

(十)高三生物热点新闻材料分析题汇编 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/104/2021_2022___E5_8D_81___E9_AB_98_E4_B8_c65_104638.htm 热点新闻材料分析题汇编

来源：www.examda.com目前，社会生产、生活上的焦点、热点问题，许多是与生物学密切相关的，这些问题是社会所普遍关注、关心的问题，也是每年高考的热门题。这部分题目涉及的知识内容多，范围广，高考中一般以材料分析题（或信息给予题或科普信息题）的形式出现，主要考查学生的阅读能力、信息提取能力、知识的迁移能力等。材料分析题通常由“事件、信息、问题”3部分组成，具有起点高、落点低的特点，即这类题目一般取材自社会生活中的实际问题，或者是生物学发展和社会发展中的热点、焦点问题（即起点高）；但所问的问题往往又是能够利用现有基础知识解答的（即落点低）。要求学生即时学，即时用（现学现用），现场阅读，迅速接受信息、处理信息和运用信息。复习热点问题需要我们在平时就多读、多看、多实践和多思考，多关注生活实践、社会焦点、热点问题，并能理论联系实际从中学会提出问题、设计问题和解决问题。现选部分“热点新闻”材料，以此为载体改造成试题，供大家复习时参考。1

· 2005年8月21日卫生部发布四川猪链球菌病疫情评估报告，截止8月20日12时，四川省累计报告人感染猪链球菌病例204例，其中死亡38例，治愈出院146例，现住院病例20例。猪链球菌病引起了人们的高度重视，请回答：（1）猪链球菌感染了人体后，以的方式繁殖后代，从生态学的角度看，它与人体的关系是；（2）猪链球菌的同化作用类型是型，与酵母菌

相比，在结构上最明显的区别是；（3）特异性免疫分为三个阶段，即感应阶段、阶段和阶段。现利用基因工程技术来制备猪链球菌抗体：先从患者血清中取得抗体，测出它的序列，推知mRNA序列，再以为原料合成猪链球菌抗体基因，制成重组质粒导入受体细胞中使其表达。

2．北京时间2005年10月3日17时，瑞典皇家科学院诺贝尔奖委员会宣布，将2005年度诺贝尔生理学或医学奖授予澳大利亚科学家巴里-马歇尔(Barry J. Marshall)和罗宾-沃伦(J. Robin Warren)，以表彰他们发现了导致胃炎和胃溃疡的细菌幽门螺杆菌。使得原本慢性的、经常无药可治的胃溃疡变成了可短期治愈的疾病。

据此回答：（1）下列有关幽门螺杆菌的叙述中，正确的一组是：（ ）

没有核膜包围的细胞核 分解有机物、释放能量、形成ATP的场所有线粒体和细胞质基质 人工培养的培养基，其pH应为6.5-7.5 基因结构只有编码区，没有非编码区 遗传物质DNA分布在拟核和质粒中

A． B． C． D．

（2）对幽门螺杆菌引起的消化道溃疡治疗中，下列哪项不正确（ ）

A．给制酸剂（注：制酸剂能使盐酸分泌减少）同时加抗菌剂 B．给粘膜保护剂同时加抗菌治疗 C．胃溃疡使用制酸剂的时间应比十二指肠溃疡短 D．抗菌素药首选一种，以二周为一疗程

（3）幽门螺杆菌细胞壁的主要成分与蓝藻细胞的不同，蓝藻细胞细胞壁的主要化学成分是。青霉素能抑制幽门螺杆菌的生长繁殖，其作用机理是破坏或抑制其细胞壁的形成。请据此推测不影响酵母菌与真菌生长繁殖的原因是。

（4）某病人被幽门螺杆菌感染，经抗生素长期治疗后，效果并不明显。下列有关幽门螺杆菌抗药性形成的叙述中，错误的是（ ）

A．抗生素导致幽门螺杆菌基

因突变产生抗药性 B . 原来的幽门螺杆菌群体中少数个体有抗药性基因 C . 抗药性的形成实质上是菌群中抗药性基因频率的增加 D . 抗药性的形成是抗生素对细菌进行定向选择的结果

3 . 举世瞩目的神舟六号载人飞船于2005年10月12日上午9点整在甘肃酒泉卫星发射中心升空，在经过115小时32分钟的太空飞行，绕地球76圈约325万公里的太空飞行后，“神六返回舱”于17日凌晨4时33分顺利返回。随着“神六”遨游太空的成功，国内掀起一股前所未有的“航天热”。现以“神六”为背景设计一些生物试题并详细分析。（1）“神六”除载两人外，还有八类六十四种搭载物品，并进行了太空育种实验，如植物种子经太空返回地面后种植，往往能得到新的变异特性，这种变异的来源主要是经太空中条件后，使其发生变异。人们应该把这种航天育种方式称为，它的优点主要是。（2）若“神六”轨道舱中搭载的一株沿水平方向放置的植物幼苗，由于放在玻璃窗口附近，在太空生长了，你认为幼苗的芽将向生长；而地球上水平放置的植物，由于受作用，植物体内的分布不均匀，从而导致它的茎生长，体现了生物具有的特征，因而能够环境。

4 . 2005年11月13日，中石油吉林石化分公司双苯厂发生爆炸事故，造成重大伤亡，还约100吨苯类物质流入松花江，造成了水体严重污染。哈尔滨市从23日起临时停水4天，城区中小学于23日下午开始停课一周。下列有关叙述错误的是（ ）

A . 苯类物质是化学致癌因子，可引起细胞癌变
B . 苯类物质可在生态系统中发生生物富集，事故后须继续跟踪监测对生态环境的影响
C . 食用水中含有苯类物质就不符合了饮用水的标准
D . “松花江水体污染事件”说明水污染防治仍是环境保护工作的重点之一

5 . 2005

年11月21日，中国农科院哈尔滨兽医研究所（国家禽流感参考实验室）自主研发出国际最新型的H5N1基因重组禽流感灭活工程疫苗，该疫苗对鸭、鹅等水禽也同样具有良好的免疫性，首次成功解决了水禽缺乏有效禽流感疫苗这一世界性难题，是目前全球唯一大规模应用的人类/动物流感病毒反向遗传操作工程疫苗。据报道，该疫苗对哺乳动物也有免疫作用，为验证该疫苗对哺乳动物的免疫作用，有人做了如下动物实验：按要求把该疫苗注射到实验绵羊体内，一段时间后，对实验绵羊注射高致病性H5N1型病毒，结果实验绵羊全部正常生活。于是得出实验结论：实验绵羊获得了免疫力，该疫苗对哺乳动物具有免疫作用。请回答以下问题：（1）该疫苗进入实验绵羊后，相当于刺激机体产生免疫和免疫应答，出现和，等到高致病性H5N1型病毒感染实验绵羊时，绵羊体内的细胞会迅速增殖、分化，形成大量的细胞和细胞，继而产生更强的免疫反应。（2）我们认为仅用该实验过程还不足以严密论证以上结论，请在上述实验的基础上补充相应的实验设计原则、步骤、预测结果。实验设计原则：方法步骤：预测结果：。

6. 2005年12月1日是“第18个世界艾滋病日”，宣传的主题是“遏制艾滋，履行承诺”。为给第18个世界艾滋病日“献礼”，中国军事医学科学院和江中集团共同于11月30日在南昌举行的新闻发布会，宣布我国第一个具有自主知识产权的抗艾滋病新药二咖啡酰奎尼酸（简称IBE-5）研制成功。严格的医学试验表明，其作用显著强于鸡尾酒疗法用药，国家食品药品监督管理局已批准IBE-5进入人体临床试验阶段，药物此前经过了严格的动物药效学试验和安全性试验。

（1）艾滋病（AIDS）是由HIV即引起的，主要通过性滥交

、等途径传染。(2) HIV能攻击人体的细胞，该细胞是由骨髓中的部分细胞进入发育而成的。(3) 该病毒进入细胞后，能以为模板，在酶的作用下合成，并整合于人的基因组中。然后它按照原则进行复制，并病毒蛋白的合成。(4) 由美籍华人科学家何大一创造的“鸡尾酒疗法”，是同时使用多种药物有效抑制早期感染的艾滋病病毒，而抗艾新药二咖啡酰奎尼酸（简称IBE-5）疗效更好的原因是：。7. “禽流感全球蔓延”被评为“2005年生命科学十大新闻”之首，禽流感被国际兽疫局定为A类传染病，自从2003年亚洲爆发发以来，一直延续到2006年，目前依然不断地有禽流感疫情传来，而且禽流感战役正在逐步走向国际化、全球化。有科学家从流感的鸡的组织样本中提取了该流感病毒RNA，并以实验分析确定有8个基因片段，碱基总数为a，其中G的数量为b，据此回答：(1) 禽流感病毒在外界环境中存活能力较差，只要消毒措施得当，就能够预防。下列那些消毒剂能有效杀灭“禽流感”病毒？（）（多选）A. 醛类消毒剂，如甲醛、聚甲醛等B. 高温高压消毒C. 用消毒液（主要有效成分是：次氯酸钠）消毒D. 用紫外线消毒(2) 禽流感病毒的基因控制合成的蛋白质最可能有种，若我们接种了最新研制的禽流感疫苗，是否就可以预防以后的禽流感？为什么？(3) 根据中心法则分析，该病毒遗传信息的传递过程与人体不同的步骤可能有。(4) 下列有关禽流感病毒的叙述正确是（）A. 禽流感病毒是原核生物 B. 禽流感病毒必含有C、H、O、N四种元素，不一定含有P元素C. 禽流感病毒可在普通培养基上培养 D. 禽流感病毒自身无完整的酶系(5) 发生禽流感后，大量家禽被捕杀，提高产蛋的数量和质量是摆在我们面前的

一个重要问题，下列生态因素中，对提高蛋产量影响最大的是（ ） A．光照强度 B．光照时间 C．水 D．温度 100Test 下载
频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com