

(十一)热点新闻背景下的生物学专题复习 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_E4_B8_80__E7_83_c65_104634.htm 热点新闻背景下的生物学

专题复习 新闻一 欧洲航天局23日在这里发布公告称，正在环火星轨道上运行的欧洲“火星快车”探测器在火星表面发现了水的痕迹。据悉，这是人类首次在火星表面发现水。在欧洲航天局当天举行的新闻发布会上，“火星快车”探测器项目负责人福尔米萨诺说：“我们已经确认在火星南极地区存在水，不过它们不是液态的，而是冰冻水。这些冰冻水部分裸露在火星表面。它们并没有被由二氧化碳凝固形成的干冰全部覆盖。”

试题1 欧洲“火星快车”探测器和美国的“勇气”号和“机遇”号孪生火星探测器成功登上火星后，相继探测到火星上有水存在的可能，使人类探索自己星球以外的高级生命和追求地外栖息地的愿望将有可能成为现实。下列关于水与生命关系的叙述错误的是：（ ）

A．各种生物体的一切生命活动，绝对不能离开水
B．水在细胞内以自由水和结合水两种形式存在
C．人体所需水的主要来源是食物，排出水最主要的途径是肾脏排尿
D．水在光合作用中分解的反应式是： $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}^+ + \text{O}_2 + 4\text{e}^-$

新闻二 新华网香港1月14日电综述：禽流感袭击亚洲三国近日，越南、日本、韩国都暴发了禽流感疫情，已造成上百万家禽染病死亡，也使3人不幸丧生。这一传染性极强的疫情立即引起了亚洲各国乃至国际社会的强烈关注。

试题2 禽流行性感冠简称禽流感，是由A型流感病毒引起的禽类感染病，主要发生在鸡、鸭、鹅、鸽子等身上。下列有关叙述正确的是：（ ）

A．A型流感病毒与鸡的关

系属于竞争关系B . A型流感病毒必含有C、H、O、N四种元素，不一定含有P元素C . 通过高温即可杀灭A型流感病毒，D . 人呼吸道上皮细胞不含禽流感病毒的特异性受体，即禽流感病毒不容易被人体细胞识别并结合，故人体不易患该病

新闻三 中新社海口一月六日电 (记者王辛莉)世界杂交水稻之父袁隆平今天在此间召开的国际(海南)种子技术与产业化论坛上发言时称，中国人能用自己的力量养活自己，中国粮食生产能保障人口需求。袁隆平称，虽然中国人口在逐年增长，耕地面积减少，但随着科技水平提高，粮食单产也在快速增长。他强调，超级杂交水稻培育方向是高产优质，以适应人们不断提高的对高品质粮食的要求。

试题3 20世纪50年代以前，水稻都是高秆的，由于高秆容易倒伏，不利于密植而影响产量。为尽快培育出矮秆水稻新品种，以利合理密植提高产量，最好选择下列哪种育种方法：() A . 杂交育种 B . 诱变育种 C . 单倍体育种 D . 多倍体育种

试题4 水稻的非糯性对糯性是显性，将糯性品种与纯合子非糯性品种杂交，将F₁的花粉用碘液染色，则非糯性花粉呈蓝色，糯性花粉呈棕红色。在显微镜下统计这两种花粉，非糯性花粉与糯性花粉的比应是() A.1 : 1 B.1 : 2 C.2 : 1 D.3 : 1

新闻四 我国首株动物基因工程疫苗在四川农业大学问世，开创了国内动物病毒基因工程疫苗实用化的先河。据介绍，伪狂犬病是由伪狂犬病病毒引起的猪、牛、羊等多种家畜、家禽及野生动物的一种急性传染病。猪是这种病的主要宿主和传染来源。四川农业大学教授郭万柱等专家经过10多年的潜心研究，在国内率先开展了伪狂犬病病毒生物学及分子生物学特性的研究，运用缺失、重组和克隆等基因操作技术，成功构建出系列伪狂

犬病基因缺失疫苗株。近日，其标志性成果之一的“猪伪狂犬病(基因缺失)活疫苗(SA215株)”获得国家新兽药证书，从而成为我国第一株动物病毒基因工程疫苗。

试题5 实施基因工程的最终目的是 () A . 定向提取生物体的DNA分子 B . 定向地对DNA分子进行人工“剪切” C . 在生物体外对DNA分子进行改造 D . 定向地改造生物的遗传性状

试题6 下列叙述错误的是： () A . 伪狂犬病病毒没有细胞结构 B . 基因工程在畜牧业上应用的主要目的是培育体型巨大、品质优良的动物。 C . 基因工程中，基因的针线是DNA连接酶 D . 猪和伪狂犬病病毒的关系是寄生关系

新闻五 西安2月8日电 (支勇平、储国强) 世界首批成年体细胞克隆山羊“阳阳”家族终于实现了期待已久的四代同堂。“阳阳”的外孙女“甜甜”于2月6日凌晨顺利产下女儿“笑笑”。专家认为，“阳阳”家族实现四代同堂，表明体细胞克隆山羊的后代和普通羊一样，具有正常、持续的繁育能力。

试题7 克隆山羊“阳阳”培育应用的细胞工程技术是： () A . 细胞和组织培养 B . 细胞融合 C . 动物胚胎移植 D . 细胞核移植

新闻六 搭载“神舟”三号、四号飞船遨游太空的植物种子，自2003年8月落户海门航天育种基地后，科研人员经过地面选育和示范种植，成功培育出了紫叶酢浆草、兰花、醉蝶、万素菊等10多个新品种。今年春节前紫叶酢浆草将作为我国首批太空花卉品种投放市场。这是记者从2004年1月15日江苏省海门市召开的农业技术创新座谈会上获悉的。

试题8 遨游太空的紫叶酢浆草、兰花、醉蝶、万素菊等10多个植物种子培育而成的新品种在花色、花形、生长周期等方面具有明显的优势。植物的这种变异来源于，原因是。这种方法育种的缺点是。

新闻七 从国

家环保总局获悉：困扰我国多年的秸秆焚烧问题得到初步缓解，2003年，全国秸秆禁烧重点地区秸秆焚烧现象基本得到控制，部分地区实现了全面禁烧，有效保证了机场、高速公路、铁路的正常运营。试题9（1）秸秆焚烧后只留下少量的灰分，其成分主要是。植物对该成分的吸收通过过程，需要条件。（2）秸秆禁烧的原因是。（3）秸秆燃烧释放的能量是植物通过光合作用过程贮存起来的，该过程中叶绿体将光能转换电能时，电子的最终来源及最终受体分别是。新闻八上海市农业生物基因中心近日宣布，我国科学家育成了世界上第一份优质旱稻不育系沪旱1A，其育性符合国家水稻三系雄性不育系标准，抗旱性达一级水平，田间抗病性也较强，配合力好。目前选配的2个杂交组合，表现出较强杂种优势，在节水50%的栽培条件下，产量潜力分别在550kg和600kg以上，株型、叶型好，米质优良，还带有茉莉花香。在当前我国水资源缺乏的情况下，旱稻种植面积日益扩大，而优质旱稻不育系以及组合的选育成功，这是继杂交稻之后又一关键性突破，必将为我国的水稻生产带来新的发展前景。试题10（1）雄性不育系是指，在生产上使用雄性不育系的优点是。（2）杂交子一代雄性不育系，基因型为S（rr），则它的双亲可能的基因型为（）A． N（rr）× S（rr） B． S（Rr）× N（rr） C． S（RR）× N（rr） D． S（rr）× N（RR）

热点新闻背景下的生物学专题参考答案来源：www.examd.com 1． C 2． CD 3． B 4． A 5． D 6． B 7． D 8．（基因突变主要是由于辐射、失重，使基因内的碱基排列顺序改变 因为种子进入太空并不一定就能产生性状优异的突变，即使出现优异突变也不可能即刻就能稳定遗传，需要进行

大量的地面筛选、稳定和鉴定试验)9。(1)矿质元素主动运输载体、能量、酶(2)污染环境、影响交通等(3)H₂O、NADP 10、(1)同种植物中具有可遗传的雄性不育性状的植株群体减少劳动力,保证杂交种的纯度(2)B 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