

2023 年春期学生自主学习单

八年级生物（二）

（第七单元 3 章-第八单元）

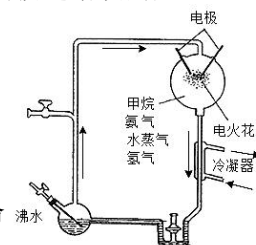
第一部分：目标导航

1. 以全面提高学生的科学素养为宗旨，培养学生的创新精神和实践能力。
2. 生命起源和生物进化的科学推测。
3. 通过学习使学生知道如何健康地生活。

第二部分：自主反馈

一、单项选择题

1. 关于生命起源的研究，科学家常用的方法是
A. 探究 B. 推测 C. 观察 D. 抽样检测
2. 原始大气和现在的空气成分相比缺少
A. 氢气 B. 二氧化碳 C. 氧气 D. 氮气
3. 如图是米勒模拟原始大气合成有机物的实验装置示意图，有关叙述错误的是
A. 火花放电模拟闪电
B. 装置中的四种气体模拟了原始大气
C. 烧瓶中的沸水模拟了高温条件下的原始海洋
D. 该实验证明了原始海洋中的有机物可能会演变成原始生命
4. 一位古生物学家研究一个没有受干扰的岩石层中的化石，鉴定出一个物种，他认为这个物种在一个较长的历史年代中没有发生变化，他得出这一结论的依据是该物种化石
A. 出现在较老的岩石中 B. 出现在较新的岩石中
C. 出现在较老的和较新的岩石中 D. 在岩石层中从未出现过
5. 科学家发现人与黑猩猩的细胞色素 c 差异最小，与马的差异则大一些，而与果蝇、向日葵的差异更大。科学家采用的方法是
A. 比较 B. 推测 C. 联想 D. 想象



6. 生物发生进化的内在因素是
A. 遗传和变异 B. 生存斗争 C. 过度繁殖 D. 适者生存
7. 对下列观点或现象的解释，正确的是
A. 长颈鹿“长颈”的形成是其生活环境自然选择的结果
B. 人们对“超级细菌”无可奈何是抗生素质量下降的缘故
C. 害虫为了适应大量施用农药的环境，产生了抗药性变异
D. 枯叶蝶的体色和体形酷似枯叶这是发生有利变异的结果
8. 下列关于人体内抗原与抗体说法，错误的是
A. 抗体与抗原结合是特异性的
B. 侵入人体的抗原通常是一些异物
C. 一种抗体可针对多种抗原起作用
D. 当抗原被清除后，机体会保持产生抗体的能力
9. 有人认可“地球上的生命来自于外星球”的推测。他们的依据是
A. 在一些坠落地球的陨石中发现了并非来自地球的有机物
B. 原始地球条件下不可能形成有机物
C. 米勒实验为该推测提供了证据
D. 在其它星球上已经发现了原始生命
10. 下列不属于传染源的是
A. 艾滋病病毒 B. 流感患者
C. 乙肝病毒携带者 D. 患手足口病的儿童
11. 红丝带是对 HIV 和艾滋病认识的国际符号，象征着我们对艾滋病病人和感染者的关心与支持，象征着我们要用“心”来参与预防艾滋病的工作。下图所示情形中不会传播艾滋病的是（ ）

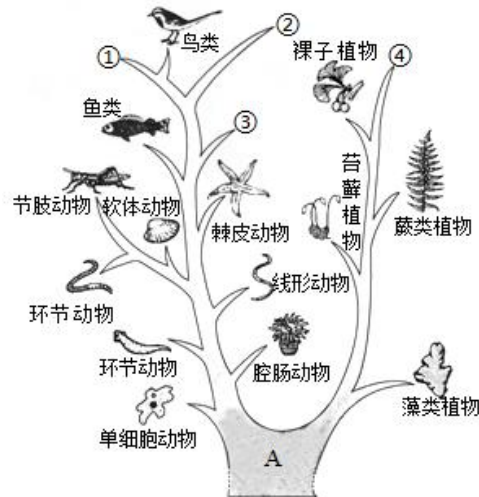


- A. ①②③ B. ①②④ C. ③④⑤ D. ③⑤
12. 下列预防传染病的措施中，属于保护易感人群的是
A. 传染病人要及时隔离 B. 病死的动物要深埋
C. 按时做好预防接种 D. 生吃瓜果要洗净

13. 非洲国家安哥拉爆发黄热病疫情，该病由蚊子携带黄热病毒传播，蚊子和黄热病毒分别属于
- A. 传染源、病原体 B. 传播途径、传染源
C. 病原体、传染源 D. 传播途径、病原体
14. 人体有时会对某些药物和食物等发生过敏反应，证明人体的
- A. 清除功能异常 B. 排斥功能不足
C. 免疫功能过强 D. 识别功能异常
15. 免疫是人体的一种生理功能，人体依靠这种功能识别“自己”和“非己”成分，以维持人体的健康。下列不属于免疫功能的是
- A. 抵抗抗原入侵，防止疾病产生 B. 清除体内衰老、死亡和损伤的细胞
C. 消化食物，促进新陈代谢 D. 监视、识别和清除体内产生的异常细胞
16. 下列属于非特异性免疫的是
- A. 患过麻疹的人不会再患此病 B. 白细胞吞噬侵入人体的病菌
C. 接种卡介苗预防结核病 D. 吃预防脊髓灰质炎的糖丸
17. 某人因外伤出血，血色暗红、连续不断地从伤口流出。紧急抢救的方法是
- A. 拨打 119 B. 用止血带在血管的远心端捆扎
C. 手指压血管近心端 D. 消毒后用纱布包扎
18. 下列有关急救的措施，错误的是
- A. 遇到危急情况拨打 120 急救电话，应说明详细地址及受伤情况
B. 如果患者心跳停止，任何人都应立即进行胸外心脏按压急救
C. 遇到煤气中毒者，先将患者移至通风处，再实施人工呼吸
D. 进行人工呼吸前，要先使患者仰卧，清除其口鼻内的异物，保持呼吸道通畅
19. 某同学为夏令营设计的一份意外处理预案，不合理的是
- A. 表皮轻微擦伤涂碘伏 B. 表皮轻微烫伤立即局部冷却，再消毒处理
C. 腹泻则大剂量服用消炎药 D. 流浪狗咬伤反复冲洗伤口，并即时就医
20. 健康是指人的身体、心理和社会适应性等方面都能保持良好状态。我们要了解自己，增进健康，下列做法中，不利于增进健康的是
- A. 积极进行体育锻炼，增强身体体质
B. 受到挫折时，可以向老师、家长诉说，寻求帮助
C. 高蛋白食品营养丰富，适量补充有利于身体健康
D. 适度的抽烟促进深入思考问题

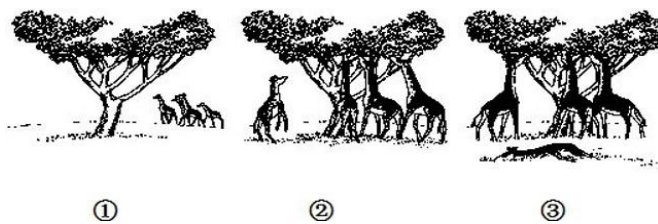
二、非选择题

21. 进化树又称“系统树”“系谱树”，简明地表示了生物的进化历程和亲缘关系。此树从树根到树梢代表地质时间的延伸，主干代表各级共同祖先，大小分支代表相互关联的各种生物类群的进化线索。请分析下图回答：



- (1) 树根处 A 代表原始生命，它生活在_____中。
- (2) _____是研究生物进化的重要证据。通过对它的研究发现，鸟类和②由古代的①_____动物进化而来。
- (3) 通过对生物进化的研究发现所有生物之间都存在着或远或近的_____。
- (4) A 由于营养方式不同，进化成代表不同生物类群的两大主干。进化树的两大主干代表的分类单位是_____。
- (5) 从进化树中可以看出，生物进化的总体趋势是_____。

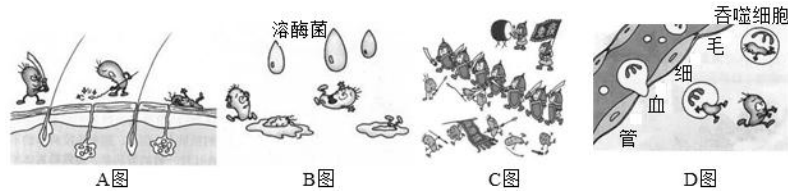
22. 下图是长颈鹿进化示意图，根据图中提供的情景，回答下列问题：



- (1) 图①说明古代长颈鹿祖先的个体之间存在着_____。
- (2) 图②说明在环境条件发生变化，如缺乏青草时，_____个体容易获得食物而幸存下来，可见这种变异是_____变异。
- (3) 图③说明_____个体能生存下来，并繁殖后代。
- (4) 从长颈鹿的进化过程看，颈长的变异是由于_____改变而引起的。在决定这一变

异的个体生存和淘汰的过程中，食物起了_____作用。

23. 下面四幅漫画寓意的是人体免疫的三道防线，据图回答问题：



- (1) 图中属于第一道防线的是_____。
- (2) 溶菌酶能够破坏许多种细菌的_____，也可以使病毒失活，属于第_____道防线。
- (3) 图中属于特异性免疫的是_____，它是由_____和_____组成的。

24. 3月24日是“世界防治结核病日”。结核病是由结核杆菌引起的慢性传染病。我国目前有500万活动性肺结核患者，接种卡介苗、积极参加①“每天锻炼一小时”活动、②不随地吐痰可以有效预防该病。按医嘱规范用药，结核病人可以得到有效治疗并治愈。

- (1) 资料中的①和②，属于切断传播途径的是_____。（填序号）
- (2) 通过阅读资料，可知肺结核是通过_____传播的。在免疫学上，接种的卡介苗相当于_____，进入人体内后，会刺激淋巴细胞产生_____。
- (3) 链霉素等抗生素药可以有效治疗结核病，药物包装上没有“OTC”字样，能自行购买吗？_____。
- (4) 不规范用药，会导致结核杆菌产生更多的耐药性个体。在用药过程中要遵循_____的原则。

25. 某兴趣小组做完课本实验，得出“烟草浸出液会导致水蚤心率加快”的结论后，对实验进行改进，用壳体半透明的白玉蜗牛（可肉眼观察心跳）代替水蚤，探究香烟烟雾对白玉蜗牛心率的影响，实验步骤如下：

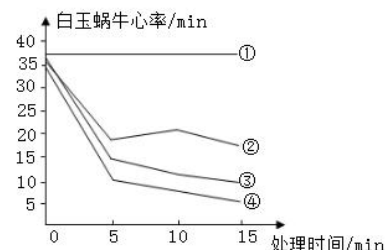
步骤一：取500 ml透明塑料瓶4个，编号①②③④，向瓶中各放入3只白玉蜗牛；

步骤二：计数每只蜗牛1分钟的心跳数；

步骤三：向②、③、④号瓶分别注入100 ml、200 mL、300 ml香烟烟雾，①号瓶不注入；

步骤四：在5分钟、10分钟、15分钟时计数每只蜗牛1分钟的心跳数。

实验数据处理后的结果如图，请回答下列问题：



- (1) 白玉蜗牛属于_____动物，图中④号瓶在处理时间 5 分钟时计数每只蜗牛每分钟心率为_____（填 10/15/20）次。
- (2) 实验中数据处理的方法是：将每组 3 只蜗牛的心跳数求_____（填“平均”或“最小”）值，以减小误差。
- (3) 设置 1 号瓶的作用是_____。
- (4) 由图可知香烟烟雾对白玉蜗牛的心率有_____（填“促进”或“抑制”）作用，在相同处理时间内，浓度越高，效果越明显。
- (5) 心率过慢或过快都会危害人体健康，上述实验结果对青少年的启示是：_____。

第三部分：拓展阅读

热泉生态系统

20 世纪 70 年代末，科学家在东太平洋的加拉帕戈斯群岛附近发现了几处深海热泉，在这些热泉里生活着众多的生物，包括管栖蠕虫、蛤类和细菌等兴旺发达的生物群落。这些生物群落生活在一个高温（热泉喷口附近的温度达到 300℃ 以上）、高压、缺氧、偏酸和无光的环境中。热泉生态系统之所以与生命的起源相联系，主要基于以下的事实：

(1) 现今所发现的古细菌，大多都生活在高温、缺氧、含硫和偏酸的环境中，这种环境与热泉喷口附近的环境极其相似；

(2) 热泉喷口附近不仅温度非常高，而且又有大量的硫化物、甲烷、氢气和二氧化碳等，与地球形成时的早期环境相似。

由此,部分学者认为，热泉喷口附近的环境不仅可以为生命的出现以及其后的生命延续提供所需的能量和物质，而且还可以避免地外物体撞击地球时所造成的有害影响，因此热泉生态系统是孕育生命的理想场所，生命的起源可能与热泉生态系统有关。

第四部分：评价

自我评价	同伴评价	教师评价
☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆