتشار.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أسمى حالات المادة الثلاث للماء. أستطيع أن أسمى العمليات التي يتم من خلالها تغيير الماء من حالة إلى أخرى. أستطيع أن أصف العمليات التي يتم من خلالها تغيير الماء من حالة إلى أخرى.
4-2 تفسير تغيرات الحالة		
7Cs1	يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، والانتشار.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أشرح تأثير التسخين والتبريد على الجزيئات. أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير التغييرات في حالة المادة.
5-2 الانتشار		

الأهداف التعليمية		معايير النجاح: عبارات أستطيع
7Cs1	يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، والانتشار.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الانتشار. أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير الانتشار في المواد السائلة والغازية.
6-2 استقصاء الانتشار		
7Cs2	يوضح كيف تؤثر العوامل بما في ذلك درجة الحرارة والتركيز وحجم الجزيء على معدل الانتشار.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أصف كيف تؤثر العوامل المختلفة على الانتشار. أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير كيف تؤثر العوامل المختلفة على الانتشار.
7-2 ضغط الغاز		
7Cs1	يوضح كيف يمكن استخدام نظرية جزيئات المادة لتفسير خواص المواد الصلبة والسائلة والغازية، بما في ذلك تغيرات المادة، وضغط الغاز، والانتشار.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لوصف ما الذي يسبب ضغط الغاز. أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير كيف تؤثر العوامل المختلفة على ضغط الغاز.
3 الطاقة		
1-3 استخدام الطاقة		
7Pe1	يفهم أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من عدم وهي دائماً محفوظة.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أشرح لماذا نحتاج إلى الطاقة. أستطيع أن أسمى مختلف أنواع إمدادات الطاقة.
2-3 المخازن الكيميائية للطاقة		
7Pe2	يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق تحول الطاقة المختلفة.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أعطي أمثلة على المخازن الكيميائية للطاقة.
3-3 مخازن أخرى للطاقة		
7Pe2	يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق تحول الطاقة المختلفة.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أسمى نوع الطاقة المخزنة في جسم ممدد أو مضغوط. أستطيع أن أسمى نوع الطاقة المخزنة في جسم تم رفعه إلى الأعلى. أستطيع أن أحدد مخازن الطاقة التي تعتمد عليها في مختلف أنشطة الحياة اليومية.
4-3 طاقة الحركة		
7Pe2	يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق تحول الطاقة المختلفة.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أسمى نوع الطاقة الموجودة في جسم متحرك. أستطيع أن أشرح كيف يمكن زيادة أو خفض طاقة الأجسام المتحركة.
5-3 الطاقة الحرارية		
7Pe2	يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق تحول الطاقة المختلفة.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أسمى نوع الطاقة المخزنة في الماء الساخن.
7Pe4	يحدد ويصف عمليات انتقال الطاقة الحرارية (الحرارة) المتمثلة في التوصيل والحمل الحراري والإشعاع.	<ul style="list-style-type: none"> أستطيع أن أصف ماذا يحدث لمخازن الطاقة في جسم ساخن موضوع في محيط أكثر برودة.
6-3 نقل الطاقة		

معايير النجاح: عبارات أستطيع		الأهداف التعليمية
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح معنى مصطلح تحول الطاقة. • أستطيع أن أصف طرق تحول الطاقة المختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق تحول الطاقة المختلفة. 	7Pe2
7-3 توصيل الحرارة		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح معنى مصطلح التوصيل الحراري. • أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير التوصيل الحراري. 	<ul style="list-style-type: none"> • يحدد ويصف عمليات انتقال الطاقة الحرارية (الحرارة) المتمثلة في التوصيل والحمل الحراري والإشعاع. 	7Pe4
8-3 الحمل الحراري		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الحمل الحراري. • أستطيع أن أستخدم نظرية الجزيئات لتفسير الحمل الحراري. 	<ul style="list-style-type: none"> • يحدد ويصف عمليات انتقال الطاقة الحرارية (الحرارة) المتمثلة في التوصيل والحمل الحراري والإشعاع. 	7Pe4
9-3 الإشعاع		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح معنى مصطلح الإشعاع. • أستطيع أن أصف الأسطح القادرة على امتصاص الإشعاع والأسطح القادرة على عكس الإشعاع. 	<ul style="list-style-type: none"> • يحدد ويصف عمليات انتقال الطاقة الحرارية (الحرارة) المتمثلة في التوصيل والحمل الحراري والإشعاع. 	7Pe4
10-3 الأشكال المتغيرة للطاقة		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف أنواع الطاقة المختلفة. • أستطيع أن أسمى أنواع الطاقة قبل وبعد تحول الطاقة في سياق الحياة اليومية. 	<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف إلى أنواع الطاقة وطرق تحول الطاقة المختلفة. 	7Pe2
11-3 حفظ الطاقة		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أذكر مبادئ حفظ الطاقة. 	<ul style="list-style-type: none"> • يفهم أن الطاقة لا تخلق ولا تستحدث من عدم وهي دائماً محفوظة. 	7Pe1
12-3 كيف نستخدم الطاقة		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أعطي مثال على الأنشطة البشرية التي تحتاج إلى مصدر للطاقة. • أستطيع أن أستخدم البحث للمقارنة بين الطاقة المستخدمة في مختلف الدول. 	<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم ما يعرفه عن مصادر الطاقة، بما في ذلك الوقود الأحفوري ومصادر الطاقة المتجددة ليفكر في احتياجات الطاقة عالمياً، بما في ذلك البحث في مصادر ثانوية. 	7Pe3
13-3 الوقود الأحفوري		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أعطي أمثلة على الوقود الأحفوري. • أستطيع أن أصف كيف يعتبر الوقود الأحفوري مصدرًا للطاقة. 	<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم ما يعرفه عن مصادر الطاقة، بما في ذلك الوقود الأحفوري ومصادر الطاقة المتجددة ليفكر في احتياجات الطاقة عالمياً، بما في ذلك البحث في مصادر ثانوية. 	7Pe3
14-3 موارد الطاقة المتجددة وغير المتجددة		
<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح الاختلاف بين مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة. • أستطيع أن أعطي أمثلة على مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة. 	<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم ما يعرفه عن مصادر الطاقة، بما في ذلك الوقود الأحفوري ومصادر الطاقة المتجددة ليفكر في احتياجات الطاقة عالمياً، بما في ذلك البحث في مصادر ثانوية. 	7Pe3
4 الخلايا والكاننات الحية		

الأهداف التعليمية		معايير التجاح: عبارات أستطيع	
1-4 خصائص الكائنات الحية			
7Bc1	يحدد الخصائص السبعة للكائنات الحية ويربطها بمجموعة كبيرة من الكائنات الحية في البيئة المحلية والبيئة الأوسع نطاقاً.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أذكر الخصائص السبعة للكائنات الحية. • أستطيع أن أصف كيف ترتبط الخصائص السبعة بمجموعة من الكائنات الحية. 	
2-4 الكائنات الدقيقة			
7Bc2	يعرف دور الكائنات الدقيقة في تحلل المواد العضوية، وإنتاج الغذاء والأمراض، بما في ذلك عمل لوييس باستور.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف ما هي الكائنات الدقيقة. • أستطيع أن أعطي أمثلة على مجموعات الكائنات التي يمكن وصفها بالكائنات الدقيقة. 	
3-4 الكائنات الدقيقة والتحلل			
7Bc2	يعرف دور الكائنات الدقيقة في تحلل المواد العضوية، وإنتاج الغذاء والأمراض، بما في ذلك عمل لوييس باستور.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح لماذا يتحلل الغذاء. • أستطيع أن أصف الظروف التي تسرع تحلل الغذاء أو تبطئه، وأشرح السبب. 	
4-4 الكائنات الدقيقة والغذاء			
7Bc2	يعرف دور الكائنات الدقيقة في تحلل المواد العضوية، وإنتاج الغذاء والأمراض، بما في ذلك عمل لوييس باستور.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح دور الكائنات الدقيقة في صنع الزبادي والخبز. • أستطيع أن أشرح دور الكائنات الدقيقة في صنع الخبز. 	
5-4 الكائنات الدقيقة والأمراض			
7Bc2	يعرف دور الكائنات الدقيقة في تحلل المواد العضوية، وإنتاج الغذاء والأمراض، بما في ذلك عمل لوييس باستور.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف كيف ساعدنا عمل لوييس باستور في فهم أن الكائنات الدقيقة تسبب أمراض معدية. • أستطيع أن أسمى ثلاثة أنواع من الكائنات الدقيقة التي تسبب الأمراض. • أستطيع أن أصف كيف يمكن علاج بعض الأمراض التي تسببها البكتيريا. 	
6-4 الخلايا النباتية			
7Bc3	يحدد تركيب كل من الخلايا النباتية والحيوانية باستخدام مجهر ضوئي بسيط و/أو مجهر حاسوبي.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أحدد التركيب الأساسي للخلايا النباتية. • أستطيع أن أصف التركيب الأساسي للخلايا النباتية. 	
7-4 الخلايا الحيوانية			
7Bc3	يحدد تركيب كل من الخلايا النباتية والحيوانية باستخدام مجهر ضوئي بسيط و/أو مجهر حاسوبي.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أحدد التركيب الأساسي للخلايا الحيوانية. • أستطيع أن أصف التركيب الأساسي للخلايا الحيوانية. 	
7Bc4	يقارن بين تركيب الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أحدد التركيب الخلوي الذي يوجد في كل من الخلايا النباتية والحيوانية. • أستطيع أن أحدد التركيب الخلوي الذي قد يوجد في الخلايا النباتية ولا توجد في الخلايا الحيوانية. 	
8-4 الخلايا والأنسجة والأعضاء			
7Bc5	يربط تركيب بعض الخلايا المشتركة بوظائفها. يمكن استخدام المصادر الثانوية.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أسمى ثلاثة أنواع مختلفة من الخلايا وأصف وظائفها. • أستطيع أن أشرح كيف يلاءم تركيب الأنواع الثلاثة المختلفة من الخلايا وظائفها. 	

الأهداف التعليمية		معايير النجاح: عبارات أستطيع	
7Bc6	يفهم أنه يمكن تجميع الخلايا لتكزن الأسجة والأعضاء والكائنات الحية.	• أستطيع أن أشرح العلاقات بين الخلايا والأنسجة والأعضاء والكائنات الحية.	
5 الأرض			
1-5 الصخور والمعادن والتربة			
7Ce1	يلاحظ ويصنف أنواع مختلفة من الصخور والتربة.	• أستطيع أن أصف الاختلافات بين الصخور والمعادن والتربة.	
2-5 التربة			
7Ce1	يلاحظ ويصنف أنواع مختلفة من الصخور والتربة.	• أستطيع أن أصف مما تصنع التربة. • أستطيع أن أصف كيفية تأثير كمية الصلصال والرمل الموجودة في التربة على خواصها.	
3-5 الصخور النارية			
7Ce1	يلاحظ ويصنف أنواع مختلفة من الصخور والتربة.	• أستطيع أن أشرح كيف تتكون الصخور النارية. • أستطيع أن أشرح سبب وجود بلورات كبيرة في بعض الصخور النارية وبلورات صغيرة في البعض الآخر.	
4-5 الصخور الرسوبية			
7Ce1	يلاحظ ويصنف أنواع مختلفة من الصخور والتربة.	• أستطيع أن أشرح كيف تتكون الصخور الرسوبية. • أستطيع أن أشرح كيف تختلف الصخور الرسوبية عن الصخور النارية في الشكل.	
5-5 الصخور المتحولة			
7Ce1	يلاحظ ويصنف أنواع مختلفة من الصخور والتربة.	• أستطيع أن أشرح كيف تتكون الصخور المتحولة. • أستطيع أن أصنف الصخور إلى ثلاثة أنواع بملاحظة خواصها.	
6-5 الأحافير			
7Ce3	يفحص الأحافير ويدرس السجل الأحفوري.	• أستطيع أن أشرح كيف تتكون الأحافير. • أستطيع أن أفحص الأحافير وأقوم بالملاحظات والمقارنات.	
7-5 السجل الأحفوري			
7Ce3	يفحص الأحافير ويدرس السجل الأحفوري.	• أستطيع أن أشرح معنى السجل الأحفوري.	
7Ce4	يناقش السجل الأحفوري كدليل لتقدير عمر الأرض.	• أستطيع أن أصف نوعية المعلومات التي يقدمها لنا السجل الأحفوري عن الحياة على الأرض.	
8-5 بنية الأرض وعمرها			
7Ce2	يبحث النماذج البسيطة للبنية الداخلية للأرض.	• أستطيع أن أصف بنية الأرض.	

© Cambridge Assessment International Education 2018

الأهداف التعليمية		معايير النجاح: عبارات أستطيع
		<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف كيف تغير سطح الأرض مع مرور الوقت.
7Ce5	يتعلم حول أحدث التقديرات لعمر الأرض.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف كيف حسب العلماء عمر الأرض.
9-5 المقياس الزمني الجيولوجي		
7Ce5	يتعلم حول أحدث التقديرات لعمر الأرض.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أقترح سبب جدوى تقسيم تاريخ الأرض إلى عصور وحقب. • أستطيع أن أشرح لماذا لا تتساوى أعمار جميع الصخور القريبة من الأرض.
6 معلومات حول الأرض وما حولها		
1-6 الليل والنهار		
7Pb1	يصف كيف أن حركة الأرض تسبب، ظاهرياً، الحركة اليومية للشمس والحركة اليومية والسنوية للنجوم.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح لماذا تبدو الشمس وكأنها تتحرك عبر السماء خلال النهار.
2-6 السماء ذات النجوم		
7Pb1	يصف كيف أن حركة الأرض تسبب، ظاهرياً، الحركة اليومية للشمس والحركة اليومية والسنوية للنجوم.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح لماذا تبدو النجوم وكأنها تتحرك عبر السماء خلال الليل. • أستطيع أن أشرح لماذا نرى أنماط مختلفة من النجوم في السماء في أوقات مختلفة من السنة.
3-6 الكواكب المتحركة		
7Pb2	يصف حركة الكواكب والشمس وموضعهم النسبي في النظام الشمسي.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أذكر الكواكب الموجودة في نظامنا الشمسي حسب ترتيبها من الشمس. • أستطيع أن أصف مدارات الكواكب الموجودة في نظامنا الشمسي.
4-6 رؤية النجوم والكواكب		
7Pb2	يصف حركة الكواكب والشمس وموضعهم النسبي في النظام الشمسي.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح لماذا نصف الشمس بأنها نجماً المحلي.
7Pb4	يفهم أن الشمس والنجوم الأخرى هي مصادر للضوء وأنها تضيء الكواكب والأجسام الأخرى نتيجة الضوء المنعكس.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أذكر أي الأجسام في نظامنا الشمسي تعتبر مصدرًا للضوء وأنها لا. • أستطيع أن أشرح كيف تضيء الكواكب.
5-6 ثورة في علم الفلك		
7Pb3	يناقش تأثير أفكار واكتشافات كوبرنيكوس وغاليليو وعلماء العصر الحديث.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف كيف غير عمل كوبرنيكوس وغاليليو طريقة تفكيرنا في النظام الشمسي.
6-6 400 سنة من علم الفلك		
7Pb3	يناقش تأثير أفكار واكتشافات كوبرنيكوس وغاليليو وعلماء العصر الحديث.	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أتحدث عن بعض الاكتشافات التي توصل لها علماء الفلك حول العالم.

الاستقصاء العلمي في الفصل الدراسي الأول

الأهداف التعليمية	معايير النجاح: عبارات أستطيع
7Ep1	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأسئلة العلمية. • أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية الأدلة العلمية. • أستطيع أن أتحدث عن سبب أهمية التفسيرات العلمية.
7Ep2	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أقارن تنبؤاتي بالنتائج.
7Ep3	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أستخدم المعرفة العلمية لاقتراح أفكار واختبارها.
7Ep4	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أخطط لاستقصاء ما. • أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم التحكم بها. • أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم تغييرها. • أستطيع أن أقترح أي المتغيرات سيتم ملاحظتها.
7Ep5	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لوضع تنبؤات صحيحة.
7Ep6	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أشرح عدد القياسات أو الملاحظات المطلوب جمعها للإجابة على سؤال علمي.
7Ep7	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أختار الأجهزة المناسبة لأخذ القياسات أو إجراء الملاحظات. • أستطيع أن أستخدم الجهاز الذي اخترته بالطريقة الصحيحة.
7Eo1	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أقوم بملاحظات موثوقة وأن أجمع قياسات دقيقة.
7Eo2	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أرسم جدول واضح (بما في ذلك وضع عناوين واضحة للصفوف أو الأعمدة). • أستطيع أن أرسم تمثيل بياني بالأعمدة (بما في ذلك المحاور المعنونة). • أستطيع أن أرسم تمثيل خطيًا (بما في ذلك المحاور المعنونة).
7Eo3	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أستخدم الكتب والفيديوهات والإنترنت وغيرها من المصادر لإيجاد المعلومات.
7Ec1	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أصف ماذا تعرض البيانات المجمعة من استقصاء ما. • أستطيع أن أصف ما تعرضه البيانات المجمعة من الرسوم البيانية أو المخططات أو جدول البيانات. • أستطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لتفسير الأنماط في النتائج.
7Ec2	<ul style="list-style-type: none"> • أستطيع أن أحدد النتائج والملاحظات التي لا تلائم نمط ما.

معايير النجاح: عبارات استطيع		الأهداف التعليمية
<ul style="list-style-type: none"> • استطيع أن أستخدم الفهم والمعرفة العلمية لاقتراح تفسيرات لما قد يحدث في استقصاء ما • استطيع أن أوصل التفسيرات للآخرين بوضوح مستعينا باللغة العلمية 	<ul style="list-style-type: none"> • يفكر في تفسيرات للتنبؤات مستعينا بالمعرفة العلمية والفهم ويوصلها للآخرين. 	7Ec3
<ul style="list-style-type: none"> • استطيع أن أستخدم طرفا مختلفة لعرض استنتاجات استقصاء ما. 	<ul style="list-style-type: none"> • يعرض الاستنتاجات باستخدام أساليب مختلفة. 	7Ec4