**第二章 细胞的结构和生命活动**

**第一节 细胞学说----现代生物学的基石（第2课时）**

【A组 基础达标练】

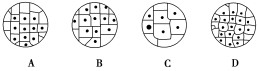
1.用显微镜一个目镜分别和四个不同倍数的物镜组合起来观察血细胞涂片。当成像清晰时，每一物镜与载玻片的距离如图所示。如果载玻片位置不变，用哪一物镜在一个视野中看到的细胞最多 （ ）

|  |
| --- |
|  |
|  | C:\Users\周\AppData\Local\Temp\ksohtml14108\wps14.jpg |

2.使用高倍镜观察细胞时，由低倍镜换上高倍镜，不应出现的操作是 ( )

A．调节光圈 B．调节细准焦螺旋 C．调节反光镜 D．调节粗准焦螺旋

3．某同学用一显微镜观察同一标本四次，每次仅调整目镜或物镜和细准焦螺旋，结果如图所示。其放大倍数最大的是 ( )



4.观察同一材料的同一部位时，高倍镜与低倍镜相比 （ ）

A．物像小，视野高，看到的细胞数目多 B．物像小，视野暗，看到的细胞数目少

C．物像大，视野暗，看到的细胞数目少 D．物像大，视野亮，看到的细胞数目多

5.观察细胞结构时，下列说法正确的是 ( )

A．低倍镜下物像清晰，换高倍镜后视野变暗，应首先调节细准焦螺旋

B．观察无色的洋葱鳞片叶外表皮细胞中的液泡，应把视野调亮

C．视野中有异物，转动目镜发现异物不动，移动装片也不动，则异物在物镜上

D．若观察到的视野一半亮一半暗，则需要调节光圈

6.使用高倍镜的观察顺序是 （ ）

①调节细准焦螺旋，直到调清物像为止 ②转动转换器，调至高倍镜 ③在低倍镜下看清物像，要把目标移至视野中央 ④转动反光镜使视野明亮

A．④①②③ B．③②④① C．②③①④ D．③①②④

【B组 素养提升练】

7.一架光学显微镜的镜盒里有4个镜头，甲、乙一端有螺纹，甲较长；丙、丁无螺纹，丙较长。若要在视野中看到较大的细胞，宜选用 （ ）

A．甲与丙 B．甲与丁 C:\Users\周\AppData\Local\Temp\ksohtml14108\wps13.jpg C．乙与丙 D．乙与丁

8.在光照明亮的教室里用显微镜观察植物细胞时，在显微镜视野中能够清晰地看到细胞,但看不清内容物,为便于观察,此时应 ( )

A.改用凹面反光镜,放大光圈 B.改用凹面反光镜,缩小光圈

C.改用平面反光镜,放大光圈 D.改用平面反光镜,缩小光圈

9.下列有关显微镜使用的叙述，错误的是 ( )

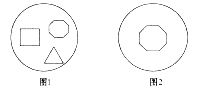
A．观察切片时，先用低倍镜再换用高倍镜，其原因是低倍镜视野大，易找到目标

B．换用高倍镜后视野将变暗，为提高亮度，可增大光圈或换成凹面镜采光

C．要观察低倍镜视野右上角的一个细胞，只要换上高倍镜，调节细准焦螺旋即可看清高倍镜的图像

D．显微镜对光时，应让低倍物镜对准通光孔

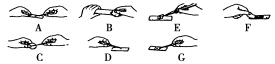
10.下列①②③④⑤是有关显微镜的几个操作步骤。如图所示是在显微镜下观察到的几何图形，要将图1转化成图2，所列A、B、C、D四种操作顺序中，正确的应是（ ）

①转动粗准焦螺旋 ②转动细准焦螺旋 ③调节光圈 ④转动转换器 ⑤移动玻片

A.①③④⑤ B．④③②⑤

C.⑤④③② D．①④⑤③

11．下图为洋葱内表皮细胞临时装片的制作步骤(顺序被打乱)，请回答下列问题：



(1)请写出洋葱表皮细胞临时装片的制作步骤的正确顺序\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。(用字母和箭头表示)

(2)图D滴的液体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，如果制作人的口腔上皮细胞临时装片这一步骤滴的液体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，图G滴的液体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)图E这样盖盖玻片的目的是避免\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)结合下图1～4回答问题：显微镜观察时，图1中，转动\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填序号和文字)时，镜筒的升降范围较大；看到的细胞数目最少的目镜和物镜组合是图2中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。显微镜下观察到的洋葱表皮细胞是图\_\_\_\_\_\_\_\_，想把图4中的细胞A移到视野的正中央，玻片标本将向\_\_\_\_\_\_\_\_移动。



(5)用显微镜观察洋葱表皮细胞临时装片时，在视野中找到细胞物像后，为使物像更加清晰，需要调节显微镜的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**[参考答案]**

1.D 2.D 3.C 4.C 5.C 6.B 7.B 8.D 9.C 10.C

11.(1)B→D→C→A→E→G→F

(2)清水 生理盐水 稀碘液 (3)产生气泡

(4)①粗准焦螺旋 ⑤⑥ 3 左下方

(5)细准焦螺旋

参考答案

1.A 2.B 3.D 4.AC 5.B 6.D 7.B 8.CD 9.C 10.C

11.40× 逆时针