

استكشاف وسط طبيعي

المستوى : الأولى إعدادي ثانوي

المادة : علوم الحياة و الأرض

مكونات الوسط

لنلاحظ الصورة



ما هي مكونات الوسط الطبيعي؟

مكونات حية



مكونات غير حية



ما هي خصائص الكائن الحي؟



التوالد



التنفس



التغذية

تنوع مكونات الوسط

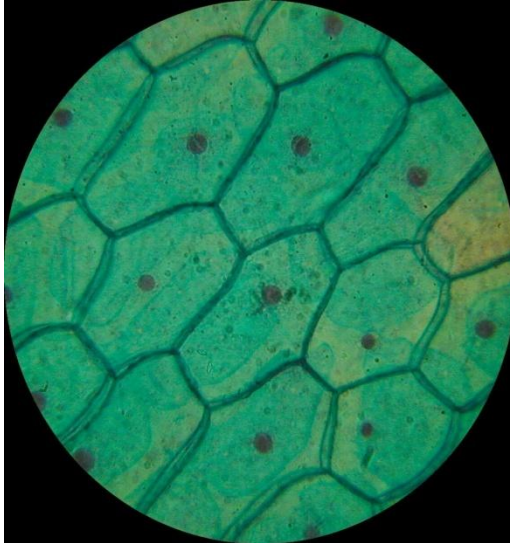
مما تتكون الكائنات الحية؟

تجربة ١ :

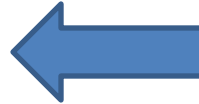
المرحلة الأولى: عملية تحضير بشرة البصل



المرحلة الثانية: تلوين و ملاحظة مجهرية لبشرة البصل.

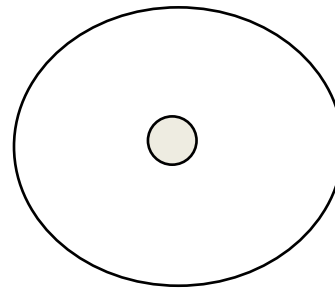
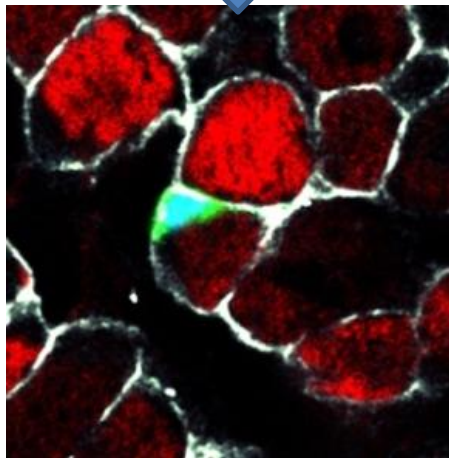
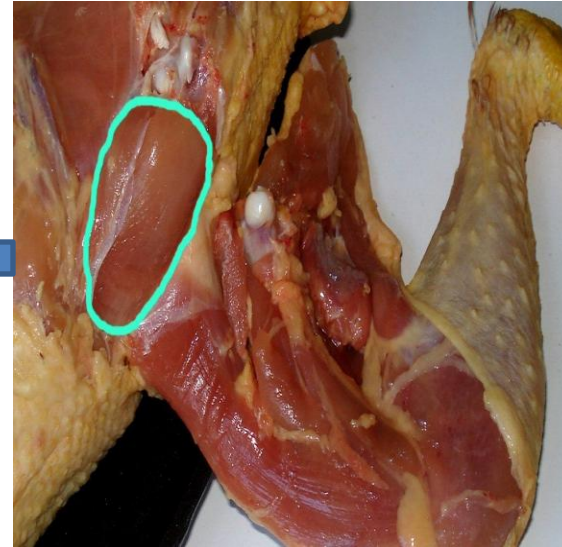


التكبير
X 100



أنجز رسماً لما تلاحظ.

تجربة 2 :

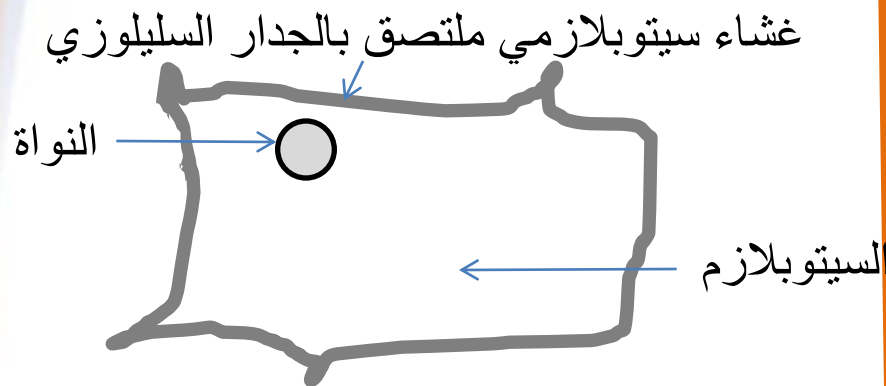
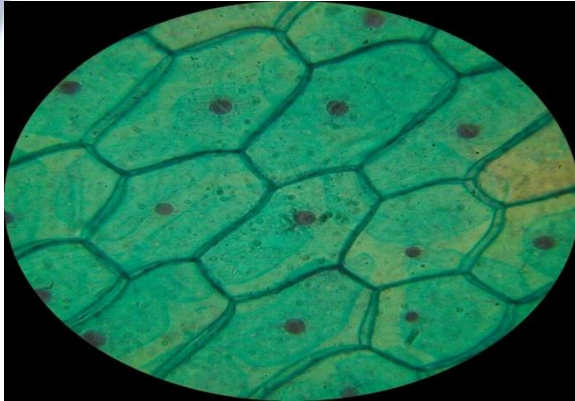


رسم تخطيطي لخلية حيوانية

استنتاج الخلية وحدة تركيبية للكائن الحي.

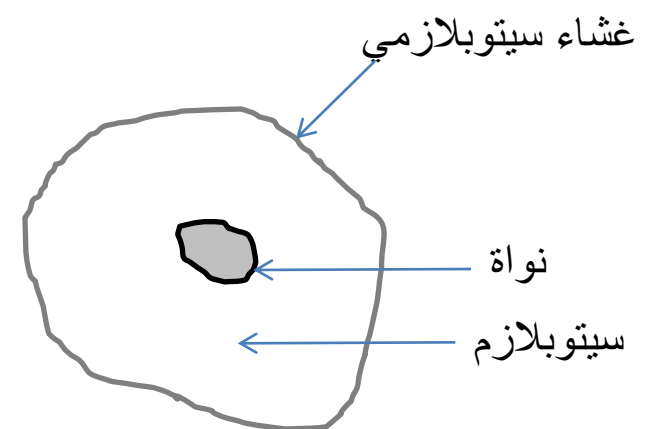
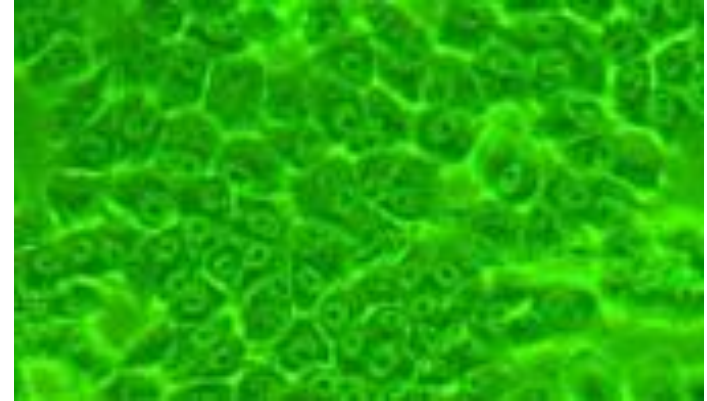
ماهي مكونات الخلايا ؟

خلايا نباتية



رسم تخطيطي لخلية نباتية

خلايا حيوانية



رسم تخطيطي لخلية حيوانية

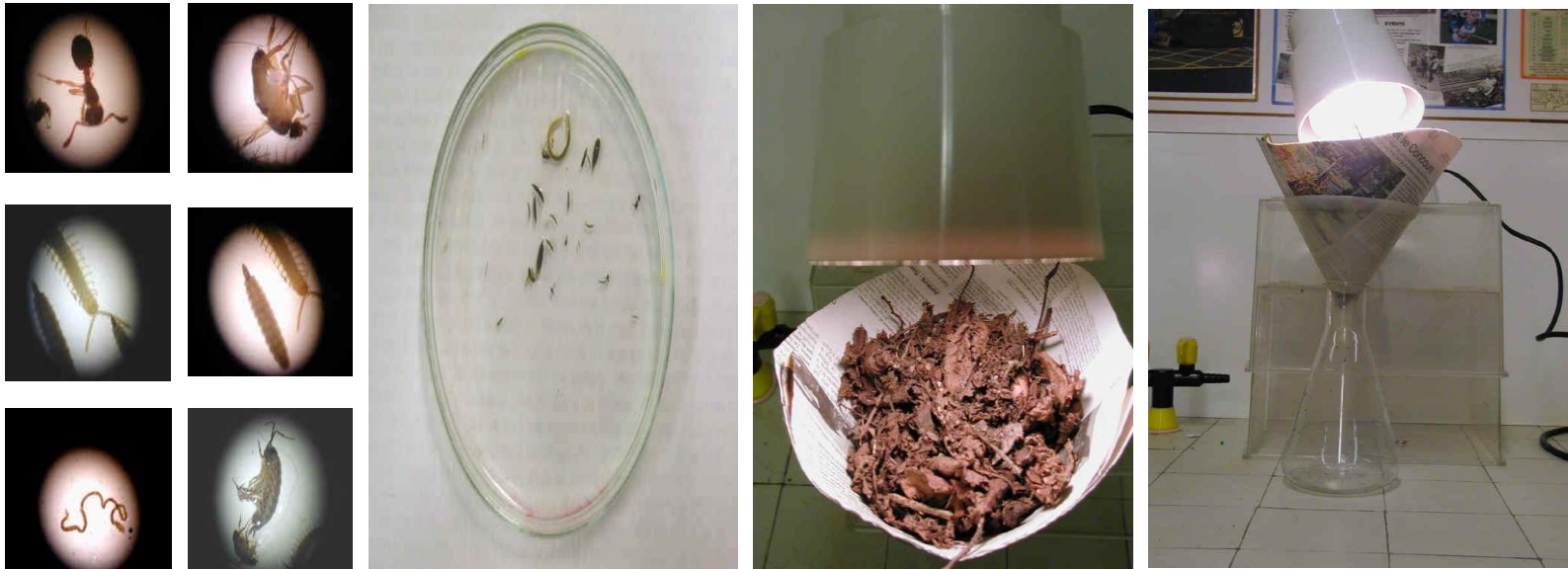
ملحوظة

هناك كائنات ذات خلية واحدة (مثال: البرامسيوم)
ومتعددة الخلايا.

ملحقات

الكشف عن كائنات حية أخرى.

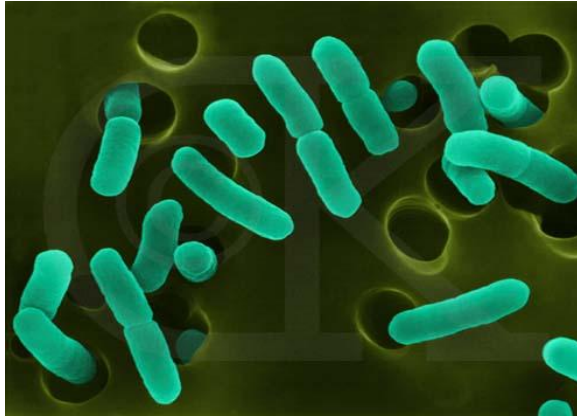
استخراج الكائنات الصغيرة القد من التربة.



الملاحظة المجهرية .

الكشف عن الكائنات المجهرية.

بكتيريات



فطريات

