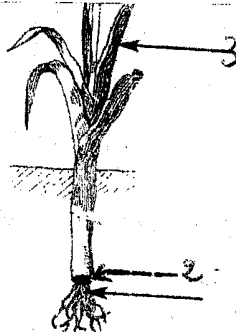


تمرين عدد 1 : ( 04 ن )

(1) أتمم بيانات الرسم مكان الأرقام ( 0.75 ن )



(2) لدراسة خصائص هذه النبتة أربط كل عضو بالصفة المناسبة له : ( 02 ن )

بصلية	منتصبية	درتية	وتدية	ليقتية	أدجارية	كفّية	متوازية	ريشية	مستنة	مركبة	كاملة
الساق			الجزور			عروق الورقة			الأوراق		

(3) بينما كان سامي يتجول في الحديقة شد انتباهه زهرة نبتة تتكون من عناصر مختلفة . للتعرف على هذه العناصر أتمم الجدول التالي ( 1.25 )

العنصر	تعريفه	وظيفته
كأس	.....	الوقاية
.....	مجموعة بتلات	.....
.....	عضو مركزي يحتوي على بويضات	.....

تمرين عدد 2 : ( 04 ن )

(1) صنف النباتات المجسمة في اللوحة التالية إلى نباتات مغطاة البذور و نباتات عارية البذور في الجدول التالي : ( 01 ن )



تصنيف النباتات	أمثلة
مغطاة البذور	.....
عارية البذور	.....

(2) استخرج خاصية كل مجموعة من النباتات : ( 01 ن )

نباتات مغطاة البذور : .....  
نباتات عارية البذور : .....

(3) تنتمي النباتات التالية على مجموعة النباتات مغطاة البذور لكنّها تختلف في بعض الخصائص : ( 02 ن )

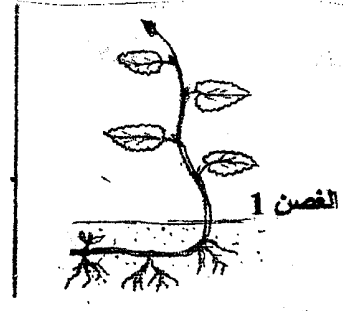
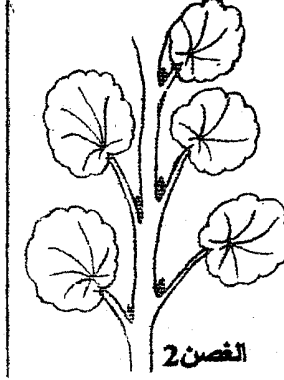
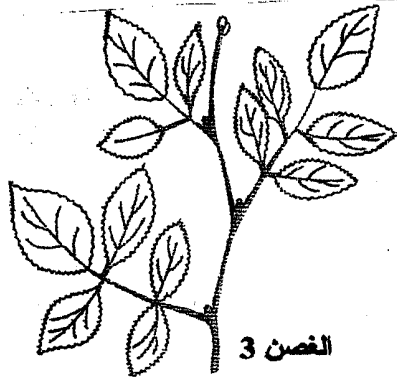
بصل - خروب - فول - لوبيا - تين - برتقال - زيتون - فل - نخيل - ياسمين - ثوم - نعناع - ذرة

صنف هذه النباتات في الجدول التالي وضع كل مثال في الصنف الذي ينتمي إليه :

الصنف	خصائص الصنف	الأمثلة
أحادية الفلقة	.....	.....
ثنائية الفلقة	.....	.....

تمرين عدد 3 : ( 3.75 ن )

تتتمي الأغصان الثلاثة التالية إلى ثلاثة نباتات زهرية مختلفة :

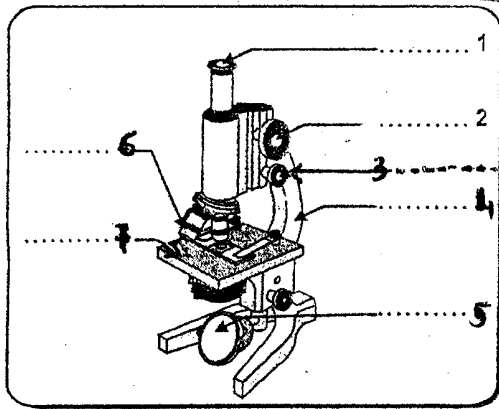


(1) تون ورقة واحدة على كل غصن (0.75 ن)

(2) أكمل الجدول التالي بذكر عدد الأوراق على كل غصن ثم نوعها أي بسيطة أو مركبة (3 ن)

في الغصن 3	في الغصن 2	في الغصن 1	عدد الأوراق
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	نوع الورقة

تمرين عدد 4 : ( 8.25 ن )



(1) تمثّل الوثيقة التالية رسماً توضيحياً لمجهر ضوئي :

أ - ضع البيانات الناقصة مكان الأرقام ( 1.75 ن )

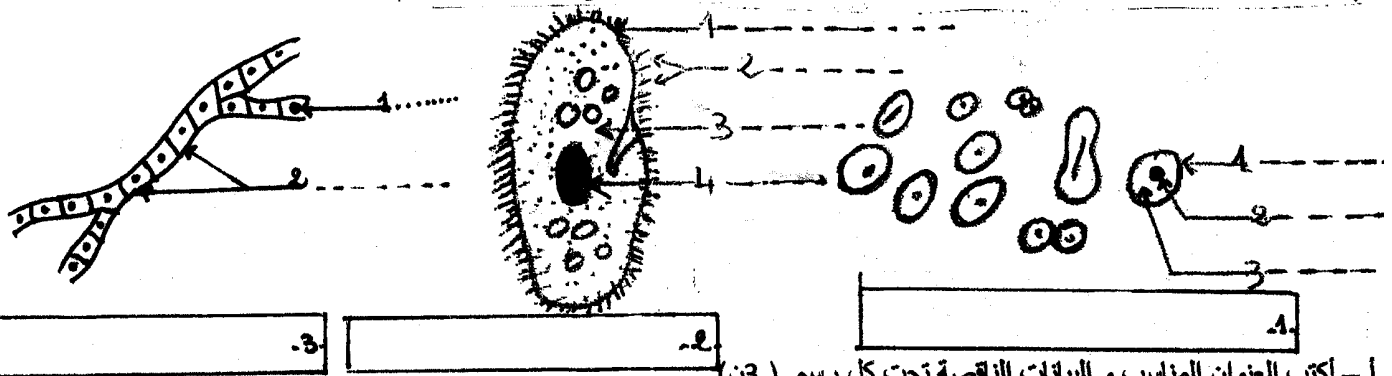
ب - أكتب القاعدة التي تمكن من احتساب قوة تكبير المجهر الضوئي (0.5 ن)

ج - استعمل تلميذ المجهر لمشاهدة كائن دقيق . وكتب على العدسة العينية 15 X وعلى العدسة الشيئية المقابلة لها 60 X . أكتب قوة المجهر في هذه الحالة : (0.5 ن)

د - قيل المشاهدة المجهرية قام التلميذ بإعداد المجهر حسب المراحل التالية لكنه لم يفلح . ساعده بوضع الأرقام أمام الجمل التالية ( من 1 إلى 5 ) للحصول على الترتيب المناسب حتى يتمكن من المشاهدة المجهرية ( 1.25 ن )

.....	أضع الصفيحة الزجاجية على لوح المجهر و أثبتها بالماسكين
.....	أنظر خلال العدسة العينية ثم أدير الضابط الكبير لتحريك الأنبوب المجهرى إلى أعلى حتى نشاهد المحضر
.....	أدير القرص المعدني حتى تقابل العدسة العينية العدسة الشيئية الصغرى
.....	أنظر خلال العدسة العينية ثم أحرك المرآة تجاه مصدر الضوء إلى أن يضاء المجال المجهرى
.....	أدير الضابط الكبير لتحريك الأنبوب المجهرى إلى أسفل حتى تقارب العدسة الشيئية ملامسة الصفيحة الزجاجية

(2) خلال حصة الأشغال التطبيقية شاهد التلاميذ كائنات دقيقة عبر المجهر الضوئي فجموها بالرسوم التالية



أ - أكتب العنوان المناسب و البيانات الناقصة تحت كل رسم ( 3 ن )  
ب - صنف الكائنات الحية التالية في الجدول التالي : ( 1.25 ن )

البصل - الضفدعة - الأميبا - الخميرة - الغزال

كائنات وحيدة الخلية	كائنات متعددة الخلايا
.....	.....