

# 2013 年兰州市初中毕业生学业考试

## 生物、地理合卷 (A)

### 注意事项:

1. 本试卷为生物、地理合卷。满分 200 分, 各 100 分, 考试时间 100 分钟。
2. 考生必须将姓名、准考证号、考场、座位号等个人信息填(涂)写在答题卡上。
3. 考生务必将答案直接填(涂)写在答题卡的相应位置上。

## 生 物

一、选择题: 本大题 20 小题, 每小题 2 分, 共 40 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的。

1. 在显微镜中与调节光线强弱有关的结构是  
A. 通光孔            B. 目镜            C. 粗准焦螺旋            D. 反光镜
2. 动物细胞中与能量转换直接有关的结构是  
A. 线粒体            B. 叶绿体            C. 细胞质            D. 细胞核
3. 下列关于细胞分裂和细胞分化的描述, 不正确的是  
A. 细胞分裂的结果是细胞数目的增多  
B. 细胞分化可以形成不同的组织  
C. 细胞分裂产生的新细胞都可以继续分裂  
D. 细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞的过程
4. 将浸泡后的玉米种子从中央纵向剖开, 并在剖面上滴一滴碘液, 被染成蓝色的部位是  
A. 胚根            B. 胚乳            C. 胚芽            D. 子叶
5. 下列关于动植物体结构层次的叙述, 不正确的是  
A. 动植物体生命活动的基本单位是细胞  
B. 植物叶片的表皮属于组织  
C. 植物体的结构层次是“细胞、组织、器官、系统”  
D. 人体的心脏属于器官
6. 人体的各项生理活动均需要能量, 体内直接提供能量的是  
A. 糖类            B. 蛋白质            C. 脂肪            D. ATP
7. 人的消化道中, 能够吸收少量水、无机盐和部分维生素的是  
A. 口腔            B. 胃            C. 小肠            D. 大肠
8. 人体呼出的气体和吸入的气体相比, 其变化是  
①温度升高 ②水分增加 ③氧气含量增加 ④二氧化碳含量增加  
A. ①②③            B. ①②④            C. ②③④            D. ①③④
9. 胰岛素分泌不足的人, 尿液里可能含有  
A. 红细胞            B. 白细胞            C. 蛋白质            D. 葡萄糖
10. 果农在果园放养蜜蜂后, 柑桔挂果率明显提高。这是因为蜜蜂能帮助  
A. 开花            B. 传粉            C. 子房发育            D. 花粉成熟
11. 下列昆虫的发育过程均为完全变态发育的是  
A. 家蚕、蝴蝶            B. 蝗虫、蜜蜂            C. 苍蝇、蝗虫            D. 蟋蟀、蝼蛄
12. 男、女性生殖系统中, 既能产生生殖细胞, 又能分泌性激素的器官分别是

- A. 睾丸和卵巢  
B. 附睾和子宫  
C. 附睾和阴道  
D. 前列腺和卵巢
13. 当军人在行军礼时，相关肌肉的运动情况是  
A. 肱二头肌舒张，肱三头肌舒张  
B. 肱二头肌舒张，肱三头肌收缩  
C. 肱二头肌收缩，肱三头肌舒张  
D. 肱二头肌收缩，肱三头肌收缩
14. 下列生物变异的实例中，不会遗传给后代的是  
A. 杂交形成的高产抗倒伏小麦  
B. 比正常辣椒大许多倍的太空椒  
C. 水肥充足长出的大花生  
D. 转基因技术培育的抗病虫害棉花
15. 一对有耳垂的夫妇，生了一个无耳垂的孩子（基因组成为 dd），该夫妇的基因组成为  
A. Dd、Dd  
B. DD、dd  
C. Dd、DD  
D. dd、dd
16. 一只失去雏鸟的美国红雀，总是给养鱼池边浮到水面张口求食的金鱼喂它捕来的昆虫，就像喂自己的雏鸟一样，一连喂了好几个星期。下列说法中正确的是  
①先天性行为 ②学习行为 ③由遗传物质决定的 ④由环境因素决定的  
A. ②④  
B. ①③  
C. ②③  
D. ①④
17. 下列关于保护生物多样性的做法中不科学的是  
A. 大量引进外来物种  
B. 建立自然保护区  
C. 建立濒危动物繁育中心  
D. 颁布相应的法律、法规
18. 用达尔文的生物进化学说解释长颈鹿形成长颈的原因是  
A. 吃高处树叶伸长了脖子  
B. 遗传和变异  
C. 自然选择的结果  
D. 上帝创造的
19. 夏天，葡萄、草莓、水蜜桃等水果很容易发生腐烂。引起腐烂的主要原因是  
A. 水果含糖量过高  
B. 细菌和真菌的侵染  
C. 过度使用化肥、农药  
D. 天气炎热，水果中的水分蒸发过快
20. 科学家把人胰岛素基因导入大肠杆菌，得到了能生产人胰岛素的“工程菌”。这种技术属于  
A. 发酵技术  
B. 克隆技术  
C. 组织培养  
D. 转基因技术

**二、填空题：本大题 8 小题，每空 1 分，共 15 分。**

21. 在科学探究的过程中，验证假设的基本途径是\_\_\_\_\_。
22. 草履虫的食物泡具有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的功能。
23. 肺是\_\_\_\_\_系统的主要器官，是\_\_\_\_\_的场所。
24. 种子植物是能产生\_\_\_\_\_的植物，包括\_\_\_\_\_植物和\_\_\_\_\_植物。
25. 根是植物吸收水分的主要器官，根吸水的主要部位是\_\_\_\_\_。在土壤溶液浓度小于根细胞细胞液浓度时，根细胞\_\_\_\_\_水。
26. 西瓜的每个果实里有多粒种子，说明每个子房里有多个\_\_\_\_\_。在果实和种子的形成过程中，\_\_\_\_\_将来发育成胚；\_\_\_\_\_将来发育成果皮。
27. 叩击人膝盖下的韧带时，会发生膝跳反射。膝跳反射属于\_\_\_\_\_反射。
28. 美国科学家米勒“模拟原始地球条件的实验”说明，在一定的条件下，原始地球上的原始大气中各种成分是可以转变为\_\_\_\_\_的。

**三、简答题：本大题 5 小题，共 45 分。**

29. (9 分) 下图是某生物小组探究“种子萌发的外界条件”的实验装置（注：三粒种子均具备自身萌发的条件）。请回答：

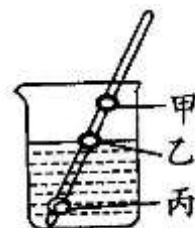
(1) 该实验可以提出的问题是：

\_\_\_\_\_。

(2) 在甲、乙、丙三粒种子中能正常萌发的是\_\_\_\_\_。不能正常萌发的是\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_，原因是\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_。

(3) 实验中设置甲、丙种子的目的是\_\_\_\_\_。

(4) 此实验可以得出种子的萌发需要适宜的温度、\_\_\_\_\_



在适宜温度条件下

和\_\_\_\_\_。

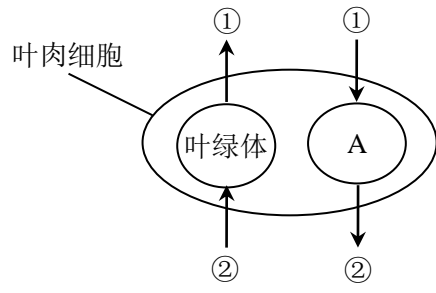
30. (10分) 下图为叶肉细胞内进行的某些生理活动示意图, 其中①、②为相关气体, A 为细胞内相关细胞器。请回答:

(1) 在叶绿体中进行的生理活动是\_\_\_\_\_作用, ①代表的气体为\_\_\_\_\_, ②代表的气体为\_\_\_\_\_。

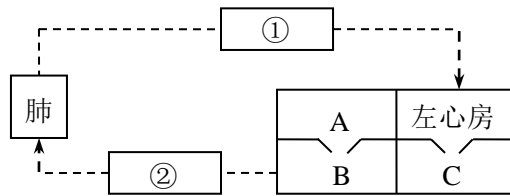
(2) [A]代表的细胞器为\_\_\_\_\_, 该处进行的生理活动为\_\_\_\_\_作用。该生理活动能\_\_\_\_\_ (填“合成”或“分解”) 有机物; \_\_\_\_\_ (填“贮存”或“释放”) 能量。

(3) 白天, 植物的叶片进行蒸腾作用, 即植物体内的水分以气体的形式散失到大气中。叶片上气体散失的“窗口”是\_\_\_\_\_, 该结构主要分布在叶片的\_\_\_\_\_表皮。

(4) 将叶片放入酒精中隔水加热, 会看到酒精变成绿色, 说明叶绿体中的\_\_\_\_\_已经溶解在酒精中。



31. (8分) 下图为人体血液的部分循环示意图, A、B、C 分别代表心脏不同的腔, ①、②分别代表不同的血管。请回答:



(1) 根据血液循环途径的不同, 人体血液循环分为\_\_\_\_\_循环和\_\_\_\_\_循环两部分。

(2) 在肺循环中, 当血液流经肺部毛细血管网时, 进行气体交换。图中[ ① ]表示的血管为肺静脉, 里面流动的血液是\_\_\_\_\_血; [ ② ]表示的血管为\_\_\_\_\_, 里面流动的血液是\_\_\_\_\_血。

(3) [A]与[B]之间有房室瓣, 其作用是\_\_\_\_\_。

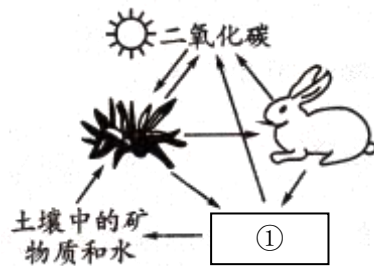
(4) 体循环的起点是在心脏的[C]\_\_\_\_\_, 与之相连的血管为\_\_\_\_\_。

32. (10分) 某草原生态系统中各成分之间的关系如右下图所示。请回答:

(1) 图中的植物是生态系统中的\_\_\_\_\_者, 动物是生态系统中的\_\_\_\_\_者。

(2) 生态系统通过食物链和食物网进行着能量\_\_\_\_\_和物质\_\_\_\_\_。该生态系统中, 兔的生命活动所需的能量归根到底来源于\_\_\_\_\_。

(3) 图中①是\_\_\_\_\_者, 主要是指营腐生生活的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。



(4) 与森林生态系统相比, 草原生态系统的自我调节能力相对比较\_\_\_\_\_。

(5) 如果该环境中兔的数量大量减少, 在一段时间内草的数量将会\_\_\_\_\_。

33. (8分) 阅读下面材料, 回答问题。

2013年3月以来, 在上海等地区发生了由H7N9型禽流感病毒引起的传染病。目前已知H7N9禽流感主要传染途径为人与带病禽畜接触传播, 尚未发现人传染人的病例。有关专家建议普通人预防禽流感应做到: (1) 注意个人卫生, 保持勤洗手、室内勤通风换气、注意营养, 保证充足的睡眠和休息, 加强体育锻炼。尤其在接触禽畜后及时彻底洗手。(2) 尽可能减少与禽畜不必要的接触, 特别注意尽量避免接触病死禽畜。食用禽肉蛋时要充分煮熟。(3) 生熟食物要分开处理, 当手部有伤口, 处理肉类时建议佩戴手套等。



33. (每空 1 分, 共 8 分)

- (1) 病原体 传染源
- (2) 保护易感人群 切断传播途径
- (3) 呼吸道
- (4) 淋巴 抗体 特异性