

المقدمة

تعد دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS) واحدة من أشهر الدراسات الدولية التي تشرف عليها الجمعية الدولية للتقويم التربوي (IEA) وتهدف لتقييم الأداء في الرياضيات والعلوم للصفين الرابع والثامن وبصورة منتظمة كل أربع سنوات منذ عام 1995م، مما جعلها الدراسة الأكبر والأوسع تغطية على المستوى العالمي.

حيث تقدم هذه الدراسة قاعدة بيانات نوعية وشاملة عن كل المراحل التي تتم فيها العملية التربوية، مثل المتغيرات الصفية والأسرية والبيئة المدرسية للصفين الثامن والرابع في العلوم والرياضيات بحيث تمكن هذه البيانات من قياس مستويات الأداء واتجاهات التغيير فيه إجراء المقارنات بين الدول المشاركة مما يساهم في تطوير الأنظمة التربوية وتحسين نوعية التعليم والتعلم.

كما تهدف هذه الدراسة إلى دراسة ومقارنة أداء الطلبة في أنظمة تعليمية مختلفة لاكتشاف الفجوة في الأداء إن وجدت بين مستويات التحصيل، ومن ثم الوصول إلى العوامل المؤثرة في مخرجات هذه الأنظمة بالإضافة إلى الأهداف التالية:

- إتاحة المجال لمشاركة عدد من الدول في الدراسة الدولية وذلك لتقييم فاعلية تعليم وتعلم الرياضيات والعلوم في هذه الدول.
- قياس مستويات الأداء واتجاهات التغيير في الرياضيات والعلوم الطبيعية في بيئات تعليمية مختلفة.
- توفير بيانات مرجعية تمكن من إجراء التحليلات المتقدمة والمقارنات بين الدول المشاركة في هذه الدراسة، وبيانات وفرتها دراسات سابقة لمعرفة أسباب الاختلافات.
- تعزيز تقويم كفاءة أساليب تدريس الرياضيات والعلوم في الدول المشاركة.
- تقديم المساعدات الفنية لصياغة السياسات والاستراتيجيات لتطوير الأنظمة التربوية الخاصة بكل دولة من الدول المشاركة في نهاية الدراسة.
- تطوير جهاز من التربويين والإداريين والباحثين المدربين وذوي الخبرة في النواحي الأساسية من التقييم، بما في ذلك إعداد التقارير إضافة إلى أساليب سحب العينات وإكسابهم الخبرة في تقييم تأثير الإصلاحات والسياسات التربوية باستمرار.

وقد كشفت التقارير الدولية أن متوسط إنجاز الطلبة في إمارات الدولة كافة كان مرتفعاً بالنسبة للمستوى الإقليمي، إلا أنه دون مستوى المتوسط الدولي (500 نقطة)، الأمر الذي يشير إلى حاجة قطاع التعليم إلى تكاتف جهود أولياء الأمور والمعلمين والتربويين وتحسين طرائق التدريس والتركيز على المستويات العقلية العليا حيث يشكل مستوى التطبيق والاستدلال في الاختبارات الدولية نسبة تزيد عن 65%.

من هذا المنطلق تأتي أهمية هذا الدليل الذي يركز على أسئلة مشابهة لأسئلة الاختبارات الدولية لتعريف المعلمين ببنائها ومستوياتها المختلفة تمهيدا لتطوير قدرات الطلبة استعداداً للمشاركة في الدورة القادمة (TIMSS 2015).

وقد تم تصنيف هذا الدليل حسب المجالات المختلفة للرياضيات في الصف الرابع: العلوم الأحيائية – الفيزياء – الكيمياء – علوم الأرض والفضاء كما هو معمول به في الدراسة الدولية TIMSS، وبداخل كل مجال تم بناء عدد من الأسئلة مصنفة حسب الموضوع والنتائج التعليمي وموقعه في كتاب الطالب.

نأمل أن يستفيد المعلمون والموجهون التربويون من هذا الدليل في ممارساتهم اليومية ويكون إضافة جيدة في موضوع الاختبارات الدولية.

موجهات للمعلمين

لقد تم إعداد هذا الدليل نظراً للحاجة الماسة له، حيث يعطي فكرة عامة عن دراسة الاتجاهات الدولية للعلوم والرياضيات، وعن المحتوى الرياضي الإدراكي الذي تصنف وفقه الدراسة، كما يعطي تنوعاً واسعاً لأسئلة الاختبارات الدولية في الرياضيات في مجالاتها المختلفة، لذلك ينبغي مراعاة الآتي:

- 1- الاطلاع بعمق على محتويات هذا الدليل.
- 2- تدريب الطلبة على نماذج الأسئلة، ومحاكاتها في بناء أسئلة جديدة.
- 3- التنويع في طرائق التدريس التي تكسب الطالب المعارف والمهارات المطلوبة لحل أسئلة الاختبارات الدولية.
- 4- تطوير أساليب التقويم المتبعة لتتوافق مع طريقة التقويم المستخدمة في الاختبارات الدولية.
- 5- الاطلاع بشكل مستمر على ما يستجد في موضوع الاختبارات الدولية في مواقع الشبكة العنكبوتية.
- 6- توعية الطلبة بأهمية الاختبارات الدولية وتحفيزهم من خلال المسابقات التي توظف المهارات الأساسية التي تبني عليها الاختبارات الدولية.

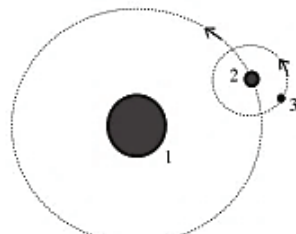
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يصف حركة بعض الأجسام في النظام الشمسي و ما ينتج عنها.	
د-32	المدارات حول الشمس	د- الحركة على الأرض وفي الفضاء	الثاني	الرابع		
تدور الأرض مرة واحدة كل عام حول: A. المريخ B. الشمس C. القمر D. باقي الكواكب						1.1
ما الشئان (الجسمان) اللذان ينتجان ضوءهما بذاتهما فيما يلي؟ A. الشمعة المضيئة و القمر B. القمر و المرآة C. الشمعة المضيئة و الشمس D. الشمس و المرآة						2.1
اكتب إحدى الاختلافات التي تميز الشمس عن القمر. الإجابة:						3.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يصف حركة بعض الأجسام في النظام الشمسي و ما ينتج عنها.	
د-24 د-25	حركات القمر	د- الحركة على الأرض وفي الفضاء	الثاني	الرابع		
شاهدت سهى القمر مكتملاً، ما المدة الزمنية التقريبية المستغرقة ليكون القمر مكتملاً في المرة التالية؟ A. أسبوع واحد B. أسبوعان C. شهر واحد D. سنه واحدة						1.1
ما معدل دوران الأرض حول محورها؟ A. مرة كل 12 ساعة B. مرة كل 24 ساعة C. مرة كل شهر D. مرة كل عام						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يصف حركة بعض الأجسام في النظام الشمسي و ما ينتج عنها.	
د-30	نظامنا الشمسي	د- الحركة على الأرض وفي الفضاء	الثاني	الرابع		
يشير الرسم أدناه إلى كل من الأرض و القمر و الشمس، تم تعريف كل نموذج من المجسمات برقم، و تشير الأسهم إلى الإتجاه الذي يتبعه كل مجسم.  ضع الرقم الصحيح إلى جانب كل نموذج (1 أو 2 أو 3). الأرض هي رقم : القمر هو رقم : الشمس هي رقم:						1.1
ما التفسير الصحيح لتعاقب الليل و النهار على كوكب الأرض؟ A. دوران الشمس حول الأرض B. دوران الأرض حول الشمس C. دوران الأرض حول محورها D. دوران الشمس حول محورها.						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال									
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يصف حركة بعض الأجسام في النظام الشمسي و ما ينتج عنها.											
د-28 د-29	حركة الكواكب	د- الحركة على الأرض وفي الفضاء	الثاني	الرابع												
يوضح الجدول أدناه المسافة بين الشمس وأربعة كواكب في النظام الشمسي.																
<table><tr><td>المسافة التقريبية عن الشمس (مليون كم)</td><td>الأرض</td><td>المريخ</td><td>عطارد</td><td>زحل</td></tr><tr><td></td><td>150</td><td>230</td><td>58</td><td>1.400</td></tr></table>							المسافة التقريبية عن الشمس (مليون كم)	الأرض	المريخ	عطارد	زحل		150	230	58	1.400
المسافة التقريبية عن الشمس (مليون كم)	الأرض	المريخ	عطارد	زحل												
	150	230	58	1.400												
1.1 أ. ما الكوكب الأقرب للشمس؟ A. الأرض B. المريخ C. عطارد D. زحل ب. أي الكواكب الأربعة أكثر احتمالا أن يكون معدل درجة حرارته هي الأدنى؟																
الإجابة : ما الذي يدفع بجسم ما إلى الوقوع أرضا حين تتركه يسقط من يدك؟ A. المغنطيسية B. الجاذبية الأرضية C. مقاومة الهواء D. الدفع اليدوي																
3.1 أي من الآتي يعتبر الأعلى في درجة الحرارة؟ A. الأرض B. المريخ C. القمر D. الشمس																

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف حركات مياه المحيط ودوره في حدوث دورة الماء في الطبيعة		
د-8	ماذا يوجد في مياه المحيط	د- الحركة على الأرض وفي الفضاء	الثاني	الرابع			
المياه الأكثر ملوحة تتمثل في : A. المحيط الكبير B. البركة الجبلية C. النهر القديم D. الجدوال الصغيرة							1.1
ما الذي يغطي معظم سطح الأرض ؟ A. المياه B. الصخور العارية C. الأراضي الزراعية D. المدن							2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف حركات مياه المحيط ودوره في حدوث دورة الماء في الطبيعة		
د-8 د-9	ماذا يوجد في مياه المحيط ؟	د- الحركة على الأرض وفي الفضاء	الثاني	الرابع			
يجب على الناس عدم الشرب من مياه المحيطات أو البحار مباشرة اذكر السبب.							1.1
الإجابة:							
الماء الذي يجب تنقيته من الملح الموجود فيه قبل استخدامه كماء صالح للشرب مصدره على الأغلب من : A. جوف الأرض B. النهر C. البحيرة D. البحر							2.1
هناك نقص في الماء العذب في العديد من أنحاء العالم. اذكر عمليتين يمكن أن يقوم بهما الإنسان للحد من هدر المياه.							3.1
السبب (1) :							
السبب (2) :							

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	
رقم السؤال					يتعرف حركات مياه المحيط ودوره في حدوث دورة الماء في الطبيعة	
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف		
د-6	دورة الماء	د- الحركة على الأرض وفي الفضاء	الثاني	الرابع		
ما الرسم الدائري الذي يشير إلى نسبة توزيع اليابسة والماء على الأرض بشكل صحيح؟						

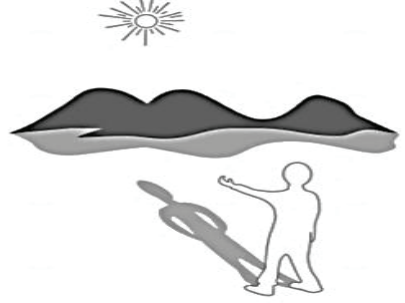
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الضوئية.	
هـ 36	الضوء و اللون	هـ - المادة و الضوء	الثاني	الرابع		
اذكر شكلاً من أشكال الطاقة التي تتلقاها الأرض من الشمس. الإجابة :						1.1
يحمي الناس أنفسهم من التعرض لأشعة الشمس بكميات كبيرة. اذكر شيئاً واحداً قد يتعرض له جسم الإنسان إذا لم يحم نفسه من هذه الأشعة. الإجابة :						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الضوئية.	
هـ 36	الضوء و اللون	هـ - المادة و الضوء	الثالث	الرابع		
أي مما يلي يكونان معا قوس المطر؟ A. الضباب والسحب B. المطر والتلج C. السحب والتلج D. ضوء الشمس والمطر						1.1
اذكر شيئا شاهدته يبرهن أن ضوء الشمس مكوّن من ألوان مختلفة. الإجابة :						2.1

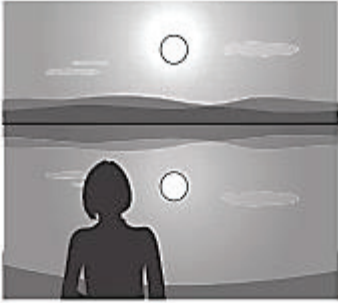
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الضوئية.	
هـ - 29	الظلال	هـ - المادة والضوء	الثالث	الرابع		
 هناك خطآن واردان في ظل الرجل المتكون في الشكل أعلاه. اكتب الخطأين الواردين في الشكل. الخطأ (1) : الخطأ (2) :						1.1
في أوقات مختلفة من اليوم يتكوّن ظل للشجرة بأطوال مختلفة كما هو موضح في الشكل الآتي. أي الأشكال الآتية تشير إلى الظل المتكون في منتصف النهار (12 ظهرا)؟  A  B  C  D  E						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الضوئية.	
هـ-38	رؤية الألوان	هـ- المادة والضوء	الثالث	الرابع		
نبات يحمل أزهاراً صفراء. ما أفضل تفسير لظهور اللون الأصفر للأزهار؟ A. لون أشعة الشمس تكسب الأزهار اللون الأصفر B. لون أزهار الأبوين كان باللون الأصفر C. كان الجو دافئاً في وقت إزهار النبات D. الجو ممطر و بشكل يومي						1.1
أحضر أحمد و جمال أربعة مصابيح ملونة (بيضاء و حمراء و صفراء و خضراء). ثم أحضرا القميص الجديد الذي اشترياه و نظرا إليه تحت كل مصباح من المصابيح. تظهر الصور أدناه نتيجة ما شاهدها. القميص الجديد تحت ضوء المصابيح الملونة المختلفة المصباح الأخضر  يبدو أسوداً المصباح الأصفر  يبدو برتقالياً المصباح الأحمر  يبدو لحمياً المصباح الأبيض  يبدو لحمياً صف نتيجة اختبار أحمد و جمال حول القميص الجديد. الإجابة :						2.1

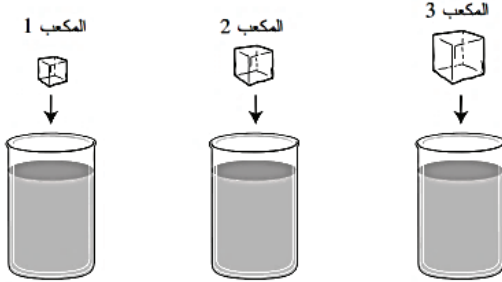
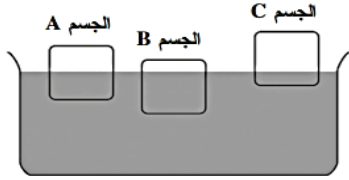
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الضوئية.	
هـ-30	انعكاس الضوء	هـ- المادة والضوء	الثالث	الرابع		
ما السبب الرئيس الذي يسمح لنا برؤية القمر؟ A. يعكس القمر الضوء المنبعث من الأرض B. يعكس القمر الضوء المنبعث من الشمس C. ينتج القمر ضوء بذاته D. القمر أكبر حجماً من النجوم						1.1
تراقب علياء شروق الشمس عبر بحيرة هادئة. فترى شمساً في السماء و شمساً في البحيرة كما هو مبين أدناه.  لماذا ترى علياء شمساً في البحيرة؟ A. تدفئ أشعة الشمس ذلك الجزء من البحيرة B. تنتشر السماء أشعة الشمس على البحيرة C. تنعكس أشعة الشمس على مياه البحيرة D. تعكس الغيوم أشعة الشمس على البحيرة						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف الخواص الفيزيائية للمادة و طرق قياسها.		
6هـ- 7هـ- 8هـ-	حالات المادة	هـ- المادة والضوء	الثالث	الرابع			
اذكر اختلافا واحدا بين المواد الصلبة والمواد السائلة.							1.1
الإجابة :							
 الشكل أعلاه يوضح صندوقا يحتوي على مادة قد تكون في الحالة الصلبة أو السائلة أو الغازية. هذه المادة وضعت في صندوق أكبر من حجم الصندوق الأول أربع مرات.  انظر إلى الأشكال الآتية و التي توضح كيف تظهر أنواع المواد المختلفة عند وضعها في صندوق أكبر. أ. تعرّف على الشكل الذي يوضح كلا من : المادة الصلبة ، المادة السائلة، المادة الغازية. اكتب كلمة (الصلبة، السائلة، الغازية)، في الفراغ المجاور لكل شكل، بحيث تستخدم كل كلمة مرة واحدة فقط.    ب. فسر إجابتك. 							2.1

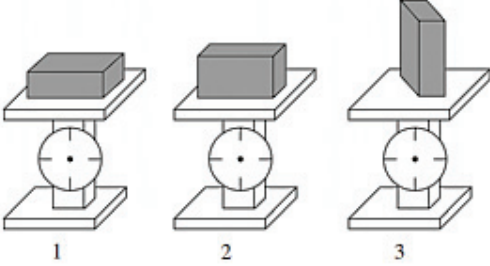
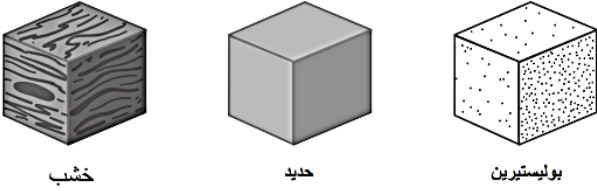
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف الخواص الفيزيائية للمادة و طرق قياسها.	
هـ-20	الطفو والغوص	هـ- المادة والضوء	الثالث	الرابع		
مع سهير ثلاثة مكعبات من الثلج ذات أحجام مختلفة، و ثلاثة أوعية متشابهة تماما. وضعت سهير كل مكعب ثلج في وعاء يحتوي على نفس الكمية من الماء، كما هو موضح في الرسم.  ماذا يحدث لمكعبات الثلج عندما يتم وضعها في الماء؟ A. المكعبات رقم 1 و 2 و 3 تغوص B. المكعبات رقم 1 و 2 و 3 تطفو C. المكعب رقم 1 يطفو و المكعبان 2 و 3 يغوصان D. المكعبان رقم 1 و 2 يطفوان و المكعب رقم 3 يغوص						1.1
يوضح الشكل ثلاثة أجسام صلبة ذات حجم واحد و طافية على سطح الماء.  أي هذه الأجسام له وزن أكبر؟ A. الجسم A B. الجسم B C. الجسم C						2.1

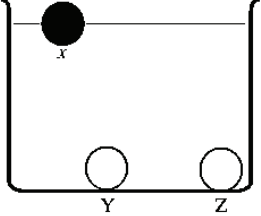
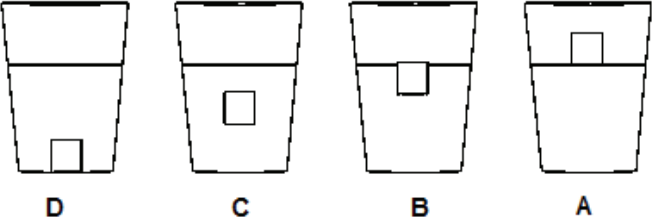
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف الخواص الفيزيائية للمادة و طرق قياسها.	
هـ - 8	حالات المادة	هـ- المادة والضوء	الثالث	الرابع		
وضعت معلمة ليلى طبقاً على حافة نافذة مشمسة، حين نظرت ليلى إلى الطبق في أواخر النهار كان كل الماء قد اختفى. أشرح سبب اختفاء الماء. الإجابة :						1.1
ما الذي يحدث للماء عندما يغلي ؟ A. يتغير لونه B. يزيد وزنه C. يتحول إلى بخار ماء D. يتوقف عن تكوين الفقاعات						2.1
خلال التجمد و الانصهار و الغليان، يتحول الماء من حالة إلى أخرى. أي الحالات التالية تحتاج إلى وجود الحرارة لتحدث؟ A. الغليان فقط B. الانصهار فقط C. الانصهار و التجمد D. الانصهار و الغليان						3.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف الخواص الفيزيائية للمادة و طرق قياسها.	
هـ 12	قياس الكتلة	هـ المادة والضوء	الثالث	الرابع		
 1.1 تم وضع الطوبة نفسها على كفة ميزان بثلاث طرق مختلفة ما الذي يشير إليه الميزان؟ A. الميزان (1) يشير إلى الوزن الأكبر B. الميزان (2) يشير إلى الوزن الأكبر C. الميزان (3) يشير إلى الوزن الأكبر D. كل الموازين تشير إلى نفس الوزن						
يتشابه شكل و حجم الأجسام الثلاثة في الشكل أدناه.  2.1 أي العبارات الخاصة بوزن الأجسام هي الأكثر صحة؟ A. الجسم الخشبي هو الأثقل B. الجسم الحديدي هو الأقل C. جسم البوليستيرين هو الأقل D. للأجسام الثلاثة نفس الوزن						

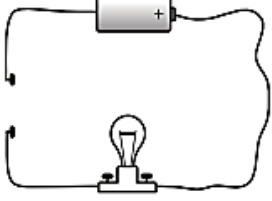
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف الخواص الفيزيائية للمادة و طرق قياسها.	
هـ - 12	قياس الكتلة	هـ - المادة والضوء	الثالث	الرابع		
لدى طارق ثلاث كرات متشابهة في الشكل و الحجم. وضع طارق الكرات الثلاث في وعاء زجاجي مملوء بالماء، فلاحظ أن الكرة (X) تعوم لكن الكرتين (Y) و (Z) تغوصان.  ما الاستنتاج الصحيح الذي توصل إليه طارق بخصوص وزن الكرة X مقارنة بوزن الكرتين Y و Z؟ A. X أخف من Y و Z B. X أثقل من Y و Z C. X أخف من Y و أثقل من Z D. X أثقل من Y و أخف من Z						
تم وضع مكعب من الثلج في كأس من الماء. أي من الأشكال التالية يبين الموضع الصحيح لمكعب الثلج في الماء؟ 						

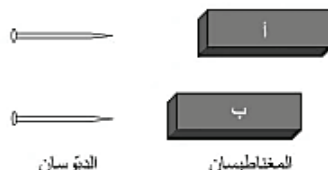
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال																			
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف الخواص الفيزيائية للمادة و طرق قياسها.																					
18هـ-19هـ	كيف يتفاعل الماء مع مادة اخرى	هـ- المادة والضوء	الثالث	الرابع																						
أي الأشياء الآتية يذوب في الماء؟ A. برادة الحديد B. نشارة الخشب C. الرمل D. السكر						1.1																				
نفذت مريم تجربة تعتمد على الملح و الماء. وتظهر نتائج تجربتها في الجدول أدناه. <table><tr><th>كمية الملح المذاب</th><th>حجم الماء</th><th>درجة حرارة الماء</th><th>هل تم تحريك الخليط؟</th></tr><tr><td>15 gm</td><td>50 ml</td><td>25°C</td><td>نعم</td></tr><tr><td>30 gm</td><td>100 ml</td><td>25°C</td><td>نعم</td></tr><tr><td>45 gm</td><td>150 ml</td><td>25°C</td><td>نعم</td></tr><tr><td>60 gm</td><td>200 ml</td><td>25°C</td><td>نعم</td></tr></table> ما الذي كانت تدرسه مريم في تجربتها؟ A- كمية الملح التي ستذوب في كميات مختلفة من الماء. B- كمية الملح التي ستذوب عند درجات حرارة مختلفة. C- مدى سرعة ذوبان الملح في حال ازدياد التحريك. D- مدى سرعة ذوبان الملح في حال تقليل التحريك.						كمية الملح المذاب	حجم الماء	درجة حرارة الماء	هل تم تحريك الخليط؟	15 gm	50 ml	25°C	نعم	30 gm	100 ml	25°C	نعم	45 gm	150 ml	25°C	نعم	60 gm	200 ml	25°C	نعم	2.1
كمية الملح المذاب	حجم الماء	درجة حرارة الماء	هل تم تحريك الخليط؟																							
15 gm	50 ml	25°C	نعم																							
30 gm	100 ml	25°C	نعم																							
45 gm	150 ml	25°C	نعم																							
60 gm	200 ml	25°C	نعم																							

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الكهربائية والمغناطيسية	
و- 13	ضبط التيار	و الكهرباء والقوة والحركة	الثالث	الرابع		
أعطى ماجد بعض التفسيرات لصنع الأباريق والمقالي غالبا من النحاس. أي الأسباب الآتية صحيح؟ A. النحاس موصل جيد للحرارة B. النحاس ينصهر بسهولة C. النحاس يصعب تشكيله D. النحاس يذوب في الماء الساخن						1.1
وصل حسن بطارية بمصباح إضاءة و ببعض الأسلاك كما هو مبين أدناه.  هل سيضيء المصباح؟ (ظلل مربع واحد) نعم ☐ لا ☐ فسر إجابتك. الإجابة :						2.1

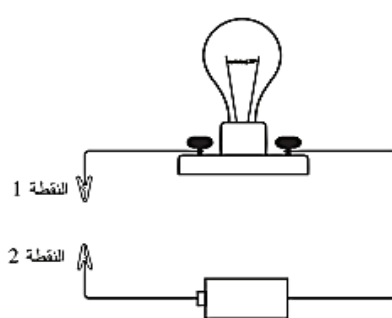
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الكهربائية والمغناطيسية	
19 و-	القوة المغناطيسية	و الكهرباء والقوة والحركة	الثالث	الرابع		
الشكل 1 S N N S الشكل 2 S N S N الشكل 3 N S N S الشكل 4 N S S N أي الأشكال السابقة تشير إلى حالة التنافر بين مغناطيسين؟ A. الشكلين 1 و 3 B. الشكلين 2 و 3 C. الشكلين 1 و 4 D. الأشكال 1 و 2 و 3 و 4						1.1
لدى بدرية مغناطيسين (أ) و (ب) و دبوسين معدنيين متشابهين. حركت بدرية المغناطيس (أ) على سطح طاولة باتجاه الدبوس إلى أن يجذب له حركت بدرية المغناطيس (ب) على سطح طاولة باتجاه الدبوس إلى أن يجذب له  تجد بدرية أن المغناطيس (أ) يجذب الدبوس من على بعد 15cm و أن المغناطيس (ب) يجذب الدبوس من على بعد 10cm. يقول مصطفى أن المغناطيسين متساويان من حيث قوتهما. هل توافق على ذلك؟ (ظلل مربع واحد) نعم ☐ لا ☐ فسر إجابتك. الإجابة :						2.1

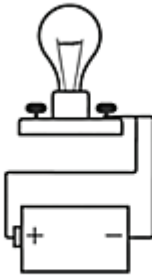
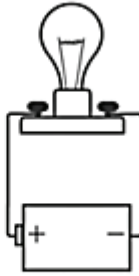
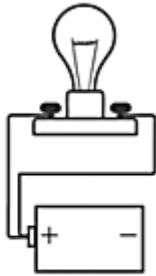
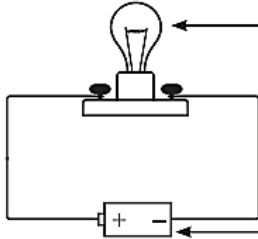
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الكهربائية والمغناطيسية	
18 و-	المغناط	و الكهرباء والقوة والحركة	الثالث	الرابع		
مع سارة مزيج من برادة الحديد والرمل تريد فصلهما عن بعضهما كيف يمكنها القيام بذلك؟ A. رج المزيج لجعل برادة الحديد تطفو على السطح B. إضافة الماء إلى المزيج ليذوب الرمل في الماء C. تمرير المزيج في منخل ليبقى الرمل في المنخل D. تمرير مغناطيس فوق المزيج لجذب برادة الحديد						1.1
 يشير الرسم أعلاه إلى عربتي نقل يحمل كل منهما مغناطيسا. يتم تقريب العربتين إلى بعضهما ثم تتركان. أشرح ما الذي سيحدث للعربتين. (بإمكانك أن ترسم صورة لتفسير إجابتك) الإجابة :						2.1

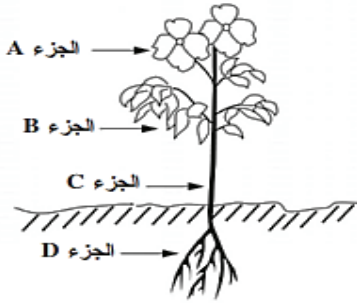
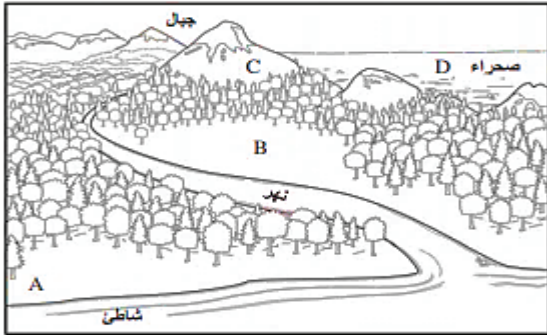
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الكهربائية والمغناطيسية	
و- 12	التيارات الكهربائية	و الكهرباء والقوة والحركة	الثالث	الرابع		
أي من الآتي يعمل فقط بواسطة الكهرباء؟ A. المركب الشراعي B. الدراجة النارية C. مروحة السقف D. المحرك البخاري						1.1
يشير الرسم التالي إلى مصباح تم توصيله ببطارية ضمن دائرة كهربائية. أي من المواد التالية ستسمح للمصباح بالتوهج عند توصيله بالنقطتين 1 و 2؟  A. مسمار حديدي B. ملعقة بلاستيكية C. سلك مطاطي D. عصا خشبية						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يستكشف خصائص الطاقة الكهربائية والمغناطيسية		
و- 14	التوصيل على التوالي والتوازي	و الكهرباء والقوة والحركة	الثالث	الرابع			
توضح الأشكال مصابيح كهربائية متصلة ببطارية. أي المصابيح الآتية ستكون مضاءة؟							
 D  C  B  A							
المصباح في الدائرة المبينة أدناه لا يضيء.  المصباح البطارية أحد الأسباب الممكنة هو انكسار المصباح. اذكر سبباً آخراً لعدم إضاءة المصباح.							

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يحدد بنية تركيب الخلية في أنواع مختلفة من الكائنات الحية.	
أ-14	الحفاظ على حياة النباتات	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع		
أي أجزاء النبات يأخذ كمية أكبر من الماء؟  A. الجزء A B. الجزء B C. الجزء C D. الجزء D						1.1
 انظر إلى الشكل أعلاه. ما أفضل موقع لنمو المحاصيل؟ A. الموقع A B. الموقع B C. الموقع C D. الموقع D						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يحدد بنية تركيب الخلية في أنواع مختلفة من الكائنات الحية.		
أ-14	الحفاظ على حياة النباتات	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع			
هل النباتات كائنات حية أم غير حية؟ (ظلل مربعا واحدا فقط) كائنات حية ☐ كائنات غير حية ☐ فسر إجابتك. 							1.1
لدى كل من فادي و فدوى بذرة لتباع الشمس أخذت من النبتة ذاتها. أخذا وعائين متماثلين و وضعا فيهما التراب. ثم زرعا بذرة في كل وعاء. اعتنت فدوى بالوعاء الآخر في بيتها. بعد مرور بعض الوقت، قاما بمقارنة النبتتان و لاحظا وجود فرق كبير في نموها، كما يظهر في الرسوم أدناه.  نبتة فادي  نبتة فدوى اذكر إحدى الطرق التي من الممكن أن يكون فادي اتبعها في الإعتناء بنبتته بشكل مختلف عما فعلت فدوى. 							2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يحدد بنية تركيب الخلية في أنواع مختلفة من الكائنات الحية.	
أ-14	الحفاظ على حياة النباتات	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع		
أي من هذه النباتات تنمو لتكون مصدراً للغذاء؟ A. الأرز B. التبغ C. الياسمين D. القطن						1.1
انتقلت سامية إلى منزل جديد، أرادت زراعة عدد من النباتات في مناطق مختلفة من حديقة منزلها. تعلم سامية ان النباتات تحتاج إلى ضوء الشمس لكي تنمو. لماذا تحتاج النباتات إلى ضوء الشمس لكي تنمو؟ الإجابة: تحتاج النباتات كذلك إلى الماء لتنمو. اذكر شيئاً آخر تحتاج إليه النباتات لتنمو جيداً. الإجابة:						2.1
أخبر كمال صديقه فارس أنه عند أكل الفاكهة يمكنه الحصول على كل ما يحتاجه من تغذية للبقاء بصحة جيدة. و يعتقد فارس أن كمال سيحتاج لتناول أنواع أخرى من الأطعمة أيضاً. من منهما على صواب؟ (ظلل مربع واحد فقط) كمال ☐ فارس ☐ فسر إجابتك.						3.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يحدد بنية تركيب الخلية في أنواع مختلفة من الكائنات الحية.	
أ-14	الحفاظ على حياة النباتات	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع		
أي الكائنات الحية الآتية تقوم بصنع غذائها مستخدمة ضوء الشمس؟ A. السحلية B. الشجرة C. الغزال D. الصقر						1.1
من أين تستمد النباتات الطاقة لصناعة الغذاء؟ A. الهواء B. التربة C. الماء D. الشمس						2.1
تستمد النباتات الطاقة من الشمس مباشرة. لماذا تستخدم النباتات الطاقة الشمسية؟ A. لصنع الغذاء B. لنثر البذور C. لخصوبة التربة D. للوقاية من أذى الحشرات						3.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يحدد بنية تركيب الخلية في أنواع مختلفة من الكائنات الحية.		
أ-6	الخلايا	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع			

انظر إلى الرسوم الأربعة.



النهر



الأشجار



البذور



النار

ما الصور التي تمثل أشياء غير حية؟

A. الأشجار و النار

B. النار و النهر

C. النهر و البذور

D. البذور و الأشجار

أي الجمل التالية المتعلقة بالكائنات الحية و الأشياء غير الحية صحيحة؟

A. وحدها الكائنات الحية يكبر حجمها، أما الأشياء غير الحية فلا يمكنها ذلك.

B. وحدها الكائنات الحية بوسعها التنقل، أما الأشياء غير الحية فلا يمكنها ذلك.

C. وحدها الكائنات الحية تتكاثر، أما الأشياء غير الحية فلا يمكنها ذلك.

D. وحدها الكائنات الحية بوسعها تغيير شكلها، أما الأشياء غير الحية فلا يمكنها ذلك.

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يحدد بنية تركيب الخلية في أنواع مختلفة من الكائنات الحية.		
أ-6	الخلايا	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع			
 الطائر  السحاب في الشكل أعلاه، الطائر كائن حي و السحاب ليس كائناً حياً. اذكر سببين لتصنيفك للطائر ككائن حي و للسحاب ككائن غير حي. 1. 2.							1.1
تشير الصورة أدناه إلى بحيرة :  في الفراغات المخصصة أدناه، اذكر ثلاثة كائنات حية و ثلاثة كائنات غير حية تظهر في الصورة: الكائنات غير الحية 1. 2. 3. الكائنات الحية 1. 2. 3.							2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يبين أجزاء أجهزة جسم الإنسان و كيفية عملها و وسائل العناية بها.		
أ-36	الجهاز التنفسي و الجهاز الدوري	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع			
إلى أين يذهب الهواء الذي يتنفسه الإنسان؟ A. القلب B. المعدة C. الرئتين D. الكبد							1.1
تم أخذ نبضك و معدل تنفسك، قبل و بعد جريك في سباق الـ 50 متراً. ما التغيرات التي تتوقع أن تحصل عليها؟ A. لا تحدث تغيرات في النبض و لكن معدل التنفس يتناقص B. يزيد النبض و لكن لا توجد تغيرات في معدل التنفس C. يزيد كل من النبض و معدل التنفس D. يحدث تناقص في كل من النبض و معدل التنفس							2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

3.1	ما الغاز المنتشر في الهواء حولنا و الذي نحتاجه للتنفس و الحياة؟ A. النيتروجين B. الأكسجين C. ثاني أكسيد الكربون D. الهيدروجين
------------	--

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال								
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يبين أجزاء أجهزة جسم الإنسان و كيفية عملها و وسائل العناية بها.										
أ-36	الجهاز التنفسي و الجهاز الدوري	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع											
يضر التدخين جسم الإنسان بطرق عديدة. ما العضو الأكثر تضرراً؟ A. الرئة B. الكلية C. الكبد D. المعدة							1.1								
يشير الجدول أدناه إلى ثلاث وظائف تقوم بها أجزاء من جسم الإنسان. اكتب اسم جزء الجسم إلى جانب وظيفته. <table><tr><td>الوظيفة</td><td>جزء الجسم</td></tr><tr><td>يسند الجسم</td><td>الهيكل العظمي</td></tr><tr><td>يضخ الدم عبر الجسم</td><td></td></tr><tr><td>يستعمل للتفكير</td><td></td></tr></table>							الوظيفة	جزء الجسم	يسند الجسم	الهيكل العظمي	يضخ الدم عبر الجسم		يستعمل للتفكير		2.1
الوظيفة	جزء الجسم														
يسند الجسم	الهيكل العظمي														
يضخ الدم عبر الجسم															
يستعمل للتفكير															

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

3.1	جرح طلال إصبعه، و احتاج جسمه لطاقة من أجل شفاء الجرح. من أين سيحصل على الطاقة لشفاء الجرح؟ A. من الضمادة التي وضعها على الجرح B. من المرهم المطهر الذي وضعه على الجرح C. من الطعام الذي يأكله D. من الماء الذي يشربه
------------	--

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يبين أجزاء أجهزة جسم الإنسان و كيفية عملها و وسائل العناية بها.	
أ-31	الجهاز العظمي و الجهاز العضلي	أ عالم الكائنات الحية	الأول	الرابع		
 الشكل أعلاه يمثل الهيكل العظمي للإنسان. لماذا يحتاج الإنسان إلى الهيكل العظمي؟ اذكر سببين. السبب 1 : السبب 2 :						1.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

يزيد طول هارون بمقدار سنتيمترين في شهر واحد. لماذا يعتبر تناول الطعام الذي يحتوي على الكالسيوم مهما لزيادة طول هارون؟ 	2.1
---	------------

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يوضح خصائص الأنظمة البيئية و التغيرات التي تحدث فيها و وسائل حمايتها.	
ب-14	الأنظمة البيئية الإستوائية	ب الأنظمة البيئية	الأول	الرابع		

أي الأشجار الآتية تنمو في الغابات الإستوائية المطيرة؟



B



A



D



C

1.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					النتائج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يوضح خصائص الأنظمة البيئية و التغيرات التي تحدث فيها و وسائل حمايتها.	
ب-18	الأنظمة البيئية الإستوائية	ب الأنظمة البيئية	الأول	الرابع		
الماء مورد طبيعي موجود على الأرض يستخدم في الحياة اليومية. اذكر مورداً طبيعياً آخر يستخدم في الحياة اليومية. اذكر مجالات استخدام هذا المورد. 						1.1
يعتبر الخشب من الموارد التي يستخدمها الإنسان. اذكر إثنين من استخدامات الخشب. 1. 2.						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يوضح خصائص الأنظمة البيئية و التغيرات التي تحدث فيها و وسائل حمايتها.	
ب-30	الإنسان و الأنظمة البيئية	ب الأنظمة البيئية	الأول	الرابع		
اذكر ما يحدث للنباتات و الأسماك في النهر عند قيام المصانع بإلقاء كميات هائلة من الماء الساخن في النهر. 						1.1
إذا قمت بالتخلص من المواد الآتية، أي هذه المواد يتحلل أسرع؟ A. القنينة الزجاجية B. العلبة المعدنية C. القنينة البلاستيكية D. لب التفاح						2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي		رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يتعرف القوى التي تغير شكل سطح الأرض.		
ج-13	التغيرات البطيئة لليابسة	ج اليابسة	الثاني	الرابع			
قنينة زجاجية مملوءة بالماء و مغلقة بإحكام تمّ وضعها في بيت الثلج طوال الليل، و في الصباح وجدت القنينة مكسورة. لماذا يؤدي تجمد الماء إلى كسر القنينة الزجاجية؟ 							1.1
أي مما يلي يمكن العثور فيه على كميات كبيرة من المعادن كالحديد و الألمنيوم؟ A. الأشجار الميتة B. الماء C. الصخور D. عظام الحيوانات E. آبار النفط							2.1

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يوضح كيفية تكون الأحافير و طرق حفظها.	
ج-28	تكون الأحفور	ج اليابسة	الثاني	الرابع		
في أي مما يلي يمكن العثور على أحافير الديناصورات التي عاشت قبل عدة ملايين من السنين ؟ A. مياه المحيطات B. البرك الثلجية C. جذوع الأشجار D. صخور الأرض						1.1
يبين الشكل أدناه بعض الأحافير المحارية التي تم العثور عليها في طبقة صخرية لسفح جبلي.  ما السبب الأكثر احتمالاً لوجودها في الطبقة الصخرية؟ A. عاشت المحارات على اليابسة في قديم الزمان B. تدوم الأحافير وقتاً أطول حين تتكون في الجبال C. ترك البشر الأصداف على سفح الجبل D. كانت الطبقة الصخرية في الماضي جزءاً من قاع البحر						2.1

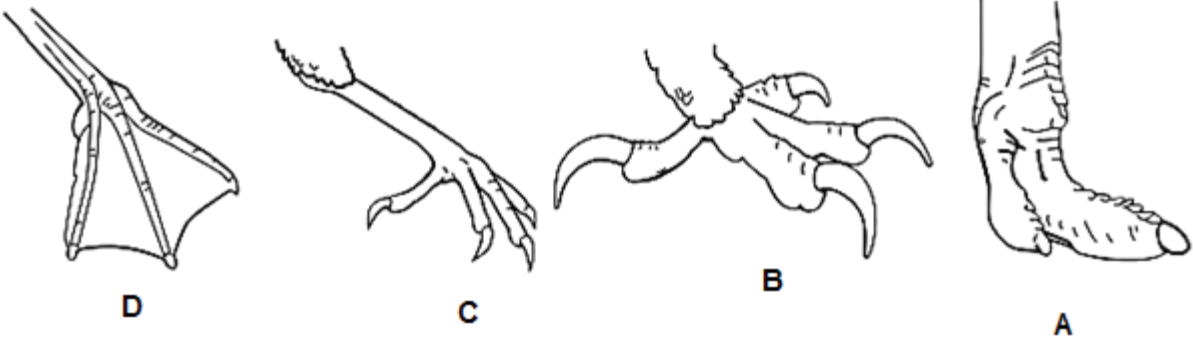
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

كتاب التلميذ					الناتج التعليمي	رقم السؤال
رقم الصفحة	عنوان الدرس	الوحدة	الفصل الدراسي	الصف	يوضح كيفية تكون الأحافير و طرق حفظها.	
ج-28	تكون الأحفور	ج اليابسة	الثاني	الرابع		
يعتقد العلماء أن المحيطات قديما كانت تغطي جزءاً كبيراً من اليابسة الحالية. أي الأشياء الآتية عثر عليها العلماء على اليابسة دفعتهم إلى هذا الافتراض؟ A. المياه الجوفية B. التربة الرملية C. أحافير الأسماك D. البحيرات المالحة						1.1
الشكل أدناه يمثل ورقة الشجر في الصخرة من نبات كان يعيش منذ وقت طويل.  منذ كم من الوقت تقريبا كان يعيش النبات؟ A. سنة واحدة B. مائة سنة C. ألف سنة D. مليون سنة						2.1

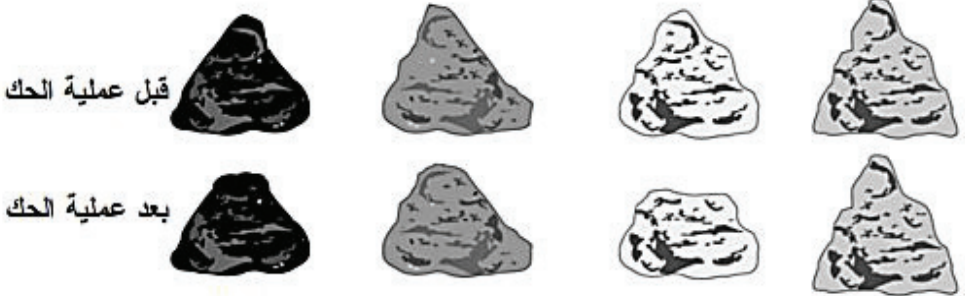
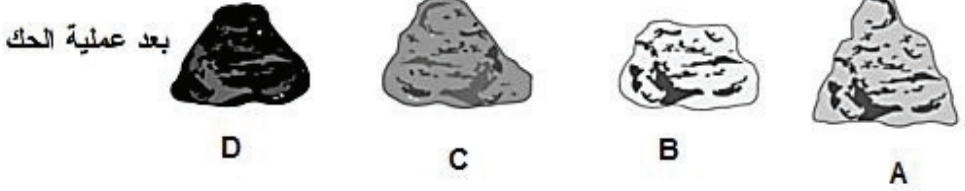
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يتعرف على طرق المحافظة على البيئة .
1	يشير الرسمان أعلاه إلى طريقتين للتنقل عبر المدينة. ما هي طريقة التنقل الأفضل للمحافظة على البيئة؟ (ظل مربع واحد.) ☐ الدراجة الهوائية ☐ الدراجة النارية اشرح إجابتك.	 

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

الناتج التعليمي	يتعرف على طرق تكيف الكائن الحي مع بيئته.	رقم السؤال
أي شكل من هذه الأقدام التالية لطائر يعيش على المستنقعات؟ 		1

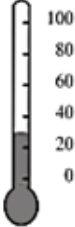
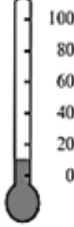
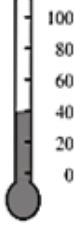
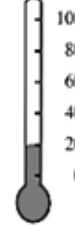
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

النتائج التعليمية	يلاحظ التغيرات من حوله	رقم السؤال
أجرى خالد اختباراً على أربعة أنواع من الصخور لمعرفة درجة صلابتها. قام بحك هذه الصخور بقطعة من الفولاذ لمدة دقيقة. ثم قام برسم هذه الصخور قبل و بعد عملية الحك كما هو موضح في الشكل أدناه. ضع دائرة حول رمز أكثر الصخور صلابة التي اختبرها خالد.		1
قبل عملية الحك  بعد عملية الحك 		

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج انتقال الحرارة بين المواد المختلفة .
1	وضعت بيضة مسلوقة ساخنة في كأس من الماء البارد، ماذا يحدث لدرجة حرارة كل من الماء و البيضة؟ A. يزداد الماء برودة و تزداد البيضة سخونة B. يزداد الماء سخونة و تزداد البيضة برودة C. تبقى درجة حرارة الماء كما هي و تزداد البيضة برودة D. الماء و البيضة يزدادان سخونة معاً.	

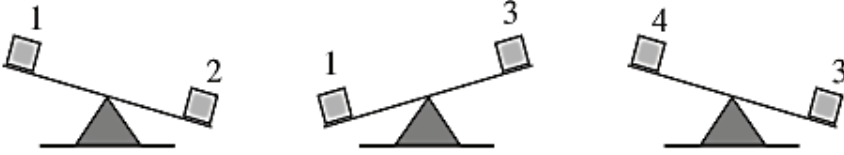
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يلاحظ درجات الحرارة باستخدام الترمومتر.
1	تم استخدام أربعة مقاييس حرارة مختلفة لقياس درجة حرارة الماء في أربعة أوعية زجاجية مختلفة. أي مقياس حرارة يشير إلى الماء الأكثر سخونة؟  D  C  B  A	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يتعرف على طرق الوقاية من الأمراض.
1	تلعب أسمهان ألعاب طاولة مع صديقة لها مصابة بالزكام. اكتب أمراً يمكنها القيام به لتجنب إصابتها بالزكام من صديقتها.	
2	كيف يكون غسل اليدين وسيلة للحماية من الأمراض؟ A. يتم التخلص من الجراثيم B. تبدو يداك جميلتين C. يحمي جلدك من الجفاف D. يجعل يديك دافئتين	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج وزن الأجسام باستخدام الميزان.
1	مع نور ميزان وأربعة مكعبات (1، 2، 3، 4). المكعبات مكونة من مواد مختلفة. وضعت نور على الميزان مكعبين في كل مرة، وشاهدت النتائج التالية.  ماذا يمكنها أن تستنتج بخصوص وزن المكعب 2؟ وزن المكعب 2: A. أثقل من المكعبات 1 و 3 و 4 B. أثقل من المكعب 1 و لكن أخف من المكعبين 3 و 4 C. أثقل من المكعب 3 و لكن أخف من المكعبين 1 و 4 D. أثقل من المكعب 4 و لكن أخف من المكعبين 1 و 3	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج وزن الأجسام مقارنة بأحجامها.
1	وضعت معلّمة جميل ثلاثة أشياء على الطاولة، كما يظهر أدناه. ولقد رتّبت الأشياء حسب حجمها. يعتقد جميل أن الأشياء ذات الحجم الكبير وزنها أثقل. هل توافقه الرأي؟ (ظلّ مربع واحد.) نعم ☐ لا ☐ اشرح إجابتك.	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

النتائج التعليمية	يربط بين الذوبانية و حجم المادة المذابة.	رقم السؤال
أضيف ملح خشن و ملح ناعم إلى الماء في الكوب ثم تم تحريك المزيج كما يظهر في الشكل أدناه. الملح الخشن  الملح الناعم  أي من الجمل التالية صحيحة؟ (ظل مربع واحد.) ☐ سيذوب الملح الخشن بشكل أسرع. ☐ سيذوب الملح الناعم بشكل أسرع. ☐ سيذوب كل من الملحين بالسرعة ذاتها. فسر إجابتك 		1

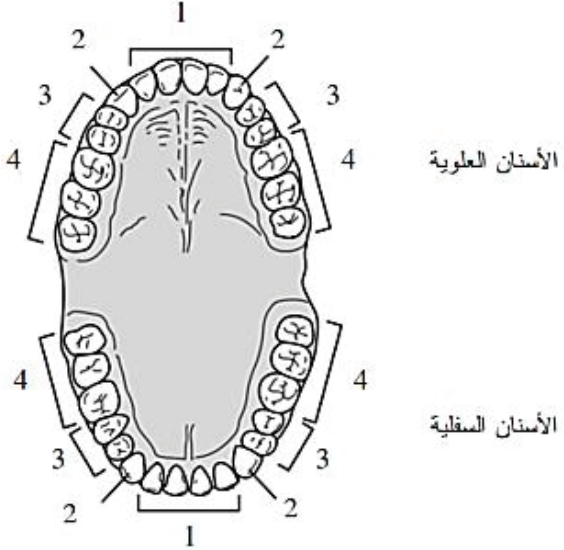
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يتعرف على دور الإنسان في بيئته.
1	اذكر نشاطين من الأنشطة التي يقوم بها الإنسان والتي قد تؤدي إلى إنقراض الحيوانات. النشاط 1: النشاط 2:	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

النتائج التعليمي	رقم السؤال
يلاحظ ما يحدث حوله.	1
عندما تقوم بعمل فقاعات الصابون، ما الذي يوجد في هذه الفقاعات؟ A. هواء B. صابون C. ماء D. لاشيء	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج مكونات جسمه و وظائفها.
1	 أي مما يلي يمثل الأسنان التي يستخدمها الإنسان في طحن الطعام كما هو موضح بالشكل أعلاه؟ A. 1 فقط B. 3 فقط C. 1 و 2 D. 3 و 4	

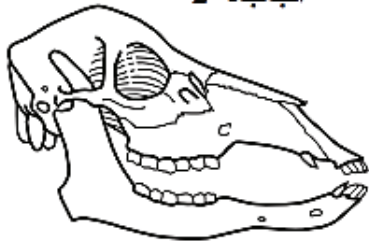
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يتعرف ماذا يحدث داخل جسمه .
1	لعب سالم كرة القدم و شعر بحرارة شديدة. اذكر شيئا واحدا يقوم به جسم سالم لخفض درجة حرارة جسمه.	
2	يزيد طول الأطفال و وزنهم في مرحلة انتقالهم من الطفولة إلى البلوغ . اذكر تغيرا فيزيائياً آخر يحدث في أجسام الأطفال عند البلوغ.	
3	اكتب سببين لتفسير حاجة الإنسان إلى الجلد.	1. 2.

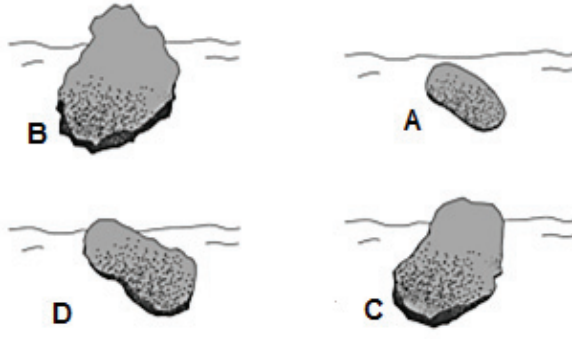
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج طرق العدوى
1		أصيب ماجد بنزلة برد. خلال أسبوع أصيب عدد من أصدقائه كذلك بنزلة البرد. اذكر طريقتين نقل من خلالهما ماجد العدوى لأصدقائه. 1. 2.

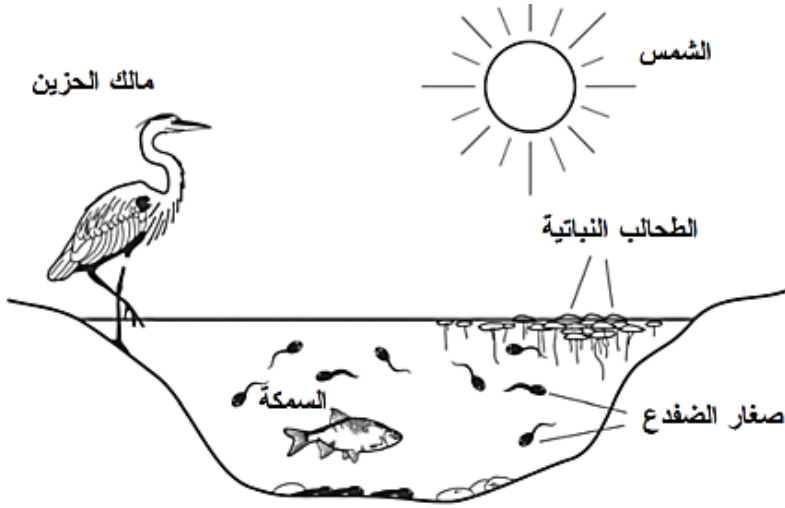
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يلاحظ و يستنتج ما حوله
1	الجمجمة 1  الجمجمة 2  تظهر صورتان أعلاه جمجمتين لحيوانين: الجمجمة 1 والجمجمة 2. أحدهما تغذى على النباتات فقط بينما الآخر لم يأكل سوى فصائل أخرى من الحيوانات. عرّف أية جمجمة تابعة لكل من الحيوانين. الحيوان الذي تغذى على النبات لديه الجمجمة..... الحيوان الذي أكل فصائل أخرى من الحيوانات لديه الجمجمة..... فسر إجابتك معتمدا على معلوماتك حول الأسنان.	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج ما يحدث حوله
1		عثرت ليلي على أربع صخور من نفس المادة في مجرى النهر. هذه الصخور لها أشكال و أحجام مختلفة. أي الصخور من المحتمل أن تكون محمولة لأبعد مسافة أسفل النهر؟ 

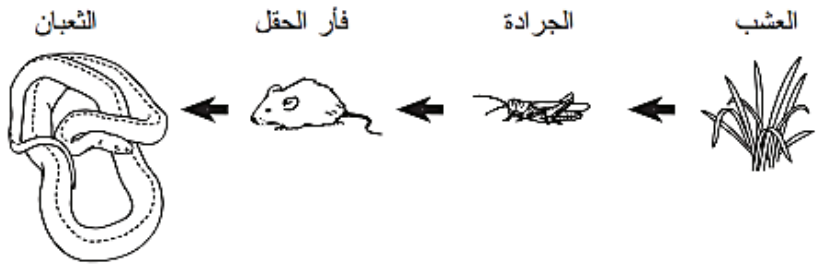
أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج العلاقات في البيئة
1	 الشكل أعلاه يوضح بركة وبعض الكائنات الحية التي تعيش فيها وحولها. جميع هذه الكائنات تعتمد على بعضها في الغذاء. أي الأشياء الآتية قد تحصل صغار الضفدع منها على غذائها ؟ A. الشمس B. السمكة C. الطحالب النباتية D. مالك الحزين	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يلاحظ أجزاء جسمه
1	أي الحيوانات الآتية لديه أسنان تشبه أسنان الإنسان؟ A. الغزال B. الأسد C. القرد D. الكلب	

أسئلة تدريبات TIMSS للصف الرابع - العلوم

رقم السؤال	الناتج التعليمي	يستنتج العلاقات في البيئة
1		 أي العبارات الآتية المتعلقة بسلسلة الغذاء المبينة أعلاه صحيحة؟ A. فأران الحقل تأكل الجرادة و العشب B. الجرادة يأكل العشب و فأران الحقل C. الثعابين تأكل فأران الحقل D. الثعابين تأكل العشب