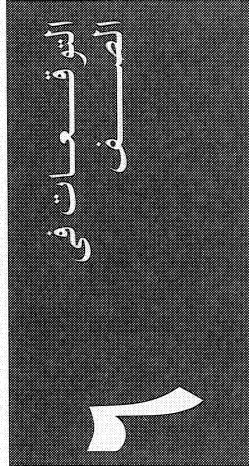
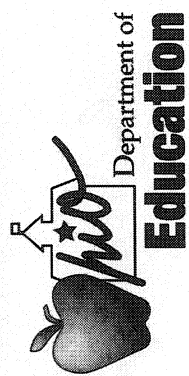


# دليل المعايير لكل الأسر



الترفيهات في  
الصف

٦



المعايير الآن  
المعرفة إلى آخر العمر.

القراءة  
الكتابة  
الرياضيات  
العلوم  
الدراسات الاجتماعية

Property of  
ODE Archive Library

2005 ODE 057

Catalog no.  
Gene L. Steward

Scanned by (signature)

11.10.2005

Date



Department of  
Education

25 South Front Street  
Columbus, Ohio 43215-4183  
1-(877)-OHIOEDU

لا تعتبر إدارة التعليم بولاية أوهايو في عمليات التوظيف أو توفير الخدمات بين الأفراد على أساس السلاسل أو اللون أو الأصل القومي أو الجنس أو الدين أو العمر أو حالات المعجز.

[www.OhioAcademicStandards.com](http://www.OhioAcademicStandards.com)

Quantity: 1,000 Unit cost: \$2,006 Publication date: 09/05

يخضع نظام التعليم في ولاية أوهايو لتغييرات كبيرة. ومن شأن هذه التغييرات أن تساعد الطفل على تحقيق النجاح المدرسي المنشود. كما يُعد الطفل بشكل أفضل لتحقيق النجاح في الكليات أو في مجال العمل بعد مرحلة التعليم الثانوي.

ويقوم هذا التغيير على أساس معايير المحتوى الأكاديمي الجديدة والتي تحدد ما يتعين على الطفل تعلمه واكتساب القدرة على أدائه في جميع الصفوف الدراسية. فهناك معايير جديدة في مهارات اللغة الإنجليزية (القرأة والكتابة) وعلم الرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية.

توفر هذه المعايير الجديدة للمعلمين القدرة على تحديد ما يجب تلقينه للطلاب، كما تجعل الطلاب أقدر على تعيين ما يجب عليهم تعلمه. كما تساعد هذه المعايير أيضًا المربين على إقرار وقياس ما تعلمه الطلاب وما يستطيعون القيام به.

يشتمل جزء من هذا النظام على اختبارات الإنجازات للوقوف على مدى نجاح الطفل في إحراز التقدم في اتجاه هذه المعايير. وستحل هذه الاختبارات محل الاختبارات الكثافة الحالية في الولاية.

سوف تمنحك المعلومات المدرجة بهذا الدليل عينة من بعض الأشياء التي سيحتاج الطفل إلى تعلمها واكتساب القدرة على القيام بها في القرأة والكتابة والرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية في الصف السادس. كما يحوي الدليل أيضًا تدريبات والممارسات والتعليمات والأنشطة المساعدة التي يمكنك ممارستها مع الطفل كي تساعد على الوصول إلى تلك المعايير الجديدة.

ومن الأهمية بمكان ملاحظة أن المعلومات المدرجة بهذا الدليل ليست هي المجموعة الكاملة لتلك المعايير، ولكنها تهدف في تصميمها الخاص إلى إلقاء الضوء على مجموعة محددة من المهارات التي يجب على الطفل تعلمها واكتساب القدرة على القيام بها في الصف السادس. فقد تصل مستندات المعايير الرسمية الموضوعة لاستخدامها بواسطة المعلمين إلى مئات من الصفحات في بعض الحالات. بينما تم اختصار هذا الدليل بشكل يناسب احتياجات القارئ.

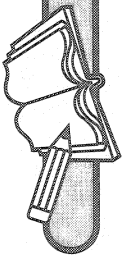
لكي تطلع على المجموعة الكاملة من المعايير، عليك زيارة موقع الويب الخاص بإدارة التعليم في ولاية أوهايو على العنوان التالي [www.ohioacademicstandards.com](http://www.ohioacademicstandards.com).

والكم جزيل الشكر على الوقت والاهتمام والمجهود المبذول من جانبكم في تعليم أطفالكم. كما نأمل أن يكون هذا الدليل إحدى الأدوات المبدية التي تستخدمونها لمساعدة الطفل على الوصول إلى هذه المعايير الجديدة وتحقيق النجاح داخل وخارج الفصل المدرسي.

خالص التحية،

*Susan Tave Zelman*

سوزان تيف زيلمان  
مراقب التعليم العام



## المهارات اللغوية

### تعلم المفردات اللغوية

المعنى: القدرة على تحديد المعاني الرئيسية في القراءة وطرح الأسئلة والاستماع والتعاون مع الكبار والزملاء.

- التعرف على الفرق بين معاني مصطلحات الدلالة (الموقف و/أو المشاعر المرتبطة بالكلية) والمعنى (المعنى الفعلي للكلمة).
- التعرف على التشابهات (مثل *late* is to clumsy as *early* is to graceful) والعلاقة التي تربط بين الكلمات لتحديد معاني الكلمات الأخرى.
- معرفة واستخدام كلمات لغات أخرى تمت إضافتها إلى اللغة الإنجليزية (مثل الكلمات *ocean*, *marathon* و *echo* فكلمتها تنتمي إلى اللغة اليونانية).
- تحديد معان الكلمات باستخدام القواميس أو كتب المترادفات أو مسارد المصطلحات أو التكنولوجيا أو الحواشي السفلية.



### عملية القراءة - مفاهيم الطباعة، تقنيات الفهم والمراقبة الذاتية

المعنى: يتعرف الطلاب من خلال القراءة على المفاهيم والمعاني الأساسية لمختلف أنواع المواد المطبوعة.

- تلخيص المعلومات والأفكار في مادة مطبوعة. لاحظ وجود أية فجوات (حيث لم يتم استكمال الأفكار أو الكلمات) أو تناقضات (تضاربات).
- استخدام أدوات التنظيم الرسومية (مثل القوائم والمحاويرات والشبك والتخطيطات البيانية والأشكال التوضيحية والمخططات إلخ) لتفسير مادة القراءة.
- قراءة الكتب لأسباب مختلفة مثل التسلية والحصول على المعلومات أو أداء مهمة معينة.



## تلميحات

### وأنشطة

سوف يتعلم الطفل كجزء من دراسته لمناطق العالم المختلفة الكثير عن الحضارات القديمة في العالم. اطرح أسئلة بشأن أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الحضارات، مقارنته هذه الحضارات مع الحياة في الولايات المتحدة الآن.

مشاهدة نشرات الأخبار التلفزيونية مع الطفل بانتظام. استخدام الأحداث الواردة في النشرات الإخبارية — وخصوصاً المتعلقة بشعوب وظروف الدول الأخرى — الأساس التي تقوم عليه المحادثة. إمكانية الاطلاع على أفلام وثائقية الدول الأخرى. ساعد الطفل على ملاحظة نوع الأرض وطريقة حياة الشعب والدين الذي يعتنقونه وتقاليدهم.

يحتاج الطلاب في الصف السادس إلى التعرف على موقع الأماكن المختلفة على الكرة الأرضية. الاحتفاظ بخريطة جغرافية أو نموذج كرة جغرافية متاحة وتحديد مواقع الأماكن الواردة في نشرات الأخبار أو الكتب التي يقرأها الطفل. ممارسة الألعاب التي تعرف الطفل بالدول والبلدان والسلاسل الجبلية والصحاري والأنهار المنتشرة في العالم.

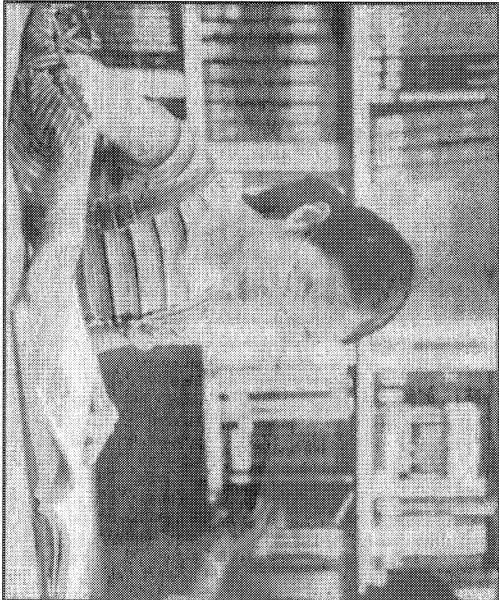
التعرف على المنتجات الموجودة بالمنزل والتي تنتمي إلى دول أخرى. مناقشة بعض الأسباب التي تدفع بعض الناس في الولايات المتحدة إلى شراء هذه المنتجات وكيف يؤدي ذلك إلى اعتماد الدول على بعضها البعض. التفكير في المنتجات التي يحب على الولايات المتحدة المناجزة بها للحصول على منتجات مثل الموز والماس.

الاستماع إلى رأي الطفل عن سبب احتياج الدول إلى الحكومات وعن تعاون الدول مع بعضها البعض لحل المشكلات.

ملاحظة: تم استعاضة بعض الصلبيات والأنشطة الواردة في هذا الدليل من "إصدارات الآلة" المستوردة على موقع الويب الخاص بمدينة Georgetown في ولاية South Carolina على العنوان (www.gcsd.k12.sc.us). كما تم الحصول عليها من المورد المطبوعة، الناشر Chelsea House Publishers وChelsea House Books، 2080 Cabot Blvd. West, Ste. 201, Langhorne, PA 19047-1813; 7-800-848-BOOK الذين تتر لهم بعلامتهم الفد.

كما يمكن الاطلاع على تقدم بطلاني الشكر إلى مركز الصناديق التعليمية بولاية أوهايو Muskingum Valley لدعم الإدارة في هذا الإصدار.

- استكمال مشروع بحثي يتضمن على قائمة بالمراجع والمصادر.
- توصيل رأي خاص في موضوع معين ودعمه بالأدلة.
- العمل بغالبية لتحقيق الأهداف الجماعية:
  - المشاركة في الاستماع الجيد؛
  - طرح رد الفعل؛
  - المساعدة في تحقيق الأهداف الجماعية؛
  - لعب أدوار مختلفة في المجموعة؛
  - إدراك أهمية مساهمات الآخرين.



## تطبيقات القراءة – النص الإخباري، والنص الفني، والنص الإقناعي

- المعنى: قراءة واستيعاب وتفسير وفقد الأنواع المختلفة من المواد المكتوبة مثل المجالات والمفالات والخرائط الجغرافية ومواقع الإنترنت.
- الفهم الجيد السبب والنتيجة والحقيقة والرأي الشخصي في المادة المطبوعة.
- مقارنة مادة القراءة مع ملخص المادة لتوضيح ما إذا كانت تعكس الأفكار الرئيسية للمادة الأصلية.
- فحص المعلومات الموجودة في الخرائط الجغرافية وتخطيطات البيانات والجداول والرسومات البيانية والأشكال التوضيحية.
- التعرف على وجهة نظر الكاتب أو حجته والحكم على مدى استخدام التفاصيل بشكل صحيح.

## تطبيقات القراءة – النص الأدبي

- المعنى: تنظيم وتفسير النتائج عن طريق جمع البيانات للإجابة عن الأسئلة وحل المشكلات وتوضيح العلاقات وسياغة التوقعات حول أشكال الأدب المختلفة (مثل الخرافات الأسطورية والروايات والقصص القصيرة).
- شرح الطرق المختلفة التي استخدمها المؤلف في وصف الشخصيات مثل وصفها من خلال وجهات نظر مختلفة أو من خلال أفكار الشخصيات أو كلامها أو أفعالها.
- الوقوف على الأحداث الرئيسية والثانوية في القصة وشرح مدى تأثيرها على الأحداث فيما بعد.
- شرح وجهات نظر الشخص المتكلم ووجهات نظر الشخص الخارجي ووجهات نظر العالم بواطن الأمور وشرح كيف تؤثر كل وجهة نظر على مادة القراءة.





اختيار الفهم: وجهات نظر الشخص المتكلم ووجهات نظر الشخص الخارجي ووجهات نظر العالم  
بواطن الأمور

وجهة نظر الشخص المتكلم: وجهة النظر هي تلك الخاصة بالشخصية الرئيسية.  
وجهة نظر الشخص الخارجي: وجهة النظر الخاصة بشخص خارج القصة.  
وجهة نظر العالم بواطن الأمور: يستمع الراوي بالإدراك والفهم التام بصورة دائمة.

• تحديد الموضوعات والنماذج والرموز التي تتكرر كثيراً والموجودة في مواد القراءة من مناطق وثقافات مختلفة.

• شرح تعريف أنواع الكتابة المختلفة مثل الشعر والدراما والأساطير والتراجم والسير الذاتية والأدب القصصي وغير القصصي.

## عمليات الكتابة

المعنى: استخدام خطوات ما قبل الكتابة وصياغة المسودات والمراجعة والتحرير لنشر مختلف أنواع الكتابات.

- تعيين أطروحة (موضوع) للكتابة.
- تحديد غرض (مثل الإخبار أو الإمتاع على سبيل المثال) وجمهور معين للكتابة.
- غير ترتيب الكلمات والجمل والفقرات وإضافة كلمات وعبارات انتقالية (مثل **also**, **in addition to**, **for the most part**, **therefore**, **in conclusion**) لتوضيح المعنى بشكل أكبر.
- استخدام المراجع مثل القواميس وكتب المترادفات لاختيار المفردات الأكثر تأثيراً.
- إعداد إصدارات النشر للكتابة التي تتبع تسليماً مناسباً للغرض (كان يتم عرضها أو مشاركتها مع الآخرين مثلاً). استخدام تقنيات مثل الموارد الإلكترونية والرسومات لتحسين المنتج النهائي (مثل اللوحات القصصية والملصقات والإعلانات والصور الفوتوغرافية والتوضيحات والتخطيطات البيانية والرسومات البيانية والأشكال التوضيحية).

اختيار الفهم: الديمقراطية والملاكية والديكتاتورية

الديمقراطية: نظام حكومي يتمتع فيه الشعب بالقوة السياسية سواء بشكل مباشر أم عن طريق الممثلين المنتخبين.  
الملاكية: نظام حكومي يرأسه حاكم واحد مثل الملك أو الملكة أو الشاه أو السلطان.  
الديكتاتورية: نظام حكومي يقوم على حصول الفئة الحاكمة على السلطة واحتفاظها بها بالقوة.

## حقوق ومسؤوليات المواطنة

المعنى: الإعداد للمشاركة كمواطن نشطين.

- شرح اختلاف الفرص المتاحة أمام المواطنين للمشاركة والتأثير في العملية السياسية في مختلف أنظمة الحكومة.
- مقارنة حقوق ومسؤوليات المواطنين الذين يعيشون تحت مظلة أنظمة مختلفة للحكومة.

## مهارات ومناهج الدراسات الاجتماعية

المعنى: جمع المعلومات وتنظيمها واستخدامها في صنع القرارات.

- استخدام التقويمات والمعاجم الجغرافية والكتب والدوريات وأشرطة الفيديو وأجهزة الكمبيوتر لتعريف المفردات المفردة والحصول على معلومات خاصة بمشروع بحث.
- تحليل المعلومات من المصادر الرئيسية والثانوية بهدف التلخيص والوصول إلى الاستنتاجات.
- تنظيم المعلومات باستخدام المخططات وأدوات التنظيم البيانية (التخطيطات البيانية والأشكال التوضيحية).
- قراءة وتفسير الرسومات التصويرية والرسومات الشريطية والرسومات الخطية والرسومات الدائرية والجداول والرسومات التخطيطية.

### اختيار الفهم: الورق والطلب

بصفة عامة، تزيد أعداد السيارات التي يرغب الأفراد في شرائها عندما تنخفض أسعار هذه السيارات. إذا رغب الأفراد في شراء عدد من السيارات يريد عما يرغب المنتج في تصنيته وبيعه وفقاً لسعر معين فإن ذلك يسفر عن حدوث عجز.

وعندما ترتفع أسعار السيارات يقل عدد الأفراد الراغبين في شرائها. وقد يبقى بعض السيارات دون بيع مما يشكل فائض. يشير سعر مقاصة السوق إلى السعر الذي يتعادل عنده عدد السيارات المتوفرة بواسطة المنتج مع عدد السيارات التي يرغب الأفراد في شرائها. وبذلك، لا تظهر حالات الفائض ولا العجز.

## الحكومة

المعنى: استيعاب أهمية النظام الحكومي وطريقة عمله.

• شرح أسباب تكوّن الحكومة مثل حماية أرواح الأفراد وحريةاتهم وممتلكاتهم وتوفير الخدمات التي لا يستطيع الأفراد توفيرها بأنفسهم.

• توضيح طريقة تقسيم العالم إلى دول تتمتع بالسيادة على إقليم ما، بالإضافة إلى إمكانية تقسيم الدول إلى المزيد من الولايات أو المقاطعات التي تشتمل على المدن والقرى.

• تفسير طرق تفاعل الدول مع بعضها البعض بما في ذلك الدبلوماسية والمعاهدات والوترات الدولية والمبادلات (مثل الأمم المتحدة على سبيل المثال) و الصراخ العسكري.

• وصف الخصائص المميزة للأنظمة الديمقراطية والملكية والديكتاتورية.



## تطبيقات الكتابة

المعنى: تعلم واستخدام واختيار المفردات المناسبة لمختلف أنواع الكتابات بدءاً من الخطابات وحتى التقارير العلمية ومختلف فئات الجمهور.

- كتابة القصص التي تلزم بنمط تركيز وطريقة سرد واضحة واستخدام التفاصيل الحسية (تساعد القارئ على استيعاب أحداث القصة) والحوار (المحادثات) لتطوير الحكمة الفنية والشخصيات ومحيط خاص.
- كتابة ردود الأفعال حول الروايات والقصص والقصائد والمسرحيات. توضيح الاستيعاب عن طريق استخدام الأمثلة والأدلة من مادة القراءة.
- كتابة الخطابات التي تبهر عن غرض معين أو تختص بطلب أو إظهار واستخدام صيغة خطابات العمل.
- كتابة المقالات الإقناعية التي تتضمن نظرية واضحة وتشتمل على معلومات منظمة ووثيقة الصلة بالموضوع لدعم الأفكار.

## قواعد الكتابة

المعنى: استيعاب وتطبيق قواعد علامات الترقيم والنحو والهجاء.

• استخدام جميع أجزاء الكلام النحوية التي تتضمن الأسماء والضمائر والأفعال والظروف والصفات والروابط وحروف الجر وحروف النداء.

اختيار الفهم: استخدام أجزاء الكلام النحوية

الاسماء: Jane went to the store with Mary.  
الضمائر: Tom hit a home run. He scored the winning point.  
الأفعال: He ran and played at recess.  
الظروف: The man drove slowly.  
الصفات: That was a long, difficult test.  
الروابط: I would like a hamburger and French fries, but only if I have enough money.  
حروف الجر: He played on top of the monkey bars, underneath the slide and around the tree.  
حروف النداء: Hey, Look at that cat in the tree!

- استخدام نطاق الفعل مع الفاعل بالنسبة للأسماء الجماعية (الأسماء الجماعية هي التي تطلق على مجموعات تشتمل على أعضاء عادةً ما تكون أفراد، مثل army و public و team) والضمائر غير المحدودة والفاعلين المركبين وأشباه الجمل.

- استخدام الفاصلة المنقوطة (:) والفاصلة (—) والشرط (—) والأقواس ( ) .



## البحث

المعنى: التعرف على كيفية جمع المعلومات في كافة الموضوعات باستخدام الأنواع المختلفة من الأدوات (مثل الكتب وأجهزة الكمبيوتر والمجلات) وتوصيل ما تم العثور عليه.

- اختيار موضوع للبحث سواء أكان هذا الموضوع مسنداً إلى الطفل أو أنه يمثل نوعاً من الاهتمام الشخصي واستخراج أسئلة مفتوحة وإنشاء خطة لجمع المعلومات.
- تحديد موقع المراجع وجمع المعلومات من المصادر العديدة مثل أدلة مكتبة المدرسة وقواعد البيانات على شبكة الإنترنت والمصادر الإلكترونية.
- استخدام الاقتباسات لدعم الأفكار.
- استخدام طرق مختلفة في التواصل لتقديم المعلومات مثل التواصل الشفهي (الكلام) أو المرئي أو الكتابة.

## التواصل: الشفهي والمرئي

المعنى: إلقاء العروض التقديمية حول مختلف الموضوعات لمختلف الفئات من الجمهور.

- استيعاب الفكرة الرئيسية وصياغة النتائج من العروض التقديمية.

## اختبار الفهم: المحضر والنص وإزالة الأشجار

- المحضر: نمو المدن.
- النص: نمو الصحاري.
- إزالة الأشجار: تدمير الغابات وإزالتها.

- وصف طرق اعتماد البشر على البيئة والتغيرات التي يحدثها والمواقف الإيجابية والسلبية المترتبة على هذه التعديلات بما في ذلك بناء السدود وإنتاج/استخدام الطاقة والنمو الزراعي والحضري.
- شرح عوامل الطرد والجذب التي تسبب في هجرة الأفراد من مكان إلى آخر بما في ذلك الظلم/الحرية والفقر/الفرص الاقتصادية والروابط الثقافية والصراعات السياسية والعوامل البيئية.
- تحديد وشرح الأسباب الجغرافية الرئيسية للتبادل التجاري على مستوى العالم بما في ذلك التوزيع غير المتساوي للموارد الطبيعية.

## الاقتصاد

المعنى: استيعاب كيفية صنع القرارات في النظام الاقتصادي.

- شرح كيفية تأثير توفر الموارد وروح المغامرة على إنتاج السلع والخدمات في مختلف مناطق العالم.
- شرح سبب حدوث التجارة عندما يتخصص الأفراد والمناطق والدول فيما يمكن إنتاجه وفقاً لأقل التكاليف وكيف يؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج والاستهلاك على حد سواء.
- تحديد السلع والخدمات التي يتم استيرادها وتصديرها وشرح ما تؤدي إليه هذه التجارة من اعتماد الدول على بعضها البعض.
- توضيح كيف يؤدي العرض والطلب إلى تحديد سعر المقاصة في السوق للسلع والخدمات وكيف تعكس الأسعار الندرة النسبية للسلع والخدمات.

- وصف خصائص حضارات المايا والأزتك والميسيسيبي بما في ذلك الموقع ونظام الحكم والدين والزراعة والمساهمات الثقافية والعلمية.
- ملاحظة: سوف يدرس الطلاب حياة الشعوب الأولى التي عاشت في كل منطقة. سوف يتابع الطلاب الدراسات التاريخية المتقدمة في المعروف من السامح وحتى العاشر.

## فئات المجتمعات

المعي: تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين عادات وتقاليد لغات مختلفة من الأفراد.

- مقارنة الحياة اليومية للشعوب في المجتمعات محل الدراسة بما في ذلك الهيكل الطبقي وأدوار الجنسين والمعتقدات والعادات والتقاليد.
- مقارنة أنظمة الديانات والمعتقدات بالتركيز على الأصول المخرافية والقادة المؤسسين والتعاليم التي تتضمن البوذية والمسيحية واليهودية والهندوسية والإسلام.
- شرح العوامل التي تزيد الصراع أو التعاون بين الدول مثل اللغة والدين وأنواع الحكومات والعلاقات التاريخية والمصالح الاقتصادية.

## الجغرافيا

المعي: تحديد موقع الأماكن واستيعاب الروابط التي تجمع بين الأماكن وكيف يؤثر النشاط الإنساني على هذه الأماكن.

- تحديد أماكن الدول والمدن والمناطق وسلاسل الجبال والمياه في القارات التي تنتهي إليها.
- شرح نماذج توزيع الزراعة والتعدين والصيد والصناعة وتوضيح تأثير التغييرات في نقل التكنولوجيا والاتصالات والموارد على هذه النماذج.
- وصف مجموعة من المناطق الطبيعية والبشرية عن طريق تحليل الخرائط المخرافية والتخطيطات البائية والرسومات البائية الموضحة لنماذج الخصائص التي تعترف المناطق.
- وصف طرق تأثير الهجرة البشرية على الخصائص الطبيعية والبشرية للأماكن بما في ذلك التضرر والتصحّر وإزالة الأشجار.

- استيعاب التنبؤات المختلفة المستخدمة في العروض التقديمية المصممة بغرض الإقناع.

إلقاء العروض التقديمية:

- التي توضح الاستيعاب الجيد للموضوع والأحداث أو الأفكار بترتيب منطقي؛
- التي تدعم الفكرة الرئيسية بالحقائق أو أو التفاصيل أو أو الأمثلة أو أو الاقتباسات أو أو الإحصائيات أو أو القصص؛
- التي تتضمن مقدمة واضحة وضمنيًا وخاتمة؛
- التي تستخدم وسائل مرئية؛
- التي تستخدم وتحدد العديد من المصادر المختلفة؛
- التي تقوم بعرض نظرية واضحة؛
- التي تتضمن أدلة هامة تدعم هذه النظرية وتعالج الاهتمامات المختلفة للمستمعين؛
- التي تتبع الهياكل العامة للمنظمة (مثل حل المشكلات والسبب والنتيجة).



## تلميحات

وأنشط

- إنشاء مساحة من العمل المنظم للطفل في المنزل. يجب أن تكون هذه المساحة ذات إضاءة جيدة وتتنم على المصادر التي يحتاجها الطالب للعمل. (مثل القاموس وموسوعة المفردات والورق والأقلام الرصاص وأقلام الحبر الجاف والمحافظات إلخ).
- قم بحلق علاقة جيدة مع مدرسة الطفل ومعلميه. قم بتوصيل المواضيع محل التعلق والاستفسارات.
- اصطحب الطفل إلى المكتبة لاستعارة الكتب وحضور المناسبات الخاصة. وجه الطفل نحو ملاحظة طريقة عرض الكتب وترتيبها.
- نساعد الطفل على الوصول إلى النتائج، استخدم خيرات الحياة العملية وأصل على تكوين رأي خاص. استخدم خيرات الحياة العملية مثل اصطحابه إلى معرض العلوم. اطرح الأسئلة على الطفل مثل "من توقع أن يفوز؟" "لماذا تفقد ذلك؟" "ما المعلومات التي لديك والتي دفعتك إلى التفكير في هذا الاتجاه؟"





## الرياضيات

### الأرقام والإدراك الرقمي والعمليات

المعنى: استخدام الإدراك الرقمي والمهارات الرقمية بداية من العد الأساسي وإجراء العمليات الحسابية بالورقة والقلم واستخدام الآلات الحاسبة وأجهزة الكمبيوتر بشكل مناسب لسن الطفل.

- تحليل وإعادة تصحيح الأرقام الصحيحة باستخدام العوامل والقيم الأسية. استيعاب وشرح لماذا يشير مصطلح "تربيع" إلى "الأس الثاني" ويشير "تكعيب" إلى "الأس الثالث".

اختبار الفهم: العوامل والأسس

$$١٦ = ٤ \times ٤ = ٢^٤ \quad \text{أو} \quad ٨ = ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ = ٢^٣$$

- تحديد واستخدام التحليل إلى العوامل الرئيسية للأعداد الموزعة.

اختبار الفهم: الأعداد الموزعة والتحليل إلى العوامل الرئيسية

الأعداد الموزعة: رقم يشمل على أكثر من عاملين (مثل العدد ٨ الذي يمثل عدداً موزعاً لأنه يمكن أن يكون ٤ عوامل: ٤، ٢، ٢، ١).

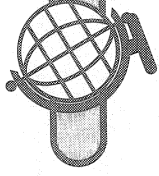
التحليل إلى العوامل الرئيسية: صيغة الرقم كتابته للعوامل الرئيسية (مثل التحليل إلى العوامل الرئيسية للعدد ١٢ وهو  $٢ \times ٢ \times ٣$ ).

- أشرح معنى الوصول إلى نسبة مئوية معينة لعدد ما باستخدام أمثلة من الحياة العملية.

اختبار الفهم: الوصول إلى النسبة المئوية

هناك خصم على أحذية لعبة التنس بمقدار ٢٥٪ والتي يبلغ سعرها الأصلي ١٢٠ دولاراً. تحديد مبلغ الخصم ( $= ٣٠$  دولاراً).

- استيعاب أن الإجابة عن مسألة قسمة (تسمى خارج القسمة) قد تكون أكبر من المقسوم إذا كان المقسوم عليه عبارة عن كسر. فعلى سبيل المثال  $٦ \div ٢/١ = ٣$ .



## الدراسات الاجتماعية

بوذة التركيز: مناطق العالم



### التاريخ

المعنى: فهم نموذج الأحداث التي وقعت في الماضي.

- صياغة ترتيب زمني متعدد المستويات واستيعاب العلاقة التي تربط بين قائمة من الأحداث.

اختبار الفهم: الترتيبات الزمنية

يستخدم الطلاب الترتيبات الزمنية متعددة المستويات لعرض مختلف أنواع الأحداث أثناء نفس الفترة من الزمن. سيوضح المثال تواريخ المخترعات الجديدة في مستوى واحد وحياة المشاهير في مستوى آخر. يستطيع الطلاب استخدام هذه الترتيبات الزمنية للعثور على المخترعات التي توفرت لدى الأفراد في فترات حياتهم.

- وصف التطورات البدائية للبشرى بداية من عصور ما قبل التاريخ متضمنة:

- الصيد والجمع؛
- صناعة الأدوات؛
- استخدام النار؛
- تطويع النباتات واستئناس الحيوانات؛
- تنظيم المجتمعات؛
- الحكومة.



- مقارنة الحضارات النهرية في أنهار دجلة و الفرات والنيل وهوانج هو وأردية نهر إندوس قبل عام ١٠٠٠ قبل الميلاد بما في ذلك المواقع ونظام الحكم والدين والزراعة والمساهمات الثقافية والعلمية.

## تلميحات

والنشاط

شجع الطفل على أن يكون "من هواة جمع الأشياء". وفر مكان خاص بالمجموعات لمرض المشغور والمشتريات وأوراق الثبات وطوايع البريد والمحار. اذهب مع الطفل إلى المكتبة للبحث عن الكتب التي تساعد طفلك على تحديد خصائص العناصر.

تأكد من أنك تعلم الطفل قواعد الأمان في التعامل مع الأجهزة الكهربائية والميكانيكية. وتشغل الألعاب والدمى المصنوعة من الناحية التعليمية والمناسبة لسن الطفل اختياراً جيداً في منع الهدايا. الاشراف في إحدى المجالات العلمية الخاصة بالأطفال أو نظم سماعة راديو بسهولة تجنيهاً أو سادج طائرات أو مجموعة علمية عامة أو حوض سمك أو حوض تربية حاف (بدون ماء) أو مجموعة كيميائية وميكرو سكوب أو التلسكوب.

سؤال الطفل عن أسماء العلماء الذين تعرض لهم بالدراسة في الوقت الحالي، هل هم رجال أم نساء والأعراق المختلفة وهل ينبغي أي من هؤلاء العلماء إلى ولايتك؟ ما الذي يعرفه الطفل عن هؤلاء العلماء وأعمالهم؟

تستمر مادة العلوم بالصف السادس في اهتمامها بمصادر الأشياء العامة والعمليات اليومية. بإمكانك أن تبحث أنت وطفلك في بعض الأسئلة مثل "لماذا يقوم المغناطيس بالانجذاب ببعض المعادن وعدم الانجذاب للمعادن الأخرى؟" "كيف تنتقل الكهرباء؟" "كيف تتم صناعة الآلات؟"

الاستفسار عن النظام البيئي المحلي، ما الذي يعرفه الطفل عن سلسلة الغذاء والمواضع التي تحتلها سلاسل الطيور والأسماك والحشرات والنباتات في هذه السلسلة؟ قم بإدارة إلى المناطق القريبة التي تعطيها الحياة أو مناطق محمية.

- حل المشكلات التي تتضمن على كسور وأعداد عشرية وتوضيح مبرر الإجابة.
- تقدير الإجابات المنطقية للمسائل التي تتضمن على كسور والأعداد العشرية.

اختبر الفهم: عملية التقدير المشتملة على كسور والأعداد العشرية

١.  $\frac{8}{12} \approx \frac{13}{12}$  لأن  $\frac{8}{12}$  أقرب إلى ١ و  $\frac{13}{12}$  أقرب إلى ١.
٢.  $٤,٢٣ \times ٢٥ \approx ١٠٥,٨$  لأن  $٤,٢٣$  أكبر من ٤ و  $١٠٥,٨$  أقرب إلى ١٠٥.

- استخدام الاستدلال النسبي والنسب المئوية لتمثيل تقديرات المسألة وتحديد مدى منطقية الحلول.
- تحديد النسبة المئوية لعدد معين وحل المسائل المرتبطة به.

اختبر الفهم: النسبة المئوية لعدد معين

تحديد نسبة التخفيض إذا كان السعر الأصلي ١٥٠ دولارًا وسعر التخفيض ٧٥ دولارًا (= تخفيض السعر بمقدار ٥٠٪).

## القياس

المعي: إجراء القياسات الدقيقة باستخدام الأدوات والمصطلحات والتكولوجيا المناسبة.

- استيعاب الفارق بين مساحة السطح والحجم، مساحة السطح هي إجمالي مساحة أوجه الشكل المجسم؛ بينما يشتر الحجم إلى قياس المساحة الموجودة داخل الشكل المجسم.

- تقدير المحيط ومحيط الدائرة ومساحة الدوائر والمثلثات والأشكال رباعية الأضلاع، تقدير مساحة السطح والحجم لأشكال المنشور والأسطوانات. خطوات التنفيذ:

- أ) تقدير طول الأشياء باستخدام الخيوط أو الأشرطة وتقدير المساحة بالاعتماد على عدد البلاط أو الشبكات وتقدير الحجم باستخدام المكعبات؛

- ب) قياس بعض الخصائص مثل الأطوال الجانبية أو الارتفاعات باستخدام الصيغ الموجودة بالفعل للدوائر والمثلثات والمستطيلات وتواري الأضلاع وأشكال المنشور المعتمد.



اختبار الفهم: المحيط ومحيط الدائرة والمساحة ومساحة السطح والحجم

- المحيط: المسافة المحيطة بالجزء الخارجي لشكل أو رسم.
- محيط الدائرة: المسافة المحيطة بدائرة معينة.
- المساحة: عدد الوحدات المربعة في منطقة ما.
- مساحة السطح: إجمالي مساحة الأسطح لشكل مجسم.
- الحجم: قياس مساحة الفراغ الموجود داخل شكل مجسم.

- تحديد القياس (المحيط أو المساحة أو مساحة السطح أو الحجم) الذي يتناسب مع سياق موقف المسألة.

اختبار الفهم: تحديد نوع القياس المستخدم

ما سياق القياس الخاص بعمل سياج حول حديقة؟ (المحيط)  
ما سياق القياس الخاص بتغليف صندوق؟ (مساحة السطح)

## الإدراك الهندسي والمكاني

المعنى: تعريف وتقسيم وتحليل العناصر أحادية البعد والعناصر ثنائية الأبعاد والعناصر ثلاثية الأبعاد واستيعاب خصائصها واستخدام تلك المعلومات في حل المسائل.

- وصف الأشكال ثنائية الأبعاد (مثل المربعات والدوائر والمثلثات) والأشكال ثلاثية الأبعاد (مثل المكعبات والأشكال المخروطية والأسطوانات) باستخدام خصائصها.
- استخدام اللغة القياسية لوصف الرأس والسطح والارتفاع والخط القطري ومتساوي الساقين ومتساوي الأضلاع والزوايا الحادة والزوايا المنفرجة.



## البحث العلمي

- توضيح كيفية اعتماد النفع العائد من استخدام الأجزاء المصنعة لعنصر ما على مدى ما تسمح به خصائص العنصر لهذه الأجزاء كي تندمج وتتفاعل مع المواد الأخرى.
- تصميم وإنشاء منتج معين أو صياغة حل لإحدى المشكلات في ضوء قيد أو حد ما (مثل حدود التكلفة والزمن الخاصة بالتصميم والانتاج ومدى توفر المواد والمؤثرات البيئية).

المعنى: استخدام العمليات العلمية لطرح الأسئلة وإجراء التحقيقات وجمع المعلومات وتحليلها وتوصيلها.

- شرح عدم وجود إجراءات ثابتة لتوجيه الأبحاث/التجارب العلمية، ومن ناحية أخرى إسهام طبيعة البحث في تحديد نوع العملية المطلوبة.
- اختيار الأدوات أو الأجهزة الصحيحة واستخدام إجراءات الأمن لاستكمال البحث العلمي.
- معرفة الفرق بين الملاحظة والاستنتاج.
- شرح عدم كفاية مثال واحد لإثبات صحة شيء ما، بينما قد يبرهن مثال واحد على عدم صحة هذا الشيء.

## الأساليب العلمية للمعرفة

المعنى: تعلم طريقة التفكير والاستيعاب بطريقة علمية الطريقة التي اعتمدها الأفراد في دراسة العلم وممارسته.

- تعيين أن الافتراضات (التخمينات المكتسبة) تكون ذات قيمة حتى وإن كانت غير مدعومة.
- وصف سبب أهمية الاحتفاظ بسجلات واضحة وكاملة ودقيقة.
- وصف كيفية انعكاس تعقب المعرفة العلمية بالنفع على أية مهنة أو حتى الحياة اليومية.
- البحث عن الإسهامات التي قدمها رجال وسيدات جميع الدول والثقافات إلى العلم.



- وصف أن التغير المادي (مثل تغير الحالة أو الشكل أو الحجم) لا يؤدي إلى تغير الخصائص الكيميائية. استيعاب أن التغيرات الكيميائية والتغيرات تحدث في كل ما حولنا (مثل الطهي والصناعة وجسم الإنسان على سبيل المثال).
- شرح أن الطاقة الموجودة في المصادر غير المتجددة مثل الوقود الحفري (النفط أو الفحم أو الغاز الطبيعي على سبيل المثال) مصدرها الأصلي هو الشمس وأنها قد تجدد ببطء عبر ملايين السنين.
- وصف كيف يمكن إنتاج الطاقة الكهربائية من مصادر متنوعة مثل الطاقة الشمسية أو الرياح أو الفحم.
- وصف كيفية إدارة مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة (مثل الوقود الحفري والأفجار والمياه).

## العلوم والتكنولوجيا

- المعنى: استيعاب العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا وبناء الأجهزة لحل المشكلات.
- شرح كيفية تأثير التكنولوجيا على الارتقاء بمستوى الحياة.

### اختبار الفهم: تأثيرات التكنولوجيا

التحدث عن العلوم والتكنولوجيا. اشرح على الطفل سؤال حول كيفية تغير حياة البشر بسبب التكنولوجيا. وكيف كانت الحياة الريفية قبل التليفزيون أو غيره من المخترعات العامة الأخرى؟ يمكنك أيضًا التحدث عن ارتفاع متوسط عمر الفرد نتيجة الأبحاث العلمية والاكتشاف المبكر للأمراض وكيف يؤدي الإنسان الآن عمل الأفراد في مصانع السيارات.

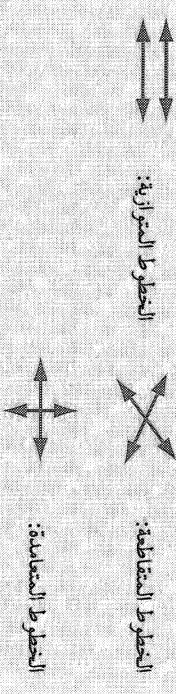
- شرح كيف يمكن أن يؤدي اتخاذ القرارات بشأن استخدام المنتجات والأنظمة إلى عواقب اجتماعية وبيئية مرغوبة وغير مرغوبة.

اختبار الفهم: الرأس والمسطح والارتفاع والمقطع الطولي ومساري المساقين والمساري الأضلاع والزوايا الحادة والزوايا المبرجة

- الرأس: النقطة التي تتقابل عندها قطعتان من خطين مستقيمين أو الخطوط أو الأضلاع.
- المقطع: تكونين زوايا معينة.
- المسطح: جانب مسطح لشكل مجسم.
- الارتفاع: مقطع خط بين ارتفاع شكل ما.
- المقطع الطولي: مقطع خط يعمل بين تقاطعي رأس غير متساويين.
- مساري المساقين: هناك ما لا يقل عن ضلعين متساويين في الطول بالشكل، مثل المثلث وفيه المنحرف على سبيل المثال.
- مساري الأضلاع: جميع أضلاع الشكل متساوية في الطول، مثل المثلث والمربع على سبيل المثال.
- الزوايا الحادة: زوايا تقل في قياسها عن ٩٠ درجة.
- الزوايا المبرجة: زوايا تزيد في قياسها عن ٩٠ درجة.

- تعريف العلاقات بين الأسطح مثل الأسطح المتساوية والمتعادلة والمقاطعة.

### اختبار الفهم: العلاقات بين الأسطح



- توقع ووصف أحجام ومواضع واتجاهات الأشكال ثنائية الأبعاد بعد إجراء التحولات مثل الانكسارات والتدويرات والانسحابات والتمددات.
- بناء عناصر ثلاثية الأبعاد باستخدام المكعبات ورسم تمثيل ثنائي الأبعاد لكل جانب.

## الأشكال والدوائر وعلم الجبر

- المعنى: تمثيل الأشكال والعلاقات باستخدام الجداول والرسوم البيانية والرموز واستخدامها لحل المسائل.
- استخدام الكلمات والرموز لوصف النماذج الرقمية والهندسية والقواعد والدوال.

- حل المعادلات الخطية البسيطة والمتباينات باستخدام النماذج والورقة والقلم والجداول والرسومات البيانية.

#### اختبار الفهم: المعادلات الخطية والمتباينات

المعادلة الخطية: معادلة يتم فيها رفع المتغيرات إلى الأس الأول. (مثل  $5 = x + 3$ ).  
المتباينة الخطية: متباينة يتم فيها رفع المتغيرات إلى الأس الأول (مثل  $0 < 3x$ ).

- إنشاء واستيعاب الرسومات البيانية التي تمثل العلاقة بين متغيرين.
- تحديد ووصف المواقف ذات معدلات التغير الثابتة أو المتغيرة ومقارنتها ببعضها البعض.
- استخدام وسائل التكنولوجيا لتحليل التغير (مثل استخدام تطبيقات الكمبيوتر أو الآلات الحاسبة الرسومية لعرض وتفسير معدل التغير).

### تحليل البيانات والاحتمالات

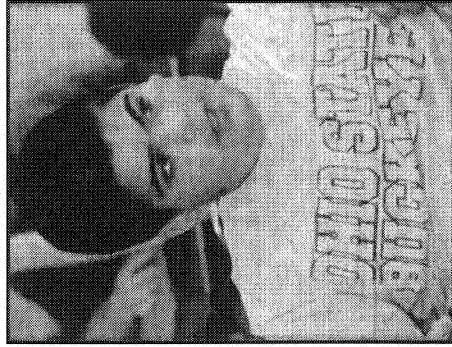
المعنى: تنظيم وتفسير النتائج عن طريق جمع البيانات للإجابة عن الأسئلة وحل المسائل وتوضيح العلاقات وصياغة التوقعات.

- استيعاب الرسومات البيانية الدائرية والرسومات الخطية والمدرجات التكرارية. المدرج التكراري هو رسم بياني يستخدم الأشرطة لتوضيح تكرار البيانات على فترات زمنية متساوية.

- مقارنة التمثيلات الخاصة بنفس البيانات في الأنواع المختلفة من الرسومات البيانية مثل التخطيط الشريطي والتخطيط الدائري.

- وصف التوزيع التكراري لمجموعة من البيانات على نحو ما كما هو موضح في المدرج التكراري أو جدول التكرار أو من خلال المظهر العام أو الشكل.

- صياغة الاستنتاجات المنطقية من البيانات الإحصائية.
- تصميم تجربة لاختبار الاحتمال النظري وشرح تنوع النتائج.



#### اختبار الفهم: الخلايا النباتية في مقابل الخلايا الحيوانية

تختلف الخلايا النباتية عن الخلايا الحيوانية في أنها تتمتع بخصائص مثل جدران الخلية والكلوروبلاست.

- معرفة أن الكائن الحي لا يعيش للأبد، ولذلك يكون التكاثر أمراً ضرورياً لاستمرار بقاء السلالات. تنتقل الصفات إلى الجيل التالي عن طريق التكاثر.
- استيعاب أن جميع الصفات المتوارثة في التكاثر الجنسي تنحدر من أب واحد.
- توضيح أن التكاثر الجنسي يقوم على اتحاد البويضة مع حيوان منوي ومن ثم انحدار بعض الصفات من كلا الأبوين. ولذلك، لا يمكن أن يكون النسل متماثلاً مع أي من الأبوين.
- التعرف على أن أوجه التشابه بين الآباء والأبناء مثل لون العين تكون مورثة. أما أوجه التشابه الأخرى مثل آداب الطعام فإنها صفات مكتسبة.
- وصف كيفية تفاعل الكائنات الحية مع بعضها البعض.

### العلوم الطبيعية

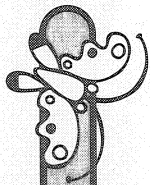
المعنى: استيعاب الأنظمة الطبيعية ومفاهيم وخصائص المادة والطاقة والقوى والحرارة.

- الشرح بأن الأحجام المتساوية للمواد المختلفة لها تكون لها كل مختلفة.

#### اختبار الفهم: الحجم المتساوي والكل المختلفة

صف كيفية أن العناصر متساوية الأحجام المكونة من مواد مختلفة قد تتباين في الكل. فعلى سبيل المثال، فإن مضارب الكرة متطابقة الشكل والحجم ولكنها ذات كتل مختلفة (بمعنى المضارب الخشبية والمضارب البلاستيكية ومضارب الألومنيوم) والكرات المتماثلة في الحجم مع اختلاف كتلتها (مثل كرة الرفل البلاستيكية وكرة البيسبول والكرة المطاطية).

- وصف ما يؤدي إليه التغير الكيميائي من تكون مواد جديدة ذات خصائص مختلفة عن المادة الأصلية (مثل الصدأ والاحتراق).



## العلوم

### علوم الأرض والفضاء

المعنى: استيعاب المميزات المتداخلة وأنظمة الكون والنظام الشمسي والأرض.

- وصف دورة الصخور وشرح وجود صخور رسوبية وبركانية ومتحولة ذات خصائص مميزة (مثل اللون والتركيبة) وأنها تتشكل بطرق مختلفة.

#### اختبار الفهم: الصخور الرسوبية والبركانية والمتحولة

✓  
**الصخور الرسوبية:** صخور تتكون بواسطة جسيمات متماصة أو تقاطعات كيميائية في المياه أو بالقرب منه.  
**الصخور البركانية:** الصخور المتكونة نتيجة الحرارة أو التبريد التي انصهرت ثم تجمدت وتحولت إلى شكل صلب.  
**الصخور المتحولة:** الصخور المتحولة بواسطة درجة الحرارة والضغط في قشرة سطح الأرض.

- توضيح أن الصخور تتكون من معدن واحد أو أكثر.
- حدد هذه المعادن على أساس خصائصها.

### علوم الحياة

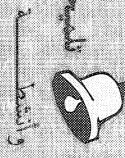
المعنى: استيعاب هيكل ووظيفة أنظمة الحياة وطريقة تفاعلها مع البيئة المحيطة.

- توضيح أن العديد من الوظائف الأساسية للكائنات الحية تتم بواسطة أو في داخل الخلايا وأن هذه الوظائف تتشابه في جميع الكائنات.
- توضيح أن الكائنات متعددة الخلايا تشمل على خلايا متنوعة وأنسجة وأعضاء وأنظمة عضوية تؤدي وظائف معينة.
- استيعاب الفارق بين الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية.

## العمليات الرياضية

المعنى: تطبيق مهارات حل المسائل ومهارات الاستنتاج وتوصيل الأفكار الرياضية.

- استخدام الخطوات المنطقية لتوصيل الفكر الرياضي لدعم الاستدلال وتبرير حلول المسائل. الاختيار والبطون والتقليل بين التنبيلات الرياضية لحل المسائل.



وأنشطة

✓  
**ممارسة ألعاب tic-tac-toe (التككي) و dots (النقاط) و checkers (الداما) وألعاب اللوحات والشطرنج وألعاب البطاقات متزايدة الصعوبة مع الطفل. تعتمد جميعها على حل المشكلات والمعلول وتستند جميعها إلى الرياضيات.**

✓  
**اطرح السؤال "كيف يمكننا حساب طول المنزل الذي تقطنه؟" وكيف يمكننا حساب طول المسجد أو الكنيسة المحلية أو المدرسة؟ توقع من الطفل أن يطرح العديد من الاقتراحات لتحديد الارتفاع.**

✓  
**اختلاق المسائل. قللي سبيل المثال: "نحن نستغرق ٥ ساعات و ١٥ دقيقة للوصول إلى منزل العمه مريم إذا كنا نسير بمتوسط سرعة ٥٥ ميل في الساعة. كم سيقطع من الوقت إذا سرتنا بسرعة ٦٠ ميل في الساعة؟ ماذا لو سرتنا بسرعة ٥٠ أو ٤٥ ميل في الساعة؟"**

✓  
**اصطحب الطفل إلى أحد محلات البقالة لمقارنة أنشطة التسوق. اشرح على الطفل أسئلة مثل "هل من الأفضل شراء ٣ برتقالات بسعر ٠.٧٩ دولار أم ١٢ برتقالة بسعر ١.٩٩ دولار؟"**

✓  
**ساعد الطفل في الوصول إلى معدل ضربية الجسيمات الخاص بالمدينة. اطلب من الطفل اختبار العناصر من أحد إعلانات التخصيمات في الصحف أو كتاب الدليل. استخدم معدل ضربية الجسيمات لتحديد إجمالي تكلفة العناصر المطلوب شراؤها.**