

2023年广西初中学业水平考试 生物学试题试卷结构及参考样卷

一、试卷结构

(一) 题型结构。

题型	题量	分值
单项选择题	15 题	30 分
综合题	约 5 题	30 分
合计	约 20 题	60 分

(二) 试卷难度分布及比例。

难度	比例
容易	约70%
中等	约20%
较难	约10%

二、参考样卷

广西初中学业水平考试

生物学

(生物学和地理为同堂分卷，考试时间共120分钟，本卷满分60分)

注意事项：

1. 答题前，考生务必将姓名、准考证号、座位号填写在试卷和答题卡上。
2. 考生作答时，请在答题卡上作答（答题注意事项见答题卡），在本试卷上作答无效。

一、单项选择题（本大题共15小题，每小题2分，共30分。在每小题列出的四个备选项中，只有一项符合题目要求，错选、多选或未选均不得分。温馨提示：请在答题卡上作答，在本试卷上作答无效。）

1. 少年强则国强，少年儿童的健康是全民健康的基石。以下行为习惯不利于青少年身心健康的是
 - A. 远离烟酒，健康生活
 - B. 暴饮暴食，高糖高脂
 - C. 珍爱生命，拒绝毒品
 - D. 按时作息，适度锻炼
2. 身体发生疾病需要根据病情进行药物治疗，安全的用药方法是
 - A. 吃贵药和进口药疗效更好
 - B. 药吃得越多，病好得越快
 - C. 可随意使用OTC类药品
 - D. 用药前要仔细查看药品说明书
3. 动物行为复杂多样。下列行为需要通过学习才能获得的是
 - A. 刚出生的婴儿会吮吸乳汁
 - B. 乌贼遇到敌害时会喷出“墨汁”
 - C. 遇到危险时母鸡会保护小鸡
 - D. 经训练的小狗会到指定的地方大小便
4. 泡菜是许多人喜爱的一道开胃菜。制作泡菜时利用的微生物是
 - A. 青霉
 - B. 乳酸菌
 - C. 曲霉
 - D. 酵母菌

5. 受精卵是人类生命的起点，它会先发育为胚泡再逐渐发育为胚胎。胚胎发育的场所是图1中的

- A. 阴道
- B. 卵巢
- C. 子宫
- D. 输卵管



图1

6. 某 A 型血的人因车祸需要大量输血，下列最合理的做法是给受伤者输入

- A. A 型血
- B. B 型血
- C. O 型血
- D. AB 型血

7. 柑橘类水果含有丰富的维生素 C。人体吸收维生素 C 的主要部位是

- A. 口腔
- B. 食道
- C. 胃
- D. 小肠

8. 细胞的某结构能够让细胞生活需要的物质进入细胞，也能够把有些物质挡在细胞外面，同时将生命活动产生的一些不需要或有害的物质排出细胞。该细胞结构是

- A. 细胞壁
- B. 细胞膜
- C. 细胞质
- D. 细胞核

9. 用显微镜观察番茄果肉细胞临时装片时，为使视野中看到的物像更加清晰，应调节图 2 中的

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

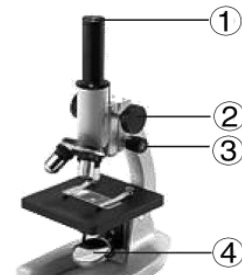


图2

10. 松树的种子能长成参天大树，与细胞的分裂、生长和分化有关。

下列叙述错误的是

- A. 细胞分化能形成不同组织
- B. 细胞生长使细胞体积增大
- C. 细胞分裂使细胞数目增多
- D. 细胞分裂产生的新细胞中遗传物质加倍

11. 新冠疫情防控，加强个人防护是关键。以下防疫措施利于产生特异性免疫的是

- A. 勤洗手
- B. 注射疫苗
- C. 戴口罩
- D. 常通风

12. 下列描述的环境中，最容易长出霉菌的是

- A. 滚烫的开水
- B. 洗净的衣裤
- C. 喝剩的肉汤
- D. 密封的罐头

13. 下列农业措施中，有利于改善植物（如花生）根系呼吸状态的是
 A. 松土 B. 浇水 C. 施肥 D. 拔草
14. 现今，生物多样性面临严重的威胁。下列措施中，不利于保护生物多样性的是
 A. 建立自然保护区
 B. 颁布相关法律文件
 C. 大力引进外来物种
 D. 建立濒危物种种质库
15. 常说“大树底下好乘凉”，其原因是庞大的树冠不仅可以遮阳还可以进行
 A. 分解作用 B. 呼吸作用
 C. 蒸腾作用 D. 合成作用

二、综合题（本大题共5小题，每空1分，共30分。温馨提示：请在答题卡上作答，在本试卷上作答无效。）

16. （6分）“发展生态农业，助力乡村振兴”。在乡村振兴工作队的引领下，某村兴起了大量种植经济作物草莓的热潮。图3为草莓花（已去除花瓣）的结构，图4为草莓的可食用部分，主要由花托发育而来，上面分布着大量的果实。请据图3、图4回答下列问题：

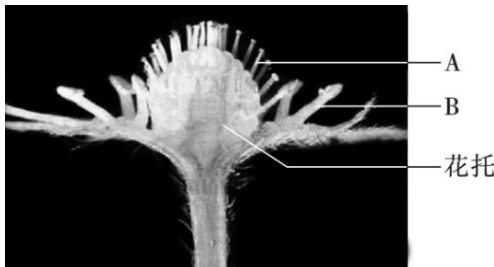


图3

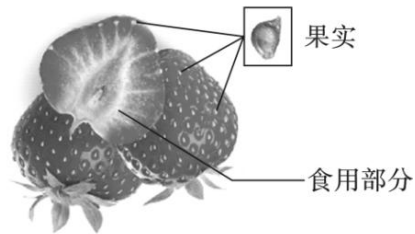


图4

- (1) 图4中，果实应包括_____和种子，草莓属于种子植物中的_____植物类群。
- (2) 图3中的_____（填字母）为雌蕊，草莓花受精作用完成后，子房继续发育成果实，草莓叶片通过_____制造的糖类等有机物，经_____组织大量运输到花托储存并发育成可食用的部分。
- (3) 假如你是一名乡村振兴工作队员，为提高本地草莓产量，请运用所学生物学知识，给草莓种植户提出一条合理建议：_____。

17. (6分) 红灯停, 绿灯行。日常生活中蕴含许多生物学知识, 请你运用相关知识进行解释:

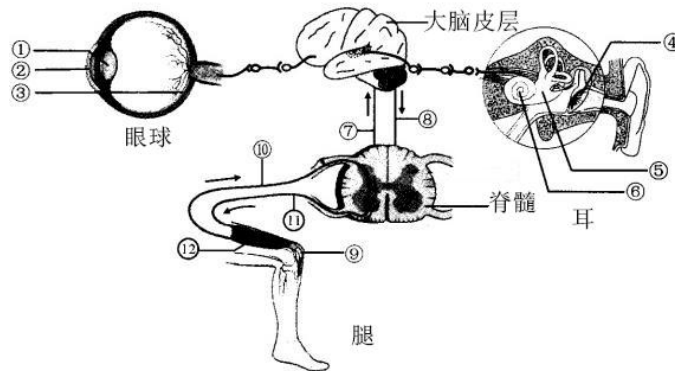


图5

- (1) 骑行者看见红灯停车的反射过程是: 红灯→感受器→神经中枢→效应器→停车。此感受器位于眼球结构(图5)的_____ (填序号)。骑行者具有“红灯停, 绿灯行”的反应属于_____ (选填“简单反射”或“复杂反射”), 完成该反射的结构基础是_____。
- (2) 骑行者骑行中, 听见鸣笛声会避开让路, 接受声音刺激产生神经冲动的结构是图5中的___ (填序号)。
- (3) 由于骑行不稳, ⑨受到碰撞, 引起膝跳反射, 同时神经冲动沿着图中的⑦传导到大脑皮层, 产生痛觉, 说明脊髓具有_____的功能。
- (4) 为了尽快到达目的地, 骑行者加快骑车速度, 呼吸、心跳随之加快, 血压升高。这一系列的反应说明, 人体生命活动的调节主要受神经调节, 但也受到___调节的影响。

18. (6分) 阅读下列材料并回答问题:

材料: 《中华人民共和国湿地保护法》自 2022 年 6 月 1 日起施行, 被称为“地球之肾”的湿地从此有了系统性的法律保护。红树林是重要的湿地生态系统, 红树林是贝类、虾、小鱼、蟹等水生生物集居繁衍和候鸟飞禽栖息越冬的好地方。红树林中的各种植物为浮游动物、虾、小鱼、蟹等动物提供有机物, 小鱼以水生植物、浮游动物为食物, 鹭鸟等候鸟飞禽以这些动物为食, 鹭鸟与小鱼也以虾为食。生物的遗体、遗物富含有机物, 经微生物分解后可被植物再利用。

- (1) 红树林湿地生态系统中的各种植物属于生态系统组成成分中的_____。除材料中明确提到的成分外, 生态系统还应包括_____。

- (2) 依据食性，材料中的鹭鸟与鱼之间存在_____和竞争的关系。
- (3) 该生态系统中的___和能量是沿着食物链和食物网流动的，请结合材料写出一条含有鹭鸟的食物链：_____。
- (4) 《中华人民共和国湿地保护法》要求人们在开发利用湿地生态系统资源时要适度，避免对生态系统造成破坏，因为生态系统的_____能力是有一定限度的。

19. (6分) 水稻稻壳顶端存在有芒和无芒的现象。无芒有利于收割、脱粒及稻谷的加工。为探究某种水稻有芒和无芒的遗传规律，科研人员进行了以下杂交实验(如图6所示)。请根据实验回答问题：



图6

- (1) 水稻用种子繁殖后代，这种生殖方式属于_____。
- (2) 根据实验判断，水稻的有芒是_____ (选填“显性”或“隐性”) 性状。若A表示显性基因，a表示隐性基因，推测实验一中亲代有芒个体的基因组成是_____。
- (3) 实验二亲代全部为有芒性状，子代出现无芒性状，这种现象在遗传学上称为_____。
- (4) 小明认为水稻细胞核内染色体的数量和基因的数量相等，这种认知是错误的。请根据染色体、DNA和基因之间的数量关系做出合理解释：_____。
- (5) 航天员将一些常规水稻种子带上太空，种子在多种环境因素的综合作用下，种子细胞内的___发生改变，然后在地面种植，就有可能从中选育出新品种。
20. (6分) 尿素是促进植物长叶最有效的氮肥。同学们开展劳动实践，准备在校园水培种植油麦菜。为了研究如何有效施用尿素，促进植物吸收利用，同学们用油麦菜幼苗进行了如图7所示的实验(光照、空气等其他条件适宜)，实验现象如表1所示：



图7

表1 实验现象记录本

时间	实验现象		
	A 组	B 组	C组
第3天	叶片变黄	保持绿色	叶片变浅绿
第8天	叶片发白	保持绿色，长出嫩叶	叶片变绿
第13天	植株死亡	保持绿色，嫩叶稍长	保持绿色，长出嫩叶

(注:油麦菜生长期为45天左右。)

- (1) A、B组形成对照实验，实验变量是_____。
- (2) A、B、C组所用的油麦菜幼苗初始生长状况要良好且_____。为排除偶然性引起的误差，需要进行__实验，即A、B、C组各用5套装置同时进行实验，并各取其平均值。
- (3) 尿素被土壤中的_____ (选填“细菌”或“病毒”) 分解后才能被植物吸收。根据实验现象分析，尿素在20℃时被分解的速度比10℃时__ (选填“快”或“慢”) 。
- (4) B、C组油麦菜继续进行实验，18天后不再生长甚至出现叶片颜色异常生理病症。出现这种现象的原因是_____。

附：参考答案与评分标准

一、单项选择题（每小题2分，共30分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	B	D	D	B	C	A	D	B	C	D	B	C	A	C	C

二、综合题（本大题共5小题，每空1分，共30分）

16.（6分）

- (1) 果皮 被子
- (2) A 光合作用 输导
- (3) 合理施肥（或“人工授粉”等）（合理即给分）

17.（6分）

- (1) ③ 复杂反射 反射弧
- (2) ⑥
- (3) 传导和反射
- (4) 激素（或“体液”）

18.（6分）

- (1) 生产者 非生物成分（或“非生物部分”“非生物环境”）
- (2) 捕食
- (3) 物质 水生植物 → 鱼 → 鹭鸟
- (4) 自动调节（或“自我调节”）

19.（6分）

- (1) 有性生殖
- (2) 显性 AA
- (3) 变异
- (4) 每条染色体上通常只有一个DNA分子，一个DNA分子包含多个基因。（合理即给分）
- (5) 遗传物质

20.（6分）

- (1) 土壤（或“适量土壤”）
- (2) 相同（或“一致”、“一样”） 重复
- (3) 细菌 快
- (4) 植物缺乏生长所需的其他无机盐（需答到“其他无机盐”，只答“无机盐”不得分）