

高中生物《生物的遗传》单元测试题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/457/2021_2022__E9_AB_98_E4_B8_AD_E7_94_9F_E7_c65_457490.htm 试题说明：1.考点

：DNA是主要的遗传物质、DNA粗提取与鉴定、DNA分子的结构与复制、基因的表达、基因的分离定律和自由组合定律、性别决定与伴性遗传 2.重难点：DNA是主要的遗传物质的理解、碱基互补配对原则的理解与计算、基因的选择性表达的理解、基因的分离定律和自由组合定律的实质与计算、性别决定方式与伴性遗传的理解及相关计算 A卷（基础篇）一

、选择题（每小题只有一个选项符合题意，每小题2分，共16分）1．在细胞学水平上研究生物的有丝分裂、减数分裂和受精作用及其相互关系发现，下列哪一种结构的数量在生物的传种接代过程中，始终保持稳定 A．细胞核 B．染色体 C

．DNA D．蛋白质 2．对一个动物个体来说，几乎所有的体细胞都含有相同的基因，但细胞与细胞之间存在功能的差异，这是因为它们合成不同的 A.转运RNA B.信使RNA C.核苷酸 D.核糖体 3．噬菌体侵染细菌时，蛋白质外壳始终留在细菌的外面，这一事实能够说明的是 A．蛋白质不是遗传物质 B

．DNA是噬菌体的主要遗传物质 C．DNA是噬菌体的遗传物质 D．DNA是主要的遗传物质 4.烟草、大肠杆菌、噬菌体、蝗虫体内的核苷酸种类依次是 A.4、8、4、8 B.8、4、8、4 C.8

、8、4、8 D.4、4、4、8 5.对染色体组的概念理解错误的是 A.二倍体生物配子中的全部染色体 B.一个染色体组中的染色体形态大小结构不相同 C.不同生物的染色体组内染色体的数目、形态、大小不同 D.卵细胞或精子中的所有染色体 6.番茄的

红果对黄果是显性，由一对等位基因控制，现用红果与黄果番茄杂交，从理论上计算，其后代的基因型可能出现的比例是 A、1:0 或1:1 B、1:0或1:2:1 C、1:2:1 或 1:1 D、1:1:1:1 7.AaBb 和aaBb两个亲本杂交，在两对性状独立遗传、完全显性时，子一代表现型中新类型所占比例为 A.1/2 B.1/4 C.3/8 D.1/8 8.豌豆植株中，高（T）对矮（t）是显性，若子代中有50%是矮杆的，则其亲本的基因组成的是 A.TT和tt B.Tt和Tt C.Tt和tt D.tt 和tt

二、非选择题（24分）9.（12分）烟草花叶病毒（TMV）和车前草病毒（HRV）均为能感染烟叶使之出现感染斑的RNA病毒，用石炭酸处理能使蛋白质外壳去掉而只留下RNA，由于两者的亲缘关系较近，能重组其RNA和蛋白质形成类似“杂种”的新品系病毒感染烟叶，请据下图回答问题：a为TMV的蛋白质感染，b为TMV的RNA感染，c为HRV的蛋白质感染，d为HRV的RNA感染，e为HRV的蛋白质与TMV的RNA杂交感染，f为TMV的蛋白质与HRV的RNA杂交感染。

1) a与b，c与d的结果不同，说明_____。 2) b与d的结果不同，说明_____。 3) e中的杂交病毒感染后，在繁殖子代病毒的过程中，合成蛋白质的模板来自_____，合成蛋白质的原料氨基酸由_____提供。 4) f中的杂交病毒感染后，子代病毒具有来自_____的RNA和来自_____的蛋白质。

10.（12分）已知果蝇中，灰身与黑身为一对相对性状（B表示显性基因，b表示隐性基因）；直毛与分叉毛为一对相对性状（显性基因用F表示，隐性基因用f表示）。两只亲代果蝇杂交后代的类型和比例如下表：

灰身、直毛	灰身、分叉毛	黑身、直毛	黑身、分叉毛
雌蝇	3/4	1/4	0
雄蝇	3/8	3/8	1/8

请回答：（1）控制

灰身与黑身的基因位于 ；控制直毛与分叉毛的基因位于。

(2) 亲代果蝇的表现型为、。(3) 亲代果蝇的基因型为、。(4) 子代表现型为灰身直毛的雌蝇中，纯合体与杂合体的比例为。(5) 子代雄蝇中灰身分叉毛的基因型为、；黑身直毛的基因型为。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