

## الملحق رقم (1) تحليل محتوى الوحدة الأولى مادة العلوم العامة

### فهم البيئة الصف السادس الفصل الأول

تعتبر وحدة فهم البيئة هي الوحدة الأولى في كتاب العلوم العامة للصف السادس الأساسي الفصل الأول 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 ولغاية الآن.

**تتكون هذه الوحدة من ثلاثة فصول هي:**

#### **الفصل الأول: النظم البيئية:** وهذا الفصل يتضمن:

1. مفهوم النظام البيئي ومكوناته.
2. دور الكائنات الحية في النظام البيئي.
3. دورة كل من الماء والأكسجين وثنائي أكسيد الكربون في الطبيعة.

#### **الفصل الثاني: العلاقات والتغير في الأنظمة البيئية:** وهذا الفصل يتضمن:

1. مفهوم المجتمع الحيوي والعلاقات بين أحياء المجتمع الحيوي.
2. التغير في النظام البيئي ودور الإنسان في المجتمعات الحيوية.

#### **الفصل الثالث: تنوع البيئة الحيوية في الأردن:**

وهذا الفصل يتحدث عن المناطق الحيوية في الأردن حيث قسمها إلى أربعة مناطق حيوية وبين كمية الأمطار ودرجات الحرارة وأنواع النباتات والحيوانات التي تعيش في كل منطقة من المناطق الأربعة.

#### **الأهداف العامة للوحدة:**

1. أن يتعرف الطالب على مفهوم النظام البيئي.
2. أن يتعرف الطالب على العلاقات والتغير في الأنظمة البيئية.
3. أن يتعرف الطالب على تنوع البيئة الحيوية في الأردن.

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
1	أن يتعرف الطالب على مفهوم النظام البيئي	1-1	أن يوضح الطالب مفهوم النظام البيئي ويحدد عناصره ومكوناته	معرفة	1-1-1	النظام البيئي: تعريف النظام البيئي: مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية ومواد غير حية في تفاعلها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية وما ينتج من هذا التفاعل. مكونات النظام البيئي وعناصره أ-كائنات حية ب-جمادات ج-علاقات د- مكان
		1-2	أن يصنف الطالب الأحياء إلى فئات ثلاث المنتجات - المستهلكات والمحللات	معرفة	1-2-1 1-2-2 1-2-3	المنتجات: كائنات حية تنتج غذائها بنفسها من مواد بسيطة غير حية وتحتوي على الكلوروفيل (بلاستيدات خضراء)(النباتات) المستهلكات: كائنات حي لا تستطيع إنتاج غذائها داخل أجسامها وتحصل على ذلك من خلال التهام النبات أو الحيوان (الإنسان، الأسد، الخروف) المحللات:- كائنات حية تحصل على الطاقة اللازمة لحياتها من تحليل الغذاء الموجود في النباتات والحيوانات (العفن).
		1-3	أن يميز الطالب بعض أنواع العلاقات بين الأحياء في النظام البيئي	معرفة	1-3-1 1-3-2 1-3-3	التجمع:- وجود الحيوانات في مجموعات على شكل قطعان أو أسراب وفوائد ذلك:- سهولة التنقل - الحصول على الغذاء - الحفاظ على الجنس -حماية الأفراد (قطع الحمر الوحشية) التنافس :- التعارك بين حيوانين من نفس النوع من أجل الحصول على المسكن -المأكل -الأشياء والقيادة التطفل:-هو أن يحصل كائن حي على غذائه من كائن حي آخر وأن يسبب له الضرر( القمل والإنسان)

البراغيث والكلاب)						
-------------------	--	--	--	--	--	--

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
تابع 1		تابع 3-1		معرفة	1-3-3-1 1-3-3-2 1-3-4	ومن مفاهيمه:- <u>العائل</u> : الكائن الحي الذي يخسر غذاؤه ويصاب بالضرر- الإنسان في علاقة القمل مع الإنسان. <u>الطفل</u> : كائن حي يعتمد في الحصول على غذاءه جاهزاً من كائن حي آخر يسمى العائل (القمل). <u>الافتراس</u> :- التهام كائن حي لكائن حي آخر باستثناء أن يكون الملتهم إنساناً (النمر والغزال)
		1-4	أن يربط الطالب العلاقات الغذائية بين مجموعات من الأحياء في سلاسل غذائية	معرفة	1-4-1 1-4-2	<u>السلاسل الغذائية</u> : انتقال الطاقة الكيميائية المخزونة في الغذاء من كائن حي إلى كائن حي آخر (القمح → الفار → أفعى) <u>الشبكة الغذائية</u> : مجموعة العلاقات التي تبين كيفية انتقال الطاقة الغذائية بين الكائنات الحية في نظام بيئي معين. (قمح → دجاجة → نسر) (فار → أفعى)
		1-5	أن يكتشف الطالب علاقات ونظم بيئية في البئية المحليه	معرفة		
		1-6	أن يوضح الطالب انتقال الماء والاكسجين والكربون دورات طبيعيه	معرفة	1-6-1 1-6-1-1 1-6-1-2	<u>دورة الماء في الطبيعه</u> <u>التتح</u> :- عملية فقدان النبات للماء عبر مسامات أوراق النبات

<u>التبخّر</u> : - تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية	1-6-1-3					
بالتسخين	1-6-1-4					
<u>التكاثف</u> : - تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد						
<u>الضباب</u> : - تكاثف البخار الماء على شكل قطرات صغيرة متطايرة في الهواء قرب سطح الأرض						

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
تابع 1		تابع 1-6		معرفة	1-6-1-5 1-6-1-6 1-6-1-7 1-6-1-8	<p><u>الغيوم</u>:- مجموعة قطرات الماء المتكاثفة</p> <p><u>المطر</u>:- عملية تساقط بخار الماء المتكاثف بفعل الجاذبية</p> <p><u>المياه السطحية</u>:- المياه التي تتجمع على سطح الأرض ( الأنهار- البحيرات - البحار )</p> <p><u>المياه الجوفية</u>:- المياه التي تتسرب إلى باطن الأرض وتحتجز في الطبقات الصخرية ذات المسامات أو الشقوق مثل الصخور الرملية.</p> <p><u>دورة الأكسجين في الطبيعة</u></p> <p><u>عملية البناء الضوئي</u></p> <p>عملية يصنع بها النبات غذاءه باستخدام الطاقة الشمسية والماء المذاب فيه وثنائي أكسيد الكربون والكلوروفيل</p> <p><u>التنفس</u>:- عملية خلوية يقوم الأكسجين فيها بتحطيم المواد السكرية فينتج من ذلك ثاني أكسيد الكربون وتطلق الطاقة التي يستفيد منها الجسم في العمليات الحيوية المختلفة.</p> <p><u>الاحتراق</u>: اتحاد الأكسجين مع أي مصدر من مصادر الطاقة لغاية إنتاج الطاقة. ومن متطلبات O<sub>2</sub> ونواتجه CO<sub>2</sub>.</p> <p><u>دورة ثاني أكسيد الكربون في الطبيعة</u></p> <p>الاحتراق - التنفس</p>
		1-7	أن يقرأ الطالب بيانات إحصائية ويشرحها ويتنبأ بها	معرفة		

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
		معرفة	أن يجري الطالب تجارب عملية لاستكشاف بعض الحقائق العلمية	1-8		تابع 1
		معرفة	أن يستنتج الطالب أهميه حفظ التوازن البيئي وضرورة عدم الإخلال في النظام البيئي	1-9		
		انفعال	أن يهتم الطالب ببيئة حديقة مدرسته	1-10		

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
2	أن يتعرف الطالب على العلاقات والتغير في الانظمة البيئية	2-1	أن يوضح الطالب معنى المجتمع الحيوي والسكان	معرفة	2-1-1	<u>المجتمع الحيوي</u> :- جميع الكائنات الحية التي تتواجد في نظام بيئي معين ( مجتمع الغابة)
					2-1-2	<u>السكان</u> :- أفراد النوع الواحد في المجتمع الحيوي (الغزلان سكان الغابة)
		2-2	أن يلاحظ الطالب بعض العلاقات بين الأحياء ويفسر أسبابها	معرفة	2-2-1	<u>العلاقات وأسبابها</u> تجمع - تنافس - تطفل - افتراس
		2-3	أن يمارس الطالب إحدى طرق العلماء في دراسة المجتمع وتحديد عدد سكانه	انفعال		
		2-4	أن يقرأ الطالب بعض البيانات الإحصائية في جدول تكراري	معرفة		
2-5	أن يبين الطالب أهمية التغير في النظام البيئي	2-5-1	أن يبين الطالب أهمية التغير في النظام البيئي	معرفة	2-5-1-1	<u>مفهوم الانقراض والتهديد بالانقراض</u> <u>الأحياء المنقرضة</u> : هي الأحياء التي ماتت جميع أفرادها فانقطع نوعها وزال وجودها من البيئة
					2-5-1-2	<u>الأحياء المهددة بالانقراض</u> :- هي الأحياء التي أصبحت أعدادها قليلة جداً



الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
تابع 2		تابع 2-5		معرفة ي	2-5-2	كيفية قياس التغير البيئي يقوم بدراسة التغير علماء مختصون يطلق عليهم علماء البيئة ويدرسون المناحي التالية: التغير في أنواع الأحياء في النظام البيئي التغير في أعداد الأحياء في النظام البيئي التغير في أنواع المواد اللاعضوية وكمياتها في النظام البيئي التغير في المواد العضوية وكمياتها في النظام البيئي التغير في أنماط العلاقات بين الأحياء في النظام البيئي
		2-6	أن يوضح الطالب دور الإنسان في المجتمعات الحيوية	معرفة ي	2-6-1 2-6-2	السلوكيات المؤذية للنظام البيئي (سلبية) هي جميع السلوكيات التي تعرض سكان النظام البيئي إلى خطر الانقراض ( حرق الغابات , الرعي الجائر, الزراعة الجائرة, الإفراط في استخدام وسائل النقل , تراكم النفايات . استخدام المصادر غير المتجددة للطاقة) السلوكيات الداعمة للنظام البيئي (إيجابي) هي السلوكيات التي تدعم وظيفة النظام البيئي الرئيسي وهي الحفاظ على حياة الكائنات الحية فيه (مثل المحميات الطبيعية- تدوير النفايات - الطمر الصحي).
		2-7	أن يتخذ الطالب موقفاً من السلوك الخاطئ للإنسان تجاه البيئة	انفعال ي	2-7-1 2-7-1-1 2-7-1-2	يصنف السلوكيات اليومية التي يقوم بها إلى قسمين : سلوكيات داعمة للنظام البيئي (إيجابي) سلوكيات ضارة بالنظام البيئي (سلبية)

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
-------	-----------------------	-------	-----------------	-------------	-------	--------------

<p><u>المنطقة الحبلية</u> هي سلسلة من الجبال تمتد على الجانب الشرقي لمنطقة وادي الأردن ووادي عربة ويتراوح ارتفاعها بين 500-1500 متر فوق مستوى سطح البحر ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 1.1% <u>المنطقة الغورية:</u> الغور هو المنخفض الأغوار الأردنية هي مناطق منخفضة عن مستوى سطح البحر الأبيض المتوسط ما يقارب 390م ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 1.8% <u>المناطق الهامشية(الحدية)</u> تشمل هذه المنطقة الأراضي التي تقع بين شرقي سلسلة الجبال الشرقية وتنتهي بالمناطق الصحراوية ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 5.7% <u>المناطق الصحراوية</u> جزء من بادية بلاد الشام تقع شرقي الأردن ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 91.4%</p>	3-1-1	معرفة ي	<p>أن يحدد الطالب مواقع المناطق الحيوية في الأردن</p>	3-1	<p><b>أن يتعرف الطالب إلى تنوع البيئة الحيوية في الاردن</b></p>	3
	3-1-2					
	3-1-3					
	3-1-4					
<p><u>مناخ المنطقة الحبلية</u> معتدل وجاف صيفاً متوسط درجة الحرارة في الصيف 22م وبارد وماطر شتاءً ومتوسط درجة الحرارة فيه 7م ومعدل هطول الأمطار 500-600ملم <u>مناخ المنطقة الغورية</u> صيف حار جداً معدل الحرارة فيه 31م والشتاء فيه دافئ معدل درجة الحرارة 15م</p>	3-2-1	معرفة ي	<p>أن يحدد الطالب خصائص المناخ في كل منطقة حيوية</p>	3-2		
	3-2-2					

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
ومعدل هطول الأمطار 200-500ملم <u>مناخ المنطقة الهامشية(الحدية)</u> متوسط بين مناخ الجبال ومناخ الصحراء معدل هطول الأمطار (200-300ملم). <u>مناخ المنطقة الصحراوية</u>	3-2-3	معرفة ي		تابع 2-3		تابع 3

<p>حار جداً وجاف في الصيف ومعدل درجة الحرارة فيه 29م وبارد جداً قليل الأمطار في الشتاء ومعدل درجة الحرارة 5م معدل هطول الأمطار دون 200 ملم</p>	3-2-4				
<p><u>المنطقة الحيلية</u> أشجار زيتون - وأشجار حرجية كالعرعر والبلوط. السناجب. الطيور. البدن <u>المنطقة الغورية</u> الحمضيات والموز والخضراوات والخنزير والحشرات <u>المنطقة الهامشية</u> نباتات المحاصيل (القمح والشعير) أشجار الزيتون اللوزيات وبعض الأشجار الحرجية <u>المنطقة الصحراوية</u> أعشاب برية (شبح, بلان) الضب, الأفاعي, السحالي <u>البيئة البحرية في العقبة</u> <u>المرجان</u> وهو حيوان أسطواني يتكاثر على شكل براعم تترسب عليها أملاح الكالسيوم فيتكون منها شعاب تسمى الشعاب المرجانية</p>	<p>3-3-1 3-3-2 3-3-3 3-3-4 3-3-5 3-3-5-1</p>	<p>معرفة ي</p>	<p>أن يلاحظ الطالب توزيع الأحياء في المناطق حسب طبيعتها</p>	3-3	

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
أعشاب بحرية اسماك صغيرة ملونه سلاحف مائية	3-3-5-2 3-3-5-3 3-3-5-4	معرفي		تابع 3-3		تابع 3
المحميات السلوكيات الداعمه للبيئة	3-4-1 3-4-2	معرفي	أن يوضح الطالب أهمية المحافظة على البيئة الأردنية لحماية الأحياء فيها	3-4		

**الأهداف المشتركة لوحة فهم البيئة**  
**مادة العلوم العامة الصف السادس الفصل الأول**  
**المجموعة الأولى**

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم
		معرفة	أن يستنتج الطالب أهميه حفظ التوازن البيئي وضرورة عدم الإخلال في النظام البيئي	1-9
		انفعال	أن يهتم الطالب ببيئة حديقة مدرسته	1-10
<p><u>السلوكيات المؤذية للنظام البيئي (سلبية)</u>  جميع السلوكيات التي تعرض سكان النظام البيئي إلى خطر الانقراض  ( حرق الغابات , الرعي الجائر, الزراعة الجائرة, الإفراط في استخدام وسائل النقل , تراكم النفايات . استخدام المصادر غير المتجددة للطاقة)</p> <p><u>السلوكيات الداعمة للنظام البيئي (إيجابي)</u>  السلوكيات التي تدعم وظيفة النظام البيئي الرئيسي وهي الحفاظ على حياة الكائنات الحية فيه (مثل المحميات الطبيعية- تدوير النفايات - الطمر الصحي).</p>	2-6-1  2-6-2	معرفة	أن يوضح الطالب دور الإنسان في المجتمعات الحيوية	2-6
<p><u>يصنف السلوكيات اليومية التي يقوم بها إلى قسمين :</u>  سلوكيات داعمة للنظام البيئي (إيجابي)  سلوكيات ضارة بالنظام البيئي (سلبية)</p>	2-7-1 2-7-1-1 2-7-1-2	انفعال	أن يتخذ الطالب موقفاً من السلوك الخاطئ للإنسان تجاه البيئة	2-7

## المجموعة الثانية

الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
1-9	أن يستنتج الطالب أهميه حفظ التوازن البيئي وضرورة عدم الإخلال في النظام البيئي	معرفة		
2-3	أن يمارس الطالب إحدى طرق العلماء في دراسة المجتمع وتحديد عدد سكانه	انفعال		
2-5	أن يبين الطالب أهمية التغير في النظام البيئي	معرفة	2-5-1 2-5-1-1 2-5-1-2 2-5-2 2-5-2-1 2-5-2-2 2-5-2-3 2-5-2-4 2-5-2-5	<p><u>مفهوم الانقراض والتهديد بالانقراض- الأحياء المنقرضة:</u> الأحياء التي ماتت جميع أفرادها فانقطع نوعها وزال وجودها من البيئة</p> <p><u>الأحياء المهددة بالانقراض:-</u> الأحياء التي أصبحت أعدادها قليلة جداً</p> <p><u>كيفية قياس التغير البيئي</u> يقوم بدراسة التغير علماء مختصون يطلق عليهم علماء البيئية ويدرسون المناحي التالية:</p> <p>التغير في أنواع الأحياء في النظام البيئي</p> <p>التغير في أعداد الأحياء في النظام البيئي</p> <p>التغير في أنواع المواد اللاعضوية وكمياتها في النظام البيئي</p> <p>التغير في المواد العضوية وكمياتها في النظام البيئي</p> <p>التغير في أنماط العلاقات بين الأحياء في النظام البيئي</p>

## المجموعة الثالثة

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم
		معرفة	أن يقرأ الطالب بيانات إحصائية ويشرحها ويتنبأ بها	1-7
		انفعال	أن يمارس الطالب إحدى طرق العلماء في دراسة المجتمع وتحديد عدد سكانه	2-3
		معرفة	أن يقرأ الطالب بعض البيانات الإحصائية في جدول تكراري	2-4

## المجموعة الرابعة

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم
<p><u>التجمع</u>: - وجود الحيوانات في مجموعات على شكل قطعان أو أسراب وفوائد ذلك:- سهولة التنقل - الحصول على الغذاء - الحفاظ على الجنس - حماية الأفراد (قطع الحمر الوحشية)</p> <p><u>التنافس</u> :- التعارك بين حيوانين من نفس النوع من أجل الحصول على المسكن - المأكل - الأثى - القيادة.</p> <p><u>التطفل</u>:- أن يحصل كائن حي على غذائه من كائن حي آخر وأن يسبب له الضرر ( القمل و الإنسان ، البراغيث والكلاب)</p> <p>ومن مفاهيمه:-  <u>العائل</u>: الكائن الحي الذي يخسر غذاؤه ويصاب بالضرر- علاقة القمل مع الإنسان</p> <p><u>الطفيل</u>: كائن حي يعتمد في الحصول على غذائه جاهزاً من كائن حي آخر يسمى العائل (القمل).  <u>الافتراس</u>:- التهام كائن حي لكائن حي آخر باستثناء أن يكون الملتهم إنساناً (النمر والغزال)</p>	1-3-1 1-3-2 1-3-3 1-3-3-1 1-3-3-2 1-3-4	معرفي	أن يميز الطالب بعض أنواع العلاقات بين الأحياء في النظام البيئي	1-3
		معرفي	أن يكتشف الطالب علاقات ونظم بيئية في البيئة المحلية	1-5
<p><u>العلاقات وأسبابها</u>  تجمع - تنافس - تطفل - افتراس</p>	2-2-1	معرفي	أن يلاحظ الطالب بعض العلاقات بين الأحياء ويفسر أسبابها	2-2



## المجموعة الخامسة

الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
1-10	أن يهتم الطالب ببيئة حديقة مدرسته	انفعال		
2-1	أن يوضح الطالب معنى المجتمع الحيوي والسكان	معرفي	2-1-1 2-1-2	<u>المجتمع الحيوي</u> :- جميع الكائنات الحية التي تتواجد في نظام بيئي معين ( مجتمع الغابة) <u>السكان</u> :- أفراد النوع الواحد في المجتمع الحيوي (الغزلان سكان الغابة)
3-1	أن يحدد الطالب مواقع المناطق الحيوية في الأردن	معرفي	3-1-1 3-1-2 3-1-3 3-1-4	<u>المنطقة الحبلية</u> هي سلسلة من الجبال تمتد على الجانب الشرقي لمنطقة وادي الأردن ووادي عربة ويتراوح ارتفاعها بين 500-1500 متر فوق مستوى سطح البحر ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 1.1% <u>المنطقة الغورية</u> : الغور هو المنخفض الأغوار الأردنية هي مناطق منخفضة عن مستوى سطح البحر الأبيض المتوسط ما يقارب 390م ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 1.8% <u>المناطق الهامشية (الحدية)</u> تشمل هذه المنطقة الأراضي التي تقع بين شرقي سلسلة الجبال الشرقية وتنتهي بالمناطق الصحراوية ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 5.7% <u>المناطق الصحراوية</u> جزء من بادية بلاد الشام تقع شرقي الأردن ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 91.4%

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم
<p><u>مناخ المنطقة الحيلية</u> معتدل وجاف صيفاً متوسط درجة الحرارة في الصيف 22م° وبارد وماطر شتاءً ومتوسط درجة الحرارة فيه 7م° ومعدل هطول الأمطار 600-500 ملم</p> <p><u>مناخ المنطقة الغورية</u> صيف حار جداً معدل الحرارة فيه 31م° والشتاء فيه دافئ معدل درجة الحرارة 15م° ومعدل هطول الأمطار 500-200 ملم</p> <p><u>مناخ المنطقة الهامشية (الحدية)</u> متوسط بين مناخ الجبال ومناخ الصحراء معدل هطول الأمطار (300-200 ملم).</p> <p><u>مناخ المنطقة الصحراوية</u> حار جداً وجاف في الصيف ومعدل درجة الحرارة فيه 29م° وبارد جداً قليل الأمطار في الشتاء ومعدل درجة الحرارة 5م° معدل هطول الأمطار دون 200 ملم</p>	3-2-1	معرفي	أن يحدد الطالب خصائص المناخ في كل منطقة حيوية	3-2
	3-2-2			
	3-2-3			
	3-2-4			

الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
3-3	أن يلاحظ الطالب توزيع الأحياء في المناطق حسب طبيعتها	معرفي	3-3-1	<u>المنطقة الحيلية</u> أشجار زيتون - وأشجار حرجية كالعرعر والبلوط. السناجب. الطيور. البدن
			3-3-2	<u>المنطقة الغورية</u>
			3-3-3	الحمضيات والموز والخضراوات والخنزير والحشرات
			3-3-4	<u>المنطقة الهامشية</u> نباتات المحاصيل (القمح والشعير) أشجار الزيتون اللوزيات وبعض الأشجار الحرجية
			3-3-5	<u>المنطقة الصحراوية</u>
			3-3-5-1	أعشاب برية (شيخ, بلان) الضب, الأفاعي, السحالي
				<u>البيئة البحرية في العقبة</u> <u>المرجان</u> وهو حيوان أسطواني يتكاثر على شكل براعم تترسب عليها أملاح الكالسيوم فيتكون منها شعاب تسمى الشعاب المرجانية
			3-3-5-2	أعشاب بحرية
			3-3-5-3	اسماك صغيرة ملونه
			3-3-5-4	سلاحف مائية

## الأهداف غير المشتركة لوحددة مفهوم البيئة مادة العلوم العامة الصف السادس الفصل الأول

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
1	أن يتعرف الطالب على مفهوم النظام البيئي	1-1-1	أن يوضح الطالب مفهوم النظام البيئي ويحدد عناصره ومكوناته	معرفة	1-1-1	النظام البيئي: مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية ومواد غير حية في تفاعلها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية وما ينتج من هذا التفاعل. <u>مكونات النظام البيئي وعناصره</u> أ- كائنات حية ب- جمادات ج- علاقات د- مكان
		1-1-2			1-1-2	
1-4	أن يربط الطالب العلاقات الغذائية بين مجموعات من الأحياء في سلاسل غذائية	1-4-1	أن يربط الطالب العلاقات الغذائية بين مجموعات من الأحياء في سلاسل غذائية	معرفة	1-4-1	<u>السلاسل الغذائية</u> : انتقال الطاقة الكيميائية المخزونة في الغذاء من كائن حي إلى كائن حي آخر (القمح → الفأر → أفعى)
		1-4-2			1-4-2	<u>الشبكة الغذائية</u> : مجموعة العلاقات التي تبين كيفية انتقال الطاقة الغذائية بين الكائنات الحية في نظام بيئي معين. (قمح → دجاجة → نسر) (فار → أفعى) → نسر

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
<u>دورة الماء في الطبيعة</u> <u>التبخير:-</u> عملية فقدان النبات للماء عبر مسامات أوراق النبات <u>التخثر:-</u> تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بالتسخين <u>التكاثف:-</u> تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد <u>الضباب:-</u> تكاثف البخار الماء على شكل قطرات صغيرة متطايرة في الهواء قرب سطح الأرض	1-6-1 1-6-1-1 1-6-1-2 1-6-1-3 1-6-1-4	معرفي	أن يوضح الطالب انتقال الماء والأكسجين والكربون دورات طبيعته	1-6		
<u>الغيوم:-</u> مجموعة قطرات الماء المتكاثفة <u>المطر:-</u> عملية تساقط بخار الماء المتكاثف بفعل الجاذبية <u>المياه السطحية:-</u> المياه التي تقع على سطح الأرض ( الأنهار- البحيرات - البحار ) <u>المياه الجوفية:-</u> المياه التي تدخل إلى باطن الأرض وتحتجز فوق الطبقة الصخرية	1-6-1-5 1-6-1-6 1-6-1-7 1-6-1-8	معرفي		تابع 6-1		تابع 1

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
<u>دورة الأكسجين في الطبيعة</u>	1-6-2					
<u>عملية البناء الضوئي</u>	1-6-2-1					
عملية يصنع بها النبات غذاءه باستخدام الطاقة الشمسية والماء المذاب فيه وثاني أكسيد الكربون والكلوروفيل	1-6-2-2					
<u>التنفس:-</u> عملية خلوية يقوم الأكسجين فيها بتحطيم المواد السكرية فينتج من ذلك ثاني أكسيد الكربون وتنطلق الطاقة التي يستفيد منها الجسم في العمليات الحيوية المختلفة.	1-6-2-3					
<u>الاحتراق:</u> اتحاد الأكسجين مع أي مصدر من مصادر الطاقة لغاية إنتاج الطاقة. ومن متطلباته $O_2$ ونواتجه $CO_2$ .	1-6-3					
<u>دورة ثاني أكسيد الكربون في الطبيعة</u>						
<u>الاحتراق - التنفس</u>						

## خلاصة أهداف وحدة مفهوم البيئة مادة العلوم العامة الصف السادس الفصل الأول

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
1	أن يتعرف الطالب على مفهوم النظام البيئي	1-1	أن يوضح الطالب مفهوم النظام البيئي ويحدد عناصره ومكوناته	معرفة	1-1-1	<u>النظام البيئي:</u> تعريف النظام البيئي: مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية ومواد غير حية في تفاعلها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية وما ينتج من هذا التفاعل. <u>مكونات النظام البيئي وعناصره</u> أ- كائنات حية ب- جمادات ج- علاقات د- مكان
					1-1-2	
1-2	أن يصنف الطالب الأحياء إلى فئات ثلاث المنتجات - المستهلكات والمحللات	1-2	أن يصنف الطالب الأحياء إلى فئات ثلاث المنتجات - المستهلكات والمحللات	معرفة	1-2-1	<u>المنتجات:</u> كائنات حية تنتج غذائها بنفسها من مواد بسيطة غير حية وتحتوي على الكلوروفيل (بلاستيدات خضراء)(النباتات)
					1-2-2	<u>المستهلكات:</u> كائنات حي لا تستطيع إنتاج غذائها داخل أجسامها وتحصل على ذلك من خلال التهام النبات أو الحيوان (الإنسان، الأسد، الخروف)
					1-2-3	<u>المحللات:</u> كائنات حية تحصل على الطاقة اللازمة لحياتها من تحليل الغذاء الموجود في النباتات والحيوانات (العفن).

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
		1-3	أن يميز الطالب بعض أنواع العلاقات بين الأحياء في النظام البيئي	معرفي	1-3-1	<u>التجمع</u> :- وجود الحيوانات في مجموعات على شك قطعان أو أسراب وفوائد ذلك:- سهولة التنقل - الحصول على الغذاء - الحفاظ على الجنس -حماية الأفراد (قطع الحمر الوحشية)
					1-3-2	وجود الحيوانات في مجموعات على شكل قطعان أو أسراب وفوائد ذلك:- سهولة التنقل - الحصول على الغذاء - الحفاظ على الجنس
					1-3-3	-حماية الأفراد (قطع الحمر الوحشية) <u>التنافس</u> :- التعارك بين حيوانين من نفس النوع من أجل الحصول على المسكن -المأكل -الأشئ والقيادة
تابع 1		تابع 3-1		معرفي		يسبب له الضرر ( القمل الإنسان ) (البراغيث والكلاب) ومن مفاهيمه:- <u>العائل</u> : الكائن الحي الذي يخسر غذاؤه ويصاب بالضرر- الإنسان في علاقة القمل مع الإنسان <u>الطفيل</u> : كائن حي يعتمد في الحصول على غذاؤه جاهزاً من كائن حي آخر يسمى العائل (القمل). <u>الافترايس</u> :- التهام كائن حي لكائن حي آخر باستثناء أن يكون الملتهم إنساناً (النمر والغزال)
					1-3-3-1	
					1-3-3-2	
					1-3-4	



الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
		1-4	أن يربط الطالب العلاقات الغذائية بين مجموعات من الأحياء في سلاسل غذائية	معرفة	1-4-1 1-4-2	السلاسل الغذائية: انتقال الطاقة الكيميائية المخزونة في الغذاء من كائن حي إلى كائن حي آخر (القمح → الفأر → أفعى) الشبكة الغذائية: مجموعة العلاقات التي تبين كيفية انتقال الطاقة الغذائية بين الكائنات الحية في نظام بيئي معين. (قمح → دجاجة → نسر) (فأر → أفعى)
		1-6	أن يوضح الطالب انتقال الماء والأكسجين والكربون دورات طبيعية	معرفة	1-6-1 1-6-1-1 1-6-1-2 1-6-1-3 1-6-1-4	دورة الماء في الطبيعة التتح: - عملية فقدان النبات للماء عبر مسامات أوراق النبات التبخير: - تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بالتسخين التكاثف: - تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد الضباب: - تكاثف البخار الماء على شكل قطرات صغيرة متطايرة في الهواء قرب سطح الأرض
تابع 1		تابع 1-6		معرفة	1-6-1-5 1-6-1-6 1-6-1-7 1-6-1-8	الغيوم: - مجموعة قطرات الماء المتكاثفة المطر: - عملية تساقط بخار الماء المتكاثف بفعل الجاذبية المياه السطحية: - المياه التي تتجمع على سطح الأرض ( الأنهار- البحيرات - البحار ) المياه الجوفية: - المياه التي تتسرب إلى باطن الأرض وتحتجز في الطبقات الصخرية ذات المسامات أو الشقوق مثل الصخور الرملية.

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
<p><u>دورة الأكسجين في الطبيعة</u>  <u>عملية البناء الضوئي</u>            عملية يصنع بها النبات غذاءه باستخدام الطاقة الشمسية والماء المذاب فيه وثاني أكسيد الكربون والكلوروفيل  <u>التنفس:-</u> عملية خلوية يقوم الأكسجين فيها بتحطيم المواد السكرية فينتج من ذلك ثاني أكسيد الكربون وتنتقل الطاقة التي يستفيد منها الجسم في العمليات الحيوية المختلفة.</p> <p><u>الاحتراق: اتحاد الأكسجين مع أي مصدر من مصادر الطاقة لغاية إنتاج الطاقة. ومن متطلباته O<sub>2</sub> ونواتجه CO<sub>2</sub>.</u>  <u>دورة ثاني أكسيد الكربون في الطبيعة</u>            الاحتراق - التنفس</p>	<p>1-6-2            1-6-2-1            1-6-2-2            1-6-2-3            1-6-3</p>					

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
2	أن يتعرف الطالب على العلاقات والتغير في الانظمة البيئية	2-1	أن يوضح الطالب معنى المجتمع الحيوي والسكان	معرفة	2-1-1	<u>المجتمع الحيوي</u> :- جميع الكائنات الحية التي تتواجد في نظام بيئي معين ( مجتمع الغابة)
				ي	2-1-2	<u>السكان</u> :- أفراد النوع الواحد في المجتمع الحيوي (الغزلان سكان الغابة)
		2-2	أن يلاحظ الطالب بعض العلاقات بين الأحياء ويفسر أسبابها	معرفة	2-2-1	<u>العلاقات وأسبابها</u> تجمع - تنافس - تطفل - افتراس
2-5	أن يبين الطالب أهمية التغير في النظام البيئي	2-5-1	أن يبين الطالب أهمية التغير في النظام البيئي	معرفة	2-5-1	<u>مفهوم الانقراض والتهديد بالانقراض - الأحياء المنقرضة</u> هي الأحياء التي ماتت جميع أفرادها فانقطع نوعها وزال وجودها من البيئة
				ي	2-5-1-1	<u>الأحياء المهددة بالانقراض</u> :- هي الأحياء التي نقصت أعداد أفرادها بنسبة كبيرة فاصبح العدد القليل
					2-5-1-2	الباقي منها على وشك الزوال إذا ما تعرض لأي نقص آخر
					2-5-2	<u>كيفية قياس التغير البيئي</u> يقوم بدراسة التغير علماء مختصون يطلق عليهم علماء البيئية ويدرسون المناحي التالية:
					2-5-2-1	التغير في أنواع الأحياء في النظام البيئي
					2-5-2-2	التغير في أعداد الأحياء في النظام البيئي
			2-5-2-3	التغير في أنواع المواد اللاعضوية وكمياتها في النظام البيئي		
			2-5-2-4	التغير في المواد العضوية وكمياتها في النظام البيئي		
			2-5-2-5	التغير في أنماط العلاقات بين الأحياء في النظام البيئي		

الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم	الأهداف الفرعية	تصنيف الهدف	الرقم	مكونات الهدف
تابع 2		2-6	أن يوضح الطالب دور الإنسان في المجتمعات الحيوية	معرفة	2-6-1	<u>السلوكيات المؤذية للنظام البيئي (سليبي)</u> جميع السلوكيات التي تعرض سكان النظام البيئي إلى خطر الانقراض ( حرق الغابات , الرعي الجائر, الزراعة الجائرة, الإفراط في استخدام وسائل النقل , تراكم النفايات . استخدام المصادر غير المتجددة للطاقة)
					2-6-2	<u>السلوكيات الداعمة للنظام البيئي.(إيجابي)</u> السلوكيات التي تدعم وظيفة النظام البيئي الرئيسي وهي الحفاظ على حياة الكائنات الحية فيه (مثل المحميات الطبيعية- تدوير النفايات - الطمر الصحي).
3	<b>أن يتعرف الطالب إلى تنوع البيئة الحيوية في الاردن</b>	3-1	أن يحدد الطالب مواقع المناطق الحيوية في الأردن	معرفة	3-1-1	<u>المنطقة الحبلية</u> سلسلة من الجبال تمتد على الجانب الشرقي لمنطقة وادي الأردن ووادي عربة ويتراوح ارتفاعها بين 500-1500 متر فوق مستوى سطح البحر ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 1.1% <u>المنطقة الغورية:</u> الغور هو المنخفض
					3-1-2	
					3-1-3	الأغوار الأردنية هي مناطق منخفضة عن مستوى سطح البحر الأبيض المتوسط ما يقارب 390م ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 1.8% <u>المناطق الهامشية(الحدية)</u> تشمل هذه المنطقة الأراضي التي تقع بين شرقي سلسلة الجبال الشرقية وتنتهي بالمناطق الصحراوية ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 5.7%

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
<u>المناطق الصحراوية</u> جزء من بادية بلاد الشام تقع شرقي الأردن ونسبتها من المساحة الكلية للأردن 91.4%	3-1-4	معرفة		تابع 3-1		تابع 3
<u>مناخ المنطقة الحيلية</u> معتدل وجاف صيفاً متوسط درجة الحرارة في الصيف 22م <sup>°</sup> وبارد وماطر شتاءً ومتوسط درجة الحرارة فيه 7م <sup>°</sup> ومعدل هطول الأمطار 500-600 ملم	3-2-1	معرفة	أن يحدد الطالب خصائص المناخ في كل منطقة حيوية	3-2		
<u>مناخ المنطقة الغورية</u> صيف حار جداً معدل الحرارة فيه 31م <sup>°</sup> والشتاء فيه دافئ معدل درجة الحرارة 15م <sup>°</sup> ومعدل هطول الأمطار 500-200 ملم	3-2-2					
<u>مناخ المنطقة الهامشية (الحدية)</u> متوسط بين مناخ الجبال ومناخ الصحراء معدل هطول الأمطار (200-300 ملم).	3-2-3					
<u>مناخ المنطقة الصحراوية</u> حار جداً وجاف في الصيف ومعدل درجة الحرارة فيه 29م <sup>°</sup> وبارد جداً قليل الأمطار في الشتاء ومعدل درجة الحرارة 5م <sup>°</sup> ومعدل هطول الأمطار دون 200 ملم	3-2-4					
<u>المنطقة الحيلية</u> أشجار زيتون - وأشجار حرجية كالعرعر والبلوط. السناجب. الطيور. البدن	3-3-1	معرفة	أن يلاحظ الطالب توزيع الأحياء في المناطق حسب طبيعتها	3-3		

مكونات الهدف	الرقم	تصنيف الهدف	الأهداف الفرعية	الرقم	أهداف الوحدة الرئيسية	الرقم
<u>المنطقة الغورية</u> الحمضيات والموز والخضراوات والخنزير والحشرات	3-3-2	معرفة		تابع 3-3		تابع 3
<u>المنطقة الهامشية</u> نباتات المحاصيل (القمح والشعير) أشجار الزيتون اللوزيات وبعض الأشجار الحرجية	3-3-3					
<u>المنطقة الصحراوية</u> أعشاب برية (شبح, بلان) الضب, الأفاعي السحالي	3-3-4					
<u>البيئة البحرية في العقبة</u> المرجان حيوان أسطواني يتكاثر على شكل براعم ترسب عليها أملاح الكالسيوم فيتكون منها شعاب تسمى الشعاب المرجانية	3-3-5 3-3-5-1					
أعشاب بحرية	3-3-5-2					
اسماك صغيرة ملونه	3-3-5-3					
سلاحف مائية	3-3-5-4					

# خريطة العلاقات المفاهيمية

