**第一章《细胞是生命活动的基本单位》测试题**



**一、单选题（每小题只有一个正确答案）**

1．在玻片上写上一字母p，则在显微镜的视野内看到

A．p B．b C．d D．q

2．某同学在操作显微镜时，双眼注视镜头（如图）其目的是（ ）。



A．调节光圈大小以得到明亮的视野 B．防止物镜下降过程中压到玻片标本

C．使镜筒缓慢上升以寻找清晰物像 D．将观察对象移至视野中央

3．下面是泽泽同学在学习《练习使用光学显微镜》后所做的笔记，其中操作与其结果不匹配的是( )

A．转动粗准焦螺旋——镜筒较大幅度地上升或下降

B．将平面镜换成凹面镜——视野变暗

C．向左上方移动玻片——左上方的物像移至视野中央

D．目镜选用 10×，物镜选用 40×——观察到的物像被放大 400倍

4．用显微镜观察玻片标本时，下列哪组镜头组合下，看到物体的物像大

A．目镜15 X 物镜10 X B．目镜10 X 物镜20 X

C．目镜5 X 物镜40 X D．目镜10 X 物镜40 X

5．在使用显微镜对光时，应选择（　　）

A．最大光圈 B．最小焦距 C．最小光圈 D．高倍物镜

6．在制作洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片时，下列哪个做法是正确的（　　）

A．尽量将标本撕得薄

B．用镊子使盖玻片的一侧接触载玻片上的液滴后，迅速放平

C．若有气泡，则用手轻压赶出或用吸水纸吸引

D．盖上盖玻片后可直接将稀碘液滴在盖玻片上

7．制作人体口腔上皮细胞临时装片时，在载玻片上滴加的液体和染色用的液体分别是（ ）

A．自来水、碘液 B．生理盐水、碘液 C．生理盐水、自来水 D．碘液、生理盐水

8．菠菜表皮细胞和人体口腔上皮细胞都具有的结构是

①细胞膜 ②叶绿体 ③细胞壁 ④线粒体 ⑤细胞质 ⑥大液泡 ⑦细胞核

A．①③⑤⑦ B．①②④⑥ C．①④⑤⑦ D．②③⑤⑥

9．练习徒手切片观察叶片结构的实验中，下列用具不需要的是

A． B．

C． D．

10．观察洋葱根尖细胞分裂装片时出现在细胞外的圆形结构最可能是：（ ）

A．细胞核 B．水珠 C．气泡 D．液泡

11．草履虫和黄瓜的叶肉细胞中分别含有的能量转换器是（　　）

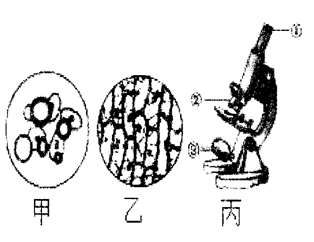
A．线粒体；线粒体 B．叶绿体；线粒体

C．线粒体；叶绿体和线粒体 D．叶绿体和线粒体；叶绿体和线粒体

12．下列目镜和物镜的组合中，所观察到的细胞体积最大的是 （ ）

A．10× 20× B．10× 10× C．10× 45× D．16× 45×

13．某同学制作并观察了动、植物细胞临时装片，分析下列相关说法错误的是：（ ）



A．图乙是在显微镜下看到的口腔上皮细胞结构图

B．下降显微镜镜筒时，眼睛应从侧面注视图丙中的②

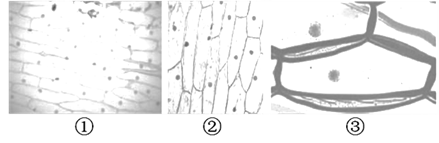
C．显微镜放大倍数是图丙中①与②放大倍数的乘积

D．图甲所示现象可能是盖盖玻片时操作不正确所致

14．若在显微镜下观察“b”字，观察到的结果应该是放大的

A．b B．p C．q D．D

15．小宇同学在“观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片” 的实验中，最终看到了视野③。下列说法不正确的是（ ）



A．从①到③逐渐从低倍镜转换为高倍镜，显微镜的视野会变暗

B．转粗准焦螺旋使镜筒下降时，要从侧面注视物镜，直到物镜接近装片

C．显微镜视野中的物像偏左下方，要使物像移动到中央，应向左下方移动装片

D．洋葱洋葱鳞片叶内表皮细胞内被染色的小颗粒是叶绿体，把光能转化为化学能

16．在低倍镜下观察到物像清晰，视野明亮。换上高倍镜后视野变暗，可采取的措施是（　　）

A．升高镜筒 B．移动装片

C．调节粗准焦螺旋 D．调节反光镜和光圈

17．苹果内储存的能量来自阳光，这种能量转换时通过哪一结构完成的（   ）

A．叶绿体 B．线粒体 C．细胞核 D．细胞膜

18．细胞作为生命活动的基本单位，其结构和功能高度统一。下列有关叙述不正确的是

A．红细胞数量多，呈两面凹的圆饼状，有利于输送氧气

B．神经元的细胞体有许多突起，有利于接受刺激产生并传导兴奋

C．叶肉细胞中含有许多叶绿体，有利于进行光合作用

D．卵细胞体积较大有利于和周围环境进行物质交换，为胚胎早期发育提供养料

19．植物细胞和动物细胞都有的结构是（　　）

①细胞壁 ②细胞膜 ③细胞质 ④液泡 ⑤细胞核 ⑥叶绿体。

A．①②③ B．②③⑥ C．①③⑤ D．②③⑤

20．晓琳使用普通光学显微镜观察植物细胞时所观察到的物像如图，其中细胞甲是需要观察的对象。晓琳接下来正确的操作是（ ）



A．向左转动反光镜 B．向右转动目镜

C．向左移动玻片 D．向右移动玻片

21．下列有关植物细胞与动物细胞的叙述错误的是（　　）

A．植物细胞与动物细胞都有细胞膜

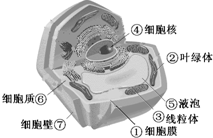
B．细胞内的遗传物质都主要在细胞核内

C．两者的区别是植物细胞都有叶绿体

D．植物细胞与动物细胞都可以分裂增生

22．如图是植物细胞模式图，如表是某同学根据此图写出的图中部分编号所指结构的功能，其中不正确的是 （　　）

|  |  |
| --- | --- |
|  | 图中编号及所指结构的功能 |
| A | ①能控制物质进出细胞 |
| B | ②与③为能量转换器 |
| C | ⑤内含有叶绿素使细胞显绿色 |
| D | ④内含有染色体，是遗传信息库 |



A．A B．B C．C D．D

23．制作口腔上皮细胞临时装片的正确顺序是 （ ）

①滴一滴生理盐水 ②染色 ③盖盖玻片 ④用凉开水漱口 ⑤取腔上皮细胞并涂抹

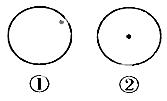
A．①②③④⑤ B．⑤④③②① C．①④⑤③② D．④⑤①③②

24．一学生从洋葱鳞片叶上撕下一小块透明的表皮按课本的实验步骤制成玻片标本，这种玻片标本称为 ( )

A．切片 B．永久装片 C．涂片 D．临时装片

**二、综合题**

25．根据你所做过的实验回答下列问题。

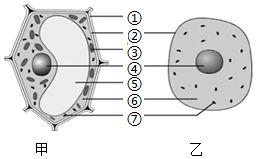


(l)图为显微镜中的两个视野，当视野①变到视野②时，应将玻片向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_移动。

(2)制作人的口腔上皮细胞临时装片时，滴生理盐水的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_，在盖盖玻片时，用镊子夹起盖玻片，使它的一边先接触载玻片上的水滴，然后缓缓地放下，避免盖玻片下出现\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)在观察玉米种子的结构时，用刀片将玉米种子从中央纵向剖开，然后在剖面上滴一滴碘酒，可以看到的实验现象是：变蓝的是种子结构中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

26．如图为动物和植物细胞结构示意图。请据图回答：



（1）图\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_所示为植物细胞，它具有植物细胞的特有结构\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填序号）。

（2）番茄生长过程中，吸收含钙的无机盐多，含硅的无机盐少，这与甲图中的[ ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

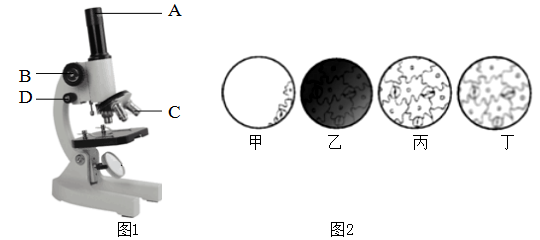
（3）成熟的番茄富含番茄红素，这种物质主要存在于[ ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）为生命活动提供能量的主要场所是[ ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）绿色植物进行光合作用的场所是[ ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（6）克隆羊“多莉”的出生与三只母羊有关，甲羊提供细胞核，乙羊提供去核卵细胞，丙羊是代孕母羊，结果“多莉”长得最像甲羊，说明遗传信息主要存在[ ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_中。

27．在观察蚕豆叶下表皮实验时，王刚同学用显微镜先后在视野中看到了下列不同的物像效果，如图所示，请回答。



（1）显微镜结构中，A的名称是\_\_\_\_\_，C的名称是\_\_\_\_\_。

（2）王刚在实验中，观察到的效果由甲变成乙，他应将装片向\_\_\_\_\_移动。

（3）观察效果由乙变成丙，他应该转动\_\_\_\_\_\_由低倍物镜换成高倍物镜，但换成高倍物镜后，王刚发现，视野变暗了，这时他应该转动遮光器选择大光圈，同时转动反光镜选择\_\_\_\_\_面镜。

（4）观察效果由丙到丁，他应调节显微镜的\_\_\_\_\_（填图中序号）。

**参考答案**

1．C 2．B 3．B 4．D 5．A 6．A 7．B 8．C 9．B 10．C 11．C 12．D 13．A 14．C 15．D 16．D 17．A 18．B 19．D 20．D 21．C 22．C 23．C24．D

25． 右上方 维持细胞的正常形态 气泡 胚乳

26．甲 ①③⑤ ②细胞膜 ⑤液泡 ⑦线粒体 ③叶绿体 ④细胞核

27．目镜 物镜 右下方 转换器 凹 D