## تحليل محتوى الوحدة السابعة مادة العلوم العامة المحافظة على البيئة الصف السادس الفصل الثاني

تعتبر وحدة المحافظة على البيئة هي الوحدة السابعة في كتاب العلوم العامة للصف السادس الأساسي الفصل الثاني والمقرر من قبل وزارة التربية والتعليم الأردنية والمعمول به في مدارس الوزارة في الأردن بموجب قرار مجلس التربية والتعليم رقم 22/92 بتاريخ 6/5/1992 من العام الدراسي 1992/1993 وحتى الآن.

## تتكون هذه الوحدة من ثلاثة فصول هي:

**الغصل الأول:** التربة: أهمية التربة ومكوناتها والمحافظة على التربة.

**الغصل الثاني:** الماء: أهميته ومصادره، المحافظة على الماء.

**الفصل الثالث:** الهواء: مكونات الهواء وأهميته، تلوث الهواء. **الأهداف العامة للوحدة:** 

- 1. أِن يتعرف الطالِّب على أِهمية التربة ومكوناتها والحفاظ عليها.
  - 2. أن يتعرف الطالب على أهمية الماء ومصادره والحفاظ عليه.
  - 3. أن يتعرف الطالب على أهمية الهواء ومكوناته وتلوث الهواء.

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		ابهد ف				
التربة للزراعة:	1-1-1	معرف	أن يتعرف لطالب إلى مفهوم	1-1	أن يتعــــرف	1
الطبقة السطحية للقشرة الأرضية التي نتجت من		ي	التربة		الطالب أهمية	
تفتت الصخور وتحللها وتحلل المواد العضوية وهي صالحة من الناحية الفيزيائية والكيميائية لنمو جذور					التربــــــة	
النباتان كما أنها في حالة تحول مستمر تحت تأثير					ومكوناتهــــا	
إلعوامل المختلفة ويتراوح سمكها بين مترين وثلاثة					والحفــــاظ	
امتار.					عليها	
	1 2 1			1 2		
مكونات التربة:	1-2-1	معرف	أن يذكر الطالب مكونات التربة الرئيسية	1-2		
<b>مواد عضوية:</b> المواد الناتجة عن تحلل أجسام وبقايا	1-2-1-1	ي	.عربه اعربیسید			
الكائنات الحية.	1-2-1-2					
<b>مواد غير عضوية:</b> المواد الناتجة عن تفتت الصخور.	1-2-1-2					
أنواع الأتربة:	1-3	معرف	أن يذكر الطالب أنواع الأتربة	1-3		
	1 7 1	ي				
<b>الأترية المعدنية:</b> التي لاتزيد نسبة المواد العضوية فيها عن 5% وتقسم إلى ثلاثة أنواع حسب حجم	1-3-1					
حبيباتها						
<b>التربة الرملية:</b> ٍ يتراوح قطر حبيباتها من 0.02ملم	1-3-1-1					
إلى 2ملم تمتاز بأنها جيدة التهوية سهلة الخدمة						
لاتحتفظ بالحرارة ويمكن غسلها من الأملاح بسهولة وتجف بسهولة نتيجة لنفاذيتها المرتفعة نسبياً وضعف						
ودبك بسهوت ميب مدريته المرسات سبيا وصف						
<b>التربة الطينية:</b> تسود فيها الحبيبات التي يقل	1-3-1-2					
قطرها عن 0.002ملم فهي قليلة المسام ولها قدرة						
عالية على الاحتفاظ بالماء.						

مكونات الهدف	الرقم	تصني ف الهد ف	الأهداف الفرعية	الرق م	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
التربة الطينية الرملية: (الجرينية المتوسطة) تتكون من الحبيبات الصغيرة والكبيرة، بكميات متوازنة يتراوح قطرها من (0.02ملم-0.002ملم) تمتاز بأنها تجمع بين خواص التربة الرملية وخواص التربة الطينية لذا فهي ملائمة أكثر لنمو النباتات.	1-3-1-3	معرف پ		تابع 1-3		تابع 1
التربة العضوية: (دبالية) وهي التي تكثر فيها المواد العضوية التي نتجت من تحلل الأجسام الميتة وبقايا النباتات وينتج من عمليات التحلل عدة عناصر من أهمها النيتروجين والفسفور والكبريت وتبقى بعد نهاية عملية التحلل.	1-3-2					
<b>الدبال</b> : مواد عضوية ناتجة عن تحلل الكائنات الحية وفضلاتها وبقاياها.	1-3-2-1					
		معرف ي	أن يستنتج الطالب أهمية التربة للكائنات الحية	1-4		
تتشكل الترب من خلال تفتت الصخور ويتم من خلال عمليتي	1-5-1	معرف ي	أن يتعرف الطالب كيفية تشكل التربة	1-5		
الحت والتعرية': مجموع العمليات التي تفتت سطح الأرض وتحللها وتنقلها إلى أماكن بعيدة بوساطة بعض العوامل كالمياه الجارية والأمطار والجليد والرياح والأمواج البحرية.	1-5-1-1					
<b>التجوية</b> : مجمل التغيرات التي تحدث للصخور نتيجة تعرضها للعوامل الجوية المختلفة.	1-5-1-2					

مكونات الهدف	الرقم	تصنی ف الهد ف	الأهداف الفرعية	الرق م	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
<b>تحلل أجساد الكائنات</b> الحية وبقاياها.	1-5-2					تابع
أهمية التربة	1-6-1	معرف ي	أن يوضح الطالب أهمية المحافظة على التربة	1-6		
<b>التربة</b> : هي مصدر أساسي من مصادر الغذاء ففيها تنمو النباتات التي تتغذى عليها الكائنات الحية الأخرى	1-6-1-1					
التربة تحتوي على العديد من العناصر كالنحاس والفسفور والحديد.	1-6-1-2					
<u>العوامل التي تؤدي إلى جعل التربة غير</u> <u>صالحة للزراعة</u>	1-6-2					
نقص العناصر الضرورية للنباتات مثل الكبريت	1-6-2-1					
انجراف التربة: فصل جزيئات التربة عن بعضها البعض ونقلها بعيداً بفعل المياه الجارفة أو الرياح الشديدة او الكوارث الطبيعية.	1-6-2-2					
تلوث التربة بإلقاء النفايات الضارة عليها أو بسبب سوء استعمال الأسمدة والمبيدات الحشرية.	1-6-2-3					
تعويض التربة عما تفقده من عناصر ضرورية من خلال إضافة:	1-7-1	معرف ي	أن يوضح الطالب كيفية المحافظة على التربة	1-7		
<b>أسمدة طبيعية:</b> أسمدة تؤخذ من بقايا الكائنات الحية مثل (روث الحيوانات وزرق الطيور)	1-7-1-1					
أسمدة كيميائية: أسمدة تصنع من المواد الكيميائية الضرورية للنباتات (الفوسفات، نترات الأمونيوم والبوتاسيوم)	1-7-1-2					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		ابهد ف				
استخدام الدورات الزراعية:	1-7-2	معرف		تابع		تابع
		ي				
<b>الدورة الزراعية:</b> تنوع زراعة المحاصيل الزراعية	1-7-2-1			1-7		1
في التربة سنة بعد سنة.						
منع انجراف التربة باتباع الوسائل التالية:	1-7-3					
زراعة الأشجار في سطوح الجبال والتلال	1-7-3-1					
بناء الجدران الاستنادية في الأراضي المائلة	1-7-3-2					
حراثة الأرض بشكل أفقي	1-7-3-3					
إقامة السدود على ملتقى الأودية	1-7-3-4					
<u>منع تلوث الأتربة:</u>	1-7-4					
منع رمي النفايات خصوصاً على الأراضي الزراعية	1-7-4-1					
تجنب فرط استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة	1-7-4-2					
الكيميائية						

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف	الر
		یف		قم	الوحدة	قم
		الهد ف			الرئيسية	
الماء: مركب كيميائي من مجموعة من الأكاسيد ينتـج	2-1-1	معرف	أن يتعرف الطالب أهمية	2-1	أن يتعرف	2
عن تفاعلً ذرتين من عنصر الهيـدروجين مـع ذرة مـن		ي	الماء.		إلطالب	
عنصر الأكسجين.	2-1-1-1				أهمية الماء،	
أهمية الماء:					مصادره،	
يدخل في بناء جسم الكائن الحي فهو يشكل ما					الحفاظ	
يقارب 90% من تركيب الدم في الإنسان و 60%- 70% من تركيب الأنسجة والعضلات.					علیه.	
يسهل الماء تناول الكائنات الحية لغذائها.	2-1-1-2					
يساعد في إخراج الفضلات عن طريق (العرق، البول،	2-1-1-3					
البراز).						
الماء المذيب جيد لكثير من المواد.	2-1-1-4					
المساعدة على توليد الطاقة الكُهربائية.	2-1-1-5					
علاج بعض الأمراض	2-1-1-6					
الماء ضروري لحياة النباتات.	2-1-1-7					
مصادر المياه:	2-2-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	2-2		
		ي	مصادر المياه			
المِياه السِطحية: المياه التي تتجمع على سطح	2-2-1-1					
الأرض(الأنهار، البحيرات، البحار).						
المياه الجوفية: المياه التي تتسرب إلى باطن الأرض	2-2-1-2					
وتحتجز فوق الطبقة الصخرية بين مسامات الصخور						
مثل الرملية والكونجلوميريت.						
مياه الأمطار.	2-2-1-3					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		ف				
<u>حماية الماء من التلوث</u>	2-3-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى كيفية	2-3		تابع
<u>مصادر تلوث الماء.</u>	2-3-1-1	ي	المحافظة على المياه			2
التراب	2-3-1-1-1					
مخلفات المصانع	2-3-1-1-2					
المنظفات	2-3-1-1-3					
الجراثيم	2-3-1-1-4					
المبيدات الحشرية	2-3-1-1-5					
المياه العادمة	2-3-1-1-6					
الأسمدة	2-3-1-1-7					
<u>حماية الماء من التلوث</u>	2-3-2					
1 <u>الجانب الوقائي</u>	2-3-2-1					
عدم وصول المواد الملوثة إلى مصادر المياه.	2-3-2-1-1					
ربط المنازل بشبكات الصرف الصحي.	2-3-2-1-2					
إقامة محطات للتنقية بعيداً عن مصادر المياه.	2-3-2-1-3					
توعية الناس بعناصر التلوث.	2-3-2-1-4					
المحافظة على شواطئ البحار نظيفة.	2-3-2-1-5					
عدم السماح للسفن والبواخر بإلقاء الفضلات في مياه	2-3-2-1-6					
البحر.						
<b>الجانب العلاجي:</b> معالجة المياه من أجل إزالة ما	2-3-2-2					
يلوثها وما يتعلق بها						
من شوائب لتصبح صالحة للاستهلاك البشري.						

مكونات الهدف	الرقم	تصني ف الهد ف	الأهداف الفرعية	الر قم	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
ترسیب	2-3-2-2-1			تابع		تابع
ترشيح	2-3-2-2			2-3		2
إضافة كلور	2-3-2-2-3					
<u>ترشيد استهلاك المياه والمحافظة على</u>	2-3-2-3					
<u>مخزونه</u>						
استدام الوسائل الاقتصادية في ري المزروعات كالري بالتنقيط.	2-3-2-3-1					
الاعتناء بشبكات مياه الشرب وإصلاح التالف منها.	2-3-2-3-2					
الاستفادة من السيول والأودية وتجميعها في برك خلف السدود.	2-3-2-3-3					
إعادة استخدام المياه العادمة بعد معالجتها في محطات خاصة.	2-3-2-3-4					
الاقتصاد في استعمال الماء للأغراض الصناعية.	2-3-2-3-5					
حفر الآبار المنزلية لجمع مياه الأمطار.	2-3-2-3-6					

مكونات الهدف	الرقم	تصنیف	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		الهدف	c	قم	الرئيسية	قم
<b>الهواء</b> : مخلوط يتكون من عدة غازات أهمها	3-1-1	معرفي	أن يوضح الطالب مكونات	3-1	أن يتعرف	3
الأكسجين، النيتروِجين، وثاني أكسيد الكربون وبخار			الهواء		الطالب أهمية	
الماء. يشكل غلافاً يحيط بالأرض يسمى الغلاف الجوي					الهواء مكوناته	
يتكون من طبقتين رئيسيتين هما :	3-1-1-1				وتلوث الهواء	
التروبوسفير التي يصل ارتفاعها إلى 10كم وتحدث	3 1 1 1					
فيها الظواهر الطبيعية مثل المطر والثلج وهي تؤثر في						
حياة الكائنات الحية من خلال تبادل الغازات	2112					
الستراتوسفير التي تحوي الأوزون الذي يمتص الأشعة	3-1-1-2					
فوق البنفسجية وتحت الحمراء لذلك تعمل على حماية						
الكَّائنات الحية منَّ التأثيرات السلبية لهذه الإشعاعات.						
أهمية الهواء:	3-2-1	معرفي	أن يتعرف الطالب أهمية	3-2		
		* J	الهواء ُ			
ضروري لحياة الكائنات الحية.	3-2-1-1					
مصدر مهم للنيتروجين في التربة	3-2-1-2					
نقل اللقاح	3-2-1-3					
حفظ الكرة الأرضية من الإشعاعات الكونية الضارة،	3-2-1-4					
ومن الشهب التي تتساقط من الفضاء.						
وسيلة انتقال الطائرات والمناطيد.	3-2-1-5					
مصادر تلوث الهواء	3-3-1	معرفي	أن يتعرف الطالب إلى مصادر	3-3		
محطات توليد الكهرباء	3-3-1-1		تلوث الهواء			
محطات تكُرير النفطُ (المصافي)	3-3-1-2					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف ا		قم	الرئيسية	قم ا
		الهد ف				
المصانع	3-3-1-3					تابع
وسائل النقل (سيارات، طائرات، سفن)	3-3-1-4					3
المبيدات بأنواعها	3-3-1-5					
الإشعاعات الذرية	3-3-1-6					
المواد المشعة	3-3-1-7					
مخاطر تلوث الهواء	3-4-1	معرف	أن يتعرف الطالب مخاطر	3-4		
أمراض للإنسان	3-4-1-1	ي	تلوث الهواء			
أمراض للنباتات انسداد الثغور الموجودة على سطح	3-4-1-2					
النباتات مما يمنع عملية تبادل الغازات.						
أمراض للحيوانات	3-4-1-3					
الإجراءات التي تقلل من تلوث الهواء وتمنع	3-5-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	3-5		
<u>مخاطره</u>	3-5-1-1	ي	الإجراءات التي تقلل من			
الزام المصانع بوضع مصاف على مداخنها لامتصاص الغبار والمواد السامة العالقة بالدخان.			تلوث الهواء وتمنع مخاطره			
الزام المصانع بإجراء الفحوص الدورية لآلاتها	3-5-1-2					
وصيانتها لتضمن احتراق الوقود بشكل كامل فيخف التلوث.						
مطالبة المصانع التي تتعامل بالمواد الكيميائية بحفظ	3-5-1-3					
هذه المواد بطريقة تمنع تسرب أبخرتها إلى الجو						
وتلويثه.	2 5 1 4					
مطالبة أصحاب السيارات بإجراء الفحص الدوري لسياراتهم لضمان احتراق الوقود احتراقاً كاملاً	3-5-1-4					
وتقليل حجم التلوث.						

الأهداف المشتركة لوحدة المحافظة على البيئة مادة العلوم العامة الصف السادس الفصل الثاني

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
ę		ف	ę <u>ę</u>		£	
تلوث التربة بإلقاء النفايات الضارة عليها أو	1-6-2-3	معرف	أن يوضح الطالب أهمية المحافظة على التربة	1-6	ان يتعرف الطالب أهمية	1
بسبب سوء استعمال الاسمدة والمبيدات الحشرية.		ي	المحافظة على النزبة		الطالب اهمية التربة	
					ومكّوناتها	
					والحفاظ عليها	
أ- <u>حماية الماء من التلوث</u>	2-3-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	2-3	أن يتعرف	2
<u>مصادر تلوث الماء.</u>	2-3-1-1	ي	كيفية المحافظة على		الطالب أهمية	
			المياه		الماء، مصادره، الحفاظ عليه.	
التراب	2-3-1-1-1					
مخلفات المصانع	2-3-1-1-2					
المنظفات	2-3-1-1-3					
الجراثيم	2-3-1-1-4					
المبيدات الحشرية	2-3-1-1-5					
المياه العادمة	2-3-1-1-6					
الأسمدة	2-3-1-1-7					
مصادر تلوث الهواء	3-3-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	3-3	أن يتعرف	3
محطات توليد الكهرباء	3-3-1-1	ي	مصادر تلوث الهواء		الطالب أهمية	
محطات تكُرير النفط (المصافي)	3-3-1-2				الهواء مكوناته	
					وتلوث الهواء	

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	. –	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		ابهد ف				
المصانع	3-3-1-3	معرف		تابع		تابع
		ي				
وسائل النقل (سيارات، طائرات، سفن)	3-3-1-4			3-3		3
المبيدات بأنواعها	3-3-1-5					
الإشعاعات الذرية	3-3-1-6					
المواد المشعة	3-3-1-7					

الأهداف الغير المشتركة لوحدة المحافظة على البيئة

مادة العلوم العامة الصف السادس الفصل الثاني

فادن العلوم العلقا العلقات الع										
مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر				
		ف		قم	الرئيسية	قم				
		الهد								
		ف								
التربة:	1-1-1	معرف	أن يتعرف لطالب إلى	1-1	أن يتعرف	1				
الطبقة السطحية للقشرة الأرضية التي نتجت من		ي	مفهوم التربة		الطالب أهمية					
تفتت الصخور وتحللها وتحلل المواد العضوية وهي					التربة					
صالحة من الناحية الفيزيائية والكيميائية لنمو جِذور					_					
النباتان كما انها في حالة تحول مستمر تحت تاثير					ومكوناتها					
ا العوامل المختلفة ويتراوح سمكها ما بين مترين وثلاثة					والحفاظ					
امتار.					عليها					
مكونات التربة:	1-2-1	معرف	أن يذكر الطالب مكونات	1-2						
مدونات الفرية.	1-2-1		ان يدكر انطائب محولات التربة الرئيسية	1-2						
		ڀ	اعربه الرئيسية							
<b>مواد عضوية:</b> المواد الناتجة عن تحلل أجسام وبقايا	1-2-1-1									
<b>مواد حصویه:</b> المواد الفاتجة عن تحتن اجسام وبقایا الکائنات الحیة.	1211									
مواد غير عضوية <u>:</u> المواد الناتجة عن تفتت الصخور.	1-2-1-2									
<u>مورد حير حصويد.</u> المورد المالية عن المعاورة المواع الأتربة:	1-3	معرف	أن يذكر الطالب أنواع	1-3						
<u>18033 1886                                 </u>	1 3	-	ان يدكر الطالب الواع الأتربة							
<b>الأترية المعدنية:</b> التي لاتزيد نسبة المواد العضوية	1-3-1	ڀ	. دعربه							
<u>تو<b>تربة المحدية.</b></u> التي وتريد نسبه المواد العطوية فيها عن 5% وتقسم إلى ثلاثة أنواع حسب حجم	131									
عيها عن دهر ونفسم إلى عديه الواع حسب عبم										
حبيباتها <b>التربة الرملية:</b> ِيتراوح قطر حبيباتها من 0.02ملم	1-3-1-1									
التورية الورمية. الله 2ملم تمتاز بأنها جيدة التهوية سهلة الخدمة	1311									
إنى عشم نشار بانها جيدة انتهوية سهنة الحدثة الانتخاصة التحريدة ويمكن غسلها من الأملاح بسهولة										
وتجف بسهولة نتيجة لنفاذيتها المرتفعة نسبياً وضعف										
قدرتها على الاحتفاظ بالماء.										

مكونات الهدف	الرقم	تصنی ف الد	الأهداف الفرعية	الر قم	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
		الهد ف				
<b>التربة الطينية:</b> تسود فيها الحبيبات التي يقل قطرها عن 0.002ملم فهي قليلة المسام ولها قدرة	1-3-1-2	معرف		تابع 3-1		تابع   1
عالية على الاحتفاظ بالماء.		ي		<i>3</i>		
<b>التربة الطينية الرملية:</b> (الجرينية المتوسطة)	1-3-1-3					
تتكون من الحبيبات الصغيرة والكبيرة، بكميات متوازنة   يتراوح قطرها من (0.02ملم-0.002ملم) تمتاز بأنها						
تجمع بين خواص التربة الرملية وخواص التربة الطينية لذا فهي ملائمة أكثر لنمو النباتات.						
<b>الترية العضوية:</b> (دبالية) التي تكثر فيها المواد العضوية التي نتجت من تحلل الأجسام الميتة وبقايا	1-3-2					
العصوية التي تتجت من تحلن الإجسام الميلة وبقايا النباتات وينتج من عمليات التحلل عدة عناصر من						
اهمها النيتروجين والفسفور والكبريت وتبقى بعد نهاية عملية التحلل.						
<b>الدبال</b> : مواد عضوية ناتجة عن تحلل الكائنات الحية وفضلاتها وبقاياها.	1-3-2-1					
		معرف	أن يستنتج الطالب أهمية	1-4		
	-	ي	التربة للكائنات الحية			
<u>تتشكل الترب من خلال</u> 	1-5-1	معرف	أن يتعرف الطالب كيفية	1-5		
<b>تفتت الصخور</b> ويتم من خلال عمليتي		ي	تشكل التربة			
الحت والتعرية؛ مجموع العمليات التي تفتت سطح الله من الله الله الله الله الله الله الله الل	1-5-1-1					
الأرض وتحللها وتنقلها إلى اماكن بعيدة بوساطة بعض العوامل كالمياه الجارية والأمطار والجليد والرياح						
والأمواج البحرية.						

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف		قم	الرئيسية	قم
		الهد ف				
<b>التجوية</b> : مجمل التغيرات التي تحدث للصخور نتيجة تعرضها للعوامل الجوية المختلفة.	1-5-1-2					تابع 1
<b>تحلل أجساد الكائنات</b> الحية وبقاياها.	1-5-2					
أهمية التربة التربة: مصدر أساسي من مصادر الغذاء ففيها تنمو النباتات التي	1-6-1 1-6-1-1	معرف ي	أن يوضح الطالب أهمية المحافظة على التربة	1- 6		
 تتغذى عليها الكائنات الحية الأخرى	1610					
التربة تحتوي على العديد من العناصر كالنحاس والفسفور والحديد.	1-6-1-2					
<u>العوامل التي تؤدي إلى جعل التربة غير صالحة</u> <u>للزراعة</u>	1-6-2					
نقص العناصر الضرورية للنباتات مثل الكبريت	1-6-2-1					
انجراف التربة: فصل جزيئات التربة عن بعضها البعض ونقلها بعيداً بفعل المياه الجارفة أو الرياح الشديدة او الكوارث الطبيعية.	1-6-2-2					
تعويض التربة عما تفقده من عناصر ضرورية من خلال إضافة:	1-7-1 1-7-1-1	معرف ي	أن يوضح الطالب كيفية المحافظة على التربة	1- 7		
أسمدة طبيعية: أسمدة تؤخذ من بقايا الكائنات الحية مثل (روث الحيوانات وزرق الطيور)						
أسمدة كيميائية: أسمدة تصنع من المواد الكيميائية الضرورية للنباتات (الفوسفات، نترات الأمونيوم والبوتاسيوم)	1-7-1-2					
<u>استخدام الدورات الزراعية:</u>	1-7-2					
<b>الدورة الزراعية:</b> تنوع زراعة المحاصيل الزراعية في التربة سنة بعد سنة.	1-7-2-1					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		ف				
منع انجراف التربة باتباع الوسائل التالية:	1-7-3	معرف		تابع		تابع
		ي				
زراعة الأشجار في سطوح الجبال والتلال	1-7-3-1			1-7		$\mid 1 \mid$
بناء الجدران الاستنادية في الأراضي المائلة	1-7-3-2					
حراثة الأرض بشكل أفقي	1-7-3-3					
إقامة السدود على ملتقى الأودية	1-7-3-4					
منع تلوث الأتربة:	1-7-4					
منع رمي النفايات خصوصاً على الأراضي الزراعية	1-7-4-1			•		
تجنب فرط استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة	1-7-4-2					
الكيميائية						
أهمية الماء:	2-1-1	معرف	أن يتعرف الطالب أهمية	2-1	أن يتعرف	2
يدخل في بناء جسم الكائن الحي فهو يشكل ما	2-1-1-1	ي	الماء.		الطالب أهمية	
يقارب 0̈و% من تركيب الّدم في الْإنسان و 60%- 70% من تركيب الأنسجة والعضلات.					الماء، مصادره، الحفاظ عليه.	
يسهل الماء تناول الكائنات الحية لغذائها.	2-1-1-2					
يساعد في إخراج الفضلات عن طريق (العرق، البول، البراز).	2-1-1-3					
الماء المذيب جيد لكثير من المواد.	2-1-1-4					
المساعدة على توليد الطاقة الكهربائية.	2-1-1-5					
علاج بعض الأمراض	2-1-1-6					
الماء ضروري لحياة النباتات.	2-1-1-7					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		.بهد ف				
<u>مصادر المياه:</u>	2-2-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	2-2		تابع
		ي	مصادر المياه			
المِياه السِطحية: المياه التي تقع على سطح	2-2-1-1					2
الأرض(الأنهار، البحيرات، البحار).						
المياه الجوفية: المياه التي تتسرب إلى باطن الأرض	2-2-1-2					
وتحتجز فوق الطبقة الصخرية بين مسامات الصخور						
مثل الرملية والكونجلوميريت.						
مياه الأمطار.	2-2-1-3					
<u>حماية الماء من التلوث</u>	2-3-2		أن يتعرف الطالب إلى	2-3		
			كيفية المحافظة على المياه			
<u>الجانب الوقائي</u>	2-3-2-1					
عدم وصول المواد الملوثة إلى مصادر المياه.	2-3-2-1-1					
ربط المنازل بشبكات الصرف الصحي.	2-3-2-1-2					
إقامة محطات للتنقية بعيداً عن مصادر المياه.	2-3-2-1-3					
توعية الناس بعناصر التلوث.	2-3-2-1-4					
المحافظة على شواطئ البحار نظيفة.	2-3-2-1-5					
عدم السماح للسفن والبواخر بإلقاء الفضلات في مياه	2-3-2-1-6					
البحر.						
<b>الجانب العلاجي:</b> معالجة المياه من أجل إزالة ما	2-3-2-2					
يلوثها وما يتعلق بها						
من شوائب لتصبح صالحة للاستهلاك البشري.						

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		انهد ف				
ترسيب	2-3-2-2-1	معرف		تابع		تابع
		ي				
ترشیح	2-3-2-2			2-3		2
إضافة كلور (تعقيم)	2-3-2-2-3					
<u>ترشيد استهلاك المياه والمحافظة على </u>	2-3-2-3					
<u>مخزونه</u>						
استخدام الوسائل الاقتصادية في ري المزروعات	2-3-2-3-1					
كالري بالتنقيط.	2 2 2 2 2					
الاعتناء بشبكات مياه الشرب وإصلاح التالف منها.	2-3-2-3-2					
الاستفادة من السيول والأودية وتجميعها في برك	2-3-2-3-3					
خلف السدود.	2 2 2 2 4					
إعادة استخدام المياه العادمة بعد معالجتها في محطات خاصة.	2-3-2-3-4					
الاقتصاد في استعمال الماء للأغراض الصناعية.	2-3-2-3-5					
حفر الآبار المنزلية لجمع مياه الأمطار.	2-3-2-3-6					
· ·		<u>.</u>		2 1	<u> </u>	2
الهواء: مخلوط يتكون من عدة غازات أهمها الأكسجين، النيتروجين، وثاني أكسيد الكربون وبخار	3-1-1	معرف	أن يوضح الطالب مكونات الهواء	3-1	ان يتعرف الطالب أهمية	3
الماء. يشكل غلافاً يحيط بالأرض يسمى الغلاف الجوي		ڀ	محونات انهواء		الهواء مكوناته	
يتكون من طبقتين رئيسيتين هما :					وتلوث الهواء	
التروبوسفير التي يصل ارتفاعها إلى 10كم وتحدث	3-1-1-1					
فيها الظواهر الطبيعية مثل المطر والثلج وهي تؤثر في حياة الكائنات الحية من خلال تبادل الغازات	0 1 1 1					
الستراتوسفير التي تحوي الأوزون الذي يمتص الأشعة						
فوق البنفسجية وتحت الحمراء لذلك تعمل على	2112					
حماية الكائنات الحية من التأثيرات السلبية لهذه	3-1-1-2					
الإشعاعات.						

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف		قم	الرئيسية	قم
		الهد ف				
أهمية الهواء:	3-2-1	معرف	أن يتعرف الطالب أهمية	3-2		تابع
		ي	الهواء			
ضروري لحياة الكائنات الحية.	3-2-1-1					3
مصدر مهم للنيتروجين في التربة	3-2-1-2					
نقل حبوب اللقاح	3-2-1-3					
حفظ الكرة الأرضية من الإشعاعات الكونية الضارة،	3-2-1-4					
ومن الشهب التي تتساقط من الفضاء.						
وسيلة انتقال الطائرات والمناطيد والسفن	3-2-1-5					
الشراعية.						
<u>مخاطر تلوث الهواء</u>	3-4-1	معرف	أن يتعرف الطالب مخاطر	3-4		
أمراض للإنسان	3-4-1-1	ی	تلوث الهواء			
أمراض للنباتات انسداد الثغور الموجودة على سطح	3-4-1-2					
النباتات مما يمنع عملية تبادل الغازات.						
أمراض للحيوانات	3-4-1-3					
الإجراءات التي تقلل من تلوث الهواء وتمنع	3-5-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	3-5		
<u>مخاطرہ</u>	3-5-1-1	ی	الإجراءات التي تقلل من			
الزام المصانع بوضع مصاف على مداخنها لامتصاص الغبار والمواد السامة العالقة بالدخان.			تلوث الهواء وتمنع مخاطره			
العبار والمواد الشامة العالقة بالدخان.   إلزام المصانع بإجراء الفحوص الدورية لآلاتها	3-5-1-2					
إكرام الفتحاج بإجراء الفحوص الدورية ودنها وصيانتها لتضمن احتراق الوقود بشكل كامل فيخف	3312					
التلوث.						
مطالبة المصانع التي تتعامل بالمواد الكيميائية بحفظ	3-5-1-3					
هذه المواد بطريقة تمنع تسرب أبخرتها إلى الجو						
وتلويثه.						

مكونات الهدف	الرقم	تصنی ف الهد ف	الأهداف الفرعية	الر قم	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
مطالبة أصحاب السيارات بإجراء الفحص الدوري لسياراتهم لضمان احتراق الوقود احتراقاً كاملاً وتقليل حجم التلوث.	3-5-1-4					

خلاصة الأهداف لوحدة المحافظة على البيئة مادة العلوم العامة الصف السادس الفصل الثاني

عادة العلوم العامة الطلك السادس العطل الثاني										
مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر				
		ف		قم	الرئيسية	قم				
		الهد								
		ف								
التربة:	1-1-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	1-1	ا أن يتعر ف	1				
الطبقة السطحية للقشرة الأرضية التي نتجت من		ي	مفهوم التربة		الطالب أهمية					
تفتت الصخور وتحللها وتحلل ألمواد العضوية وهي										
صالحة من الناحية الفيزيائية والكيميائية لنمو جِذور					التربة					
النباتان كما أنها في حالة تحول مستمر تحت تأثير					ومكوناتها					
العوامل المختلفة ويتراوح سمكها ما بين مترين وثلاثة					والحفاظ					
أمتار.					عليها					
					<b>-6</b> :					
مكونات التربة:	1-2-1	معرف	أن يذكر الطالب مكونات	1-2						
		ی	التربة الرئيسية							
<b>مواد عضوية:</b> المواد الناتجة عن تحلل أجسام وبقايا	1-2-1-1									
الكائنات الحية.										
<b>مواد غير عضوية:</b> المواد الناتجة عن تفتت الصخور.	1-2-1-2									
أنواع التربة:	1-3	معرف	أن يذكر الطالب أنواع	1-3						
		ي	التربة							
<b>التربة المعدنية:</b> التي لاتزيد نسبة المواد العضوية	1-3-1									
فيها عن 5% وتقسم إلَّى ثلاَّته أنواع حسب حجم										
حبيباتها										
التربة الرملية: يتراوح قطر حبيباتها من 0.02ملم	1-3-1-1									
إلى 2ملم تمتاز بأنها جيدة التهوية سهلة الخدمة										
لُاتحتفظ بالحرارة ويمكن غسلها من الأملاح بِسهولة										
وتجف بسهولة نتيجة لنفاذيتها المرتفعة نسبياً وضعف										
قدرتها على الاحتفاظ بالماء.										

مكونات الهدف	الرقم	تصني ف الهد ف	الأهداف الفرعية	الرق م	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
<b>التربة الطينية:</b> تسود فيها الحبيبات التي يقل قطرها عن 0.002ملم فهي قليلة المسام ولها قدرة عالية على الاحتفاظ بالماء.	1-3-1-2					
التربة الطينية الرملية: (الغرينية المتوسطة) تتكون من الحبيبات الصغيرة والكبيرة، بكميات متوازنة يتراوح قطرها من (0.02ملم-0.002ملم) تمتاز بأنها تجمع بين خواص التربة الرملية وخواص التربة الطينية لذا فهي ملائمة أكثر لنمو النباتات.	1-3-1-3					
التربة العضوية: (دبالية) وهي التي تكثر فيها المواد العضوية التي نتجت من تحلل الأجسام الميتة وبقايا النباتات وينتج من عمليات التحلل عدة عناصر من أهمها النيتروجين والفسفور والكبريت وتبقى بعد نهاية عملية التحلل.	1-3-2					
<b>الدبال</b> : مواد عضوية ناتجة عن تحلل الكائنات الحية وفضلاتها وبقاياها.	1-3-2-1					
		معرف ي	أن يستنتج الطالب أهمية التربة للكائنات الحية	1-4		
تتشكل الترب من خلال تفتت الصخور: ويتم من خلال عمليتي	1-5-1	معرف ي	أن يتعرف الطالب كيفية تشكل التربة	1-5		
الحت والتعرية؛ مجموع العمليات التي تفتت سطح الأرض وتحللها وتنقلها إلى أماكن بعيدة بوساطة بعض العوامل كالمياه الجارية والأمطار والجليد والرياح والأمواج البحرية.	1-5-1-1					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف		قم	الرئيسية	قم
		الهد				
	1 - 1 0	ف				
<b>التجوية</b> : مجمل التغيرات التي تحدث للصخور نتيجة	1-5-1-2					
تعرضها للعوامل الجوية المختلفة.	1 5 0					
<u>تحلل أجساد الكائنات</u> الحية وبقاياها.	1-5-2		*	1.6		
<u>اهمية التربة</u> • المربة ألى المراب	1-6-1	معرف	ان يوضح الطالب اهمية	1-6		
<b>التربة</b> : مصدر اساسي من مصادر الغذاء ففيها تنمو	1-6-1-1	ي	المحافظة على التربة			
النباتات التي						
تتغذى عليها الكائنات الحية الأخرى	1610					
التربة تحتوي على العديد من العناصر كالنحاس	1-6-1-2					
والفسفور والحديد	1.60					
<u>العوامل التي تؤدي إلى جعل التربة غير</u> ""	1-6-2					
<u>صالحة للزراعة:</u>	1621					
نقص العناصر الضرورية للنباتات مثل الكبريت	1-6-2-1					
انجراف التربة: فصل جزيئات التربة عن بعضها	1-6-2-2					
البعض ونقلها بعيدا بفعل المياه الجارفة او الرياح	1622					
الشديدة او الكوارث الطبيعية.	1-6-2-3					
تلوث التربة بإلقاء النفايات الضارة عليها أو بسبب						
سوء استعمال الأسمدة والمبيدات الحشرية.	171			1 7		
تعويض التربة عما تفقده من عناصر ضرورية من	1-7-1	معرف	أن يوضح الطالب كيفية	1-7		
خلال إضافة: الله - تا الكاكاء،ا	1-7-1-1	ي	المحافظة على التربة			
<b>اسمدة طبيعية:</b> اسمدة تؤخذ من بقايا الكائنات						
الحية (روث الحيوانات وزرق الطيور)	1-7-1-2					
<b>اسمدة كيميائية:</b> اسمدة تصنع من المواد الكيائية المنتقبة الناتات (الفيرية ليستنس	1-/-1-2					
الكيميائية الضرورية للنباتات (الفوسفات، نترات						
الأمونيوم والبوتاسيوم) <b>استخدام الدورات الزراعية:</b>	1-7-2					
<u>استخدام الدورات الرراعية.</u> <u>الدورة الزراعية:</u> تنوع زراعة المحاصيل الزراعية	1-7-2					
الدورة الرراعية. في التربة سنة بعد سنة.	T-1-5-T					
في التربه شنه بعد شنه.						

مكونات الهدف	الرقم	تصني ف الهد ف	الأهداف الفرعية	الر قم	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
منع انجراف التربة باتباع الوسائل التالية:	1-7-3					
زراعة الأشجار في سطوح الجبال والتلال	1-7-3-1					
بناء الجدران الاستنادية في الأراضي المائلة	1-7-3-2					
حراثة الأرض بشكل أفقي	1-7-3-3					
إقامة السدود على ملتقى الأودية	1-7-3-4					
منع تلوث الأتربة:	1-7-4					
منع رمي النفايات خصوصاً على الأراضي الزراعية	1-7-4-1					
تجنب فرط استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية	1-7-4-2					
أهمية الماء:	2-1-1	معرف	أن يتعرف الطالب أهمية	2-1	أن يتعرف	2
يدخل في بناء جسم الكائن الحي فهو يشكل ما يقارب 90% من تركيب الدم في الإنسان و 60%- 70% من تركيب الأنسجة والعضلات.	2-1-1-1	ي	الماء.		الطالب أهمية الماء، مصادره، الحفاظ عليه،	
يسهل الماء تناول الكائنات الحية لغذائها.	2-1-1-2					
يساعد في إخراج الفضلات عن طريق (العرق، البول، البراز).	2-1-1-3					
الماء المذيب جيد لكثير من المواد.	2-1-1-4					
المساعدة على توليد الطاقة الكهربائية.	2-1-1-5					
علاج بعض الأمراض	2-1-1-6					
الماء ضروري لحياة النباتات.	2-1-1-7					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف	الر
		ف الهد		قم	الوحدة الرئيسية	قم
		ف				
<u>مصادر المياه:</u>	2-2-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى مصادر	2-2		تابع
		ي	المياه			
المياه السطحية: المياه التي تقع على سطح الأرض(الأنهار، البحيرات، البحار).	2-2-1-1					2
المياه الجوفية: المياه التي تتسرب إلى باطن الأرض	2-2-1-2					
وتحتجز فوق الطبقة الصخرية بين مسامات الصخور						
مثل الرملية والكونجلوميريت.						
مياه الأمطار.	2-2-1-3					
<u>حماية الماء من التلوث</u>	2-3-2	معرف	أن يتعرف الطالب إلى كيفية	2-3		
		ي	المحافظة			
3 <u>الجانب الوقائي</u>	2-3-2-1		على المياه			
عدم وصول المواد الملوثة إلى مصادر المياه.	2-3-2-1-1					
ربط المنازل بشبكات الصرف الصحي.	2-3-2-1-2					
إقامة محطات للتنقية بعيداً عن مصادر المياه.	2-3-2-1-3					
توعية الناس بعناصر التلوث.	2-3-2-1-4					
المحافظة على شواطئ البحار نظيفة.	2-3-2-1-5					
عدم السماح للسفن والبواخر بإلقاء الفضلات في مياه	2-3-2-1-6					
البحر.						
<b>الجانب العلاجي:</b> معالجة المياه من أجل إزالة ما	2-3-2-2					
يلوثها وما يتعلق بها						
من شوائب لتصبح صالحة للاستهلاك البشري.						
ترسیب	2-3-2-2-1					

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفر <i>ع</i> ية	الر	أهداف الوحدة	الر
		<u>ف</u> الد		قم	الرئيسية	قم
		الهد ف				
ترشیح	2-3-2-2-2	معرف		تابع		تابع
		ي				
إضافة كلور	2-3-2-2-3			2-3		2
<u>ترشيد استهلاك المياه والمحافظة على </u>	2-3-2-3					
<u>مخزونه</u>						
استدام الوسائل الاقتصادية في ري المزروعات كالري بالتنقيط.	2-3-2-3-1					
الاعتناء بشبكات مياه الشرب وإصلاح التالف منها.	2-3-2-3-2					
الاستفادة من السيول والأودية وتجميعها في برك خلف السدود.	2-3-2-3-3					
إعادة استخدام المياه العادمة بعد معالجتها في محطات خاصة.	2-3-2-3-4					
الاقتصاد في استعمال الماء للأغراض الصناعية.	2-3-2-3-5					
حفر الآبار المنزلية لجمع مياه الأمطار.	2-3-2-3-6					
<b>الهواء</b> : مخلوط يتكون من عدة غازات أهمها	3-1-1	معرف	أن يوضح الطالب مكونات	3-1	أن يتعرفِ	3
الأكسجين، النيتروجين، وثاني أكسيد الكربون وبخار		ي	الهواء		الطالب أهمية	
الماء. يشكل غلافاً يحيط بالأرض يسمى الغلاف الجوي يتكون من طبقتين رئيسيتين هما :	3-1-1-1				الهواء مكوناته وتلوث الهواء	
التروبوسفير التي يصل ارتفاعها إلى 10كم وتحدث فيها الظواهر الطبيعية مثل المطر والثلج وهي تؤثر						
في حياة الكائنات الحية من خلال تبادل الغازات	2112					
الستراتوسفير التي تحوي الأوزون الذي يمتص	3-1-1-2					
الأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء لذلك تعمل						
على حماية الكائنات الحية من التاثيرات السلبية لهذه   الإشعاعات.						
أهمية الهواء:	3-2-1	معرف	أن يتعرف الطالب أهمية	3-2		
	~ - <del>-</del>	ي	الهواء			

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف		قم	الرئيسية	قم
		الهد ف				
ضروري لحياة الكائنات الحية.	3-2-1-1					تابع
مصدر مهم للنيتروجين في التربة	3-2-1-2					3
نقل اللقاح	3-2-1-3					
حفظ الكرة الأرضية من الإشعاعات الكونية	3-2-1-4					
الضارة، ومن النَّشهب الَّتي ُتتساقط من اَلفضاء.						
وسيلة انتقال الطائرات والمناطيد.	3-2-1-5					
<u>مخاطر تلوث الهواء</u>	3-4-1	معرف	أن يتعرف الطالب مخاطر			
أمراض للإنسان	3-4-1-1	ي	تلوث الهواء			
أمراض للنباتات انسداد الثغور الموجودة على	3-4-1-2					
سطح النباتات مما يمنع عملية تبادل الغازات.						
أمراض للحيوانات	3-4-1-3		c			
<u>الإجراءات الـتي تقلـل مـن تلـوث الهـواء</u>	3-5-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	3-5		
<u>وتمنع مخاطره</u>	3-5-1-1	ي	الإجراءات التي تقلل من			
الزام المصانع بوضع مصاف على مداخنها   لامتصاص الغبار والمواد السامة العالقة بالدخان.			تلوث الهواء وتمنع مخاطره			
ومنطاط العبار والمواد السامة العاطة بالدحان. إلزام المصانع بإجراء الفحوص الدورية لآلاتها	3-5-1-2					
إعرام التصمن احتراق الوقود بشكل كامل	3 3 - 2					
فيخف التلوث.						
مطالبة المصانع التي تتعامل بالمواد الكيميائية	3-5-1-3					
بحفظ هذه المواد بطريقة تمنع تسرب أبخرتها إلى						
الجو وتلويثه.						

مكونات الهدف	الرقم	تصني	الأهداف الفرعية	الر	أهداف الوحدة	الر
		ف الهد		قم	الرئيسية	قم
		ف				
مطالبة أصحاب السيارات بإجراء الفحصِ الدورِي	3-5-1-4					تابع
لسياراتهم لضمان احتراق الوقود احتراقاً كاملاً						3
وتقليل حجم التلوث.						
تلوث التربة بإلقاء النفايات الضارة عليها أو بسبب	3-6-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	3-6		
سوء استعمال الأسمدة والمبيدات الحشرية.		ي	مصادر تلوث التربة والماء			
			والهواء			
<u>مصادر تلوث الماء.</u>	3-6-2	معرف				
		ي				
التراب	3-6-2-1					
مخلفات المصانع	3-6-2-2					
المنظفات	3-6-2-3					
الجراثيم	3-6-2-4					
المبيدات الحشرية	3-6-2-5					
المياه العادمة	3-6-2-6					
الأسمدة	3-6-2-7					

مكونات الهدف	الرقم	تصني ف الهد ف	الأهداف الفرعية	الر قم	أهداف الوحدة الرئيسية	الر قم
مصادر تلوث الهواء	3-3-1	معرف	أن يتعرف الطالب إلى	3-3		تابع
محطات توليد الكهرباء	3-3-1-1	ي	مصادر تلوث الهواء			3
محطات تكرير النفط (المصافي)	3-3-1-2					
المصانع	3-3-1-3					
وسائل النقل (سيارات، طائرات، سفن)	3-3-1-4					
المبيدات بأنواعها	3-3-1-5					
الإشعاعات الذرية	3-3-1-6					
المواد المشعة	3-3-1-7					

