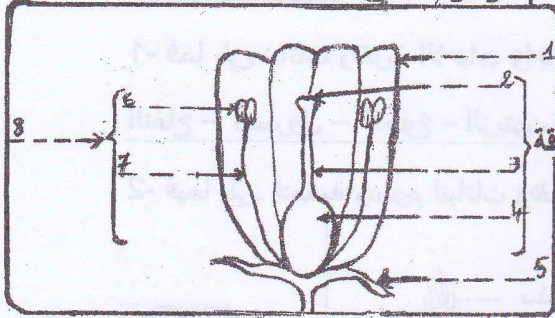


الاسم و اللقب : **القسم :** **الرقم :**
يحتوي هذا الفرض على 4 صفحات

التمرين الأول : 2.5 ن . 1- أكمل البيانات الناقصة على رسم الزهرة التالي : 2ن

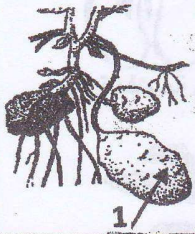


2 - لتحصل على وصف مناسب للزهرة في هذا الرسم

أشطب لإقتراح الخاطي في الجملة التالية :

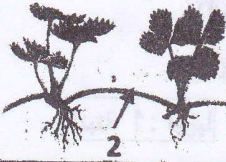
* يمثل الرسم المجانب زهرة **أحادية الجنس** **ثنائية الجنس** لأنها تحتوي على **مخروط** و **أسدية** و **مدقة** معا . 0.5 ن

التمرين الثاني : 3 ن - ضع علامة X أمام الاقتراح الصحيح **الأساس لكل وثيقة :**

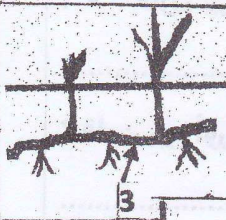
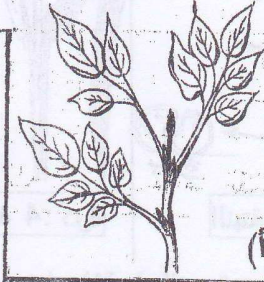


يشير السهم 1 الى : ثمرة
جذر انخاري
ساق درنية

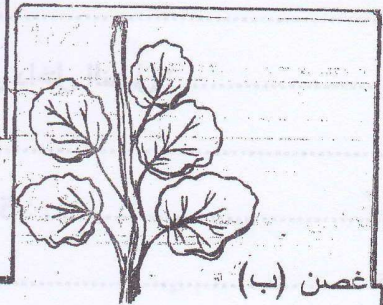
في الفصن أ : 13 ورقة مركبة و مسننة
3 أوراق بسيطة و مفصصة
3 أوراق مركبة حافة نصلها كاملة



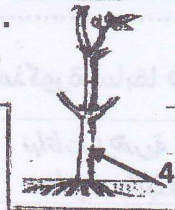
يشير السهم 2 الى : ساق أفقية زاحفة
ساق تحت أرضية
ساق متسلقة



يشير السهم 3 الى : ساق زاحفة على سطح التربة
ساق بصلية
جذمور



يشير السهم 4 الى : ساق منتصبية فوق التربة
جذر انخاري
جذمور



في الفصن ب : 15 ورقة بسيطة وحيدة العرق
5 أوراق بسيطة كفية التعرق
5 أوراق بسيطة شريطية

التمرين الثالث : 2 ن - التنوع البيولوجي هو تنوع الكائنات الحية وهو يتأثر بعدة عوامل منها :

- الرعي العشوائي - التشجير - إنشاء المحميات - تنظيم الصيد - قطع الأشجار - دخان المصانع -
- رسكلة النفايات - الزحف العمراني -

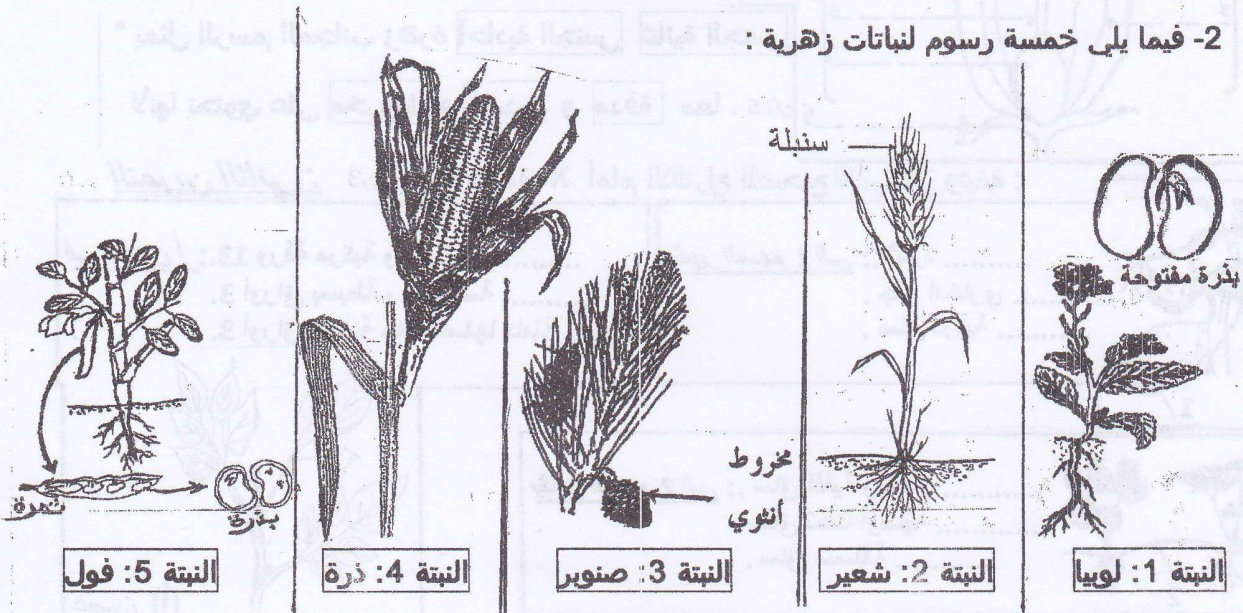
* صنف هذه العوامل في الجدول التالي :

طرق المحافظة على التنوع البيوجي	أخطار تهدد التنوع البيوجي
.....
.....

التصنيف الرابع : 3

1- فما يلي نباتات زهرية الا نبات واحدا يعتبر دخيلا لانه لا يزهر . ضع النبات الدخيل في خط مغلق :
التفاح - السرول - الخوخ - الزيتون - النخيل - الطحالب - الثوم - البرتقال - الصنوبر الحلبي - 0.25

2- فيما يلي خمسة رسوم لنباتات زهرية :



أ - * قارن بين خاصية البذور عند النبتة 3 و خاصية البذور عند النبتة 5 مينا علاقتها بالثمرة :
.....
.....
* قارن بين أوراق النبتة 1 و أوراق النبتة 4 من حيث توضع العروق داخل النصل :
.....
.....
* قارن بين خاصية الجذور عند النبتة 2 و خاصية الجذور عند النبتة 5 :
.....
.....

ب- صنف النباتات الخمسة المذكورة سابقا في الجدول التالي :
1.5
1.25

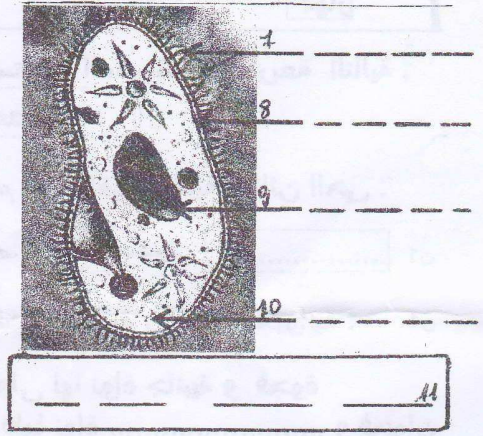
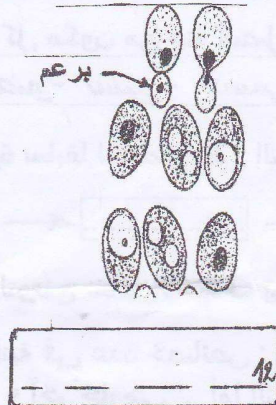
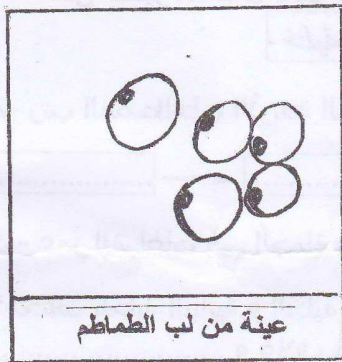
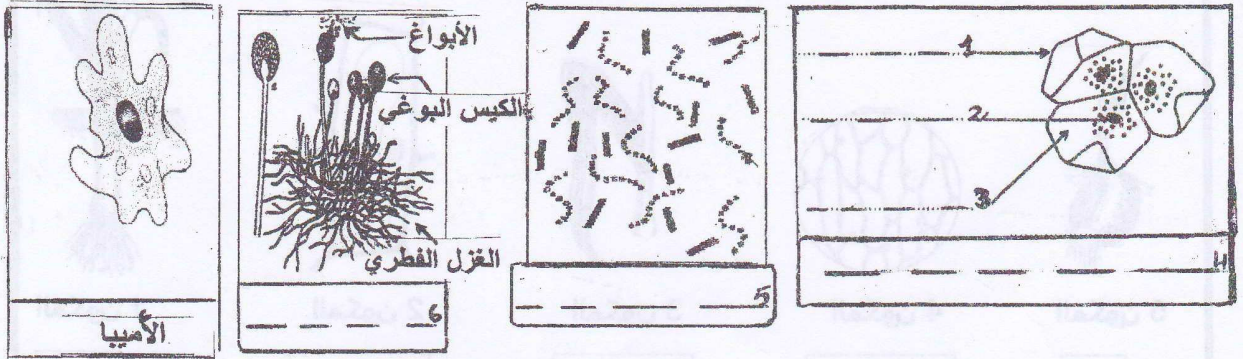
نباتات زهرية من مغطاة البذور		نباتات زهرية من عاريات البذور	اسم الشعبة
صنف ثنائية الفلقة	صنف أحادية الفلقة	اسماء النباتات
.....

التمرين الخامس : 6.5 ن

1- رتب مراحل استعمال المجهر الضوئي التالية ترتيبا زمنيا من 1 الى 4 :

..... أنظر في العدسة العينية و أعدل اتجاه المرآة نحو مصدر الضوء حتى يصبح المجال المجهرى مضاعفا أثبت المحضر المجهرى على لوحة المجهر بالماسكين و أنزل الأنبوب المجهرى نحو الأسفل حتى يقارب ملامسة الصفيحة .
..... أدير القرص المعدني لأضع العدسة الشبئية الصغرى على امتداد واحد مع العدسة العينية أرفع الأنبوب المجهرى باستعمال الضابط الكبير ثم الضابط الصغير حتى تتوضع الرؤية .

2- استعمل تلميذ المجهر الضوئي لمشاهدة بعض المحضرات المجهرية ثم أنجز الرسوم التالية :



أ - أكمل البيانات و العناوين الناقصة على الرسوم المجهرية السابقة ليتوضح مصدرها و مكوناتها. 3 ن

ب - صنف الكائنات التي شاهد التلميذ عينات منها مجهريا في الجدول التالي : 1.5 ن

كائنات مرئية حيوانية	كائنات مرئية نباتية	جراثيم ضارة متعددة الخلايا	جراثيم نافعة أحادية الخلية	جراثيم ضارة أحادية الخلية
الانسان

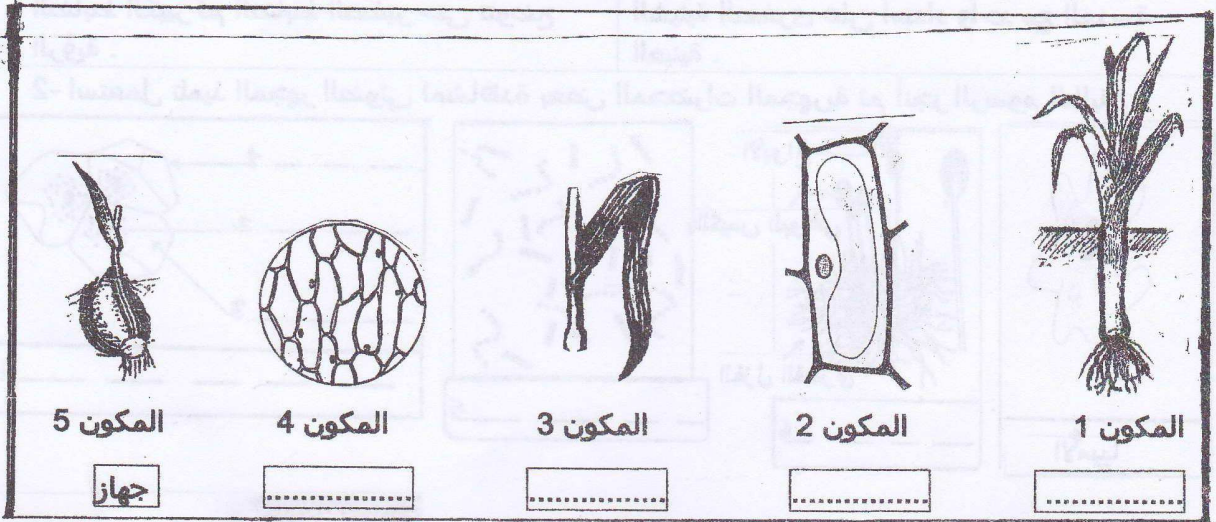
3- لمشاهدة الطبقة المبطنة للوجه الداخلى لخد الانسان استعمل التلميذ العدسة العينية التي كتب عليها X15 و العدسة الشبئية التي كتب عليها X20 . احسب قوة تكبير المجهر الضوئى فى هذه الحالة : (مع كتابة العملية و النتيجة) : 0.5 ن

4 - عمر الفراغات في الجملة الموالية مستعملا ما تراه مناسباً : **الخلية - الكائنات الحية** - 0.5 ن

* رغم التنوع الكبير بين فان لها نفس البنية الأساسية المجهرية التي تتمثل في التي تعتبر الوحدة التركيبية و الوظيفية لجميع الكائنات الحية .

التمرين السادس : 3 ن

* تمثل الوثيقة التالية صوراً لمكونات متممة الى نبتة البصل :



1- أكمل تعبير اللافئات تحت صورة كل مكون من نبتة البصل مستعملا المصطلحات الأربعة التالية :

خلية - عضو - نسيج - جسم متعضى - 1 ن

2- رتب المصطلحات الأربعة المذكورة سابقاً لتحصل على التنظيم المنطقي لتركيب الكائن الحي :

..... ← جهاز ← ← ← 1 ن

3 - عمر الفراغات في الجملة التالية لتوضح نقاط الاختلاف بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية : 1 ن

* تختلف الخلية النباتية و الخلية الحيوانية في عدة خصائص : فالأولى لها نواة جانبية و فجوة و غلاف داخلي و آخر خارجي . أما الثانية فلها نواة و فجوات و و حيد .

الاسم و اللقب : القسم : الرقم :

(4)