

高考生物模拟试卷（黑龙江卷）

生物试题

（时间 75 分钟，满分 100 分）

一、单项选择题：本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

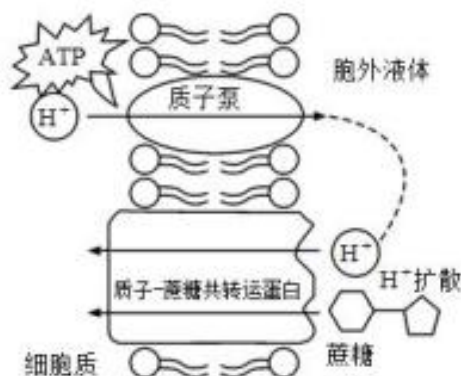
1、内质网与线粒体的联系是由 ERMES 蛋白复合体介导的，ERMES 蛋白复合体中含有一个 SMP 结构域，缺失 SMP 结构域的 ERMES 蛋白复合体不能正确地定位在内质网—线粒体接触位点上。在酵母菌细胞中，内质网与线粒体之间的脂质转运也依赖 ERMES 蛋白复合体，下列叙述正确的是（ ）

- A. SMP 结构域可以正确引导内质网中的葡萄糖进入线粒体氧化分解
- B. 推测 SMP 结构域参与相关蛋白在内质网—线粒体接触位点上的正确定位
- C. 内质网通过 ERMES 蛋白复合体与线粒体相连保证了大肠杆菌的正常细胞代谢
- D. 酵母菌细胞中，内质网与线粒体间的脂质转运属于依赖 ERMES 蛋白的主动运输

2、赫尔希和蔡斯以 T2 噬菌体为实验材料，利用放射性同位素标记技术进行了相关实验，证明了 DNA 是 T2 噬菌体的遗传物质。下列关于赫尔希和蔡斯实验的操作及分析正确的是（ ）

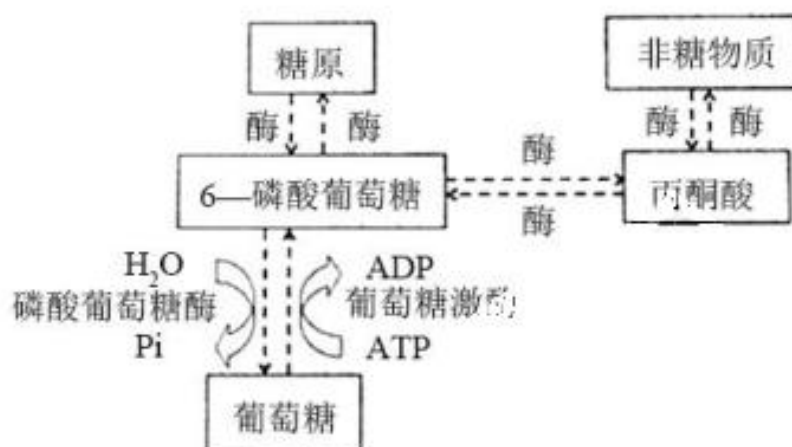
- A. 对噬菌体进行 ^{32}P 标记，需用噬菌体侵染 ^{32}P 标记的肺炎链球菌
- B. 该实验产生的子代噬菌体中仅少部分 DNA 的双链被 ^{32}P 标记
- C. 该实验中，噬菌体的蛋白质和 DNA 的分离主要靠搅拌来实现
- D. 该实验中，被标记的 DNA 利用细菌的成分合成了噬菌体的 DNA

3、植物若要正常生存，就需要将光合作用产生的蔗糖通过维管组织分配到非光合组织（如图）中去。在此之前，需要先将蔗糖逆浓度转运至叶脉专门的细胞中，此过程需借助质子—蔗糖共转运蛋白，如图所示。下列说法正确的是（ ）



- A. 该物质运输过程主要体现了细胞膜的结构特点

- B. 质子泵的存在使细胞内外 H^+ 的浓度差得以维持
- C. O_2 浓度对植物细胞运输蔗糖的速率无影响
- D. H^+ 和蔗糖通过质子-蔗糖共转运蛋白进入细胞的过程与 ATP 无关, 属于协助扩散
4. 糖原贮积病是由于遗传性糖原代谢障碍致使糖原在组织内过多沉积而引起的疾病, 临床表现为低血糖等症状。糖原贮积病 I 型是 6-磷酸葡萄糖酶基因 (E) 突变所导致的。如图为人体糖代谢的部分途径。据图分析, 下列说法错误的是 ()



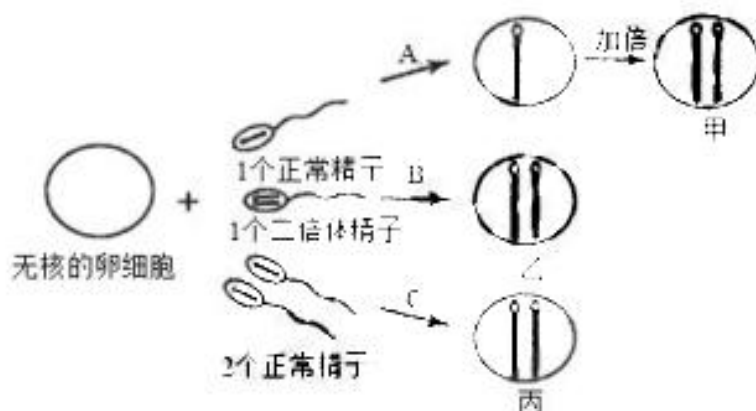
- A. 抑制葡萄糖激酶的活性会制约糖原的合成, 同时会影响体内的细胞呼吸
- B. 以葡萄糖为底物, 细胞呼吸过程既需要 ATP 供能, 又会合成 ATP
- C. 给糖原贮积病 I 型患者注射胰高血糖素能使血糖浓度恢复到正常水平
- D. I 型糖原贮积病急性发作时应立即静脉注射一定浓度的葡萄糖溶液
5. 镰刀型细胞贫血症是一种单基因遗传病, 由一对等位基因 Hb^S 和 Hb^A 控制, Hb^S 基因指导合成的血红蛋白结构异常, 进而导致红细胞形态和功能异常, 患者大多于幼年期死亡。调查发现, 具有一个 Hb^S 基因的个体 (杂合子) 能同时合成正常和异常的血红蛋白, 不表现镰刀型细胞贫血症的症状, 且对疟疾具有较强的抵抗力。下列相关叙述错误的是 ()
- A. 基因 Hb^S 与 Hb^A 之间的本质区别在于碱基的排列顺序不同
- B. 镰刀型细胞贫血症为基因突变所致, 只能通过基因诊断检测该病
- C. 与其他地区相比, 在疟疾猖獗的非洲地区, Hb^S 基因频率相对较高
- D. 调查镰刀型细胞贫血症的遗传方式时, 应在患者家系中调查
6. 某昆虫的性别决定方式为 ZW 型, 后代数量多, 体色受一对等位基因 A/a 决定。研究人员让两只黑色个体进行了杂交实验 (如图), 不考虑突变, 下列推断不正确的是 ()
- 黑色(雄) × 黑色(雌) → 黑色: 褐色 = 3: 1
- A. 该昆虫的黑色和褐色这对相对性状中, 黑色为显性性状
- B. 亲本雄性一定是杂合子, 子代雄性一定有纯合子和杂合子

- C. 仅统计子代黑色个体中性别比例，不能判断该等位基因位于常染色体还是性染色体
D. 亲代雌虫不一定同时存在黑色基因和褐色基因

7、人的大脑有很多复杂的功能，除了具有感知外部世界以及控制机体的反射活动外，还具有语言，学习和记忆等高级功能，下列相关说法错误的是（ ）

- A. 情绪是大脑的高级功能之一，长时间的精神压力会使人产生抑郁
B. 大脑内某些特定区域的神经元大量死亡可以造成计算和推理等思维能力受损
C. 一些种类的信息只能形成第一级记忆，而另一些种类的信息直接形成第二级记忆
D. 人的发声器官和相关肌肉完全正常时也可能无法正常说话

8、科学家在某二倍体的鱼中发现了“孤雄生殖”现象。关于这种鱼类的“孤雄生殖”，科学家提出了图中A、B、C三种可能发生的途径，甲、乙、丙分别代表这三种途径所得到的“孤雄生殖”后代的体细胞，下列相关叙述中，错误的是（ ）



- A. 图中的甲、乙、丙细胞中均不含母方的遗传物质
B. 图中的二倍体精子可以是亲代减数第一次分裂异常而形成的
C. 图中丙细胞中两条染色体上的基因可能完全相同
D. 图中甲细胞形成的过程中曾发生有丝分裂异常
- 9、癫痫是一种神经系统疾病，与谷氨酸（脑中主要的兴奋性递质）代谢异常有关。癫痫发病时，患者脑内谷氨酸浓度升高且在发作后长时间内保持高水平。谷氨酸在脑内的代谢过程如图。下列叙述错误的是（ ）



- A. 突触前神经元兴奋引发突触小体通过胞吐释放谷氨酸
- B. EAAT 功能过强是导致癫痫的重要因素
- C. 突触前神经元和胶质细胞均可回收谷氨酸
- D. 谷氨酸与突触后神经元上受体结合使 Na^+ 通过通道蛋白大量内流

10、为研究外源脱落酸 (ABA) 对干旱胁迫下小麦的影响, 科研人员将小麦分别进行如下处理: 对照组: 向根部施加营养液; 干旱胁迫组: 向根部施加聚乙二醇 (PEG); 干旱胁迫和 ABA 组: 根部施加 PEG 和 叶片喷洒 ABA 结合处理。一段时间后检测叶片中叶绿素的含量, 结果如下表。下列有关叙述错误的是 ()

组别	对照组	干旱胁迫组	干旱胁迫和 ABA 组
叶片叶绿素含量 (mg/g-FW)	0.65	0.42	0.62

- A. 实验前需要用清水配制适宜浓度的 PEG 和 ABA 溶液
- B. 脱落酸能促进气孔关闭以及叶和果实的衰老和脱落
- C. 向叶片喷洒适量的细胞分裂素, 也会增加叶绿素含量
- D. ABA 处理能够缓解由干旱造成的叶绿素含量的损失

11、为研究不同放牧强度对某草原生态系统的影响, 研究小组将该草原划分为三个区域, 五年间分别进行不同放牧强度承载实验, 数据如表所示, 下列分析错误的是 ()

区域划分	禁止放牧	轻度放牧	重度放牧
物种丰富度 (相对值)	141	16.5	13.8
植物净光合作用量	495	758	327
植株平均高度/cm	22.52	18.89	16.65

- A. 轻度放牧时, 植物间的竞争强度最高, 增加了草原物种丰富度
- B. 重度放牧后, 该草原生态系统固定的总能量出现明显下降
- C. 放牧强度改变了群落的垂直结构, 可能与牲畜的取食习性有关
- D. 调查该草原在不同放牧强度下植物物种丰富度时应随机选取样方

12、科研人员对某草原生态系统中“草→田鼠→狐”食物链及其能量流动进行了研究，其中草固定的太阳能为 $2.45 \times 10^{11} \text{ J} \cdot \text{hm}^{-2} \cdot \text{a}^{-1}$ ，田鼠和狐的各项能量值测量结果如下表所示（单位： $\text{J} \cdot \text{hm}^{-2} \cdot \text{a}^{-1}$ ）。下列说法错误的是（ ）

动物	摄入量	同化量	呼吸量
田鼠	1.05×10^{10}	7.50×10^8	7.15×10^8
狐	2.44×10^8	2.25×10^7	2.18×10^7

- A. 田鼠和狐之间的能量传递效率为 3%
- B. 田鼠的同化量中有一部分通过其粪便流向分解者
- C. 田鼠用于生长发育和繁殖的能量为 $3.5 \times 10^7 \text{ J} \cdot \text{hm}^{-2} \cdot \text{a}^{-1}$
- D. 草固定的太阳能是指草实际光合作用制造的有机物中的能量

13、一般情况下，一定浓度的抗生素会杀死细菌，但变异的细菌可能产生耐药性。为探究某种抗生素对细菌的选择作用，实验人员在接种了金黄色葡萄球菌的培养基中放置了含某种抗生素的圆形滤纸片和不含抗生素的圆形滤纸片。一段时间后测量滤纸片周围抑菌圈的直径。从抑菌圈边缘的菌落上挑取细菌富集培养，然后重复上述步骤培养三代，结果如下表所示。



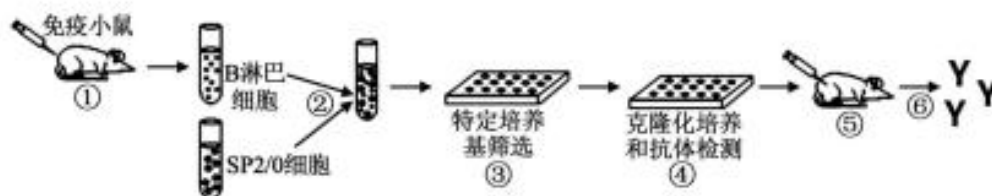
下列有关叙述错误的是（ ）

培养代数	平板各区域滤纸片周围抑菌圈的直径/cm			
	①号区域	②号区域	③号区域	④号区域
第一代	0	2.27	2.13	2.27
第二代	0	1.95	2.02	1.87
第三代	0	1.80	1.87	1.78

- A. 一定浓度的抗生素会诱导细菌产生耐药性的变异
- B. 采用稀释涂布平板法将金黄色葡萄球菌接种到固体培养基上
- C. 平板中①号区域的滤纸片不含抗生素，起空白对照的作用
- D. 随培养代数增多，抑菌圈的直径越小，说明细菌的耐药性越强

14、研究表明，美西螈的巨噬细胞在其断肢再生的早期起重要作用。科研人员制备了抗巨噬

细胞表面标志蛋白 CD14 的单克隆抗体、其流程如图所示。下列分析错误的是 ()



- A. 步骤①和步骤⑤向小鼠注射的都是 CD14 蛋白
- B. 步骤②所用的 SP2/0 细胞应具有无限增殖的特点
- C. 在③的培养孔中只有异种核融合的杂交瘤细胞才能生长
- D. 步骤④中需加入 CD14 蛋白进行专一抗体检测

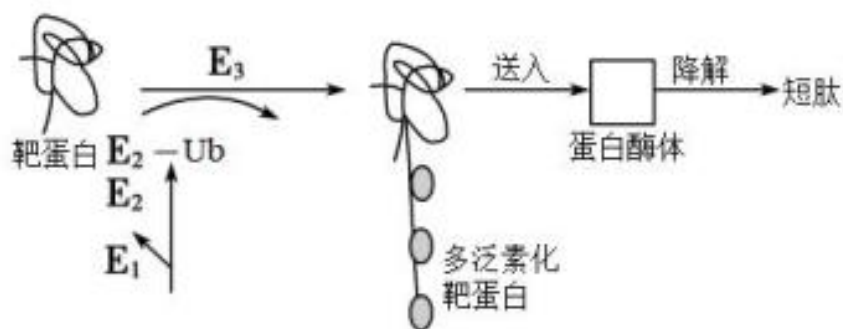
15、下列生物学研究方法与原理、用途举例相匹配的是 ()

	方法	原理	用途举例
A	显色法	某些化学试剂能使生物组织中的有关有机化合物产生特定的颜色反应	检测苹果组织中含有还原糖
B	纸层析法	各物质在有机溶剂中的溶解度不同,因而扩散速度不同	从菠菜叶片中提取色素
C	显微观察法	碱性染料可以使染色体着色,通过显微镜观察染色体的形态和行为变化来判断植物根尖细胞有丝分裂的各时期	在一个视野中找到一个处于间期的细胞观察在整个细胞周期中染色体的动态变化过程
D	黑光灯诱捕法	土壤小动物具有趋光性	调查土壤小动物类群丰富度

- A. A B. B C. C D. D

二、多项选择题：本题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。在每小题给出的四个选项中，只有多个项是符合题目要求，全部选对得 3 分，选对但不全的得 1 分，有选错的得 0 分。

16、泛素—蛋白酶体途径(UPP) 是细胞内多种蛋白质降解的主要途径。该过程中，ATP 中的腺苷一磷酸在泛素激活酶(E_1) 作用下转移到泛素分子(Ub) 上,后被 E_1 取代,形成 E_1 -Ub, 继而在泛素结合酶(E_2) 的作用下形成 E_2 -Ub; 泛素连接酶(E_3) 识别靶蛋白, 并将 E_2 -Ub 中的 Ub 转移到靶蛋白上, 靶蛋白被泛素化; 多泛素化的靶蛋白进入蛋白酶体中被降解。作用机理如图所示。人的中脑黑质多巴胺神经元中的蛋白质 X 对细胞具有毒性, 可通过 UPP 途径降解, 若异常积累会导致神经元变性死亡, 表现为帕金森病。下列说法正确的是 ()



- A. E₁能催化 ATP 中与腺苷相连的磷酸键断裂
- B. 参与靶蛋白泛素化的 3 种酶中 E₃的种类最多
- C. 泛素能够降低靶蛋白降解反应的活化能
- D. 蛋白质 X 与 E₃结合的区域突变后可能会导致帕金森病

17、蜜蜂的蜂王(雌蜂)由受精卵发育而来,雄蜂由卵细胞发育而来,雄蜂精子的染色体数目与其体细胞相同。控制体色和眼色的基因位于两对染色体上,杂交结果如下表。下列叙述正确的是()

组合	父本	母本	F ₁ 表型种类	
			雌性	雄性
组合一	褐体黑眼	褐体黑眼	1种	4种
组合二	黑体黄眼	褐体黑眼	1种	1种

- A. 蜂王和雄蜂在产生配子时均遵循自由组合定律
- B. 组合一中 F₁ 雌性 4 种表型的比例接近 1: 1: 1: 1
- C. 组合二中 F₁ 的雌性表现为褐体黑眼
- D. 组合二中 F₁ 雌性与父本回交后代中黑体黄眼占 1/4

18、人体的体温调节是个自动控制系统,控制的最终目标是核心温度,以心、肺为代表。温度感受器接受体内、外环境温度的刺激,通过体温调节中枢的活动,相应地引起内分泌腺、骨骼肌、皮肤血管和汗腺等组织器官活动的改变,使体温保持在相对恒定的水平。下列叙述错误的是()

- A. 处于寒冷环境下,人体皮肤血流量增加,汗腺分泌活动减弱
- B. 下丘脑的体温调节中枢能直接感知内外环境温度变化并产生感觉
- C. 处于炎热环境下,甲状腺激素和肾上腺素分泌增加,以减少产热
- D. 在神经—体液的调节下,机体通过调节产热和散热以维持体温相对稳定

19、《吕氏春秋》中记录:“竭泽而渔,岂不获得?而明年无鱼;焚藪(森林)而田(捕猎),

岂不获得？而明年无兽。”这段话体现了古人朴素的可持续发展观。下列分析正确的是（ ）

- A. “岂不获得”指的是得到生物多样性的直接价值
- B. 生态系统“泽”和“藪”被破坏，不利于生物多样性的形成
- C. 湿地和森林群落植物多样性高时，可为动物提供多样的栖息地和食物
- D. 我国古代先民的“无废弃物农业”和上述思想体现的主要生态工程原理相同

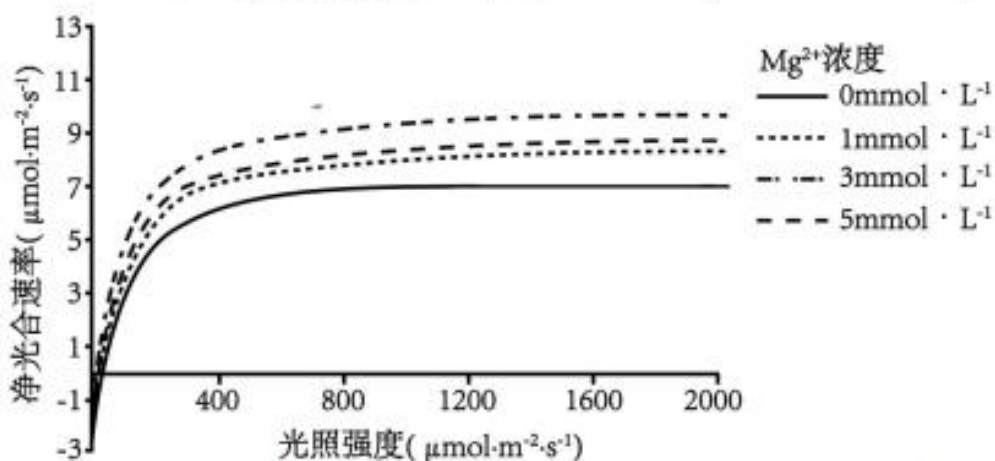
20、在制作发酵食品的学生实践中，控制发酵条件至关重要。下列相关叙述错误的有（ ）

- A. 泡菜发酵后期，尽管乳酸菌占优势，但仍有产气菌繁殖，需开盖放气
- B. 制作果酒的葡萄汁不宜超过发酵瓶体积的 2/3，制作泡菜的盐水要淹没全部菜料
- C. 葡萄果皮上有酵母菌和醋酸菌，制作好葡萄酒后，可直接通入无菌空气制作葡萄醋
- D. 果酒发酵时温度宜控制在 18-25℃，泡菜发酵时温度宜控制在 30-35℃

三、非选择题：本题共 5 小题，共 55 分。

21、为研究土壤中矿质离子营养条件对植物生长和细胞代谢的影响，某研究小组用不同浓度 Mg^{2+} 营养液处理红地球葡萄幼苗，90 天后观察叶片叶绿体结构，测定了幼苗叶绿素含量（如表所示）及净光合速率（如图所示）。回答下列问题：

Mg^{2+} 中浓度($mmol \cdot L^{-1}$)	叶绿素 a($mg \cdot g^{-1}$)	叶绿素 b($mg \cdot g^{-1}$)	叶绿素(a+b) ($mg \cdot g^{-1}$)
0	9.5	2.2	11.7
1	11.5	2.8	14.3
3	15.4	4.0	19.4
5	14.4	3.5	17.9



(1) Mg 是植物细胞中构成_____的元素，而植物根毛可以通过_____方式从土壤中吸收 Mg^{2+} 。电镜观察发现， $0mmol \cdot L^{-1} Mg^{2+}$ 处理下叶片中的叶绿体发生形变，有的呈圆球形，叶绿体基粒之间发生断裂和分离，叶绿体模糊，类囊体大部分解体 and 消失，说明严重缺 Mg^{2+}

不仅会破坏叶绿体结构，还会导致叶绿体内部的基粒数量_____。

(2)分布在基粒上的叶绿素分子是一种脂质，可以用_____将其分离。从表中数据来看，培养液中的 Mg^{2+} 浓度与红地球葡萄幼苗叶片叶绿素含量的变化关系概括如下：随着培养液中 Mg^{2+} 浓度上升，红地球葡萄幼苗叶片叶绿素含量_____。

(3)研究发现， Mg^{2+} 不仅可以影响 RUBP 羧化酶（催化 CO_2 固定的酶）的活性，还可以影响类囊体薄膜上的电子传递过程，如 $NADP^+ + H^+ + 2e^- \rightarrow NADPH$ 。上图显示，在同等强度光照下， $0mmol \cdot L^{-1} Mg^{2+}$ 处理后的叶片净光合速率明显低于其他处理组。综上分析，缺 Mg^{2+} 会导致净光合速率下降的具体原因是_____（答出 3 点即可）。

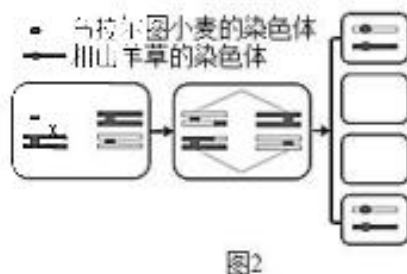
(4)植物缺 Mg^{2+} 往往会导致叶片发黄，但引起幼苗叶片发黄的原因可能很多，如幼苗缺氮、缺水或遭病虫害等。在红地球葡萄繁育基地，研究人员发现了大田的同一位置上出现了几株叶片发黄的葡萄幼苗，现需要设计实验确认这几株幼苗叶片发黄是否因缺 Mg^{2+} 引起，请写出实验思路，并预期实验结果及结论，要求实验结果能够相互印证实验结论。

实验思路：_____

预期实验结果及结论：_____

22、(一)小麦是主要的粮食作物，研究人员以小麦为实验材料，研究基因突变和染色体变异机制，为小麦品种的改良奠定理论基础。

(1)图 1 为实验室培育异源四倍体小麦（染色体组为 AADD）的过程。乌拉尔图小麦和粗山羊草杂交产生 F_1 ， F_1 的细胞中含有_____个染色体组， F_1 植株高度不育的原因是_____。



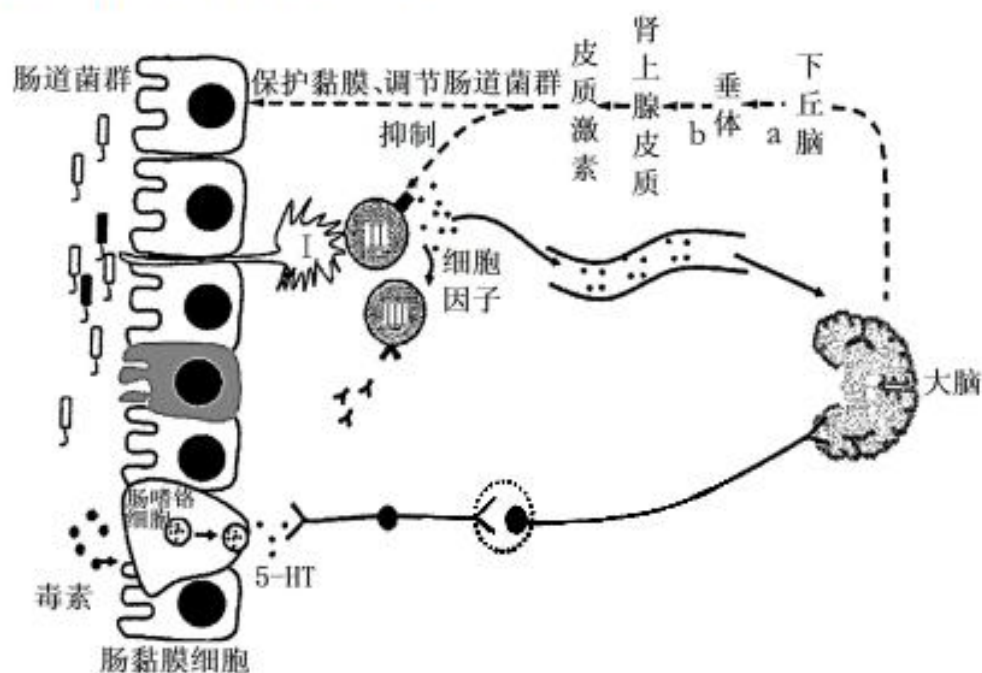
(2)异源多倍体形成配子时常出现部分同源重组 (HE)，即 DNA 序列高度相似的部分非同源染色体之间通过配对交叉导致出现染色体片段交换等现象。研究人员对异源四倍体小麦某精原细胞产生精子的过程进行观察，结果如图 2。据图分析，产生精子过程中发生的变异类型为_____，请补充完善画出图中相应配子的染色体组成_____。

(二)桑蚕的性别决定为 ZW 型。与雌蚕相比，雄蚕食桑少、出丝率高且蚕丝品质更好，因此蚕农更喜欢饲养雄蚕。

(3)研究人员发现等位基因 A、a 和 B、b 都只位于 Z 染色体上，且基因 a 和 b 均具有纯合致死效应（胚胎时期死亡， Z^aW 、 Z^bW 视为纯合子）。现有 $Z^{AB}Z^{ab}$ 、 $Z^{Ab}Z^{aB}$ 、 $Z^{Ab}Z^{aB}$ 三种基因型的个体分别与基因型为 $Z^{AB}W$ 的个体杂交，不考虑变异，则基因型为_____的杂交组

合得到的后代更符合蚕农的要求，另外两种杂交组合得到的后代中雌蚕所占的比例为_____。

23、肠道菌群能通过菌体自身或其代谢产物对人脑产生影响，人脑也能通过调节影响肠道菌群，部分机制如下图。请回答下列问题

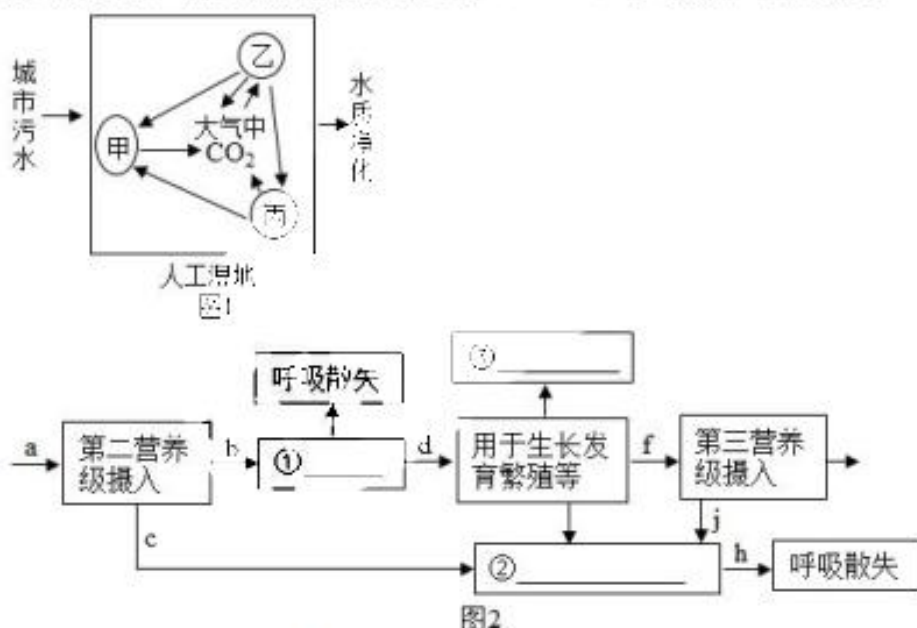


- (1)细胞I摄取肠道菌将抗原处理后呈递在_____然后传递给细胞II_____ (填名称)，细胞I表面的特定分子发生变化并与细胞II结合，同时分泌细胞因子。
- (2)细胞因子含量上升，促进下丘脑分泌物质a，物质a是_____。
- (3)致病菌产生的毒素可刺激肠嗜铬细胞分泌5-HT，5-HT与迷走神经元上的_____结合，引起迷走神经产生兴奋，信号沿着外周神经传递到脑，进而产生呕吐反射，同时兴奋传递到产生痛觉。
- (4)研究表明，长期肠道菌群失调引起的炎症反应可能导致抑郁症。抑郁症情况越严重的大鼠对糖水的偏好度越低，明暗箱实验中停留在明箱的时间越短。药物X能通过缓解肠道炎症治疗抑郁症。L-茶氨酸能改善情绪，治疗抑郁症。科研人员探究生理盐水配制的L-茶氨酸是否是通过缓解肠道炎症来治疗大鼠的抑郁症，进行了如下实验。请补全下表：

实验步骤的目的	实验步骤的要点
动物分组	将所有大鼠适应性饲养7天后平均分为4组，每组10只，分别为对照组(A)、

	模型组 (B)、①_____ (C)、茶氨酸组 (D)
制作抑郁症模型鼠	实验中除 A 组以外, 其他各组大鼠通过改变肠道菌群制作抑郁症模型鼠
实验处理	A 组和 B 组②_____, C 组每日用一定浓度的药物 X 溶液 10mL 灌胃, D 组每日用 10mL 茶氨酸溶液灌胃, 连续灌胃 28 天
指标测定	先对各组大鼠进行③_____实验并观察, 再解剖并检测④_____, 毒素炎症面积等

24. 建立人工湿地公园是解决城市水污染的一种有效途径, 通过物理、化学、生物学等过程协同去除水中的有机物、氮、磷和重金属等污染物。如图 1 是人工湿地处理城市污水的示意图, 其中甲、乙、丙代表湿地生态系统的三种组成成分; 图 2 是该生态系统中能量流经第二营养级的示意图。图中数值表示的能量单位是 $[10^3 \text{kJ} (\text{m}^2 \cdot \text{a})]$ 。请据图回答下列问题:



- 图 1 中甲所代表的组成成分是____, 其在生态系统中的功能是____; 流经该人工湿地的总能量包括_____。
- 人工湿地公园初建成时, 水中主要有绿藻等浮游植物和黑藻等沉水植物, 一段时间后, 湿地中出现了轮虫等浮游动物, 可控制绿藻等浮游植物的增殖。在该过程中发生的群落演替类型是____。在设计该人工生态系统时, 应尽量提高生物多样性程度, 从而有助于提高该生态系统的自我调节能力, 该过程主要遵循了生态工程的_____原理。
- 图 2 该生态系统第二、三营养级的能量流动示意图, 图中①②③代表的含义分别是____、____、____的能量, 第二营养级到第三营养级的能量传递效率为_____。

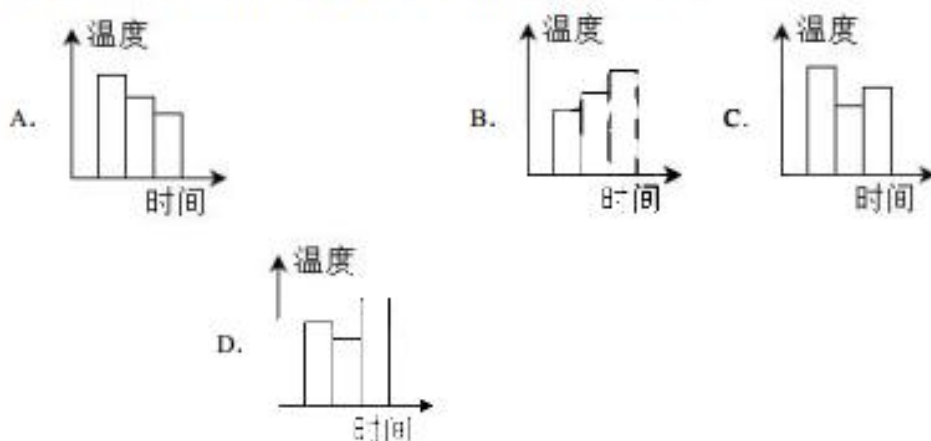
(4)水体中的重金属会通过_____过程对鱼类、鸟类甚至人类造成危害,该现象具有全球性的原因是_____。

25. 食物中生物胺过量会引起头痛、胃肠道不适和过敏等不良反应,严重时甚至危及生命,因此必须对食品中生物胺的含量进行监控。来自微生物的多铜氧化酶(MCO)能高效分解生物胺,我国科研人员将发酵乳杆菌的MCO基因转入大肠杆菌中,实现了多铜氧化酶的规模化生产。回答下列问题:

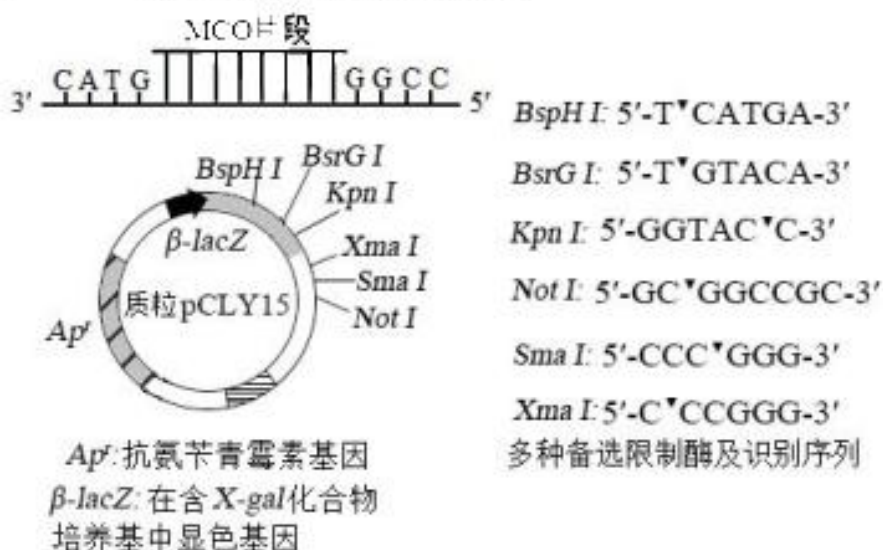
(1)上述生物工程的基本步骤包括:①从发酵乳杆菌中获取目的基因→②_____→③将目的基因导入大肠杆菌细胞→④筛选和鉴定含目的基因的受体细胞→⑤借助_____工程规模化生产目标蛋白

(2)在使用PCR技术扩增获取的MCO基因时,引物的功能是_____。

(3)在常规PCR的每一轮扩增反应中,温度随时间的高低变化顺序是_____。



(4)若目的基因MCO经限制酶切开后呈如图所示的末端,那么载体质粒pCLY15需用_____和_____切开,才能与MCO片段高效连接。



(5)为了鉴别载体质粒 pCLY15 空载还是“满载”，某同学在选择培养基中添加 X—gal 试剂，以培养微生物后菌落的颜色进行鉴别，他能达到目的吗？_____，原因是_____？

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址: www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国90%以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜

自主选拔在线

