العلاقات بين الكائنات الحية وتفاعلها مع الوسط www.9alami.com

تندرج هذه الوحدة ضمن فرع من فروع علوم الحياة يسمى علم البيئة L´écologie، وهو علم ميداني يحتاج لدراسته القيام بخرجات ميدانية قصد الملاحظة المباشرة للكائنات الحية، وتفاعلها مع مكونات أوساط عيشها.

الملف1: **استكشاف وسط طبيعي**

وضعية الانطلاق:

"شاهدت فاطمة برنامجا وثائقيا عن أهمية تنوع الأوساط الطبيعية، وعن ضرورة حمايتها والحفاظ عليها من أجل ضمان التوازن البيئي، فتساءلت:

- ما المقصود بالوسط الطبيعي؟
- ما هي مكونات الوسط الطبيعي؟
- ما أهمية الأوساط الطبيعية بالنسبة للمكونات الإحيائية؟

ما هي مكونات الوسط الطبيعي؟

للتعرف على مختلف الأوساط الطبيعية ومكوناتها لابد من القيام بخرجات ميدانية من أجل الملاحظة المباشرة لمكوناتها ودراستها.

التحضير لخرجة بيئية:

أ ـ التقنيات الضرورية لإستكشاف وسط طبيعي:

يمكن الاعتماد على خرائط متنوعة، صور فوتوغرافية، تصاميم... للحصول على معلومات تساعدنا في تحديد وسط طبيعي ملائم (يتميز بكثرة الكائنات الحية)، ونستعين بوسائل استكشاف مختلفة مثل: المذكرة،المصيدة، مكبر يدوي...

ب ـ أنشطتنا خلال الخرجة:

خلال زيارتنا لوسط طبيعي معين، نقوم بالأنشطة التالية:

- ✓ ننجز تصميما مبسطا للوسط الطبيعي (الوثيقة 1 في ورقة الرسم)
- ✓ ندوِّن المعلومات بواسطة جمل بسيطة.
- ✓ نجمع بعض العينات من المكوِّنات الحية وغير الحية للوسط الطبيعي.

ماهي مكوِّنات الوسط الطبيعي؟

أ ـ تمرين:

تبين الوثيقة 1 في ورقة الرسم تصميما مبسطا لوسط طبيعي معين لاحظه، ثم قم بإتمام الجدولين أسفله:

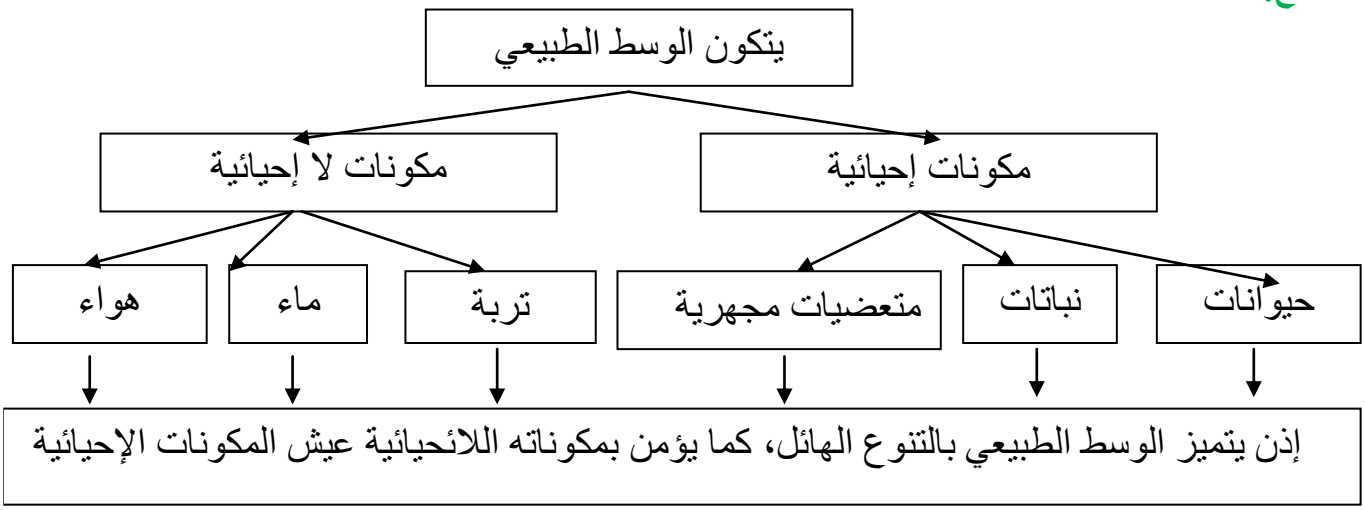
ب ـ جواب:

أنظر الوثيقة 1 في ورقة الرسم.

المكونات الاحيائية	المكونات الفزيائية
الحيوانات، النباتات المتعضيات المجهرية	التربة، الماء، الهواء

المكونات الاحيائية	
النباتات	الحيوانات
الأشجار، النباتات المائية، الإعشاب، الحشائش، الطحالب الفطريات، الأزهار	سمكة الزنجور، الضفدعة/ عقرب الماء، الوزغة، الطوبين، الأرنب، البومة،الأيل، الخفاش، البطة، حمار، أم أربع وأربعين الديتيك، البلشون

استنتاج:

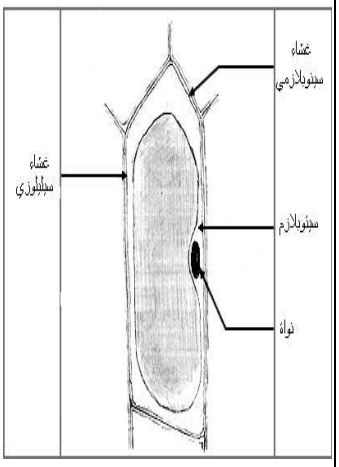
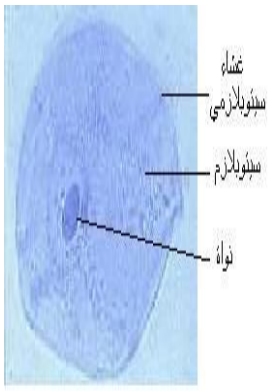
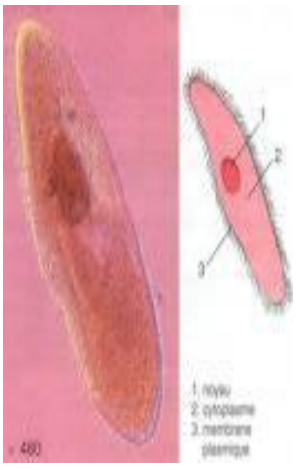


ملحوظة:

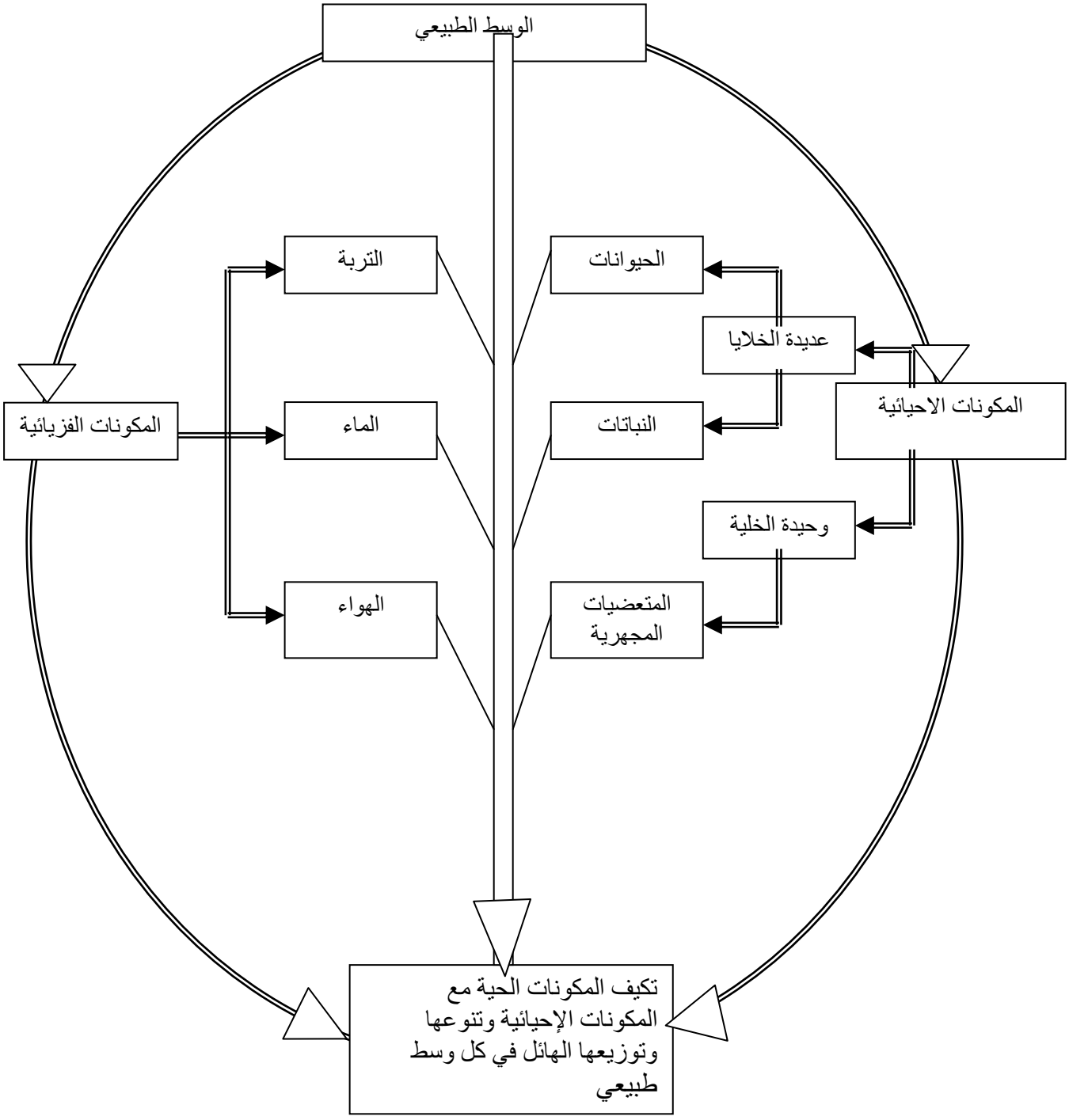
نلاحظ وجود اختلافا كبيرا بين الأوساط الطبيعية وتباين تواجد المكونات الحية (الكائنات الحية)،على ماذا يدل ذلك؟

إن الذي يتحكم في تواجد مكونات إحيائية دون أخرى في وسط طبيعي معين هي المكونات الإحيائية (مكونات غير حية) : اختلاف المناخ، اختلاف تركيز الملوحة، اختلاف درجة الحرارة.....

ماهي الوحدة التركيبية للكائنات الحية؟

	البنية التركيبية		البنية المجهرية لمتعضي مجهري
	للنباتات	للحيوانات	
مناولات	نزيل البشرة الرقيقة الداخلية لبصلة ونضع جزءا صغيرا منها في قطرة ماء بين صفيحة وصفيحة زجاجيتين بعد تلوينها بالأحمر المتعادل	نخدش بواسطة ظفر نظيف الوجه الداخلي للخد، ونضع ما نحصل عليه في قطرة ماء بين صَفيحة وصُفيحة بعد تلوينها بأزرق الميتيلين	بعد تحضير وسط زرع ملائم لتكاثر الكائنات المجهرية (و9 ص 15)، نضع قطرة من ماء في وسط الزرع بين صفيحة وصفيحة ونلاحظها بالمجهر
ملاحظات	نلاحظ أنها تتكون من عدة وحدات تركيبية مجهرية متماسكة فيما بينها ومتشابهة إنها الخلايا les células (و2 في ورقة الرسم) 	نلاحظ مجموعة من الخلايا المتشابهة كذلك مكونة النسيج الظهاري الفموي (و3 في ورقة الرسم) 	نلاحظ كائنات حية صغيرة تتحرك بسرعة، كل كائن يتحرك بواسطة أهداب ويتكون من خلية واحدة إنه البراميسيوم (و4 في ورقة الرسم) 
استنتاج	بالرغم من تنوع الكائنات الحية النباتية والحيوانية وغيرها فهي تتكون إما من خلية واحدة تسمى كائنات وحيدة الخلية أو حيوانات أوَّلية وإما من عدة خلايا تسمى كائنات عديدة الخلايا. كل الخلايا رغم اختلافها الكبير فهي تتكون من نفس هذه العناصر: • نواة: Le noyau • سيتوبلازم: le cytoplasme • غشاء سيتوبلازمي: le membrana cytoplasmique تعتبر إذن الخلية الوحدة التركيبية للكائن الحي		

خلاصة عامة:


الوسط الطبيعي
التربة
الحيوانات
عديدة الخلايا
المكونات الفزيائية
الماء
النباتات
المكونات الاحيائية
وحيدة الخلية
الهواء
المتعضيات المجهرية
تكيف المكونات الحية مع المكونات الإحيائية وتنوعها وتوزيعها الهائل في كل وسط طبيعي