

الموسم الدراسي 16/15 الدورة : 2	مادة علوم الحياة والأرض الفرض الكتافي المحسوس 2	الثانوية الإعدادية احمد الراشدي تطوان	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والبحث العلمي وتقنيات الأداء والبحث العلمي
النقطة :	تاريخ الإنجاز : ..... مدة الإنجاز : ساعة واحدة الاستاذ : صالح برکانی	الإسم : ..... القسم : ..... الرقم : .....	

## تمارين إسترداد المعرف 8ن

1- ذكر مثاليين مما يلي 2ن

أوساط طبيعية	أعضاء تنفسية	أنواع التنفس	غازات تنفسية
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

2- اربط بسهم كل مصطلح بما يناسبه 1.5 ان

مجهر	جهاز برليز
مجهر زوجي	تحفيظ الحيوانات .
كحول	إستخراج فونة التربة .
صفحة و صفيحة	تحضير المعشبة .
ضاغط النباتات	ملاحظة فونة التربة .
	تهبيئ تحضير مجهرى .

3- أتم تعينة الفقرة التالية حول إكتشاف الخلايا النباتية : 2ن

المجهر - التحضير المجهرى - الماء - الماء - بشرة - عينة - صفيحة - صفيحة زجاجية -

وضع ..... دقيقة من ..... البصل فوق ..... ثم و نغمراها في ..... ثم و نصب عليها ..... ثم نفطي الكل بواسطة ..... ، ثم وضع هذا ..... فوق مسرح .....

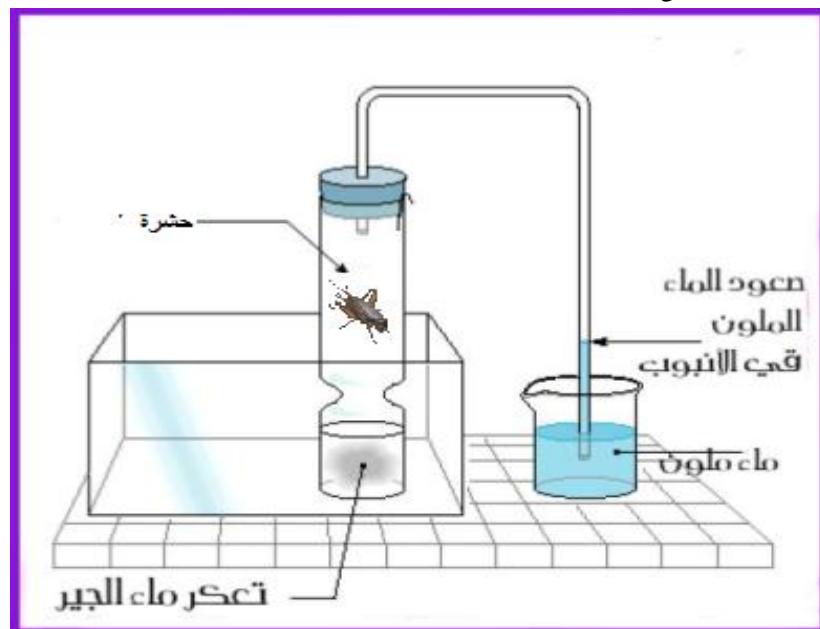
4- أثناء خرجة بيئية دون تلميذ العناصر و الملاحظات التالية : 2.5

: شجرة البلوط - منظار - رمل - حرارة - ماء - فراشات - أعشاب - حجارة - حزون - محوار - رطوبة - هواء .

مكونات إحيائية	أدوات إستكشاف الوسط	مكونات فزيائية	عوامل فزيائية و كيميائية
.....-	.....-	.....-	.....-
.....-	.....-	.....-	.....-
.....	.....-	.....-	.....
.....	.....-	.....-	.....

تمارين الاستدلال العلمي والتعبير البياني 12ن

التمرين الأول : لاحظ وحل هذه التجربة و أجب على الأسئلة :



1- لماذا قمنا بهذه التجربة ؟ 2ن

2- كيف تفسر تغير ماء الجير ؟ 2ن

3- كيف تفسر صعود الماء الملون ؟ 2ن

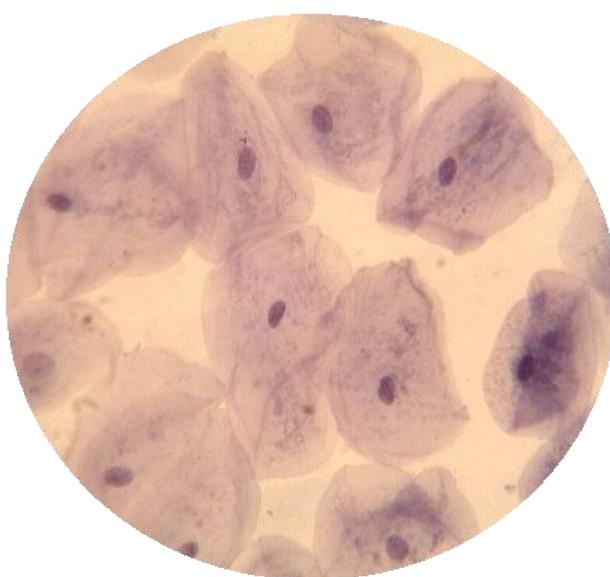
4- ماذا تستنتج من هذه التجربة ؟ 2ن

التمرين 2 : يمثل الشكل التالي صورة لملاحظة مجهرية للظهار الفموي .

أ- حدد بواسطة خط مغلق في الرسم خلية واحدة . 0.5ن

ب- بواسطة سهام ضع الأسماء المناسبة لأجزاء هذه الخلية المحددة 1.5ن

ت- أحسب القد الحقيقي لهذه الخلية . 2ن



صورة مجهرية للظهار الفموي مكبرة 500 مرة