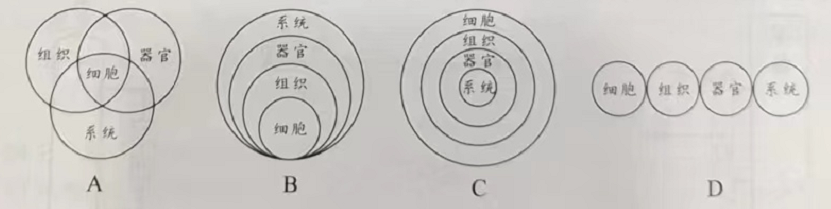
**随州市2022年初中毕业升学考试生物试题**

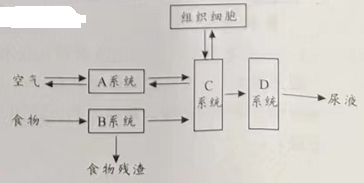


**一、选择题（每题只有一个选项最符合题意。每题2分，共14分）**

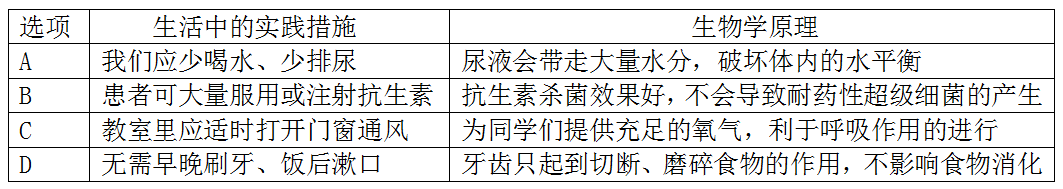
1.下列诗句及俗语中，体现了生物因素对生物影响的是（ ）  
A.雨露滋润禾苗壮，万物生长靠太阳  
B.种豆南山下，草盛豆苗稀  
C.追肥在雨前，一枝长拳  
D.竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知  
2.将零散的知识通过线索贯穿形成概念框架，利于对所学内容进行系统和整体地把握。下列概念框架图能准确反映人体各结构层次之间关系的是（ ）



1. 人生活在不断变化的环境中，需婴各个系统协调配合维持生命活动的正常进行，下图是人体部分系统参与的生理活动示意图，分析正确的是（ ）



1. A系统代表呼吸系统 B. B系统代表泌尿系统  
   C. C系统代表消化系统 D. D系统代表循环系统
2. 下列生活实践措施及其蕴含的生物学原理表述准确的是（ ）



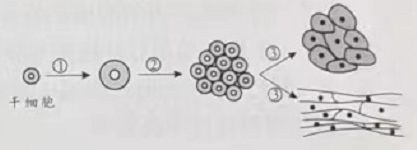
5.2021年6月5日是世界环境日，中国主题是“人与自然和谐共生”，意在唤醒全社会保护生物多样性的意识，树立尊重、顺应、保护自然的理念，建设和谐共生美丽家园。下列说法正确的是（ ）

A.大量引进外来物种可以丰富生物种类的多样性，一定不会引起外来物种的入侵

B.生物多样性的内涵包括生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性

C.为了更加有效地保护生物的多样性，应该禁止切形式地开发 和利用生 物资源

D.围湖造田、毁林造田可扩大我国粮食的种植面积，不会对生物多样性造成威胁  
6.科学家利用干细胞及其它生物材料混合制成“生物墨水”，借助3D打印机打印出了全球首颗拥有心肌、血管和心腔的“完整”人造心脏，过程如图所示。下列相关描述不正确的是（ ）

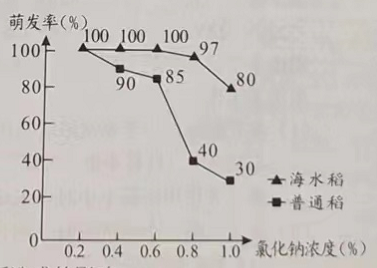


1. 过程①是细胞生长，细胞不能无限长大  
   B.过程②是细胞分裂，使细胞的数目增多  
   C.过程③是细胞分化，形成了不同的组织  
   D.①②③过程细胞内染色体数目不断减少  
   7.《健康中国行动(2019-2030年)》中的第项行动是以人民为中心的健康知识普及，体现了未病先防的思想。下列健康普及知识错误的是（ ）  
   A.大多数慢性疾病在成年期发生，故在儿童和青少年时期无需养成良好的生活方式
2. 免疫是人体内的一种生理功能，人体依靠这种功能识别“自己”和“非已”成分
3. 多一份关怀和理解，少份歧视和冷漠，就会给艾滋病患者带来多一 份的温暖
4. 传染病的预防措施可以分为控制传染源、切断传播途经和保护易感人群三个方面

**二、非选择题（每空1分，共16分）**

43.（6分）袁隆平院士带领的海水稻研究团队为践行“把中国人的饭碗牢牢端在自己手中”的目标做出了卓越的贡献。团队科研人员在250C条件下，设计并实施了系列实验，统计了两种水稻种子在不同浓度的氯化钠溶液中的萌发率，得到的数据如图所示:

（1）实验前要选择籽粒 (填“饱满”、“干瘪”或“残缺”）的水稻种子作为实验材料，以排除种子自身结构不完整对萌发率所造成的影响。



1. 实验中。设置普通组起 作用。  
   （3）每个培养盒放置100粒水稻种子进行萌发实验，并重复三次，取三次的 ，作为测定结果，这样做的目的是 。  
   (4)从图中数据可以看出。在一定范围内，随着氧化化钠浓度的逐渐升高，海水稻与普通稻萌发率的整体变化的趋势逐渐 。  
   （5）通过以上实验数据可知， （填水稻品种）更适合在盐碱地大规模种植，实现对盐碱地 土壤的合理利用，为我国稳定粮食种植面积、保障粮食供给安全提供有力地支撑。
2. (5分)为统筹抓好新冠疫情的防控工作和农业生产的正常开展，我国多地相关部门发布了疫情防控下的春耕保障倡议书。请分析相关倡议所蕴含的生物学原理。  
   (1)提倡“大力推广工厂化有秧”，提供良好的土、气、温等条件。“土”:由牛羊粪和农作物秸秆等配制而成，“土”中的有机物被 （填“生产者”、“消费者”或“分解者”）分解成能被秧苗吸收利用的物质。“气”:施气肥，提高秧苗的光合效率。“温”:防止秧苗因“倒春寒”受冻，通过适当地调节昼夜温差增加 的积累，以培育壮秧。  
   (2)提倡秧苗移栽过程中通过 来控制株间距和行间距，让秧苗的叶片充分利用单位面积上的光照，进而提高光合效率。  
   (3)提倡“科学调控肥水”，精准施肥、合理灌溉。移栽的秧苗根系吸收的肥、水通过根、茎、叶中的 运送到叶肉细胞，其中的一部分水被叶肉细胞用于光合作用等生命活动，其余的绝大部分水分通过 (填“光合作用”、“呼吸作用”或“蒸腾作用”)散失到环境中。

45.(5分)孟德尔的豌豆杂交实验主要有以下几个步骤:  
**①**左侧种植高茎豌豆，右侧种植矮茎豌豆； **②**把矮茎豌豆的花粉授给去掉雄蕊的高茎豌豆(或反之)； **③**获得了杂交子一代种子； **④**将杂交子一代种子播种下去，长成的植株都是高茎的。  
这类杂交实验孟德尔做了很多，在统计分析大量数据的基础上，总结出了遗传规律。请根据以上内容回答下列问题。（显性基因用A表示，隐性基因用a表示）  
(1)根据杂交子一代种子长成的植株都是高茎的，可以判断出高茎是 (填“显性”或“隐性”)性状。  
(2)如果选取高茎豌豆与矮茎豌豆作为亲本进行杂交，子一代全为高茎豌豆，则亲本高茎植株的基因组成为 ；如果选取高茎豌豆与高茎豌豆作为亲本进行杂交，子一代高茎豌豆与矮茎豌豆的比值大约为3:1,则亲本高茎植株的基因组成均为 (子一代的数量足够多)。  
(3)如果选取基因组成为Aa与aa的亲本植株进行杂交，子一代中出现高茎豌豆200株，理论上子一代中矮茎豌豆应有 株左右。  
(4)孟德尔的豌豆杂交实验中，将纯种的高茎豌豆与矮茎豌豆进行杂交，子一代只表现出高茎性状，并不是因为控制矮茎的基因没有传递给子一代，而是因为 基因控制的性状没有表现出来。

**随州市2022年初中毕业升学考试生物试题答案**

**一、选择题（每题只有一个选项最符合题意。每题2分，共14分）**

**1---5BBACB 6-7 DA  
二、非选择题（每空1分，共16分）**

**43、（1）饱满**

**（2）对照**

**（3）平均值 避免偶然因素，减少实验误差，提高实验的可信度**

**（4）降低 （5）海水稻**

**44、（1）分解者 有机物 （2）合理密植**

**（3）导管 蒸腾作用**

**45、（1）高茎**

**（2）AA Aa**

**（3）200**

**（4）隐性**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 生活中的实践措施 | 生物学原理 |
| A | 我们应少喝水、少排尿 | 尿液会带走大量水分，破坏体内的水平衡 |
| B | 患者可大量服用或注射抗生素 | 抗生素杀菌效果好，不会导致耐药性超级细菌的产生 |
| C | 教室里应适时打开门窗通风 | 为同学们提供充足的氧气，利于呼吸作用的进行 |
| D | 无需早晚刷牙、饭后漱口 | 牙齿只起到切断、磨碎食物的作用，不影响食物消化 |