

湖北省荆门市 2021 年中考生物试题

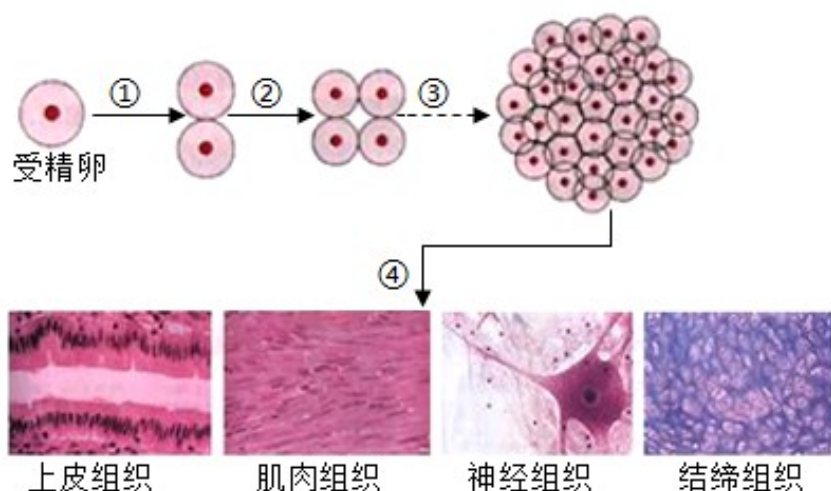
一、选择题

1. 19 世纪 30 年代，德国生物学家施莱登和施旺共同创建了“细胞学说”，从而揭示了植物界与动物界的统一性。下列对细胞的认识中，不正确的是

- A. 细胞通过分裂产生 新细胞与原细胞所含的遗传物质一般是一样的
- B. 与动物细胞相比，液泡和叶绿体是植物细胞特有的结构
- C. 细胞膜能控制所有物质的进出，使细胞拥有一个相对稳定的内部环境
- D. 线粒体和叶绿体是植物细胞中的能量转换器

2. 虽然大家外貌有别，性格有差异，但我们都是从一个小小的受精卵开始的，这让人不禁感叹生命的奇妙。

下图所示为人体组织的形成过程，有关说法错误的是

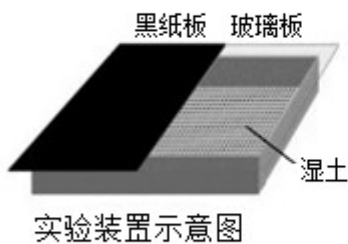


- A. 上图中①②③表示细胞分裂的过程，结果是细胞的数目增多
- B. ④ 表示细胞的分化过程，结果是形成不同的组织
- C. 人的大脑皮层主要由神经组织构成，而血液则属于结缔组织
- D. 玉米植株的结构层次与人体的结构层次相同

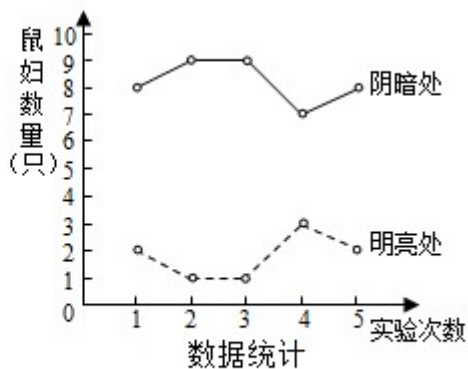
3. 毛主席曾写过“鹰击长空，鱼翔浅底，万类霜天竞自由”等脍炙人口的诗句。鹰为什么能击于长空，而鱼却能翔于浅底，这体现了生物与环境间的关系是（ ）

- A. 生物因素对生物的分布产生影响
- B. 环境影响生物分布，生物适应特定环境
- C. 鹰与鱼之间 竞争关系
- D. 生物能影响环境

4. 某生物兴趣小组进行了如下实验，甲图为实验装置，乙图为实验数据统计。



甲



乙

步骤1：实验装置的中央放入10只生理状况相同的鼠妇，在温度适宜且明亮的环境中静置5分钟，分别统计明亮处和阴暗处的鼠妇数量，并记录。

步骤2：再按步骤1的方法重复操作5次。

步骤3：求5次实验的平均值。下列对实验的分析错误的是（ ）

- A. 该小组探究的问题是光对鼠妇分布的影响
- B. 重复5次求平均值的原因是为了减少误差，避免偶然因素的影响
- C. 分析数据可知，光对鼠妇生活分布有影响，鼠妇适宜生活在阴暗的环境中
- D. 若要借用此装置探究水分对鼠妇分布的影响，只需将透明侧的土壤换成干燥土壤

5. 开花、传粉、结果是植物常见的繁殖方式，有一种叫“无花果”的水果，从名称上看，似乎是植物界的一个“另类”。其实，无花果的花属于隐头花序，只是它开花时花朵被包被看不到，造成了人们的误解。下列与植物有关说法正确的是

- A. 有些植物既能自花传粉，又能异花传粉，有些植物只能进行异花传粉
- B. 无花果开花后，不需要传粉就可以形成种子，结出果实
- C. 植物种子萌发时，需要适宜的温度、水分、空气和一定的光照
- D. 自然界的植物可分为藻类、苔藓、蕨类和被子植物四大类群

6. 某生物兴趣小组做了如下实验。步骤一：取两株形态相近的天竺葵分别放入甲乙两个密闭玻璃钟罩中，甲内放一杯清水，乙内放一杯氢氧化钠（能吸收二氧化碳）溶液；步骤二：把它们放在黑暗中一昼夜，然后移到光下照射几小时；步骤三：分别取出一片叶，用酒精脱色后，滴碘液观察，甲组叶片变蓝，乙组叶片不变蓝。本实验的结论是（ ）

- A. 光合作用产生了淀粉
- B. 光合作用需要二氧化碳
- C. 光合作用需要水
- D. 光合作用需要光照

7. “眼睛是心灵的窗户”，眼睛的神奇之处在于，我们无论是看近处还是远处、移动还是静止的目标，都能

将其成像在视网膜上，这是因为

- A. 眼球的前后径能随意调节
- B. 晶状体的曲度可以调节
- C. 视网膜可以前后移动
- D. 瞳孔可以缩小或放大

8. 下列有关人体结构与生理的叙述，错误的是（ ）

- A. 肾小管壁薄且周围缠绕着大量的毛细血管，有利于肾小管的重吸收作用
- B. 肺泡壁和包绕的毛细血管壁都是由一层上皮细胞构成，有利于肺泡与血液的气体交换
- C. 心房与心室之间，心室与动脉之间，四肢静脉内都有瓣膜，能防止血液倒流
- D. 抽血或输血时，针刺入静脉，并在针刺部位的下方（远心端）用胶皮管捆扎起来

9. 下列对部分动物的类群与特征的描述，错误的是

- A. 血吸虫属于扁形动物，身体呈两侧对称，背腹扁平，有口无肛门
- B. 节肢动物是地球上最大的动物类群，体表有坚韧的外骨骼，身体和附肢都分节
- C. 蚯蚓是线形动物，身体细长，呈圆柱形，体表有角质层
- D. 青蛙和蜥蜴的区别之一是，蜥蜴能终生生活在陆地，而青蛙的生殖和发育离不开水

10. 动物是地球上最活跃的类群，关于动物运动和行为的叙述，正确的是（ ）

- A. 一块骨骼肌的肌腱可绕过关节连在不同的骨上
- B. 小猫 运动系统由骨和肌肉组成
- C. 先天性行为和学习行为互不构成关联
- D. 在一群猴子组成的“等级社会”中，“首领”通常由年长者担任

11. 有关细菌、真菌和病毒的描述，错误的是（ ）

- A. 有些真菌会感染人体导致疾病，可使用抗生素进行治疗
- B. 细菌没有细胞核，真菌有细胞核，它们的遗传物质都是 DNA
- C. 我国科学家在研制新冠疫苗的过程中，使用鸡胚活细胞来培养减毒新冠病毒
- D. 我们合理利用自然界的某些细菌、真菌和病毒，可以为人类造福

12. 地球上生物种类繁多，生殖和发育的方式也是五花八门。下列有关说法不正确的是（ ）

- A. 莲既可进行有性生殖又可进行无性生殖
- B. 青蛙一次可产卵数千枚，是对其卵受精率低和受精卵发育率低的一种适应，有利于青蛙的繁衍。
- C. 鹌鹑卵的卵黄表面中央有一盘状小白点，称为胚盘，里面含有细胞核
- D. 蝗虫的发育经历了卵—幼虫—蛹—成虫四个时期

13. 青霉素是人类发现的第一种抗生素，刚开始杀菌效果非常好。随着青霉素在全世界广泛使用，细菌对青霉素的抗药性逐渐增强，青霉素的使用剂量越来越大，而杀菌效果却越来越弱。如今，青霉素正淡出历史舞台，被其它抗生素所替代。对此解释合理的是（ ）

- A. 细菌为了适应青霉素，产生了抗药性变异
- B. 长期使用青霉素，刺激细菌产生了抗药性变异
- C. 在青霉素的选择下，具抗药性的变异细菌更易生存，导致抗药性细菌比例逐渐增高
- D. 青霉素的药性不稳定，长期使用过程中慢慢失效了

14. 2021年5月22日，是让我国人民感到悲痛的日子，“杂交水稻之父”、“共和国勋章”获得者、中国工程院院士袁隆平逝世。袁爷爷一生致力于杂交水稻研究及成果推广，他和他的团队解决了全世界 1/4 人口的温饱问题，是当之无愧的时代楷模。关于水稻培育的相关叙述，错误的是（ ）

- A. 控制水稻性状 基因大部分位于细胞核中的染色体上
- B. 高产的杂交水稻因为管理不善，导致产量降低,该低产性状会遗传给下一代
- C. 杂交水稻在荆门通常只收获 1 季，而在海南能收获 2-3 季,主要原因与气候有关
- D. 我们把水稻种子搭载神州飞船经太空漫游后播种，有可能获得新的性状

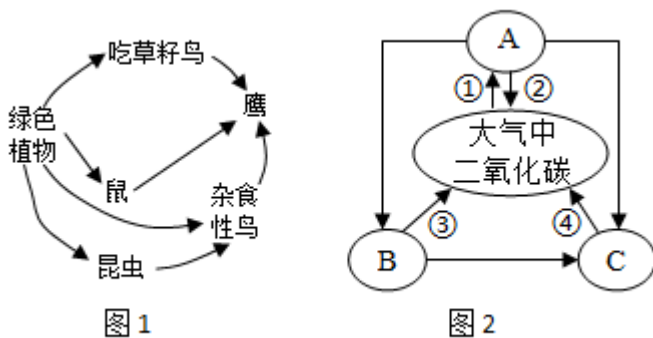
15. 为了自己和他人的健康生活，中学生需掌握一些医学常识，关于健康生活方式的叙述,选择均正确的一组是

- ① 过敏反应是免疫功能过弱的表现，锻炼身体，增强体质可减少过敏的发生
- ② 完成新冠疫苗接种后，可以放心的外出活动，不担心会被感染
- ③ 野外考察或外出旅行时，有必要随身携带一个家庭小药箱
- ④ 碰到有人溺水，应大声呼救，观察并借助周围救援物品施救，切勿盲目下水
- ⑤ 进入公共用餐场所，用适宜浓度酒精擦手，这一预防传染病的措施属于切断传播途径

- A. ①③⑤
- B. ①②③④
- C. ③④⑤
- D. ①③④⑤

二、非选择题

16. “绿水青山，就是金山银山”。荆门市政府近年正在努力建设多个湿地公园，优化当地生态环境。某校组织学生到沙洋县曾集镇潘集湖湿地公园研学。期间有学生绘制了如图 1 所示的食物网，图 2 表示局部物质循环示意图。请分析回答下列问题。



(1) 图 1 的食物网中，杂食性鸟与昆虫的关系是_____。

(2) 有学生将公园内的生物种类与建立前数据进行比对发现，如今生物种类明显增加，食物网也更复杂。一般而言，生态系统的成分越复杂，其_____就越强。

(3) 图2中A代表的生物可以是图1中的_____。在生态系统中，C的作用是_____。

(4) 有同学将图1中的昆虫分为一类，吃草籽鸟、鼠、杂食性鸟、鹰分为另一类。他的分类依据可能是_____。

17. 绿色、环保、低碳、健康正成为现代人类的生活新方式；光盘行动、共享骑行，徒步旅行正在年轻人中悄然兴起。都市白领小刚一天的生活大概是这样的。

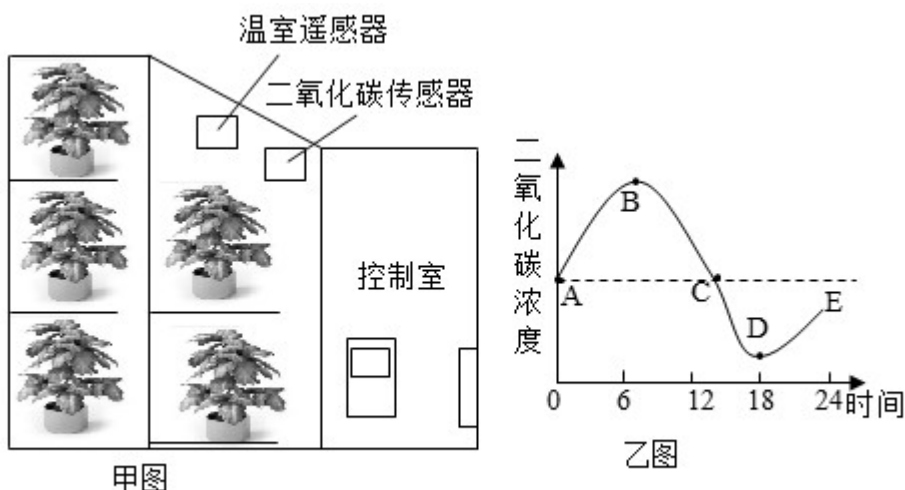
(1) 早晨6点半，小刚起床。早餐是一杯牛奶，一个鸡蛋，半根玉米，两个包子和一份时令水果。小刚的早餐中，包含了糖类、脂肪、蛋白质、_____、无机盐和水等六类营养物质，食物被消化吸收后进入血液，离开胃肠壁，先经过肝脏，然后汇流到_____，再进入心脏的右心房。

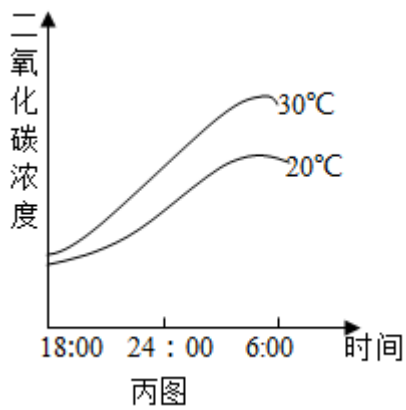
(2) 7点钟，小刚骑共享单车上班，他在骑行时，呼吸运动增强，当他吸气时，膈肌收缩，膈顶部_____（上升/下降），肺容量增大。

(3) 7点40分，小刚到达单位，开始一天的工作。其间，小刚和同事对某事项进行了激烈的讨论，当时，小刚的机体中一定进行了_____调节。

(4) 下午6点，小刚下班回家后，与儿子打了一会儿乒乓球。运动中，他多次挡住儿子的扣杀球。参与扣杀、推挡等复杂反射活动的神经中枢位于_____。

18. 荆门市政府近年来大力发展乡村旅游，休闲采摘，有效促进了农业增效、农民增收。某中学生物科技小组利用一现代智能葡萄采摘园进行了一项关于“光照和温度对葡萄糖含量的影响”的研究。下列图中，甲图示现代智能温室，乙图示测定温室内二氧化碳浓度一天中的变化，丙图示在白天条件不变的情况下，夜间温度控制在20°C和30°C时，分别测得温室内二氧化碳浓度的变化。请你据所学知识回答相关问题。





(1) 葡萄含糖量的高低主要由其积累的有机物多少决定。图乙中，BD段二氧化碳浓度逐渐降低的原因是_____。经一天时间后，葡萄含糖量是否有所增加？_____（是/否）。据乙图，若要增加葡萄的含糖量，可采取的措施是_____。

(2) 图丙的实验结果表明，在一定范围内，温度越高，水果的_____越强，有机物消耗越多。由此可见，在其他条件不变的情况下，若要提高葡萄的含糖量，可以采取的措施是夜间_____。

19. 2015年，国家全面放开二孩政策，最近国家又允许生育二胎了。小华和小明父母积极响应，都各自为自己家庭再添新丁。意外之喜的是，小华的父母生了一对龙凤胎，而小明的父母则生了一对同卵双胞胎姐妹。请回答相关问题。

(1) 在遗传学上，我们把人类的直发与卷发称之为_____。

(2) 小华和父母均是直发，他的龙凤胎妹妹是卷发，由此判断，卷发为_____，请你推测龙凤胎弟弟的头发为_____（直发/卷发/都有可能）。

(3) 小明和父亲是单眼皮，母亲是双眼皮，在不知双眼皮是否为显性性状时，小明母亲的基因组成可能是_____（相关基因用A、a表示）。小明的双胞胎妹妹中，其中一个是双眼皮，另外一个也是双眼皮的概率为_____。

试卷相关说明

本试卷的题干、答案和解析均由组卷网 (<http://zujian.xkw.com>) 专业教师团队编校出品。登录组卷网可对本试卷进行**单题组卷**、**细目表分析**、**布置作业**、**举一反三**等操作。

试卷地址：[在组卷网浏览本卷](#)

组卷网是学科网旗下的在线题库平台，覆盖小初高全学段全学科、超过 900 万精品解析试题。关注组卷网服务号，可使用移动教学助手功能（布置作业、线上考试、加入错题本、错题训练）。



学科网长期征集全国最新统考试卷、名校试卷、原创题，赢取丰厚稿酬，欢迎合作。
钱老师 QQ : 537008204 曹老师 QQ : 713000635