

الوحدة الدراسية الأولى

العلاقات بين الكائنات الحية وتفاعلها مع الوسط

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 و تفاعلها مع مكونات أوساط عيشها.

الملف 1:

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؟

I- ماهي مكونات الوسط الطبيعي؟

للتعرف على مختلف الأوساط الطبيعية ومكوناتها لا بد من القيام بخرجات ميدانية من أجل الملاحظة المباشرة لمكوناتها ودراستها

1- التحضير لخرجة بيئية:

أ- التقنيات الضرورية لاستكشاف 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- أنشطتنا خلال الخرجة:

- خلال زيارتنا لوسط طبيعي معين، نقوم بالأنشطة التالية:
- نجز تصميما مبسطا للوسط الطبيعي (و 1 في ورقة الرسم)
- ندون المعلومات بواسطة جمل بسيطة
- نجمع بعض العينات من المكونات الحية و غير الحية للوسط الطبيعي.

2- ماهي مكونات الوسط الطبيعي؟

أ- تمرين:

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

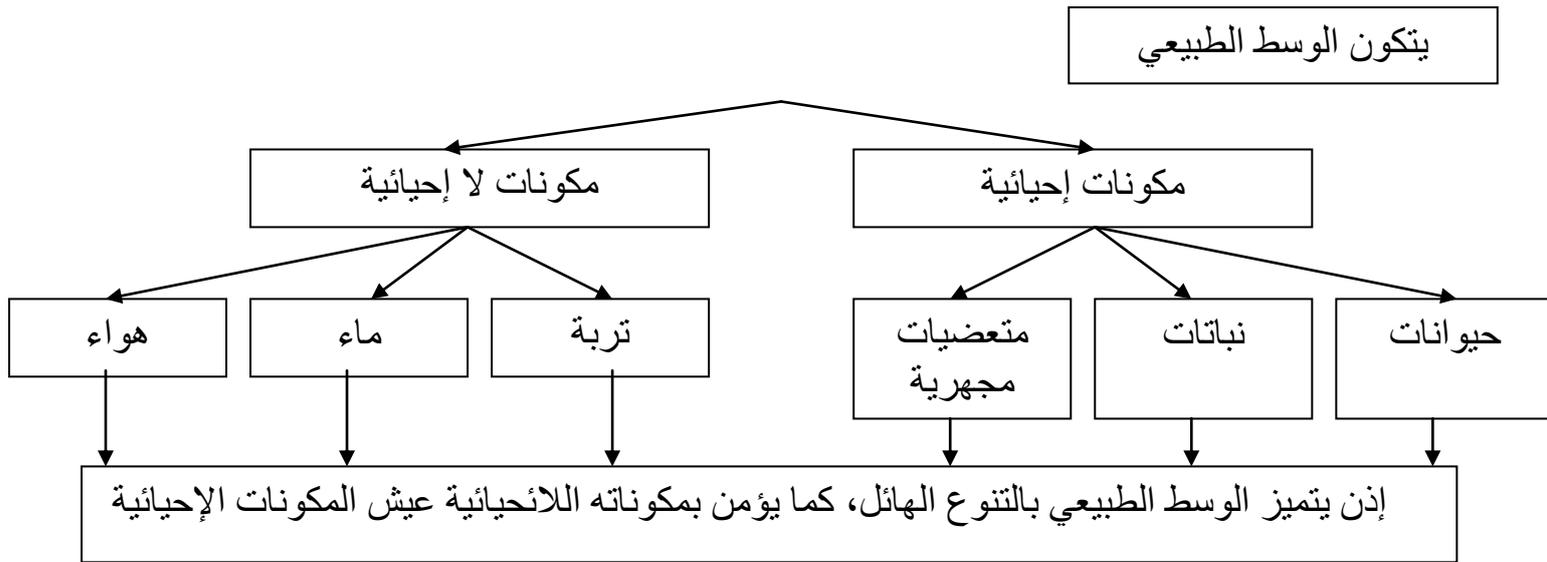
ب- جواب:

أنظر الوثيقة 1 في ورقة الرسم.

المكونات الاحيائية	
الحيوانات	النباتات
سمكة الزنجور الضفدعة عقرب الماء الوزغة الطوبين الارنب البومة الاييل الخفاش البطة حمار قبان ام اربع و اربعين الديتيك البلشون	الاشجار النباتات المائية الاعشاب الحشائش الطحالب الفطريات الازهار

المكونات الفزيائية	المكونات الاحيائية
التربة	الحيوانات
الماء	النباتات
الهواء	المتعضيات المجهرية

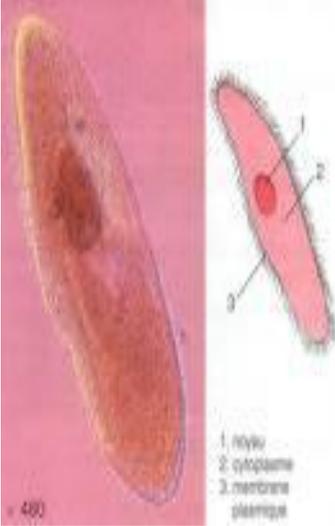
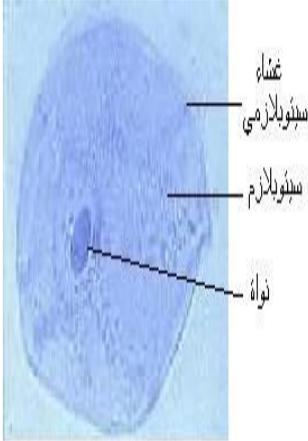
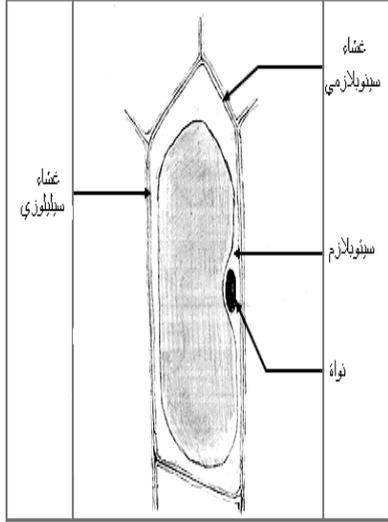
3- استنتاج:



ملحوظة:

نلاحظ وجود اختلاف كبير 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 اللائحيائية (مكونات غير حية): اختلاف المناخ، اختلاف تركيز الملوحة، اختلاف درجة الحرارة...

II- ماهي الوحدة التركيبية للكائنات الحية؟

البنية المجهرية لمتعضي مجهرى	البنية التركيبية		ملاحظات
	للحيوانات	للنباتات	
بعد تحضير وسط زرع ملائم لتكاثر الكائنات المجهرية (و9 ص15)، نضع قطرة من ماء وسط الزرع بين صفيحة و صفيحة و نلاحظها بالمجهر	نخدش بواسطة ظفر نظيف الوجه الداخلي للخد، و نضع ما نحصل عليه في قطرة ماء بين صفيحة و صفيحة بعد تلوينها بأزرق الميتيلين	نزىل البشرة الرقيقة الداخلية لبصلة و نضع جزءا صغيرا منها في قطرة ماء بين صفيحة و صفيحة زجاجيتين بعد تلوينها بالأحمر المتعادل	ملاحظات
نلاحظ كائنات حية صغيرة تتحرك بسرعة، كل كائن يتحرك بواسطة أهداب و يتكون من خلية واحدة إنه البراميسيوم (و4 في ورقة الرسم)	نلاحظ مجموعة من الخلايا المتشابهة كذلك مكونة النسيج الظهاري الفموي (و3 في ورقة الرسم)	نلاحظ أنها تتكون من عدة وحدات تركيبية مجهرية متماسكة فيما بينها ومتشابهة إنها الخلايا les cellules (و2 في ورقة الرسم)	ملاحظات
			ملاحظات

بالرغم من تنوع الكائنات الحية النباتية والحيوانية وغيرها فهي تتكون إما من خلية واحدة تسمى **كائنات وحيدة الخلية** أو **حيوانات أولية** 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 membrane cytoplasmique
- تعتبر إذن الخلية الوحدة التركيبية للكائن الحي

الأساتذة

III- خلاصة عامة

