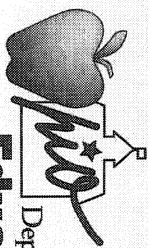


دليل المعايير لكل الأسر

٧

التعرفات
في الصف



Department of
Education

القراءة
الكتابة
الرياضيات
العلوم
الدراسات الاجتماعية



Department of
Education

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

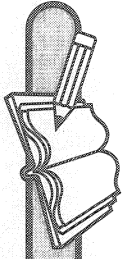
Property of
ODE Archive Library
Catalog no. 2005 045 058
Scanned by (signature) Gene S. Steward
Date 11-10-2005

لا تميز إدارة التعليم بولاية أو ولاية أو مناطق في عمليات التوظيف أو توفير الخدمات بين الأفراد على أسس العرق أو اللون أو الانتماء القومي أو الجنس أو الدين أو العمر أو حالات المعجز.

المعايير الآن
المعرفة إلى آخر العمر.

www.OhioAcademicStandards.com

Quantity: 1,000 Unit cost: \$1,403 Publication date: 09/05



المهارات اللغوية

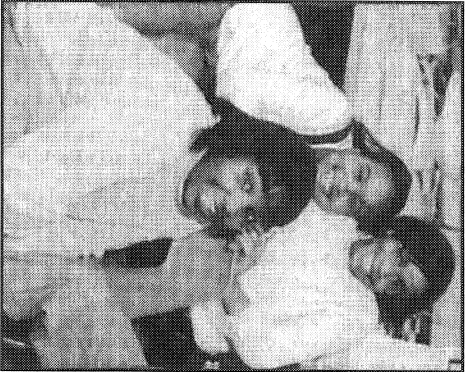
تعلم المفردات اللغوية



- القدرة على تحديد المعاني الرئيسية في القراءة وطرح الأسئلة والاستماع والتحدث مع الجبار والزملاء.
- التعرف على الفرق بين معاني مصطلحات الدلالة (الموقف وأثر المشاعر الملازمة للكلمة) والمعني (المعنى الفعلي للكلمة).
- استنباط معنى الكلمة عن طريق التعرف على المشتجاءات (مثل علاقة كلمة tall بكلمة short وكلمة hot بكلمة cold) والمترادفات والكلمات المتطابقة.
- تفسير الاستعارات والتشبيهات لفهم الاستخدامات الجديدة للكلمات.

اختبار الفهم: التشبيه والاستعارة

مقارنة شيئين غير متشابهين باستخدام كلمات مثل *like* أو *as* (مثل) *Tom runs as fast as the wind*.
مقارنة شيئين غير متشابهين باستخدام صيغة الفعل *to be* (مثل) *Carol's life is a fairy tale*.



- استخدام كلمات اللغات الأخرى التي تم اكتسابها في اللغة الإنجليزية. وذلك مثل، الكلمات *kindergarten*, *quartz*, *pretzel* التي تنتمي جميعًا إلى اللغة الألمانية؛ بينما تنتمي الكلمات الأخرى مثل *balcony* و *macaroni* و *piano* إلى اللغة الإيطالية.
- استخدام المعرفة بالحدود واللغوية اليونانية واللاتينية والأنجلو ساكسونية والإضافات لفهم الكلمات.

- وصف السمات الرئيسية للأنظمة الحكومية الموجودة في مدن الولايات والممالك والإمبراطوريات من العصور القديمة وعصر العصور الوسطى. يقوم ذلك على ما تعلمه الطلاب حول الديموقراطية والمملكة والديكتاتورية في الصف السادس.

حقوق ومسؤوليات المواطنة



- الإعداد للمشاركة كمواطنين نشطين.
- شرح اختلاف مشاركة المواطنين في الأنظمة الملكية والديموقراطية المباشرة والديموقراطية النيابية.
- وصف الحقوق الموجودة في ميثاق الدستور البريطاني وتوضيح العلاقات التي تربطه بالحقوق التي يتمتع بها الأمريكيان في الوقت الحالي.

اختبار الفهم: ميثاق الدستور البريطاني

لقد تم عرض ميثاق الدستور البريطاني أو الوثيقة العظمى على الملك جون بواسطة النبلاء الذين اغتاضوا غضبًا لظرفيته في استعمال سلطته. وأجروه على توقيع الميثاق الذي يعمن للمواطنين حقوقًا شرعية خاصة. ومن بين هذه الحقوق توفير الحماية لتلا يتم إلقاء القبض عليهم من غير سبب والتصديق على جميع الضرائب الجديدة بواسطة مجلس النبلاء. بذلك حد ميثاق الدستور البريطاني من سلطة الملك.

مهارات ومناهج الدراسات الاجتماعية



- جمع المعلومات وتنظيمها واستخدامها في اتخاذ القرارات.
- وصف الأحداث والقضايا التاريخية من وجهات نظر الأفراد المتواجدين في هذه الفترة تحديدًا لتفهم الماضي على أساس قوانين وقيم الوقت الحاضر.
- مقارنة العديد من وجهات النظر المتعلقة بالأحداث المهمة في التاريخ.
- وضع التوجهات والتواعد والتريبات الزمنية للعمل الجماعي.

- استخدام الخرائط الطبيعية والتاريخية لدراسة أسباب وجود تلك الظواهر البشرية (مثل المدن والموانئ والعواصم) في هذه الأماكن تحديداً.

- صف العوامل الجغرافية والعمليات التي تسبب في انتقال الشعوب والمستهلكات والأفكار من مكان إلى آخر، بما في ذلك:

- الظواهر الطبيعية؛
- الثقافة؛
- الحرب؛
- التجارة؛
- التكنولوجيا.

الاقتصاد

المعنى: استيعاب كيفية صنع القرارات في النظام الاقتصادي.

- مقارنة توفر الموارد في مختلف أجزاء العالم وشرح كيف يسهم هذا التوزيع في التخصص والتجارة والاعتماد المتبادل في العصور القديمة.
- وصف نمو المدن وإنشاء طرق التجارة في قارة آسيا وإفريقيا وأوروبا، والمنتجات والمخترعات التي انتقلت عبر هذه الطرق (مثل التوابل والمنسوجات والورق والمعادن الثمينة والمعادن الجديدة على سبيل المثال) ودور التجار.

نظامنا الحكومي

المعنى: استيعاب أهمية نظامنا الحكومي وطريقة عمله.

- مقارنة الديمقراطية المباشرة والنيابية باستخدام الأمثلة من أثينا القديمة والجمهورية الرومانية والولايات المتحدة في الوقت الحالي.

اختبار الفهم: الديمقراطية المباشرة والنيابية
الديمقراطية المباشرة: وهو نظام حكومي يتمتع فيه الشعب بالحكم السياسي والمشاركة المباشرة في صنع القرار. كانت أثينا تتمتع بالنظام الديمقراطي المباشر في العصور القديمة.
الديمقراطية النيابية: وهو نظام حكومي يتمتع فيه الشعب بالحكم السياسي والمشاركة من خلال نواب منتخبين. يتم في الولايات المتحدة انتخاب المسؤولين بواسطة المواطنين لتمثيلهم على المستويات المحلية وعلى مستوى الولاية والمستويات القومية.

اختبار الفهم: تطور اللغوية والإحداثيات الجغرافية واللاتينية والأبجدات سكونية

الجذور اللغوية:

معنى الجذور اللغوية:

أمثلة:

Bi-	ثنائي	bisect, bimonthly
Magn-	كبير	magnify, magnitude
Ous-	يتسم بـ	gracious, furious
Tract-	يشد أو يسحب	extract, tractor

عملية القراءة - مفاهيم المطبوعات، تقنيات الفهم واستراتيجيات المراقبة الذاتية

من خلال القراءة، يتعرف الطلاب على المفاهيم والمعاني الأساسية لمختلف المطبوعات.

- صياغة التوقعات استناداً إلى مواد القراءة باستخدام أمثلة معينة من النص.
- تلخيص المعلومات الواردة في مادة القراءة باستخدام الأفكار الرئيسية والتفاصيل المدعومة وملاحظة الفجوات (التعارضات) في النص.
- استخدام المعايير لاختيار مادة قراءة معينة (مثل الاهتمام الشخصي والمعرفة بالمؤلفين وترشيحات الأفراد الآخرين).
- مراقبة الاستيعاب الشخصي أثناء القراءة عن طريق ضبط السرعة كي تتناسب مع الغرض أو بواسطة التصفح السريع أو الفحص أو متابعة القراءة أو المراجعة أو تسجيل الملاحظات أو تلخيص ما تمت قراءته حتى الآن.
- استخدام أدوات التنظيم الرسومية (مثل القوائم والمحاويرات والشبكات والتخطيطات البيانية والأشكال التوضيحية والمخططات) لتفسير مادة القراءة.

تطبيقات القراءة - النص الإخباري، والنص الفني والنص الإقناعي

المعنى: قراءة واستيعاب وتفسير ونقد الأنواع المختلفة من المواد المكتوبة مثل المجالات والمقالات والخرائط الجغرافية

ومواقع الإنترنت.

- استخدام عناوين الفصول والعناوين الرئيسية والعناوين الفرعية وأجزاء الكتب بما في ذلك الفهرس والملحق وجدول المحتويات ومحررات البحث لتحديد موضع المعلومات.

• تحليل أمثلة السبب والنتيجة والحقيقة والرأي الشخصي.

• مقارنة (الأشياء المتشابهة) ومقابلة (الأشياء المختلفة) مصادر المعلومات المختلفة مثل الكتب والمجلات والصحف ومصادر شبكة الإنترنت للوصول إلى استنتاجات حول موضوع معين.

• تحليل المعلومات الموجودة في وسائل التمثيل مثل الخرائط الجغرافية أو التخطيطات البيانية أو الجداول أو الرسوم البيانية أو الأشكال التوضيحية.

• التعرف على وجهة نظر الكاتب أو حجته والحكم على مدى استخدام التفاصيل بشكل صحيح أم لا.

تطبيقات القراءة – النص الأدبي

التي: تنظم وتفسر النتائج عن طريق جمع البيانات الإجابة عن الأسئلة وحل المشكلات وتوضيح العلاقات وصياغة التوقعات حول أشكال الأدب المختلفة (مثل الخرافات الأسطورية والروايات والقصص القصيرة).

• شرح التفاعلات والصراعات (مثل الشخصية في مقابل الذات أو الطبيعة أو المجتمع) بين الشخصيات الرئيسية والثانوية وكيف يؤثر ذلك على الحكمة الفنية.

• مقارنة وجهات النظر الشخصية والموضوعية.

اختبار الفهم: وجهات النظر الشخصية والموضوعية

وجهة النظر الشخصية: وفيها يكون رأي القصة مشترك مع الشخصيات الأخرى في الأحداث.

يتم استخدام الصيغ "I"

وجهة النظر الموضوعية: وفيها يكون الراوي غير مشترك بشكل شخصي في أحداث القصة. تستخدم القصة الضمائر "she/he/they".

• تحديد الموضوعات والنماذج والرموز التي تتكرر كثيراً والموجودة في مواد القراءة التي تنتهي إلى المصور والثقافات المختلفة.

(أ) مناهج الإمبريالية والاستعمارية والتجارية؛
(ب) الآثار الواضحة على شعوب جنوب الصحراء في إفريقيا وآسيا والأمريكتين.

فئات المجتمعات

التي: تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين عادات وتقاليد الفئات المختلفة من الأفراد.

• استيعاب العلاقات القائمة بين الممارسات الثقافية والمستجات وجهات نظر الحضارات القديمة.

اختبار الفهم: الممارسات الثقافية والمستجات وجهات النظر

الممارسات الثقافية: نماذج السلوك الذي يتقبله المجتمع مثل احتفالات الأعياد أو آداب السلوكيات الاجتماعية أو الشعائر الدينية.

المستجات الثقافية: الأشياء المادية أو غير المادية التي تنتجها جماعات ثقافية معينة مثل الأعمال الفنية أو اللغات.

وجهات النظر الثقافية: المجموعة المكونة من المعاني والواقف والقيم والأفكار التي تنتهي إلى جماعة ثقافية.

فني الصين تؤكد أفكار الفيلسوف كونفوشيوس على ضرورة احترام الكبار. وتنتضخ وجهة النظر هذه في العادات والتقاليد مثل عبادة السلف. ولقد تم استخدام منتج الخمر مع هذه الممارسة.

• شرح تأثير تجارة طريق الحرير والحروب الصليبية على ثقافات الشعوب المساهمة في هذا النشاط.
• وصف السمات الثقافي والعلمي للحضارات الإفريقية واليونانية والرومانية والصينية والعربية والأوروبية.

المجهر اقليميا

التي: تحديد موقع الأماكن واستيعاب الروابط التي تجمع بين الأماكن وكيف يؤثر النشاط الإنساني عليها.
• حدد على خريطة الأماكن المرتبطة بالأحداث التاريخية موضع الدراسة مع توضيح سبب أهميتها.



بويرة التوكيز: دراسات العالم – الحضارات القديمة عبر العصور الأولى للكرة الأرضية



التاريخ

المهي: فهم نموذج الأحداث التي وقعت في الماضي.

- وصف تأثير الحضارات القديمة في الهند والصين ومصر واليونان وروما بعد عام ١٠٠٠ قبل الميلاد،

بما في ذلك:

- تطور مفاهيم الحكومة والمواطنة؛
- التطورات العلمية والحضارية؛
- انتشار الأديان؛
- العبودية وأنظمة العمل.

- شرح الآثار الباقية للحروب العسكرية في العصور الوسطى بما في ذلك:

- الغزوات الإسلامية؛
- الحروب الصليبية؛
- الغزو المغولي.

- وصف أثر الأفكار الجديدة على الحياة الأوروبية بما في ذلك:

- أهمية الطباعة من خلال أنواع الأجهزة سهلة الحصول؛
- الإجازات المتحققة في الفن والهندسة المعمارية والأدب أثناء عصر النهضة؛
- الإصلاح.

- وصف أهمية إمبراطوريات غرب إفريقيا في غانا ومالي وسنغاي بما في ذلك:

- طرق التجارة؛
- المنتجات؛
- انتشار اللغة العربية؛
- انتشار الإسلام.

- مناقشة أسباب ونتائج حملات الاستكشاف الأوروبي بعد عام ١٤٠٠ بما في ذلك:

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



عمليات الكتابة

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

- إدارة قراءة الخلفية واستخدام المقالات أو الاستقصاءات عند الحاجة.
- تحديد أطروحة (موضوع) للكتابة.
- الوقوف على غرض وجمهور معين.
- استخدام تقنيات التنظيم مثل المخططات أو الأشكال التوضيحية أو الخرائط الجغرافية أو الشبكات لتخطيط الكتابة.
- تجميع الأفكار المرتبطة ببعضها البعض في فقرات خاصة والمحافظة على نقطة تركيز رئيسية عبر الفقرات.
- تصحيح وتحسين الكتابة لتحسين القواعد النحوية والهجاء وعلامات الترقيم وتنسيق الحروف الكبيرة وتصحيح الأجزاء والجمل الطويلة.
- إضافة أو حذف المعلومات لشرح الفكرة الرئيسية بشكل أفضل.
- إعداد إصدارات النشر للكتابة التي تتبع تسليقًا مناسبًا للغرض (كأن يتم عرضها أو مشاركتها مع الآخرين مثلاً). استخدام تقنيات مثل الموارد الإلكترونية والرسومات لتحسين المنتج النهائي (مثل اللوحات القصصية والفن التطبيقي والإعلانات والصور الغوتوغرافية والتوضيحات والمخططات البيانية والرسومات البيانية والأشكال التوضيحية).



تطبيقات الكتابة

المهي: تعلم استخدام واختيار المخرجات المناسبة لمختلف أنواع الكتابة بدءًا بالمخططات وحتى التقارير العلمية

- لمختلف الفئات من الجمهور.
- كتابة القصص التي تلتزم بنقطة تركيز ووجهة نظر واضحة واستخدام التفاصيل الحسية (تساعد القارئ على استيعار أحداث القصة) والحوار (المحادثة) لإظهار الحكمة الفنية والشخصيات والبيئة الخاصة المحيطة.

- توضيح أن العلم يحتاج إلى مجموعة من القدرات البشرية والصفات المفيدة في الحياة اليومية (مثل الاستنتاج والإبداع والشك والانفتاح).



- يمكن أن تحقق أنت والعقل من بعض الأسئلة مثل "من أين يأتي الماء الذي نستخدمه؟" "ما المواد المضافة إلى كي يصبح صابنًا للشرب؟" "ما مصدر الطاقة الكهربائية الموفرة لدينا؟" "كيف يتم تخزين الكهرباء؟"
- ناقش مع الطفل الأفكار، والموارد المختلفة للطاقة في المنزل والمجتمع. حدد سواء أكانت طاقة كهربائية أم ميكانيكية أم كيميائية أم حرارية أم نووية أم إشعاعية أم سمعية.
- ادفع الطفل نحو تسمية الأدوات وأثر الأجهزة الموجودة في المنزل والتي يمكن استخدامها في البحث أو التجربة العلمية، مناقشة درجة الأمان في استخدام الأدوات.
- الاستفسار عن النظام البيئي المحلي، ما الذي يعرفه الطفل حول سلسلة الغذاء والعروض التي تحلبها سلاسل الطيور، والأسماك والخجرات، والتغيرات في هذه السلسلة؟
- ريادة إحدى البراك أو تجداول المائية أو نهر أو بحيرة محلية ما الخصائص التي يلاحظها، المجتمع أو الدولة للمحيط على هذه الموارد المائية؟
- العرف على المشكلات البيئية المرتبطة بالنمو الاقتصادي في المجتمع أو المقاطعة أو الولاية.



- كتابة ردود الأفعال حول الروايات والمقصص والمسرديات. توضيح الاستيعاب عن طريق استخدام الأمثلة والأدلة من مادة القراءة.

- كتابة مراسلات العمل التي تغير عن غرض معين أو تختص بطلب أو تحية واستخدام صيغة مراسلات العمل.
- إخراج الكتابات غير الرسمية (مثل البومات والمذكرات والقصائد على سبيل المثال).

قواعد الكتابة



- المضي: استيعاب وتطبيق قواعد علامات الترقيم والنحو والهجاء.
- استخدام العلامات الفاصلة والعلامات النهائية والفاصلة النوقية وعلامات الاقتباس والفاصلة المقبولة والنقطتين والواصلات والشروط والأقواس بشكل صحيح.
- استخدام كافة أجزاء الكلام المعانية التي تتضمن على الأسماء والضمائر والأفعال والظروف والصفات والروابط وحروف الجر وحروف النداء.

اختبر الفهم: استخدام أجزاء الكلام المعانية

- الأسماء: **Charles and Brian ran to the playground.**
- الضمائر: **Katie ate ice cream. She had chocolate with sprinkles.**
- الأفعال: **Ken swam across the pool and climbed out.**
- الظروف: **The woman spoke quietly.**
- الصفات: **The tall boy reached up to grab the large book.**
- الروابط: **Jamal wanted new shoes and hats for his birthday.**
- حروف الجر: **The boy sat beside Kim and in front of Roger.**
- حروف النداء: **Watch out! There's a fire!**

- استخدام تطابق الفعل مع الفاعل بالنسبة للأسماء الجماعية (الأسماء الجماعية هي التي تطلق على مجموعات تشتمل على أعضاء عادة ما تكون أفراداً، مثل army, public, team على سبيل المثال) والضمائر غير المحدودة والفاعل المركب وأشباه الجمل.
- استخدام الجمل التابعة والمستقلة.

العلوم والتكنولوجيا

المعنى: استيعاب العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا لتصميم وبناء الأجهزة لحل المشكلات.

- شرح كيفية تأثير الاحتياجات والمواقف والقيم على تطور التكنولوجيا في الثقافات المختلفة.
- وصف كيف تؤدي قرارات استخدام وسائل التكنولوجيا لعدة مرات إلى تقابل العوامل البيئية والاقتصادية مع بعضها البعض (مثل إنشاء مصنع تصنيع السيارات في منطقة ريفية).
- فهم قدرة العلم على الإجابة عن بعض الأسئلة فقط وقدرة التكنولوجيا على حل بعض المشكلات الإنسانية فقط.

البحث العلمي

المعنى: استخدام العمليات العلمية لطرح الأسئلة وإجراء الأبحاث وجمع وتحليل وتوصيل المعلومات.

- شرح تأثير المتغيرات وعناصر التحكم على نتائج التحقيق العلمي وضرورة اختبار متغير واحد فقط بالحالات المتتالية في المرة الواحدة، مع عدم إمكانية التحكم في جميع المتغيرات دائماً.
- اختيار الأدوات المناسبة واستخدام إجراءات الأمان لاستكمال الأبحاث العلمية.
- التعرف على احتمالات وجود أكثر من طريقة لتفسير البيانات.
- الاستدلال على العبارات الخاطئة التي تفسر الدليل بشكل خاطئ.

الأساليب العلمية للمعرفة

المعنى: استيعاب العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا لتصميم وبناء الأجهزة لحل المشكلات.

- توضيح إمكانية تحقيق النتائج بشكل متكرر وأن تكرار التجربة يقلل من الانحياز في التحقيق العملي.

اختبار الفهم: العمل التابعة والمستقلة

الجملة المستقلة هي عبارة عن مجموعة من الكلمات التي تشمل على فاعل وفعل وتعتبر عن فكرة مكتملة. والجملة المستقلة هي عبارة مكتملة. أما الجملة التابعة فهي مجموعة من الكلمات التي تشمل على فاعل وفعل ولكنها لا تعتبر عن فكرة مكتملة.

الجملة المستقلة: Jim studied in the library for his science quiz.

الجملة التابعة: When Jim studied in the library for his

science quiz

(ما الذي حدث أثناء دراسته؟ أي أن الفكرة غير مكتملة.)

البحث

المعنى: التعرف على كيفية جمع المعلومات في كافة الموضوعات باستخدام الأنواع المختلفة من الأدوات كالكتب و الأجهزة الكمبيوتر والمجلات) وتوصيل ما تم الوصول إليه.

- اختيار موضوع للبحث سواء كان هذا الموضوع مستنداً إلى الطفل أو أنه يمثل نوعاً من الاهتمام الشخصي والوصول إلى أسئلة مفتوحة وإنشاء خطة لجمع المعلومات.
- تحديد موقع المراجع وجمع المعلومات من المصادر العديدة مثل أدلة مكتبة المدرسة وقواعد بيانات شبكة الإنترنت والمصادر الإلكترونية.
- شرح سبب أهمية صحة المصادر بما فيها تاريخ النشر والتغطية واللغة ووجهات النظر.
- استخدام أسلوب توثيق مناسب بمساعدة المعلم (مثل قائمة المصادر والمراجع والأعمال المستشهد بها على سبيل المثال).
- استخدام تقنيات الاتصالات المختلفة بما فيها التقارير الشفهية (المنطوقة) أو المرئية أو المكتوبة لعرض المعلومات التي تمتع بأهمية واضحة والدليل المطلوب حول الموضوع.

التواصل، الشفهي والمرئي

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

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

- استيعاب طريقة تفاعل الكائنات الحية أو السكان مع بعضها البعض وكيف أصبحت بعض السلالات شديدة الاعتماد على بعضها البعض بحيث لا يمكن لأحدهما العيش بدون الآخر (مثل فريسة الحيوان المفترس على سبيل المثال).
- شرح كيفية اعتماد عدد الكائنات الحية التي يستطيع النظام البيئي دعمها على الموارد الحيوية الكافية (مثل النباتات والحيوانات) وغير الحيوية (مثل الحوية (مثل الضوء والمياه والتربة).

الاختيار النظم: الأنظمة البيئية

يشير النظام البيئي إلى مجتمع من الكائنات الحية والبيئة التي يعيشون بها وتُشكل وحدة واحدة.

- التحقق من كيفية تأثير زيادة عدد الكائنات الحية على النظام البيئي.
- استيعاب حدوث بعض التغيرات البيئية على نحو بطيء في مقابل تغيرات أخرى سريعة (مثل التحلل والحرارة).
- تلخيص كيفية تأثير الأحداث الطبيعية والنشاط الإنساني على تحول الطاقة في الأنظمة البيئية على كوكب الأرض (مثل الحرائق والأعاصير والطرق وتسرب النفط).
- استكشاف التبرع الكبير في الكائنات الحية.

العلوم الطبيعية

التي: استيعاب الأنظمة الطبيعية ومفاهيم وخصائص المادة والطاقة والقوى والحركة.

- استيعاب أن المادة والطاقة يتغيران في الشكل ولكن دون تغير كم كل من هما.
- التعرف على الأشكال المختلفة للطاقة (مثل الطاقة الكهربائية والميكانيكية والكيميائية والحرارية والنووية والإدعائية والسمعية).
- تقبّل تحول الطاقة في نظام بسيط مطلق (مثل الضوء الرامض).
- استيعاب ارتباط الطاقة الكامنة بموضع العنصر والطاقة الحركية بحركة العنصر.

- إظهار مختلف فنون الاستماع النشط (مثل طرح الأسئلة المركزة، والتجارب مع التلميحات وممارسة الاتصال البصري على سبيل المثال).

- استيعاب غرض المتكلم في المروض التقديمية والرسائل المرئية (مثل الإخبار والتسليّة والإقناع على سبيل المثال).

- إلقاء المروض التقديمية الإخبارية التي:

- (أ) توضح الاستيعاب الجيد للموضوع وعرض الأحداث وفقًا لترتيب صحيح؛

- (ب) تدعم الفكرة الرئيسية بالحقائق المتقاة بشكل جيد أو التفاصيل أو الأمثلة أو الاقتباسات أو الإحصائيات أو القصص؛

- (ج) تشمل على مقدمة فعالة وخاتمة واستخدام هيكل تنظيمي ثابت (مثل السبب والنتيجة المقارنة والمقابلة وحل المشكلات على سبيل المثال)؛

- (د) استخدام العديد من المصادر مع تحديد هذه المصادر.

- قدم عروضًا تقديمية إقناعية تقوم بـ:

- (أ) ترسخ قضية ثابتة؛

- (ب) تشمل على الدلائل المناسب لدعم القضية المطروحة وتوجيه الحجج المقابلة؛
- (ج) تستخدم هياكل تنظيمية عامة (مثل المقارنة والمقابلة والسبب والنتيجة).




أنشطة

- يحتاج الطلاب في هذه الرحلة السنية إلى ما لا يقل عن ثمان ساعات من الترم في الليلة. سيقضي الطالب الذي يظل مستيقظًا للترات متأخرة ليلًا وقتًا أطول في مقاومة الترم بدلاً من التعلم. شاهد نسخة فيلم خاصة بأحد الكتب مع طفلات. وبعد ذلك، مارس معه مهارات استيعاب القراءة المشاطة في المقارنة والمقابلة. ناقش مع الطفل أوجه الاختلاف والتشابه بين الإصدارين.
- عاركة أنت وفقات الآباء الآخرين لهذه متدى القراءة. يتفق الآباء في مثل هذا المتدى على قررة روية مع الطفل وتقل ملاحظات القررة البسيطة إلى معلم الطفل كل شهر. وبذلك تزداد مشاركة الآباء في تعليم الأطفال وتزداد اهتمامات الطلاب بالقراءة.
- معرفة أساليب تعلم الطفل. يختلف الأفراد في أسلوب تعلمهم وهي قاعدة تطبق على الفطال أيضًا. يمكن أن يستغل الآباء أساليب التعلم لدى الطفل لاستكمال الدروس.



علوم الأرض والفضاء

المفتي: استيعاب المدارات المتداخلة وأنظمة الكون والنظام الشمسي والأرض.

- شرح أن قدرة الأرض على امتصاص وإعادة معالجة المواد بشكل طبيعي مثل الأذخنة أو الضباب أو المخلفات يمكن أن يغير طبيعة البيئة على أساس عنصر الزمن.
- وصف دورة الماء وكيفيه انتقال الطاقة بين الهواء والماء.
 - التحقق من أهمية توفر الماء النقي لاستمرار معظم العمليات الصناعية والزراعية. وصف طرق استنفاد الأنهار والبحيرات والمياه الجوفية أو تلوثها، مما يجعلها غير متاحة أو غير مناسبة لاستمرار الحياة.
 - صياغة توقعات الطقس البسيطة على أساس أنواع السحب المتغيرة المصاحبة للأنظمة الأمامية.
 - قراءة خريطة الطقس لتفسير الطقس المحلي والإقليمي والقومي.
 - توضيح كيفية تحديد درجة الحرارة وتكثف البخار والنطاقات المناخية (الأقاليم المناخية) مثل الصحاري والغابات والسهول القطبية (التندرا) والمناطق العشبية.
 - وصف العلاقة بين دورة الماء والظاهرة المرتبطة بالطقس مثل الأعاصير القمعية (التورنادو) والفيضانات والجفاف والأعاصير.
- 



الأرقام وإدراك الأرقام والعمليات الرياضية

المعنى: استخدام إبرك الأرقام ومهارات استخدام الأرقام لمبادئ من العدد الأساسي واستخدام الورق ونظم في العمليات الحسابية واستخدام الآلات الحاسبة وأجهزة الكمبيوتر بشكل مناسب لسن الطالب.

- توضيح استيعاب القيمة المكانية باستخدام قيم أس تصل إلى ١٠ وكدابة الأرقام الكبيرة باستخدام نظام الترميز العلمي.

اختبار الفهم: القيمة المكانية ونظام الترميز العلمي

يتمثل الضوء بسرعة ١٨٠٠٠٠٠٠ متر في الدقيقة. يتحول ذلك إلى $١٠^١٠$ أمتار في الدقيقة.

- توضيح أوجه الاختلاف بين الأعداد المنطوقة وغير المنطوقة.

اختبار الفهم: الأعداد المنطوقة وغير المنطوقة

ب: إعداد المنظومة:

الأعداد المنطوقة هي الأعداد التي يمكن كتابتها في شكل كسور أو نسب (يوضح ذلك مصدر مصطلح النطق هنا). تشمل أمثلة الأعداد المنطوقة على $\frac{1}{2}$ أو $\frac{1}{3}$ أو $\frac{1}{4}$.

الأعداد غير المنطوقة:

يمكن تمثيل الأعداد غير المنطوقة بواسطة الأرقام العشرية غير المنتهية وغير المتكررة مثل ٣.١٤١٥٩٢٦٥٣٥..... بينما تشمل الأعداد غير المنطوقة الأخري على π .

- شرح الأثر الناتج عن جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي جمع عددين صحيحين إلى قيمة أقل (مثل $2 - 4 = -2$).
- حل المسائل الرياضية باستخدام الصيغة الصحيحة للأعداد المنطوقة بما في ذلك الكسور والأرقام العشرية والنسب المئوية.
- حل المسائل التي يمكن تبسيطها وحلها باستخدام مفاهيم القيمة المطلقة والقيم الأسية والجذور التربيعية (بالنسبة للمراحل الكاملة).



- إجراء القياسات الدقيقة باستخدام الأدوات والمصطلحات والتكولو جيا المناسبة.
- اختيار وحدات القياس الصحيحة لإجراء هذه القياسات مثل عدد الأمتار في الساعة أو عدد الدورات في الدقيقة.
- تطوير المهارات للوصول إلى مساحة شبه المنحرف وحجم الأسطوانات.



اختيار الفهم: مساحة شبه المنحرف وحجم الأسطوانات

$$\pi r^2 h = (b)(h)$$

مد الأسطوانة (العلية) كي تعرض قاعدتين (الدائري) و سطح جانبي (مستطيل).

$$h/2 (b_1 + b_2)$$

شبه المنحرف = مساحة شبه المنحرف وإعادة ترتيب القطع لإنشاء مستطيل ومثلت.

- استيعاب الفارق بين السطح والحجم، توضيح احتمال تطابق العنصرين في مساحة السطح مع اختلاف الحجمين.



- وصف التوزيع التكراري لمجموعة من البيانات المعروضة في المدرج التكراري أو جدول تكرار أو من خلال المظهر أو الشكل العام.

- تحديد حالات سوء استخدام البيانات الإحصائية في المقالات والإعلانات والوسائط الأخرى.
- الاحتمالات القائمة على الكمبيوتر (توقع حدوث شيء) للأحداث المركبة (مثل لف العملة المعدنية لعدة مرات أو لف عدد من المكعبات لعدة مرات).
- صياغة التوقعات واختبارها ومقارنة النتائج العملية بتلك المتوقعة.

المهارات الرياضية



- تطبيق مهارات حل المسائل ومهارات الاستنتاج و توصيل الأفكار الرياضية.
- تمثيل المسائل باستخدام مجموعة متنوعة من التسميمات وتعليل صحة الحل.
- توصيل الفكر الرياضي باستخدام المصطلحات والرموز الرياضية.



تلميحات

وأنشطة

- اطرح مسألة على الطفل مثل الوصول إلى عدد الأعداد التي يمكن مشارستها في دورة تشتمل على ٦٠ دقيقة. دفع الطفل نحو ابتكار طرق مختلفة لحل المسألة.
- ساعد الطفل على الوصول إلى تصميم معماري بسيط وإنشاء الرسومات من خلال نماذج مختلفة.
- تصميم جداول الترتيبات للوظائف المختلفة بالنسبة للطفل في الصحف والمجلات وشبكة الإنترنت مع دفع الطفل نحو مقارنة البيانات والوصول إلى النتائج.
- مارس إحدى الألعاب مع الطفل باستخدام مكعب رقم أو المكعبات. دفع الطفل نحو توقع الطرف الفائز في اللعبة. على أساس التوقع وممارسة اللعبة، اطلب من الطفل تحديد مستوى تحقيق العدل في اللعبة وكيف يمكن تحقيق العدل بها.

الأشكال والدوال وعلم الجبر

المعنى: تمثيل الأشكال والعلاقات باستخدام الجداول والرسومات البيانية والرموز واستخدامها لحل المسائل.

- تقديم وصف بالكلمات لكيفية الوصول إلى الحد الثاني في نموذج.

اختبار الفهم: الملاحظ

٢ و ٦ و ١٨ و ٤٠ — يمثل الرقم التالي بالنموذج في ٣ أضعاف الرقم الأخير.

- شرح متى تكون النماذج خطية (مثل ١ و ٣ و ٥ و ٧...) أو غير خطية (مثل ١ و ٣ و ٤ و ٦ و ١٠...).
- عرض متباينات خط العدد أو سطح الإحداثيات.
- توضيح تساوي شكلين من أشكال صيغ الجبر والاستدلال على تبسيط الصيغة. فعلى سبيل المثال، $m + m + m = 4m$.
- استخدام الآلات الحاسبة الرسومية أو أجهزة الكمبيوتر لتحليل معدل التغير.
- تحليل العلاقات الخطية وغير الخطية البسيطة لشرح كيف يؤدي التغير في أحد المتغيرات إلى حدوث تغيير في آخر.

تحليل البيانات والاحتمالات

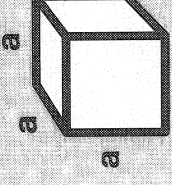
المعنى: تنظيم وتفسير النتائج عن طريق جمع البيانات للإجابة عن الأسئلة وحل المسائل، وتوضيح العلاقات

- وصياغة التوقعات.
- قراءة وتفسير مختلف أنواع الرسومات.
- مقارنة بيانات عيتين أو أكثر لتحديد كيف يؤثر اختبار معينة على النتائج.

اختبار الفهم: العييات

مناقشة كيف تتنوع بيانات إحدى الدراسات الخاصة بلعبة مفضلة حسب الطريقة المعتادة في جمع البيانات (مثل البيانات التي تم جمعها من طلاب الصف السابع بالمقارنة بالبيانات التي تم جمعها من الجماهير في أحد مدرجات كرة القدم).

اختبار الفهم: مساحة السطح مقابل الحجم



تشير مساحة السطح إلى إجمالي جميع أسطح الأشكال التي تغطي سطح الشيء. (a هو طول ضلع كل حرف من حروف المكعب)

بمعنى آخر، تشير مساحة سطح المكعب إلى مساحة ستة مربعات تغطي هذا المكعب. قيمة مساحة أحد هذه المربعات هي $a \times a$ أو a^2 . يمكنك على أساس تساوي هذه المربعات في المساحة أن تضاعف أبعادها بمعدل ٦ مرات أي أن مساحة سطح المربع تضاعف أحد أضلاع المربع بمقدار ٦ مرات.

أما حجم الشكل فهو عدد الكميات المطلوبة لملء هذا الشكل بالكامل. مثل الكتل الموجودة في صندوق. حجم المكعب = الضلع مضروباً في الضلع مضروباً في الضلع. ولما كان المربع متساوي الأضلاع، فيمكن أن يكون الحجم طول أحد هذه الأضلاع بعد تكعيبه.

الإدراك الهندسي والمكاني

المعنى: تحديد وتصنيف وتحليل العناصر الأحادية والثنائية وثلاثية الأبعاد واستيعاب خصائصها واستخدام تلك

المعلومات في حل المسائل.

- تحديد الخصائص التي تعرف الشكل ثنائي الأبعاد أو الشكل ثلاثي الأبعاد. فعلى سبيل المثال، استيعاب أن جميع المربعات عبارة عن مستطيلات.
- استيعاب خصائص المثلثات. فعلى سبيل المثال، استخدام نظرية فيثاغورث لحل المسائل التي تشمل على المثلثات القائمة.
- استيعاب أن المثلثات تتطابق إذا تساوت في الحجم والشكل – أي إذا كانت الزوايا والأضلاع المتقابلة متساوية.
- تحديد واستخدام عوامل المقياس الخاصة بالأشكال المشابهة لحل المسائل باستخدام الاستدلال التناسلي.
- رسم الأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد (مثل الأشكال المخروطية والمكعبات والأسطوانات) من خلال مناظر مختلفة.
- إجراء عمليات الانسحاب والانعكاسات وعمليات التدوير والتمددات للأشكال الثنائية الأبعاد باستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب (طلي الورق والرسم وورق الرسم البياني).