

第十二课时同步练习

一. 选择题 (共 3 小题)

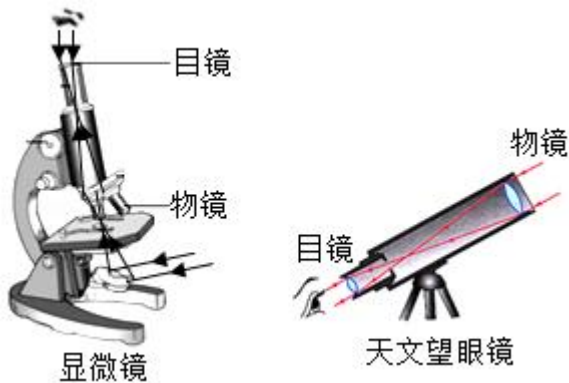
1. 正常人的眼睛具有很强的自我调节功能, 可以使远处和近处的物体都成像在视网膜上。

以下说法正确的是()

- A. 当我们从看远处物体改为看近处物体时, 晶状体焦距变短
 - B. 当我们从看远处物体改为看近处物体时, 晶状体凸度变小
 - C. 正常人看很远处物体时分辨不清, 是由于物体不能在视网膜上成清晰的像
 - D. 人眼晶状体凸度过大时为近视眼, 应配戴凸透镜制作的眼镜进行矫正
2. 人们在电影院里观看银幕上出现的情景, 这些情景对人的眼睛而言()

- A. 它是物
- B. 是放大正立的实像
- C. 是放大、正立的虚像
- D. 是放大、倒立的实像

3. 如图所示为实验室用显微镜和天文望远镜, 关于图中两种仪器下列说法错误的是()



- A. 显微镜的目镜成正立放大的虚像, 物镜成倒立放大的实像
- B. 天文望远镜的目镜成正立放大的虚像, 物镜成倒立缩小的实像
- C. 将被观察的物体靠近显微镜物镜后, 成像变大
- D. 将天文望远镜的镜筒缩短后, 成像变小

二. 填空题 (共 3 小题)

4. 小明同学上初中后学习刻苦, 成绩优秀, 但看书时眼睛离书本的距离越来越近, 远处的物体越来越看不清了, 这是因为远处的物体成像在他眼睛的视网膜____(选填“前”或“后”), 需要给他佩带一个____透镜来矫正他的视力。

5. 如图所示是一台光学显微镜, 显微镜的物镜相当于____(选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”), 用显微镜观察时, 若载玻片及物体顺时针旋转, 则在目镜中看到的像的旋

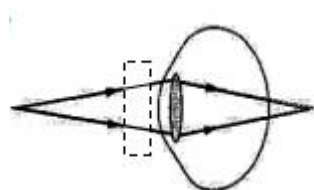
转方向是____（选填“顺时针”或“逆时针”）。



6. 望远镜的物镜相当于一个 ____的镜头，显微镜的目镜相当于一个 ____，（以上两空均选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”），某同学在用显微镜观察洋葱的细胞组成时，发现物体的像太小，看不清楚，这时他应该使物镜 ____（选填“靠近”或“远离”）物体目镜远离物镜一些。

三. 作图题（共 1 小题）

7. 请在虚线框内画出能矫正该眼睛视力的透镜：



四. 实验探究题（共 2 小题）

8. 在探究“近视眼的矫正”课外实验中：

（1）调整烛焰（模拟远处所视物）、水凸透镜（模拟人眼晶状体，并与注射器相连，其凸起程度可通过注射器注入或吸取水量来调节）、光屏（模拟人眼视网膜）在光具座上的位置，如图所示，此时在光屏上得到了烛焰清晰的像，该像是倒立、____的____像。

（2）向水凸透镜内____（填“注入”或“吸取”）适量水来模拟近视眼，发现光屏上原来清晰的像变模糊了。①若将光屏向靠近透镜的方向移动适当距离，再次得到清晰的像。说明近视眼将远处的物体成像在视网膜____（填“前”或“后”）。②若光屏不移动，在烛焰和水凸透镜间加一个焦距合适的凹透镜，光屏上也能得到清晰的像。说明近视眼镜是____透镜。

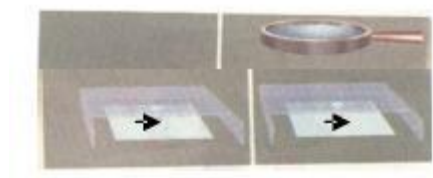


9. 自制水滴显微镜，探究显微镜的工作原理。器材：焦距较长的凸透镜一个，滴管一个，废录音带盒一个，清水。

(1) 小水滴可看作一个焦距很小的 ____ 镜，本实验以小水滴作为显微镜的 ____ 镜，它与被观察物体的间距为 $10-15\text{mm}$ ，如左图所示。

(2) 如图所示中，任意滴一滴水滴，透过这个小水滴，如果看到一个与原来方向相同的、放大的箭头，在不调整与箭头的距离，应该把水珠变 ____ (填“厚”或者“薄”)，直至与原来方向相反的、放大了的箭头。如果废录音带盒的厚度是 12mm ，那么最终水滴凸透镜的焦距范围是：____。

(3) 透过凸透镜去观察小水滴，使箭头、小水滴，凸透镜 ____，并且保持凸透镜水平，看到的箭头相对于原来的箭头是 ____ (填“正立”或“倒立”)，如果要看到箭头更大的像，应把凸透镜略微向 ____ (填“上”或“下”)移动。



第十二课时同步练习

参考答案

一. 选择题 (共 3 小题)

1. A; 2. A; 3. C;

二. 填空题 (共 3 小题)

4. 前; 凹; 5. 投影仪; 顺时针; 6. 照相机; 放大镜; 靠近;

三. 作图题 (共 1 小题)

7. _____;

四. 实验探究题 (共 2 小题)

8. 缩小; 实; 注入; 前; 凹; 9. 凸透; 物; 厚; 6~12mm; 同一
竖直直线上; 倒立; 上;