

فريق المنهج الوطني  
منطقة حولي التعليمية

(( فريق ركائز ))



# الوحدة الثالثة

## مشكلات البيئة الطبيعية

- أولاً - التلوث البيئي (الهوائي - المائي - التربة - الضوضائي).
  - ثانياً - التصحر.
  - ثالثاً - ندرة المياه.
  - رابعاً - الاحتباس الحراري.
- التقويم



- \* تحضير الوحدة الدراسية الثالثة
- \* نماذج تحضير يومي
- \* حل أنشطة الكتاب

الدرس	عدد الحصص	الكفاية الخاصة	المحتوي العلمي القيم والاتجاهات	طرائق التدريس أنشطة التعلم	مصادر التعلم	أدوات التقييم
أولا :- التلوث البيئي	1	1-4 3-1	أ. التلوث الهوائي	*المكعبات السحرية لتكتشف درجات التلوث. *لعبة الكمام الوقائي لتعدد مصادر التلوث الهوائي.	*المكعبات السحرية *الكمام الواقى	*أن يكون قادرا على تقييم الحلول التي قدمتها المنظمات العالمية في مواجهة التحديات المختلفة التي تواجه العالم .
	1		ب. التلوث المائي	*استضافة أحد الناشطين البيئية في دولة الكويت لتحلل مخاطر تلوث الماء . *ترابط مع المركز العلمي لعمل تجربة لتعدد مصادر تلوث المياه .	*برامج التواصل الاجتماعي	*أن يكون قادرا على اقتراح حلول مناسبة للمشاكل والتحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا في المنظمات و الهيئات العالمية .
	1		ج. تلوث التربة	*لعبة المنظار الثاقب لتعرف تلوث التربة *الحفارة الذكية لتستنتج أضرار تلوث التربة	*نماذج وعينات *المنظار الثاقب	
	1	2-4 2-1	د. التلوث الضوضائي	* استضافة فريق الموسيقي لتفسر مفهوم التلوث الضوضائي. *لعبة درجات الحرارة لتستكشف أنواع التلوث الضوضائي	*آلات موسيقية *لعبة درجات الحرارة	*أن يكون قادرا على تعبير وتقدير دور وإسهامات دولة الكويت في مواجهة التحديات العالمية.
						*أن يكون قادرا على استنتاج الأثر المتبادل بين الانسان والبيئة في المجالات المختلفة

إعداد المعلمة  
شيماء العبدالرحمن

الوحدة الثالثة  
عنوان الوحدة :- مشكلات البيئة الطبيعية  
7 حصص دراسية

## تخطيط الوحدة الدراسية للصف التاسع

الدراسات  
الاجتماعية

الدرس	عدد الحصص	الكفاية الخاصة	المحتوي العلمي القيم والاتجاهات	طرائق التدريس أنشطة التعلم	مصادر التعلم	أدوات التقييم
مشكلات البيئة الطبيعية	1	2-2	ثانياً:- التصحر	*شجرة الأمنيات لتعدد أسباب التصحر . *انشاء هيئة الأرض واستضافة أحد المشاركين في مؤتمر نيروبي لتحلل درجات التصحر .	*شجرة الأمنيات *شعارات هيئة الأرض *google earth	*أن يكون قادراً على اقتراح حلول قابلة للمناقشة تساهم في مواجهة التحديات السياسية والاقتصادية والاجتماعية في العالم .
	1	2-4	ثالثاً:- ندرة المياه	*لعبة المنطاد لتعلل أسباب ندرة المياه في العالم . *عمل حملة طلابية لتستخلص طرق المحافظة على المياه .	*نماذج وعينات *المنطاد	*أن يكون قادراً على تعبير وتقدير دور وإسهامات دولة الكويت في مواجهة التحديات العالمية.
	1	1-4	رابعاً:- الاحتباس الحراري	*استخدام برنامج 3D album لتستنتج أسباب الاحتباس الحراري . *لعبة الصوت لتذكر مظاهر الاحتباس الحراري على كوكب الأرض .	*بروشرات ولوحات *3D album *لعبة الصوت *الايباد *صور	*أن يكون قادراً على تقييم الحلول التي قدمتها المنظمات العالمية في مواجهة التحديات المختلفة التي تواجه العالم .

إعداد المعلمة  
شيما العبد الرحمن

اليوم و التاريخ	الاسبوع	الصف	الحصة
			الكفاية الخاصة : ( ١ - ٣ ) اقتراح حلول مناسبة للمشاكل والتحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا بالمنظمات والهيئات العالمية . معيار المنهج (القياس) : أن يكون قادرًا على اقتراح حلول مناسبة للمشاكل والتحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا بالمنظمات والهيئات العالمية .
			الوحدة الدراسية : <b>الثالثة</b> موضوع الوحدة الدراسية : مشكلات البيئة الطبيعية
			عنوان الدرس : أولاً: التلوث البيئي أ- التلوث الهوائي

المحتوى	أنشطة التعلم
<p><b>التساؤلات :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما المقصود بالتلوث البيئي؟</li> <li>• ما هي درجات التلوث ؟</li> <li>• ما هو التلوث الهوائي؟</li> <li>• ما هي مصادر التلوث الهوائي؟</li> <li>• ماهي أضرار التلوث الهوائي ؟</li> <li>• ماهي النتائج لو لم يتم إطفاء الآبار النفطية الناجمة عن الغزو العراقي لدولة الكويت ؟</li> <li>• ما هو تاريخ إطفاء آخر بئر نفطي في دولة الكويت ؟</li> </ul> <p><b>المفاهيم:</b> <b>تلوث بيئي - تلوث هوائي .</b></p> <p><b>القيم و الاتجاهات :</b> تستنكر الأعمال التي قام بها الغزو العراقي من حرق آبار النفط .</p> <p><b>التعاميم :</b> جميع دول العالم تعاني من التلوث البيئي .</p> <p><b>النشاط الختامي :</b> استراتيجية ( توجيه سؤال )</p>	<p><b>النشاط الاستهلاكي</b></p> <p>تستمع لآية قرآنية من سورة البقرة ( وإذا قيل لهم لا تفسدوا في الأرض إنما نحن مصلحون ، ألا إنهم هم المفسدون ولكن لا يشعرون ) رقم ١١، ١٢ وطرح مجموعة من الأسئلة لتوصل لموضوع الدرس .</p> <p><b>الأنشطة :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تستعين بالعينات ( تربة - ماء - ملوثات ) لتتعرف على مفهوم التلوث البيئي .</li> <li>• ترسم سلم تدرجي من خلال لعبة ( كلمة السر ) لتذكر درجات التلوث .</li> <li>• تشاهد مقطع فيديو لتتعرف على مفهوم التلوث الهوائي .</li> <li>• ترسم مخطط سهمي من خلال ( استكشاف ما بالأطرف ) لتعدد مصادر التلوث البيئي.</li> <li>• تشاهد صور توضيحية لتستنتج الأضرار المترتبة على التلوث الهوائي.</li> <li>• تروي المعلمة قصة عن الخميس الأسود لتكتشف آثار حرق الآبار النفطية عن الغزو العراقي .</li> <li>• تستمع لتسجيل صوتي ( آخر بئر طفيناها ) والعملية الحسابية لتذكر متى تم إطفاء آخر بئر نفطي في دولة الكويت .</li> </ul>

مصادر التعلم	طرق التدريس
الكتاب المدرسي/ صور توضيحية / خريطة دولة الكويت / عينات	التعلم التعاوني / التعلم الاستكشافي / التعلم باللعب/ الحوار و النقاش

النشاط الللاصفي : حل نشاط الكتاب المدرسي صفحة ٦٦ نشاط (٤) للدرس القادم

إعداد المعلمتين  
منى الصالح  
دلال الششتري

اليوم و التاريخ	الاسبوع	الصف	الحصة
<p>الكفاية الخاصة : ( ١ - ٣ ) اقتراح حلول مناسبة للمشاكل والتحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا بالمنظمات والهيئات العالمية .</p> <p>معيار المنهج (القياس) : أن يكون قادرًا على اقتراح حلول مناسبة للمشاكل والتحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا بالمنظمات والهيئات العالمية .</p>			
<p>عنوان الدرس : أولاً: التلوث البيئي ب - التلوث المائي</p>		<p>الوحدة الدراسية : الأولى موضوع الوحدة الدراسية : مشكلات البيئة الطبيعية</p>	
أنشطة التعلم		المحتوى	
<p>النشاط الاستهلاكي</p> <p>تقوم المتعلمة الصغيرة بتجربة عملية ( ماء - حبر ) لتتوصل لموضوع الدرس .</p> <p>الأنشطة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تستعين بلعبة المتاهة لتتعرف على مفهوم التلوث المائي .</li> <li>تشاهد مجسم الكرة الأرضية لتستنتج نسبة المياه العذبة و المالحة على الكرة الأرضية</li> <li>تشاهد صور توضيحية لتعدد مصادر التلوث المائي .</li> <li>تستعين بالبطاقات الملونة لتفرق بين التلوث النائي والتلوث الهوائي .</li> <li>تستعين بمحرك البحث <b>google</b> لتقترح حلول لمشكلة تلوث المياه .</li> <li>تشاهد مقطع فيديو لحرق آبار النفط لتذكر العام الذي تعرض فيه مياه الخليج العربي للتلوث .</li> </ul>		<p><b>التساؤلات :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ما المقصود بالتلوث المائي ؟</li> <li>ماهي نسبة المياه العذبة والمالحة على سطح الكرة الأرضية ؟</li> <li>ما مصادر التلوث المائي ؟</li> <li>ما الفرق بين التلوث المائي والتلوث الهوائي ؟</li> <li>ما هي الطرق التي يمكن التغلب على مشكلة التلوث المائي ؟</li> <li>ما هو الأسباب التي عرضت مياه الخليج العربي للتلوث ؟</li> </ul> <p><b>المفاهيم:</b></p> <p>تلوث بيئي - تلوث مائي .</p> <p><b>القيم و الاتجاهات :</b></p> <p>تشكر المتعلمة جهود دول العالم للمحافظة على المياه من التلوث .</p> <p><b>التعاميم :</b></p> <p>كل مياه الخليج العربي تعرضت للتلوث المائي أثناء الغزو العراقي لدولة الكويت .</p> <p><b>النشاط الختامي :</b> استراتيجية ( الشجرة المورقة )</p>	
طرق التدريس	مصادر التعلم		
التعلم التعاوني / التعلم الاستكشافي / التعلم باللعب/ الحوار و النقاش	صور توضيحية / الكتاب المدرسي/ عينات/ <b>google</b> / مجسم الكرة الأرضية		
إعداد المعلمتين منى الصالح دلال الششتري		النشاط الللاصفي :	

اليوم و التاريخ	الأسبوع	الصف	الحصة	الكفاية الخاصة: (٣-١) معيار المنهج (القياس) : أن يكون قادرا على أن يقترح حلول مناسبة للمشاكل و التحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا في المنظمات و الهيئات العالمية
				<p>عنوان الدرس: ج- تلوث التربة</p> <p>الوحدة الدراسية : الثالثة</p> <p>موضوع الوحدة الدراسية: مشكلات البيئة الطبيعية</p>
<u>المحتوى</u>				<u>أنشطة التعلم</u>
<u>الحقائق و التساؤلات:</u>				<u>النشاط الاستهلاكي:</u> عرض عينة لتربة ملوثة و مناقشة المتعلمين حول أضرار تلوث التربة للتوصل الى موضوع الدرس.
<p>* ما المقصود بتلوث التربة ؟</p> <p>* ما هي مصادر تلوث التربة ؟</p> <p>* هل هناك أضرار على تلوث التربة؟</p> <p>* كيف ساهمت الدول في حل مشكلة تلوث التربة؟</p>				<p>١- مشاهدة فيديو ليفسر المتعلم تلوث التربة .</p> <p>٢- ملاحظة الصور التوضيحية ليرسم المتعلم خريطة ذهنية توضح مصادر تلوث التربة.</p> <p>٣- قراءة الفقرة الأخيرة من الكتاب المدرسي صفحة ٦٧ ليذكر المتعلم أضرار تلوث التربة.</p> <p>٤- استراتيجية غرد بتويتر ليقترح المتعلم حلول لعلاج مشكلة تلوث التربة.</p>
<u>المفاهيم:</u> التلوث - تلوث التربة				<u>طرق التدريس</u>
<u>القيم و الاتجاهات:</u> أن يقدر المتعلم جهود دول العالم في حماية البيئة.				<u>مصادر التعلم</u>
<u>التعاميم:</u> جميع دول العالم تسعى للمحافظة على التربة من التلوث.				<p>عينات - فيديو - صور توضيحية - الكتاب المدرسي</p> <p>التعلم التعاوني - مناقشة و حوار - عصف ذهني حل المشكلات</p>
<u>النشاط الختامي:</u> يكتب المتعلمين بعض العبارات على لافتات ارشادية تحت على المحافظة على البيئة و يتم تعليقها في مرافق المدرسة.				
<u>النشاط اللاصفي:</u>				<p>إعداد المعلمتان</p> <p>أمل الأصفر</p> <p>فرح الشايجي</p>

اليوم و التاريخ	الاسبوع	الصف	الحصة
			الكفاية الخاصة : ( ١ - ٣ ) اقتراح حلول مناسبة للمشاكل والتحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا بالمنظمات والهيئات العالمية . معيار المنهج (القياس) : أن يكون قادرًا على اقتراح حلول مناسبة للمشاكل والتحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا بالمنظمات والهيئات العالمية .
			الوحدة الدراسية : <b>الثالثة</b> موضوع الوحدة الدراسية : مشكلات البيئة الطبيعية
			عنوان الدرس : أولاً: التلوث البيئي ب - التلوث الضوضائي
المحتوى			أنشطة التعلم
<p><b>التساؤلات :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما المقصود بالتلوث الضوضائي ؟</li> <li>• ما هي وحدة قياس ضغط الصوت ؟</li> <li>• ما هي أنواع التلوث الضوضائي ؟</li> <li>• ما هي الطرق التي تسبب التلوث الضوضائي ؟</li> <li>• ما هي أضرار التلوث الضوضائي؟</li> <li>• ما هي طرق الحد من التلوث الضوضائي ؟</li> </ul> <p><b>المفاهيم:</b> <b>تلوث بيئي - تلوث ضوضائي .</b></p> <p><b>القيم و الاتجاهات :</b> تستنكر التلوث الضوضائي بأنواعه .</p> <p><b>التعاميم :</b> جميع. وا العالم تعاني من التلوث الضوضائي .</p>			<p><b>النشاط الاستهلاكي</b></p> <p>تستمع لأصوات مزعجة وطرح مجموعة من الأسئلة لتتعرف على نوع التلوث الذي يتحدث عنه الدرس .</p> <p><b>الأنشطة :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تستعين باستراتيجية ( تمثيل الأدوار ) لتتعرف على مفهوم التلوث الضوضائي .</li> <li>• تقرأ فقرة الكتاب المدرسي الأولى صفحة ٦٩ لتستخرج وحدة قياس ضغط الصوت .</li> <li>• تستعين باستراتيجية النصف الآخر لتعدد أنواع التلوث الضوضائي .</li> <li>• ترسم من خلال استراتيجية (ارسم أفكارك) لتذكر مصادر التلوث الضوضائي .</li> <li>• تستعين بالخريطة الذهنية لتتعرف على أضرار التلوث الضوضائي.</li> <li>• تستعين بنموذج فراير لتقترح حلول للحد من التلوث الضوضائي .</li> </ul>
			مصادر التعلم
			طرق التدريس
			صور توضيحية / تسجيل صوتي / كتاب مدرسي
			التعلم التعاوني / التعلم الاستكشافي / التعلم باللعب/ الحوار و النقاش
النشاط الختامي : استراتيجية ( الخريطة المعرفية للتلوث الضوضائي )			
النشاط اللاصفي :			

إعداد المعلمتين  
منى الصالح  
دلال الششتري



اليوم والتاريخ	الاسبوع	الصف	الحصة	الكفاية الخاصة : ( ١ - ٣ ) معيار المنهج ( القياس ) : القدر على اقتراح حلول مناسبة للمشاكل و التحديات للبينية التي تواجه العالم مستعيناً في المنظمات و الهيئات العالمية
				الوحدة الدراسية : <b>الثالثة</b> موضوع الوحدة الدراسية : مشكلات البيئة الطبيعية
				عنوان الدرس : <b>التصحّر</b>

المحتوى :	انشطة التعلم :
-----------	----------------

<p><b>تساؤلات :</b></p> <p>ما المقصود بالتصحّر ؟</p> <p>ما هي أسباب التصحّر ؟</p> <p>ما هي مظاهر التصحّر ؟</p> <p>ما هي درجات التصحّر ؟</p> <p>ماذا تقترح لحل مشكلة التصحّر ؟</p> <p>ما الأسباب البشرية و الطبيعية للتصحّر في الكويت ؟</p> <p><b>مفاهيم :</b> التصحّر</p> <p><b>قيم واتجاهات :</b></p> <p>للأرض قيمة حقيقية يجب المحافظة عليها</p> <p><b>تعاميم :</b></p> <p>خطورة التصحّر على كل بلدان العالم</p>	<p><b>النشاط الاستهلالي :</b> عرض فيديو قصير عن ( الكرة الأرضية ) و المشاكل البينية التي تحيط بها</p> <p><b>الأنشطة :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عرض فيديو قصير يوضح مشكلة التصحّر ليوضح المتعلم المفهوم</li> <li>- عرض صور توضح أسباب مشكلة التصحّر الطبيعية و البشرية</li> <li>- زيارة ميدانية إلى طريق الأرتال لملاحظة زحف الرمال ليستنتج المتعلم أسباب التصحّر</li> <li>- الاستعانة بلعبة ( تصنيف اللوحات الإرشادية ) طفيف - معتدل - شديد - شديد جدا ليصنف درجات التصحّر</li> <li>- الاستعانة بمعلم مادة العلوم ليشرح حلول مشكلة التصحّر ثم يستنتجها المتعلم</li> <li>- استخدام لعبة ( صنف الصور على الخريطة البلاستيكية ) حيث تمثل الصور نماذج طبيعية و بشرية للتصحّر في الكويت</li> </ul>
--	---

مصادر التعلم :	طرق التدريس :
فيديو - إنترنت - صور - معلم من قسم آخر - مقارنة - خريطة بلاستيكية - ألعاب تعليمية	التعلم التعاوني - التعلم النشط

**النشاط الختامي :** تطبيق استراتيجيات التعلم باللعب لتتعاون المجموعات في تصنيف درجات التصحّر حسب النسبة المئوية

**النشاط اللاصفي :** أكتب ملخص عن اليوم العالمي لمكافحة الجفاف و التصحّر

إعداد المعلم  
خالد الشطي

اليوم و التاريخ	الأسبوع	الصف	الحصة	الكفاية الخاصة: (٣-١) معيار المنهج (القياس) : أن يكون قادرا على أن يقترح حلول مناسبة للمشاكل و التحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا في المنظمات و الهيئات العالمية
				<p>عنوان الدرس: <b>ثالثاً: ندرة المياه</b></p> <p>الوحدة الدراسية : الثالثة</p> <p>موضوع الوحدة الدراسية: مشكلات البيئة الطبيعية</p>
<b>المحتوى</b>				<b>أنشطة التعلم</b>
<b>الحقائق و التساؤلات:</b>				<b>النشاط الاستهلاكي:</b> عرض فيديو يوضح مشكلة ندرة المياه في العالم للتوصل الى موضوع الدرس...
<p>* ما أقسام ندرة المياه؟</p> <p>* هل هناك أسباب لندرة المياه؟</p> <p>* ما هي مصادر المياه في العالم؟</p> <p>* كيف نحافظ على المياه ؟</p> <p>* ما هي أسباب ندرة المياه بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية؟</p>				<p>١- يلعب لعبة حرف ر رقم ليرسم المتعلم مخطط سهمي يوضح أقسام ندرة المياه.</p> <p>٢- قراءة الفقرة الأخيرة من الكتاب المدرسي صفحة٧٦ ليعدد المتعلم أسباب ندرة المياه.</p> <p>٣- استخدام استراتيجيات ما وراء النافذة ليستنتج المتعلم مصادر المياه في العالم .</p> <p>٤- استراتيجيات حل المشكلات ليقتراح المتعلم حلول للمحافظة على المياه .</p> <p>٥ - استراتيجيات " فكر-زاوج-شارك" ليكتب المتعلم أسباب ندرة المياه بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية .</p>
<b>المفاهيم:</b> ندرة المياه - ندرة مادية - ندرة معنوية - المياه الجوفية - السدود - الأمن المائي				<b>مصادر التعلم</b>
<b>القيم و الاتجاهات:</b> أن يشكر المتعلم الله عزوجل على تنوع مصادر المياه .				<b>طرق التدريس</b>
<b>التعاميم:</b> جميع دول مجلس التعاون تعتمد على المياه العذبة المحلاة.				التعلم التعاوني - مناقشة و حوار - تعلم استكشافي حل المشكلات
<b>النشاط الختامي:</b> يرسم شعار لترشيد المياه ويصمم بطاقة نصائح على ترشيد المياه.				<b>مصادر التعلم</b>
<b>النشاط اللاصفي:</b>				فيديو - الكتاب المدرسي- صور توضيحية - لعبة حرف و رقم
				إعداد المعلمة أمل الاصفر

اليوم و التاريخ	الأسبوع	الصف	الحصة	الكفاية الخاصة: (٣-١) معياري المنهج (القياس) : أن يكون قادراً على أن يقترح حلول مناسبة للمشاكل و التحديات البيئية التي تواجه العالم مستعينا في المنظمات و الهيئات العالمية
				<p>عنوان الدرس: <b>رابعاً : الاحتباس الحراري</b></p> <p>الوحدة الدراسية : الثالثة</p> <p>موضوع الوحدة الدراسية: مشكلات البيئة الطبيعية</p>
<u>المحتوى</u>				<u>أنشطة التعلم</u>
<u>الحقائق و التساؤلات:</u>				<p>النشاط الاستهلاكي: استضافة معلم مادة العلوم ليتحدث عن ظاهرة الاحتباس الحراري...</p> <p>١- يرتب المربعات الملونة ليفسر المتعلم مفهوم الاحتباس الحراري.</p> <p>٢- يلعب لعبة الأحرف المبعثرة ليرسم المتعلم مخطط سهمي يوضح أسباب الاحتباس الحراري.</p> <p>٣- استخدام استراتيجية الباركود ليستكشف المتعلم مظاهر الاحتباس الحراري بكونب الأرض.</p> <p>٤- استراتيجية تمثيل الأدوار ليتعرف المتعلم على اسهامات دول العالم في مكافحة التغير المناخي.</p> <p>٥ - استراتيجية حل المشكلات ليقتراح المتعلم حلولاً لظاهرة الاحتباس الحراري .</p>
<p>* ما المقصود بالاحتباس الحراري؟</p> <p>* ما أسباب الاحتباس الحراري بكونب الأرض؟</p> <p>* ما مظاهر الاحتباس الحراري بكونب الأرض؟</p> <p>* كيف ساهمت دول العالم فيمكافحة التغير المناخي؟</p> <p>* ما هي المقترحة لظاهرة الاحتباس الحراري ؟</p> <p><u>المفاهيم:</u> الاحتباس الحراري - الوقود الاحفوري - الأعاصير</p> <p><u>القيم و الاتجاهات:</u> أن يقدر المتعلم جهود دولة الكويت في مكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري .</p> <p><u>التعاميم:</u> جميع دول العالم اهتمت بمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري ..</p>				<p><u>مصادر التعلم</u></p> <p>المربعات الملونة - أحرف مبعثرة - باركود - تمثيل الادوار - الكتاب المدرسي</p>
<p><u>القيم و الاتجاهات:</u> أن يقدر المتعلم جهود دولة الكويت في مكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري .</p> <p><u>التعاميم:</u> جميع دول العالم اهتمت بمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري ..</p>				<p><u>طرق التدريس</u></p> <p>التعلم التعاوني - مناقشة و حوار - تعلم استكشافي حل المشكلات</p>

إعداد المعلمة  
فرح الشايجي

النشاط الختامي: يصمم المتعلم خريطة ذهنية تمثل مفهوم الاحتباس الحراري و أسبابه و الحلول المقترحة..

النشاط اللاصفي:

نشاط: اقترح حلولاً للمشكلات التالية:

تلوث الماء	تلوث الهواء
*الابتعاد عن رمي المخلفات في مياه البحر.	*زيادة الغطاء النباتي.....
* فرض غرامات مالية وعقوبات للشركات والمصانع	*استخدام السيارات الصديقة للبيئة.....
*نشر الوعي البيئي على الأفراد	*نشر الوعي البيئي على الأفراد.....

### تعلمت من الدرس

- ١- هناك ثلاث درجات للتلوث ( مقبول - خطر - مدمر ).
- ٢- للتلوث الهوائي والمائي مصادر عديدة .
- ٣- تعرضت دولة الكويت للتلوث الهوائي والمائي بشكل كبير جداً بسبب الغزو العراقي .
- ٤- الهدف ١٤ للتنمية المستدامة «الحياة تحت الماء».
- ٥ - تعرض الخليج العربي عام 1991 للتلوث المائي نتج عنه تدمير البيئة البحرية...

### نشاط رقم ١:

- اكتب المصطلح أو المفهوم أمام كل عبارة
- ١- (..... **التلوث المقبول**.....) درجة التلوث التي لا يتأثر بها التوازن في النظام الإيكولوجي ولا يكون مصحوباً بأي أخطار بيئية.
  - ٢- (..... **التلوث المدمر**.....) المرحلة التي ينهار فيها النظام الإيكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء بسبب اختلاف مستوى الاتزان بشكل جذري.



## نشاط رقم ٢:

- من خلال شكل (٤٦) ابحث في الموقع الإلكتروني للأمم المتحدة [www.un.org/ar/com](http://www.un.org/ar/com) عن أهمية هدف التنمية المستدامة رقم ١٤ .

.. الحد من حدوث التلوث البحري ودعم الإدارة والحماية المستدامة للنظم البيئية والبحرية..  
والساحلية والتعامل مع آثار تحمض المحيطات وتنظيم صيد الأسماك

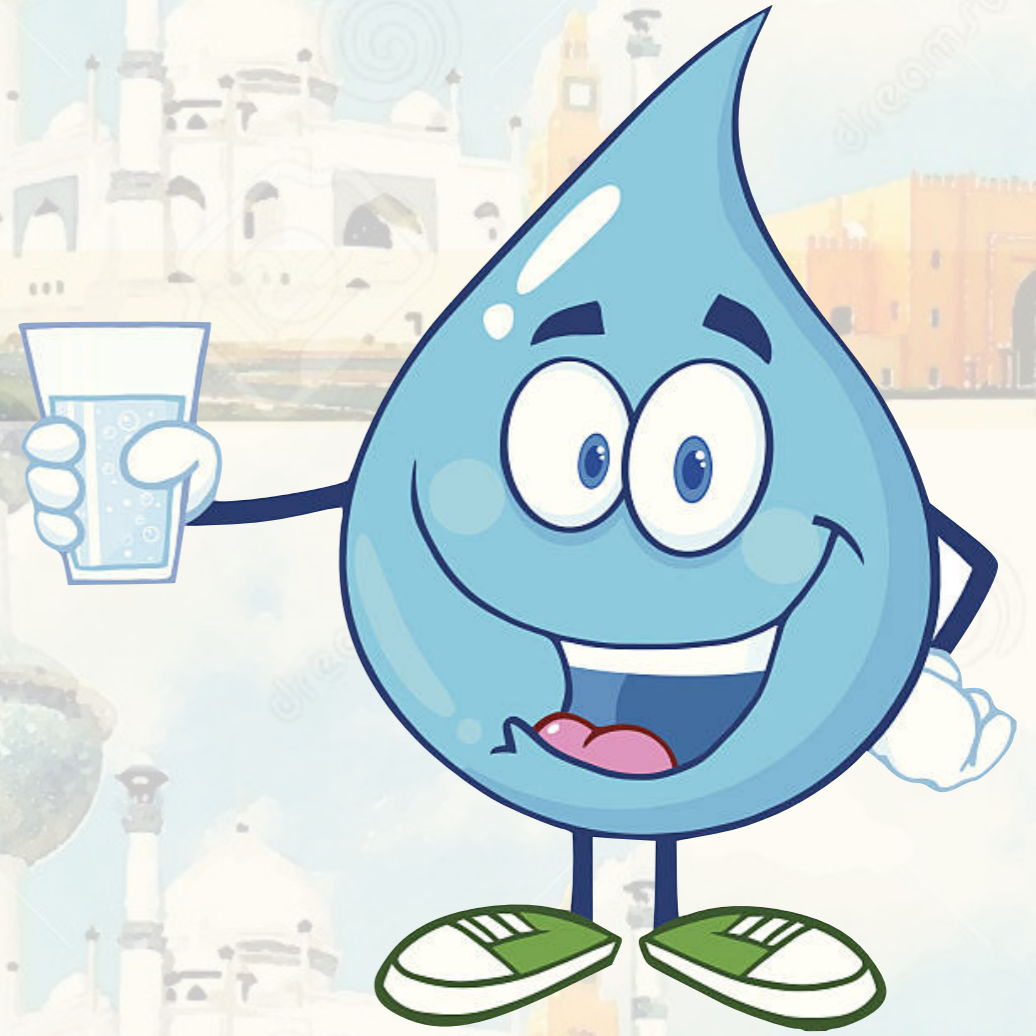
## نشاط رقم ٣:

- فرّق بين كل من:

التلوث الهوائي	التلوث المائي
هو حدوث أي تغير في تركيب الهواء سواء كان عن طريق الغازات أو الأبخرة أو الرماد أو الأتربة أو الإشعاعات	هو تغير في طبيعة الماء وخواصه الطبيعية بحيث يصبح غير صالح للكائنات الحية

## نشاط رقم ٤:

- صمم خريطة ذهنية لمصادر التلوث المائي في العالم.





شكل رقم (٤٩)



شكل رقم (٥٠)



شكل رقم (٥١)

## نشاط: اقترح حلولاً للحد من تلوث التربة :

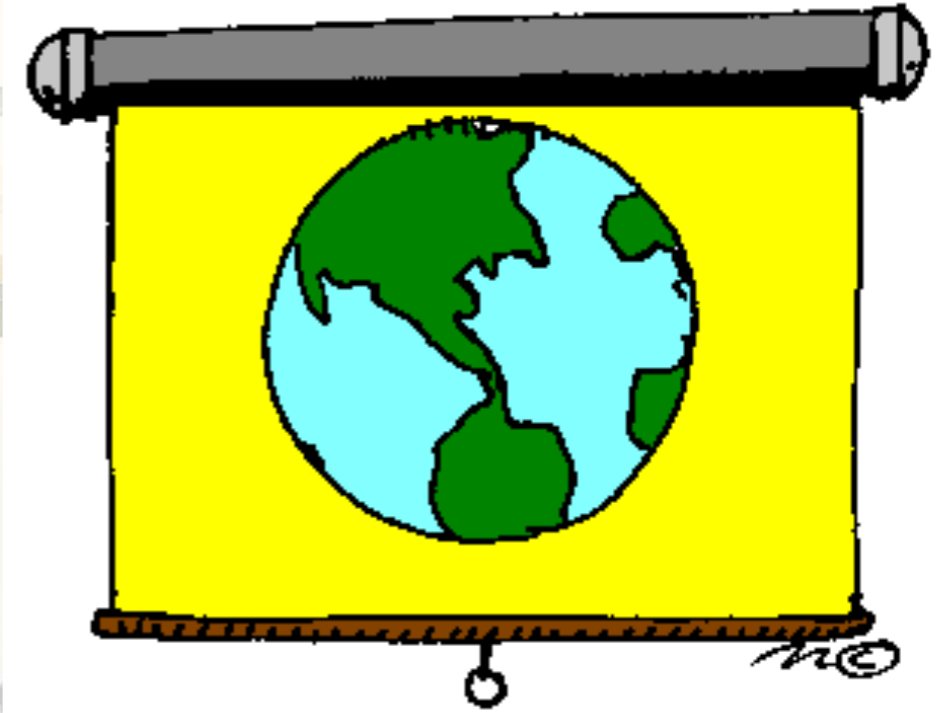
- ١- إعادة التدوير.....
- ٢- تقليل استخدام الكيماويات في الزراعة....
- ٣- تخصيص مناطق خاصة بالمصانع بعيداً المناطق الصناعية
- ٤- عمل حملات توعوية بأهمية الحفاظ على البيئة

\* حددت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

FAO خمسة أسباب تجعل التربة هي الأساس للمستقبل

المستدام لكونها الأرض:

- ١- التربة الصحية هي مصدر غذاء العالم .
- ٢- التربة مثل النفط أو الغاز الطبيعي، من الموارد المحدودة .
- ٣- الاستثمار في الإدارة المستدامة للتربة يحقق بعداً اقتصادياً وبيئياً .





شكل رقم (٥٣)

### \* أضرار التلوث الضوضائي:

- ١- ضعف السمع.
- ٢- الإصابة بالصمم.
- ٣- ارتفاع ضغط الدم.
- ٤- الشعور بالصداع والطنين في الأذن.

### نشاط: اقترح حلول للحد من التلوث الضوضائي:

- ١ - تصميم الآلات وماكينات أقل ضوضاء وصوت
- ٢ - الحد من إقامة المصانع ومحطات توليد الطاقة بالقرب من التجمعات السكنية
- ٣ - فرض عقوبات على المتسببين في إثارة الضوضاء
- ٤ - وضع العوازل في المباني السكنية و الغرف لعزل الصوت



شكل رقم (٥٤)

### تعلمت من الدرس:

- ١- وجود علاقة قوية بين التربة والغذاء.
- ٢- الإنسان هو أحد أكبر أسباب تلوث التربة.
- ٣- للتلوث الضوضائي نوعان مؤقت ومزمن.
- ٤- يجب الابتعاد عن الأماكن ذات الصوت العالي.
- ٥ - ..... للتلوث الضوضائي وتلوث التربة مصادر متعددة.....



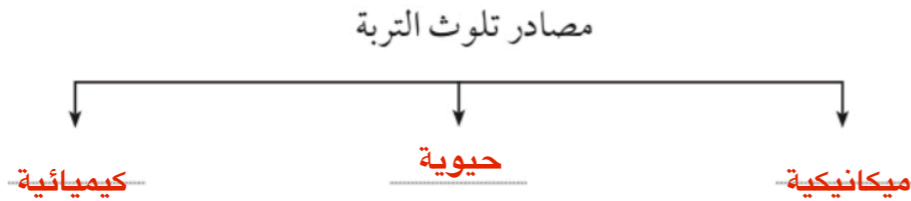
### نشاط رقم ١:

- (علل) التربة هي الأساس للمستقبل المستدام لكوكب الأرض.

- 1- لان التربة الصحية هي مصدر الغذاء للعالم.
- 2- لان التربة مثل النفط والغاز الطبيعي من الموارد المحدودة

### نشاط رقم ٢:

- أكمل المخطط السهمي التالي:



### نشاط رقم ٣:

- لاحظ الشعار المقابل ثم ابحث بأحد محركات البحث عما يلي:

أ- اسم المنظمة... منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

ب- سنة التأسيس.....1945 م

ج- المقر..... روما (إيطاليا)

د- أهدافها \* القضاء على الجوع \* تمكين نظم زراعية وغذائية شاملة وفعالة  
انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية

### نشاط رقم ٤:

- عرف المفاهيم التالية:

١- تلوث التربة

هو خلل ذو طبيعة فيزيائية أو كيميائية أو حيوية مصدره النشاط الإنساني يؤدي إلى عدم الاتزان بين مكونات التربة

٢- التلوث الضوضائي

خليط متنافر من الأصوات ذات استمرارية غير مرغوب فيها







شكل رقم (٥٧) صورة توضح أهمية مؤتمر نيروبي



شكل رقم (٥٨)



شكل رقم (٥٩)



شكل رقم (٦٠)

## \* تصنيف درجات التصحر حسب مؤتمر نيروبي عام

١٩٧٧م

١- **تصحّر طفيف:** حدوث تلف أو تدمير طفيف جداً في الغطاء النباتي والتربة مما لا يؤثر تأثيراً واضحاً في القدرة الإنتاجية للأرض.

٢- **تصحّر معتدل:** حدوث تلف بدرجة متوسطة للغطاء النباتي وتكوين كتبان رملية صغيرة مما يقلل عائد الإنتاج بنسبة ١٠٪ - ٥٠٪.

٣- **تصحّر شديد:** حدوث نشاط كبير في زحف الرمال وتكون أخاديد كبيرة وتملح التربة مما يقلل عائد الإنتاج بنسبة تتراوح ما بين ٥٠ إلى ٩٠٪.

٤- **تصحّر شديد جداً:** حدوث حركة كتبان رملية كبيرة نتج عنها الأخاديد والأودية العميقة والكبيرة مما جعل التربة تفقد قدرتها الإنتاجية بنسبة أكثر من ٩٠٪.

### نشاط: اقترح حلولاً لعلاج مشكلة التصحر:

- ١- ..... **زيادة الغطاء النباتي**
- ٢- ..... **إقامة المحميات البيئية**
- ٣- ..... **نشر الوعي البيئي**
- ٤- ..... **منع الرعي الجائر**

تعاني دولة الكويت من التصحر في فترات فصل الصيف والذي نتج عنه فقد الأرض لقدرتها الإنتاجية وخصوبتها وانتشار الكتبان الرملية وتكدس الأتربة والرمال على المباني والأماكن الحيوية في البيئة الصحراوية، فقامت دولة





الكويت بجهود عديدة للتغلب على هذه المشكلة منها عمل محميات طبيعية بأماكن عديدة تحت إشراف الهيئة العامة للبيئة. انظر خريطة رقم (٦١)

**\* يعود التصحر في الكويت إلى أسباب طبيعية تتمثل في :**

- ١- الظروف المناخية القاسية والموقع الجغرافي.
- ٢- فقر البيئه من حيث نوعية التربة وندرة المياه السطحية والجوفية والجفاف.
- ٣- عدم انتظام معدل هطول الأمطار.

**\* الأسباب البشرية تتمثل في:**

- ١- الزيادة المطردة في عدد السكان وزيادة الكثافة السكانية.
- ٢- القاء المخلفات والعمليات العسكرية، خاصة أثناء الغزو العراقي الغاشم وحرب تحرير العراق.
- ٣- الرعي الجائر للحيوانات.
- ٤- المقالع المنتشرة.
- ٥- التخديم الموسمي



شكل رقم (٦١)

**تعلمت من الدرس:**

- ١- خطورة التصحر على كل بلدان العالم.
- ٢- هناك اهتمام دولي لحل مظاهر التصحر.
- ٣- لابد من الاهتمام بزيادة المحميات الطبيعية في العالم.
- ٤- تنقسم أسباب مشكلة التصحر في دولة الكويت إلى طبيعية وبشرية.....

### نشاط رقم ١:

- أسباب مشكلة التصحر الطبيعية متعددة (اذكرها).

\*الظروف المناخية القاسية والموقع الجغرافي

\*عدم انتظام معدل سقوط الأمطار

### نشاط رقم ٢:

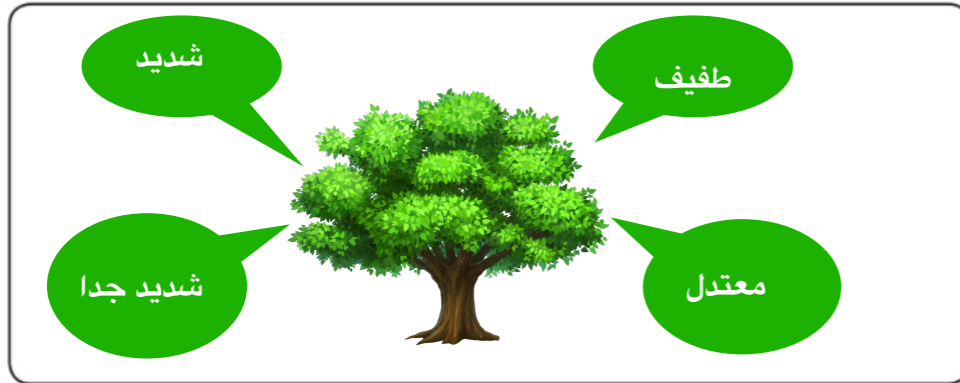
- لاحظ الشعار الذي أمامك ثم ابحث بأحد محركات البحث وكتب تقريراً من أربعة أسطر عنه.



\* يحتفل العالم كل عام باليوم العالمي السنوي لمكافحة التصحر والجفاف والذي يهدف إلى تعريف الأفراد بالجهود الدولية المبذولة لمكافحة التصحر

### نشاط رقم ٣:

- صمم مخططاً سهماً لدرجات التصحر في المربع التالي:-



### نشاط رقم ٤:

- ما مقترحاتك لحل مشكلة التصحر في دولة الكويت؟

\* إعادة التشجير وتجديد الأشجار

\* فرض عقوبات على المخالفين لقوانين الرعي الجائر

\* تشجيع الأفراد على الزراعة وتقديم المساعدات للمزارعين



## \* أسباب ندرة المياه بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية:

- النمو السكاني.

- التوسع العمراني والتنموي.

- الموقع الجغرافي ذو المناخ الصحراوي.

- عدم وجود أنهار دائمة.

- قلة سقوط الأمطار.

- ارتفاع نسبة الملوحة بالمياه الجوفية.

## \* سيناريوهات لضمان استمرارية المياه العذبة في دول

مجلس التعاون لدول الخليج العربي ومنها:

**الأول:** استيراد المياه العذبة من الدول الغنية نسبياً بها لاسيما دول الجوار الجغرافي.

**الثاني:** يتمثل في استمرار الاعتماد على تحلية المياه، ويرى بعضهم أن تحلية مياه البحر تعد أفضل من عملية نقل المياه من الخارج. **علل؟**

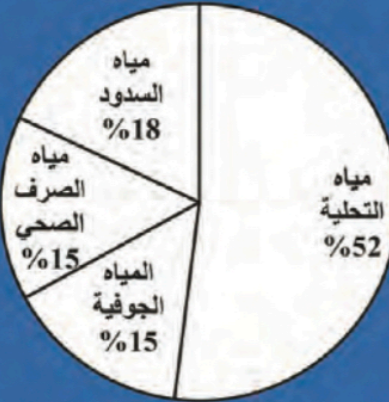
ما هو دورك في الحفاظ على المياه العذبة؟

الترشيد وعدم الإسراف في استخدام المياه العذبة.

### الأمن المائي

توفر الكميات الكافية من المياه ذات النوعية الجيدة الضرورية، وفي الوقت نفسه توفر كميات المياه المطلوبة لاستدامة وتعزيز وظائف النظم الأيكولوجية المهمة.

مصادر المياه العذبة المنتجة في دول مجلس التعاون



شكل رقم (٦٨)

### تعلمت من الدرس

- 1 - هناك ضغط كبير على المياه العذبة على مستوى العالم ودول مجلس التعاون الخليجي.
- 2 - يجب زيادة الوعي بكل وسائل الإعلام لسكان الأرض بكيفية المحافظة على المياه العذبة.
- 3 - تعتمد دول مجلس التعاون الخليجي على المياه العذبة المحلاة بنسبة ٥٢٪.
- 4 - تتعددت جهود دول مجلس التعاون الخليجي لضمان استمرارية المياه العذبة...



### نشاط رقم ١:

- لاحظ الشعار الذي أمامك ثم ابحث في الموقع <https://www.un.org> واكتب تقريراً عنه.



بعد تعرض 41 دولة للإجهاد المائية وتفاقم زيادة الجفاف و تسارع وتيرة التصحر لا بد من الاهتمام وضمان الجميع على حصوله على مياه شرب مأمونة و بأسعار مقبولة فلذلك يسعى المجتمع الدولي بالتعاون لتشجيع كفاءة استخدام المياه ودعم تكنولوجيات المعالجة في البلدان النامية

### نشاط رقم ٢:

- فرّق بين كل من:

ندرة المياه المادية	ندرة المياه المعنوية
عجز الموارد عن تلبية كمية الطلبات للسكان	* امتلاك البلد للموارد المائية التي تلبي جميع الاحتياجات لكن تقع أمام اشكالية الادارة

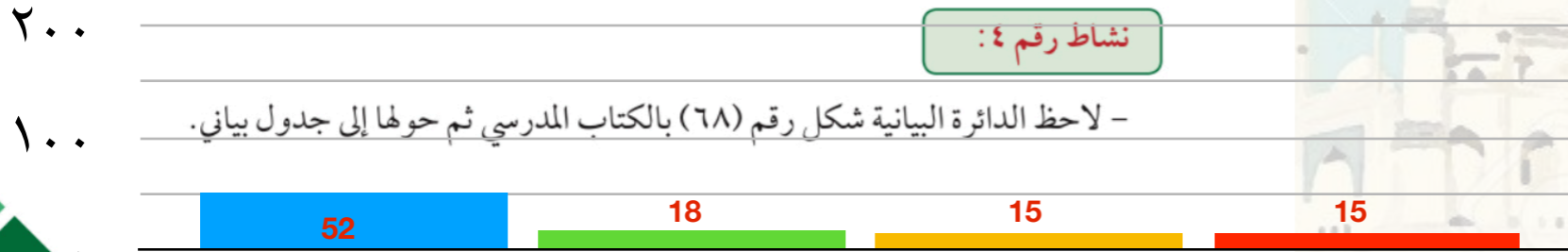
### نشاط رقم ٣:

- لاحظ شكل رقم (٦٤) بالكتاب المدرسي ثم استخراج مصادر المياه غير التقليدية.

- ١- .....\* تحلية مياه البحر.
- ٢- .....\* الأمطار الصناعية.
- ٣- .....\* معالجة مياه الصرف.

### نشاط رقم ٤:

- لاحظ الدائرة البيانية شكل رقم (٦٨) بالكتاب المدرسي ثم حولها إلى جدول بياني.



المياه الجوفية مياه الصرف الصحي مياه السدود مياه التحلية



شكل رقم (٧٥)



شكل رقم (٧٦)

٣- تغذية النباتات البحرية، عن طريق ضخ كميات كبيرة من المغذيات لها، لأنّ النباتات البحرية لها دور كبير في تنقية الجو وتلطيفه.

٤- تسريع دورة ثاني أكسيد الكربون بغرض عودته إلى مكانه الطبيعية بدلاً من أن يتراكم في الطبيعة مسبباً احتباساً حرارياً، وزراعة المزيد من الأشجار لما لها من دور في التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون كذلك، تلطيف الجو وتبريده.

٥- **هناك حلول فردية يقوم بها السكان مثل:**

- \* الترشيد باستهلاك الطاقة في دول العالم.
- \* تشجيع النقل العام والمواصلات بكل أنواعها.
- \* حث المواطنين لبناء منازل معزولة حرارياً.

**نشاط:** من خلال محرك البحث وضح دور الهيئة العامة للبيئة في دولة الكويت في الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري.

.....**انتاج الطاقة من المصادر المتجددة.**.....

.....**إنشاء مصفاة جديدة بديلة عن اقدم مصفاة بالدولة**.....

.....**تكون مطابقة لمواصفات بيئية عالمية**.....

**تعلمت من الدرس:**

- ١- الاهتمام العالمي بالتغيرات المناخية نابع من القلق الدائم على الإنسان والتنمية.
- ٢- أسباب الاحتباس الحراري بكونب الأرض طبيعية وغير طبيعية.
- ٣- أولت دولة الكويت اهتماماً كبيراً لمشكلة الاحتباس الحراري حيث شاركت بكل المؤتمرات.
- ٤- **للفرد دور كبير في تقليل نسبة الاحتباس الحراري.....**



### نشاط رقم ١:

- لاحظ صورة حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح في أحد المؤتمرات، واستخرج اسم المؤتمر وأهم نتائجه بمساعدة إحدى محركات البحث الإلكتروني؟



#### مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي

- إطلاق مبادرة تكييف الزراعة في أفريقيا مع تغيير المناخ
- اعتماد مجالات جديدة في إطار خطة عمل نيروبي بشأن التأثر والتكيف مع تغير المناخ في 2017

### نشاط رقم ٢:

- لاحظ شكل (٦٩) بالكتاب المدرسي واكتب ماذا تستنتج منه:-

- ١- أن الاحتباس الحراري له عدة مظاهر تآثر سلبي على الكرة الأرضية
- ٢- من أسباب الاحتباس الحراري زيادة كمية غاز ثاني أكسيد الكربون

### نشاط رقم ٣:

- شارك مع زملائك بالفصل واقترحوا حلولاً أخرى لظاهرة الاحتباس الحراري.

- ١- \*زراعة المساحات الفارغة
- ٢- تطوير استخدام الطاقات البديلة
- ٣- زيادة الوعي لدى الأفراد عن طريق عقد الندوات والمحاضرات

