

## 生物易错知识总结 144 条

- 1、病毒具有细胞结构，属于生命系统。
- 2、将人的胰岛素基因通过基因工程转入大肠杆菌，大肠杆菌分泌胰岛素时依次经过：核糖体-内质网-高尔基体-细胞膜，合成成熟的蛋白质。
- 3、没有叶绿体就不能进行光合作用。
- 4、没有线粒体就不能进行有氧呼吸。
- 5、线粒体能将葡萄糖氧化分解成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ 。
- 6、细胞膜只含磷脂，不含胆固醇。
- 7、细胞膜中只含糖蛋白，不含载体蛋白、通道蛋白。
- 8、只有叶绿体、线粒体能产生 ATP，细胞基质不能产生 ATP。
- 9、只有动物细胞才有中心体。
- 10、所有植物细胞都有叶绿体、液泡。
- 11、无氧条件下不能产生 ATP、不能进行矿质元素的吸收。
- 12、测量的  $\text{CO}_2$  量、 $\text{O}_2$  量为实际光合作用强度。
- 13、氧气浓度越低越有利于食品蔬菜保鲜、种子储存。
- 14、黑暗中生物不进行细胞呼吸。
- 15、温度越高农作物产量越高。
- 16、细胞越大物质交换效率越高。
- 17、酶只能在细胞内发生催化作用。
- 18、细胞都能增殖、都能进行 DNA 复制，都能发生基因突变。

- 19、生物的遗传物质都是 DNA。
- 20、细胞分化时遗传物质发生改变。
- 21、细胞分化就是指细胞形态、结构发生不可逆转的变化。
- 22、病毒能独立生活。
- 23、哺乳动物成熟红细胞有细胞核或核糖体。
- 24、精子只要产生就能与卵细胞受精。
- 25、人和动物、植物的遗传物质中核苷酸种类有 8 种。
- 26、基因只位于染色体上。
- 27、染色体是遗传物质。
- 28、DNA 能通过核孔。
- 29、人体不再分裂的体细胞中共有 46 个 DNA 分子。
- 30、同一个人的不同细胞所含 DNA 不同、所含 RNA 相同。
- 31、同一个人的肝细胞中不含胰岛素基因。
- 32、血红蛋白位于内环境中、血浆蛋白位于细胞内。
- 34、酶都是蛋白质。
- 33、只有复制过程才有碱基互补配对，转录和翻译中不存在碱基互补配对。
- 35、中午叶片气孔关闭是由于光照强度太强的原因。
- 36、减数分裂也有细胞周期。
- 37、原核生物能发生基因重组、染色体变异。
- 40、有丝分裂能发生基因重组或出现同源染色体分离。
- 41、用  $^{32}\text{P}$  和  $^{35}\text{S}$  能直接标记噬菌体。

- 42、RNA 中 A 和 U、G 和 C 数目相等。
- 43、RNA 中有 T、DNA 中有 U。
- 44、基因突变一定能遗传。
- 45、基因型为 AaBb 的个体自交后代一定有四种表现型、不一定有 9 种基因型。
- 46、肌糖原也能分解成葡萄糖进入血液中成为血糖。
- 48、进化就一定产生新物种。
- 49、喷洒农药导致害虫产生抗药性。
- 50、萨顿证明了“基因在染色体上”。
- 51、格里菲斯肺炎双球菌实验证明了 DNA 是遗传物质。
- 52、人体含有 44 条常染色体和两个同型性染色体的细胞一定是女性的体细胞。
- 53、生物多样性直接价值大于间接价值。
- 55、环境容纳量即 K 值、稳态中温度、PH、渗透压、生态系统稳定性等是固定不变的。
- 56、突变的有利和不利是绝对的。
- 57、记忆细胞能产生抗体。
- 58、吞噬细胞能识别抗原，浆细胞能特异性识别抗原。
- 59、可以用 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 作材料探究温度对酶活性的影响。
- 60、探究温度对酶活性影响实验中可以用斐林试剂检测结果。
- 61、探究 PH 对酶活性影响实验中可以用碘液检测结果。

- 62、用过氧化氢酶和蒸馏水作为对照实验能证明酶具有高效性。
- 63、复制、转录、翻译的模板都相同。
- 64、所有 RNA 病毒都能进行逆转录过程。
- 65、在严重缺氧的高原或人在进行剧烈运动时，人体细胞的呼吸方式主要是无氧呼吸。
- 66、变异都能使遗传物质发生改变。
- 67、非同源染色体中非姐妹染色单体之间的交叉互换为基因重组。
- 68、无子番茄发生了遗传物质改变。
- 69、无籽西瓜能通过有性生殖方式产生后代。
- 70、无籽西瓜由于不可育，所以无籽西瓜的产生属于不可遗传的变异。
- 71、先天性疾病都是遗传病，为家族性疾病都是遗传病。
- 72、细胞的自然更新、被病原体感染的细胞的清除不属于细胞凋亡。
- 73、双胞胎都来自同一个受精卵。
- 74、单倍体育种是用秋水仙素处理萌发的种子。
- 75、运载体都是质粒。
- 76、物种形成都要经过地理隔离才能达到生殖隔离。
- 77、物理信息只能来自生物。
- 78、生产者一定是植物、植物一定是生产者。

- 79、分解者一定是细菌、真菌，有些动物也是分解者。
- 80、共同进化只存在于生物与生物之间。
- 81、“种间关系”中“种”是指种群。
- 82、捕食、竞争、互利共生、寄生是种群个体之间关系。
- 83、形态大小相同、来源不同的染色体才是同源染色体。
- 84、没有同源染色体存在的细胞分裂过程一定属于减数第二次分裂。
- 85、动物细胞也能发生质壁分离和复原。
- 86、植物细胞质壁分离是指细胞质与细胞壁发生分离。
- 87、只有顶芽才能产生生长素、侧芽不能产生生长素。
- 88、在太空失重条件下植物不再具有顶端优势、向光性。
- 89、激素直接参与细胞代谢。
- 90、抗体、胰岛素等的分泌方式和神经递质的分泌方式是主动运输。
- 91、浆细胞能识别抗原。
- 92、激素、神经递质、mRNA 发挥作用后不被分解。
- 94、渴觉中枢、痛觉中枢在下丘脑。
- 95、双子叶植物的根不具有顶端优势。
- 96、基因突变后生物的性状就能发生改变。
- 97、单倍体育种只有经花药离体培养获得单倍体植株这一个过程。
- 98、半透膜就一定是选择透过性膜。

- 99、原生质层、原生质体是同一个结构。
- 100、赤道板就是细胞板。
- 102、ATP 的合成与分解是可逆反应。
- 103、结核杆菌、麻风杆菌入侵人体后只需体液免疫就可消灭。
- 104、抗原都是蛋白质，误认为癌细胞不属于特殊的抗原。
- 105、过敏反应不属于体液免疫。
- 106、用样方法调查单子叶植物的种群密度。
- 107、种群没有空间特征。
- 108、外来入侵生物种群增长曲线一直呈“J”型。
- 109、可以用样方法或标记重捕法调查土壤中小动物类群丰富度。
- 110、粪便属于同化量。
- 111、能量可以循环利用。
- 112、一个相对稳定的生态系统是可以自给自足的。
- 113、人体体细胞中含有最多染色体条数为 46 条。
- 114、一个 DNA 分子复制  $n$  次和第  $n$  次复制需要的某一种游离脱氧核苷酸(碱基)的数目相同。
- 115、自交和自由交配概率相同。
- 116、果皮、种皮、果肉与胚(子叶、胚根、胚芽、胚轴)来源相同。

- 117、基因突变、基因重组和染色体变异都能产生新的基因。
- 118、只要能杂交(交配)就一定产生可育后代。
- 119、一个神经元释放出的神经递质一定会使下一个神经元或效应器部分兴奋。
- 120、植物生命活动调节中也存在神经调节。
- 121、动物和人体生命活动只受神经调节影响。
- 122、基因突变、基因重组和染色体变异都能在光学显微镜下观察到。
- 123、生殖细胞不携带本物种全套遗传信息。
- 125、人不能改变群落演替的方向和速度。
- 124、生殖细胞的全能性比较高是因分化程度低。
- 126、多细胞生物衰老与细胞衰老是同步的。
- 128、细胞分裂时中心体不能复制。
- 129、基因重组导致纯合体自交后代出现性状分离。
- 131、经过血管的信息分子作用是神经调节。
- 132、有性生殖一定遵循基因分离定律。
- 133、A、a 的精子与 A、a 的卵细胞随机结合属于基因的自由组合定律的应用。
- 134、神经递质的释放体现了细胞膜的选择透过性。
- 135、对盛有生长素溶液的培养皿加盖是因为生长素能挥发，其实是防止水分蒸发引起生长素溶液浓度变化。

138、每种氨基酸只有一种转运 RNA 能转运它，每种转运 RNA 能转运多种氨基酸。

139、利用性外激素诱杀害虫属于化学防治。

140、东北虎和华南虎存在生殖隔离、华南虎与东北虎是不同物种。

141、膜的选择透过性不受温度影响。

142、八倍体小麦的花药离体培养形成的植株是四倍体。

143、XY 型与 ZW 型性别决定原理相同。

144、细胞器上也有糖蛋白。