2018年江西省中等学校招生考试

生 物 试 卷

一、单项选择题(每小题1分,共15分)

- 1. 俗话说"红花虽好,还需绿叶配",绿叶在植物的结构层次中属于
- A. 细胞
- B. 组织
- C. 器官
- D. 植物体

- 2. 下列与青少年健康的生活方式不匹配的是
- A. 合理营养, 平衡膳食

- B. 面对挫折, 自暴自弃
- C. 不吸烟、不酗酒, 远离毒品
- D. 不沉迷网络, 养成正确的上网习惯
- 3. "绿水青山就是金山银山"突出保护生态环境,实现人与自然的和谐发展。下列做法不符合这一理念的是
- A. 垃圾分类回收

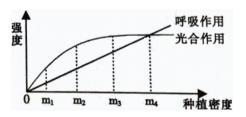
B. 低碳绿色出行

C. 沿河排放污染物

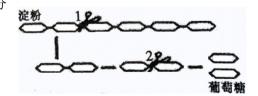
- D. 禁燃烟花爆竹
- 4. 某地采用人工浮床(如图)治理水体污染,下列说法错误的 是
- A. 植物通过根尖分生区吸收含氮、磷等元素的污染物,净化水体
- B. 植物根系上吸附的细菌、真菌, 在生态系统中属于分解者
- C. 图中包括一条食物链: 植物→食草鱼→野鸭
- D. 人工浮床通过遮挡阳光,抑制浮游藻类的生长繁殖,能防止水 华



- 5. 种子萌发时,首先进行的是
- A. 胚根突破种皮发育成根
- B. 胚芽发育成茎和叶
- C. 胚轴发育成连接茎和根的部分
- D. 从周围环境吸收水分
- 6. 两栖类和鸟类在生殖发育方式上的共同点是
- A. 体内受精
 - B. 卵生
- C. 体外受精
- D. 变态发育
- 7. 右图表示农作物种植密度与光合作用及呼吸作用强度的关系,下列分析正确的是
- A. 随种植密度的增加, 光合作用及呼吸作用强度均增强
- B. 种植密度越大, 农作物产量越高
- C. 种植密度为 mo 时, 有机物积累最多
- D. 种植密度在 m4之后, 有机物积累继续增多
- 8. 关于用显微镜观察口腔上皮细胞临时装片的叙述,正确的是



- ①环境光线较暗时,使用反光镜凹面对光 ②镜筒下降时,眼睛要从侧面注视目镜
- ③ 可调节细准焦螺旋,使物像更加清晰 ④视野中带黑边的圆圈,为口腔上皮细胞
- A. (1)(3)
- B. (2)(3)
- C.(2)(4)
- D. (3)(4)
- 9. 右图模拟淀粉的消化过程, "剪刀1"、"剪刀2"分别代表两种消化酶。其中"剪刀2"能出现在消化道的哪个部位



- A. 口腔
- B. 胃
- C. 小肠
- D. 大肠
- 10. 下列繁殖方式中属于有性生殖的是

- A. 菜豆种子播种后长出幼苗
- C. 用扦插方法繁殖葡萄
- 11. 下列选项中属干特异性免疫的是
- A. 呼吸道黏膜上的纤毛清扫异物
- C. 唾液中的溶菌酶杀死病菌
- B. 水蜜桃以毛桃为砧木嫁接繁育
- D. 用带芽眼的块茎繁殖马铃薯
- B. 吞噬细胞吞噬病原体
- D. 接种乙肝疫苗
- 12. 下列生物度过不良环境的方式错误的是
- A. 病毒—形成孢子 B. 细菌—形成芽孢
- C. 种子—休眠 D. 青蛙—冬眠
- 13. 右图为人体膝跳反射示意图,下列叙述正确的是
- A. 膝跳反射属于复杂(条件)反射
- B. 完成膝跳反射的神经传导途径为: $5 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 6 \rightarrow 8 \rightarrow 7 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$
- C. 若6受损,其他部分正常,叩击韧带后不能完成膝跳反射,也不能 产生感觉
- D. 叩击韧带后, 先抬起小腿, 后产生感觉, 说明脊髓具有反射和传导 的作用
- 14. 下列关于生物学知识叙述错误的是
- A. 茎中的形成层和叶芽中的生长点均属于分生组织
- B. 根瘤菌与豆科植物之间是寄生关系
- C. 排汗、呼气、排尿是人体排泄的三条途径
- D. 癌细胞与正常细胞的不同在于它不断分裂, 而不分化
- 15. 人的褐眼(A)与蓝眼(a)是一对相对性状,右图表示某家庭眼睛颜色的遗传情况(■ 表示蓝眼男性),下列相关分析正确的是
- A. 1、2 号夫妇的基因型均为 Aa, 生殖细胞中染色体数均为 23 对
- B. 4 号个体的基因型是 aa, 生殖细胞中染色体组成是 22 条+X 或 22 条+Y
- C. 3 号个体的基因型是 Aa, 体细胞中染色体组成是 22 对+XX
- D. 该夫妇再生一个蓝眼男孩的概率是四分之一

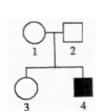
二、非选择题(每空1分,共15分)

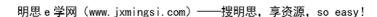
16. 阅读以下资料,并回答相关问题。

长江江豚是国家一级保护动物,以鱼类、虾等动物为食,通常栖息于洞庭湖、鄱阳湖以 及长江干流。每年春天, 江豚开始进入繁殖期, 10月生产, 每胎产1仔。雌豚有明显的保 护、帮助幼仔的行为,表现为驮带、携带等方式。江西鄱阳湖的草洲浅滩,成了江豚抚育幼 仔的重要场所。

由于人类活动的影响,长江江豚野外数量急剧下降。现在 政府采取保护措施后,它的数量有所回升。人们保护野生动 物的自觉意识也在逐步提高,如过往船只纷纷为长江江豚主 动让道,惟恐江豚受惊。

- (1) 根据"江豚10月生产,每胎产1仔"可判断长江江豚 在动物类群中属于。
- (2) "雌豚有明显的保护、帮助幼仔的行为,表现为驮带、 携带等方式"。江豚的这些行为从行为方式(类型)上划分属于 行为。
- (3) 鄱阳湖草洲浅滩生态系统的能量,主要来自绿色植物通过 固定的太阳能。 该生态系统和森林生态系统相比, 自动调节能力
- (4)人们保护野生动物意识的提高有助于保护生物种类多样性,生物种类的多样性实质上 是 的多样性
- 17. 随着科技的不断发展,人工器官应用更加广泛,人工心肺机就是其中一种,它主要由





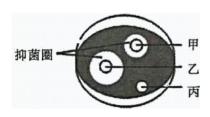
"电动泵"、"氧合器"、"热交换器"三部分构成。下图为人工心肺机救治病人示意图,请据图回答问题。

- (1)图中 A 为"电动泵",相当于人的心脏,推动血液循环。人体中专门调节心跳的神经 中枢位于 。
- (2)图中B为"氧合器",相当于人的_____,对血液供氧,排出二氧化碳,完成血液与外界气体的交换。
- (3) 图中 C 为"热交换器"用于提供热量,调节体温。人体维持体温的能量主要来自细胞的 作用。
- (4) 图中营养补充液可以提供葡萄糖。人体调节血糖浓度的激素主要是。
- (5) 图中的"流回血液"应该是血。

18. 抗生素在现代畜牧业中被广泛应用,不可避免地造成牛奶中抗生素残留。若长期饮用含有抗生素的牛奶,会影响人体健康。为了寻找合适的奶源制作酸奶,某科研小组进行了相关实验:

将编号甲、乙、丙的三张灭菌滤纸圆片,分别浸润下表各检测样品后,放置在涂布了细菌的培养基上,在37℃环境下培养24小时,结果如右图:

组别	检测样品
甲	含抗生素的鲜牛奶
乙	待测牛奶
丙	不含抗生素的鲜牛奶
丁	?



(1) 通过甲、丙两组实验结果的对比,可得出的结论是

- (2) 乙组实验结果表明,此待测牛奶 (填"适合"或"不适合")用于制作酸奶。
- (4) 牛奶可以通过乳酸菌发酵制成酸奶,发酵过程应该在 条件下进行。

江西省 2018 年中等学校招生考试 生物学科参考答案

一、单项选择题(每小题1分,共15分)

1. C 2. B 3. C 4. A 5. D 6. B 7. C 8. A 9. C

10. A 11. D 12. A 13. D 14. B 15. B

二、非选择题(每空1分,共15分)

- 16. (1) 哺乳类
 - (2) 繁殖
 - (3) 光合作用 更弱
 - (4) 基因
- 17. (1) 脑干
 - (2) 肺(肺泡)
 - (3) 呼吸
 - (4) 胰岛素
 - (5) 动脉
- 18. (1) 抗生素能够杀死或抑制细菌,形成抑菌圈
 - (2) 不适合
 - (3) 含有抗生素并消毒 抑菌圈
 - (4) 无氧(密封)