

# 黑龙江省龙东地区 2022 年初中毕业学业统一考试

## 生物学试题

考生注意：

1.考试时间 60 分钟

2.全卷共五道大题，总分 100 分

### 一、选择题（第 1—50 题，每题 1 分，共 50 分）

- 春暖花开，万物复苏，到处呈现出生机勃勃的景象。下列属于生物的是（ ）  
A. 机器人在弹钢琴  
B. 钟乳石在慢慢长大  
C. 生石花开出黄色的花朵  
D. 导航里帮我们规划路线的小度
- 有“地球之肾”之称的生态系统是（ ）  
A. 草原生态系统  
B. 湿地生态系统  
C. 农田生态系统  
D. 森林生态系统
- 在小麦田中有一条食物链：小麦→蚜虫→七星瓢虫→食虫鸟，如果此麦田被农药污染，则体内农药含量最多的生物是（ ）  
A. 小麦  
B. 蚜虫  
C. 七星瓢虫  
D. 食虫鸟
- 我国已开展全民义务植树活动 40 余年，森林覆盖率提高到 21.63%，既改善了空气质量，美化了环境，又增加了降水量，这说明了（ ）  
A. 生物影响环境  
B. 环境影响生物  
C. 生物适应环境  
D. 环境适应生物
- “碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦”，万千枝条及其绿叶都是由什么发育成的（ ）  
A. 芽  
B. 胚轴  
C. 胚根  
D. 子叶
- 有经验的果农在果树开花季节往往会在果园里放养大量的蜜蜂，其主要目的是（ ）  
A. 刺激子房发育  
B. 让花变得更鲜艳  
C. 帮助果树传粉  
D. 帮助果树消灭病虫害
- 下列不属于蕨类植物的是（ ）  
A. 贯众  
B. 卷柏  
C. 满江红  
D. 水绵
- 移栽植物时一般会去掉大部分的枝叶，这样做的主要目的是（ ）  
A. 降低蒸腾作用  
B. 提高蒸腾作用  
C. 降低光合作用  
D. 提高光合作用
- 近年来，非洲部分地区发生了严重的蝗灾，请分析灭蝗的最佳时期是（ ）

- A. 卵期                      B. 若虫期                      C. 蛹期                      D. 成虫期

10. 从生物体的结构层次角度分析，人体的一块骨骼肌属于（ ）

- A. 细胞                      B. 组织                      C. 器官                      D. 系统

11. 胎儿和母体交换物质的器官是（ ）

- A. 胚盘                      B. 子宫                      C. 脐带                      D. 胎盘

12. 在日常生活中，我们要养成“食不言寝不语”的好习惯，吃饭时不要大声说笑，以免下列哪一结构来不及盖住喉口，食物进入气管，引起剧烈咳嗽。（ ）

- A. 会厌软骨                      B. 软腭                      C. 声带                      D. 舌根

13. 人体每天形成原尿大约 180 升，而排出的尿液约 1.5 升是由于（ ）

- A. 肾小球的过滤作用                      B. 肾小球的重吸收作用  
C. 肾小管的过滤作用                      D. 肾小管的重吸收作用

14. 正值青春期的青少年，身体生长发育比较快，应多吃一些奶、鱼、肉、蛋等食物。是因为这些食物中含有丰富的（ ）

- A. 脂肪                      B. 糖类                      C. 蛋白质                      D. 无机盐

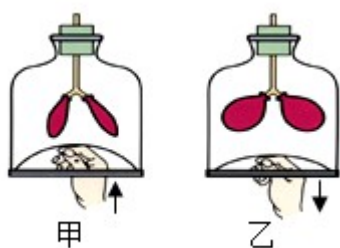
15. 小学生遇到解放军叔叔时激动地敬起少先队礼。试分析敬队礼时肱二头肌和肱三头肌所处的状态是（ ）

- A. 肱二头肌收缩、肱三头肌收缩                      B. 肱二头肌舒张、肱三头肌舒张  
C. 肱二头肌收缩、肱三头肌舒张                      D. 肱二头肌舒张、肱三头肌收缩

16. 下列都属于先天性行为的一组是（ ）

- A. 小鼠走迷宫、小鸟喂鱼                      B. 菜青虫取食白菜、蜘蛛结网  
C. 黑猩猩钓取白蚁、孔雀开屏                      D. 小狗算算术、老马识途

17. 下图为模拟膈肌运动的装置图，下列叙述正确的是（ ）

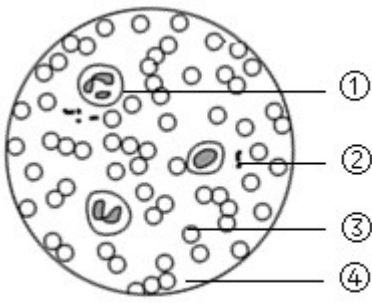


- A. 甲图演示吸气，膈顶部回升                      B. 甲图演示呼气，膈顶部下降  
C. 乙图演示吸气，膈顶部下降                      D. 乙图演示呼气，膈顶部回升

18. 下列生殖方式中属于有性生殖的是（ ）

- A. 组织培养                      B. 克隆羊                      C. 青蛙的生殖                      D. 嫁接

19. 随着生育政策的放开，一对夫妇还想要个二胎，这胎是女儿的概率是（ ）
- A. 100%                      B. 75%                      C. 50%                      D. 25%
20. 微生物有时会危害人类健康，但也可为人所用。下列食品制作过程中，人类以细菌作为主要利用对象的是（ ）
- A. 制作面包                      B. 种植花菇                      C. 制作酸菜                      D. 制作酱油
21. 下列属于人所特有的复杂反射的是（ ）
- A. 吃柠檬时分泌唾液                      B. 看到柠檬时分泌唾液
- C. 同学们听到上课铃声走进教室                      D. 谈到柠檬时分泌唾液
22. “一日三餐，米香弥漫，饱食者当常忆袁公！”是网友在袁隆平院士逝世一周年之际，对袁爷爷的追忆。他为了解决几亿人的温饱问题而毕生研究的科研项目是（ ）
- A. 高产奶牛                      B. 杂交水稻                      C. 克隆羊                      D. 太空椒
23. 科学家珍妮·古道尔长期深入坦桑尼亚国家森林公园与大自然中的黑猩猩朝夕相处，经过数十年的努力，逐步揭开了笼罩在黑猩猩身上的神秘帷幕。珍妮·古道尔在从事野生黑猩猩行为特征的研究过程中，所采取的主要研究方法是（ ）
- A. 调查法                      B. 测量法                      C. 实验法                      D. 观察法
24. 煤气中毒又叫一氧化碳中毒，当发生煤气中毒时，一氧化碳最先到达心脏的哪个腔（ ）
- A. 右心房                      B. 右心室                      C. 左心房                      D. 左心室
25. 绿色植物通过什么生理活动维持生物圈中二氧化碳和氧气的相对平衡（ ）
- A. 呼吸作用                      B. 光合作用                      C. 蒸腾作用                      D. 吸收作用
26. 有经验的菜农在管理蔬菜大棚时，通常会采取适当的方法提高蔬菜的产量，请结合生物学知识分析，下列方法中运用了呼吸作用原理的是（ ）
- A. 延长光照时间                      B. 夜间适当降低蔬菜大棚温度
- C. 增加二氧化碳浓度                      D. 合理灌溉、施肥
27. “天高云淡，望断南飞雁”，大雁在飞行时需要大量的氧气，大雁进行气体交换的器官是（ ）
- A. 肺                      B. 气囊                      C. 气管                      D. 肺和气囊
28. 牛奶的保存方法是（ ）
- A. 真空包装法                      B. 渗透保存法                      C. 罐藏法                      D. 巴氏消毒法
29. 科学家把控制合成胰岛素的基因转入到哪一生物体内，利用其大量生产胰岛素（ ）
- A. 酵母菌                      B. 乳酸菌                      C. 大肠杆菌                      D. 霉菌
30. 如图为显微镜下人的血细胞示意图，如果要从成熟的血细胞中提取DNA，应该选择图中的（ ）



- A. ①                      B. ②                      C. ③                      D. ④
31. 科学的生物命名法——双名法，是由谁提出的（ ）
- A. 达尔文                      B. 巴斯德                      C. 孟德尔                      D. 林奈
32. 下列属于我国特有的珍稀爬行动物是（ ）
- A. 扬子鳄                      B. 大熊猫                      C. 中华鲟                      D. 朱鹮
33. 引起藏羚羊濒临灭绝的主要原因是（ ）
- A. 外来物种入侵                      B. 环境污染                      C. 物种退化                      D. 盗猎分子的疯狂捕杀
34. 俗话说“冬吃萝卜夏吃姜”，我们吃的萝卜、姜是植物的什么器官？（ ）
- A. 营养器官                      B. 生殖器官                      C. 消化器官                      D. 呼吸器官
35. 心情愉快是儿童青少年心理健康的核心。当你遇到挫折或不顺心的事情时，下列处理方法中不恰当的是（ ）
- A. 听听音乐、散散步，分散注意力                      B. 向自己 父母发脾气
- C. 向知心的朋友诉说                      D. 找一个适当的理由安慰自己
36. 双鸭山、鸡西、鹤岗、七台河被称为“煤城”，煤的形成与古代的什么植物有关？（ ）
- A. 藻类植物                      B. 苔藓植物                      C. 蕨类植物                      D. 种子植物
37. 一对正常的夫妇生了一个患白化病（致病基因 a）的孩子，这对夫妇的基因型为（ ）
- A. AA 和 AA                      B. Aa 和 AA                      C. Aa 和 Aa                      D. Aa 和 aa
38. 人体内的血管紧张素作用于血管平滑肌，可使动脉收缩，导致血压升高。高血压病人常用的沙坦类降压药（如氯沙坦、缬沙坦等）能达到降低血压目的，其作用机理可能是（ ）
- A. 降低血管紧张素水平，使动脉扩张                      B. 降低血管紧张素水平，使动脉收缩
- C. 升高血管紧张素水平，使动脉扩张                      D. 升高血管紧张素水平，使动脉收缩
39. 《民法典》（婚姻家庭篇）中规定禁止近亲结婚的科学依据是（ ）
- A. 人类所有的疾病都和近亲结婚有关                      B. 后代均会夭折
- C. 后代一定会得遗传病                      D. 后代患遗传病的概率大

40. “五谷为养，五果为助，五畜为益，五菜为充”，强调荤素搭配、比例适宜方为合理，果果同学为家人设计了一份午餐食谱：米饭、清蒸鲈鱼、糖排骨、蛋花汤，还应该添加什么食物使午餐更加合理（ ）
- A. 红烧肉                      B. 醋溜白菜                      C. 北京烤鸭                      D. 宫保鸡丁
41. 人体呼出的气体中含有较多的二氧化碳，二氧化碳最终来自于（ ）
- A. 组织细胞                      B. 血液                      C. 肺                      D. 气管
42. “人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”，影响桃花开放的主要因素是（ ）
- A. 水分                      B. 空气                      C. 温度                      D. 土壤
43. 在某个经常刮大风的海岛上，生物学家发现有许多无翅或残翅的昆虫，而中等大小翅的昆虫却很少，产生这种现象的主要原因是（ ）
- A. 是否经常使用翅的结果                      B. 自然选择的结果
- C. 人工选择的结果                      D. 食物是否短缺的结果
44. “几处早莺争暖树，谁家春燕啄春泥”体现了生物具有什么特征（ ）
- A. 生物的生活需要营养                      B. 生物能进行呼吸
- C. 生物能繁殖                      D. 生物具有遗传变异的特性
45. 下列真正属于鱼类的是（ ）
- A. 鲍鱼                      B. 甲鱼                      C. 鱿鱼                      D. 海马
46. 星辰大海，征途万里！神舟十三号载人飞船在太空遨游半年后，于2022年4月16日9时58分安全返回地面！航天员乘坐的返回舱内座椅是模仿婴儿在母体里的结构，使航天员更加的安全舒适。舱内座椅的设计运用了生物学的什么技术？（ ）
- A. 克隆技术                      B. 仿生技术                      C. 发酵技术                      D. 转基因技术
47. 人体生命活动产生的各种代谢废物，需要排出体外。下列活动不属于排泄的是（ ）
- A. 排汗                      B. 呼气                      C. 排尿                      D. 排便
48. 安邦河湿地是省级自然保护区，保护区内植被丰富，鱼鸟众多，这体现了（ ）
- A. 生物种类的多样性                      B. 基因的多样性
- C. 生态系统的多样性                      D. 生物数量的多样性
49. “绿水青山就是金山银山”“共谋绿色生活，共建美丽家园”，下列不符合绿色生活理念的是（ ）
- A. 植树造林                      B. 乘坐公共交通工具出行
- C. 使用一次性木筷                      D. 节水节电
50. 食品安全卫生与人体健康密切相关，下列做法不符合食品安全的是（ ）
- A. 不吃发芽的马铃薯                      B. 在野外不随意采摘蘑菇食用
- C. 青少年大量食用保健品                      D. 不吃街头没有卫生许可证的食品

## 二、填空题（第 51—60 题，每空 1 分，共 10 分）

51. 生物体的结构和功能的基本单位是\_\_\_\_\_。
52. 在研究生物进化的过程中，\_\_\_\_\_是非常重要的证据。
53. 人体长期缺碘的话，人易患\_\_\_\_\_。
54. 神经调节的基本方式是\_\_\_\_\_。
55. 青春期发育的显著特征是\_\_\_\_\_。
56. 构成心脏壁最主要的组织是\_\_\_\_\_。
57. 保护生物多样性最为有效的措施是\_\_\_\_\_。
58. 受伤后血液从伤口喷出，要尽快拨打电话“120”，同时在\_\_\_\_\_端压迫止血。
59. 哺乳动物特有的生殖发育特点是\_\_\_\_\_。
60. “无心插柳柳成荫”，可以看出使柳树快速繁殖的方式是\_\_\_\_\_。

## 三、资料分析题（第 61 题，每空 1 分，共 5 分）

61. 阅读下列资料，回答问题：

资料一 自 2020 年全球爆发新冠肺炎疫情以来，新型冠状肺炎病毒不断地变异，世界各地陆续发现变异的毒株，如德尔塔毒株、奥密克戎毒株等，使该病毒更具传染性和隐蔽性，给疫情防控工作带来很大的难度。

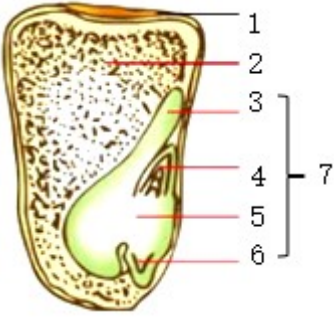
资料二 疫苗成为抗击疫情的有力武器。2021 年以来，我国逐步在全国范围内推广适龄健康人群免费接种新冠疫苗，逐步建立了全民免疫屏障。2021 年 10 月，国务院联防联控机制统一部署，为进一步加固免疫屏障，各省市地区启动新冠疫苗加强免疫接种，提供“加强针服务”。截至 2022 年 5 月 30 日，全国累计接种新冠疫苗约 33.8 亿剂次。

资料三 科研人员为获得制备新冠疫苗所需的大量新型冠状病毒，将少量新型冠状病毒接种到非洲绿猴肾细胞中进行培养。

- (1) 从传染病角度分析，新型冠状病毒是新型冠状肺炎的\_\_\_\_\_。
- (2) 从免疫学角度分析，注射 疫苗相当于\_\_\_\_\_。接种疫苗后，人体内的淋巴细胞会产生抗体，这种免疫类型属于\_\_\_\_\_免疫。
- (3) 疾控中心专家提醒，即使接种了新冠疫苗，也要坚持勤洗手、消毒、经常开窗通风、戴口罩、锻炼身体等。从预防传染病的措施来看，戴口罩、消毒属于\_\_\_\_\_。
- (4) 将新冠病毒接种到非洲绿猴肾细胞中进行培养，是因为病毒只能\_\_\_\_\_在活细胞中。

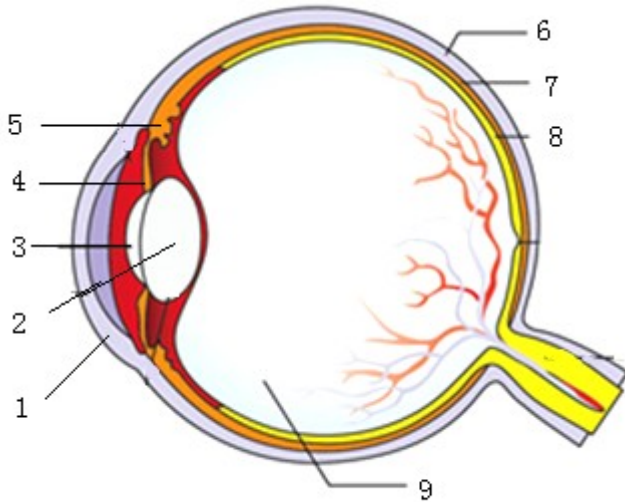
## 四、识图分析题（第 62—65 题，每空 1 分，共 20 分）

62. 下图是玉米种子结构模式图，请回答：



- (1) 根据图中的【3】判断玉米属于\_\_\_\_\_植物。
- (2) 在种子萌发过程中首先突破种皮 是\_\_\_\_\_（填标号）。
- (3) 在滴加碘液时变蓝的部分是\_\_\_\_\_（填名称）。
- (4) 玉米种子中最重要的结构是\_\_\_\_\_（填标号）。
- (5) 一粒完整的玉米粒是由雌蕊中的\_\_\_\_\_发育而来的。

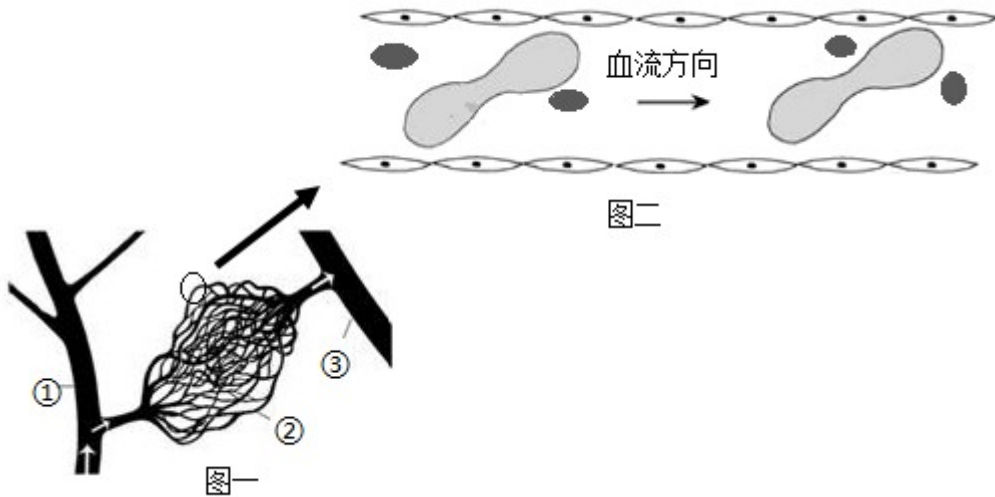
63. 下图是眼球的结构模式图，请回答：



眼球的基本结构

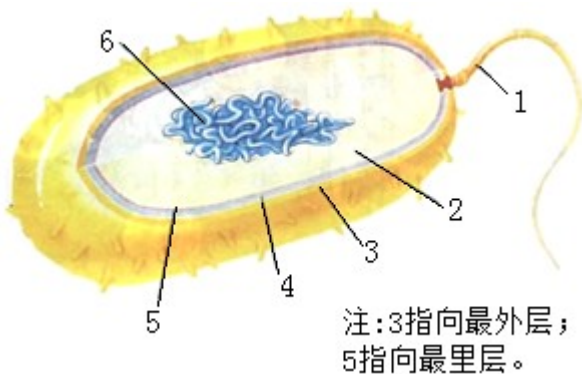
- (1) 图中对眼球起保护作用的结构是\_\_\_\_\_（填标号）。
- (2) 小芳白天刚从电影院出来时瞳孔发生 变化是\_\_\_\_\_（填“由大变小”或“由小变大”）。
- (3) 如果我们不注意用眼卫生，如长时间玩手机、看电脑会使\_\_\_\_\_（填名称）的曲度变大，甚至使眼球前后径过长，观看远处物体时形成的物像落在视网膜前方，形成近视眼。可通过配戴\_\_\_\_\_透镜加以矫正。
- (4) 假如某人经检查眼球结构完好无损，却看不到周围的物体，则受损的部位可能是\_\_\_\_\_。（答出一点原因即可）

64. 下图为血管关系示意图，请据图回答问题：



- (1) 请判断图一②的血管类型是\_\_\_\_\_，并结合图二说出你的判断依据\_\_\_\_\_。
- (2) 我们生病输液时，针尖刺入的血管类型是图一中的\_\_\_\_\_（填标号）。
- (3) 图一中血流速度最快的血管是\_\_\_\_\_（填标号）。
- (4) 若图一中的②分布于肺泡的周围，那么从③中流出的是\_\_\_\_\_血。

65. 下图为细菌的结构示意图，请据图回答问题：



- (1) 细菌与真菌相比主要的区别是，细菌虽有\_\_\_\_\_（填名称）集中的区域，却没有成形的细胞核。
- (2) 细菌和大多数植物细胞相比没有\_\_\_\_\_，大多数细菌只能利用现成的有机物生活，因此它们是生态系统中的\_\_\_\_\_。
- (3) 有些细菌在生长发育后期，个体缩小，\_\_\_\_\_（填标号）增厚，形成芽孢。
- (4) 细菌是靠\_\_\_\_\_进行生殖的。

## 五、实验探究题（第 66—69 题，每空 1 分，共 15 分）

66. 某生物兴趣小组要“探究种子萌发的环境条件”的实验，实验方案及现象如下表所示，请分析并回答问题：

实验装置	1号培养皿	2号培养皿
实验处理	20粒小麦种子	20粒小麦种子
	不浇水	浇适量的水
	23°C~25°C	23°C~25°C
实验现象	都不萌发	18粒种子萌发

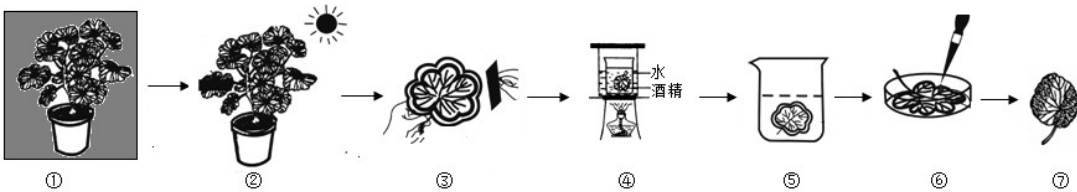
(1) 本实验的变量是\_\_\_\_\_。

(2) 连续培养观察一段时间后发现，1号培养皿中的种子没有萌发；2号培养皿中的种子萌发，由此得出结论：\_\_\_\_\_。

(3) 连续培养观察一段时间后发现2号培养皿中有18粒种子萌发，则2号培养皿中种子的发芽率为\_\_\_\_\_。

(4) 请分析2号培养皿中2粒种子没有萌发的原因可能是\_\_\_\_\_。（写出一种原因即可）

67. 某生物兴趣小组利用天竺葵进行探“绿叶在光下制造有机物”的实验，步骤如下图所示，请回答下列问题：



(1) 把天竺葵放在黑暗处一昼夜的目的是：\_\_\_\_\_。

(2) 步骤①中酒精的作用是：\_\_\_\_\_。

(3) 步骤③中滴加碘液的目的是检验绿色植物进行光合作用制造的有机物是不是\_\_\_\_\_。

(4) 实验现象：步骤⑦中见光部分遇碘液变成蓝色，遮光部分不变蓝。

实验结论：由此可以看出，绿色植物进行光合作用需要\_\_\_\_\_。

68. 初一（3）班生物实验小组的同学想要“探究唾液对淀粉的消化作用”，设计如下：

试管	加入物质	处理方法	检验方法
1号	馒头碎屑+2毫升唾液	充分搅拌后放在_?_°C的水中10分钟	滴加两滴碘液摇匀
2号	馒头碎屑+_?		

- (1) 2号试管中应加入\_\_\_\_\_。
- (2) 处理方法中应放在\_\_\_\_\_°C的水中。
- (3) 预测实验结果：1号试管滴加碘液后\_\_\_\_\_蓝。(填“变”或“不变”)

69. 某同学用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的实验中：

- (1) 若使观察到的物像最大，则选用下列哪一组镜头（ ）



- A. 甲和丙                      B. 乙和丙                      C. 乙和丁                      D. 甲和丁

(2) 盖盖玻片时，要用镊子夹起盖玻片，使它的一边先接触载玻片上的水滴，然后缓缓地放下，这样做的目的是\_\_\_\_\_。

(3) 想将位于视野左下方的物像移到视野的正中央，应将装片向\_\_\_\_\_方移动。

(4) 在观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时，不易观察到的细胞结构是\_\_\_\_\_。

