

(1) 以下是洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的制作流程, 空格中的步骤应是_____。

擦→[]→撕→[]→盖→[]→吸

A. 滴、展、染 B. 染、展、滴 C. 展、染、滴 D. 展、滴、染

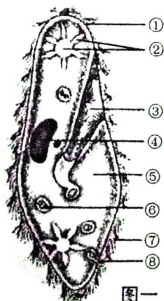
(2) 转动粗准焦螺旋, 使镜筒缓缓上升, 当看到物像时, 调节[]细准焦螺旋, 可使物像更清晰。小霞同学使用的目镜是 $10\times$, 物镜是 $40\times$, 则物像被放大了_____倍。

(3) 观察细胞临时装片时, 视野中除了细胞外还有一些污物, 转动左图中的①和移动装片时, 污物都不动, 说明污物最有可能位于[]_____。

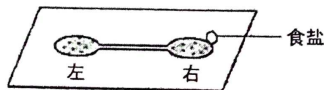
(4) 洋葱有一种特殊的刺激性气味, 产生这种气味的物质储存在其细胞的[]液泡中。控制洋葱细胞与外界进行物质交换的结构是[]_____。与人的口腔上皮细胞相比, 洋葱鳞片叶内表皮细胞所特有的结构除了液泡外, 还有_____等。

(5) 制作临时装片时如何避免盖玻片下出现过多的气泡?

18. (15 分) 下图是草履虫结构示意图, 以及探究草履虫能否对外界刺激作出反应的实验示意图, 请据图回答问题([]中填图中标号):



图一



图二

(1) 在图一草履虫的结构中, 食物进行消化的场所是[]_____, 能排出体内多余水分和废物的是[]_____。草履虫通过[]_____进行呼吸。



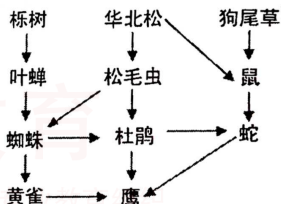
(2)为探究草履虫能否对外界刺激作出反应,张强同学做了如图二所示的探究:在载玻片的两端各滴一滴草履虫培养液,用解剖针把两滴培养液连通起来,然后在右侧培养液滴的边缘放少许食盐,发现草履虫向左侧移动。张强同学得出的结论是_____。若将食盐换成肉汁,草履虫将向_____侧移动。

(3)草履虫的身体只由一个细胞构成,属于_____生物,再如_____等也属于这类生物。这类生物个体微小,我们用肉眼很难看到它们,但其与人类关系十分密切,请试举一例:_____。

19.(16分)山西省庞泉沟国家级自然保护区属于野生动植物类型自然保护区,主要保护的是中国特有的珍稀鸟类褐马鸡及其栖息地。保护区内森林覆盖率达74%,动植物资源丰富,广泛分布着华北落叶松、白桦、红桦、辽东栎、云杉、山杨、油松,以及地衣、苔藓、蕨类等植物,多达828种。除褐马鸡外,国家一级保护动物还有金雕、黑鹳、金钱豹、原麝等,二级保护动物有鸳鸯、鸢、红角鴉、青鼬、苍鹭等,野生动物种类多达238种。保护区空气中负氧离子含量丰富,堪称“天然氧吧”。

(1)从生态系统类型角度分析,庞泉沟国家级自然保护区属于_____生态系统。从生态系统的组成成分角度分析,其中的蕨类植物属于_____;除植物和动物以外,生态系统中不可或缺的生物成分是_____。蕨类植物多见于阴暗潮湿处,影响其分布的主要非生物因素有_____、_____等。

(2)庞泉沟的野生动植物之间形成了错综复杂的食物网,右图是其中的一部分,请你写出图中最长的一条食物链:_____。



(3)杜鹃是松毛虫的主要天敌,如果杜鹃被大量捕杀,可能会导致怎样的后果?_____。庞泉沟自然保护区内各物种的数量基本保持稳定,这一方面是由于相关保护措施到位,另一方面也是由于生物种类繁多,食物网复杂,因而其生态系统具有一定的_____能力。

(4)庞泉沟自然保护区拥有繁茂的植被,这些植被可以说是一个“绿色水库”,可以有效地涵养水源、防止水土流失、调节气候、净化空气……这体现了生物与环境之间的关系是_____。

(5)随着人们生活水平的提高,前往庞泉沟自然保护区旅游的人越来越多,这无疑会给保护区的动植物及环境带来极大的威胁。请你为庞泉沟自然保护区的可持续发展建言献策:(提出至少两条保护措施)



20. (15 分)近年来,我国发生了多起用造纸厂废水灌溉的事件:农民用未经处理的造纸厂废水灌溉菜地,导致蔬菜的生长发育和品质发生变化。生物兴趣小组的同学为了探究造纸厂废水是否影响植物的生长和发育,设计并完成了如下探究实验(共做了 5 组实验,下面是其中一组),请你完善实验并回答问题:

第一步:取两个相同的培养皿分别标为 A、B,在每个培养皿底部垫两层纱布,将 200 粒大而饱满的绿豆种子平均放入 A 和 B 中。

第二步:向 A 培养皿中倒入适量的清水,向 B 培养皿中倒入等量的_____ ,盖上盖。

第三步:将 A、B 两个培养皿放在_____ 的、适于种子萌发的环境下培养,每天观察一次并分别更换同种培养液,连续观察 7 天,记录绿豆种子的萌发情况。

第四步:七天后,A 培养皿中的绿豆种子有 93 粒萌发,B 培养皿中的绿豆种子有 34 粒萌发,且后者生长状态不如前者。

根据上述实验,回答下列问题:

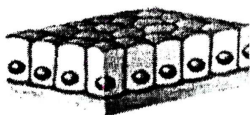
(1)该实验的变量是_____。

(2)生物兴趣小组将该实验做了 5 组,其目的是_____。

(3)根据上述实验过程,得出的实验结论是_____。

奖励题:(共 5 分。本题分值计入总分,但总分若超过 100 分,则按 100 分计。)

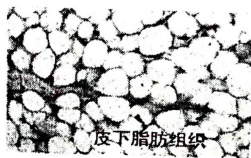
人体有四种基本组织,请标出下列各图所属组织的名称:



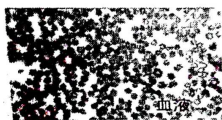
A: _____



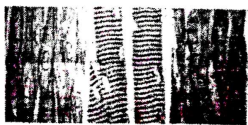
B: _____



C: _____



D: _____



E: _____