

الأنشطة التكاملية

في مجالات العلوم للمرحلة المتوسطة
(الصف الأول متوسط)

إعداد

بهية مستور الحارثي - ليلي عوض النمري
حنان عوض الطلحي - هدى بريكان الشلوي

١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٤ م
الطبعة الأولى



ح) بهية مستور محمد الحارثي و حنان عوض يعيش الطلحي و هدى بريكان مرزوق الشلوي ، ١٤٤٦هـ

الحارثي ، بهية مستور محمد

الانشطة التكاملية لمجالات العلوم للصف الاول متوسط. / الحارثي

، بهية مستور محمد ؛ الطلحي ، حنان عوض يعيش ؛ الشلوي ، هدى

بريكان مرزوق ؛ النمري ، ليلى عوض صالح .- الطائف ، ١٤٤٦هـ

رقم الإيداع: ١٤٤٦/٢٣١٢

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٠٥-٢٢٠٥-٧

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





إن التعليم ركيزة أساسية تتحقق بها تطلعات شعبنا نحو التقدم
والازدهار والتنمية والرفق الحضاري في المعارف والعلوم النافعة والشباب
هم أمل الأمة وعدة المستقبل.

خادم الحرمين الشريفين
سلمان بن عبد العزيز آل سعود



هدفنا أن يحصل كل سعودي - أينما كان - على فرص التعليم الجيد، وفق
خيارات متنوعة، وسيكون تركيزنا أكبر على مراحل التعليم المبكر"

سمو ولي العهد

محمد بن سلمان آل سعود

الفهرس

الصفحة	الموضوع	م
٢	المقدمة	١
٣	أبعاد المحتوى وأبعاد التفكير	٢
٤	الأنشطة	٣
٢٣	مفتاح الإجابة	٤
٢٧	المراجع	٥
٢٨	الخاتمة	٦

المقدمة

يعد تحسين نواتج التعلم إحدى أهم المسؤوليات والتوجهات الوطنية التي توليها المملكة العربية السعودية أولوية بالغة في نظامها التعليمي، وتعتبر بوابة التحول الحقيقي نحو مجتمع هيوبي، ومواطن منافس عالمياً.

ففي ظل اهتمام وزارة التعليم بتحسين نواتج التعلم ، أظهرت تقارير نتائج الاختبارات الوطنية وتقارير الاختبارات الدولية افتقار طلبة المملكة العربية السعودية في المرحلة المتوسطة إلى المعارف والمهارات الأساسية في مجال العلوم الطبيعية .

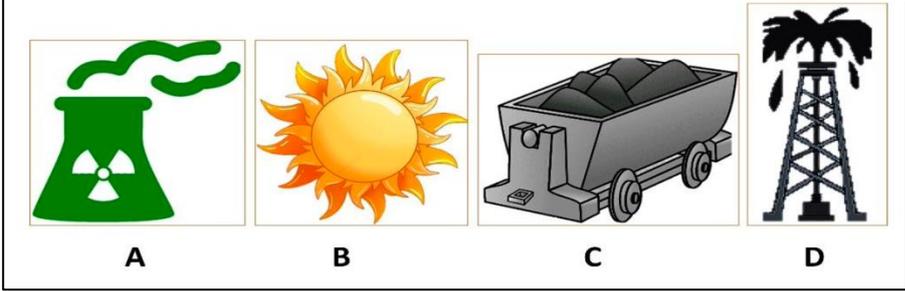
و حيث يصنف الطلبة في مستويات الأداء (الكفاءة) في الاختبارات الوطنية حسب قدرتهم على القيام بالمهام التي تعكس مستواهم المعرفي والمهاري فالطلبة المصنفون في مستوى مهارات الحد الأدنى (المنخفض ومنخفض جداً) على مستوى الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف في مجال العلوم بلغت (٦ ، ١ ٦ %) للصف الثالث متوسط ومن هذا المنطلق دعت الحاجة إلى دعم المدارس ببرنامج سلسلة الأنشطة التكاملية لتنمية مهارات طالبات المرحلة المتوسطة في مجال العلوم. والله نسأل التوفيق.

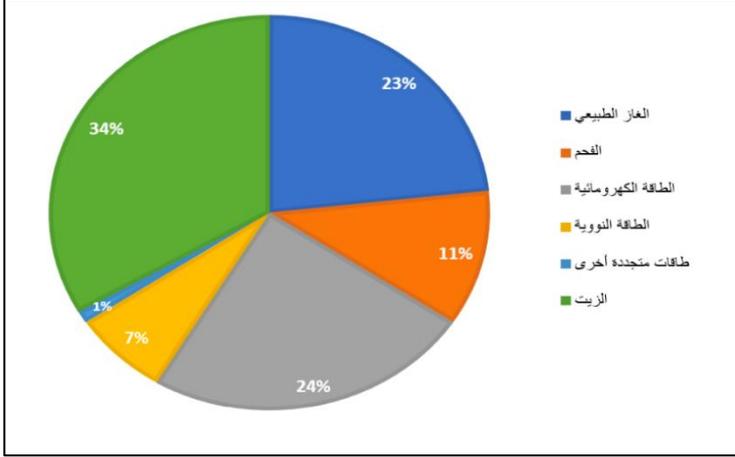
فريق العمل

أبعاد المحتوى وأبعاد التفكير

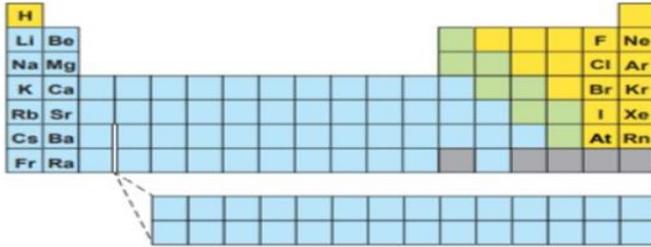


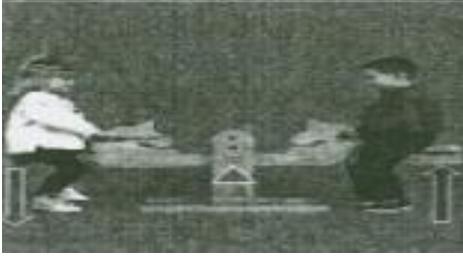
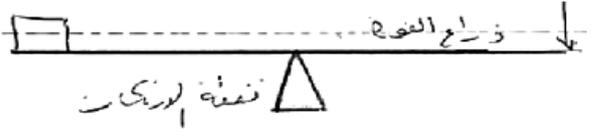
الأنشطة

المستوى الادراكي	المعرفة	رقم النشاط	
نواتج التعلم	يعطي أمثلة على الموارد المتجددة	١	
أي الصورة التي امامك تمثل الموارد المتجددة للطاقة ؟			
			
أ. A	ب. B	ج. C	د. D

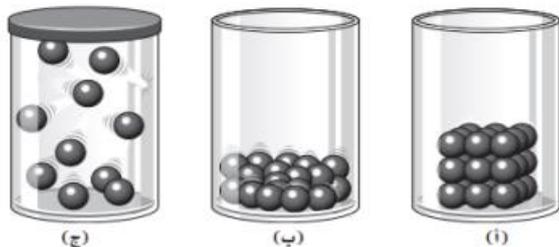
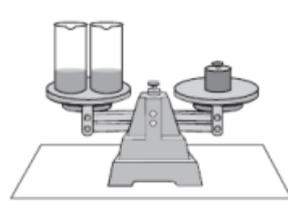
المستوى الادراكي	التطبيق	رقم النشاط	
نواتج التعلم	يحسب مقدار استهلاك الموارد المتجددة والغير متجددة	٢	
يبين الرسم الذي امامك موارد الطاقة في الدولة (س) في عام 2010م ، ما مقدار الطاقة المستهلكة الناتجة عن الوقود الأحفوري ؟			
			
أ. ٣٨%	ب- ٥٨%	ج- ٦٨%	د- ٨١%

المستوى الادراكي	الاستدلال	رقم النشاط
نواتج التعلم	يصف تكون الوقود الاحفوري	٣
<p>يعتقد العديد من العلماء ان أنواع الحيوانات التي عاشت على سطح الأرض منذ ملايين السنين انقرضت ، أي الخيارات الاتية دليل على ذلك الاعتقاد</p> <p>أ- بقايا الغذاء الذي اكلته الحيوانات</p> <p>ب- الرسوم التي تركتها الشعوب القديمة</p> <p>ج- بقايا روث الحيوانات في الغابات</p> <p>د- أجزاء الحيوانات التي تحجرت في الصخر</p>		

المستوى الادراكي	المعرفة	رقم النشاط
نواتج التعلم	يحدد عناصر الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات .	٤
<p>تحدد كثير من العناصر الأساسية في الحياة (أكسجين ، نيتروجين ، كربون) ضمن مجموعة :</p> <p>أ- لافلزات</p> <p>ب- فلزات</p> <p>ج- أشباه فلزات</p> <p>د- غازات نبيلة</p>		
المستوى الادراكي	التطبيق	رقم النشاط
نواتج التعلم	يوضح توزيع العناصر في الجدول الدوري	٥
<p>إذا علمت أن العناصر X,Y,Z,W عناصر متتالية في أعدادها الذرية وعلمت أن العدد الذري للعنصر Y هو ٢٠.. فأأي مما يلي خاطئ ؟</p> <p>أ- العدد الذري للعنصر z هو ٣ .</p> <p>ب- يقع العنصر في المجموعة الأولى .</p> <p>ج- العدد الذري للعنصر w هو ٤ ويقع في المجموعة الثانية .</p> <p>د- العنصر لا يقع في المجموعة الثانية .</p>		
المستوى الادراكي	الاستدلال	رقم النشاط
نواتج التعلم	يستنتج خواص المجموعات في الجدول الدوري .	٦
<p>مستعيناً بالجدول الدوري التالي أجب عن الأسئلة التالية:</p>		
		
<p>الهالوجينات عناصر لافلزية نشيطة أي عناصر المجموعات الأتية يتحد معها بصورة سريعة؟</p> <p>أ- المجموعة الأولى الفلزات القلوية.</p> <p>ب- المجموعة الثانية الفلزات القلوية الأرضية.</p> <p>ج- المجموعة ١٧ الهالوجينات.</p> <p>ت- المجموعة ١٨ الغازات النبيلة.</p>		

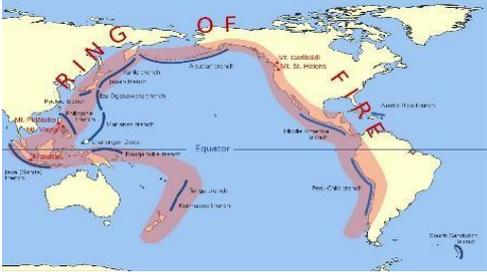
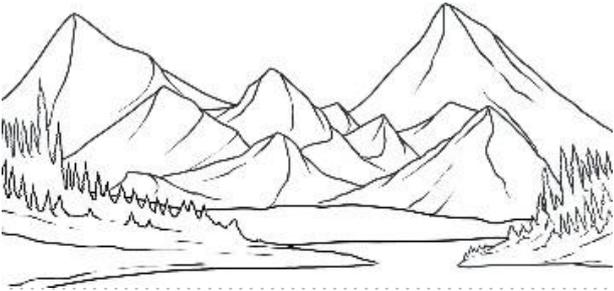
٧	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي										
		يعطي أمثلة على الآلات البسيطة	نواتج التعلم										
			أي مما يلي لا يعد مثال على الرافعة؟ أ- مفتاح العلبة ب- الكماشة ج- المطرقة د- الميزان الحساس										
٨	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي										
		يميز بين أنواع الآلات البسيطة	نواتج التعلم										
			أي من الآلات البسيطة التالية يعبر عن الرافعة؟ أ-  أ- ب-  ب- ج-  ج- د-  د-										
٩	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي										
		يصف كيفية عمل الآلات البسيطة.	نواتج التعلم										
			الشكل المجاور يمثل لعبة (السي سو) ، إذا رسمنا شكلاً تخطيطياً يمثلها كما في الشكل الذي أمامك:   أكمل الأجزاء الخاصة باللعبة والمماثلة للرسم التخطيطي:										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>اللعبة</th> <th>الرسم التخطيطي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>وزن الفتاة نحو الأسفل</td> <td>المقاومة</td> </tr> <tr> <td></td> <td>الحمولة</td> </tr> <tr> <td></td> <td>نقطة الارتكاز</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ذراع الرافعة</td> </tr> </tbody> </table>	اللعبة	الرسم التخطيطي	وزن الفتاة نحو الأسفل	المقاومة		الحمولة		نقطة الارتكاز		ذراع الرافعة
اللعبة	الرسم التخطيطي												
وزن الفتاة نحو الأسفل	المقاومة												
	الحمولة												
	نقطة الارتكاز												
	ذراع الرافعة												

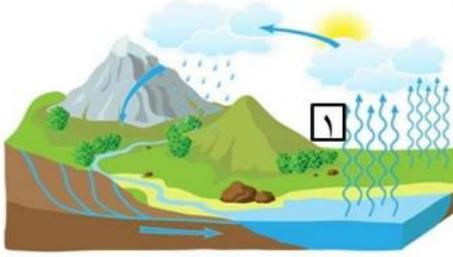
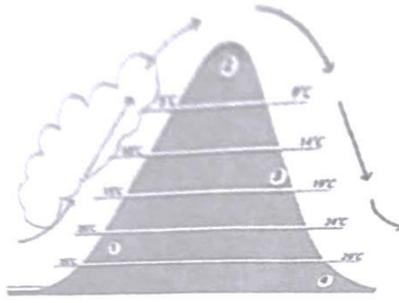
المستوى الادراكي	المعرفة	رقم النشاط
ناتج التعلم	يتعرف على قوانين نيوتن	١٠
<p>أي مما يلي يُبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟</p> <p>أ- الجاذبية ب- الاحتكاك الانزلاقي ج- الاحتكاك السكوني د- القصور الذاتي</p>		
المستوى الادراكي	التطبيق	رقم النشاط
ناتج التعلم	يطبق قوانين نيوتن الثلاثة	١١
<p>يوضح الشكل الذي أمامك عربة ثابتة على سطح بدون قوى احتكاك ، صف حركة العربة عند تطبيق قوتان متعاكستان غير متساويتان .</p> <div style="text-align: center;"> <p>يسار يمين ٢٧٠ نيوتن ٣٦٠ نيوتن</p> </div> <p>أ- ستتحرك العربة نحو اليسار ب- ستتحرك العربة نحو اليمين ج- ستتناوب العربة في الحركة يميناً ويساراً د- ستبقى العربة ثابتة في مكانها</p>		
المستوى الادراكي	الاستدلال	رقم النشاط
ناتج التعلم	يفسر قوانين نيوتن للحركة	١٢
<p>إذا أطلق سهم في مكان مفتوح ، فإنه يجب أن يستمر في الحركة ، اعتماداً على القانون الأول لنيوتن لكن ذلك لا يحدث في الواقع ، فسر لماذا يتوقف السهم في النهاية .</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

١٣	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يحدد دلائل حدوث التغير الكيميائي			نواتج التعلم
<p>أي مما يلي يعد دليلاً على حدوث تغير كيميائي ؟</p> <p>أ-تصاعد الغاز ب-قطع مكسرة ج-التغير في الحجم د-التغير في حالة المادة</p>			
١٤	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يوضح حالات المادة المختلفة			نواتج التعلم
<p>ما العينة (أو العينات) التي تترابط جزيئاتها مع بعضها البعض بشكل أكبر ؟</p>			
			
<p>أ-العينة (أ) والعينة (ج) ب-العينة (ب) والعينة (ج) ج-العينة (ج) فقط د-العينة (أ) فقط</p>			
١٥	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف قانون حفظ الكتلة			نواتج التعلم
<p>لديك دورقين زجاجيين أحدهما يحتوي حمض الهيدروكلوريك وآخر هيدروكسيد الصوديوم يتساويان بالوزن مع ثقل معين ، كما يظهر في الرسم . مزج المحلولان بتأن ثم وضع الوعاء الفارغ على الميزان أنظر إلى الرسم أدناه</p>			
			
			
<p>ما الرسم الذي يظهر الميزان بعد مزج المحلولين ؟</p> <p>أ-الرسم (أ) ب-الرسم (ب) ج-الرسم (ج) د-الرسم (أ) والرسم (ج)</p>			
فسر إجابتك			

١٦	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يعرف أن المركبات تتكون من عنصريين أو أكثر وهي تختلف في خصائصها عن خصائص العناصر المكونة لها			نواتج التعلم
<p>أي مما يلي يحدد المركب :</p> <p>أ- مواد مختلفة مجتمعة مع بعض</p> <p>ب- ذرات وجزيئات مجتمعة مع بعض</p> <p>ج- ذرات مختلفة متحدة مع بعضها البعض</p> <p>د- ذرات من العناصر نفسها متحدة مع بعضها البعض</p>			
١٧	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يوضح أن تغيرت الحالة تحدث عند نقاط أو درجات حرارة محددة			نواتج التعلم
<p>في يوم مشمس وحرار تم وضع كأسين على طاولة بالقرب من الشباك . في الكأس الأول وضع ماء ، وبالثاني بنزين بنفس الكميات.. بعد مرور عدة ساعات تبين أن مستوى السائل انخفض بكليهما ولكن كمية البنزين المتبقية كانت أقل . ماذا تثبت لنا هذه التجربة؟</p> <p>أ- أن جميع أنواع السائل تتبخر.</p> <p>ب- أن البنزين يسخن أكثر من الماء.</p> <p>ج- أن سوائل معينة تتبخر أسرع من سوائل أخرى.</p> <p>د- أن السوائل تتبخر فقط عند تعرضها للشمس.</p>			
١٨	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف اختلاف خصائص المركبات عن خصائص العناصر المكونة لها			نواتج التعلم
<p>لدى جمال قارورتان تحتوي كل منهما على سائل شفاف ولا تحملان اسماً لكنه يعلم أن إحدى القارورتين تحتوي على ماء عذب والأخرى على ماء مالح ، يريد جمال التمييز بين السائلين دون تذوقهما .</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

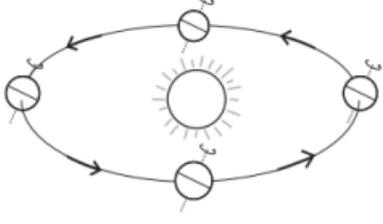
١٩	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
		يتعرف أنواع الصخور	نواتج التعلم
<p>الصخور المتكونة من المواد المترسبة في قاع المحيطات والبحيرات والتي تعرضت للضغط والتصلب هي الصخور:</p> <p>أ- التراكمية ب- البركانية ج- الرسوبية د- المتحولة</p>			
٢٠	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
		يقارن بين المعدن والصخر	نواتج التعلم
<p>وضح الفرق بين المعدن والصخر ، ثم بين عدداً من المعادن التي تدخل في تكوين الصخور.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
٢١	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
		يصف دورة الصخور	نواتج التعلم
<p>ماذا يمكن أن يحدث في دورة الصخر :</p> <p>أ- تعرية صخر رسوبي ليس صخوراً نارياً ب- تعرية صخر رسوبي ليشكل صخوراً متحولاً ج- انصهار صخر متحول ليشكل صخوراً رسوبياً د- تسخين وضغط صخر رسوبي ليشكل صخوراً متحولاً</p>			

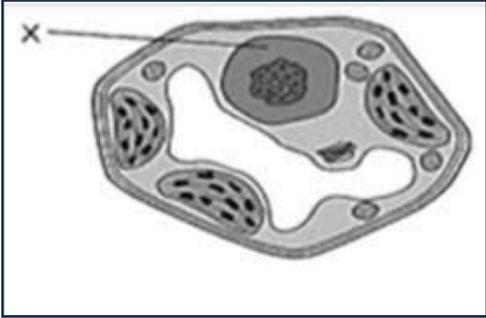
٢٢	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يحدد القوى المسببة لحركة الصفائح الأرضية .			نواتج التعلم
<p>أي القوى تسبب تقارب الصفائح الأرضية ؟</p> <p>أ. التوازن</p> <p>ب. الشد</p> <p>ج. الضغط</p> <p>د. القص</p>			
٢٣	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يستنتج أثر حركة الصفائح الأرضية على سطح الأرض			نواتج التعلم
<p>الرسم يشير إلى حزام النار الباسيفيكي ، الزلازل والبراكين تكون نشطة على طول الحزام الناري</p> <p>أي مما يلي يوضح التفسير الأفضل لحدوث ذلك ؟</p> <p>أ- لأنها تقع على حدود الصفائح التكوينية</p> <p>ب- لأنها تقع على حدود المياه العميقة والضحلة</p> <p>ج- لأنها تقع عند التقاء تيارات المحيط الرئيسية</p> <p>د- لأنها تقع عند أكبر ارتفاع في درجة حرارة المحيط</p>			
			
٢٤	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف أثر حركة الصفائح الأرضية على سطح الأرض			نواتج التعلم
<p>إذا أردت أن تعرف أن جبالاً تشكلت بفعل قوى الضغط فعم تبحث ؟</p>			
			

٢٥	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يعرف العمليات الخاصة بدورة الماء على الأرض وأهمية الشمس في دورة الماء			نواتج التعلم
من خلال الصورة يمثل الرقم ١ في دورة الماء في الطبيعة عملية :			
			
أ-الهطول	ب-التبخر	ج-التكثف	د-جريان الماء
٢٦	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يُميز بين الطقس والمناخ ويفسر البيانات أو الخرائط لأنماط الطقس لتحديد أنواع المناخ			نواتج التعلم
يوضح الرسم أمامك اتجاه الرياح السائدة ، وهطول الأمطار ، ومتوسط درجات حرارة الهواء عند ارتفاعات مختلفة على جانبي الجبل ، في أي مكان من المرجح أن تجد غابة؟			
			
أ- الموقع ١	ب- الموقع ٢	ج- الموقع ٣	د- الموقع ٤
٢٧	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف تغير سطح الأرض			نواتج التعلم
أي من الأوصاف التالية يصف بشكل جيد ما حدث على سطح الأرض قبل مليارات السنين؟			
أ- سطح مستو دفع تدريجياً إلى أعلى مما أدى إلى تكوين الجبال.			
ب- جبال عالية جداً تآكلت تدريجياً مما أدى إلى انخفاض حتى مستوى سطح البحر.			
ج- جبال عالية جداً تآكلت تدريجياً ، وفي نفس الوقت تتكون جبال جديدة بشكل دائم ، والعملية تتجدد مرة أخرى.			
د- جبال عالية جداً وسهول مستوية تكونت قبل مليارات السنين دون أي تغير تقريباً.			

٢٨	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي																				
يحدد العوامل المؤثرة في حرارة الأرض			نواتج التعلم																				
حدد العوامل المؤثرة في درجة حرارة الأرض																							
.....																							
.....																							
.....																							
٢٩	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي																				
يبين كيف تؤثر الكتل والجهات الهوائية في الطقس			نواتج التعلم																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>المدن</th> <th>سحب في السماء</th> <th>درجة الحرارة الصغرى</th> <th>درجة الحرارة العظمى</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>المدينة (أ)</td> <td>لا</td> <td>١٠ س</td> <td>٢٥ س</td> </tr> <tr> <td>المدينة (ب)</td> <td>نعم</td> <td>٢٠ س</td> <td>٣٠ س</td> </tr> <tr> <td>المدينة (ج)</td> <td>لا</td> <td>١٠- س</td> <td>١- س</td> </tr> <tr> <td>المدينة (د)</td> <td>نعم</td> <td>١٥- س</td> <td>٥ س</td> </tr> </tbody> </table>				المدن	سحب في السماء	درجة الحرارة الصغرى	درجة الحرارة العظمى	المدينة (أ)	لا	١٠ س	٢٥ س	المدينة (ب)	نعم	٢٠ س	٣٠ س	المدينة (ج)	لا	١٠- س	١- س	المدينة (د)	نعم	١٥- س	٥ س
المدن	سحب في السماء	درجة الحرارة الصغرى	درجة الحرارة العظمى																				
المدينة (أ)	لا	١٠ س	٢٥ س																				
المدينة (ب)	نعم	٢٠ س	٣٠ س																				
المدينة (ج)	لا	١٠- س	١- س																				
المدينة (د)	نعم	١٥- س	٥ س																				
الجدول أعلاه يبين بعض المعلومات لحالة الطقس في أربع مدن مختلفة خلال فترة ٢٤ ساعة . أي مدينة على الأرجح يتساقط فيها الثلج																							
أ- المدينة (أ)																							
ب- المدينة (ب)																							
ج- المدينة (ج)																							
د- المدينة (د)																							
٣٠	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي																				
يصف ضغط الهواء			نواتج التعلم																				
لماذا يتغير حجم البالون عند سطح البحر عن قمة الجبل ؟																							
.....																							
.....																							
.....																							
.....																							

٣١	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يوضح أن النظام الشمسي يتكون من العديد من الأجرام التي ترتبط معا بفعل الجاذبية			نواتج التعلم
<p>تبقى الكواكب ثابتة في مداراتها بسبب قوى :</p> <p>أ-المغناطيسية</p> <p>ب-الجاذبية</p> <p>ج-القصور الذاتي</p> <p>د-الجاذبية والقصور الذاتي</p>			
٣٢	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يقارن بين الكواكب في النظام الشمسي			نواتج التعلم
<p>كيف يختلف كوكب الأرض عن كواكب المجموعة الشمسية الأخرى؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
٣٣	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف خصائص النجوم			نواتج التعلم
<p>قد تكون بعض النجوم اختفت منذ زمن رغم أنك تراها ليلاً في السماء فسر ذلك ؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

المستوى الادراكي	المعرفة	رقم النشاط	٣٤
نواتج التعلم	يحدد الآثار الناتجة عن دوران الأرض حول الشمس وميلان محورها		
<p>يشري الرسم التخطيطي أمامك إلى مدار كوكب الأرض حول الشمس وإلى ميل محورها ، أي الظواهر الآتية ناتجة على سطح الأرض بسبب ميل محورها ؟</p>			
			
<p>أ-الفصول الأربعة ب-الليل والنهار ج-المناطق الزمنية د-السنوات</p>			
المستوى الادراكي	التطبيق	رقم النشاط	٣٥
نواتج التعلم	يبين العلاقة بين دوران الأرض حول محورها وحول الشمس		
<p>وضح ماذا ينتج عن دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
المستوى الادراكي	الاستدلال	رقم النشاط	٣٦
نواتج التعلم	يصف ميل محور الأرض		
<p>كيف تتوقع أن تكون فصول الأرض لو كان محور الأرض يميل بدرجة أكبر ٢٣,٥ ؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

المستوى الادراكي	المعرفة	رقم النشاط	٣٧
نواتج التعلم	يحدد مكونات الخلايا الحيوانية والنباتية		
حدد أحد مكونات الخلية النباتية الذي لا يوجد في الخلية الحيوانية.			
.....			
.....			
المستوى الادراكي	التطبيق	رقم النشاط	٣٨
نواتج التعلم	-يربط بين الهياكل الأساسية (الجدار الخلوي . النواة . البلاستيدات) في الخلية والوظائف الأساسية لهذه الهياكل. -يقارن بين الخلايا النباتية والحيوانية.		
١- يشير الشكل أمامك إلى خلية نباتية، ماهي وظيفة الجزء المشار إليه بالرمز ×			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 50%;"> <p>أ. يخزن الماء</p> <p>ب. ينتج الطاقة</p> <p>ج. يمتص الطاقة</p> <p>د. يتحكم بالأنشطة</p> </div> </div>			
٢- أفترض أن معلمك أعطاك شريحة لخلية مجهولة. كيف تعرف إذا كانت خلية حيوانية أم نباتية؟			
.....			
.....			
المستوى الادراكي	الاستدلال	رقم النشاط	٣٩
نواتج التعلم	يصف أهمية مكونات الخلايا		
تحتوي خلايا النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا على بلاستيدات خضراء ماذا لو أزيلت البلاستيدات الخضراء منها؟			
.....			
.....			
.....			

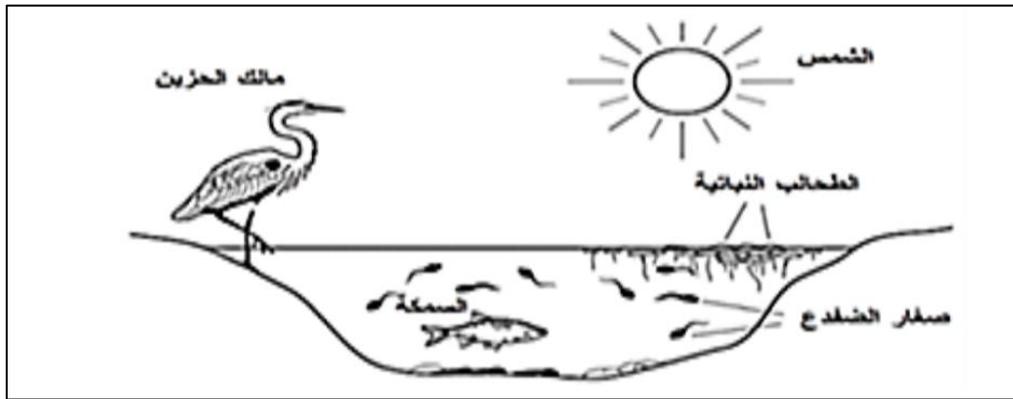
٤٠	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يحدد مكونات الأنسجة والأعضاء			نواتج التعلم
<p>يتكون النسيج الواحد من مجموعة من :</p> <p>أ. الخلايا المتشابهة</p> <p>ب. الخلايا غير المتشابهة</p> <p>ج. الأعضاء</p> <p>د. الأجهزة</p>			
٤١	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يوضح وظائف الخلايا			نواتج التعلم
<p>لماذا يجب على الخلايا المتخصصة أن تعمل كمجموعة؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
٤٢	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف أن أنسجة الجسم والأعضاء مكونة من مجموعات من الخلايا التي لها وظائف مختلفة			نواتج التعلم
<p>أي العبارات التالية جزء من نظرية الخلية؟</p> <p>أ. تحتوي الخلايا على المركبات نفسها</p> <p>ب. الخلايا تنتج عن خلايا موجودة</p> <p>ج. جميع المخلوقات الحية عديدة الخلايا</p> <p>د. الخلايا تكون الأنسجة والأنسجة تكون الأعضاء</p>			

٤٣	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي								
يعرف الخصائص الرئيسية المشتركة للمجموعات التصنيفية للكائنات الحية			نواتج التعلم								
<p>أي الفقاريات التالية تتنفس بواسطة الرئتين والجلد؟</p> <p>أ-البرمائيات. ب-الأسماك. ج-الزواحف. د-السحالي.</p>											
٤٤	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي								
يوضح تصنيف الحيوانات			نواتج التعلم								
<p>يبين الجدول التالي تصنيف بعض الحيوانات في فئتين: فئة (أ) أرنب، زرافة، فيل ..فئة (ب) ضفدع، أسد وعنكبوت، أي مما يلي استخدم لتصنيف هذه الحيوانات؟</p> <p>أ- الأجهزة المستخدمة في التنفس. ب- مصدر الغذاء. ج- طريقة الإنجاب. د- نمط الحركة.</p> <table border="1" data-bbox="304 831 692 1048"> <thead> <tr> <th>فئة أ</th> <th>فئة ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>أرنب</td> <td>ضفدع</td> </tr> <tr> <td>زرافة</td> <td>عنكبوت</td> </tr> <tr> <td>فيل</td> <td>أسد</td> </tr> </tbody> </table>				فئة أ	فئة ب	أرنب	ضفدع	زرافة	عنكبوت	فيل	أسد
فئة أ	فئة ب										
أرنب	ضفدع										
زرافة	عنكبوت										
فيل	أسد										
٤٥	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي								
يصف الخصائص المشتركة والمتشابهة بين الحيوانات في مجموعات التصنيف			نواتج التعلم								
<p>أي الحيوانات الآتية له جلد بدون حراشيف أو قشور؟</p> <p>أ-الدلفين. ب-الحيات. ج- الضب د- السمك</p>											

٤٦	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يحدد الخصائص المشتركة بين الثدييات			نواتج التعلم
أي حيوان ينتج حليباً لصغاره؟			أ-الدجاج. ب-الضفدع. ج-القرد. د-الأفعى.
٤٧	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يوضح الفرق بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والحيوانات الثابتة درجة الحرارة			نواتج التعلم
قارن بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والحيوانات الثابتة درجة الحرارة.		
٤٨	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات			نواتج التعلم
تمتاز ذوات الأرجل المئة وذوات الألف بأن أجسامها مقسمة إلى قطع وحلقات، فهل تُصنف من الديدان؟			○ نعم ○ لا فسر إجابتك.
		

٤٩	رقم النشاط	المعرفة	المستوى الادراكي
يعطي أمثلة على انتقال الطاقة في السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية			نواتج التعلم
المخطط في الشكل أعلاه مثال على :			
أ-نظام بيئي	ب-جماعة حيوية	ج-شبكة غذائية	د-سلسلة غذائية

٥٠	رقم النشاط	التطبيق	المستوى الادراكي
يوضح كيف تتفاعل مكونات النظام البيئي مع بعضها البعض			نواتج التعلم



الشكل أعلاه يوضح بركة وبعض الكائنات الحية التي تعيش فيها وحولها ، جميع هذه الكائنات تعتمد على بعضها في الغذاء.

أي الأشياء الآتية قد تحصل صغار الضفادع منها على غذائها ؟

أ- الشمس

ب- السمكة

ج- الطحالب النباتية

د- مالك الحزين

٥١	رقم النشاط	الاستدلال	المستوى الادراكي
يصف العلاقات بين المخلوقات الحية			نواتج التعلم

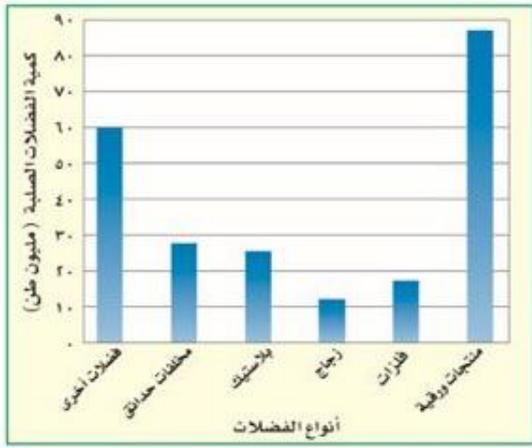
فسر، ما الذي يحدث لنظام بيئي إذا تم إزالة المحلات .

.....

.....

.....

المستوى الادراكي	المعرفة	رقم النشاط	٥٢
نواتج التعلم	يعرف الموارد الطبيعية واستخداماتها		
عدد بعض الموارد الطبيعية .			
.....			
.....			
.....			
المستوى الادراكي	التطبيق	رقم النشاط	٥٣
نواتج التعلم	يبين سلوكيات الانسان التي تؤثر على الموارد المختلفة		
استخدم الشكل الذي أمامك للإجابة عن الآتي :			
١-أي الفضلات التالية تشكل أكبر مصادر الفضلات الصلبة ؟			
أ-المنتجات الورقية			
ب-الزجاج			
ج-فضلات المزارع			
د-فضلات أخرى			
٢-كم مليون طن من الفضلات الصلبة مصدرها البلاستيك ؟			
أ-٢٨	ب-١٧	ج-٢١	د-٢٥
المستوى الادراكي	الاستدلال	رقم النشاط	٥٤
نواتج التعلم	يصف الممارسات المستخدمة في الحفاظ على اليابسة والماء والهواء		
تزداد كمية غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء في مدينة كبيرة بسبب ازدياد التلوث ، يريد رئيس بلدية المدينة أن يزرع المزيد من الأشجار ، هل توافق على اقتراح رئيس البلدية ؟			
<input type="radio"/> نعم <input type="radio"/> لا			
فسر إجابتك .			
.....			
.....			
.....			



مفتاح الإجابة

مفتاح إجابة أنشطة الصف الأول متوسط

رقم النشاط	الإجابة										
١	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٢	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٣	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/>										
٤	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٥	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٦	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٧	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/>										
٨	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٩	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الرسم التخطيطي</th> <th>اللعبة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>المقاومة</td> <td>وزن الفتاة نحو الأسفل</td> </tr> <tr> <td>الحمولة</td> <td>دفع الصبي لأعلى</td> </tr> <tr> <td>نقطة الارتكاز</td> <td>النقطة الثابتة بين الفتاة والصبي</td> </tr> <tr> <td>ذراع الرافعة</td> <td>المسافة بين نقطة الارتكاز والفتاة</td> </tr> </tbody> </table>	الرسم التخطيطي	اللعبة	المقاومة	وزن الفتاة نحو الأسفل	الحمولة	دفع الصبي لأعلى	نقطة الارتكاز	النقطة الثابتة بين الفتاة والصبي	ذراع الرافعة	المسافة بين نقطة الارتكاز والفتاة
الرسم التخطيطي	اللعبة										
المقاومة	وزن الفتاة نحو الأسفل										
الحمولة	دفع الصبي لأعلى										
نقطة الارتكاز	النقطة الثابتة بين الفتاة والصبي										
ذراع الرافعة	المسافة بين نقطة الارتكاز والفتاة										
١٠	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
١١	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
١٢	تؤثر قوة الجاذبية الأرضية في السهم وتسبب سقوطه ، قد يذكر الطلاب أن احتكاك الهواء يقلل أيضاً من سرعة السهم.										
١٣	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
١٤	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/>										
١٥	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/> الخيار ج : لأن الكتلة ثابتة لم تتغير فالوزن ثابت لن يتغير										
١٦	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>										
١٧	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
١٨	تسخين الماء العذب أسرع من الماء المالح وبعد الغليان سيتبقى الملح في القارورة.										
١٩	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٢٠	المعدن مادة صلبة طبيعية غير عضوية المنشأ له مكونات كيميائية محددة وترتيب ذري داخلي منتظم ، أما الصخور فمواد تتكون من معدنين أو أكثر . مثال معادن تدخل في تركيب الصخور الكوارتز ، الفلسبار ، الكالسيت										
٢١	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/>										
٢٢	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٢٣	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>										
٢٤	وجود طبقات صخر مطوية تراكم طبقات بعضها فوق بعض بسبب التصادم مما يؤدي إلى إلتواء وتشابك الصفائح التي تكون الجبال الملتوية										

رقم النشاط	الإجابة
٢٥	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٢٦	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٢٧	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٢٨	التضاريس المختلفة - نوع الرياح التي تهب على المنطقة
٢٩	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/>
٣٠	لأن الضغط الجوي أعلى الجبل منخفض فتتبعاد جزيئات الهواء داخل البالون فتزيد حجمه بينما عند سطح البحر يكون الضغط الجوي على البالون أعلى فيقل الحجم .
٣١	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/>
٣٢	الأرض كثيفة وصخرية وهي مميزة لأنها تحتوي على سطحها على ماء سائل يدعم الحياة ، ويحيط بها غلاف جوي يحمها من تأثير أشعة الشمس
٣٣	عندما تكون النجوم بعيدة جداً قد يستغرق الضوء المنبعث منها عدة سنوات إلى ملايين السنين ليصل إلى الأرض ولربما اختفت و ضوءها لا يزال يرتحل .
٣٤	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٣٥	ينتج عن دوران الأرض حول محورها تعاقب الليل والنهار ، أما دورانها حول الشمس فينتج عنه تعاقب الفصول الأربعة.
٣٦	سوف تصبح الفوارق بين فصول الأرض أكثر حدة فالصيف أكثر حرارة والشتاء أكثر برودة
٣٧	البلاستيكيات الخضراء - الجدار الخلوي
٣٨	١- أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/> ٢- إذا كانت الشريحة المجهرية تحتوي على الجدار الخلوي والبلاستيكيات الخضراء وصبغة الكلوروفيل فهي خلية نباتية لأن الخلية الحيوانية لا تحتوي على هذه التراكيب .
٣٩	لن تستطيع صنع غذائها وهذا يؤدي إلى موتها، لأن البلاستيكيات الخضراء تمتص الطاقة الشمسية وتستخدمها في صنع الغذاء وهذا ما يجعل النباتات والطحالب منتجاتات.
٤٠	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٤١	لكي تستطيع إنجاز الأنشطة الحيوية للأعضاء.
٤٢	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٤٣	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٤٤	أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٤٥	أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>
٤٦	أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>
٤٧	تتغير درجة حرارة أجسام الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة تبعاً للبيئة المحيطة أما الحيوانات الثابتة درجة حرارة أجسامها ثابتة تقريباً .

الإجابة	رقم النشاط
لا ، لأن لها زوائد مفصلية (أرجل) متصلة بكل قطعة ، بينما ليس للديدان زوائد مثلها ، لذوات الأرجل المئة زوجان من الزوائد متصلة بكل قطعة ، ولذوات الأرجل الألف أربعة أزواج متصلة بكل قطعة	٤٨
أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input checked="" type="radio"/>	٤٩
أ <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د <input type="radio"/>	٥٠
ستتراكم به الفضلات ، ولن يكون النظام البيئي قادراً على إعادة تدوير الفضلات والمخلفات ليستفيد منها .	٥١
تتنوع الإجابات : الماء ، التربة ، الهواء ، الأشجار ، الذهب ، الألومنيوم ، النفط ، الفحم الحجري ، الغاز الطبيعي ، المحاصيل الزراعية ، ضوء الشمس	٥٢
١- أ <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/> ٢- أ <input checked="" type="radio"/> ب <input type="radio"/> ج <input type="radio"/> د <input type="radio"/>	٥٣
نعم ، لأنها تقلل من تركيز الغازات الملوثة للجو وذلك بأخذها لثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وطرحها للأكسجين وهذا يمنع تغير المناخ كما تقلل ظاهرة الاحتباس الحراري لأن الأشجار رئة كوكب الأرض.	٥٤

المراجع

- وزارة التعليم. (2023). العلوم -الصف الأول المتوسط -الفصل الدراسي الأول
- وزارة التعليم. (2023). العلوم -الصف الأول المتوسط -الفصل الدراسي الثاني
- وزارة التعليم. (2023). العلوم -الصف الأول المتوسط -الفصل الدراسي الثالث
- وزارة التعليم.(2023).علوم الصف الثاني المتوسط -الاختبارات المعيارية
- وزارة التعليم.(2023).علوم الأول متوسط -أسئلة اختبارات مهاراتي
- وزارة التعليم.(2023).وصف المهارات في اختبارات مهاراتي للمرحلة المتوسطة -الفصل الدراسي الأول
- هيئة تقويم التعليم والتدريب .(2023). نواتج التعلم للاختبارات الوطنية في مجالات القراءة-الرياضيات-العلوم الطبيعية
- وزارة التعليم(2023). ربط أهداف التعليم في العلوم في *TIMSS* للصفين الرابع والثاني متوسط مع مواقعها في الكتب المدرسية حسب إطار تقييم العلوم *TMSS 2023*
- أبو لبدة. خطاب، عبابنة. عماد، شواشره. لؤي.(2023).أطر عمل التقييم في الدراسة الدولية تيمس لعام *TIMSS 2023*
2023. المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية وحدة المتابعة والتقييم
- وزارة التعليم.(2013). العلوم للصف الأول المتوسط -الفصل الدراسي الأول .دليل المعلم
- وزارة التعليم.(2013). العلوم للصف الأول المتوسط -الفصل الدراسي الثاني .دليل المعلم
- وزارة التعليم .(2013).العلوم -حقيبة المعلم للأنشطة الصفية والتقويم -للصف الأول المتوسط
- الإدارة العامة للجودة وقياس الأداء.(د.ت).الحقيبة التدريبية للاختبارات الدولية *TIMSS* -للصف الثاني متوسط- علوم.
- <https://drive.google.com/file/d/1Xf2SzbCMLIJVolsEcOyHsrJ3t4utDJ7N/view?usp=sharing>
- الجامعة الإسلامية ، @iu_edu .].(2012، يناير24) . التعليم ركيزة أساسية تتحقق بها تطلعات شعوب أمتنا نحو التقدم والازدهار والتنمية والرقي الحضاري في المعارف والعلوم النافعة] صورة مرفقة] [تغريدة . [تويتر. استرجع في يونيو26 ، 2024 ، من https://x.com/iu_edu/status/1353308566908637189?s=48&t=np_g8iofyD1xPwMMToZwQQ
- مجلة مكة الثقافية .(2019، سبتمبر) . كلمة ولي العهد تلخص ما تعمل القيادة على تحقيقه تعليمياً لكل سعودي . استرجع في يونيو26 ، 2024 ، من <https://makkahmajlah.net/?p=29825>

الخاتمة

ونختم عملنا بحمد الله المتفضل علينا بالنعم , الكرم لنا بالعطايا , والصلاة والسلام على خير الأنام وعلى آله وصحبه الكرام وبعد

فمن بدل الجهد في السعي في الأمور النافعة , واستعان بالمعبود عليها , وأتاه من أبوابها ومسالكها ؛ أدرك المقصود . فإن لم يدركه كله أدرك بعضه .

ونأمل من خلال برنامج سلسلة الأنشطة التكاملية لتنمية مهارات الحد الأدنى في مجال العلوم الطبيعية المساهمة في تحقيق مؤشرات برنامج الاختبارات الوطنية وصولاً للتنمية الوطنية المستدامة .

والله ولي التوفيق

فريق العمل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رقم الإيداع: ١٤٤٦/٢٣١٢

ردمك: ٧-٢٢٠٥-٠٥-٦٠٣-٩٧٨