

2024 学年第一学期宁波三锋教研联盟期中联考

高一年级生物学科试题（答案在最后）

考生须知：

1. 本卷共 8 页满分 100 分，考试时间 90 分钟。
2. 答题前，在答题卷指定区域填写班级、姓名、考场号、座位号及准考证号并填涂相应数字。
3. 所有答案必须写在答题纸上，写在试卷上无效。
4. 考试结束后，只需上交答题纸。

选择题部分

一、选择题（本大题共 25 题小题，每小题 2 分，共 50 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，不选、多选、错选均不得分）

1. 2020 年诺贝尔生理学或医学奖授予三位在丙肝病毒研究作出杰出贡献的科学家，丙肝病毒所含核酸为单链 RNA，下列相关叙述不正确的是（ ）
- A. 丙肝病毒结构简单，没有细胞结构
 - B. 丙肝病毒在光学显微镜下不可见，其核酸初步水解产物有 4 种
 - C. 病毒在宿主细胞可以增殖，说明病毒是最简单的生命系统
 - D. 高温可破坏病原体蛋白质的空间结构，餐具煮沸处理可杀死病原体

【答案】C

【解析】

【分析】1、生命系统的结构层次：细胞→组织→器官→系统→个体→种群→群落→生态系统→生物圈。其中细胞是最基本的生命系统结构层次，生物圈是最大的结构层次。

2、病毒为非细胞生物，没有独立的代谢系统，专性寄生物，结构简单，由核酸和蛋白质组成，能引起机体的免疫反应。

【详解】A、病毒没有细胞结构，一般由核酸和蛋白质组成。但是，病毒的生活离不开细胞，A 正确；
B、病毒结构太小，光学显微镜下不可见，其核酸只有单链 RNA，初步水解产物为 4 种核糖核苷酸，B 正确；
C、病毒为非细胞生物，没有独立的代谢系统，不属于生命系统，病毒在宿主细胞可以增殖，说明细胞是最基本的生命系统，C 错误；
D、高温可破坏病原体蛋白质的空间结构，导致其理化性质改变和生物活性丧失，餐具煮沸处理可杀死病原体，D 正确。

故选 C。

2. 我国的“国宝”大熊猫栖息于长江上游海拔 2400~3500 米的高山竹林中，喜食竹子尤喜嫩茎、竹笋，偶尔食肉。下列有关叙述不正确的是（ ）

- A. 竹林中的空气、阳光等环境因素属于生态系统的一部分
- B. 高山竹林中的所有大熊猫和所有竹子共同形成了一个群落
- C. 竹茎、竹叶都属于植物的器官，竹子没有系统这一生命系统层次
- D. 竹林内所有动植物都是由细胞发育而来的

【答案】B

【解析】

【分析】生命系统的结构层次由小到大依次是细胞、组织、器官、系统、个体、种群、群落、生态系统和生物圈。植物没有系统这一结构层次，多细胞生物完成复杂的生命活动需要依赖体内各种分化的细胞密切合作。

【详解】A、生态系统是指在一定空间内，由生物群落与它的非生物环境相互作用而形成的统一整体。故竹林中的空气、阳光等环境因素属于生态系统的一部分，A 正确；

B、群落是在同一时间内、占据一定空间的相互之间有直接或间接联系的各种生物种群的集合，故高山竹林中的所有大熊猫和所有竹子不能构成群落，B 错误；

C、竹茎、竹叶属于植物的器官，竹子等植物没有系统这一生命系统层次，C 正确；

D、细胞学说指出“一切动植物都是由细胞发育而来，并由细胞和细胞产物所构成”，因此根据细胞学说的观点，竹林内所有动植物都是由细胞发育而来的，D 正确。

故选 B。

3. 基于原核生物和真核生物的理解，以下说法正确的是（ ）

- A. 真核生物和原核生物都以 DNA 作为遗传物质
- B. 原核生物都是单细胞生物，真核生物都是多细胞生物
- C. 酵母菌和大肠杆菌都具有细胞核，细胞膜，细胞质
- D. 蓝细菌可以通过光合作用制造有机物，属于异养生物

【答案】A

【解析】

【分析】与真核生物相比，原核生物无成形的细胞核，无核膜、核仁、染色体，只有拟核。真核生物和原核生物都含有细胞膜、核糖体，都含有 DNA 和 RNA 两种核酸，都以 DNA 作为遗传物质等。

【详解】A、原核生物和真核生物细胞中都具有相似的细胞膜、细胞质，都以 DNA 作为遗传物质，A 正确；

B、原核生物是单细胞生物，真核生物既有单细胞生物（如酵母菌），也有多细胞生物（如动物），B 错误；

C、大肠杆菌是原核生物，无细胞核，C 错误；

D、蓝细菌含有叶绿素和藻蓝素，可以进行光合作用制造有机物，属于自养生物，D 错误。

故选 A。

4. 下列关于细胞学说的叙述，正确的有几项（ ）

①细胞学说认为一切动植物都由细胞发育而来

②细胞学说阐明了生物界的统一性与差异性

③细胞学说认为细胞是生命活动的基本单位

④细胞学说认为新细胞是由老细胞分裂产生的

⑤细胞学说的研究过程运用了完全归纳法

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

【答案】C

【解析】

【分析】细胞学说的内容是：细胞是一个有机体，一切动植物都由细胞发育而来，并由细胞和细胞产物所构成；细胞是一个相对独立的单位，既有它自己的生命，又对与其他细胞共同组成的整体生命起作用；新细胞是由老细胞分裂产生的。

【详解】①细胞学说认为细胞是一个有机体，一切动植物都由细胞发育而来，并由细胞和细胞产物所构成，①正确；

②细胞学说揭示了动物和植物的统一性，从而阐明了生物界的统一性，没有揭示生物界的差异性，②错误；

③细胞学说认为细胞是一个有机体，一切动植物都由细胞发育而来，并由细胞和细胞产物所构成，细胞是生命活动的基本单位，③正确；

④魏尔肖对细胞学说进行了补充，认为新细胞是由老细胞分裂产生的，④正确；

⑤细胞学说的研究过程运用了不完全归纳法，其结果很可能是可信的，⑤错误。

故选 C。

5. 细胞学说作为 19 世纪自然科学的三大发现之一，在生物学的发展中具有十分重要的意义。下列有关说法正确的是（ ）

A. 维萨里用自制的显微镜观察到了不同形态的细菌、红细胞和精子等

B. 列文虎克用显微镜观察到木栓组织中许多规则的小室，把它们称作细胞

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/585324041023012001>