وزارة التعليم
Ministry of Education

دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم بقياس اتجاهات مستويات الأداء والتحصيل في مادتي الرياضيات والعلوم عند طلاب

الحقيبة التدريبية للاختبارات الدولية TIMSS

للصف الرابع الابتدائي - علوم

TIMSS 2019
Trends in International Mathematics and Science Study

رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

tatweer.edu.com
شركة تطوير للخدمات التعليمية
TATWEER CO. FOR EDUCATIONAL SERVICES

حقائب اختبارات TIMSS

المحتويات

المقدمة..... ٥

توجيهات للمعلمين:..... ٥

أولاً: علوم (أحياء)..... ٦

دورات الحياة والوراثة والتكاثر..... ٣٨

الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها ٤٩

الأنظمة البيئية ٦٨

الصحة والإنسان..... ٨٣

ثانياً: علوم (فيزياء) ٨٩

تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها ٩٠

أشكال الطاقة ونقل الطاقة ١٢٠

القوى والحركة ١٤١

ثالثاً: علوم (علم الأرض)..... ١٥٢

الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها وتاريخها..... ١٥٣

طقس الأرض والمناخ ١٦٧

الأرض في النظام الشمسي ١٧١

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 عام١٩٩٥ م مما جعلها الدراسة الأكبر والأوسع تغطية على المستوى العالمي.

وقد كشفت التقارير الدولية أن متوسط إنجاز الطلبة في المملكة العربية السعودية منخفضا مما 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 ٦٥٪.

من هذا المنطلق تأتي أهمية الحقيبة لتعريف المعلمين ببناء الأسئلة ومستوياتها المختلفة تمهيداً لتطوير قدرات الطلبة استعدادا للمشاركة في الدورة القادمة (TIMSS 2019) وتم التركيز على:

- الربط بين موضوعات المجالات في TIMSS مع موضوعات المقرر الدراسي وتحديد الدروس الواردة في المقرر بحيث يساعد في تحديد الموضوعات المساندة في المقرر.
- التنوع في الأسئلة للفكرة الخاصة بالمجال حيث اشتملت على أسئلة من الاختبارات (TIMSS) للأعوام السابقة، وأسئلة مشابهة من كتاب الطالب، ودليل التقويم المتوفر في حقيبة الأنشطة الصفية والتقويم.
- تصنيف الأسئلة حسب المجالات المختلفة للعلوم في الصف الرابع (الأحياء - الفيزياء - علوم الأرض والفضاء) وفي مستويات مختلفة (المعرفة –التطبيق – الاستدلال) كما هو معمول به في الدراسة TIMSS.

توجيهات للمعلمين:

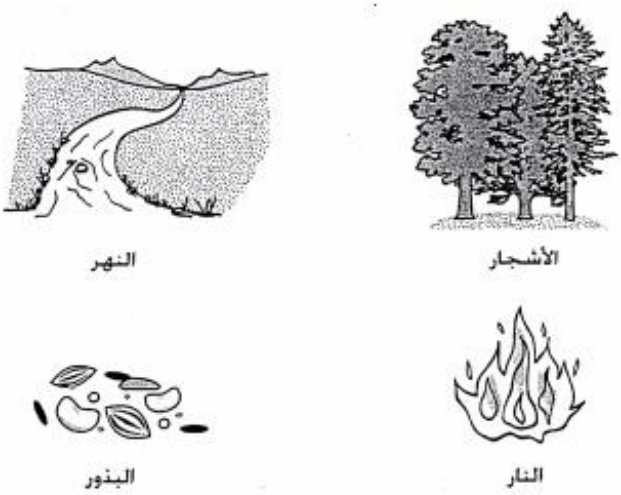
لقد تم إعداد الحقيبة نظرا للحاجة الماسة لها حيث تُعطي فكرة عامة عن المحتوى العلمي الذي تُصنف وفقه الدراسة، كما يعطي تنوعا واسعاً لأسئلة الاختبارات الدولية في العلوم في مجالاتها المختلفة لذلك ينبغي مراعاة الاتي:

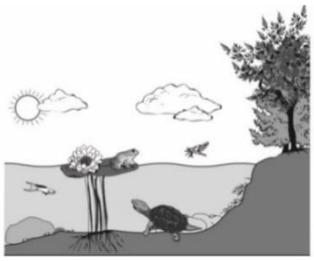
١ - الاطلاع بعمق على محتويات الحقيبة.
٢ - التنويع في طرائق التدريس التي تكسب الطالب المعارف والمهارات المطلوبة لحل أسئلة الاختبارات الدولية.
٣ - تدريب الطلاب على قراءة الصور والنصوص العلمية لاستنتاج المعارف الأساسية التي تحقق أهداف الدروس.
٤ - التركيز على تفعيل الأنشطة الاستقصائية بأنواعها المختلفة في المقرر الدراسي التي تُعمّق الفهم عند الطلاب.
٥ - تدريب الطلبة على نماذج الأسئلة والاستفادة من حقيبة الأنشطة الصفية والتقويم (دليل التقويم) ومحاكاتها في بناء أسئلة جديدة.
٦ - تطوير أساليب التقويم المتبعة لتتوافق مع طريقة التقويم المستخدمة في الاختبارات الدولية.
٧ - توعية الطلبة بأهمية الاختبارات الدولية وتحفيزهم من خلال المسابقات التي توظف المهارات الأساسية التي تبنى عليها الاختبارات الدولية.
٨ - البدء بمراجعة المفاهيم الأساسية للموضوع وإكسابهم المفاهيم الواردة في المجال بتنفيذ التجارب الاستقصائية والأنشطة وقراءة الصور وتفعيل القراءة العلمية والكتابة العلمية ثم حل الأسئلة المتنوعة في الحقيبة.

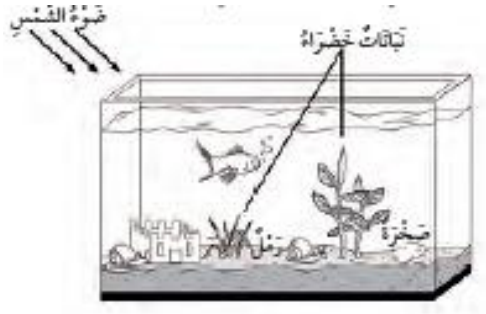
نأمل أن يستفيد المعلمون والمشرفون التربويون من هذا الحقيبة في ممارساتهم اليومية ويكون إضافة جيدة في موضوع الاختبارات الدولية.

أولاً أحياء

الصف الرابع الابتدائي - علوم

م	TIMMS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة من الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية	جميع الكائنات الحية (تتكاثر -تنمو –تستجيب للمؤثرات الخارجية – الحركة –الاحتياجات الضرورية للتنفس)	الرابع	الأول	الأول	الخلايا
اختبار TIMSS		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		التطبيق	انظر إلى الرسوم الأربعة:  ماهي الصور التي تعرض أشياء غير حية؟ أ-الأشجار والنار. ب-النار والنهر. ج-النهر والبذور. د-البذور والأشجار. الإجابة: ب					
TIMSS (٢٠٠٣)		المعرفة	أي من المجموعات التالية تحتوي على كائنات حية فقط؟ أ- أرنب – بذرة- عصفور. ب- بذرة – عصفور – رياح. ج-بركان – شمعة -أرنب. د-رياح –شمعة – بركان. الإجابة: أ				

م	TIMMS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة من الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية	جميع الكائنات الحية (تتكاثر -تنمو –تستجيب للمؤثرات الخارجية – الحركة –الاحتياجات الضرورية للتنفس)	الرابع	الأول	الأول	الخلايا
TIMSS (٢٠٠٧)		التطبيق	الطائر الطائر كائن حي والسحاب ليس كائناً حياً. أذكر سببين لتصنيفك للطائر كائن حي وللسحاب كائن غير حي؟ ١ . ٢ . الإجابة: ١ . الطائر كائن حي لأنه يتغذى ويتنفس. ٢ . السحاب ليس كائناً حياً لأنه لا يتغذى ولا يتنفس.				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	الصورة في الأسفل توضح بركة، في المساحة المتاحة لك اكتب عدد ٣ من الكائنات الحية و٣ من الأشياء غير الحية التي تشاهدها في الصورة.  الكائنات الحية الأشياء غير الحية الإجابة: الكائنات الحية: السمك، الضفدع ، السلحفاة، حشرات، نباتات، نباتات مزهرة ورخويات. الأشياء الغير حية: شمس، سحب ، ماء ، صخور ، حصى ، رمل ، طين وهواء.				
كتاب الطالب		الاستدلال	في يوم شديد البرودة، قد أشاهد بعض كرات الثلج التي تشكلت في فناء المنزل. هل يعني هذا أن كرات الثلج من المخلوقات الحية؟ أفسر إجابتي. الإجابة: لا ، لأنه لا ينمو ولا يتنفس ولا يتغذى و لا يستجيب للمؤثرات الخارجية				

م	TIMMS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة من الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية	جميع الكائنات الحية (تتكاثر -تنمو –تستجيب للمؤثرات الخارجية – الحركة –الاحتياجات الضرورية للتنفس)	الرابع	الأول	الأول	الخلايا
كتاب الطالب	التطبيق	انظر إلى الصورة:  أي مما يأتي يعد من المخلوقات الحية؟ أ. الرمل. ب. الصخرة. ج. النبات. د. ضوء الشمس. الإجابة: ج					
كتاب الطالب	التطبيق	انظر إلى الطائر: ما الذي يدل على أنه مخلوق حي؟ أ. يتغذى على مخلوقات حية أخرى. ب. يشرب الماء. ج. يضع البيض. د. يعيش مع طيور أخرى. الإجابة: أ.					

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية وما تحتاجه الكائنات الحية للعيش	التمييز بين الكائنات الحية وغير الحية	الثالث	الأول	الأول	النباتات وأجزاؤها
				الرابع	الأول	الأول	الخلايا

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	ماهي الوحدة الأساسية في أجسام الكائنات الحية؟ الإجابة: الخلية.
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	لا تصنع الخلايا الحيوانية غذاءها بنفسها لأنها تفتقر إلى: أ- الطاقة. ب- الأوكسجين. ج- الكلوروفيل. د- الأنسجة. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	تنتظم الخلايا في مجموعات بناء على وظيفة تقوم بها وتسمى هذه المجموعة من الخلايا: أ. الكائن الحي. ب. النسيج. ج- العضو. د- الوحدة. الإجابة: ب-
-	المعرفة	أصغر وحدة تتكون منها المخلوقات الحية هي: أ- الجسم. ب- القدم. ج- الخلية. د- الورقة. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية وما تحتاجه الكائنات الحية للعيش	التمييز بين الكائنات الحية وغير الحية	الثالث	الأول	الأول	النباتات وأجزاؤها
				الرابع	الأول	الأول	الخلايا

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
دليل التقويم	المعرفة	أي مما يلي ليس مثالا على مخلوق حي؟ أ. النباتات. ب. الحيوانات. ج. التربة. د. الخلايا. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	ما هي الوظيفة الرئيسية لخلايا الدم الحمراء؟ أ. محاربة المرض في الجسم. ب. نقل الأوكسجين إلى جميع أجزاء الجسم. ج. إزالة أول أوكسيد الكربون من جميع أجزاء الجسم. د. إنتاج مواد لازمة لتخثر الدم. الإجابة: ب.
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	أي الأجزاء الآتية ليس من مكونات الخلية الحيوانية؟ أ- السيتوبلازم. ب- النواة. ج- الغشاء السيتوبلازمي. د- البلاستيدات الخضراء. الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	مستوى التنظيم في الكائنات الحية، من الأقل تعقيدا إلى الأكثر تعقيداً هو: أ- خليه، نسيج، عضي، كائن حي. ب- خليه، عُضي، نسيج، كائن حي. ج- نسيج، خليه، عُضي، كائن حي . د- نسيج، عُضي، خليه ، كائن حي. الإجابة: أ

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td rowspan="2">١</td><td rowspan="2">خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية</td><td rowspan="2">الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية وما تحتاجه الكائنات الحية للعيش</td><td rowspan="2">التمييز بين الكائنات الحية وغير الحية</td><td>الثالث</td><td>الأول</td><td>الأول</td><td>النباتات وأجزاؤها</td></tr>
<tr><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الأول</td><td>الخلايا</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="4">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>التطبيق</td><td colspan="4">الجدول التالي يبين وظائف بعض أجزاء الخلية النباتية، ما الوظيفة المناسبة لملء الفراغ:
<table><tr><td>اسم الجزء</td><td>الوظيفة</td></tr><tr><td>الجدار الخلوي</td><td>يوفر الحماية والدعم</td></tr><tr><td>الكلوروفيل</td><td>يساعد في صنع الغذاء</td></tr><tr><td>النواة</td><td>.....</td></tr></table>
أ- تنتج الطاقة في الخلية.
ب- تحتفظ بالماء والفضلات.
ج- تعطي الخلية شكلا يشبه الصندوق.
د- تتحكم في نشاطات الخلية.

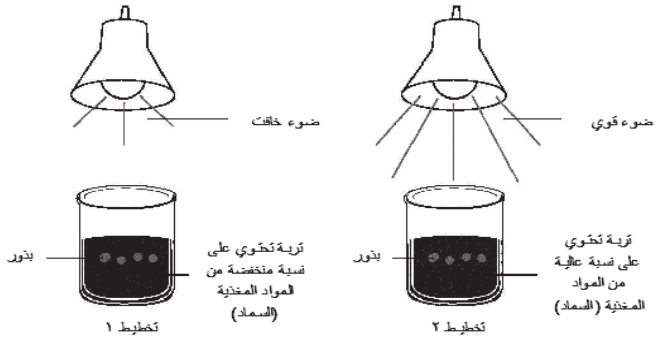
الإجابة: د</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>المعرفة</td><td colspan="4">تركيب الخلية الذي يساعدها على خزن الماء والغذاء والفضلات هو:
أ- الميتوكندريا.
ب-البلاستيدات.
ج-السيتوبلازم.
د- الفجواتُ.

الإجابة: د</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية وما تحتاجه الكائنات الحية للعيش	التمييز بين الكائنات الحية وغير الحية	الثالث	الأول	الأول	النباتات وأجزاؤها
				الرابع	الأول	الأول	الخلايا

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب (الصف الثالث)	التطبيق	انظر إلى الصورة: ما الذي تبينه الصورة؟ أ. التنفس. ب. البناء الضوئي. ج. التغذي. د. التكاثر. الإجابة: ب
كتاب الطالب	التطبيق	لماذا نستخدم المجاهر في المستشفيات؟ الإجابة: الكشف عن مسببات الأمراض والكشف عن الأنسجة التالفة والمصابة.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية وما تحتاجه الكائنات الحية للعيش	احتياجات الكائنات الحية من أجل العيش	الثالث	الأول	الأول	المخلوقات الحية وحاجاتها

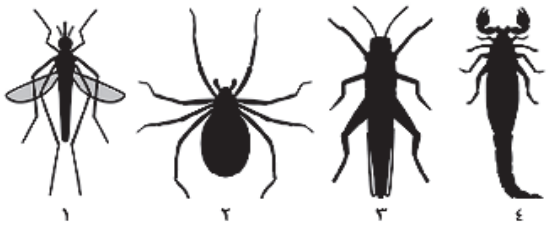
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	يملك أحمد رزمة من بذور (حبوب) البازيلاء المتطابقة والمتشابهة من حيث الصفات الوراثية، تنتمي هذه المجموعة من البذور لصنف ينتج نباتات بازيلاء ذات ساق طويل. زرع أحمد أربع بذور بازيلاء في وعاء وفي ظروف مبينة في التخطيط ١ . زرع أيضا أربع حبوب من حبوب البازيلاء في وعاء آخر وفي ظروف مبينة في التخطيط ٢ ، يروى أحمد الحبوب يومياً.  ما لذي يمكن توقعه بالنسبة لارتفاع (طول) ساق نبات البازيلاء؟ الإجابة: في التخطيط ٢ ،يكون ارتفاع (طول) ساق نبات البازيلاء أكثر لتوفر الضوء بشكل كاف للقيام بعملية البناء الضوئي وتوفير السماد لزيادة خصوبة التربة .
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	وضع خالد بعض البذور على قطن رطب في صحن، وضع سامي نفس البذور.. في صحن آخر بجانب صحن خالد وتم تغطيتهما بالماء. بعد يومين، نمت بذور خالد بينما لم تنم بذور سامي. ما السبب الأرجح في ذلك؟ أ -احتاجت بذور سامي إلى هواء أكثر. ب -احتاجت بذور سامي إلى إضاءة أكثر. ج - لم يضع سامي الصحن في مكان دافئ مناسب. د - كان يجب على سامي أن يستخدم نوع مختلف من البذور. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الاختلافات بين الكائنات الحية وغير الحية وما تحتاجه الكائنات الحية للعيش	احتياجات الكائنات الحية من أجل العيش	الثالث	الأول	الأول	المخلوقات الحية وحاجاتها
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	أي العبارات الآتية تصف ما تحتاج إليه الحيوانات؟ أ. المكان، التربة، الماء، الرياح. ب. المكان، الماء، الغذاء، الأوكسجين. ج. الغذاء، الأوكسجين، التربة، الأمطار. د. الغذاء، الماء، ثاني أوكسيد الكربون، المكان. الإجابة: ب.				
كتاب الطالب		التطبيق	إذا رغبت في زراعة نباتات في حديقة منزلي، فماذا أوفر لها؟ الإجابة: الهواء، الماء ، ضوء الشمس والتربة الغنية بالمعادن.				
دليل التقويم		التطبيق	أي العبارات التالية المتعلقة بالمخلوقات الحية غير صحيحة؟ أ -تتكاثر. ب -لا تستجيب للتغيرات البيئية. ج -تنمو. د -تحتاج إلى الغذاء الإجابة: ب				

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>١</td><td>خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية</td><td>الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)</td><td>مقارنة الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية.</td><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الأول</td><td>تصنيف المخلوقات الحية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">قُسمت الحيوانات إلى مجموعتين ما الصفة التي بُني عليها هذا التصنيف؟
<table><tr><th>مجموعة ١</th><th>مجموعة ٢</th></tr><tr><td>صقر</td><td>بقرة</td></tr><tr><td>فراشة</td><td>خروف</td></tr></table>أ. نوع الغذاء.
ب. مكان المعيشة.
ج. تركيب الجسم.
د. طريقة الحركة.
الإجابة: د</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">فيم يختلف المشروم عن النبات؟
أ. لا يستطيع صنع غذائه بنفسه.
ب. لا يستطيع الانتقال من مكان لآخر.
ج. تحتوي خلاياه على أنوية.
د. يحتوي على جدار خلوي.
الإجابة: أ.</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أي ممالك المخلوقات الحيةِ التالية تحوي مخلوقات حية وحيدة الخلية وأخرى عديدة الخلايا؟
أ- البكتيريا.
ب- الطلائعيات.
ج- النباتات.
د- الحيوانات.
الإجابة: ب</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أي الأجزاء الآتية ليس من مكونات الخلية الحيوانية؟
أ. الغشاء الخلوي.
ب. السيتوبلازم.
ج. النواة.
د. الجدار الخلوي.
الإجابة: د</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	مقارنة الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية.	الرابع	الأول	الأول	تصنيف المخلوقات الحية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	أي المجموعات التصنيفية التالية يكون أفرادها متشابهين كثيراً في الشكل؟ أ. المملكة. ب. الشعبة. ج. الطائفة. د. النوع. الإجابة: د				
دليل التقويم		المعرفة	المخلوقات الحية الوحيدة التي ليس لها نواة هي: أ. الفيروسات. ب. الأوليات. ج. البكتيريا. د. الفطريات. الإجابة: ج				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	مقارنة الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية.	الرابع	الأول	الثاني	الحيوانات اللافقارية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أي من هذه الكائنات الأربعة حشرات؟  ١ ٢ ٣ ٤ أ. ١ و٣ فقط. ب. ١ و٤ فقط. ج. ٢ و٤ فقط. د. ٣ و٤ فقط. الإجابة: أ
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	إن صغار (الجنادب / الجراد) تبدل غشاءها الخارجي مع نمو جسدها. أي من الحيوانات التالية يُبدل غشاءها الخارجي مع نمو جسده أيضا؟ أ. الضفدعة. ب. الثعبان. ج. السمكة. د. الإنسان. الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	لدى حيوان ستة أرجل. ما المرجح أن يكون هذا الحيوان؟ أ. عنكبوت. ب. ذبابة. ج. سحلية. د. أم أربع وأربعين. الإجابة: ب

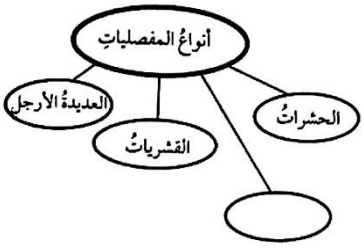
<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>١</td><td>خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية</td><td>الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)</td><td>مقارنة الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية.</td><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الثاني</td><td>الحيوانات اللافقارية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٣)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">من الجدول ما الصفات المشتركة عند جميع الحشرات؟
<table><tr><th></th><th>عدد الأرجل</th><th>عدد فقرات الجسم</th></tr><tr><td>أ.</td><td>٢</td><td>٤</td></tr><tr><td>ب.</td><td>٤</td><td>٢</td></tr><tr><td>ج.</td><td>٦</td><td>٣</td></tr><tr><td>د.</td><td>٦</td><td>٤</td></tr></table>الإجابة: ج</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">يعد كل من المحار والحبار نوعا من:
أ. المفصليات.
ب. اللاسعات.
ج. الرخويات.
د. الأصداف.
الإجابة: ج</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	مقارنة الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية.	الرابع	الأول	الثاني	الحيوانات الفقارية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		الاستدلال	في اليوم البارد لا تتحرك عادة الأفاعي وتأكل كميات قليله، أو أنها لا تأكل بتاتا. بالمقابل فإن الطيور تطير وتأكل كثيراً. أي من بين الجمل الأتية تشرح ذلك؟ أ٠ الكائنات الحية التي ذكرت، درجة حرارة جسمها متغيرة (ذوات دم بارد) ولكن بما أنه لا يوجد للأفاعي ريش ليحافظ على حرارة الجسم، فإنها تبرد ولا تستطيع أن تتحرك. ب-على العكس من الطيور، فإن درجة حرارة جسم الأفاعي ثابتة (ذوات دم بارد) وهي بحاجة للدخول في السبات في الطقس البارد. ج-على العكس من الأفاعي، فإن درجة حرارة جسم الطيور متغيرة (ذوات دم بارد) وهي تتأثر بالبرد أقل من الأفاعي. د-على العكس من الأفاعي، فإن درجة حرارة جسم الطيور ثابتة (ذوات دم حار)، وهي بحاجة إلى الغذاء حتى تحافظ على درجة حرارة جسمها ثابتة. الإجابة: د		
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أي من الحيوانات الآتية يتغذى على النباتات فقط؟ أ. القط. ب. الكلب. ج. الأسد. د. الأرنب. الإجابة: د				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	تم اكتشاف حيوان جديد يعيش في البحار. ويعتقد أنه إما من الأسماك وإما من الثدييات. اذكر ميزة من مميزات الأسماك وميزة من مميزات الثدييات من أجل معرفة فصيلة ذلك الحيوان. أ. ميزة من مميزات الأسماك. ب. ميزة من مميزات الثدييات. الإجابة: الأسماك تعيش في الماء ويغطي جسمها القشور وتتكون هياكلها من العظام. الثدييات فقاريات ثابتة درجة الحرارة، لها شعر أو فرو يكسو جسمها، وتعيش على اليابسة وفي الماء.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	مقارنة الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية.	الرابع	الأول	الثاني	الحيوانات الفقارية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		التطبيق	البرفازان كائن حي صغير يعيش في أستراليا. أي من بين الصفات التالية يدل على كونه ثديي؟ أ. يأكل حيوانات أخرى. ب. يغذي صغاره بالحليب. ج. يبني عشاً ويبيض فيه. د. لديه أغشية للسباحة في كفة رجليه. الإجابة: ب.				
دليل التقويم		معرفة	أي مما يلي يمثل جزءاً من الهيكل الداخلي لحيوان ما؟ أ-الجلد. ب-الرئتان. ج-الحراشف. د-العمود الفقري. الإجابة: د				
دليل التقويم		التطبيق	ما الصفة التي تميز الطيور القادرة على الطيران من غيرها من الطيور؟ الإجابة: لها عظام خفيفة مجوفة ، ولها أجنحة قوية تساعدها على الطيران				
دليل التقويم		التطبيق	أي العبارات الآتية تناسب كلا من البرمائيات والزواحف؟ أ- البرمائيات لها غطاء واق من الماء أما الزواحف فليس لها غطاء واق. ب- كلاهما يقضي فترة من دورة حياته في الماء ج- البرمائيات من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة أما الزواحف من الحيوانات الثابتة درجة الحرارة د-البرمائيات يغطي أجسامها جلد رطب، أما الزواحف فجلدها مغطي بالحراشف. الإجابة: د				
دليل التقويم		التطبيق	لماذا يعد الخفاش من الثدييات مع أنه يطير كالطيور؟ الإجابة: لأن له صفات الثدييات ومنها الولادة وإرضاع الصغار وجلده غير مغطى بالريش.				

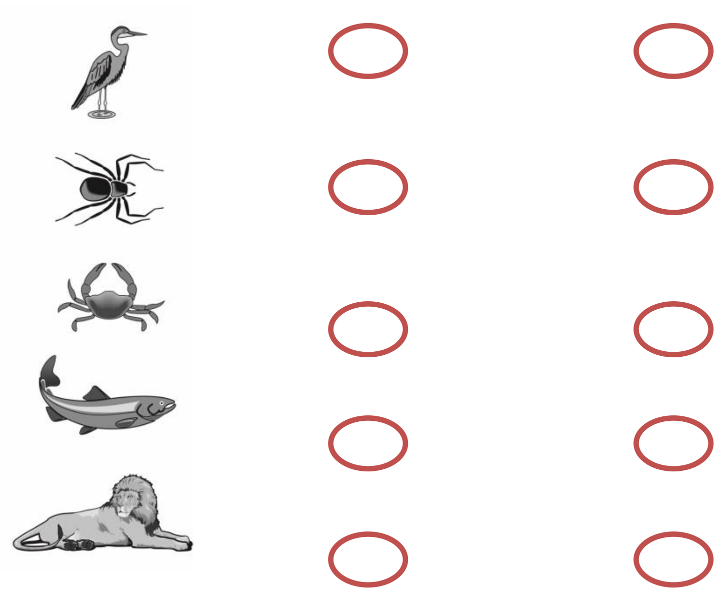
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	مقارنة الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية.	الرابع	الأول	الثاني	الحيوانات الفقارية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
-		التطبيق	ما الصفة المشتركة بين الحيوانات التالية: (ضفدع – ثعبان – سمك القرش) (ظلل الإجابة) ☐ متغيرة درجة الحرارة. ☐ ثابتة درجة الحرارة. فسر إجابتك الإجابة: متغيرة درجة الحرارة، لا تستطيع تنظيم درجة حرارة أجسامها حيث تتغير تبعاً لدرجة حرارة البيئة المحيطة بها وتستمد منها حرارتها.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	أمثلة على كائنات حية تنتمي إلى المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية	رابع	الأول	الثاني	الحيوانات اللافقارية الحيوانات الفقارية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أي مجموعة من مجموعات الحيوانات التالية تعتبر كلها من الثدييات؟ أ. البطة، النسر، الببغاء. ب. الفأر، القرد، الخفاش (الوطواط). ج. الفراشة، النملة، البعوضة. د. التمساح، الثعبان، السلحفاة. الإجابة: ب				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أي من الحيوانات التالية يكثر احتمال عيشه في الصحراء؟ أ. الدب. ب. السرطان. ج. العظاءة (سحلية). د. النمر. الإجابة: ج				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أي الحيوانات الآتية لا تضع البيض؟ أ. الدجاج. ب. الكلاب. ج. الضفادع. د. السلاحف. الإجابة: ب				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أي من الحيوانات الآتية لديه أسنان تشبه أسنان الإنسان؟ أ. الغزال. ب. الأسد. ج. القرد. د. الكلب. الإجابة: ج				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	أمثلة على كائنات حية تنتمي إلى المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية	رابع	الأول	الثاني	الحيوانات اللافقارية الحيوانات الفقارية
	TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	الجدول التالي يوضح أربع مجموعات من الحيوانات. إلى أي مجموعة ينتمي السمك؟ الإجابة: ب				
	دليل التقويم	المعرفة	أي مما يلي مثال على اللاسعات (الجوفمعويات)؟ أ- الدودة الأسطوانية. ب- دودة الأرض. ج- الروبيان. د- قنديل البحر. الإجابة: د				
	دليل التقويم	المعرفة	أي مما يلي يناسب ملء الفراغ في الشكل؟  أ-سرطان البحر، ب-شوكيات الجلد. ج- العنكبيات. د-الرخويات. الإجابة: ج				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص المميزة للمجموعات الرئيسة للكائنات الحية (الطبيعية والسلوكية)	أمثلة على كائنات حية تنتمي إلى المجموعات الرئيسية من الكائنات الحية	رابع	الأول	الثاني	الحيوانات اللافقارية الحيوانات الفقارية
دليل التقويم		المعرفة	سمك القرش مثال على الأسماك؟ أ-الغضروفية. ب-العديمة الفك. ج-العظيمة. د-الثابتة درجة الحرارة. الإجابة: أ				
دليل التقويم		التطبيق	ما السمة المشتركة بين منقار البط والكنغر؟ أ-كلاهما من الثدييات. ب-يتكاثران بالبيض. ج-يتكاثران بالولادة. د-ينتميان إلى طائفة الطيور. الإجابة: أ				

<table>
<tr><th rowspan="2">م</th><th colspan="3">TIMSS</th><th colspan="4">كتاب الطالب</th></tr>
<tr><th>المجال</th><th>الفرع</th><th>الفكرة</th><th>الصف</th><th>الفصل الدراسي</th><th>الفصل</th><th>عنوان الدرس</th></tr>
<tr><td rowspan="2">١</td><td rowspan="2">خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية</td><td rowspan="2">الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية من الكائنات الحية</td><td rowspan="2">التمييز بين الحيوانات الفقارية واللافقارية</td><td rowspan="2">الرابع</td><td rowspan="2">الأول</td><td rowspan="2">الثاني</td><td>الحيوانات اللافقارية</td></tr>
<tr><td>الحيوانات الفقارية</td></tr>
</table>

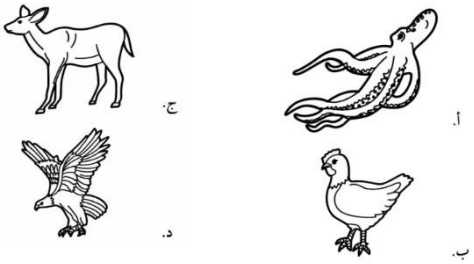
<table>
<tr><th>مصدر السؤال</th><th>مستوى السؤال</th><th>السؤال</th></tr>
<tr><td>TIMSS (٢٠١١)</td><td>المعرفة</td><td>أصنف الحيوانات التالية إلى فقاريات ولافقاريات بكتابة (نعم) داخل الدائرة إذا فقاريات و (لا) إذا لا فقاريات ؟
فقاريات لا فقاريات
 
<table><tr><th>فقاريات</th><th>لافقاريات</th></tr><tr><td>الطائر ، السمكة والأسد</td><td>العنكبوت وسرطان البحر</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td rowspan="2">١</td><td rowspan="2">خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية</td><td rowspan="2">الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية من الكائنات الحية</td><td rowspan="2">التمييز بين الحيوانات الفقارية واللافقارية</td><td rowspan="2">الرابع</td><td rowspan="2">الأول</td><td rowspan="2">الثاني</td><td>الحيوانات اللافقارية</td></tr>
<tr><td>الحيوانات الفقارية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">استخدم الصور لتجيب على الأسئلة (استخدم كل حيوان مرة واحدة فقط).

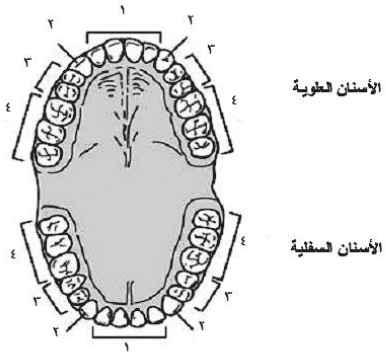
سرطان أفعى دودة الأرض حصان
الحيوان الذي له هيكل عظمي خارجي صلب هو .....
الحيوان الذي ليس له عمود فقاري وله العديد من الحلقات هو.....
الحيوان الذي له شعر وهيكل عظمي داخلي هو.....
الحيوان الذي له جلد حرشفي وهيكل عظمي داخلي هو.....
الإجابة: سرطان - دودة الأرض – حصان – أفعى</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">تختلف الطيور عن الحشرات، في أن الطيور لها:
أ- أجنحة.
ب – أرجل.
ج – عيون.
د – بيض.
هـ – ريش.
الإجابة: هـ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td rowspan="2">١</td><td rowspan="2">خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية</td><td rowspan="2">الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية من الكائنات الحية</td><td rowspan="2">التمييز بين الحيوانات الفقارية واللافقارية</td><td rowspan="2">الرابع</td><td rowspan="2">الأول</td><td rowspan="2">الثاني</td><td>الحيوانات اللافقارية</td></tr>
<tr><td>الحيوانات الفقارية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٣)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">ما الحيوان الذي يكون هيكله العظمي خارج جسمه؟

الإجابة: ب</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>معرفة</td><td colspan="5">ما الخاصية التي تشترك فيها الرخويات والمفصليات؟
أ. لها عمود فقري.
ب. ليس لها عمود فقري.
ج. لها هياكل خارجية.
د. غير قادرة على الحركة.
الإجابة: ب.</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>معرفة</td><td colspan="5">لا يمكن للمنتجات أن تصنع غذاءها دون:
أ-آكلات اللحوم.
ب-الديدان.
ج- أشعة الشمس.
د-التنافس.
الإجابة: ج</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	الخصائص الطبيعية والسلوكية التي تميز المجموعات (الممالك) الرئيسية من الكائنات الحية	التمييز بين الحيوانات الفقارية واللافقارية	الرابع	الأول	الثاني	الحيوانات اللافقارية الحيوانات الفقارية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	أيّ الحيوانات التالية من اللافقاريات؟ أ. النسر. ب. السمكة. ج. الروبيان د. الحيّة (الثعبان) الإجابة: ج				
كتاب الطالب		التطبيق	 أنظر إلى الصورة أعلاه، أي الحيوانات التالية يُصنف في مجموعة الحيوانات اللافقارية؟ الإجابة: أ				
دليل التقويم		المعرفة	أي مما يلي مثال على الفقاريات؟ أ-اللاسعات. ب-الرخويات. ج-الإسفنج. د-البرمائيات. الإجابة: د				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية	ربط تراكيب الأجهزة الرئيسية في الحيوانات بوظائفها	الرابع	الأول	-	مرجعيات الطالب
						الثاني	أجهزة أجسام الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	 في الر سم أعلاه، الأسنان التي يستخدمها الإنسان في طحن الطعام هي التي يرمز لها بالأرقام: أ. ١ و٣ فقط. ب. ١ و٤ فقط. ج. ٢ و٤ فقط. د. ٣و ٤ فقط. الإجابة: د -
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	أي الصفات التالية: من المحتمل جدا أن نجدها لدى ثدييات تُفترس من قبل ثدييات أخرى؟ أ. عينان على جانبي الرأس. ب. أسنان طويلة وحادة. ج. أظافر على الأرجل. د. أذنان غير قادرتان على الحركة. الإجابة: ب. لأنها مفترسة تأكل حيوانات أخرى وقد تفترسها حيوانات أخرى

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية	ربط تراكيب الأجهزة الرئيسية في الحيوانات بوظائفها	الرابع	الأول	-	مرجعيات الطالب
						الثاني	أجهزة أجسام الحيوانات

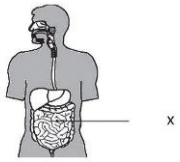
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	يستخدم البشر الحواس الخمس من خلال اتصالهم ب ..... أ. الدماغ. ب. الحبل الشوكي ج. الأعضاء المستقبلة. د. الجلد. الإجابة: أ
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	عندما يرى الإنسان شيئًا ما. ما الذي ينقل المعلومات من العين إلى الدماغ؟ أ. الغدد. ب. العضلات. ج. الأعصاب. د. الشرايين. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	يُفسر الإنسان الأشياء التي يراها، يسمعها، يتذوقها ويشمها بواسطة: أ. الدماغ. ب. النخاع الشوكي. ج. خلايا الإحساس س. د. الجلد. الإجابة: أ.
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	يتم نقل الإحساس س إلى الدماغ بواسطة: أ- الشرايين والأوردة. ب-الشرايين والهورمونات. ج-الأعصاب والهورمونات. د-العضلات والأوردة. الإجابة: ج.
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	ما هي أفضلية السمع بأذنين على السمع بأذن واحده فقط؟ الإجابة: الموجات الصوتية تنتقل من خلال الهواء، فامتلاك أذنين يعني سماع الصوت (المنتقل عبر الهواء بشكل أفضل)

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية	ربط تراكيب الأجهزة الرئيسية في الحيوانات بوظائفها	الرابع	الأول	-	مرجعيات الطالب
						الثاني	أجهزة أجسام الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	عندما يقوم الإنسان بعملية الشهيق يذهب الهواء إلى .... أ. القلب. ب. المعدة. ج. الرئتين. د. الكبد. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	ما هي المادة الهاضمة الموجودة في المعدة؟ وما هو عملها؟ الإجابة: المادة الهاضمة هي العصارة المعدية ووظيفتها تحليل الطعام وقتل البكتيريا.
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	انظر إلى صورة جهاز الهيكل البشري. أكتب سببين من أسباب احتياج الإنسان إلى هيكل عظمي. السبب الأول: السبب الثاني: الإجابة: عظام الجمجمة تحمي الدماغ. عظام الحوض تساعد على الحركة/ العظام تعطي الجسم الدعامة (وظائف متعددة)
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	قبل البدء في سباق العدو لـ ٥٠ متر، ومباشرة بعده، يقيسون للمتسابقين سرعة التنفس والنبض. ما هي التغيرات التي تتوقعها ؟ أ. النبض لا يتغير ولكن يحدث انخفاض في سرعة التنفس. ب. يحدث ارتفاع في النبض ولكن سرعة التنفس لا تتغير. ج. يحدث ارتفاع في النبض وفي سرعة التنفس. د. يحدث انخفاض في النبض وفي سرعة التنفس. هـ. لا يحدث تغير في أي منها. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	ما هي مادة الهضم التي تتواجد في الفم، وما هو عملها؟ الإجابة: مادة الهضم اللعاب ووظيفته ترطيب الطعام ليسهل بلعه.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية	ربط تراكيب الأجهزة الرئيسية في الحيوانات بوظائفها	الرابع	الأول	-	مرجعيات الطالب
						الثاني	أجهزة أجسام الحيوانات

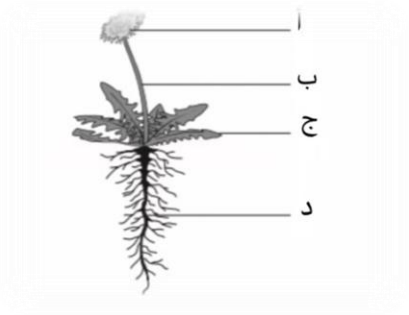
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	أي من الأعضاء التالية عند الأسماك له نفس وظيفة الرئتين عند الإنسان؟ أ. الكلية. ب. القلب.. ج. الخياشيم. د. الجلد. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	تطبيق	قام بدر بلعب كرة القدم، لكنه شعر بعد حين بارتفاع درجة حرارة جسمه. ما هي العملية التي يمكن لجسمه القيام بها لكي يشعر بالبرودة؟ الإجابة: التعرق .
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أي من أعضاء الجسم الداخلية التالية لا يتواجد في البطن؟ أ. الكبد. ب. القلب. ج. المعدة. د. المثانة البولية. الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	في الكائنات الحية تتحلل جزيئات كبيره ومعقده إلى جزيئات صغيرة وبسيطة. ماذا تُسمى هذه العملية؟ أ. إفراز. ب. امتصاص. ج. هضم. د. نقل. الإجابة: ج.
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	تُصنّف الكائنات الحية التي تستعمل فقط رئتيها في عملية تبادل الغازات: أ ـ أسماك. ب- زواحف. ج- ثدييات. د- برمائيات. الإجابة: ج

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td rowspan="2">١</td><td rowspan="2">خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية</td><td rowspan="2">وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية</td><td rowspan="2">ربط تراكيب الأجهزة الرئيسية في الحيوانات بوظائفها</td><td rowspan="2">الرابع</td><td rowspan="2">الأول</td><td>-</td><td>مرجعيات الطالب</td></tr>
<tr><td>الثاني</td><td>أجهزة أجسام الحيوانات</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠١١)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">لديك جدول يوضح ثلاثة وظائف تتم بواسطة أجزاء الجسم البشري (الإنسان)
اكتب اسم الجزء بجانب الوظيفة:
<table><tr><td>اسم الجزء</td><td>الوظيفة</td></tr><tr><td></td><td>دعم الجسم</td></tr><tr><td></td><td>ضخ الدم</td></tr><tr><td></td><td>التفكير</td></tr></table>
الإجابة:
<table><tr><td>اسم الجزء</td><td>الوظيفة</td></tr><tr><td>الهيكل العظمي</td><td>دعم الجسم</td></tr><tr><td>القلب</td><td>ضخ الدم</td></tr><tr><td>الدماغ</td><td>التفكير</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>الاستدلال</td><td colspan="5">ماذا يمكن أن يحدث لمخلوق حي من الفقاريات إذا توقف جهازه الهضمي عن العمل؟
الإجابة: إذا توقف جهازه الهضمي عن العمل فلن يتمكن من هضم طعامه للحصول على الطاقة، ومن المحتمل أن يموت .</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>تطبيق</td><td colspan="5">ما هو هذا العضو (X) المشار إليه بسهم؟
 
أ – الكبد.
ب – المعدة.
ج - الأمعاء الدقيقة.
د - الأمعاء الغليظة.
الإجابة: ج</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أي الأجهزة التالية يساعد على تزويد خلايا الدم بالأكسجين، ويخلصها من ثاني أكسيد الكربون؟
أ. الجهاز الدوري.
ب. الجهاز التنفسي.
ج. الجهاز العضلي.
د. الجهاز الهضمي.
الإجابة: ب</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية	ربط تراكيب الأجهزة الرئيسية في الحيوانات بوظائفها	الرابع	الأول	-	مرجعيات الطالب
						الثاني	أجهزة أجسام الحيوانات
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		الاستدلال	ماذا يحدث إذا لم يتمكن المخلوق الحي من إخراج فضلاته؟ الإجابة: المخلوق الحي الذي لا يتمكن من إخراج فضلاته لديه خلل في أحد أعضاء جهاز الإخراج، وهذا يعني تراكم السموم داخل جسمه، وانتقال الضرر إلى الأعضاء الأخرى مما يسبب موته.				

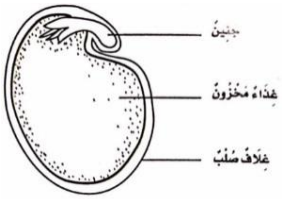
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية	ربط الأجهزة الرئيسية في النباتات بوظائفها	الثالث	الأول	الأول	النباتات وأجزاؤها

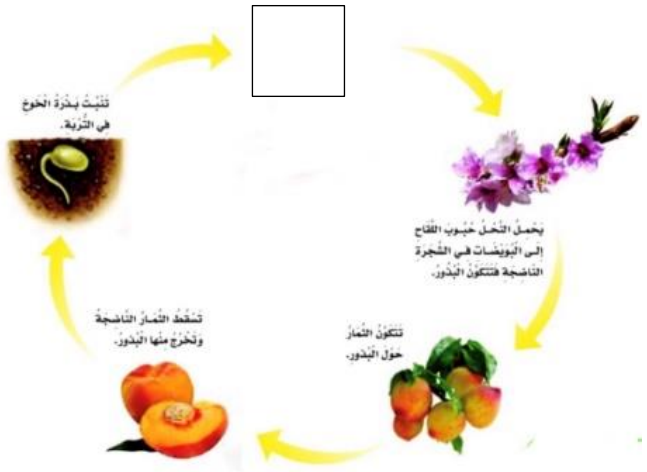
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	الغذاء والأكسجين يَنتُجان بعملية التركيب الضوئي (التمثيل الكلوروفيلي) عند النباتات الخضراء. الكلوروفيل هو أحد العوامل الضرورية لحدوث عملية التمثيل الكلوروفيلي. اذكر عاملان إضافيان ضروريان لحدوث عملية التمثيل الضوئي؟ الإجابة: الماء وثاني أكسيد الكربون
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	هذا الشكل يوضح نبتة في الجدول اكتب أسماء هذه الأجزاء ووظيفة كل جزء؟



الإجابة:

الجزء	الوظيفة
أ- الزهرة	للتكاثر أو لجذب الملقحات
ب - الساق	ينقل الماء والغذاء
ج - الأوراق	صنع الغذاء للنبتة
د - الجذور	نقل الماء للنبات

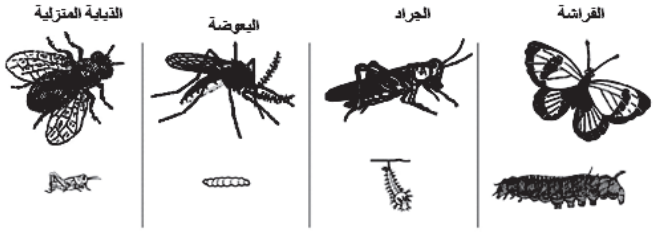
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	خصائص وعمليات الحياة في الكائنات الحية	وظائف الهياكل الرئيسية في الكائنات الحية	ربط الأجهزة الرئيسية في النباتات بوظائفها	الثالث	الأول	الأول	النباتات وأجزاؤها
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	الشكل أدناه يوضح أجزاء البذرة من الداخل.  ما الجنين؟ أ- جزء صغير من النبات. ب- ساق تحت سطح الأرض. ج- تركيب يصنع البذور. د- تركيب يصنع الغذاء. الإجابة: أ					

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	مراحل دورات الحياة والاختلافات بين دورات حياة النباتات والحيوانات الشائعة	تحديد مراحل دورات حياة النبات	الثالث	الأول	الثاني	دورات حياة النباتات
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
-		الاستدلال	أنظر إلى الصورة المتعلقة بدورة حياة نبات الخوخ وأكمل الفراغ:  الإجابة: 				
دليل التقويم		المعرفة	عندما أزرع بذرة نبات في التربة وتكون الظروف ملائمة وتبدأ البذرة في النمو ، أسمي هذه العملية: أ- التلقيح. ب-الإنبات. ج-الإخصاب. د –التحلل. الإجابة: ب				

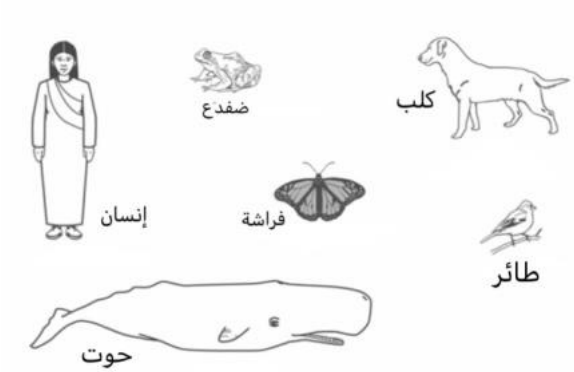
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	مراحل دورات الحياة والاختلافات بين دورات حياة النباتات والحيوانات الشائعة	تحديد مراحل دورات حياة النبات	الثالث	الأول	الثاني	دورات حياة النباتات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
دليل التقويم	المعرفة	أصف طريقتين يُمكن أن يتم من خلالهما التلقيح في النباتات؟ الإجابة: تحمل الرياح حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى. تحمل الحيوانات حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى
دليل التقويم	الاستدلال	كيف تُساعد الروائح الطبية للأزهار على عملية تلقيحها؟ الإجابة: الروائح الطيبة تجذب الحشرات التي تطير من زهرة إلى أخرى فتنقل حبوب اللقاح مما يؤدي إلى حدوث عملية التلقيح .
دليل التقويم	المعرفة	الترتيب الصحيح لدورة حياة شجرة التفاح : أ. نبات صغير- بذرة - ثمرة - نبات مكتمل النمو . ب. بذرة - نبات صغير - نبات مكتمل النمو – ثمرة. ج. بذرة - نبات صغير - ثمرة - نبات مكتمل النمو . د. ثمرة - بذرة - نبات مكتمل النمو - نبات صغير. الإجابة : ب

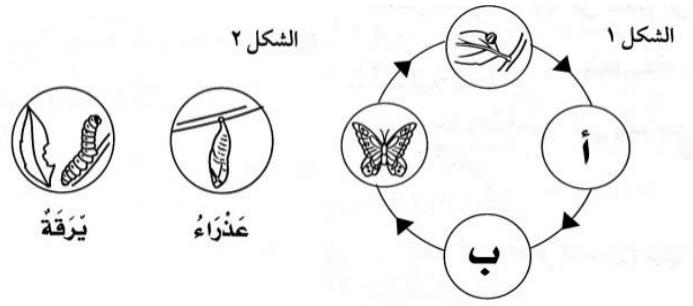
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	مراحل دورات الحياة والاختلافات بين دورات حياة النباتات والحيوانات الشائعة	المقارنة بين دورات حياة النباتات والحيوانات المألوفة	ثالث	الأول	الثاني	دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	أي الحشرات التالية تنطبق مع طورها الأول بعد خروجها من البويضة؟  أ. ب. ج. د. الإجابة: أ
كتاب الطالب	التطبيق	تُغلف بعض الحشرات في أثناء دورة حياتها بقشرة صلبة في مرحلة: أ. اليرقة. ب. الحشرة مكتملة النمو. ج. العذراء. د. البيضة. الإجابة: ج
كتاب الطالب	التطبيق	الحيوان الذي يشبه السحلية في دورة الحياة هو: أ. السلحفاة. ب. الماعز. ج. الذباب. د. السمكة. الإجابة: أ

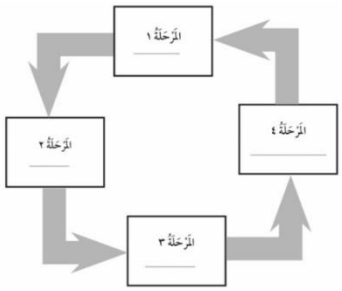
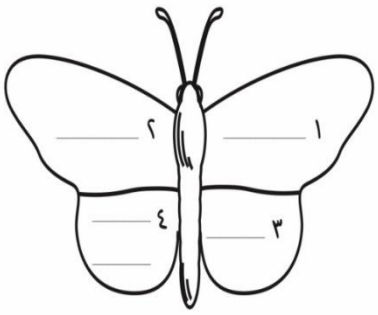
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	مراحل دورات الحياة والاختلافات بين دورات حياة النباتات والحيوانات الشائعة	المقارنة بين دورات حياة النباتات والحيوانات المألوفة	ثالث	الأول	الثاني	دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	 بعض الكائنات الحية في الشكل أعلاه تتكاثر بالولادة وتتكون صغارها في داخل جسم الأم والأخرى تتكون صغارها من خلال البيض الذي تضعه الأم ويفقس خارج جسمها. في الجدول الآتي، اكتب أسماء الكائنات الحية التي تنتمي لكل مجموعة. تلد: ، تبيض: الإجابة: تلد: الإنسان والكلب والحوت تبيض: الفراشة والضفدع والطائر
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	عندما ينمو الأطفال فإن طولهم يزداد وكذلك أوزانهم، أذكر تغيراً طبيعياً آخر يحدث في أجسام الأطفال عندما يبلغون؟ الإجابة: إجابة مفتوحة (نمو الشعر والتكاثر ...)
كتاب الطالب	المعرفة	أي الحيوانات التالية لا يبيض؟ أ. الدجاج. ب. الكلاب. ج. آكل النمل. د. السلاحف. الإجابة: ب
دليل التقويم	الاستدلال	هل يمر الإنسان بمرحلة التحول؟ أفسر إجابتي الإجابة: لا ، لأن الطفل عندما يولد يكون مشابها لوالديه.

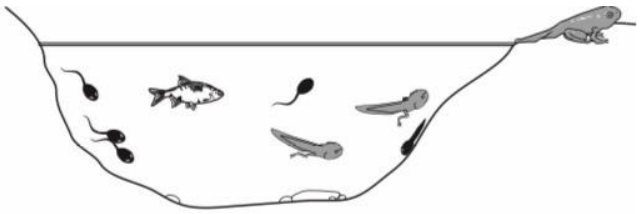
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	مراحل دورات الحياة والاختلافات بين دورات حياة النباتات والحيوانات الشائعة	المقارنة بين دورات حياة النباتات والحيوانات المألوفة	ثالث	الأول	الثاني	دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	انظر إلى الشكلين التاليين. الشكل ١ يوضح دورة حياة الفراشة في المرحلتين (أ) و (ب) المفقودتين. الشكل ٢ يوضح المرحلتين المفقودتين.  هل يجب أن تكون مرحلة اليرقة في المرحلة (أ) أم في المرحلة (ب)؟ ولماذا؟ هل يجب أن تكون مرحلة العذراء في مرحلة (أ) أم مرحلة (ب)؟ ولماذا؟ أقارن دورة حياة الفراشة مع دورة حياة الدجاجة؟ الإجابة: مرحلة اليرقة في المرحلة (أ) تفقس البيضة وتخرج منها يرقة تتغذى تمهيداً للمرحلة (ب) العذراء. دورة حياة الفراشة: بيضة، يرقة، عذراء، فراشة مكتملة النمو. دورة حياة الدجاجة: بيضة، صوص يشبه أمه، دجاجة مكتملة النمو

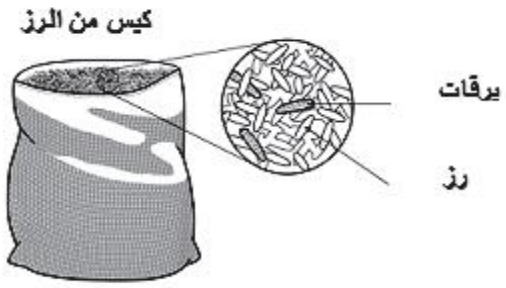
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	مراحل دورات الحياة والاختلافات بين دورات حياة النباتات والحيوانات الشائعة	المقارنة بين دورات حياة النباتات والحيوانات المألوفة	ثالث	الأول	الثاني	دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	قارن بين دورة حياة الفراشة ودورة حياة الخنفساء، بكتابة المرحلة في المكان المخصص؟ دورة حياة الخنفساء  دورة حياة الفراشة  الإجابة: كلاهما تمر بالمراحل التالية: ١ ـ بيضة ٢ ـ يرقة ٣ ـ عذراء ٤ ـ حشرة مكتملة النمو تمر بالتحول
دليل التقويم	المعرفة	أحدد طريقة تكاثر السحلية والتفاح أسفل صورهما. .... الإجابة: السحلية (البيض) والتفاح (البذور)

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	طرق الوراثة والتكاثر	تتكاثر النباتات والحيوانات من نفس النوع لإنتاج ذرية تشبه الآباء إلى حد كبير	الثالث	الأول	الثاني	دورات حياة النباتات دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	 نبتة تبَّاع الشمس شجرة سنديان هل يمكن لشجرة سنديان ونبتة تباع الشمس أن تنتجا معا شجرة سنديان تثمر نبتة تباع شمس؟ الإجابة: لا ، يجب أن يكون التكاثر من نفس نوع النبات.
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	وجدت ميساء ضفادع وسمك في بركة ما.  كما ترى في الأعلى كيف وصلت الضفادع إلى هناك؟ أ – فقست من بيض السمك. ب – تكونت من الطين في قاع التربة. ج – تكونت من المواد الذائبة في ماء البركة. د – تكونت أو تطورت من بيض الضفادع. الإجابة: د.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	طرق الوراثة والتكاثر	تتكاثر النباتات والحيوانات من نفس النوع لإنتاج ذرية تشبه الآباء إلى حد كبير	الثالث	الأول	الثاني	دورات حياة النباتات دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	استدلال	 وجدت بعض اليرقات في كيس من الأرز، اختر الإجابة الأفضل التي تشرح سبب وجود تلك اليرقات في الكيس: أ ـ تكونت بسبب وجود ماء في الكيس. ب ـ تكونت بسبب وجود هواء في الكيس. ج ـ خرجت تلك اليرقات من حبات الأرز نفسها. د ـ خرجت من بيض وضعته بعض الحشرات. الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	أي مما يلي يحدث أثناء عملية الإخصاب في الحيوانات؟ أ. إنتاج الحيوانات المنوية والبويضات. ب. اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة. ج. انقسام البويضة. د. تطور الجنين. الإجابة: ب.
كتاب الطالب	المعرفة	أي العبارات الآتية صحيحة فيما يتعلق بتكاثر الحشرات؟ أ. الإخصاب فيها داخلي. ب. يمكن أن تتزاوج سنة بعد سنة. ج. الإخصاب فيها خارجي. د. يمكن أن يحدث فيها تزاوج بين أنواع مختلفة. الإجابة: أ.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	طرق الوراثة والتكاثر	التمييز بين الصفات الموروثة وغير الموروثة في الكائنات الحية	ثالث	الأول	الثاني	دورات حياة النباتات دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	يمكن للابن أن يرث صفات... أ. من أبيه فقط ب. من أمه فقط ج. من أبيه وأمه أيضا د. من أبيه أو أمه، ولكن ليس من الاثنين. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أي من العوامل التالية يؤثر على طولك في المستقبل؟ أ. طول الوالدين ب. طول الأشقاء والشقيقات ج. لون الشعر د. الوزن. الإجابة: أ.
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	ما الذي يجعل أزهار بعض النباتات صفراء اللون؟ أ. أشعة الشمس تلون تلك الأزهار باللون الأصفر. ب. أزهار الأبوين كانت صفراء أصلاً. ج. كانت تلك الأزهار داكنة ثم تحولت إلى اللون الأصفر. د. بسبب هطول الأمطار كل يوم. الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أي مما يلي هو الأفضل لتحديد أن شخصان معينان هما قريبان: أ- مقارنة نوع الدم ب -مقارنة خط الكتابة ج- مقارنة الجينات د- مقارنة البصمات. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	طرق الوراثة والتكاثر	تحديد ووصف الطرق المختلفة التي تزيد من عدد النسل لاستمرار الحياة	الثالث	الأول	الثاني	دورات حياة الحيوانات

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	تم معالجة ذكور مجموعة من الحشرات لمنع إنتاج خلايا جنسية. هل يقلل هذا العلاج من مجموعة هذه الحشرات؟ أ. كلا لأن الحشرات ستستمر بالتزاوج. ب. كلا لأن نسبة الطفرات الجينية عند الأنسال لن تتغير. ج. نعم لأن نسبة الإخصاب تقل بشكل كبير. د. نعم لأن الذكور سوف تموت. الإجابة: ج.
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	نقوم باستعمال مبيدات ضد الحشرات حتى نُنظم مجموعة الحشرات ولمنع دمار المحاصيل. مع مرور الزمن بعض المبيدات تصبح اقل تأثير ويجب تطوير مبيدات جديدة. ما هو السبب الأكثر احتمالا لتصبح هذه المبيدات أقل فعالية مع مرور الزمن؟ أ. الحشرات التي بقيت على قيد الحياة تعلمت استعمال المبيدات الحشرية كمصدر لغذائها. ب. الحشرات التي بقيت على قيد الحياة تنقل لأنسالها مقاومتها للمبيدات الحشرية. ج. المبيدات الحشرية تتراكم في التربة. د. المبيدات الحشرية تتجمع في أسفل السلسلة الغذائية. الإجابة: ب
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	معظم الطيور تجلس على بيضها إلى أن تفقس أي مما يلي السبب الأكثر أهمية لذلك؟ أ – لكي تحافظ على البيض داخل العش. ب – لتحافظ على دفء البيض. ج – حماية البيض من الرياح. د – حماية البيض من المطر. الإجابة: ب

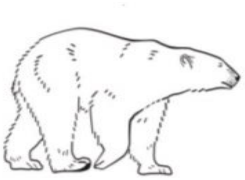
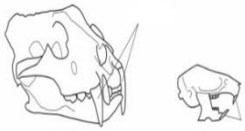
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	دورات الحياة والوراثة والتكاثر	طرق الوراثة والتكاثر	تحديد ووصف الطرق المختلفة التي تزيد من عدد النسل لاستمرار الحياة	الثالث	الأول	الثاني	دورات حياة الحيوانات
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	بعض الحيوانات نادرة فمثلا هناك القليل جدا من النمور السيبيرية، إذا كان المتبقي منها إناث فقط ما الذي سيحصل؟ أ – الإناث ستجد نوع آخر من الحيوانات الذكور وتتزاوج معها لإنتاج المزيد من النمور السيبيرية. ب - الإناث تتزاوج معا لإنتاج المزيد من النمور السيبيرية. ج - الإناث قادرة على إنتاج إناث من النمور السيبيرية. د – الإناث غير قادرة على إنتاج المزيد من النمور السيبيرية. الإجابة: د					
	كتاب الطالب	التطبيق	ما الذي يحدث للنباتات الزهرية إذا كان هناك عدد قليل من النحل؟ أ. تحمل وتنقل عددا قليلا من البذور إلى أماكن جديدة. ب. تنتج قليلا من الثمار. ج. تتغذى حشرات أخرى على كثير من رحيق الأزهار. د. تنتج كثيرا من الثمار. الإجابة: ب 				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	الخصائص الطبيعية والسلوكية للكائنات الحية التي تتناسب مع خصائص البيئات التي يعيشون فيها	الثالث	الأول	الثالث	التكيف

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	كيف يمكن المقارنة بين معدل درجة حرارة أجسام الأشخاص القاطنين في مناخ حار وبين معدل درجة حرارة أجسام الأشخاص القاطنين في مناخ بارد؟ اختر إجابة واحدة. وفسر إجابتك أ. معدل درجة حرارة جسم الإنسان يكون أعلى لدى الأشخاص القاطنين في المناخ الحار. ب. معدل درجة حرارة جسم الإنسان يكون أقل لدى الأشخاص القاطنين في المناخ الحار. ج. معدل درجة حرارة جسم الإنسان يكون متساو في المناخين. الإجابة: ج لأن درجة حرارة جسم الإنسان ثابتة.
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	عدد أنواع الكائنات الحيّة التي تعيش في أعماق المحيط أقل بكثير من تلك التي تعيش في مناطق قريبة من سطح المحيط، هذه المخلوقات تلائم نفسها للظروف السائدة في أعماق المحيط. عدّد ظرفين من الظروف الصعبة الموجودة في أعماق المحيط والتي تُشكل صعوبة أمام معظم الحيوانات والنباتات ولا تمكنها من العيش هناك؟ الإجابة: عدم وجود الضوء والضغط العالي والبرودة الشديدة

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	الخصائص الطبيعية والسلوكية للكائنات الحية التي تتناسب مع خصائص البيئات التي يعيشون فيها	الثالث	الأول	الثالث	التكيف
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		الاستدلال	 تظهر الصورتان أعلاه جمجمتين لحيوانين: الجمجمة ١ والجمجمة ٢. أحدهما تتغذى 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 ( ) اشرح إجابتك معتمدا على معلوماتك حول الأسنان. الإجابة: الحيوان الذي تغذى على النبات لديه الجمجمة ٢ الحيوان الذي أكل فصائل أخرى من الحيوانات لديه الجمجمة ١				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أكتب أهمية الجلد؟ الإجابة : حماية الأعضاء الداخلية من الغبار والجراثيم ، عزل مائي ، حماية للأعضاء الداخلية ، التعرق ، الإحساس ، الشعور بالأرض ، حماية الأعضاء من الجفاف ، تخزن تحته طبقات الدهون للدفء				

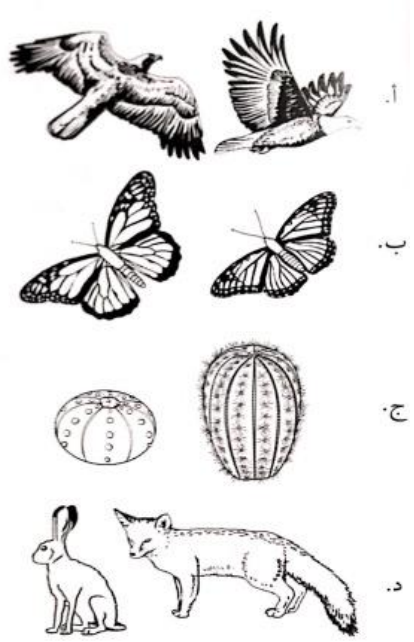
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	الخصائص الطبيعية والسلوكية للكائنات الحية التي تتناسب مع خصائص البيئات التي يعيشون فيها	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية
				الثالث	الأول	الثالث	التكيف

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	الدب القطبي والفقمة مختلفان في الشكل لكن كلاهما يستطيع التكيف للبقاء في المناطق ذات البرودة الشديدة.  للدب القطبي فرو سميك يساعده للبقاء دافئاً لكن الفقمة تفتقر للفرو ما الذي يساعد الفقمة على البقاء دافئة في بيئتها؟ أ- طبقات الدهون. ب- الأنياب. ج-الشارب. د-الزعانف. الإجابة: أ
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	الشكل التالي يوضح جمجمة (نمر) وجمجمة (فأر)  النمر لديه أسنان كبيرة تسمى أنياب والفأر له أسنان كبيرة تسمى قواطع، النمر والفأر يأكلان أنواع مختلفة من الطعام في أي شيء يستخدم النمر أنيابه؟ الإجابة: يستخدم النمر أنيابه في صيد الفريسة، ثقبها، تمزيقها وحملها في أي شيء يستخدم الفأر أسنانه؟ الإجابة: يستخدم الفأر أسنانه في قتل الفريسة قضم الطعام وقضم البذور قضم الجوز واللحم والخضروات وعض الأشياء الصلبة .

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	الخصائص الطبيعية والسلوكية للكائنات الحية التي تتناسب مع خصائص البيئات التي يعيشون فيها	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية
				الثالث	الأول	الثالث	التكيف

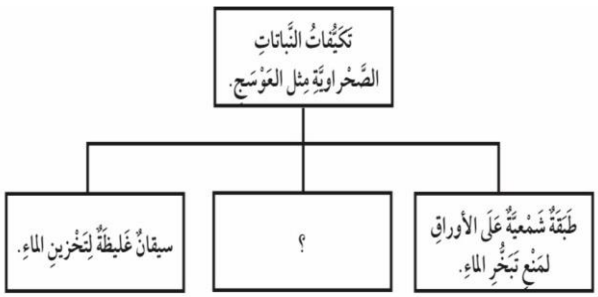
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	ما العامل المشترك بين الطيور والخفافيش والفراشات؟ أ – الريش. ب – الشعر. ج – الهيكل الداخلي. د – الأجنحة. الإجابة: د.
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	 تمتلك الحيوانات عادة بعض المزايا التي تساعدها على العيش في بيئتها. انظر أعلاه. صورة حيوان يعيش في الصحاري الحارة؟ ما الميزة التي حباها الله تعالى لهذا الحيوان كي يقي نفسه من الحرارة الشديدة؟ أ. الفرو السميك ب. الذيل الكثيف ج. العينان الصغيرتان. د ـ الأذنان الكبيران. الإجابة: د

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	الخصائص الطبيعية والسلوكية للكائنات الحية التي تتناسب مع خصائص البيئات التي يعيشون فيها	ثالث	الأول	الثالث	التكيف
						الثالث	مقدمة في الأنظمة البيئية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	صممت ليلى لوحة جدارية توضح فيها أمثلة على تخفي بعض الحيوانات في بيئاتها أيها يدل على ذلك؟  الإجابة: د
كتاب الطالب	المعرفة	ما التكيف الذي يساعد نبات الصبار على البقاء في البيئة الصحراوية؟ أ-أوراق كبيرة. ب- أزهار صغيرة. ج-ساق مغطاة بطبقة شمعية. د-أزهار مغطاة بطبقة شمعية. الإجابة: ج

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td rowspan="2">٣</td><td rowspan="2">الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها</td><td rowspan="2">الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها</td><td rowspan="2">الخصائص الطبيعية والسلوكية للكائنات الحية التي تتناسب مع خصائص البيئات التي يعيشون فيها</td><td rowspan="2">ثالث</td><td rowspan="2">الأول</td><td>الثالث</td><td>التكيف</td></tr>
<tr><td>الثالث</td><td>مقدمة في الأنظمة البيئية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">تعيش الحيوانات في الأنظمة البيئية التي تناسب احتياجاتها وإمكاناتها فكيف يمكن أن تختلف الأسماك التي تعيش في أعماق المحيطات عن الأسماك التي تعيش قريباً من سطح المحيط؟

الإجابة: الأسماك التي تعيش في أعماق المحيطات يجب أن تكون قادرة على العيش في المياه الباردة ، وتتحرك برغم قلة الضوء أو في الظلام والأسماك التي تعيش قريباً من سطح المحيط تعتمد على ضوء الشمس للحصول على الدفء وليساعدها على الرؤية والحركة .</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أصف ثلاث تكيفات مكنت النباتات والحيوانات من البقاء حية؟

الإجابة:
النباتات: الجذور العميقة والطبقة الشمعية.
الحيوانات: الهجرة، البيات الشتوي، الفراء السميك والتخفي .</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أملأ الفراغ (؟) في المخطط التالي بواحدة من العبارات المناسبة أدناه:
 

أ. عدم وجود الجذور أو قلتها.
ب. أوراق كبيرة لامتصاص ضوء الشمس.
ج. شقوق وقطرات على سطح الأوراق.
د. أوراق صغيرة بعضها تحول إلى أشواك.

الإجابة: د.</td></tr>
</table>

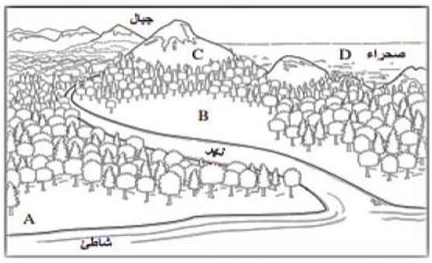
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	الخصائص الطبيعية والسلوكية للكائنات الحية التي تتناسب مع خصائص البيئات التي يعيشون فيها	ثالث	الأول	الثالث	التكيف
						الثالث	مقدمة في الأنظمة البيئية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	انظر إلى صورة نبات الطلح، كيف تُساعد الجذور الطويلة النبات على البقاء في الصحراء؟ الإجابة: تساعد الجذور الطويلة النبات على العثور على الماء في باطن الأرض
دليل التقويم	الاستدلال	ماذا يمكن أن يحدث لمخلوق حي في بيئة قل فيها الغذاء ولم يهاجر؟ الإجابة: قد يموت المخلوق الحي، لأنه ربما لن يجد الغذاء والماء الكافيين.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	وصف التغير في سلوك الكائن الحي بما يناسب التغير في البيئة للمحافظة على بقائه	الثالث	الأول	الرابع	تغيرات تؤثر في المخلوقات الحية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	تلجأ بعض الحيوانات إلى البيات الشتوي حتى تتغلب على البرودة وقلة الغذاء، أي مما يلي يحدث أثناء البيات الشتوي؟ أ. يتوقف دوران القلب ب. تزداد حرارة الدم ج. تستمر دهون الجسم دون تغير. د. ينخفض معدل الأيض. الإجابة : د.
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	إحدى الطرق التي تحمي الحيوانات نفسها هي الهرب (بالركض، الطيران، أو السباحة). ا ذكر طريقتين تحمي نفسها بواسطتهما؟ الإجابة: يهاجر إلى موطن آخر بحثاً عن الموارد الطبيعية. التخفي والسلوك الليلي.
كتاب الطالب	الاستدلال	ماذا يحدث لطائر يعيش في غابة شب فيها حريق؟ الإجابة: يهاجر إلى موطن آخر بحثاً عن الموارد الطبيعية .

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	وصف كيفية استجابة النباتات للظروف البيئية	ثالث	الأول	الأول	النباتات وأجزاؤها

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	لدى كل من فادي وفدوى بذرة لتباع الشمس أخذت من النبتة ذاتها. أخذا وعائين متماثلين ووضعا فيهما التراب. ثم زرعا بذرة في كل وعاء. اعتنت فدوى بالوعاء الآخر في بيتها. بعد مرور بعض الوقت، قاما بمقارنة النبتتان ولاحظا وجود فرق اذكر إحدى الطرق التي من الممكن أن يكون فادي اتبعها في الاعتناء بنبته بشكل كبير في نموها، كما يظهر في الرسوم أدناه مختلف عما فعلت فدوى؟ الإجابة: عرضها لضوء الشمس وقد يكون أضاف للتربة سماد.
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	انظر إلى الشكل ما أفضل موقع لنمو المحاصيل؟ أ - الموقع (A) ب- الموقع (B) ج- الموقع (C) د- الموقع (D)  الإجابة : ب

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٣</td><td>الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها</td><td>الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها</td><td>وصف كيفية استجابة النباتات للظروف البيئية</td><td>الثالث رابع</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>التكيف</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td>الأول</td><td>النباتات وأجزاؤها</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>الاستدلال</td><td colspan="5">فكرت هدى أن تزرع نباتات في أماكن مختلفة، جمعت صوراً لنباتاتها المفضلة وجمعت معلومات عنها وعن مقدار الضوء الذي تحتاجه للنمو الجيد. وضعت الصور والمعلومات في قصاصة كتاب كما هو موضح أدناه.
أرادت هدى أن تزرع الورد تحت أشجار البلوط – صديقتها ندى اختلفت معها وأخبرتها أن الورد لن ينمو جيداً تحت شجر البلوط .
أوضح لماذا قالت ندى ذلك؟
شجيرة نبات زينة

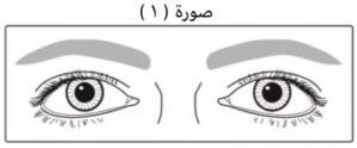
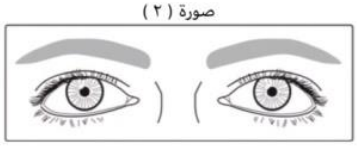
الورد (روز)
طماطم
الإجابة: الورد يحتاج ضوء طوال النهار حتى يقوم بعملية البناء الضوئي لصنع الغذاء والنمو بشكل جيد وزراعته تحت أشجار البلوط سيحجب عنه قدراً كبيراً من الضوء و سينمو ضعيفاً .</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">زرعت ندى حديقتها، بعد بضعة شهور لاحظت نمو بعض النباتات التي لم تزرعها. علمت بأنه لابد أن تكون قد نمت من بذور. جمعت بعض البذور من إحدى النباتات، النبات والبذور تشاهدها بالصور أدناه

بذور

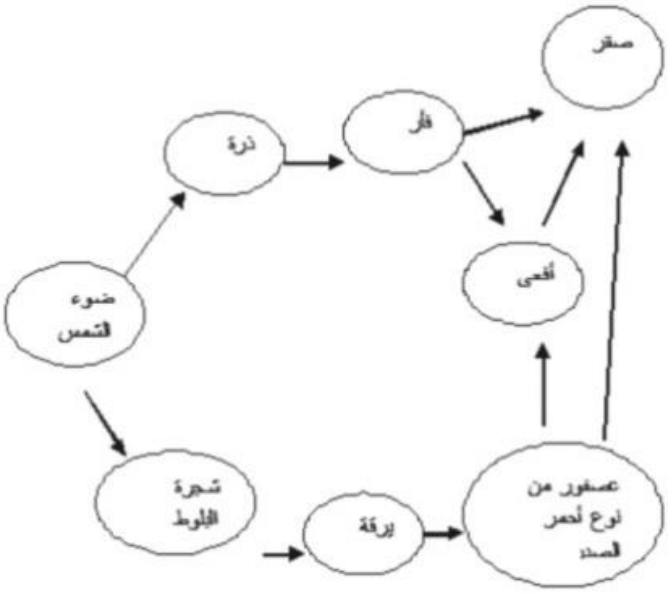
نبات
كيف تواجدت البذور على الأرجح في حديقتها؟
الإجابة: على الأرجح نقلتها الرياح من مكان آخر أو أسقطتها بعض الطيور.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٣</td><td>الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها</td><td>الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها</td><td>وصف كيفية استجابة النباتات للظروف البيئية</td><td>الثالث
رابع</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>التكيف</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td>الأول</td><td>النباتات وأجزاؤها</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">ما السبب في عدم وجود الطحالب في عمق أكبر من ١٠٠ متر بمياه المحيط؟
أ ـ لا يوجد لها جذور تثبتها بقاع المحيط.
ب ـ يمكنها أن تعيش فقط حيث يوجد الضوء
ج ـ لا تتحمل ضغط الماء العالي في الأعماق.
د ـ إذا عاشت في عمق أكبر من ١٠٠ متر ستلتهمها الكائنات البحرية.
الإجابة: ب</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>الاستدلال</td><td colspan="5">تم تقسيم قطعة أرض زراعية إلى ١٠ قسائم متساوية. أضيفت لكل قسيمة كميه مختلفة من السماد. غُرِس بكل قسيمة نبات الأرز.
الجدول التالي يبين كمية السماد التي أُضيفت لكل قسيمه وكمية المحصول من كلٍ منها.
<table><tr><td>رقم القسيمة</td><td>١</td><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td><td>٥</td></tr><tr><td>كمية السماد المضافة (كغم)</td><td>٠</td><td>٣٠</td><td>٥٠</td><td>٦٠</td><td>٧٠</td></tr><tr><td>المحصول (كغم)</td><td>١,٧</td><td>٣,٨</td><td>١٤,٢</td><td>٢٥,٤</td><td>٢٦,٢</td></tr></table>
<table><tr><td>رقم القسيمة</td><td>٦</td><td>٧</td><td>٨</td><td>٩</td><td>١٠</td></tr><tr><td>كمية السماد المضافة (كغم)</td><td>٨٠</td><td>١٠٠</td><td>١٢٠</td><td>١٤٠</td><td>١٦٠</td></tr><tr><td>المحصول (كغم)</td><td>٢٦,٢</td><td>٢٦,٢</td><td>٢٦,١</td><td>١٧,٦</td><td>١٤,٤</td></tr></table>
تمعن بالمعطيات التي بالجدول، وجد تفسيرا لتأثير كمية السماد على المحصول؟
الإجابة: كمية السماد المضافة غنية بالمواد المغذية والأملاح المعدنية التي يحتاجها النبات لينمو بشكل جيد.</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	وصف كيفية استجابة النباتات للظروف البيئية	الثالث رابع	الأول	الثالث	التكيف
						الأول	النباتات وأجزاؤها
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	لماذا تعد النباتات أول المخلوقات الحية التي تنتشر في مناطق جديدة؟ الإجابة: النباتات من المنتجات. وقد هيأ الله نمو النباتات في منطقة معينة لتصبح بعد ذلك مصدر غذاء للمستهلكات التي سوف تأتي لاحقاً إلى المنطقة الجديدة .				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	التعرف على كيفية استجابة الكائنات الحية للتغيرات في البيئة ووصفها	الثالث	الأول	الثالث	التكيف
						الثالث	التغيرات في الأنظمة البيئية
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	صورة (١)  صورة (٢)  تظهر الصورة ١ والصورة ٢ نفس العيون في ظروف خارجية مختلفة. ما هو الشرط الخارجي المختلف بين الصورة ١ والصورة ٢ : أ-الضوء أكثر سطوعا في الصورة الأولى رقم (١). ب- الضوء أكثر سطوعا في الصورة الثانية رقم (٢). ج-درجة الحرارة أعلى في الصورة الأولى. د-درجة الحرارة أعلى في الصورة الثانية. الإجابة: ب				
	TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	لماذا تكون حيوانات الصحراء ذات نشاط أكثر ليلاً؟ أ-الجفاف ليلاً. ب-الطقس أبرد ليلاً. ج- الخطر أقل ليلاً. د- الرياح أقل ليلاً. الإجابة : ب				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	التعرف على كيفية استجابة الكائنات الحية للتغيرات في البيئة ووصفها	الثالث	الأول	الثالث	التكيف
						الثالث	التغيرات في الأنظمة البيئية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	تأمل الشبكة الغذائية أمامك، ماذا يحدث حسب رأيك لمجموعة العصافير من نوع أحمر الصدر إذا تضرر محصول الذرة خلال سنة واحدة؟ فسر إجابتك؟  الإجابة: لن تتضرر العصافير لأنها لا تعتمد على الذرة هنا في غذائها، بل تتغذى على اليرقات التي تحصل على غذائها من شجرة البلوط.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	الخصائص الجسدية والسلوكيات التي تساعد الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئتها	التعرف على كيفية استجابة الحيوانات المختلفة والإنسان للتغيرات في البيئة ووصفها	الثالث	الأول	الرابع	تغيرات تؤثر في المخلوقات الحية
						الثالث	التكيف

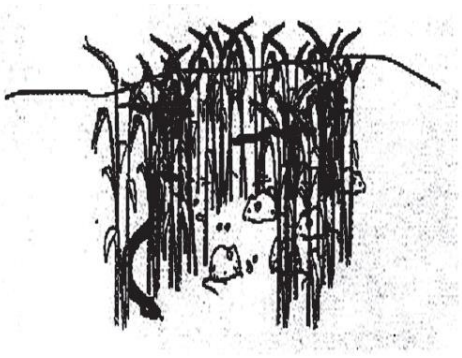
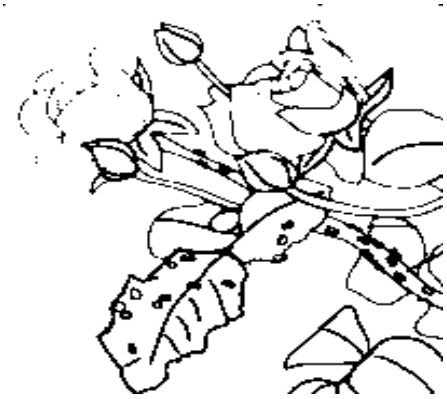
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	يعيش داخل حقل حنطة عشائر من الفئران و الأفاعي، ماذا يحدث لهذا المجتمع إذا أباد الإنسان عشيرة الأفاعي؟ فسر إجابتك. الإجابة: بما أن الأفاعي تفترس الفئران، فالقضاء على الأفاعي يؤدي إلى زيادة عدد الفئران فتقضي على محصول الحنطة ولن تجد لها غذاءً بعد ذلك
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	هذا القنفذ حيوان شوكي صغير عند الخوف يلتف ويصبح كالكرة كيف يعمل هذا التصرف على مساعدة القنفذ؟ أ-القنفذ يستطيع اللف والتدحرج بسرعة ب- يبدو أكبر عندما يتكور ج-يصعب علينا مشاهدته في شكل كرة د-تتغطى الأجزاء اللينة في جسمه الإجابة : د
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	إذا وضعت دودة في قاعدة صندوق إلى أي زاوية تتوقع أن تذهب الدودة داخل صندوق؟ أ. الرطب والمضيء. ب. الجاف والمضيء. ج. الرطب والمظلم. د. الجاف والمظلم. الإجابة: ج.
كتاب الطالب	الاستدلال	أكتب سبب كون المخلوق الحي مهدد بالانقراض: السبب: _____ النتيجة: المخلوق مهدد بالانقراض الإجابة: الصيد الجائر / الرعي الجائر / التطور الزراعي

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	تأثير البشر على البيئة	توضيح الأثار السلبية والإيجابية على البيئة	الثالث	الأول	الرابع	المخلوقات الحية تغير بيئاتها

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أوصف اثنين من النشاطات البشرية التي تؤدي إلى انقراض الحيوانات؟ الإجابة: قطع الأشجار – صيد الحيوانات أو قتلها للحصول على الغذاء أو الجلد – تطوير الأراضي (العمران) يؤدي إلى فقدان الحيوانات لمنزلها.
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	سجّل ملاحظاتك عما سيحدث لنباتات وأسماك نهر ما عندما يقوم أحد المصانع بسكب كمية كبيرة من الماء الساخن في ذلك النهر. الإجابة: قد تموت النباتات لأنها لا تستطيع الحركة ، وتهرب الأسماك إلى مكان بعيد في النهر أو تحترق وتموت .
كتاب الطالب	المعرفة	كيف يمكن للإنسان حماية بيئته؟ أ-قطع الأشجار. ب-صنع منتجات جديدة من مواد قديمة. ج-استخدام الشيء مرة واحدة. د-استهلاك كميات كبيرة من الأشياء. الإجابة: ب
كتاب الطالب	الاستدلال	الشكل أدناه يوضح بعض أشجار الغابة التي تم قطعها. كيف أقارن التغير الذي حدث في بيئة الأشجار هذه مع بيئة أشجار غابة طبيعية لم تقطع أشجارها؟ الإجابة: إزالة المواطن الطبيعية للحيوانات، تهديد التربة بالانجراف والفيضانات وبالتالي المخلوقات الحية في الغابة تكون عرضة للانقراض

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	تأثير البشر على البيئة	توضيح الأثار السلبية والإيجابية على البيئة	الرابع	الأول	الثالث	التغيرات في الأنظمة البيئية
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	بُنيت مدينه جديدة لسكان عددهم نصف مليون نسمه، التوقعات أن يزداد عدد سكان المدينة لِمليون نسمه خلال ١٠ سنوات. صف مشكلتان بيئيتان قد تواجههما المدينة بسبب ازدياد عدد السكان؟ الإجابة: الاكتظاظ السكاني و التلوث.				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	في منطقة ريفية معينة توجد الكثير من الأشجار، قرر ساكنوا المنطقة قطع الأشجار بهدف الحصول على الخشب، أعطِ تأثيراً واحداً بعيد المدى لقرارهم هذا على البيئة؟ الإجابة: يؤدي قطع الأشجار إلى تضرر المخلوقات الحية التي تتخذ من هذه الأشجار موطناً لها ، وفقد الحيوانات التي تتغذى عليها مصدر الغذاء ، زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء ونقص الأكسجين .				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	اشرح لماذا من المهم إعادة تصنيع مواد النفايات المنزلية، مثل البلاستيك، العلب المعدنية والأوراق؟ الإجابة :حماية البيئة من التلوث (لأن بعض المواد لا تتحلل بسهولة) فيفضل تدويرها				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	قررت الحكومة بناء سد على نهر يجري بالقرب من مدينة معينه وذلك بهدف إنتاج الكهرباء وري المزروعات، اكتب تأثيراً واحداً ممكن أن يُؤَديه بناء السد على الحيوانات والنباتات بالمنطقة؟ الإجابة: للسد آثار إيجابية كتوفير بيئة مناسبة لحيوانات المنطقة ونباتاتها، وقد يكون له آثار سلبية كالفيضان إذا انهار و يسبب انجراف التربة .				
	(٢٠٠٧) TIMSS	الاستدلال	ما هي النتائج غير المرغوب بها، التي من الممكن أن تحدث عند إدخال مخلوق من نوع جديد لمنطقة معينة؟ أعط مثال. الإجابة: يؤدي إلى تغير النظام البيئي بحيث ينافس المخلوقات الحية في هذا النظام على الموارد الطبيعية كالماء والغذاء و المكان وقد يتخذها غذاءً ، كإدخال ثعلب على مزرعة دجاج .				

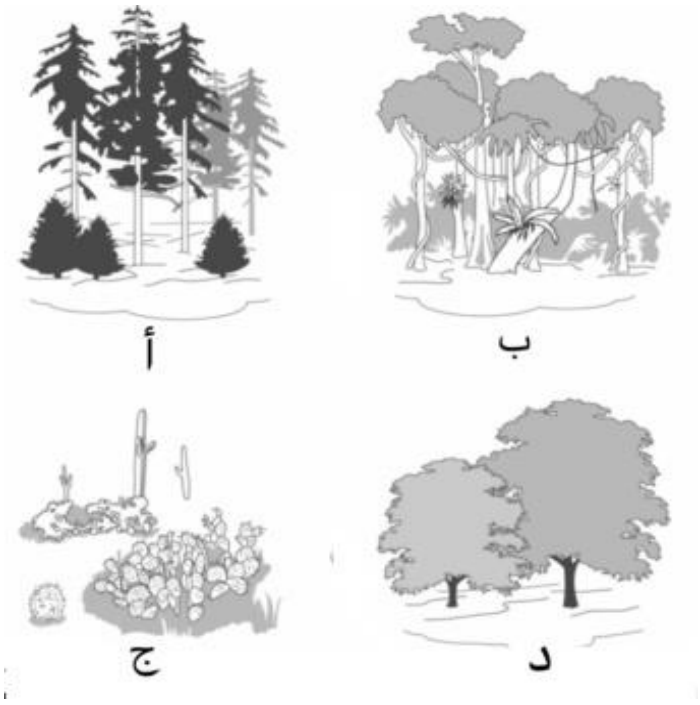
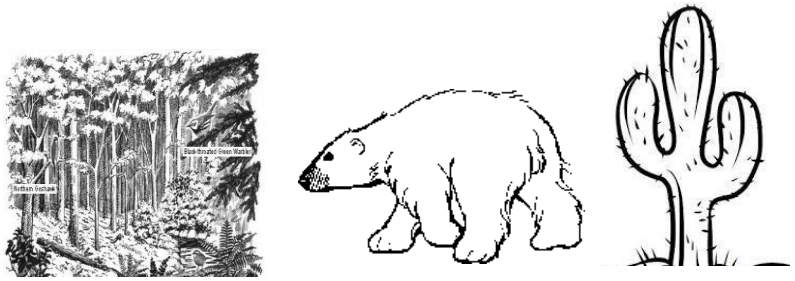
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	تأثير البشر على البيئة	توضيح الأثار السلبية والإيجابية على البيئة	الرابع	الأول	الثالث	التغيرات في الأنظمة البيئية

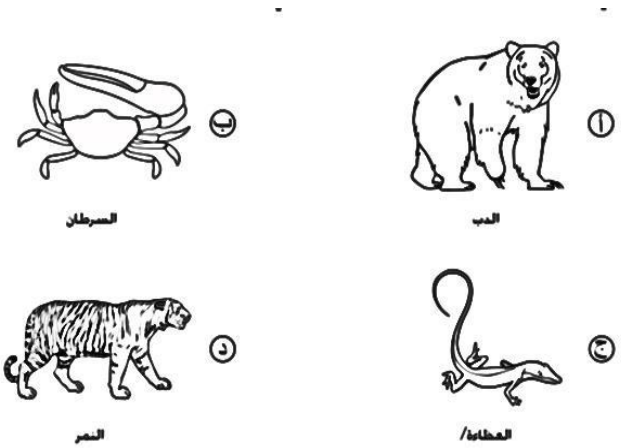
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	الرسم التوضيحي يبين مجموعة مكونه من الفئران، الثعابين، ونباتات القمح ماذا يحدث لهذه المجموعة إذا أباد الإنسان الثعابين؟  الإجابة: تزداد الفئران وبالتالي تقضي على محصول القمح .
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	في الصورة أمامك نبات الورد تعرض لغزو الحشرات.  حشرات فكرت ندى في استخدام مبيد رشاش لقتل الحشرات، لكن صديقتها قالت إن المبيد قد يقتل حشرات أخرى مهمة أيضاً. لماذا تعتبر هذه الحشرات نافعة؟ الإجابة: بعض الحشرات نافعة كالنحل تعمل على تلقيح الأزهار حتى تتكاثر.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الكائنات الحية والبيئة وتفاعلاتها	تأثير البشر على البيئة	تقديم أوصاف وأمثلة عن تأثيرات التلوث على النباتات والحيوانات وبيئاتها	الثالث	الأول	الرابع	المخلوقات الحية تغير بيئاتها

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	 الصورة أعلاه توضح طريقتين للتنقل في أنحاء المدينة، أي الطريقتين أفضل للبيئة؟ الدراجة الهوائية؟ أم الدراجة النارية؟ أفسر إجابتي الإجابة: الدراجة الهوائية أفضل للبيئة، لأنها لا تنتج دخاناً كالدراجة النارية التي تنتج أدخنة تدمر الأوزون / أو الدراجة النارية تنتج أدخنة تطلق في الهواء تلوثه أما الهوائية لا تسبب ذلك .
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	أكتب بقدر ما تستطيع لماذا تكون بقع النفط الكبيرة في الأنهار و البحار ضارة بالبيئة ؟ الإجابة : بقع النفط تعمل على(تلوث الماء)مما تهدد المخلوقات الحية في البحار والأنهار مثل العوالق والأسماك والقشريات التي يتغذى عليها الإنسان وبالتالي تؤثر على صحته .
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	صف طريقه واحده تؤدي إلى تلوث المياه الجوفية؟ الإجابة :تسرب مياه الصرف الصحي .

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	النظم البيئية المشتركة	ربط الكائنات الحية بالنظم البيئية الملائمة لها	الرابع	الأول	الثالث	مقدمة في الأنظمة البيئية

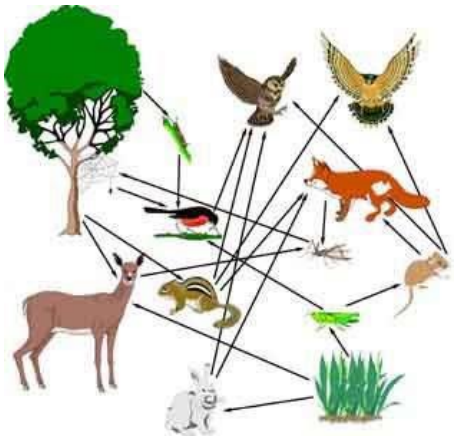
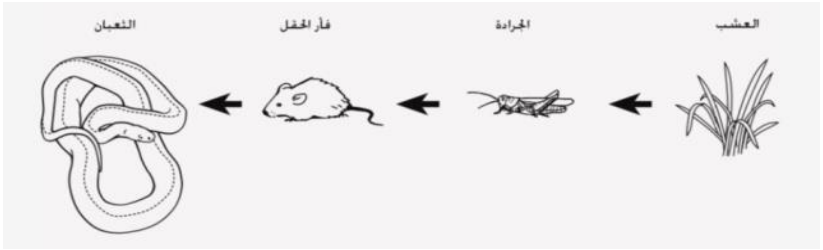
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	أي من هذه الأشجار توجد عادة في الغابات الاستوائية المطرة؟  الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	اكتب اسم الموطن الذي ينتمي إليه الحيوان؟  الإجابة :الدب ينتمي إلى المنطقة القطبية

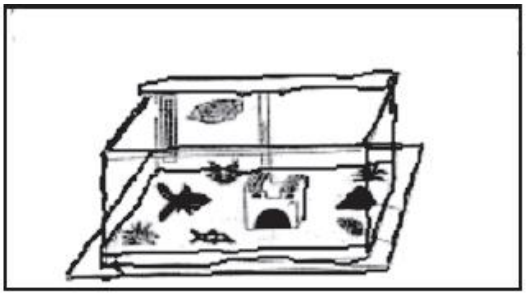
<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٤</td><td>الأنظمة البيئية</td><td>النظم البيئية المشتركة</td><td>ربط الكائنات الحية بالنظم البيئية الملائمة لها</td><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>مقدمة في الأنظمة البيئية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٣)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أي الحيوانات التالية يكثر احتمال عيشه في الصحراء؟
 

الإجابة: ج</td></tr>
<tr><td colspan="2">-</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">أصنف الحيوانات التالية حسب مواطنها في الجدول التالي:
الصبار– الحباري – السحلية – الثعبان – طحالب – الجمل – الضفدع – مالك الحزين– سمكة الشمس – الطلح
<table><tr><td>الصحراء</td><td>البركة</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>
الإجابة:
<table><tr><td>الصحراء</td><td>البركة</td></tr><tr><td>الصبار – الطلح – الحبارى
السحلية – الثعبان – الجمل</td><td>مالك الحزين – طحالب –
سمكة الشمس- الضفدع</td></tr></table></td></tr>
</table>

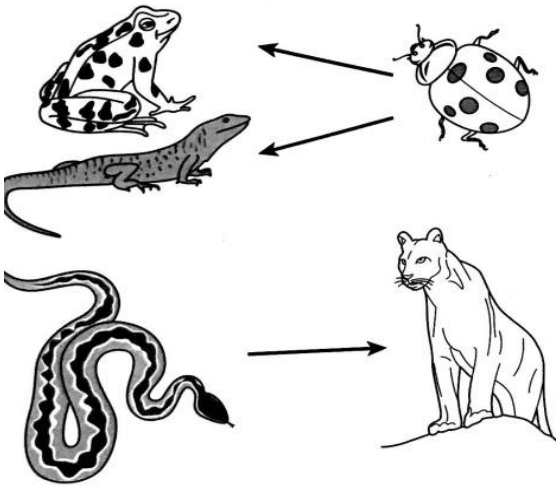
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	النظم البيئية المشتركة	ربط الكائنات الحية بالنظم البيئية الملائمة لها	الرابع	الأول	الثالث	مقدمة في الأنظمة البيئية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		التطبيق	زرعت بذرة نبات من غابة في تربة صحراوية فلم تنم. ما سبب ذلك؟ الإجابة: إن البذرة التي مصدرها الغابة تأتي من نبات يحتاج إلى الكثير من الماء لكي ينمو. إن الصحراء تعد جافة جدا بالنسبة لهذا النبات لكي ينمو، وكذلك الحال بالنسبة لبذرته.				

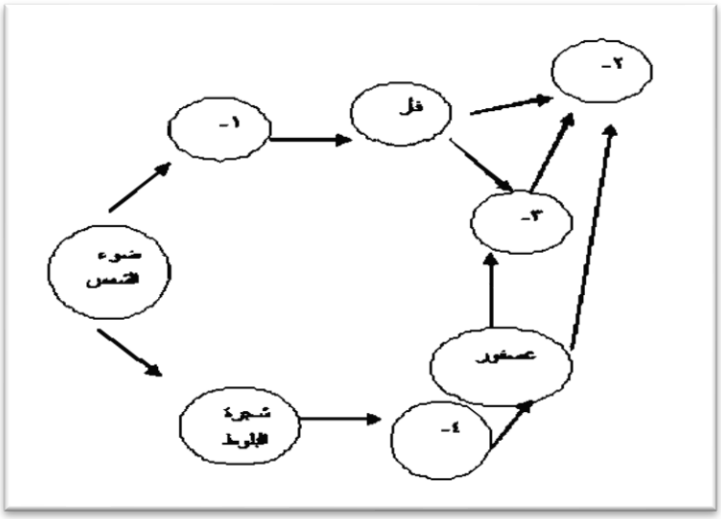
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة	أهمية الطاقة لاستمرارية الكائنات الحية	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية

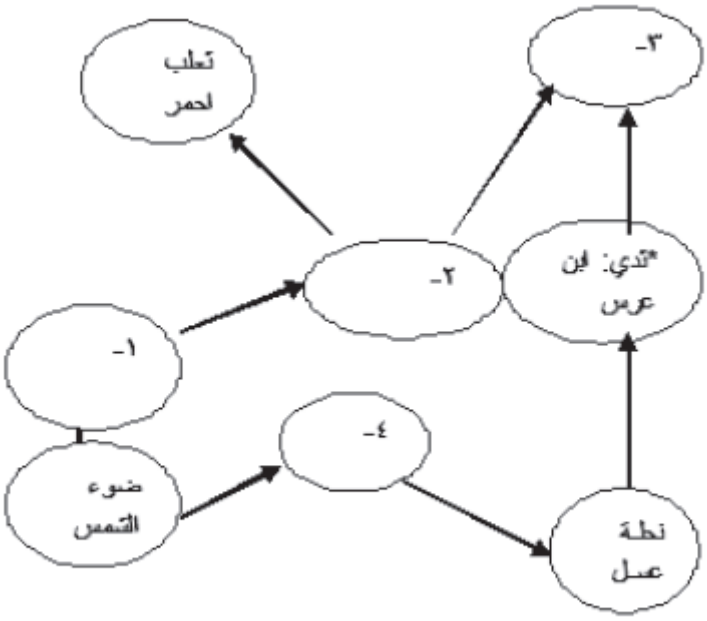
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	يمثل المخطط أمامك الشبكات الغذائية: أكتب ترتيب سلسلة غذائية واحدة منها:  الإجابة : (الإجابات متنوعة منها) النبات ← جراد ة ← عصفور ← صقر
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	 أي العبارات التالية المتعلقة بسلسلة الغذاء أعلاه صحيحة؟ أ ـ فئران الحقول تأكل الجراد والعشب ب-الجراد يأكل العشب وفئران الحقل ج-الثعابين تأكل فئران الحقول د-الثعابين تأكل العشب الإجابة: ج

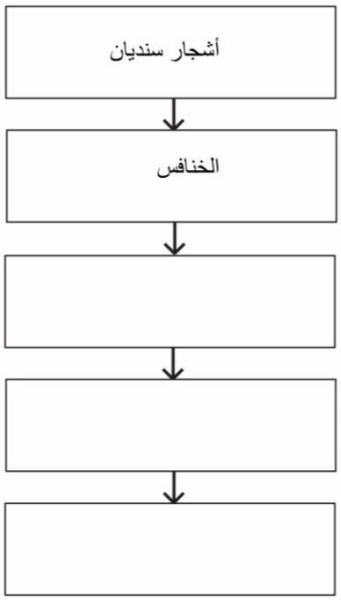
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة	أهمية الطاقة لاستمرارية الكائنات الحية	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	أمامك رسم لحوض سمك وفي داخله مركبات عديدة، فسر أهمية المركبين التاليين: (أ ـ النبتة ب ـ الضوء) في المحافظة على المنظومة البيئية داخل الحوض؟  الإجابة: النبتة تقوم بامتصاص طاقة الضوء وتستخدمها في عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء في وجود الماء وثاني أكسيد الكربون وتطلق غاز الأكسجين الذي تستخدمه المخلوقات الحية داخل الحوض في عملية التنفس.				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	 تدفع منى دراجتها الهوائية إلى أعلى التل، من أين تحصل منى على الطاقة لدفع دراجتها؟ أ. من الغذاء الذي أكلته. ب. من التمرين الرياضي الذي قامت به مسبقا. ج. من الأرض التي تمشي عليها. د. من الدراجة التي تدفعها. الإجابة: أ				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة	أهمية الطاقة لاستمرارية الكائنات الحية	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية

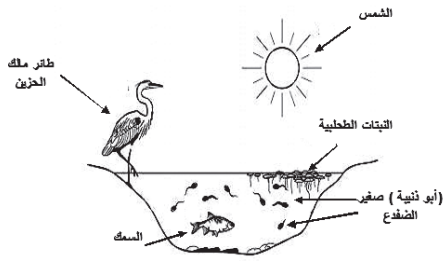
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	المعرفة	انظر إلى الشكل أدناه.  أي مما يلي يصف انتقال الطاقة؟ أ. من الخنفساء إلى الضفدع. ب. من الضفدع إلى الثعبان. ج. من الأسد إلى الثعبان. د. من الأسد إلى الضفدع. الإجابة : أ

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة	إكمال نموذج لسلسة غذائية بسيطة	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		التطبيق	لاكتمال الشبكة الغذائيّة التي أمامك، عليك إدراج إحدى الكائنات الحيّة الموجودة في القائمة في المكان المناسب. تذكر: اتجاه الأسهم من مصدر الغذاء المنتج إلى الكائن المستهلك أ. يرقة ب. ذرة ج. صقر د. أفعى  الإجابة: ١ ـ ذرة ٢ ـ صقر ٣ ـ أفعى ٤ ـ يرقة				

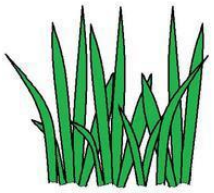
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة	إكمال نموذج لسلسة غذائية بسيطة	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		التطبيق	لاكتمال الشبكة الغذائيّة التي أمامك، عليك إدراج إحدى الكائنات الحيّة الموجودة في القائمة في المكان المناسب. تذكر: اتجاه الأسهم من مصدر الغذاء المنتج إلى الكائن المستهلك أ. بومة ب. زهرة ج. عشب د. أرنب  الإجابة : ١ ـ عشب ٢ ـ أرنب ٣ ـ بومة ٤ ـ زهرة				

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٤</td><td>الأنظمة البيئية</td><td>العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة</td><td>إكمال نموذج لسلسة غذائية بسيطة</td><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>العلاقات في الأنظمة البيئية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">-يعرض الجدول أدناه مصدر الطاقة لبعض الكائنات الحية:
<table><tr><td>الكائنات الحية</td><td>مصدر الطاقة</td></tr><tr><td>الأفاعي</td><td>الثدييات الصغيرة، الطيور والضفادع</td></tr><tr><td>الخنافس</td><td>الأوراق</td></tr><tr><td>الصقور</td><td>الثدييات الصغيرة، الزواحف الصغيرة والأسماك</td></tr><tr><td>أشجار سنديان</td><td>الشمس</td></tr><tr><td>العظاءات (السحالي)</td><td>الحشرات</td></tr></table>اعتمد على تلك المعلومات لإكمال السلسلة الغذائية الواردة أدناه
أكتب اسم كائن حي في كل خانة. (تشير الأسهم إلى تدفق الطاقة)
 

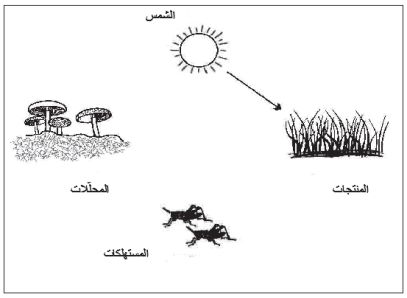
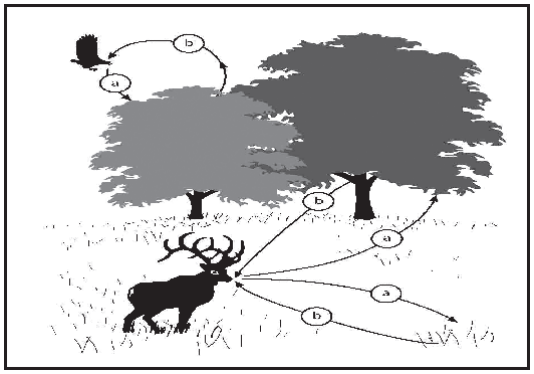
الإجابة : العظاءات (السحالي) ← الأفاعي ← الصقور</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td rowspan="2">٤</td><td rowspan="2">الأنظمة البيئية</td><td rowspan="2">العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة</td><td rowspan="2">وصف أدوار الكائنات الحية في السلسلة الغذائية البسيطة</td><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>العلاقات في الأنظمة البيئية</td></tr>
<tr><td>الثالث</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>السلاسل والشبكات الغذائية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="4">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠١١)</td><td>التطبيق</td><td colspan="4">هذه الصورة لبحيرة وبعض الكائنات الحية التي تعيش فيها ومن حولها. وهذه الكائنات تعتمد على بعضها البعض في غذائها. من أين تحصل الضفادع الصغيرة (أبو ذنيبه) على غذائها؟
أ- الشمس
ب- السمك
ج- النباتات
د- الطحلبية
ه- طائر مالك الحزين.
 

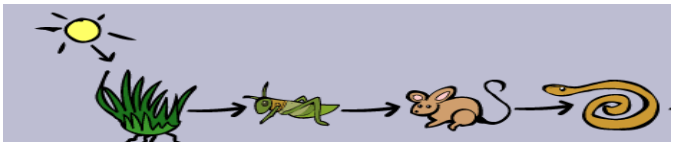
الإجابة: ج</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠١١)</td><td>المعرفة</td><td colspan="4">تأمل الصورة ثم ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

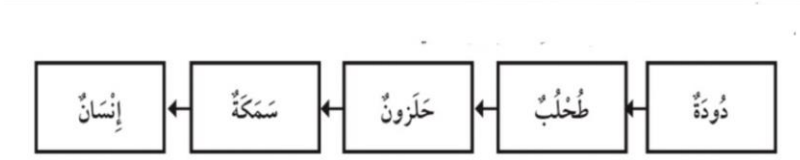
 
موطن مستهلك منتج موطن مفترس فريسة
الإجابة : منتج مفترس</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة	وصف أدوار الكائنات الحية في السلسلة الغذائية البسيطة	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية
				الثالث	الأول	الثالث	السلاسل والشبكات الغذائية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	عليك رسم أسهم مناسبة تشير لاتجاه انتقال الطاقة ما بين: المنتجات والمستهلكات والمحللات ملاحظة: السهم المبين في الرسم يشير لاتجاه انتقال الطاقة من الشمس إلى المنتجات.  الإجابة: من المنتجات إلى المستهلكات ثم إلى المحللات .
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	المخطط أدناه يبين نموذجا للعلاقات المتبادلة بين كائنات حيّة معينة. خلال ساعات اليوم تستوعب الكائنات الحية أو تّطلق المواد a أو b حسب المبين في الرسم:  اختر الإجابة الصحيحة: أ. المادة a هي ثاني أكسيد الكربون والمادة b هي نيتروجين. ب. المادة a هي أكسجين والمادة b هي ثاني أكسيد الكربون. ج. المادة a هي ثاني أكسيد الكربون والمادة b هي بخار الماء. د. المادة a هي ثاني أكسيد الكربون والمادة b هي أكسجين. الإجابة : د.

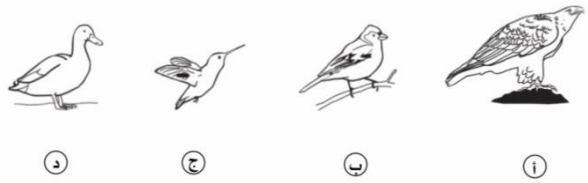
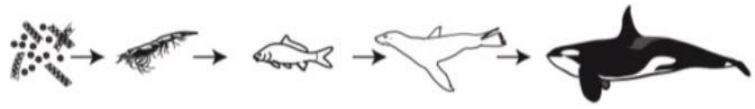
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة	وصف أدوار الكائنات الحية في السلسلة الغذائية البسيطة	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية
				الثالث	الأول	الثالث	السلاسل والشبكات الغذائية

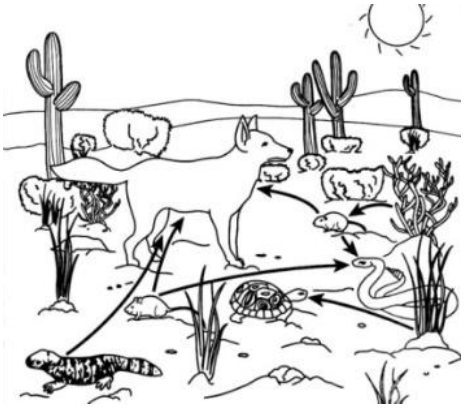
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	ما هي الوظيفة الأساسية للبلاستيدات في خلايا النباتات؟ أ. التقاط طاقة الضوء لإنتاج الغذاء. ب. إبعاد الفضلات عن طريق النقل الفعال. ج. تكوين طاقة كيميائية من الغذاء. د. مراقبة شكل الخلية. الإجابة: أ
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	ما العلاقة التي يمثلها المخطط التالي:  أ-شبكة غذائية. ب-هرم الطاقة. ج-سلسلة غذائية. د-عوامل غير حية. الإجابة :ج
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	من أين تستمد النباتات الطاقة لصنع غذائها: أ-الماء ب-ضوء الشمس ج-التربة د-الهواء الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أي الحيوانات التالية لا يأكل غير النباتات؟ أ. القطة. ب. الكلب. ج. الأسد. د. الأرنب. الإجابة : د

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td rowspan="2">٤</td><td rowspan="2">الأنظمة البيئية</td><td rowspan="2">العلاقات في السلاسل الغذائية البسيطة</td><td rowspan="2">وصف أدوار الكائنات الحية في السلسلة الغذائية البسيطة</td><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>العلاقات في الأنظمة البيئية</td></tr>
<tr><td>الثالث</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>السلاسل والشبكات الغذائية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="4">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>التطبيق</td><td colspan="4">أي مما يلي يصف أفضل دور للنباتات الخضراء في البيئة؟
أ-تصنع الغذاء.
ب-تحلل الحيوانات الميتة.
ج- تأكل مخلوقات حية أخرى.
د- تجدد التربة.
الإجابة : أ</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>المعرفة</td><td colspan="4">تضاف المواد المغذية إلى التربة بواسطة:
أ- المحللات.
ب- آكلة العشب.
ج- المفترسات.
د- الفرائس
الإجابة : أ</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>التطبيق</td><td colspan="4">أتفحص السلسلة الغذائية التالية :
 

وأصنف المخلوقات الحية فيها من حيث هي منتجات أو مستهلكات أو محللات، موضحا سبب ذلك.
الإجابة: الدودة محللة، لأنها تتغذى على الحيوانات والنباتات الميتة.
الطحلب منتج، لأنه يصنع غذاءه من ضوء الشمس.
الحلزون مستهلك، لأنه يتغذى على الطحلب.
السمكة مستهلكة، لأنها تتغذى على الحلزون.
الإنسان مستهلك، لأنه يتغذى على السمك.</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٤	الأنظمة البيئية	المنافسة في البيئة	وصف الحيوانات المفترسة الشائعة وفرائسها وأهمية التنافس بين الكائنات الحية من أجل حاجاتها الأساسية	الرابع	الأول	الثالث	العلاقات في الأنظمة البيئية

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أنظر إلى الصورة، أي الحيوانات يتغذى على الثدييات الصغيرة؟  أ ب ج د الإجابة : أ
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	المفترس حيوان يتغذى على حيوانات أخرى أي من هذه الحيوانات مفترس؟ أ – غزال. ب – ذئب. ج – بقرة. د – ماعز. الإجابة : ب
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	الشكل أدناه يوضح سلسلة غذاء (أ لاحظ اتجاه السهم)  حوت فقمة سمكة روبيان طحالب خضراء أ . السمكة مفترس والفقمة فريسة. ب . الطحالب مفترس والفقمة فريسة. جـ. السمكة مفترس والروبيان فريسة. د . الفقمة مفترس والحوت فريسة. الإجابة: جـ

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٤</td><td>الأنظمة البيئية</td><td>المنافسة في البيئة</td><td>وصف الحيوانات المفترسة الشائعة وفرائسها وأهمية التنافس بين الكائنات الحية من أجل حاجاتها الأساسية</td><td>الرابع</td><td>الأول</td><td>الثالث</td><td>العلاقات في الأنظمة البيئية</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">–</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أصنف الحيوانات التالية حسب الغذاء إلى مفترس وفريسته
دودة - صقر – فأر – سحلية – غزال - أسد – خروف - هدهد – أرنب – ثعبان
الإجابة:
<table><tr><td>المفترس</td><td>الفريسة</td></tr><tr><td>صقر</td><td>فأر – سحلية – ثعبان</td></tr><tr><td>أسد</td><td>غزال - خروف– أرنب</td></tr><tr><td>هدهد</td><td>دودة</td></tr><tr><td>ثعبان</td><td>فأر – سحلية</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">أي الحيوانات التالية ينافس الذئب في الشبكة الغذائية أدناه؟
 
أ- السحلية
ب- الفأر
ج- السلحفاة
د- الأفعى المجلجلة
الإجابة: د.</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">تتنافس كل من الأشجار الطويلة العالية والنباتات الصغيرة على أشعة الشمس والمواد المغذية.
أصف بعض ما تمتاز به الأشجار الطويلة العالية مقارنة بالنباتات الصغيرة؟
الإجابة: يمكن للأشجار الطويلة أن تمتص الكثير من أشعة الشمس لأنه لا يوجد ما يحجب عنها أشعة الشمس، ولها جذور كبيرة تتفرع في التربة لامتصاص الماء والمواد المغذية منها أكثر من النباتات الصغيرة</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٥	الصحة والإنسان	انتقال الأمراض المعدية والوقاية منها وأعراضها	ربط انتقال الأمراض المعدية الشائعة إلى الاتصال البشري	الرابع الثالث	الأول	-	مرجعيات الطالب
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	درجة الحرارة الطبيعية لجسم الإنسان تقريباً ٣٧ درجة، تم أخذ درجة حرارة شخص في الصباح الباكر ولوحظ أن درجة حرارته ٣٩ درجة، أعط سبباً مقنعاً يمكن أن يكون وراء ارتفاع درجة الحرارة عن الطبيعية؟ الإجابة : يكون مريضاً، مصاباً بسخونة، أو أصيب بعدوى، التهاب في الحلق .				
	TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	كيف تنتقل الأنفلونزا من شخص لآخر؟ الإجابة: تنتقل مع الهواء في أثناء الكحة أو العطس أو تلامس نفس الأجسام، مشاركة الطعام أو الشراب .				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٥	الصحة والإنسان	انتقال الأمراض المعدية والوقاية منها وأعراضها	وصف طرق انتقال الأمراض والوقاية منها وأعراضها	الرابع	الأول	-	مرجعيات الطالب

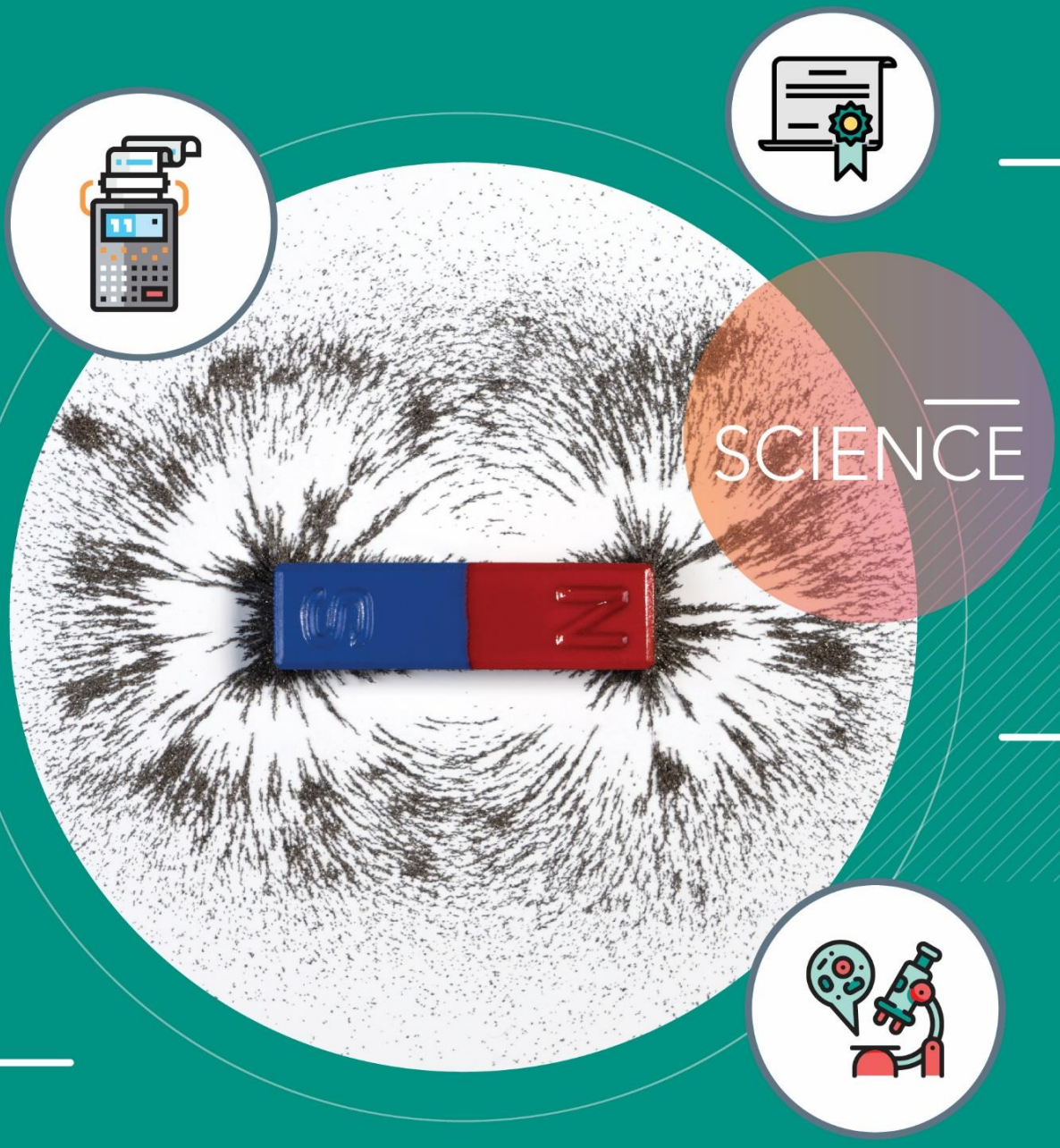
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	هدى تلعب مع صديقتها المصابة بالإنفلونزا. اكتب في الأسفل شيئاً تستطيع أن تفعله هدى لتجنب الأنفلونزا من صديقتها؟ الإجابة: تغسل يديها، تغطي فمها أو أنفها بكمامة أو قناع تطلب من صديقتها أن ترتدي كمامة، ترتدي قفازات لا تلمسها
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	ذهب سليم إلى المدرسة وهو مصاب بالرشح، وبعد عدة أيام أصيب نصف طلاب صفه بالرشح. ما السبب الأكثر قبولا الذي يفسر أن بعض طلاب الصف أصيبوا بالرشح والبعض الآخر لم يصب به؟ الإجابة : تنتقل فيروسات المرض في الهواء أثناء الكحة أو العطس أو عند استخدام أدوات سليم الشخصية ، أو مشاركة الطعام أو الشراب.
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أي مما يلي يحدث بسبب الفيروسات؟ أ - قرحة المعدة ب – الملاريا ج - مرض السل د – الإنفلونزا الإجابة : د
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	أخذت درجة حرارة جسمك وأنت غير سليم، أي درجة حرارة أقرب إلى ما يظهره الترمومتر؟ أ – ٢٩ ° س ب – ٣٧ ° س ج - ١٠٠ ° س د – ٢١١ ° س الإجابة : ب

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٥	الصحة والإنسان	طرق الحفاظ على الصحة الجيدة	وصف السلوكيات اليومية التي تعزز الصحة الجيدة	الرابع	الأول	-	مرجعيات الطالب
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	هشام مصاب بالإنفلونزا ، لعب هشام مع صديقين. أصيب أحد الأصدقاء بالإنفلونزا بينما لم يصب الآخر. ماذا يمكن أن يكون السبب أن أحد الأصدقاء لم يصب بالأنفلونزا؟ الإجابة : ربما لم يصب الآخر لأن مناعته قوية ضد هذا المرض وقد يكون أخذ تطعيماً ضد الإنفلونزا.				
	كتاب الطالب	المعرفة	كيف تساعد عملية غسل اليدين في المحافظة على الصحة؟ أ- تزيل الجراثيم. ب- تقي اليدين من الجفاف. ج- تعطي منظرا جميلا لليدين. د - تدفئ اليدين. الإجابة: أ				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٥	الصحة والإنسان	طرق الحفاظ على الصحة الجيدة	تحديد مصادر الغذاء الصحي المتوازن	الرابع الثالث	الأول	-	مرجعيات الطالب
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		الاستدلال	عصارة المرارة هي سائل يخزّن في كيس المرارة وتساعد على هضم الدهنيات أي من الأغذية التالية يجب أن يمتنع عنها الإنسان بعد إزالة كيس المرارة من جسمه؟ أ. الفواكه. ب. البذور. ج. الجبنة. د. الخضار. الإجابة : ج.				
TIMSS (٢٠٠٧)		الاستدلال	إذا تناول الإنسان كمية من الطعام أكثر مما يحتاجه سوف: أ-يتنفس بشكل أ سرع. ب-يفقد بعضا من وزنه. ج-تزداد نبضات قلبه. د-يقوم الجسم بتخزين هذا الطعام على شكل دهون. الإجابة : د				
TIMSS (٢٠١١)		التطبيق	أكتب الإجابة الصحيحة: لماذا تحتاج إلى الكالسيوم؟ الإجابة: تحتاج إلى الكالسيوم لبناء عظام وأسنان قوية				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	أي أنواع الطعام الآتية يعد مصدراً رئيساً للكربوهيدرات؟ أ – البطاطا (البطاطس) ب – البندورة. ج - التفاح . د – الخيار. الإجابة: أ				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	يساعد الكالسيوم في جعل العظام والأسنان قوية أي هذه الأطعمة أفضل مصدر للكالسيوم؟ أ-الحلوى ب- الأرز ج-الجبن د- اللحم الإجابة: ج				

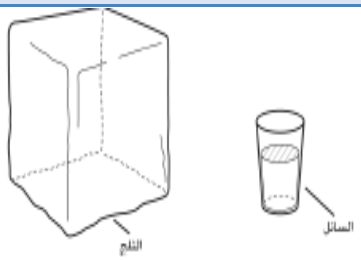
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٥	الصحة والإنسان	طرق الحفاظ على الصحة الجيدة	تحديد مصادر الغذاء الصحي المتوازن	الرابع الثالث	الأول	-	مرجعيات الطالب
	TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	أخبر كمال صديقه فارس أنه عند أكل الفاكهة يمكنه الحصول على كل ما يحتاجه من تغذية للبقاء بصحة جيدة. ويعتقد فارس أن كمال سيحتاج لتناول أنواع أخرى من الأطعمة أيضا. من منهما على صواب؟ ظلل مربع واحد فقط ☐ كمال ☐ فارس فسر إجابتك الإجابة: ■فارس على صواب لأن الفاكهة تحتوي على الفيتامينات والألياف وهي من ضمن احتياجات نمو جسم الإنسان ولكنه يحتاج بدرجة أكبر للكربوهيدرات والدهون والبروتينات والتي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال غذاء صحي متنوع.				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	تناول أوراق الخضراوات مهم جداً ، بسبب كون أوراق الخضراوات مصدراً مهماً للـ... أ. بروتين (زلال) ب. سكريات ج. معادن د. دهن الإجابة: ج.				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	عند القيام ببرنامج حميّة صحيح، يتضمن البرنامج تناول الأغذية التي تحتوي على بروتينات، السبب لذلك لكون البروتينات المصدر المهم لـ... أ. الطاقة للجسم. ب. ألياف للهضم. ج. مواد أساسيّة لنمو وبناء الخلايا. د. فيتامينات ضد الأمراض. الإجابة: ج				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	لماذا تعتبر الثمار وأوراق الخضراوات غذاء صحي؟ أ. لأنها تحتوي على كمية مياه عالية. ب. لأنها تشكل أفضل مصدر للبروتينات ج. لأنها غنية بالمواد المعدنية والفيتامينات د. لأنها تشكل مصدر جيد للكربوهيدرات. الإجابة : ج				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٥	الصحة والإنسان	طرق الحفاظ على الصحة الجيدة	تحديد مصادر الغذاء الصحي المتوازن	الرابع الثالث	الأول	-	مرجعيات الطالب
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أي من مجموعات المواد الغذائية التالية، تحتوي على معظم المواد الغذائية التي يحتاجها الإنسان؟ أ. أسماك، حليب وقطع شوكولاتة. ب. خبز، خضروات وأسماك ج. خضروات، فواكه وماء د. لحم، أسماك وخبز الإجابة : ب.				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	ماذا يصنع بمساعدة البكتيريا؟ أ. لبن ب. كريم ج. صابون د. زيت للطبيخ الإجابة : أ				

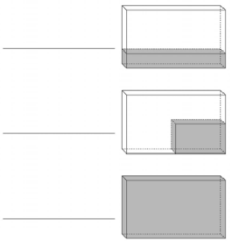
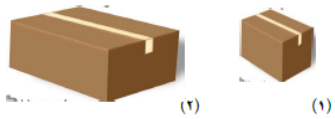


ثانياً: فيزياء

الصف الرابع الابتدائي - علوم

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	حالات المادة والاختلافات المميزة لكل منهما	وصف حالات المادة الثلاث(الصلبة – السائلة-الغازية)	الثالث	الثاني	التاسع	حالات المادة
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	 الثلج والسائل حالتان مختلفتان من حالات الماء. تستخدم كل حالة من حالات الماء بطريقة مختلفة. اكتب استخدام من استخدامات الإنسان لكل من الحالتين: الثلج: السائل: الإجابة: الثلج: حفظ المواد لفترة طويلة. السائل: عمل عصير / الشاهي / القهوة. .				
	TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	عندما تقوم بعمل فقاعات الصابون، ما الذي يوجد في هذه الفقاعات؟ أ-هواء ب-صابون ج - ماء د - لا شيء الإجابة: أ				
	TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	 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. أنظر إلى الأشكال الآتية والتي توضح كيف تظهر أنواع المواد المختلفة عند وضعها في صندوق أكبر؟ أ. تعرَف على الشكل الذي يُوضح كلا من: المادة الصلبة، المادة السائلة، المادة الغازية.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	حالات المادة والاختلافات المميزة لكل منهما	وصف حالات المادة الثلاث(الصلبة – السائلة-الغازية)	الثالث	الثاني	التاسع	حالات المادة

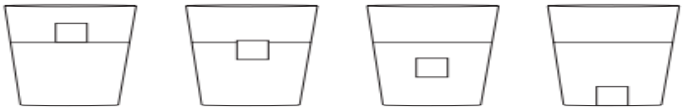
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
		اكتب كلمة (الصلبة، السائلة، الغازية)، في الفراغ المجاور لكل شكل، بحيث تستخدم كل كلمة مرة واحدة فقط.  الإجابة: السائلة – الصلبة – الغازية. فسّر إجابتك: جسيمات الغاز تنتشر لتأخذ حجم الوعاء، السائل له خاصية الجريان، أما المادة الصلبة فتحتفظ بشكلها لترابط جسيماتها.
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	تتواجد المادة في إحدى الحالات التالية الصلبة أو السائلة أو الغازية عند درجات الحرارة العادية، يشير الجدول أدناه إلى بعض الأنواع من المواد التي جرى تجميعها حسب حالتها. سجل حالة كل مجموعة في العمود الثالث من الجدول: المجموعة | المادة | الحالة ١ | الماء والعصير | ٢ | الهواء والأكسجين | ٣ | الصخر والذهب | الإجابة: ١-الحالة السائلة، ٢- الحالة الغازية، ٣- الحالة الصلبة.
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	يظهر أدناه صندوق رقم (١) يحتوي على مادة لها نفس الحجم، ثم أخذت هذه المادة ووضعت في صندوق أكبر رقم (٢) فأخذت حجمه أيضا. ماهي حالة هذه المادة؟  (١) (٢) الإجابة: المادة في الحالة الغازية.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	حالات المادة والاختلافات المميزة لكل منهما	وصف حالات المادة الثلاث(الصلبة – السائلة-الغازية)	الثالث	الثاني	التاسع	حالات المادة

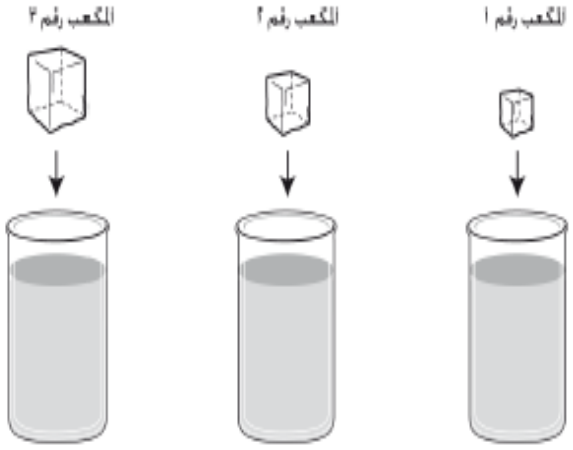
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	قارن بين المواد الصلبة والسائلة والغازية وكيف تتشابه؟ وكيف تختلف؟ الإجابة: المادة الصلبة تختلف عن السوائل والغازات لأن لها شكلا وحجما ثابتين. تتشابه الغازات والسوائل في تغير شكلها حسب الوعاء الذي توضع فيه الغاز ليس له حجم ثابت، لأنه يملأ الوعاء الذي يوضع فيه لكن السائل له حجم ثابت .
كتاب الطالب	المعرفة	أصنف كتاب العلوم، عصير البرتقال، الهواء، ما الحالة التي توجد عليها كل مادة من هذه المواد؟ الإجابة: الصلبة: كتاب العلوم السائلة: عصير البرتقال الغازية: الهواء
كتاب الطالب	التطبيق	المادة التي تنتشر لتملأ الوعاء الذي توضع فيه هي: أ-الأكسجين ب-النحاس ج - الماء د - الورق الإجابة: أ
كتاب الطالب	المعرفة	انظر إلى الأجسام: ما الخاصية المشتركة بين الكرتين؟ أ- الطول. ب- الحجم. ج-الشكل. د- اللون. الإجابة: ج
كتاب الطالب	المعرفة	كيف تكون الجسيمات في الغاز: أ- متقاربة ومتراصة جدا. ب- متباعدة جدا وتتحرك بحرية. ج- ج- تنزلق الواحدة على الأخرى. د- د- غير متباعدة وتتحرك بحرية. الإجابة: ب

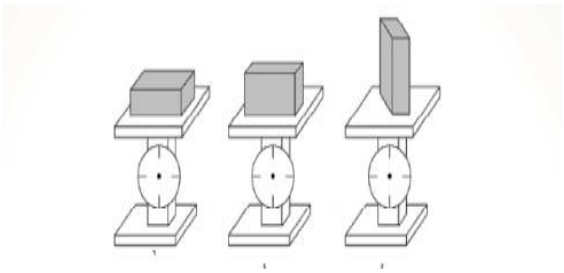
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	حالات المادة والاختلافات المميزة لكل منهما	وصف حالات المادة الثلاث(الصلبة – السائلة-الغازية)	الثالث	الثاني	التاسع	حالات المادة

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	ما الحالة التي يكون عليها الهيليوم داخل بالون؟ أ- غاز. ب- هواء. ج- صلب. د- سائل. الإجابة: أ
دليل التقويم	المعرفة	جميع ما يلي من حالات المادة ماعدا: أ- الجاذبية ب- السائلة ج - الغازية د-الصلبة الإجابة: أ
دليل التقويم	التطبيق	جميع العبارات التالية صحيحة ماعدا: أ- الكتلة مقياس لكمية المادة في الجسم. ب -الأجسام التي لها أحجام متساوية تكون كتلها متساوية دائما ج- تقاس الكتلة في النظام المتري بوحدة الجرام. د-كتلة الكرة الزجاجية أكبر من كتلة حبة الفشار الإجابة: ب
دليل التقويم	المعرفة	ما حالة المادة التي يمثلها الشكل ب؟ ج ب أ أ- مكعبة. ب-صلبة. ج- سائلة. د- غازية. الإجابة: د
دليل التقويم	المعرفة	جميع ما يلي من خواص السوائل ماعدا: أ- تنزلق جسيمات السائل بعضها فوق بعض. ب- يبقى شكل السائل ثابتاً ج- يبقى حجم السائل ثابتاً د- تأخذ السوائل شكل الإناء الذي يوضع فيه الإجابة: ب

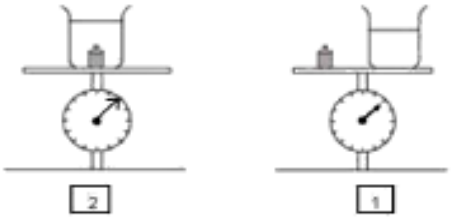
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	المقارنة وتصنيف المواد على أساس خواصها الفيزيائية مثل (الوزن، الكتلة، الطفو ....)	الرابع	الثاني	السادس	القياس
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	يتم وضع قطعة من الجليد في كوب من الماء. الصورة التي توضح الوضع الصحيح لقطعة الجليد في الماء؟  أ ب ج د الإجابة: ج				
	TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	يتشابه شكل الأجسام وحجمها بوليستيرين حديد خشب أي من العبارات الخاصة بوزن الأجسام يكثر احتمال كونها صحيحة؟ أ –الجسم الخشبي هو الأثقل. ب- الجسم الحديدي هو الأثقل. ج- جسم البولي ستيرين هو الأثقل. د- الأجسام الثلاث نفس الوزن. الإجابة: ب				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	المقارنة وتصنيف المواد على أساس خواصها الفيزيائية مثل (الوزن، الكتلة، الطفو ....)	الرابع	الثاني	السادس	القياس

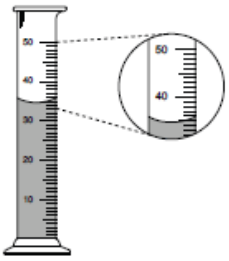
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	مع سهير ثلاثة مكعبات من الثلج ذات أحجام مختلفة، وثلاثة أوعية متشابهة تماما، وضعت سهير كل مكعب ثلج في وعاء يحتوي على نفس الكمية من الماء كما يظهر في الرسم.  ماذا يحدث لمكعبات الثلج عندما يتم وضعها في الماء؟ أ- المكعبات ١و٢و٣ تغرق. ب- المكعبات ١و٢و٣ تطفو. ج- المكعب رقم ١ يطفو والمكعبان ٢و٣ يغرقان. د- المكعبان رقم ١و٢ يطفوان والمكعب رقم ٣ يغرق.. الإجابة: ب

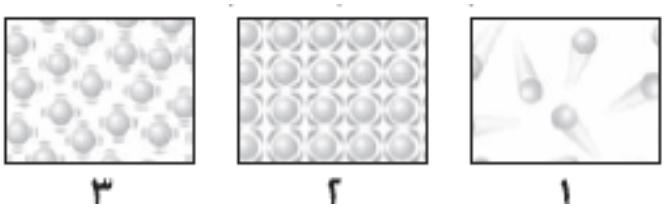
<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>١</td><td>تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها</td><td>الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد</td><td>المقارنة وتصنيف المواد على أساس خواصها الفيزيائية مثل (الوزن، الكتلة، الطفو ....)</td><td>الرابع</td><td>الثاني</td><td>السادس</td><td>القياس</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>الاستدلال</td><td colspan="5">يتم وضع قطعة الطوب نفسها على الميزان في ثلاثة أوضاع مختلفة، أي الأوضاع الثلاثة سوف تكون فيه قطعة الطوب أثقل؟
 
أ- الصورة (١) تظهر أثقل وزن لقطعة الطوب.
ب- الصورة (٢) تظهر أثقل وزن لقطعة الطوب.
ج- الصورة (٣) تظهر أثقل وزن لقطعة الطوب.
د- في كل الصور الثلاثة يكون وزن قطعة الطوب ثابتاً
الإجابة: د</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>الاستدلال</td><td colspan="5">يتم مقارنة خصائص ثلاث مواد كما هو موضح في الجدول أدناه. هذه المواد هي الخشب والحجارة والحديد
<table><tr><th>الخاصية</th><th>المادة ١</th><th>المادة ٢</th><th>المادة ٣</th></tr><tr><td>تغوص في الماء</td><td>نعم</td><td>لا</td><td>نعم</td></tr><tr><td>تحترق بسهولة</td><td>لا</td><td>نعم</td><td>لا</td></tr><tr><td>تنجذب المغناطيس</td><td>نعم</td><td>لا</td><td>لا</td></tr></table>عرف المواد الثلاث بملء الفراغات في الأسفل:
الخشب: هي المادة رقم:
الحجارة: هي المادة رقم:
الحديد هي المادة رقم:

الإجابة: الخشب: هي المادة رقم: ٢
الحجارة: هي المادة رقم: ٣
الحديد: هي المادة رقم: ١</td></tr>
</table>

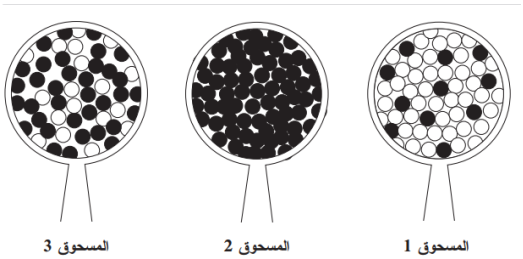
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	المقارنة وتصنيف المواد على أساس خواصها الفيزيائية مثل (الوزن، الكتلة، الطفو ....)	الرابع	الثاني	السادس	القياس
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	وضعت سعاد كوب من الماء وثقل الميزان، كما هو مبين في الصورة رقم (١) ثم نقلت الثقل داخل الكأس، كما مبين في الصورة رقم (٢)  ماهي قراءة الميزان في الحالتين: أ- في الحالتين (١) و(٢) تقرأ نفس القيمة ب -الحالة (٢) تقرأ قيمة أكبر ج - الحالة (١) تقرأ قيمة أكبر د- الحالة (١) تقرأ قيمة أصغر الإجابة: أ				
	TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	ما العبارة الصحيحة مما يلي: أ- كل المواد تلمع. ب- كل المواد صلبة. جـ- كل المواد خشنة الملمس. د- كل المواد لها كتلة. الإجابة: د				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	المقارنة وتصنيف المواد على أساس خواصها الفيزيائية مثل (الوزن، الكتلة، الطفو ....)	الرابع	الثاني	السادس	القياس
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	مع أمينة مجموعة من الكرات في وعاء زجاجي كما يظهر أدناه: هذه الكرات لها نفس الحجم لكنها مصنوعة من معادن مختلفة أذكر معياراً (تصنيفاً) يمكن أن تطبقه أمينة لفصل الكرات الحديدية عن بعضها البعض ضمن مجموعات مختلفة. الإجابة: تصنيف الكرات الحديدية من الانجذاب للمغناطيس، ثم تصنيفها من حيث اللون – الكتلة – الملمس.				
	كتاب الطالب	الاستدلال	لماذا يشغل ١ كجم من الفلين حيزا أكبر من ١ كجم من الصخر؟ . الإجابة: الفلين أقل كثافة من الصخر لذلك يلزم حجم أكبر من الفلين للحصول على الكتلة نفسها من الصخر.				
	TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	الخاصية التي تتغير اعتمادًا على قوة الجذب هي: أ- الكثافة. ب- الطول. جـ- الكتلة. د- الوزن . الإجابة: د				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	المقارنة وتصنيف المواد على أساس خواصها الفيزيائية مثل (الوزن، الكتلة، الطفو ....)	الرابع	الثاني	السادس	القياس
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	كتاب الطالب	التطبيق	كيف يمكنني قياس حجم الهواء الموجود في البالون؟ أ_ أغمر البالون كلياً داخل إناء مدرج يحوي ماء وأقيس التغير في مستوى الماء. ب_ أقيس طول وعرض البالون ثم أضرب الرقمين. جـ_ أُفرغ محتويات البالون في دورق وأسجل الحجم. د-لا أستطيع قياس الحجم. الإجابة: أ				
	كتاب الطالب	التطبيق	أنظر إلى المخبار المدرج أدناه:  ما حجم السائل في المخبار؟ أ- ٣٠مل. ب- ٣٥ مل. ج- ٤٠مل. د- ٥٠مل. الإجابة: ب				
	كتاب الطالب	المعرفة	أي الأشياء التالية له كتلة وحجم؟ أ- غاز ثاني أكسيد الكربون. ب-الكهرباء ج- الحرارة د- الصوت الإجابة: أ				

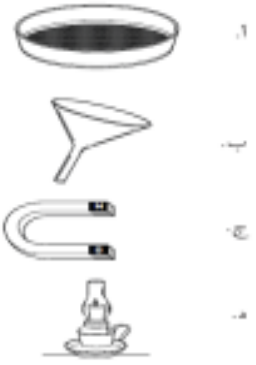
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	المقارنة وتصنيف المواد على أساس خواصها الفيزيائية مثل (الوزن، الكتلة، الطفو ....)	الرابع	الثاني	السادس	القياس
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	كتاب الطالب	الاستدلال	يبين الشكل التالي شكل جزئيات إحدى المواد عند درجات حرارة مختلفة أدرس الشكل وأجب عن السؤال التالي:  ١ ٢ ٣ أي الأشكال الثلاثة له أعلى درجة حرارة؟ الإجابة: ١ لأن جسيمات المادة أقل انتظاما وأكثر حركة.				
	دليل التقويم	المعرفة	ماذا يقيس الوزن؟ أ. قوة الجاذبية بين جسم ما والكوكب. ب. قوة الجذب بين الأجسام. ج. مستوى طفو الأجسام. د. كثافة الأجسام ذات كتلة. الإجابة: أ				
	دليل التقويم	الاستدلال	عند وضع كرتين معدنيتين إحداهما صلبة كتلتها ٥٧ جراما، والثانية مجوفة كتلتها ٩٠٠ جرام انغمرت الأولى في الماء بالكامل، بينما طفت الثانية على سطح الماء. فسر ذلك. الإجابة: الهواء داخل الكرة المجوفة يجعلها أقل كثافة من الماء فتطفو بينما الكرة المعدنية أكثر كثافة فتغرق في الماء.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	الطرق الفيزيائية لفصل المخاليط مثل (الغربلة والترشيح والتبخير والانجذاب للمغناطيس.)	الرابع	الثاني	السادس	المخاليط

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	مع سارة مزيجاً من برادة الحديد والرمل تريد فصلهما عن بعضها ، كيف يمكنها القيام بذلك؟ أ- خض المزيج لجعل برادة الحديد تطفو على السطح. ب- إضافة الماء إلى المزيج، ليذوب الرمل في الماء. ج- تمرير المزيج في منخل ليبقى الرمل في المنخل. د- تمرير مغناطيس فوق المزيج لجذب برادة الحديد. الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	يتكون المحلول عند: أ- خلط أنواع من المواد غير متجانسة. ب- خلط مادتين يمكن رؤيتها بالعين المجردة ج- خلط مادتين مختلفين تتوزع أحدهما في الأخرى بانتظام د- تحويل مادتين إلى مادة واحدة. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٣)	تطبيق	 تشير الصورة أعلاه إلى ثلاثة أنواع مختلفة من المساحيق ينظر إليها عبر عدسة مكبرة. أي من المساحيق يكثر احتمال كونها خليطاً. أ - ١و٣. ب-١و٢. ج- ٢و٣. د- ١و٢و٣. الإجابة: أ

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	الطرق الفيزيائية لفصل المخاليط مثل (الغربلة والترشيح والتبخير والانجذاب للمغناطيس.)	الرابع	الثاني	السادس	المخاليط
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	كل مما يلي طرائق لفصل المخاليط ماعدا: أ-التبخر. ب-الترشيح. ج-المغناطيس. د-التمزيق. الإجابة: د				
كتاب الطالب		تطبيق	القوارب أقل كثافة من الماء هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسر إجابتي الإجابة: العبارة صحيحة لأن القوارب تطفو فوق الماء				
كتاب الطالب		تطبيق	الفولاذ خليط من الحديد والكربون هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسر إجابتي الإجابة: العبارة صحيحة لأن الفولاذ نوع من السبائك				
كتاب الطالب		الاستدلال	يتكون الدم من الماء ومواد صلبة وغازات أي المكونات الثلاثة أكثر كثافة؟ هل الدم مخلوط أو محلول؟ كيف يمكن فصل المواد الصلبة عن باقي مكونات الدم؟ الإجابة: الدم مخلوط والمواد الصلبة أكثر كثافة ، لذا يمكن استخدام طريقة الترشيح لفصل المكونات الصلبة عن الدم				
كتاب الطالب		المعرفة	كيف يمكن فصل الملح من محلول ماء وملح؟ أ- الترشيح. ب-المغناطيس. ج- التبخير. د- الترسيب. الإجابة: ج				

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>١</td><td>تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها</td><td>الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد</td><td>الطرق الفيزيائية لفصل المخاليط مثل (الغربلة والترشيح والتبخير والانجذاب للمغناطيس.)</td><td>الرابع</td><td>الثاني</td><td>السادس</td><td>المخاليط</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أصنف المواد التالية إلى محلول أو مخلوط:
ماء مالح، سلطة فواكه، البرونز، حساء الخضار.
الإجابة:
<table><tr><td>مخاليط</td><td>محاليل</td></tr><tr><td>حساء الخضار، سلطة فواكه</td><td>ماء مالح، البرونز</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>تطبيق</td><td colspan="5">عندما يتحد الكربون مع الأوكسجين تتكون مادة جديدة تسمى ثاني أكسيد الكربون هل ثاني أكسيد الكربون مخلوط؟
الإجابة: ثاني أكسيد الكربون ليس مخلوطاً لأن المادة الناتجة لها خصائص جديدة بينما المخاليط تحتفظ بخصائص المواد الأصلية.</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">أنظر إلى الصورة مسحوق الفحم وبرادة الحديد:

إذا اختلطت المادتان معاً فأي الأدوات التالية أفضل لفصلهما؟
 
الإجابة: ج المغناطيس يجذب برادة الحديد ولا يجذب الفحم</td></tr>
</table>

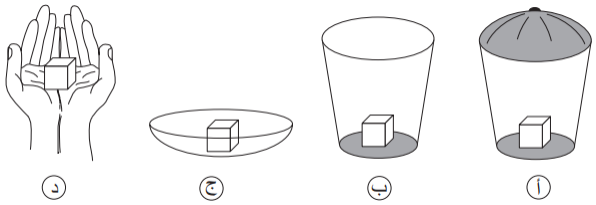
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	الطرق الفيزيائية لفصل المخاليط مثل (الغربلة والترشيح والتبخير والانجذاب للمغناطيس.)	الرابع	الثاني	السادس	المخاليط

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	أي الجمل التالية خاطئة؟ أ-المحلول لا يمكن فصلة نهائيا. ب- لا تمتزج المواد تماما في المخلوط. ج-تحتوي السبيكة دائما على فلزات. د- الهواء الذي يتنفس الناس مخلوط من الغازات. الإجابة : أ
دليل التقويم	التطبيق	أي مما يأتي يُعد محلولا؟ أ- أنواع مختلفة من المكسرات في صحن ما. ب- صندوق مليء بأقلام الحبر والرصاص. ج- شراب من الشوكولاتة في كأس من الحليب. د- معطف من القطن مع لون جلدي. الإجابة: ج
دليل التقويم	التطبيق	الترشيح مثال على: أ- طرائق لفصل المحلول. ب- طريقة لتحويل الماء المالح إلى ماء صالح للشرب . ج- طرائق فصل مكونات المخاليط. د- طرائق تستخدم لإرجاع سبيكة إلى عناصرها الرئيسة. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المواد	الطرق الفيزيائية لفصل المخاليط مثل (الغربلة والترشيح والتبخير والانجذاب للمغناطيس.)	الرابع	الثاني	السادس	المخاليط
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		التطبيق	ما وجه التشابه الاختلاف بين كل من التقطير والتبخير؟ الإجابة: التشابه في أن الماء يتحول من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية، ويختلفان في أن عملية التبخير طريقة لجمع المواد الصلبة ، أما عملية التقطير فهي طريقة لجمع المواد السائلة				
دليل التقويم		المعرفة	أي الطرائق التالية تستخدم لفصل الماء من محلول الماء والملح؟ أ- التقطير. ب- التكثيف. ج- الترشيح. د- التبخير. الإجابة: أ				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	الخواص الفيزيائية أساس لتصنيف المادة	تحديد خصائص المعادن وربطها باستخدام المعادن مثل (توصيل الحرارة والكهرباء،)	الرابع	الثاني	الثامن	الحرارة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠١١)		الاستدلال	قام ريان بتقديم بعض الأسباب لصنع معظم أواني المطبخ من النحاس. أي من الأسباب التالية أكثر صحة؟ أ- موصل جيدة للحرارة. ب -يسهل تشكيله. ج- يسهل طرقه د- له بريق ولمعان. الإجابة: أ				
TIMSS (٢٠٠٧)		التطبيق	الكثير من الأشياء مصنوعة من المعادن مثل (النحاس، الحديد، والذهب) ذلك لأن المعادن لها خصائص نافعة. أ- أذكر اسم شيء مصنوع من المعدن. ب- ما خصائص المعادن التي تجعلها نافعة لصناعة هذه الأشياء؟ الإجابة: أ – القدور والأواني في المنزل. ب – موصلة جيدة للحرارة مثل القدور				
كتاب الطالب		التطبيق	ما أنسب المواد لصناعة أكواب المشروبات الساخنة؟ .. الإجابة: أكواب الفلين والورق				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التغيرات الفيزيائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية	تتغير المادة من حالة إلى أخرى بالتسخين والتبريد	الرابع	الثاني	السادس	كيف تتغير المادة؟

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	تطبيق	أي مكعبات الثلج الآتية سوف يستغرق انصهارها أطول وقت؟  د ج ب ا الإجابة: أ
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	وضعت معلمة ليلى صحناً من الماء على حافة نافذة مشمسة حين نظرت ليلى إلى الصحن في أواخر النهار كان كل الماء قد اختفى أشرح سبب اختفاء الماء. الإجابة: تبخر الماء وتحوله من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	يتم تعبئة قارورة زجاجية بالماء ثم تغلق وتوضع في ثلاجة التجميد (الفريزر) ليلاً وفي الصباح وجدت القارورة مكسورة كيف تسبب الماء المتجمد بكسر القارورة؟ الإجابة: الماء يتمدد عند التجمد ويتحول من الحالة السائلة إلى الصلبة.
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	ما الذي يحدث للماء عند غليه؟ أ-يتغير لونه ب-يصبح ثقيل الوزن ج- يتحول إلى بخار د- تختفي الفقاعات من سطحه الإجابة: ج
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	أثناء التجمد والانصهار والغليان، يتغير الماء من حالة إلى أخرى متى يجب توفر الحرارة في العمليات التالية؟ أ – الغليان فقط. ب - الانصهار فقط. ج- الانصهار والتجمد وليس الغليان. د. الانصهار والغليان وليس التجمد. الإجابة: د

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التغيرات الفيزيائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية	تتغير المادة من حالة إلى أخرى بالتسخين والتبريد	الرابع	الثاني	السادس	كيف تتغير المادة؟

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	أنظر إلى الصورتين أدناه: ٢ ١ أيهما تمثل تغيراً فيزيائياً وأيهما تمثل تغيرا كيميائياً؟ أفسر إجابتي الإجابة: الصورة ١ تمثل تغيرا فيزيائيا لأن تحول حالة المادة من سائل إلى غاز لا يُغير نوع المادة والصورة ٢ تغير كيميائي لأن الاحتراق يغير نوع المادة المحترقة
كتاب الطالب	التطبيق	أي خصائص الأجسام التالية لا يؤثر فيها تغير الحالة؟ أ- الكتلة. ب-الحجم. ج- الشكل. د- التماسك. الإجابة: أ
كتاب الطالب	المعرفة	عند تبريد سائل ما فإن دقائقه: أ- تتباعد. ب- تتحرك بسرعة أكبر. ج- تنصهر. د- تتقارب أكثر. الإجابة: د
كتاب الطالب	المعرفة	عند غليان الماء فإنه يتحول من: أ- سائل إلى غاز. ب- صلب إلى سائل. ج-غاز إلى صلب. د-صلب إلى غاز. الإجابة: أ

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التغيرات الفيزيائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية	تتغير المادة من حالة إلى أخرى بالتسخين والتبريد	الرابع	الثاني	السادس	كيف تتغير المادة؟

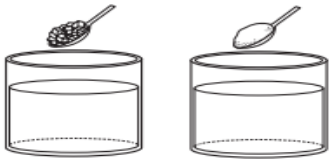
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
دليل التقويم	تطبيق	أقرأ المنظم التخطيطي أدناه : أي مما يلي يناسب ملْء الفراغ في المخطط: أ- يبقى البلاستيك صلباً على السطح ويتحول إلى سائل في الداخل. ب- يتحول البلاستيك من سائل إلى صلب ج- يتحول البلاستيك من صلب إلى سائل. د- يتجمد البلاستيك الإجابة: ج
دليل التقويم	الاستدلال	إذا انقطع الهطول مدة أسبوعين وكان الجو مشمساً تماماً فكيف يؤثر ذلك في مستوى الماء في بركة في المنطقة التي أسكنها؟ أفسر إجابتي. الإجابة: سوف ينخفض مستوى الماء لأن حرارة الشمس سوف تبخره وعندما يتبخر الماء فإنه يتحول من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية ويصعد إلى الهواء
كتاب الطالب	تطبيق	ما العمليتان اللتان تحولان السائل إلى غاز؟ أ- الغليان والتبخر. ب- الانصهار والغليان. ج- التبريد والتجميد. د- التبخر والتجميد. الإجابة: أ
كتاب الطالب	التطبيق	ماذا يحدث لفلز درجة انصهاره ٦٢٠ س إذا سخن إلى ٦٥٠ س؟ الإجابة: يتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>١</td><td>تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها</td><td>التغيرات الفيزيائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية</td><td>التغيرات لتي لا ينتج عنها مواد جديدة مثل (الذوبان وسحق العلب المصنوعة من الألمنيوم)</td><td>الرابع</td><td>الثاني</td><td>السادس</td><td>المخاليط</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠١٥)</td><td>الاستدلال</td><td colspan="5">أخذ مروان أربعة أغراض من مطبخه واختبرها لمعرفة إن كانت تذوب في الماء أو لا. كما لمس الأغراض للتحقق من صلابتها.
دون مروان نتائجه في الجدول الآتي:
<table><tr><td></td><td>صلب</td><td>لين</td></tr><tr><td>تذوب في الماء</td><td>مكعب السكر</td><td>العسل</td></tr><tr><td>لا تذوب في الماء</td><td>الملعقة المعدنية</td><td>الإسفنج</td></tr></table>ثم وجد مروان أربعة أغراض أخرى، كما يظهر أدناه:

قارورة زجاجية كرة مطاطية ملح خشن حلوى هلامية (الجلي)
ما هو الغرض الذي يدخل في مجموعة الإسفنجة؟
أ. حلوى هلامية (الجلي).
ب. ملح خشن.
ج. كرة مطاطية.
د. قارورة زجاجية.
الإجابة: ج</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠١١)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">أي الأشياء التالية يذوب في الماء؟
أ-برادة الحديد.
ب-نشارة الخشب.
ج-رمل.
د- السكر.
الإجابة: السكر</td></tr>
<tr><td colspan="2">-</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">إذا وضعت الرمل والجيلاتين في ماء، ماذا يحدث لهما؟ أفسر إجابتي
الإجابة: الرمل لا يذوب في الماء ويتكون مخلوط غير متجانس، الجيلاتين يذوب في الماء ويتكون مخلوط متجانس .</td></tr>
</table>

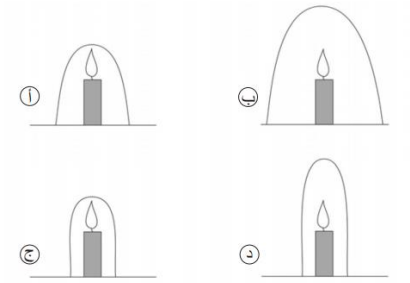
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التغيرات الفيزيائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية	العوامل المؤثرة على ذوبان المواد الصلبة في كمية معينة من الماء والتمييز بين التركيزات القوية والضعيفة للمحاليل البسيطة.	الرابع	الثاني	السادس	المخاليط

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	نفذت مريم تجربة تعتمد على الملح والماء. وتظهر نتائج تجربتها في الجدول أدناه. 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 ما الذي كانت تدرسه مريم في تجربتها؟ أ- كمية الملح التي ستذوب في كميات مختلفة من الماء. ب- كمية الملح التي ستذوب عند درجات حرارة مختلفة. ج- مدى سرعة ذوبان الملح في حال ازدياد التحريك. د- مدى سرعة ذوبان الملح في حال تقليل التحريك. الإجابة: أ
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	قاست سناء كمية السكر التي يمكنها أن تذوب في كأس من الماء البارد وفي كأس من الماء الفاتر وفي كأس من الماء الساخن. ما الذي لاحظته سناء بشكل بارز؟ أ - أذاب الماء البارد معظم كمية السكر. ب- أذاب الماء الفاتر معظم كمية السكر. ج- أذاب الماء الساخن معظم كمية السكر. د - أذاب الماء البارد معظم كمية السكر وأذاب الماء الفاتر معظم كمية السكر و أذاب الماء الساخن نفس كمية السكر. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التغيرات الفيزيائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية	العوامل المؤثرة على ذوبان المواد الصلبة في كمية معينة من الماء والتمييز بين التركيزات القوية والضعيفة للمحاليل البسيطة.	الرابع	الثاني	السادس	المخاليط
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		الاستدلال	أُضيف ملح خشن وملح ناعم إلى الماء في الكوب ثم تم تحريك المزيج كما يظهر في الشكل أدناه.  أي من الجمل التالية صحيحة؟ (ظلل مربع واحد) ☐ سيذوب الملح الخشن بشكل أسرع. ☐ سيذوب الملح الناعم بشكل أسرع. ☐ سيذوب كلا من الملحين بالسرعة نفسها. أفسر إجابتي. الإجابة: سيذوب الملح الناعم بشكل أسرع لأن جزيئاته صغيرة جدا فتذوب بالماء بسرعة.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التغيرات الكيميائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية	تتغير المادة في بعض المواد وتنشأ عنها مواد جديدة لها خواص جديدة	الرابع	الثاني	السادس	كيف تتغير المادة؟
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	أي من الأنشطة التالية ينتج عنها تكون مادة مختلفة عن سابقتها؟ أ- مسمار يترك في الهواء الطلق حتى يصدأ. ب- أنبوب زجاجي يسقط ويتكسر إلى قطع صغيرة. ج-مطاط يتمدد حتى ينقطع. د- قلم رصاص يُبرى حتى يصبح ذو سن حادة. الإجابة: أ				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	إذا قمت بالتخلص من المواد الآتية، أي هذه المواد تتحلل أسرع؟ أ-القنينة الزجاجية. ب- العلبة المعدنية. ج-القنينة البلاستيكية. د-لب التفاح. الإجابة: د				
كتاب الطالب		الاستدلال	إذا أردنا أن نعرف أنّ الضوء يؤثر في سرعة صدأ مسمار فعلينا أن نصمم تجربة لاختبار مسمارين والمقارنة بينهما ما المتغيرات التي نريد تغييرها؟ وما المتغيرات التي نريد إبقاءها ثابتة؟ الإجابة: المتغيرات التي يجب تغييرها هي كمية الضوء التي يتعرض لها المسمار يجب التحكم في كل المتغيرات التالية دون تغيرها وهي: كمية الهواء وكمية الماء.				
TIMSS (٢٠٠٣)		المعرفة	أي مما يلي يحدث للمادة عندما تتغير كيميائيا: أ-تتغير حالتها. ب-يتغير شكلها. ج -يتغير حجمها. د-يتغير تركيبها الإجابة: د				

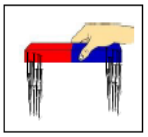
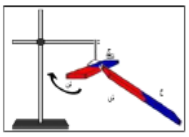
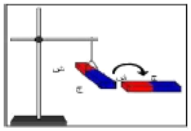
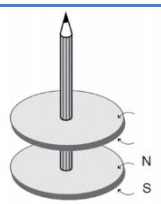
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التغيرات الكيميائية التي يمكن ملاحظتها في الحياة اليومية	تتغير المادة في بعض المواد وتنشأ عنها مواد جديدة لها خواص جديدة	الرابع	الثاني	السادس	كيف تتغير المادة؟

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	يوضح الشك الآتي أربع شموع متماثلة. كل واحدة منها مغطاة بوعاء زجاجي ذات أحجام مختلفة. أي الشموع تنطفئ أخيرًا؟  الإجابة: ب
-	التطبيق	خبز الكعك مثالا على (أختار الإجابة): ☐ التغيرات الفيزيائية. ☐ التغيير الكيميائية. أفسر إجابتي الإجابة: خبز الكعك تغيير كيميائي. حرارة الفرن تحدث تغيرا كيميائيا يسبب تغيرا في طعم عجينة الكعك وقوامها ولونها.
دليل التقويم	الاستدلال	إذا أضفت الخل إلى صودا الخبز وقمت بمزجها معا فسوف تظهر فقاقيع على سطح المزيج. ماذا يمكن أن أستنتج من هذه التجربة؟ وهل حدث تفاعل كيميائي؟ الإجابة: حدث تفاعل كيميائي بين الخل وصودا الخبز، وانطلق غاز وتكون محلول .

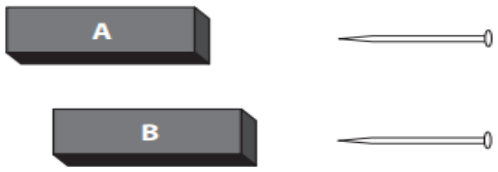
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التجاذب والتنافر المغناطيسي	المغناطيس له قطبان، والأقطاب المختلفة تتجاذب والمختلفة تتنافر	الرابع	الثاني	الثامن	المغناطيس

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	الشكل 1 الشكل 2 الشكل 3 الشكل 4 أي من الأشكال أعلاه تبين حالة تنافر مغناطيسين عن بعضهما؟ أ- الشكلين ١ و٣. ب- الشكلين ٢ و٣. ج- الشكلين ١ و٤. د- الأشكال ١، ٣، ٢. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	أي مما يلي تجعل الأجسام تتنافر عن بعضها البعض؟ أ- الجاذبية ب- المغناطيسية ج- الجاذبية والمغناطيسية د- لا الجاذبية ولا المغناطيسية الإجابة: ب
TIMSS (٢٠١١)	تطبيق	 يشير الرسم أعلاه إلى عربتي نقل يحمل كل منهما مغناطيسا يتم تقريب العربتان إلى بعضهما ثم تتركان. اشرح ما الذي سيحدث للعربتين؟ (بإمكانك أن ترسم صورة لتفسير إجابتك) الإجابة: تتباعد العربتان بسبب تنافر المغناطيسين.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التجاذب والتنافر المغناطيسي	المغناطيس له قطبان، والأقطاب المختلفة تتجاذب والمختلفة تتنافر	الرابع	الثاني	الثامن	المغناطيس

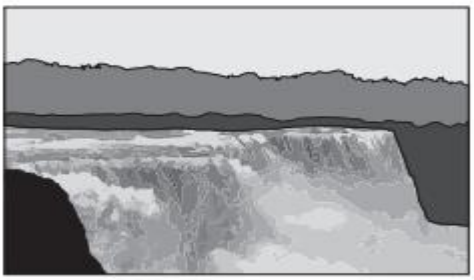
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	قام مجموعة من الطلاب بمجموعة من الأنشطة لدراسة خصائص المغناطيس سجل أمام كل نشاط الاستنتاج المناسب له من قائمة الاستنتاجات التالية: الأقطاب المتشابهة تتنافر -الأقطاب المختلفة تتجاذب - قوة المغناطيس تتركز في قطبيه -مواد تتجذب إلى المغناطيس    ١ ٢ ٣ الإجابة: ١-قوة المغناطيس تتركز في قطبيه / ٢-الأقطاب المتشابهة تتنافر / ٣- الأقطاب المختلفة تتجاذب
TIMSS (٢٠١٥)	التطبيق	 يتم وضع مغناطيسين دائريين حول قلم، كما يظهر أدناه ، فيتنافر المغناطيس الأعلى مع المغناطيس الأدنى. لقد تم التعريف على نوعي قطبي المغناطيس الأدنى. عرف بإشارة على قطبي المغناطيس الأعلى. الإجابة: الأقطاب مؤشرة بشكل صحيح: الشمال (N) في الأسفل والجنوب (S) في الأعلى .
كتاب الطالب	التطبيق	ما وجه الشبة بين الشحنات الكهربائية وقطبي المغناطيس؟ الإجابة: الأقطاب المغناطيسية والشحنات الكهربائية تتجاذب وتتنافر
كتاب الطالب	المعرفة	تسمى المنطقة التي تظهر فيها أثار القوة المغناطيسية حول المغناطيس: أ-المجال المغناطيسي. ب-الضوء المرئي. ج- البوصلة. د-المحرك. الإجابة: أ

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التجاذب والتنافر المغناطيسي	المغناطيس له قطبان، والأقطاب المختلفة تتجاذب والمختلفة تتنافر	الرابع	الثاني	الثامن	المغناطيس
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	الأداة التي تشير إلى جهة القطب الشمالي الأرضي هي: أ-المحرك الكهربائي. ب-القطب الجنوبي. ج-القطب الشمالي. د-البوصلة. الإجابة: د				
دليل التقويم		الاستدلال	إذا كسرت قضيبا مغناطيسيا نصفين، فعلام تحصل؟ الإجابة: أحصل على مغناطيسين لكل منهما قطبان؛ شمالي وجنوبي.				

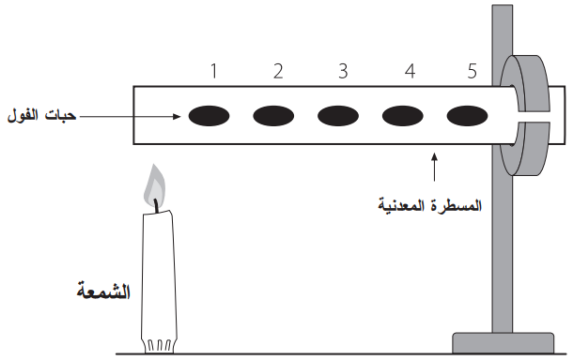
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التجاذب والتنافر المغناطيسي	استخدام المغناطيس لجذب المواد المعدنية	الرابع	الثاني	الثامن	المغناطيسية
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	لدى بدرية مغناطيس (A) و(B) ودبوسين معدنين متشابهين.  دبوس مغناطيس حركت بدرية المغناطيس (A) على سطح طاولة باتجاه الدبوس إلى أن ينجذب له حركت بدرية المغناطيس (B) على سطح طاولة باتجاه الدبوس إلى أن ينجذب له تجد بدرية أن المغناطيس (A) يجذب الدبوس من على بعد ١٥ cm وأن المغناطيس (B) يجذب الدبوس من على بعد ١٠ cm . يقول مصطفى أن المغناطيسين متساويان من حيث قوتهما هل توافق على ذلك؟ (ظلل مربع واحد) ☐ نعم ☐ لا فسر إجابتك الإجابة: لا ، غير متساويتان في القوة، المغناطيس الأقوى يجذب من مسافة أكبر.				
	TIMSS (٢٠١١)	معرفة	المغناطيس القوي سيفصل خليط من المسامير ماعدا: أ-الحديد والنحاس. ب- مسامير الحديد ومسامير الألمنيوم. ج- الحديد والزجاج. د- النحاس والألمنيوم. الإجابة: د				

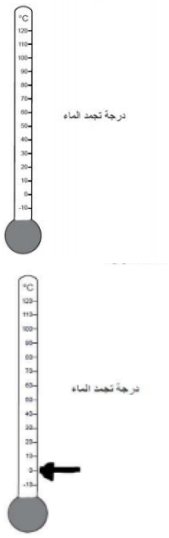
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	تصنيف وخصائص المادة والتغييرات التي تحدث لها	التجاذب والتنافر المغناطيسي	استخدام المغناطيس لجذب المواد المعدنية	الرابع	الثاني	الثامن	المغناطيسية
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
-		تطبيق	إذا قربت مغناطيس من المواد التالية: نيكل – ألمنيوم – النحاس. ما المادة التي سيجذبها المغناطيس. (ظلل الإجابة الصحيحة) ☐ نيكل. ☐ ألمنيوم ☐ النحاس أفسر إجابتي الإجابة: المغناطيس يجذب النيكل فقط. الألمنيوم والنحاس معادن لا يجذبها المغناطيس.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	المصادر والاستخدامات العامة للطاقة:	مصادر الطاقة متنوعة (مثل الشمس والمياه المتدفقة والرياح والفحم والنفط والغاز)، والطاقة لازمة لتحريك الأشياء والتدفئة والإضاءة	الثالث	الأول	السادس	الأحافير والوقود الأحفوري
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	مصدر الطاقة المتجدد هو المصدر الذي لا ينفذ. أي مصادر الطاقة الآتية تمثل هذا النوع؟ أ - فرن الفحم المستخدم في تدفئة المنزل. ب-الطاحونة الهوائية التي تضخ الماء للمزرعة. ج -موقد الكيروسين المستخدم في إضاءة الغرفة. د- شاحنة الديزل المسافرة على الطريق. الإجابة: ب				
TIMSS (٢٠٠٣)		المعرفة	أي مما يلي لا يستعمل كمصدر للطاقة؟ أ- الماء الجاري. ب- الحديد الخام. ج- الشمس. د- النفط. الإجابة: ب				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	فائدة واحدة للطاقة الشمسية أنها: أ - لا تلوث. ب - غير قابلة للتجديد. ج - فعالة في أي مناخ. د - متوفرة في كل الأوقات. الإجابة: أ				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	أنظر صورة قارب الإبحار. ما القوة التي تجعل القارب يتحرك: أ- الجاذبية. ب. الرياح. ج- الاحتكاك. د. المغناطيسية. الإجابة: ب				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	المصادر والاستخدامات العامة للطاقة:	مصادر الطاقة متنوعة (مثل الشمس والمياه المتدفقة والرياح والفحم والنفط والغاز)، والطاقة لازمة لتحريك الأشياء والتدفئة والإضاءة	الثالث	الأول	السادس	الأحافير والوقود الأحفوري
	TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	 النهر الذي يتدفق فوق شلال لديه الكثير من الطاقة. أي مما يلي ينشأ من طاقة الشلال؟ أ-الماء الساخن. ب-الطاقة الشمسية. ج- الكهرباء. د- شرب الماء. الإجابة: ج				
	كتاب الطالب	الاستدلال	ما الأماكن المناسبة لتوليد الطاقة الكهربائية باستعمال الرياح؟ الإجابة: في الأماكن التي تتواجد فيها الرياح بانتظام مثل: أعالي الجبال وعلى الشواطئ.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	نقل الحرارة	توضيح كيفية انتقال الحرارة بين الأجسام المتلامسة	الرابع	الثاني	الثامن	الحرارة

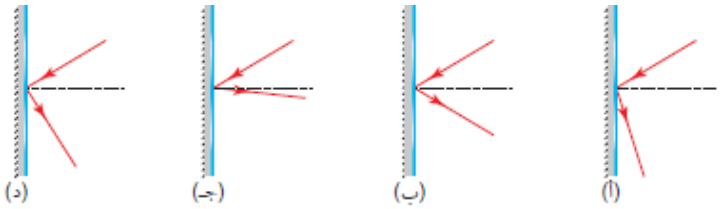
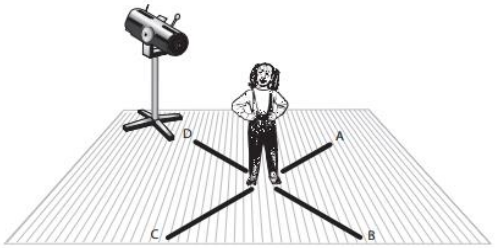
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	 تم تثبيت حبّات فول على مسطرة معدنية بواسطة الزبدة كما في الشكل أعلاه، وتم تسخين المسطرة من طرف واحد. في أي ترتيب سوف تتساقط حبات الفول؟ أ - ١ و٢ و ٣ و ٤ و ٥ ب-٥ و٤ و ٣ و ٢ و ١ ج- ١ و٣ و ٥ و ٤ و ٢ د- تتساقط كلها في نفس الوقت الإجابة: أ
كتاب الطالب	التطبيق	أفسر لماذا لا تنتقل الحرارة من مكعب جليد إلى سائل ساخن؟ الإجابة: لأن الحرارة تنتقل من الجسم الساخن التي تتحرك جزيئاته بسرعة عالية إلى الجسم البارد الذي تكون حركة جزيئاته بطيئة. وجزيئات مكعب الثلج أبطأ من جزيئات السائل الساخن.

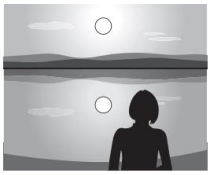
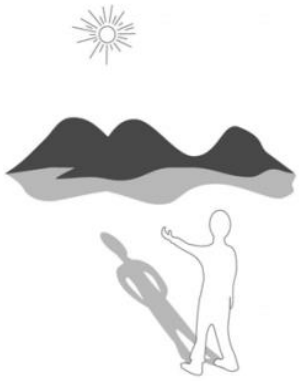
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	نقل الحرارة	توضيح كيفية انتقال الحرارة بين الأجسام المتلامسة	الرابع	الثاني	الثامن	الحرارة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠١٥)		التطبيق	يُشير الرسم أدناه إلى مقياس حرارة. ارسم سهما يدل على (درجة تجمد الماء) الإجابة: 				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	رتب حالات المادة من أقل درجة حرارة إلى أعلى درجة حرارة؟ أ. الجليد والماء والبخار. ب. الثلج والبخار والماء. ج. البخار والجليد والماء. د - البخار والماء والجليد. الإجابة: أ				
TIMSS (٢٠١١)		التطبيق	لديّ ثلاثة أكواب متماثلة، فيها ماء ساخن. وفي الكوب الأول ملعقة من الفضة، وفي الثاني ملعقة من البلاستيك، وفي الثالث ملعقة خشبية. وقد تركت الأكواب خمس دقائق. أي الملاعق سوف تكون أسخن بعد الدقائق الخمس؟ ولماذا؟ الإجابة: ستكون ملعقة الفضة هي الأسخن لأنها مادة جيدة التوصيل للحرارة. في حين أن البلاستيك والخشب من المواد الرديئة التوصيل.				
كتاب الطالب		معرفة	يحدث التوصيل الحراري عندما: أ. يتلامس جسمان مختلفان في درجة الحرارة. ب. يتلامس جسمان سائلان فقط. ج. يتلامس جسمان متساويان في درجة الحرارة. د. تتلامس الأجسام الصلبة فقط. الإجابة: أ				

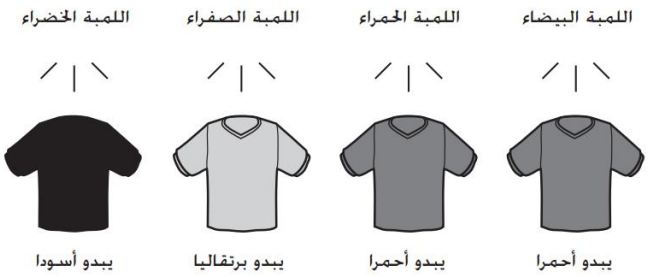
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	نقل الحرارة	توضيح كيفية انتقال الحرارة بين الأجسام المتلامسة	الرابع	الثاني	الثامن	الحرارة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		تطبيق	أي الحالات التالية تنتقل الحرارة بين جسمين بالإشعاع؟ أ. من اللهب إلى إناء الطبخ الموضوع فوقه. ب. من الماء أسفل إناء الطبخ إلى الماء أعلى الإناء ج. من مكيف الهواء إلى جسم شخص يجلس أمامه. د. من الشمس إلى مياه البحار والمحيطات. الإجابة: د				
دليل التقويم		معرفة	الحرارة عبارة عن تدفق طاقة: أ. كيميائية. ب. ميكانيكية. ج. وضع. د. حرارية. الإجابة: د				
دليل التقويم		المعرفة	نتيجة لانتقال الطاقة الحرارية من محمصة الخبز إلى الهواء فإن سرعة الجسيمات: أ. للمحمصة تبدأ في التزايد. ب. للهواء تبدأ في النقصان. ج. للمحمصة تبدأ في النقصان. د- للهواء تبدأ في التوقف. الإجابة: ج				
دليل التقويم		المعرفة	تنتقل الحرارة بالتوصيل بين جسمين إذا: أ. تحركا. ب. تباعدا. ج. تلامسا. د. كان أحدهما سائلا والآخر غاز. الإجابة: ج				
دليل التقويم		الاستدلال	لماذا ينكسر الصحن الزجاجي إذا نُقل من فرن ساخن جدا إلى حجرة التجميد في الثلاجة؟ الإجابة: تسبب الحرارة تمدد المادة وتسبب البرودة تقلصها وعندما يتم تبريد جسم ساخن مثل الصحن الزجاجي بسرعة فإنه ينكمش بسرعة ويتشقق وينكسر.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	نقل الحرارة	توضيح كيفية انتقال الحرارة بين الأجسام المتلامسة	الرابع	الثاني	الثامن	الحرارة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		التطبيق	إذا أضفت طاقة حرارية إلى جسم فإن جسيماته: أ. تتحرك أبطأ وتتقارب. ب. تتحرك أسرع وتتباعد. ج. تتحرك أسرع وتتقارب. د. لا تتحرك. الإجابة: ب				
كتاب الطالب		المعرفة	ما العملية الضرورية لصنع كأس من الشاي الساخن؟ أ. الانكسار. ب. الإشعاع. ج. الانكماش. د. الحمل الحراري. الإجابة: د				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الضوء والصوت في الحياة اليومية	ربط الظواهر الفيزيائية مثل (الظلال، وقوس الألوان) بسلوك الضوء	الثالث	الثاني	الثاني عشر	الضوء

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
(٢٠٠٧) TIMSS	تطبيق	يسقط شعاع ضوئي على مرآة كما هو مبين: أي صورة تبين بشكل أفضل انعكاس الضوء؟  (أ) (ب) (جـ) (د) الإجابة: د
(٢٠١١) TIMSS	الاستدلال	تم تسليط الضوء على فتاة في المسرح:  سوف يكون ظلها على طول الخط: أ- A ب- B ج- C د- D الإجابة: ب

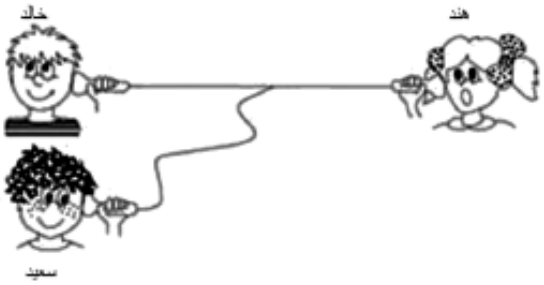
<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٢</td><td>أشكال الطاقة ونقل الطاقة</td><td>الضوء والصوت في الحياة اليومية</td><td>ربط الظواهر الفيزيائية مثل (الظلال، وقوس الألوان) بسلوك الضوء</td><td>الثالث</td><td>الثاني</td><td>الثاني عشر</td><td>الضوء</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">(٢٠١١)
TIMSS</td><td>تطبيق</td><td colspan="5">تراقب علياء شروق الشمس عبر بحيرة هادئة. فترى شمسا في السماء وشمسا في البحيرة كما هو مبين أدناه.
لماذا ترى علياء شمسا في البحيرة؟
 
أ- تدفئ أشعة الشمس ذلك الجزء من البحيرة.
ب – تنشر السماء أشعة الشمس على البحيرة.
ج – تنعكس أشعة الشمس على مياه البحيرة.
د – تعكس الغيوم أشعة الشمس على البحيرة.
الإجابة: ج</td></tr>
<tr><td colspan="2">(٢٠٠٧)
TIMSS</td><td>الاستدلال</td><td colspan="5">الصورة التالية، يوجد خطأين لظل الرجل:
اكتب هذين الخطأين.
 
١-
٢-
الإجابة: ١. وجود الظل بين مصدر الضوء والجسم.
٢ -الظل لا يطابق شكل الجسم.</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الضوء والصوت في الحياة اليومية	ربط الظواهر الفيزيائية مثل (الظلال، وقوس الألوان) بسلوك الضوء	الثالث	الثاني	الثاني عشر	الضوء
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	(٢٠٠٧) TIMSS	الاستدلال	أحضر أحمد وجمال أربعة مصابيح ملونة (بيضاء وحمراء وصفراء وخضراء). ثم أحضروا القميص الجديد الذي اشترياه ونظرا إليه تحت كل مصباح من المصابيح. تظهر الصور أدناه نتيجة ما شاهداه.  صف نتيجة اختبار أحمد وجمال حول القميص. الإجابة: لون القميص أحمر لأنه امتص جميع اللون الأبيض ماعدا للون الأحمر الذي ينعكس عنه، وهو نفس لون القميص الذي رآه أحمد وجمال .	
	(٢٠١١) TIMSS	معرفة	أي مما يلي يصدر الضوء بذاته؟ أ – المرآة. ب - لهب الشمعة. ج - خاتم الماس. د - عدسة التكبير. الإجابة: ب				
	(٢٠١١) TIMSS	معرفة	أي مما يلي يكونان معًا قوس المطر؟ أ-الضباب والسحب. ب-المطر والثلج. ج- السحب والثلج. د- ضوء الشمس والمطر الإجابة: د				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الضوء والصوت في الحياة اليومية	ربط الظواهر الفيزيائية مثل (الظلال، وقوس الألوان) بسلوك الضوء	الثالث	الثاني	الثاني عشر	الضوء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		تطبيق	كيف يسمح لي الضوء المنعكس برؤية هذه الصفحة؟ الإجابة: ينعكس الضوء عن الورقة ويمر من خلال القرنية ويدخل بؤبؤ العين. ثم تقوم العدسات بتركيز الضوء في مؤخرة العين، فينقل العصب البصري المعلومات عن الضوء إلى الدماغ.				
كتاب الطالب		معرفة	يعد ورق الألومنيوم مثالاً على: أ – جسم شبه شفاف. ب –الظل. ج –جسم شفاف. د – جسم غير شفاف. الإجابة: د				
كتاب الطالب		الاستدلال	كيف يمكنني جعل ظل الكرات الزجاجية يبدو كظل كرات التنس؟ الإجابة: أبعد الكرات الزجاجية عن مصدر الضوء.				
دليل التقويم		المعرفة	مالون الجسم الذي يمتص جميع الضوء الذي يسقط عليه؟ أ. أسود. ب. شفاف. ج. أبيض. د. شبه شفاف. الإجابة: أ				
دليل التقويم		الاستدلال	لا يمكن أن تتشكل الصورة الواضحة بالانعكاس عن السطوح الخشبية. لماذا يعد هذا صحيحاً؟ الإجابة: لأنه لابد للضوء أن يسقط على سطح أملس ليحدث انعكاس منتظم تتشكل صورة واضحة. أما في السطوح الخشنة فإن الضوء ينعكس في اتجاهات متعددة فيتشتت الضوء المنعكس ويفقد قدرته على تشكيل صورة واضحة.				
دليل التقويم		التطبيق	يقول فيصل أنه يستطيع أن يثني عصا خشبية. ثم وضع عصا في كأس فيها ماء فظهرت العصا كأنها مثنية. أفسر ذلك الإجابة: بسبب انكسار الضوء عندما ينتقل بين وسطين مختلفين				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الضوء والصوت في الحياة اليومية	ربط الظواهر الفيزيائية مثل (الظلال، وقوس الألوان) بسلوك الضوء	الثالث	الثاني	الثاني عشر	الضوء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		التطبيق	ماذا يحدث عندما تسقط أشعة الشمس على زهرة صفراء؟ الإجابة: تمتص الزهرة الصفراء جميع اللون الضوء الأبيض ماعدا اللون الأصفر الذي ينعكس عنها، وهو نفس لون الزهرة الذي أراه .				
دليل التقويم		معرفة	ارتداد الضوء عن جسم ما يسمى: أ. الامتصاص ب. الاهتزاز ج. الانكسار د. الانعكاس الإجابة: د				
كتاب الطالب		معرفة	ماذا يعني انكسار الضوء؟ أ. انحراف الضوء ج. امتصاص الضوء ب. انتقال الضوء في خط مستقيم د. ارتداد الضوء الإجابة: أ				
دليل التقويم		تطبيق	. أتأمل المنظم التالي: السبب ـــــــ النتيجة عندما تصبح الشمس عمودية في وقت الظهيرة ـــــــ ؟ أي الجمل الأتية مناسبة لأن توضع في الفراغ مكان علامة (؟) أعلاه؟ أ. يزداد طول ظلي ب. يزداد عرض ظلي ج-يقصر طول ظلي د- يصير لون ظلي الإجابة: ج				

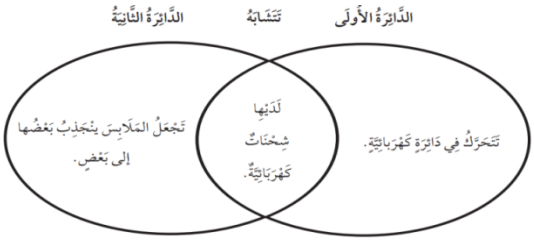
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الضوء والصوت في الحياة اليومية	ربط الظواهر الفيزيائية مثل (الظلال، وقوس الألوان) بسلوك الضوء	الثالث	الثاني	الثاني عشر	الضوء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		الاستدلال	إذا أردت أن أمنع دخول أشعة الشمس من النافذة، فما نوع الستارة التي أعلقها على النافذة؟ لماذا؟ الإجابة: سوف أعلق ستارة غير شفافة (معتمة)، لأن الأجسام غير الشفافة تمنع مرور أشعة الشمس من خلالها.				
دليل التقويم		تطبيق	أبين لماذا تُكَوِن الأجسام غير الشفافة الظلال؟ الإجابة: لأن الأجسام غير الشفافة أجسام معتمة لا تسمح للضوء بالمرور من خلالها، فتحجب الضوء عن المنطقة التي خلفها فتكون لها ظلال.				
دليل التقويم		معرفة	ما سبب ظهور قوس المطر أحياناً في السماء؟ أ- انعكاس الضوء. ب- حرارة الجو. ج- انكسار الضوء. د- غزارة المطر. الإجابة: ج				
-		تطبيق	إذا سقط ضوء أبيض على منشور، فإن الظاهرة الفيزيائية: ☐ انعكاس الضوء. (ظلل مربع واحد) ☐ انكسار الضوء. أفسر إجابتي. الإجابة: انكسار الضوء بسبب انتقاله بين وسطين مختلفين، عندما يسقط الضوء الأبيض يتحلل إلى ألوانه السبعة بسبب المنشور الزجاجي.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الضوء والصوت في الحياة اليومية	ربط الظواهر الفيزيائية المعتادة مثل (الصدى) بسلوك الصوت	الثالث	الثاني	الثاني عشر	الصوت
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	يظهر في الصورة هند ورفاقها ولعبة الهاتف.  هند تتكلم. خالد وسعيد يحاولان الاستماع. أي منهما يسمع كلام هند؟ أ- كلا منهما يمكن أن يسمع بوضوح بالتساوي. ب- فقط يمكن لخالد السماع بشكل واضح. ج-فقط يمكن لسعيد السماع بشكل واضح. د- كل منهما يسمع بضعف. الإجابة: ب					
	TIMSS (٢٠١٥)	التطبيق	تعزف سعاد على القيثارة. من أين تنطلق الذبذبات التي تنتج الصوت؟ أ. خشب القيثارة ب. الهواء حول القيثارة ج. الأنامل التي تعزف على القيثارة د. أوتار القيثارة الإجابة: د				
	-	التطبيق	عندما يصرخ الشخص في منطقة بين جبلين، فإنه يسمع صدى صوته. وفي منطقة مشابهه على سطح القمر لا يسمع صدى صوته وذلك بسبب أن: أ- الجاذبية على القمر أقل منها على الأرض. ب- لا يوجد هواء على القمر لكي يمر عبره الصوت. ج- درجة الحرارة على القمر أقل منها على الأرض . د- الجبال على القمر لا تستطيع أن تعكس الصوت.. الإجابة: ب				

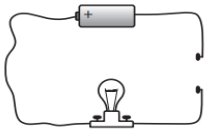
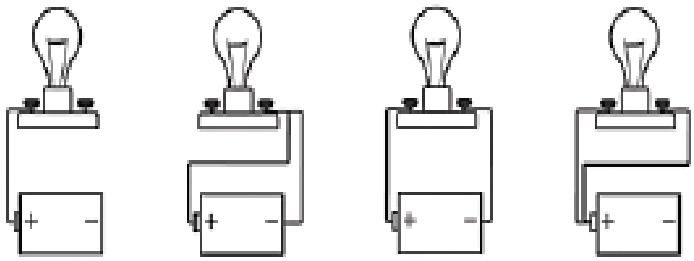
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الضوء والصوت في الحياة اليومية	ربط الظواهر الفيزيائية المعتادة مثل (الصدى) بسلوك الصوت	الثالث	الثاني	الثاني عشر	الصوت
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		الاستدلال	جميع العبارات التالية صحيحة <u>ماعدا:</u> أ. ينتج الصوت عن طاقة الحركة. ب. سرعة الصوت أكبر ما تكون في المواد الصلبة. ج. ينتقل الصوت في الفضاء. د. ينتقل الصوت في صورة موجات. الإجابة: ج				
كتاب الطالب		التطبيق	يحدث الصوت عندما: أ. يصل إلى الأذنين. ب يصل إلى حدة مرتفعة. ج. يهتز شيء ما. د. يصل إلى شدة مرتفعة. الإجابة: ج				
كتاب الطالب		الاستدلال	ماذا يحدث من لحظة الطرق على سطح الطاولة إلى سماع الصوت؟ الإجابة: يؤدي الطرق على الطاولة إلى توليد اهتزازات تنتقل إلى صيوان الأذن حيث يقوم بجمعها ثم توجيهها عبر القناة السمعية نحو طبلة الأذن ، مما يسبب اهتزاز العظيمات الثلاث داخل الأذن، ثم تنقل الأعصاب السمعية هذه الاهتزازات إلى الدماغ، حيث يسمع الصوت.				
كتاب الطالب		معرفة	ينتقل الصوت بسرعة أكبر عبر: أ-الغازات. ب-الفضاء. ج- السوائل. د- المواد الصلبة. الإجابة: د				
كتاب الطالب		معرفة	أي المواد ينتقل الصوت من خلالها ببطء؟ أ-السلك. ب-الهواء. ج- الزجاج. د -الماء. الإجابة: ب				

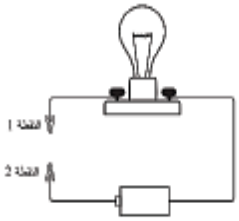
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الكهرباء والدوائر الكهربائية البسيطة	وصف انتقال الطاقة الكهربائية في دائرة وأنها تتحول إلى أشكال أخرى من الطاقة	الرابع	الثاني	الثامن	الكهربائية
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١١)	معرفة	ما نوع الطاقة التي تستخدمها الأدوات التالية؟ الإجابة: الطاقة الكهربائية.				
	TIMSS (٢٠١١)	معرفة	أي من الآتي يعمل فقط بواسطة الكهرباء؟ أ-المركب الشراعي. ب-الدراجة النارية. ج- مروحة السقف. د-المحرّك البخاري. الإجابة: ج				
	دليل التقويم	المعرفة	المولد الكهربائي أداة تحول الطاقة: أ. الكهربائية إلى طاقة حركية. ب. الحركية إلى طاقة كهربائية. ج. الكهربائية إلى طاقة حرارية. د. الحرارية إلى طاقة كهربائية. الإجابة: ب				
	كتاب الطالب	التطبيق	معظم الأجهزة المنزلية تحول الكهرباء إلى أشكال أخرى من الطاقة اكتب جهازين تعمل بالكهرباء بالمنزل وشكل الطاقة التي ينتجها كل جهاز؟ الإجابة: الفرن الكهربائي ← طاقة حرارية. المروحة ← طاقة حركية. (إجابة مفتوحة)				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الكهرباء والدوائر الكهربائية البسيطة	وصف انتقال الطاقة الكهربائية في دائرة وأنها تتحول إلى أشكال أخرى من الطاقة	الرابع	الثاني	الثامن	الكهرباء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		المعرفة	عمل التلفاز بالطاقة: أ. الحرارية. ب. الصوتية. ج. الضوئية. د. الكهربائية. الإجابة: د				
دليل التقويم		الاستدلال	ما الذي حدث للجورب ؟ الإجابة: انجذبت الجوارب نحو القميص بسبب الكهرباء الساكنة؛ فالشحنات الكهربائية التي على الجورب انجذبت نحو الشحنات الكهربائية التي على القميص.				

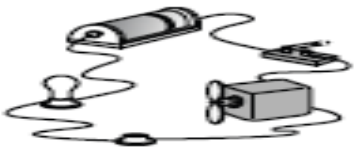
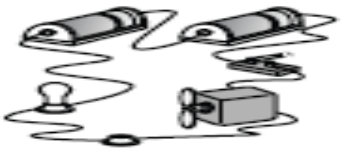
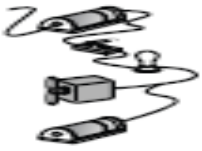
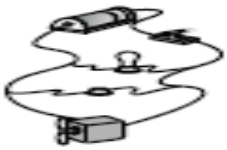
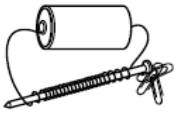
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الكهرباء والدوائر الكهربائية البسيطة	وصف انتقال الطاقة الكهربائية في دائرة وأنها تتحول إلى أشكال أخرى من الطاقة	الرابع	الثاني	الثامن	الكهرباء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		الاستدلال	أنظر المخطط التنظيمي التالي:  ماذا تصف الدائرة الأولى؟ ماذا تصف الدائرة الثانية؟ أي الدائرتين يستخدم فيها الإنسان الطاقة؟ الإجابة: تصف الكهرباء المتحركة. تصف الكهرباء الساكنة. يستخدم الدائرة الأولى.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الكهرباء والدوائر الكهربائية البسيطة	توضيح تركيب الدوائر الكهربائية البسيطة وأهمية المسار الكهربائي الكامل	الرابع	الثاني	الثامن	الكهرباء

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	وصل حسن بطارية بمصباح إضاءة وببعض الأسلاك كما هو مبين أدناه.  هل سيضيئ المصباح؟ (ظلل مربع واحد) ☐ نعم ☐ لا فسر إجابتك: الإجابة: لا ، المصباح لا يضيء لأن الدائرة غير كاملة مثال (فجوة في الأسلاك). - يجب ربط السلكين الموجودين على اليمين ليضيء المصباح.
TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	الصور التالية توضح مصباح إضاءة متصل ببطارية. أي مصباح سوف يضيء؟  أ ب ج د الإجابة: ب

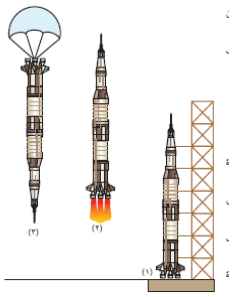
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الكهرباء والدوائر الكهربائية البسيطة	توضيح تركيب الدوائر الكهربائية البسيطة وأهمية المسار الكهربائي الكامل	الرابع	الثاني	الثامن	الكهرباء
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١١)	تطبيق	يشير الرسم التالي إلى مصباح تم توصيله ببطارية ضمن دائرة كهربائية. أي من المواد التالية ستسمح للمصباح بالتوهج عند توصيله بالنقطتين ١ و٢؟  أ – مسمار حديدي. ب – ملعقة بلاستيكية. ج – سلك مطاطي. د – عصا خشبية. الإجابة: أ				

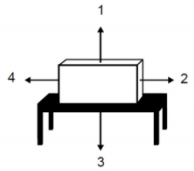
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الكهرباء والدوائر الكهربائية البسيطة	توضيح تركيب الدوائر الكهربائية البسيطة وأهمية المسار الكهربائي الكامل	الرابع	الثاني	الثامن	الكهرباء

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	الاستدلال	أي الدوائر التالية يعمل المصباح والمروحة الكهربائية معاً أ-  ب-  ج-  د-  الإجابة: د
كتاب الطالب	التطبيق	أنظر إلى المغناطيس الكهربائي في الشكل أدناه: أقترح طريقتين لزيادة قوة المغناطيس؟  الإجابة: الطريقة الأولى زيادة عدد اللفات والثانية زيادة التيار الكهربائي والثالثة لف السلك المعزول حول قلب حديدي (يختار الطالب أثنين)

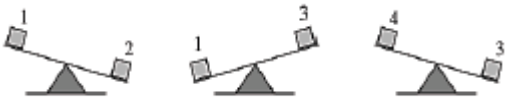
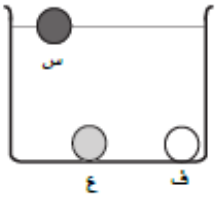
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	أشكال الطاقة ونقل الطاقة	الكهرباء والدوائر الكهربائية البسيطة	توضيح تركيب الدوائر الكهربائية البسيطة وأهمية المسار الكهربائي الكامل	الرابع	الثاني	الثامن	الكهرباء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		معرفة	تعود أهمية المفتاح الكهربائي إلى أنه: أ – يعمل عازلا للكهرباء. ب – يمتص الكهرباء. ج – يتحكم في مرور الكهرباء. د – يسمح بمرور الكهرباء بصورة امنه. الإجابة: ج				
دليل التقويم		التطبيق	تلتصق الملابس الجافة بعضها ببعض عند إخراجها من نشافة الغسيل بسبب: أ – التجاذب بين الشحنات الموجبة والسالبة. ب – التجاذب بين الشحنات الموجبة. ج – التجاذب بين الشحنات السالبة. د – التنافر بين الشحنات الموجبة والسالبة. الإجابة: أ				
-		الاستدلال	أي العبارات الأتية صحيحة فيما يتعلق بالتيار الكهربائي المباشر؟ (ظلل مربع واحد) ☐ يتحرك في اتجاهين. ☐ يتحرك في اتجاه واحد. أفسر إجابتي. الإجابة: يتحرك في اتجاه واحد التيار الكهربائي يسري في مسار دائري مغلق وفي اتجاه واحد				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	القوى والحركة	القوى وحركة الأجسام	قوة الجاذبية تسحب الأجسام باتجاه الأرض	الرابع	الثاني	السابع	القوى والحركة

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	معرفة	في أي مثال يتحرك غرض ما بفعل قوة الجاذبية؟ أ – فتاة تضرب كرة بواسطة مضرب. ب- ولد يدفع صندوقا على الأرض. ج – فتاة تدق مسمارا على جدار. د – ولد يقع عن شجرة على الأرض. الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	الرسوم الثلاثة تبين إطلاق صاروخ من الكرة الأرضية ورجوعه إليها بعد ذلك. تعمل قوة الجاذبية على الصاروخ في وضع رقم؟  أ- ٣ فقط ب- ١و٢ ج- ٢و٣ د- ١، ٢و٣ الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٧)	معرفة	جميع العبارات التالية المتعلقة بالجاذبية صحيحة ما عدا: أ- تسحب الأجسام. ب- تجذب الأجسام. ج- تؤثر في الأجسام دون ملامستها. د- تؤثر في بعض الأجسام. الإجابة: د

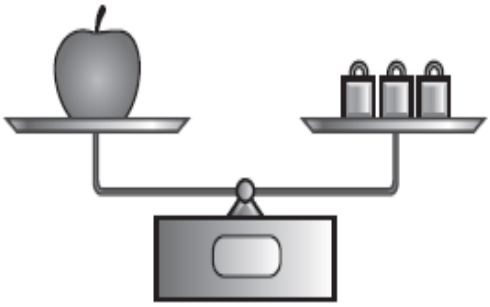
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	القوى والحركة	القوى وحركة الأجسام	قوة الجاذبية تسحب الأجسام باتجاه الأرض	الرابع	الثاني	السابع	القوى والحركة
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠١٥)	التطبيق	 أنظر إلى الكتلة الموجودة على الطاولة. أي سهم يظهر اتجاه قوة جاذبية الأرض؟ أ. ١ ب. ٢ ج. ٣ د. ٤ الإجابة: ٣				
	كتاب الطالب	تطبيق	سقطت ورقة من شجرة وتحركت في الهواء قبل أن تصل إلى الأرض ما القوتان المؤثرتان فيها؟ الإجابة: الجاذبية الأرضية والاحتكاك.				
	كتاب الطالب	المعرفة	أي قوة مما يلي مسؤولة عن تسارع جسم يسقط نحو الأرض عند إفلاته؟ أ- الجاذبية. ب- الاحتكاك. ج- القصور. د- السرعة. الإجابة: أ				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	القوى وحركة الأجسام	القوى تغير حركة الجسم وأثر قوة الاحتكاك على الأجسام.	الرابع	الثاني	السابع	تغير الحركة

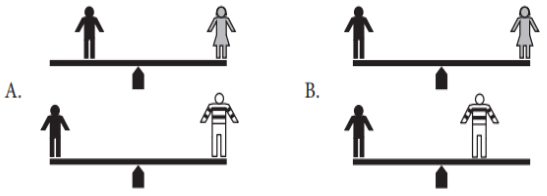
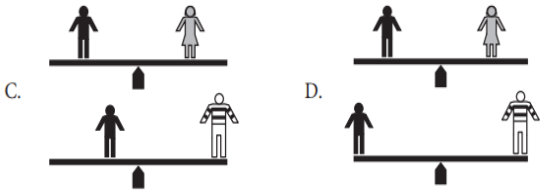
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	مع نور ميزان وأربع مكعبات (١,٢,٣,٤) المكعبات مكونة من مواد مختلفة، وضعت نور على الميزان مكعبين في كل مرة وشاهدت النتائج التالية.  ماذا يمكنها أن تستنتج بخصوص وزن الكعب ٢؟ وزن المكعب ٢ : أ- أثقل من المكعبات ١و٣و٤ ب- أثقل من المكعب ١ ولكن أخف من المكعبين ٣و٤ ج- أثقل من المكعب ٣ ولكن أخف من المكعبين ١و ٤ د- أثقل من المكعب ٤ ولكن أخف من المكعبين ١و ٣ الإجابة: أ
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	لدى طارق ثلاث كرات متشابهة الشكل والحجم وضع طارق الكرات الثلاث في وعاء زجاجي مملوء بالماء فلاحظ أن الكرة (س) تعوم لكن الكرتين (ع) و(ف) تغرقان ماذا يمكنه الاستنتاج بخصوص وزن الكرة (س) مقارنة بالكرتين (ع) و (ف)؟  أ- س أخف من ع وف. ب- س أثقل من ع وف ج- س أخف من ع وأثقل من ف. د- س أثقل من ع وأخف من ف. الإجابة: أ

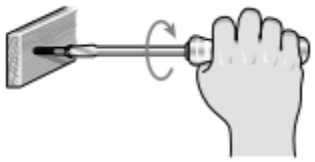
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	القوى وحركة الأجسام	القوى تغير حركة الجسم وأثر قوة الاحتكاك على الأجسام.	الرابع	الثاني	السابع	تغير الحركة
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	كتاب الطالب	المعرفة	ما القوة المسؤولة عن توقف جسم متحرك عن الحركة؟ أ- الاحتكاك. ب- الجاذبية. ج- نيوتن. د- القوى المتزنة. الإجابة: أ				
	كتاب الطالب	الاستدلال	ما القوى التي تؤثر في جسم متسارع باستمرار؟ الإجابة: قوى غير متزنة				
	-	تطبيق	فريقان متساويان في القوة ويلعبان لعبة شد الحبل. هل يمكن اعتبار قوتيهما متوازنتين؟ ظلل المربع المناسب ☐ نعم ☐ لا أفسر إجابتي. الإجابة: نعم متوازنتين؛ لأن القوتين متساويتين في المقدار ومتعاكستين في الاتجاه.				
	كتاب الطالب	المعرفة	أفضل وصف للاحتكاك هو: أ – قوى تساعد على حركة الجسم. ب – قوى موجودة بين السيارة وعجلاتها. ج – قوة لا تتأثر بالجاذبية. د – قوة تعمل عكس اتجاه الحركة. الإجابة: د				
	كتاب الطالب	التطبيق	إذا أثرت قوة في جسم متحرك فزادت سرعته فأي العبارات الآتية تصف حالة الجسم؟ أ- يتسارع بتأثير قوى متزنة. ب- يتسارع بتأثير قوى غير متزنة. ج- يتسارع بتأثير قوة الاحتكاك. د- لا يتسارع الإجابة: ب				

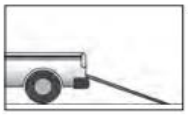
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	القوى وحركة الأجسام	القوى تغير حركة الجسم وأثر قوة الاحتكاك على الأجسام.	الرابع	الثاني	السابع	تغير الحركة

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	في الميزان ذي الكفتين أدناه يكون مؤشر الكفة التي تحمل التفاحة عند المستوى نفسي للكفة التي تحمل كتل القياس المعيارية.  القوة المؤثرة في كل من كفتي الميزان: أ- متزنة. ب- غير متزنة. ج- قصور واحتكاك. د- احتكاك و وزن. الإجابة: أ
كتاب الطالب	التطبيق	قذف سلطان كرة عالياً نحو المرمى. أي القوى التالية يتوقع أن تؤثر في الكرة بعد قذفها؟ أ-قوة متزنة وقوة غير متزنة. ب- قوة مغناطيسية وقوة الجاذبية. ج- قوة الجاذبية وقوة الاحتكاك. د- قوة الاحتكاك وقوة مغناطيسية. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	القوى وحركة الأجسام	القوى تغير حركة الجسم وأثر قوة الاحتكاك على الأجسام.	الرابع	الثاني	السابع	تغير الحركة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		تطبيق	أنظر إلى الشكل أدناه: تغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى: أ- جاذبية. ب- احتكاكا. ج- قصورا ذاتيا. د- تسارعا. الإجابة: د				
كتاب الطالب		التطبيق	أي مما يلي غير صحيح؟ أ – الجسم المتحرك يستمر في حركته مالم تأثر فيه قوة. ب – الحجم الساكن يبقى ساكنا مالم تأثر فيه قوة. ج – اتجاه حركة الجسم المتحرك لا يتغير مالم تأثر فيه قوة. د – الجسم المتحرك قادر على تغير حركته من دون أن تأثر فيه قوة. الإجابة: د				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	الآلات البسيطة	الآلات البسيطة تجعل حركة الأجسام أسهل (مثال: تجعل رفع الأثقال أسهل، تقلل من القوة اللازمة، تغير في المسافة، وتغير في اتجاه القوة).	الخامس	الثاني	١١	الآلات البسيطة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠١١)		الاستدلال	حسن يركب على الأرجوحة مع شقيقته أسماء ثم مع شقيقه خالد . وزن حسن يساوي وزن أسماء ، لكن وزن خالد ضعف وزن حسن خالد أسماء حسن يظهر الشكل أين يجلس فيه الأطفال حتى يستطيع حسن التوازن أولاً مع أسماء ثم مع خالد ؟   الإجابة: ب				
TIMSS (٢٠٠٧)		تطبيق	عند ثني المرفق فإن العظام والعضلات في الذراع تعمل كآلة ميكانيكية بسيطة هذا الجهاز يشبه: أ-سطح منحني. ب-وتد. ج-رافعة د-بكرة. الإجابة: ج				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	الآلات البسيطة	الآلات البسيطة تجعل حركة الأجسام أسهل (مثال: تجعل رفع الأثقال أسهل، تقلل من القوة اللازمة، تغير في المسافة، وتغير في اتجاه القوة).	الخامس	الثاني	١١	الآلات البسيطة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		تطبيق	لماذا يعد المفك من الآلات البسيطة؟ الإجابة: لأنه عندما تستعمله لفتح علبة دهان فانه يعمل عمل الرافعة وعند استخدامه في تثبيت برغي فإنه يعمل بوصفه عجلة ومحورا.				
كتاب الطالب		التطبيق	كيف يعمل البرغي إذا لم يوجد احتكاك؟ الإجابة: لا يثبت البرغي في الجسم دون احتكاك ويمكن انتزاعه باستعمال قوة بسيطة وتثبيته بقوة بسيطة أيضا.				
كتاب الطالب		التطبيق	تنتمي الرافعة التي لها نقطة الارتكاز بين القوة المبذولة والقوة الناتجة إلى: أ- النوع الأول من الروافع. ب- النوع الثاني من الروافع. ج- النوع الثالث من الروافع. د-آلة مركبة. الإجابة: أ				
كتاب الطالب		تطبيق	ما السطح المائل الذي يلتف حول الأسطوانة؟ أ- الوتد. ب- البرغي. ج- العجلة والمحور. د- البكرة. الإجابة: ب				
كتاب الطالب		التطبيق	ما نوع الآلة في الصورة؟ أ- آلة مركبة ب- آله بسيطة ج- سطح مائل د- عجلة ومحور الإجابة: ب 				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	الآلات البسيطة	الآلات البسيطة تجعل حركة الأجسام أسهل (مثال: تجعل رفع الأثقال أسهل، تقلل من القوة اللازمة، تغير في المسافة، وتغير في اتجاه القوة).	الخامس	الثاني	١١	الآلات البسيطة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		تطبيق	القوة التي تبذلها عند استعمال الآلة البسيطة تسمى: أ- المقاومة ب- الجهد ج- الكتلة د- القوة الناتجة الإجابة: ب				
كتاب الطالب		المعرفة	أ. ب.  ج. د. أي الأشكال التالية يمثل النوع الأول من الروافع؟ الإجابة: أ لعبة التوازن تكون نقطة الارتكاز بين القوة والمقاومة وباقي الأشكال تمثل أشكالا مختلفة للمستوى المائل.				
دليل التقويم		المعرفة	الأداة التي تؤدي إلى تغيير مقدار القوة اللازمة واتجاهها أو مسافتها لإنجاز الشغل تسمى آلة: أ- بسيطة. ب- معقدة. ج- مفردة. د- ملتفة. الإجابة: أ				

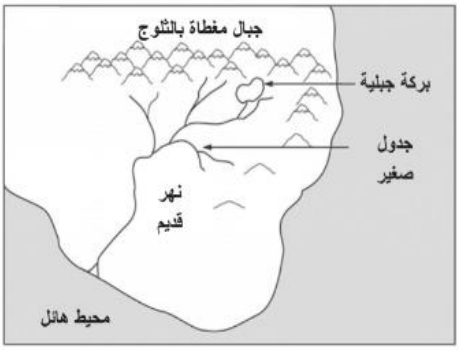
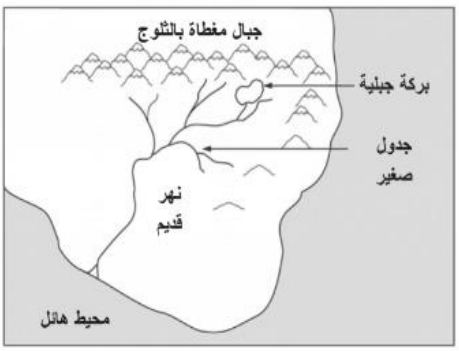
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	الآلات البسيطة	الآلات البسيطة تجعل حركة الأجسام أسهل (مثال: تجعل رفع الأثقال أسهل، تقلل من القوة اللازمة، تغير في المسافة، وتغير في اتجاه القوة).	الخامس	الثاني	١١	الآلات البسيطة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		معرفة	أنظر إلى الشكل أدناه الذي يمثل نوع من الروافع: ما طول ذراع المقاومة في الرافعة؟ أ- ١٧٠ سم. ب- ١٢٠ سم. ج- ٧٠ سم. د- ٥٠ سم. الإجابة: د				
دليل التقويم		التطبيق	أجرى أحد الطلاب ثلاث محاولات لإزاحة حجر باستخدام رافعة (عتلة) فأي المحاولات يبذل فيها جهدا أقل؟ ولماذا؟ أ ب ج الإجابة: المحاولة أ، لأن ذراع المقاومة أقصر كثيرا من ذراع القوة أو لأن ذراع القوة أطول من ذراع المقاومة.				
دليل التقويم		التطبيق	أنظر إلى الرسم المقابل وأُحدد عليه القوة والمقاومة ونقطة الارتكاز. الإجابة: القوة تقع بين المقاومة ونقطة الارتكاز.				

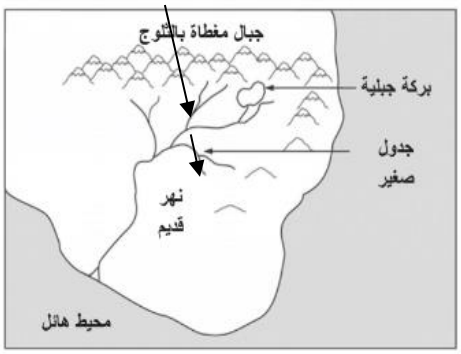
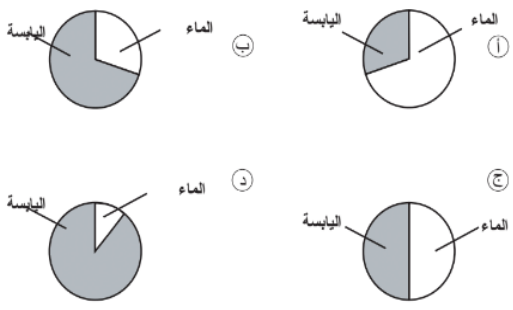
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	القوى والحركة	الآلات البسيطة	الآلات البسيطة تجعل حركة الأجسام أسهل (مثال: تجعل رفع الأثقال أسهل، تقلل من القوة اللازمة، تغير في المسافة، وتغير في اتجاه القوة).	الخامس	الثاني	١١	الآلات البسيطة
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
-		التطبيق	عند جلوس طالبين ذوي وزن متساو على طرفي أرجوحة (السيسو) فإنهما يشكلان: (ظلل إجابتك) ☐ قوة غير متزنة. ☐ قوة متزنة. ما اسم الالة البسيطة ونوعها؟ الإجابة: قوة متزنة الرافعة من النوع الأول				

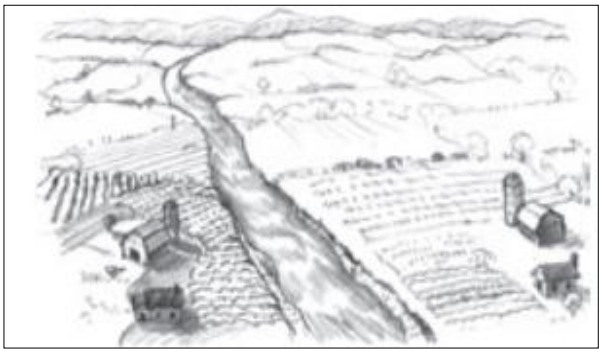
ثالثاً: علم الأرض

الصف الرابع الابتدائي - علوم

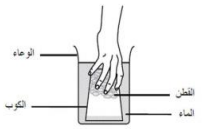
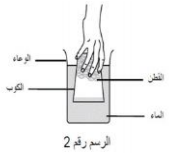
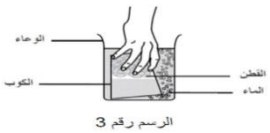
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها وتاريخها	الخصائص الطبيعية لسطح الأرض	اختلاف نسبة اليابسة والماء على سطح الأرض وأماكن توجد المياه العذبة والمالحة وكيف يتدفق من الجبال أو البحيرات.	الرابع	الأول	الرابع	الماء

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	انظر إلى الشكل الآتي: المياه الأشد ملوحة تتمثل في: أ-المحيط الهائل (الكبير). ب-البركة الجبلية. ج-النهر القديم. د-الجداول الصغيرة. الإجابة: أ 
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	ما الذي يغطي معظم سطح الأرض؟ أ-المياه. ب-الصخور العارية. ج-الأراضي الزراعية. د-المدن. الإجابة: أ
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	ارسم سهماً على مجرى النهر القديم يوضح اتجاه تدفق الماء:  الإجابة

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها وتاريخها	الخصائص الطبيعية لسطح الأرض	اختلاف نسبة اليابسة والماء على سطح الأرض وأماكن توجد المياه العذبة والمالحة وكيف يتدفق من الجبال أو البحيرات.	الرابع	الأول	الرابع	الماء
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
							
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	ما الذي يغطي معظم سطح الأرض؟ أ-الرمل. ب-الأشجار. ج-الماء. د-الجبال. الإجابة: ج					
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	ما الرسم الدائري الذي يشير إلى نسبة توزيع اليابسة والماء على الأرض؟  الإجابة: أ					
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	الهواء مهم لأشياء كثيرة. اذكر طريقتان نستخدم فيها الهواء؟ ١-..... ٢-..... الإجابة: التنفس، نمو النبات					

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها وتاريخها	الخصائص الطبيعية لسطح الأرض	اختلاف نسبة اليابسة والماء على سطح الأرض وأماكن توجد المياه العذبة والمالحة وكيف يتدفق من الجبال أو البحيرات.	الرابع	الأول	الرابع	الماء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠١١)		المعرفة	يعتمد اتجاه تدفق الماء في النهر على: أ- طول النهر. ب- منحدر الأرض. ج- نوع الصخرة الذي يعلق عليها الماء. د- موقع القطب الشمالي. الإجابة: ب				
TIMSS (٢٠١١)		التطبيق	توضح الصورة أدناه نهرًا متدفقًا عبر سهل.  تتم الزراعة في السهل وبالقرب من النهر. هناك مزايا وعيوب للزراعة على طول النهر. صف واحدة فقط من المزايا والعيوب الإجابة: المزايا مصدر غذائي للناس والأسماك ، العيوب :تلوث المياه وتهديد الصحة.				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	هناك عدة أنواع من الصحاري ما الصفة المشتركة بينها؟ أ-شتاء دافئ. ب-صيف طويل. ج-هطول أمطار خفيفة. د-درجات حرارة منخفضة ليلاً ونهاراً. الإجابة: ج				

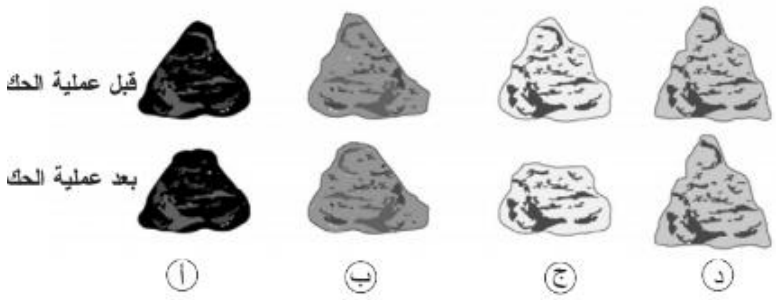
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها وتاريخها	الخصائص الطبيعية لسطح الأرض	اختلاف نسبة اليابسة والماء على سطح الأرض وأماكن توجد المياه العذبة والمالحة وكيف يتدفق من الجبال أو البحيرات.	الرابع	الأول	الرابع	الماء

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١٥)	الاستدلال	وضعت المعلمة سهام كوبا زجاجيا يحتوي على القطن رأسا على عقب داخل وعاء من الماء كما يظهر في الرسم رقم ١ الكوب ليس مائلاً  الرسم رقم 1 ثم قامت برفع الكوب من جديد إلى الأعلى كما يظهر في الرسم رقم ٢.. لم يتبلل القطن لأن الماء لم يدخل الكوب. اشرح لماذا لم يدخل الماء إلى الكوب؟  الرسم رقم 2 الإجابة: يبين أن الكأس يحتوي على الهواء في داخله (مما منع الماء من اختراق الكأس الزجاجي). أمثلة: كان الهواء قد احتل الحيز داخل الكأس الزجاجية فلا يمكن للماء اختراقه.. الهواء منع الماء من اختراق الكأس الزجاجي.. لأن الكأس الزجاجي يحتوي على الهواء في داخله بسبب الهواء ضغط الهواء
TIMSS (٢٠١٥)	الاستدلال	تابع السؤال السابق وضعت المعلمة. الكوب مرة أخرى في الماء وبإمالته هذه المرة كما يظهر في الرسم رقم 3 دخل الماء إلى الكوب وابتل القطن.  الرسم رقم 3 اشرح لماذا أدت إمالة الكوب إلى تبلل القطن. الإجابة: يبين أن الهواء خرج وابتل القطن لأن المعلمة قامت بقلب الكأس الزجاجية مما جعل الهواء يخرج.
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	هناك نقص في الماء العذب في أجزاء كثيرة من العالم. اذكر عمليتين يمكن أن يقوم بها الإنسان للحد من هدر المياه. ١- ٢- الإجابة: مثل: ترشيد الاستهلاك ، استخدامه للري (يترك للطالب حرية للتعبير)

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها وتاريخها	الخصائص الطبيعية لسطح الأرض	اختلاف نسبة اليابسة والماء على سطح الأرض وأماكن توجد المياه العذبة والمالحة وكيف يتدفق من الجبال أو البحيرات.	الرابع	الأول	الرابع	الماء
	مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال				
	TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	يجب على الناس عدم الشرب من مياه المحيطات أو البحار مباشرة اذكر السبب؟ الإجابة: للتأكد من سلامته ومعالجته في محطات التنقية حتى يصبح نقيًا ونظيفاً.				
	TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	ما الغاز المنتشر في الهواء حولنا والذي نحتاجه للتنفس والحياة؟ أ-النتروجين ب-الأكسجين ج-ثاني أكسيد الكربون د-الهيدروجين هـ- بخار الماء الإجابة: ب				
	كتاب الطالب	التطبيق	الهواء عبارة عن خليط من الغازات المختلفة والهامة أيا من الغازات الآتية موجودة بكمية كبيرة مقارنة بالغازات الأخرى؟ أ- الأرجون . ب-الأكسجين. ج- النيتروجين. د-ثاني أكسيد الكربون. الإجابة: ج				
	كتاب الطالب	المعرفة	معظم المياه العذبة توجد على هيئة: أ- جداول. ب- أنهار. ج- عيون. د- جليد. الإجابة: د				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص الطبيعية للأرض ومواردها وتاريخها	الخصائص الطبيعية لسطح الأرض	اختلاف نسبة اليابسة والماء على سطح الأرض وأماكن توجد المياه العذبة والمالحة وكيف يتدفق من الجبال أو البحيرات.	الرابع	الأول	الرابع	الماء
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	أيا من النسب التالية أقرب إلى نسبة المياه على سطح الكرة الأرضية؟ ا) ١٠٠ ٪ ب) ٥٠ ٪ ج) ٣٠ ٪ د) ٧٠ ٪ الإجابة: د				
دليل التقويم		المعرفة	التجمعات الكبيرة والعميقة من المياه المالحة تسمى: ا) البحار. ب) الأنهار. ج) المحيطات. د) الجداول. الإجابة: ج				
دليل التقويم		المعرفة	أي مصادر المياه الآتية من المصادر الاصطناعية التي توفر لسكان المدينة المياه العذبة: أ- البحيرات ب- الأنهار ج- الخزانات د- المحيطات الإجابة: ج				
دليل التقويم		الاستدلال	لماذا تلجأ البلدان إلى إنشاء محطات تنقية للمياه؟ الإجابة: للمحافظة على الموارد المائية ولتوفير ماء الشرب من المياه الجوفية حيث يستخدم الماء المنقى للأغراض الزراعية والصناعية .				
دليل التقويم		الاستدلال	كيف يمكن أن يؤثر الضخ الجائر من الآبار؟ الإجابة: محتملة: تغير شكل الأرض (انزلاقات أرضية)، زيادة ملوحة التربة، اختفاء الغطاء النباتي، هجرة كثير من الحيوانات، ارتفاع فاتورة ماء الشرب.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	موارد الأرض	موارد الأرض متنوعة (المتجددة وغير المتجددة) وتُستخدم في حياتنا اليومية (مثال: الماء، الرياح، التربة، الغابات، البترول، الغاز الطبيعي، المعادن)	الثالث	الأول	السادس	التربة
							الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	موارد الأرض
				الرابع		الرابع	المعادن والصخور

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	الكميات الكبيرة من المعادن كالحديد والألمنيوم يمكن العثور عليها في: أ-الأشجار الميتة. ب-الماء. ج-عظام الحيوانات. د-آبار النفط. هـ -الصخور. الإجابة: هـ
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	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 وبعد عملية الحك. ضع دائرة حول رمز أصلد الصخور التي اختبرها خالد؟  الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٣)	تطبيق	تستخدم المعادن في الكثير من الصناعات كالمجوهرات، الطباشير والخرسانات، من أين نحصل على المواد التي تستخدم في صناعة هذه الأشياء؟ أ- الهواء. ب- الخشب. ج- الصخور. د-المحاصيل الزراعية. الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	الماء مورد طبيعي موجود على الأرض يُستخدم في الحياة اليومية، أذكر موردًا طبيعيًا أخرًا يُستخدم في الحياة اليومية، صف مجالات استخدام هذا المورد. الإجابة: الغابات الطبيعية لصناعة الورق والخشب

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	موارد الأرض	موارد الأرض متنوعة (المتجددة وغير المتجددة) وتُستخدم في حياتنا اليومية (مثال: الماء، الرياح، التربة، الغابات، البترول، الغاز الطبيعي، المعادن)	الثالث	الأول	السادس	التربة
							الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	موارد الأرض
				الرابع		الرابع	المعادن والصخور

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٧)	المعرفة	يعتبر الخشب من الموارد التي يستعملها الإنسان. اذكر استخدامين اثنين للخشب؟ ١ - ٢- الإجابة: الخشب: الأثاث، المباني، الألعاب التربة: البناء، الزراعة، صناعة الزجاج والخزف وأدوات الطبخ الشمس : الإضاءة ، التدفئة ، نمو النبات والحصول على الطاقة
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	تنمو النباتات بشكل أفضل في التربة الغنية في أي مما يلي؟ أ-حبوب الرمل ب-كتل من الطين ج-طبقات من الحصى د- النباتات المتحللة والحيوانات الإجابة: د
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	أي من هذه التغيرات في التربة يرجع فقط لأسباب طبيعية؟ أ- فقدان المعادن بسبب الزراعة. ب-تشكل الصحاري بسبب قطع الأشجار. ج- الفيضانات بسبب بناء السد. د- إزالة المعادن بسبب الأمطار الغزيرة. الإجابة: د
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	الماء الذي يجب تنقيته من الملح الموجود فيه قبل استخدامه كماء صالح للشرب.. مصدره على الأغلب من: أ- جوف الأرض. ب- النهر. ج- البحيرة. د- البحر. الإجابة: د
كتاب الطالب	معرفة	تستخدم المعادن لصنع أشياء كثيرة بما في ذلك المجوهرات.. من أين نحصل على المعادن اللازمة لعمل هذه الأشياء ؟ ا) الماء النقي ب) الخشب. ج) الصخور. د) الهواء. الإجابة: ج

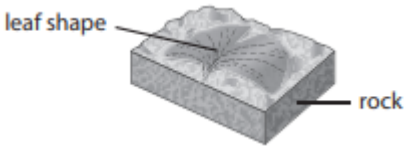
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	موارد الأرض	موارد الأرض متنوعة (المتجددة وغير المتجددة) وتُستخدم في حياتنا اليومية (مثال: الماء، الرياح، التربة، الغابات، البترول، الغاز الطبيعي، المعادن)	الثالث	الأول	السادس	التربة
							الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	موارد الأرض
				الرابع		الرابع	المعادن والصخور

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	معرفة	يعد النفط مثالا لمصدر طبيعي غير متجدد.. أي من التالي مثال آخر لمصدر غير متجدد؟ أ-الخشب. ب- ماء البحر. ج- ضوء الشمس. د- الفحم. الإجابة: د
دليل التقويم	معرفة	نظام يستخدمه المزارعون لتوصيل الماء إلى محاصيلهم: أ-الأنابيب. ب-القنوات. ج-البرك الاصطناعية. د-الري. الإجابة: د
دليل التقويم	استدلال	لماذا يهتم الإنسان بتقليل استهلاك الوقود الأحفوري؟ الإجابة: الوقود الأحفوري من الموارد غير المتجددة وكثير الاستعمال وإذا لم يحافظ الإنسان عليه ويقلل من استهلاكه سينتهي ونحتاج إلى ملايين السنين لتتكون كميات جديدة أخرى
دليل التقويم	استدلال	استخدم الإنسان قديما صخر الاوبسيديان لصنع أدوات الصيد ما الذي تستنتجه من المعادن المكونة لصخر الأوبسيديان؟ فسر إجابتك الإجابة: يدل على أن المعادن المكونة لهذا الصخر قاسية جدا وحاده وليس من السهل خدشها وتحتل مرتبة عالية على مقياس القساوة.

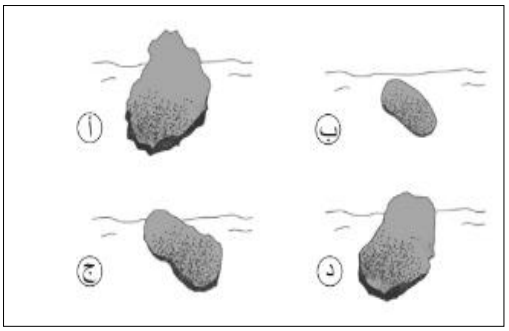
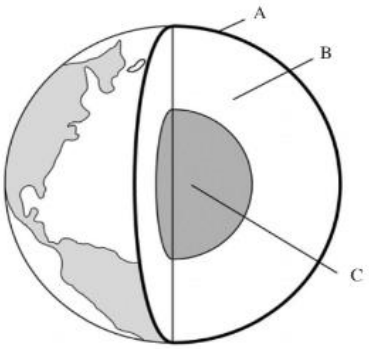
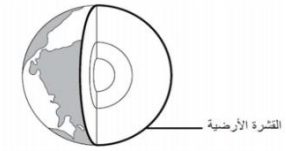
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	تاريخ الأرض	أثر الرياح والمياه في تغير شكل الأرض	الثالث	الأول	الخامس	التجوية والتعرية
			.وأماكن تواجد بعض بقايا (الأحافير) من الحيوانات والنباتات التي عاشت على الأرض منذ فترة طويلة	الثالث	الأول	السادس	الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	الأرض تتغير

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	معرفة	أحافير الديناصورات التي عاشت قبل عدة ملايين من السنين يمكن العثور عليها في: أ-مياه المحيطات. ب-البركة الثلجية. ج-جذوع الأشجار. د-صخور الأرض. الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٧)	تطبيق	يبين الشكل أدناه بعض الأحافير المحارية التي تم العثور عليها في طبقة صخرية لسفح جبلي. ما السبب الأكثر احتمالا لوجودها في الطبقة الصخرية؟ أ-عاشت المحارات على اليابسة في قديم الزمان. ب-تدوم الأحافير وقتاً أطول حين تتكون في الجبال. ج-ترك البشر الأصداف على سفح الجبل. د-كانت الطبقة الصخرية في الماضي جزءا من قعر البحر. الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	يعتقد بعض العلماء أن المحيطات كانت تغطي قديماً جزءاً كبيراً من اليابسة الحالية، أيّ الأشياء الآتية التي عثر عليها على اليابسة دفعت بالعلماء إلى هذا الافتراض؟ أ-المياه الجوفية. ب-التربة الرملية. ج-أحافير الأسماك. د-البحيرات المالحة. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	تاريخ الأرض	أثر الرياح والمياه في تغير شكل الأرض	الثالث	الأول	الخامس	التجوية والتعرية
			.وأماكن تواجد بعض بقايا (الأحافير) من الحيوانات والنباتات التي عاشت على الأرض منذ فترة طويلة	الثالث	الأول	السادس	الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	الأرض تتغير

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	الأحافير التي وجدت في الطبقات الأقدم للصخر الرسوبي تكونت من أي أنواع الكائنات الحية لتالية؟ ا- الكائنات التي عاشت في البحر فقط ب- الكائنات الحية التي عاشت على اليابسة فقط ج- الكائنات الحية التي عاشت في الجو فقط د- الكائنات الحية التي عاشت على اليابسة وفي البحر والجو الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	يبين الشكل المجاور أحفورة محارية تم العثور عليها في طبقة صخرية لسفح جبلي. ما هو السبب الأكثر احتمالا لوجودها في الطبقة الصخرية؟ أ- عاشت المحارات على اليابسة في قديم الزمان. ب- تدوم الأحافير وقتاً أطول حين تتكون الجبال. ج- ترك البشر الأصداف على سفح الجبل. د- كانت طبقة الصخر بالماضي جزء من قعر البحر. الإجابة: د
TIMSS (٢٠١١)	الاستدلال	شكل الورقة في الصخر يأتي من نباتات عاشت منذ فترة طويلة. منذ متى كان النبات على قيد الحياة؟  أ-سنة واحدة ب مائة سنة ج- ألف سنة د- مليون سنة الإجابة: د

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	تاريخ الأرض	أثر الرياح والمياه في تغير شكل الأرض	الثالث	الأول	الخامس	التجوية والتعرية
			.وأماكن تواجد بعض بقايا (الأحافير) من الحيوانات والنباتات التي عاشت على الأرض منذ فترة طويلة	الثالث	الأول	السادس	الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	الأرض تتغير

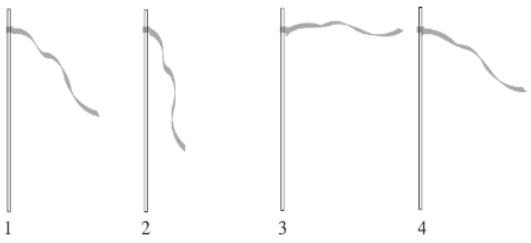
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	عثرت ليلى على أربع صخور من نفس المادة في مجرى النهر، هذه الصخور لها أشكال وأحجام مختلفة.. أيّ الصخور من المحتمل أن تكون محمولة لأبعد مسافة أسفل النهر؟  الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	يوضح الشكل الطبقات الرئيسية الثلاث للأرض:  ما الجزء الأشد حرارة: أ- الطبقة A ب- الطبقة B ج- الطبقة C د- الطبقات الثلاث لها نفس الحرارة الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	يُشير الرسم إلى بنية الأرض. وتدعى الطبقة الخارجية القشرة. أذكر عنصرين يشكلان هذه القشرة.  الإجابة: الأرض والبحر / البر والبحر / المحيط والرمال (إجابات متنوعة)

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	تاريخ الأرض	أثر الرياح والمياه في تغير شكل الأرض	الثالث	الأول	الخامس	التجوية والتعرية
			.وأماكن تواجد بعض بقايا (الأحافير) من الحيوانات والنباتات التي عاشت على الأرض منذ فترة طويلة	الثالث	الأول	السادس	الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	الأرض تتغير

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	مرت سجى أثناء رحلتها في مدينة أبها بمنطقة من اليابسة مرتفعة لها قمم حادة وجوانب شديدة الانحدار. بماذا تعرف هذه المنطقة؟ أ- الجبال. ب-الوديان. ج- السهول. د- التلال. الإجابة: أ
دليل التقويم	الاستدلال	نسمي الحركة المفاجئة للقشرة الأرضية والتي تغير من شكلها: أ-الانزلاق الأرضي. ب-الزلازل. ج-الفيضان. د-الإعصار. الإجابة: ب
كتاب الطالب	المعرفة	تسمى الصخور المنصهرة التي توجد في باطن الأرض: أ-اللابة. ب-الصخور. ج-الرماد. د-الصهارة. الإجابة: د
كتاب الطالب	الاستدلال	في أي طبقات الأرض تحدث الزلازل: أ-الستار. ب-بين القشرة واللب. ج-القشرة. د-بين الستار واللب. الإجابة: ج

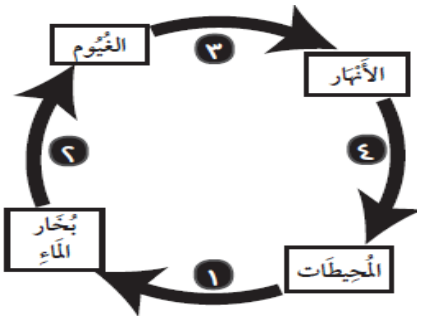
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
١	الخصائص المادية للأرض ومواردها وتاريخها:	تاريخ الأرض	أثر الرياح والمياه في تغير شكل الأرض .وأماكن تواجد بعض بقايا (الأحافير) من الحيوانات والنباتات التي عاشت على الأرض منذ فترة طويلة	الثالث	الأول	الخامس	التجوية والتعرية
				الثالث	الأول	السادس	الأحافير والوقود الأحفوري
						الثالث	الأرض تتغير
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
دليل التقويم		الاستدلال	ناقش أثر الحركات الفجائية القوية والبطيئة التي تسببها حركة صخور القشرة الأرضية ٠ الإجابة: الحركات الفجائية القوية: حدوث تشققات في الطرق أو انهيار الأبنية والجسور، أما الحركات البطيئة فلا نشعر بها.				
دليل التقويم		الاستدلال	أوضح لماذا يمكن للبراكين أن تكون عوامل هدم أو بناء لمعالم سطح الأرض؟ الإجابة: عامل هدم: عندما تتدفق اللابة من البركان فإن بعض معالم سطح الأرض مثل الجبال قد تتفتت الجبال أو تنهار بسبب الضغط ٠ عامل بناء: يؤدي تصلب اللابة إلى زيادة حجم الجبل.				

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	طقس الأرض والمناخ	الطقس والمناخ. على الأرض	ربط الظواهر الطبيعية بتغيرات حالة المادة وأثر تغير درجة الحرارة على الطقس	الثالث	الثاني	الثامن	دورة الماء المناخ وفصول السنة

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	 الجدول أعلاه يوضح بعض المعلومات عن حالة الطقس لأربع مدن مختلفة خلال ٢٤ ساعة. في أي مدينة يتوقع تكوّن الثلج؟ أ-المدينة A ب-المدينة B ج-المدينة C د- المدينة D الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	في يوم حار رطب، يكون الهواء محمل بكميات كبيرة من بخار الماء ما الذي يحدث لبخار الماء المنتشر في الهواء عندما يصبح الهواء بارداً؟ الإجابة: يتكثف ويتحول من الحالة الغازية إلى السائلة.
TIMSS (٢٠٠٧)	الاستدلال	تم إيقاف بعض السيارات خارجاً طوال الليل في الصباح لوحظ أنها كانت مبللة بالرغم من أنه لم يسقط المطر. ما مصدر هذه المياه؟ الإجابة تكثف بخار الماء، الرطوبة، الندى.
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	تم ربط وشاح إلى سارية من اجل قياس شدة الرياح كما يظهر أدناه:  اكتب الأرقام ١ و٢ و٣ و٤ بالترتيب الصحيح معتمدا على قوة الهواء من الأقوى إلى الأضعف الإجابة: .....٣..... ، ..... ٤ ..... ، .....١..... ، .....٢.....

	درجة الحرارة العظمى	درجة الحرارة الصغرى	تكون الغيوم في السماء
المدينة A	25°C	10°C	لا
المدينة B	30°C	20°C	نعم
المدينة C	-1°C	-10°C	لا
المدينة D	5°C	-15°C	نعم

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	طقس الأرض والمناخ	الطقس والمناخ. على الأرض	ربط الظواهر الطبيعية بتغيرات حالة المادة وأثر تغير درجة الحرارة على الطقس	الثالث	الثاني	الثامن	دورة الماء المناخ وفصول السنة

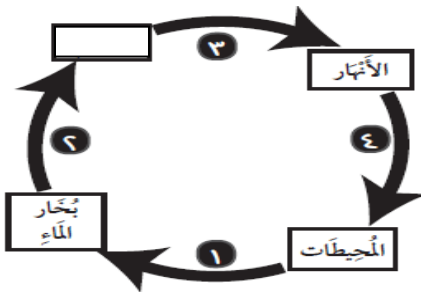
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	التطبيق	ارسم تخطيطا يبين كيف يمكن لمياه البحر أن تصبح أمطارا وتسقط على سطح الأرض؟ مع ذكر مصدر الطاقة لبدء دورة الماء على سطح الأرض؟ الإجابة:  مصدر الطاقة: الشمس
دليل التقويم	المعرفة	ما الذي يحدث بعد هطول الماء على الأرض؟ أ- تشكل غيوم. ب- التكثف. ج- الجريان. د- التبخر. الإجابة: ج
دليل التقويم	التطبيق	أدرس الجدول أدناه وحدد أي المدن أفضل لبناء أشكال من الثلج • أ- المدينة س. ب- المدينة ص. ج- المدينة ع. د- المدينة ف. الإجابة: أ

المَدِينَةُ	مُتَوَسِّطُ دَرَجَةِ الحَرارَةِ فِي شَهْرِ يناير (°س)	مُتَوَسِّطُ هُطُولِ الثَّلْجِ السَّنَوِيِّ (سم)
س	أَقَلُّ مِنْ صِفْرٍ	٩٦,٥
ص	١٨,٢	٨٤,١
ع	٥,٩	٢٢,٥
ف	١,٦	١٨,٧

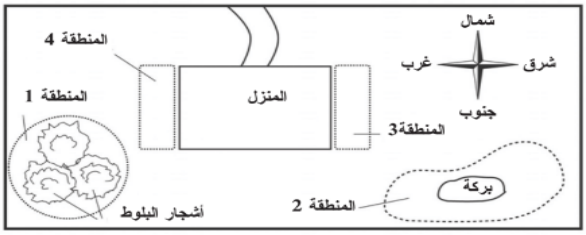
م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	طقس الأرض والمناخ	الطقس والمناخ. على الأرض	ربط الظواهر الطبيعية بتغيرات حالة المادة وأثر تغير درجة الحرارة على الطقس	الثالث	الثاني	الثامن	دورة الماء المناخ وفصول السنة

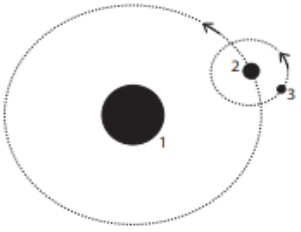
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
دليل التقويم	الاستدلال	كمية الماء الذي يتبخر من المحيطات أقل من كمية الماء الذي تعود بالهطول على المحيطات لماذا لا ينقص مستوى سطح البحر؟ الإجابة: تعود المياه إلى المحيطات ليس فقط بالهطول على المحيطات بل أيضا المياه الجارية على اليابسة التي تصب في المحيطات.
دليل التقويم	التطبيق	أي المدن في الجدول المقابل أكثر برودة؟ أ- المدينة س. ب- المدينة ص. ج- المدينة ع. د- المدينة ل. الإجابة: ج
دليل التقويم	التطبيق	أدرس الجدول التالي وأجب عن الأسئلة: ما العلاقة بين سقوط أشعة الشمس بخط مائل ونوع المناخ. الإجابة: عندما تسقط أشعة الشمس بخط مائل يكون مناخها باردا. ما الذي يؤثر في المناخ غير ميلان أشعة الشمس؟ الإجابة: قرب المنطقة من مسطحات مائية وارتفاعها ووجود تضاريس مثل الجبال المرتفعة.

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٢	طقس الأرض والمناخ	.الطقس والمناخ على الأرض	ربط الظواهر الطبيعية بتغيرات حالة المادة وأثر تغير درجة الحرارة على الطقس	الثالث	الثاني	الثامن	دورة الماء المناخ وفصول السنة

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
دليل التقويم	التطبيق	يبين المخطط التالي دورة الماء حيث تشير المربعات إلى مكان وجود الماء. والأسهم إلى العمليات ماذا يمثل المربع الفارغ؟  أ- البحر. ب- المياه الجوفية. ج- الغيوم. د- البحيرة. الإجابة: ج

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الأرض في النظام الشمسي	الكواكب في المجموعة الشمسية وحركاتها	وصف النظام الشمسي وأهمية الشمس كمصدر للحرارة والضوء للنظام الشمسي وأطوار القمر	الرابع	الثاني	الخامس	النظام الشمسي

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠٠٣)	الاستدلال	يوضح الشكل الآتي مخططا لمنزل وحديقة سعاد (هناك أربع مناطق في الحديقة يمكن لسعاد زراعة بعض النباتات فيها:  (المناطق ١ .٢. ٣. ٤) أيّ جهة من منزل سعاد ستصل إليها أكبر كمية من أشعة الشمس صباحا؟ (اختر مربعا واحدا فقط) ☐ جهة الشرق (المنطقة ٣) ☐ جهة الغرب (المنطقة ٤) فسر إجابتك الإجابة: جهة الشرق (المنطقة ٣)، لأن الشمس تشرق من جهة الشرق الشمس تتحرك من الشرق إلى الغرب، لا تصل الشمس إلى المنطقة رقم ٤
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	أي من الآتي يعتبر الأشد في الحرارة؟ أ-الأرض. ب-المريخ. ج-القمر. د-الشمس. الإجابة: د
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	شاهدت سهى القمر مكتملاً.. ما المدة الزمنية التقريبية المستغرقة لتكوّن القمر المكتمل في المرة التالية؟ أ- أسبوع واحد ب- أسبوعان ج-شهر واحد د-سنة واحدة الإجابة: ج

<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٣</td><td>الأرض في النظام الشمسي</td><td>الكواكب في المجموعة الشمسية وحركاتها</td><td>وصف النظام الشمسي وأهمية الشمس كمصدر للحرارة والضوء للنظام الشمسي وأطوار القمر</td><td>الرابع</td><td>الثاني</td><td>الخامس</td><td>النظام الشمسي</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">يوضح الجدول أدناه المسافة بين الشمس وأربعة كواكب في النظام الشمسي .
أ- ما الكوكب الأقرب للشمس؟
<table><tr><td></td><td>الأرض</td><td>المريخ</td><td>عطارد</td><td>زحل</td></tr><tr><td>المسافة التقريبية عن الشمس (مليون كم)</td><td>150</td><td>230</td><td>58</td><td>1.400</td></tr></table>أ- الأرض
ب- المريخ
ج-عطارد
د- زحل
الإجابة: ج
ب -أي تلك الكواكب الأربعة الأكثر احتمالا بوجود أدنى معدل درجة حرارة لسطحه؟
الإجابة: زحل</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٧)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">اذكر احدى الاختلافات التي تميز الشمس عن القمر؟
الإجابة: الشمس: تدور حولها الكواكب، تشع ضوء خلال النهار
القمر: يدور حول الأرض ، يعكس ضوء خلال الليل</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠١١)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">يشير الرسم أدناه إلى كل من الأرض والقمر والشمس. تم تعريف كل نموذج من المجسمات برقم وتشير الأسهم إلى الاتجاه الذي يتبعه كل مجسم:
 

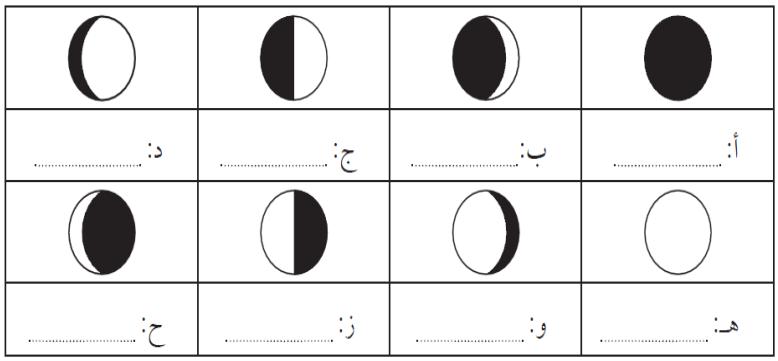
ضع الرقم الصحيح إلى جانب كل نموذج ١ ، ٢ ، ٣
الأرض رقم: _____
القمر رقم: _____
الشمس رقم: _____
الإجابة
الأرض رقم ٢ / القمر رقم ٣ / الشمس رقم ١</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الأرض في النظام الشمسي	الكواكب في المجموعة الشمسية وحركاتها	وصف النظام الشمسي وأهمية الشمس كمصدر للحرارة والضوء للنظام الشمسي وأطوار القمر	الرابع	الثاني	الخامس	النظام الشمسي

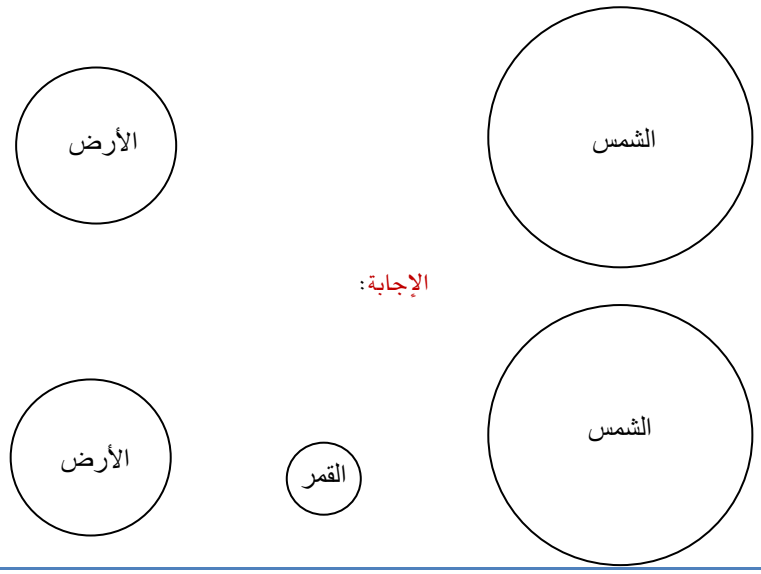
مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
TIMSS (٢٠١١)	التطبيق	ما التفسير الصحيح: لماذا يحدث تعاقب الليل والنهار على الأرض؟ أ-دوران الشمس حول الأرض. ب. دوران الأرض حول الشمس. ج -دوران الأرض حول محورها. د. دوران الشمس حول محورها الإجابة: ج
TIMSS (٢٠٠٧)	التطبيق	ما السبب الرئيسي الذي يسمح لنا برؤية القمر؟ أ-يعكس القمر الضوء المنبعث من الأرض ب-يعكس القمر الضوء المنبعث من الشمس ج-ينتج ضوء بذاته د-القمر أكبر حجما من النجوم الإجابة: ب
TIMSS (٢٠١١)	المعرفة	ما معدل دوران الأرض حول محورها؟ أ- مرة واحدة كل ١٢ ساعة ب- مرة واحدة كل ٢٤ ساعة ج- مرة كل شهر د- مرة واحدة كل عام الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٣)	المعرفة	في كل عام تدور الأرض مرة واحدة حول: أ- المريخ ب- الشمس ج- القمر د- باقي الكواكب الإجابة: ب
TIMSS (٢٠٠٣)	التطبيق	يبدو شكل القمر متغيراً بانتظام خلال أيام الشهر، أيّ من التالي يمثل التفسير الأفضل للتغير الذي يبدو في شكل القمر؟ أ- الأرض تدور حول محورها ب- القمر يدور حول محوره ج- الغيوم تغطي القمر د- القمر يدور حول الأرض الإجابة: د

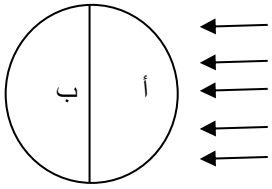
<table>
<tr><td rowspan="2">م</td><td colspan="3">TIMSS</td><td colspan="4">كتاب الطالب</td></tr>
<tr><td>المجال</td><td>الفرع</td><td>الفكرة</td><td>الصف</td><td>الفصل الدراسي</td><td>الفصل</td><td>عنوان الدرس</td></tr>
<tr><td>٣</td><td>الأرض في النظام الشمسي</td><td>الكواكب في المجموعة الشمسية وحركاتها</td><td>وصف النظام الشمسي وأهمية الشمس كمصدر للحرارة والضوء للنظام الشمسي وأطوار القمر</td><td>الرابع</td><td>الثاني</td><td>الخامس</td><td>النظام الشمسي</td></tr>
<tr><td colspan="2">مصدر السؤال</td><td>مستوى السؤال</td><td colspan="5">السؤال</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠٠٣)</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">ادرس الجدول ثم أجيب عن السؤال:
<table><tr><td>١دقيقة</td><td>=</td><td>٦٠ ثانية</td></tr><tr><td>١ ساعة</td><td>=</td><td>٦٠ دقيقة</td></tr><tr><td>دورة حول المحور</td><td>=</td><td>٢٤ ساعة</td></tr><tr><td>دورة حول الشمس</td><td>=</td><td>؟</td></tr></table>أي مما يلي يناسب ملء المستطيل الفارغ؟
أ- شهر واحد.
ب- سنة واحدة.
ج- يوم واحد.
د- ١٢ ساعة.
الإجابة: ب</td></tr>
<tr><td colspan="2">TIMSS (٢٠١١)</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">اكتب أحد أشكال الطاقة التي تتلقاها الأرض من الشمس.
الإجابة: الضوء، الحرارة</td></tr>
<tr><td colspan="2">دليل التقويم</td><td>المعرفة</td><td colspan="5">تتحرك الأرض حول الشمس في مسار:
أ- مستقيم.
ب- مربع.
ج- دائري.
د- بيضي إهليلجي.
الإجابة: د</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">أيّ مما يلي يعتبر السبب الرئيس في تعاقب الليل والنهار لكوكب الأرض؟
أ- دوران الأرض حول محورها
ب- دوران الشمس حول محورها
ج- ميل محور الأرض
د- ميل محور الشمس
الإجابة: أ</td></tr>
<tr><td colspan="2">كتاب الطالب</td><td>التطبيق</td><td colspan="5">بالرغم من أن القمر جسم معتم إلا أنه يظهر مضيء. لماذا؟
أ- القمر يعكس أشعة الشمس.
ب- القمر يدور بسرعة كبيرة جدا.
ج- للقمر أوجه مختلفة.
د- القمر مغطى بطبقة سميكة من الجليد.
الإجابة: أ</td></tr>
</table>

م	TIMSS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الأرض في النظام الشمسي	الكواكب في المجموعة الشمسية وحركاتها	وصف النظام الشمسي وأهمية الشمس كمصدر للحرارة والضوء للنظام الشمسي وأطوار القمر	الرابع	الثاني	الخامس	النظام الشمسي

مصدر السؤال	مستوى السؤال	السؤال
كتاب الطالب	الاستدلال	كوكب المشتري أكبر من قمر الأرض. ولكنه يبدو أصغر منه عندما يشاهد من الأرض. لماذا؟ الإجابة: لأن كوكب المشتري أبعد عن الأرض والقمر قريب من الأرض
دليل التقويم	التطبيق	تشير أطوار القمر إلى: أ- أشكاله الظاهرية. ب- قوى الجاذبية. ج- الفوهات النيزكية. د- المسافة. الإجابة: أ
دليل التقويم	التطبيق	تتميز الكواكب الغازية من الكواكب الصخرية بأنها: أ-أصغر حجما. ب-أقرب إلى الشمس. ج-سطحها صلب. د-معظمها مكون من غازات. الإجابة: د
دليل التقويم	التطبيق	مستعينا بالجدول الآتي اكتب اسم كل طور من أطوار القمر أسفل الرسم:  أ: ..... ب: ..... ج: ..... د: ..... هـ: ..... و: ..... ز: ..... ح: ..... أي الأشكال يحدث عندها خسوف للقمر، وأيها يحدث عندها كسوف للشمس؟ الإجابة: محاق، هلال أول، تربيع أول، أحدب أول، بدر، أحدب أخير، تربيع أخير، هلال أخير عند الشكل هـ: يحدث خسوف القمر عند الشكل أ: يحدث كسوف للشمس

م	TIMMS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الأرض في النظام الشمسي	.حركة الأرض والأنماط المرتبطة بها والتي يمكن ملاحظتها	.تفسير تعاقب الليل والنهار الظلال أثناء النهار والفصول في نصفي الكرة الأرضية الشمالي والجنوبي	الرابع	الثاني	الخامس	الأرض والشمس والقمر
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
TIMSS (٢٠٠٧)		المعرفة	أ- أكتب اسم فصلين من فصول السنة الفصل ١ : ..... الفصل ٢ : ..... ب- اكتب اختلافا واحدا في الطقس بين الفصلين اللذين ذكرتهما؟ الإجابة: الصيف، الشتاء، الخريف، الربيع الصيف: الطقس حار، الشتاء بارد				
TIMSS (٢٠٠٣)		الاستدلال	في أوقات مختلفة من اليوم المشمس، تتكون ظل الشجرة بأطوال مختلفة كما هو موضح في الشكل الآتي: أي الأشكال تشير إلى الظل المتكون في منتصف النهار (١٢ ظهرا)؟ أ ب ج د هـ الإجابة: ج				
دليل التقويم		المعرفة	أي مما يلي مثال على الحركة الظاهرية؟ أ- الظلال التي تتكون عند وجود الضوء ب- تبدو بعض النجوم أشد لمعانا من الأخرى ج- تشرق الشمس من الشرق د- يدور القمر حول الأرض الإجابة: ج				
كتاب الطالب		المعرفة	ما الذي يسبب تغير الفصول على سطح الأرض؟ أ- دوران الأرض حول محورها. ب- دوران الأرض حول الشمس. ج- دوران القمر حول الأرض. د- دوران القمر حول الشمس. الإجابة: ب				

م	TIMMS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الأرض في النظام الشمسي	.حركة الأرض والأنماط المرتبطة بها والتي يمكن ملاحظتها	.تفسير تعاقب الليل والنهار الظلال أثناء النهار والفصول في نصفي الكرة الأرضية الشمالي والجنوبي	الرابع	الثاني	الخامس	الأرض والشمس والقمر
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		المعرفة	اذكر العامل الأساسي في حدوث فصول السنة الأربعة على كوكب الأرض؟ الإجابة: ميل محور الأرض				
كتاب الطالب		التطبيق	ارسم على الشكل أدناه موقع القمر لتوضيح المقصود بكسوف الشمس؟  				

م	TIMMS			كتاب الطالب			
	المجال	الفرع	الفكرة	الصف	الفصل الدراسي	الفصل	عنوان الدرس
٣	الأرض في النظام الشمسي	.حركة الأرض والأنماط المرتبطة بها والتي يمكن ملاحظتها	.تفسير تعاقب الليل والنهار الظلال أثناء النهار والفصول في نصفي الكرة الأرضية الشمالي والجنوبي	الرابع	الثاني	الخامس	الأرض والشمس والقمر
مصدر السؤال		مستوى السؤال	السؤال				
كتاب الطالب		التطبيق	أنظر للشكل التوضيحي للأرض أدناه.  على أي جزء من الأرض (الجزء أ أو الجزء ب) يوجد النهار؟ الإجابة أ بعد مرور ١٢ ساعة أي جزء من الأرض سيصبح نهارا؟ الإجابة ب فسر إجابتك. الإجابة: لأن الأرض تتم دورة كاملة حول محورها في ٢٤ ساعة				
كتاب الطالب		المعرفة	إذا كان طول ظلك أقل من طولك الحقيقي وذلك في أثناء سيرك في الحديقة نهاراً فإن الوقت تقريباً: أ-الصباح الباكر. ب_ بعد العصر. ج-الظهر. د-بعد شروق الشمس قليلا. الإجابة: ج				

tedu.com
شركة تطوير للخدمات التعليمية
TATWEER CO. FOR EDUCATIONAL SERVICES

رؤية VISION
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم
Ministry of Education