

生物学

(试题卷)

注意事项:

1. 生物学试卷共两大题 14 小题, 满分 40 分。生物学与地理的考试时间共 90 分钟。
2. 试卷包括“试题卷”(4 页)和“答题卷”(2 页)两部分。请务必在“答题卷”上答题, 在“试题卷”上答题是无效的。
3. 考试结束后, 请将“试题卷”和“答题卷”一并交回。

一、选择题(本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分。每小题只有 1 个选项符合题意)

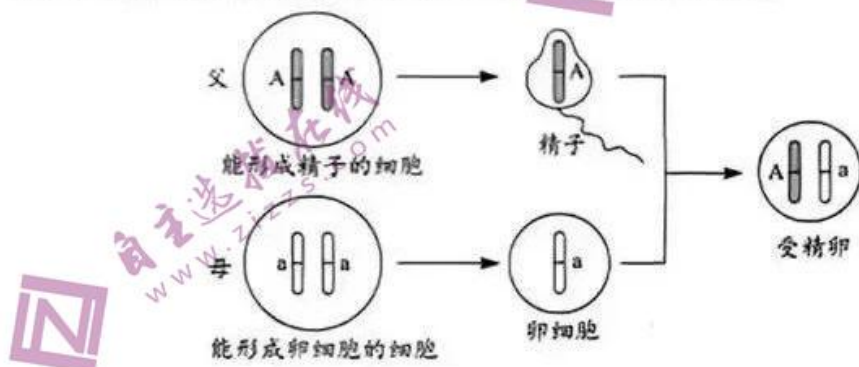
1. 在大熊猫国家公园中, 科研人员利用红外相机拍摄大熊猫的活动情况。这种研究方法属于
A. 观察法 B. 比较法 C. 文献法 D. 实验法
2. 右图是显微镜下的洋葱鳞片叶内表皮细胞。下列结构中, 洋葱鳞片叶内表皮细胞不具有的是
A. 细胞壁 B. 细胞质 C. 叶绿体 D. 细胞核
3. 某农田中种植着大豆, 同时生长着稗草、鸭跖草等杂草, 分布有七星瓢虫、大豆蚜等动物和根瘤菌等微生物。下列关于该农田生态系统的叙述, 正确的是
A. 大豆、稗草和鸭跖草都是生产者
B. 根瘤菌与大豆之间是寄生关系
C. 七星瓢虫的能量可以流向稗草
D. 农田中所有生物构成生态系统
4. 某同学在“探究唾液对淀粉的消化作用”实验中, 先分别向①、②两支试管中加入等量的馒头碎屑, 然后按下表的实验设计依次进行操作。下列相关分析正确的是

试管编号	加入的物质	处理过程	检测
①	2 毫升清水	37℃ 水浴保温 10 分钟	滴加 2 滴碘液
②	2 毫升唾液	37℃ 水浴保温 10 分钟	滴加 2 滴碘液

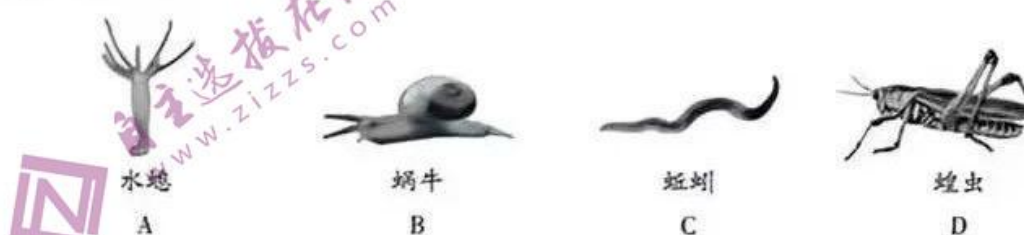
- A. 该对照实验的变量是保温时间
- B. 预期只有②号试管内出现蓝色
- C. 换用馒头块进行实验消化会更快
- D. 唾液中对淀粉起消化作用的是淀粉酶



5. 呼吸作用是生物界普遍存在的生命现象,其物质和能量的变化是
A. 有机物分解,储存能量
B. 有机物合成,储存能量
C. 有机物分解,释放能量
D. 有机物合成,释放能量
6. 校园中的腊梅尚未长出绿叶,花就已陆续绽放。推测腊梅在开花过程中需要的有机物主
A. 根从土壤中吸收并运输的
B. 花瓣进行光合作用合成的
C. 以前绿叶光合作用合成的
D. 树皮进行光合作用合成的
7. 在人的生殖过程中,父方和母方体细胞中的一对染色体及这对染色体上一对基因的变化示。下列关于人体的细胞中染色体、DNA 和基因的叙述,正确的是



- A. 染色体在人的细胞中都成对存在
B. 受精卵中的染色体来自父母双方
C. 每条染色体上都有多个 DNA 分子
D. 每个 DNA 分子上只含有一个基因
8. 生物圈中的绿色植物种类丰富,形态各异。下列植物类群中,进化程度最高的是
A. 苔藓植物
B. 蕨类植物
C. 裸子植物
D. 被子植物
9. 外骨骼不仅是某些动物保护自己的“盔甲”,还能起到防止体内水分蒸发的作用。下列有外骨骼的是

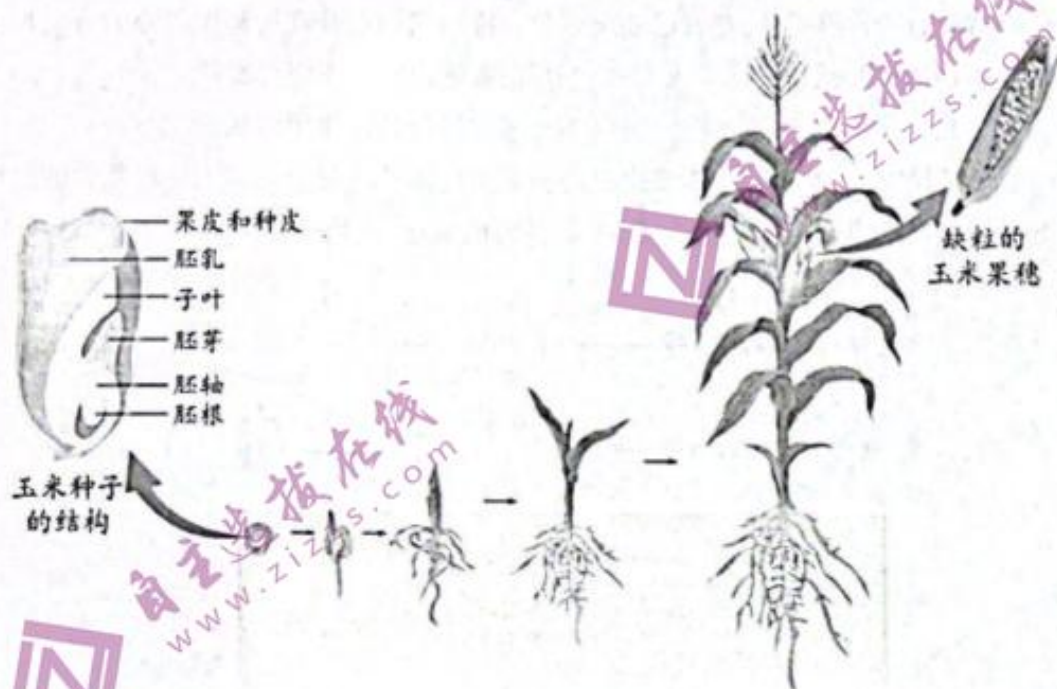


10. 健康是人们永远追求的美好愿望,是人生永恒的话题。人们的生活方式与健康有着密切关系,下列属于青少年健康生活方式的是
A. 因压力过大而暴饮暴食
B. 坚持锻炼以强健体魄
C. 因沉迷网络而荒废学业
D. 损坏课桌以宣泄情绪



二、非选择题(本大题共4小题,每小题5分,共20分)

11. (5分)某校同学在学校“种植基地”里种植玉米,并进行观察和研究。下图是玉米的生长发育过程及部分结构示意图。



- (1)玉米是单子叶植物,种子中的营养物质储藏在_____中。
 - (2)玉米播种前要适度松土,目的是为种子萌发提供充足的_____。
 - (3)玉米叶片通过光合作用制造有机物,供植株生长发育的需要。请根据光合作用的原理,写出一条能提高玉米产量的具体措施:_____。
 - (4)玉米的花为单性花。自然状态下,常因传粉不足,导致成熟的玉米果穗上有缺粒现象。为解决这一问题,在玉米开花时,同学们常常要对玉米进行_____。
 - (5)已知玉米籽粒的甜与非甜是一对相对性状。将一株非甜玉米与另一株非甜玉米杂交,后代既有非甜玉米,也有甜玉米,推测后代中非甜玉米的基因组成是_____ (显性基因用B表示,隐性基因用b表示)。
12. (5分)拔河比赛时,参赛的选手各就各位,紧握拔河绳,当听到“开始”口令后,选手们齐喊口号,奋力把绳子拉向自己的一方,直至分出胜负。
- (1)拔河时,所有选手同时发力,他们的上臂肱二头肌_____。同时,心跳加速,心输出量增大,迅速为肌细胞运来更多的养料和_____,将更多的二氧化碳等废物及时运走。拔河过程中,选手们要消耗大量的能量,常常汗流浹背,汗液中有水、无机盐和少量尿素,这说明人体皮肤具有_____和调节体温的功能。
 - (2)呐喊助威的观众常常面红耳赤,血压升高,兴奋不已。这是神经调节和_____调节共同作用的结果。
 - (3)比赛间隙,教练和队员们一起交流、总结。此过程离不开位于_____上的与语言文字有关的高级神经中枢参与。

13. (5分) 绝大多数鸟类是善于飞行的高等脊椎动物,是人类生存和发展的重要伙伴。

- (1) 鸟类大多具有一系列适于飞行的特点,如身体呈_____型,前肢变成翼,体表被羽毛,体温恒定等。
- (2) 鸟类一般都有筑巢、产卵、孵卵等繁殖行为。这些行为是鸟类生来就有的,是由体内遗传物质决定的_____行为。在脊椎动物中,鸟类与_____动物一样,都能产生具有硬壳的卵,卵有卵壳和卵壳膜的保护,能减少水分的散失,这有利于它们在陆地上繁殖后代。
- (3) 自然界中的动物和植物在长期生存与发展的过程中,形成了相互适应、相互依存的关系。如以植物种子或果实为食的鸟类会将未经消化的种子随粪便排出,种子会随鸟类的飞移广为扩散,这有利于扩大植物的_____。
- (4) 鸟类是人类的朋友,爱鸟护鸟已成为人们的共识。为有效保护珍稀鸟类朱鹮及其生存环境,我国在陕西省洋县建立了_____,这种保护生物多样性的措施属于就地保护。

14. (5分) 微生物种类繁多,个体微小,结构简单,与人类的关系密切。下图是三种微生物的结构示意图。



- (1) 图中的_____ (填图中标号) 没有细胞结构,需要在活细胞内完成增殖。图中的_____ (填图中标号) 虽有 DNA 集中的区域,却没有成形的细胞核,属于原核生物。
- (2) 许多微生物对人类是有益的,如酵母菌可以把葡萄糖转化为酒精并产生_____,人们利用它的这一特性制作馒头或面包,丰富了人类的食物。但有些微生物会使人患病,如流感病毒可以使人患流感。人们接种流感疫苗后,可以在不发病的情况下获得对流感病毒的免疫能力,这种免疫属于_____ (填“非特异性免疫”或“特异性免疫”)。
- (3) 大部分细菌和真菌能将动植物遗体分解成简单的无机物,归还环境,促进了生物圈物质的循环。这些微生物属于生态系统成分中的_____。

生物学试题卷 第4页(共4页)

参考答案

1-5: ACADC

6-10: CBDDB

11.胚乳 空气（或氧气） 合理密植（其他合理即可） BB或 Bb

12.收缩 氧（或氧气） 排泄（或排出代谢废物） 激素 大脑皮层

13.流线 先天性 爬行 分布范围 自然保护区

14.① ② 二氧化碳 特异性免疫 分解者

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：www.zizzs.com）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国90%以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜



自主选拔在线