

# 2019 届北京市房山区中考生物二模试卷



## 一、选择题

1. 图 1 中不属于单细胞生物的是



图 1

- A. 草履虫      B. 眼虫      C. 酵母菌      D. 水蚤
2. 我国某地流传的“骨笛”是用一种内部中空、轻而坚固的长骨制成的乐器。你认为下列动物的骨骼中最适合做“骨笛”的是
- A. 青蛙      B. 老鹰      C. 猫      D. 乌龟
3. 图 2 为我区某一小树林中部分生物成分之间的关系，下列说法正确的是



图 2

- A. 若图中加入阳光、空气等非生物部分，就构成了一个生态系统
- B. 图中包含多条食物链，其中一条食物链是：植物→虫→鸟→细菌
- C. 构成生态系统能量最终来自太阳能，食物链的延长会使能量减少
- D. 图中的细菌、真菌都是原核生物，植物、虫、鸟都是真核生物



4. 图3是正常人肾小管内某种物质的含量变化曲线示意图, 该物质是

- A. 尿素                      B. 无机盐  
C. 葡萄糖                    D. 水

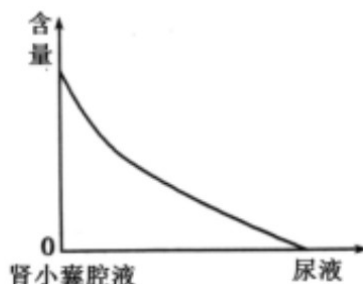


图3

5. 淀粉制成的胶囊可以有效的避免药物对胃产生的刺激, 根据淀粉在消化道内的消化过程, 其依据是

- A. 胶囊内的药物缓慢渗出  
B. 胃不消化淀粉, 胶囊经胃进入小肠  
C. 淀粉在口腔内能初步消化, 便于吸收  
D. 减少药的苦味对味蕾刺激

6. 图4为人体肺泡与血液气体交换示意图, 下列叙述正确的是

- A. a处较b处的二氧化碳气体明显多  
B. 甲处血液鲜红, 乙处血液暗红  
C. 乙处血液首先进入心脏的部位是右心房  
D. 毛细血管内具有防止血液倒流的静脉瓣

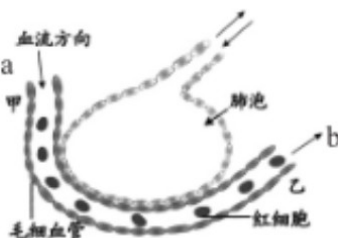


图4

7. 为了研究甲状腺的功能, 科学家利用蝌蚪进行如表1所示的实验, 乙组后来加入甲状腺激素, 结果又能继续发育。根据实验结果下列判断错误的是

表1

组别	甲	乙	丙
处理方法	不做任何处理	破坏蝌蚪的甲状腺	水中放入甲状腺激素
实验结果	正常发育	停止发育	提前发育

- A. 甲与乙对比说明, 甲状腺可以促进蝌蚪的发育  
B. 甲与丙对比说明, 甲状腺激素可以促进蝌蚪的发育  
C. 乙与丙对比说明, 甲状腺可以分泌甲状腺激素  
D. 通过甲与乙、乙的前后对比说明, 甲状腺和甲状腺激素都可以促进蝌蚪的发育
8. 下列关于青春期发育特点的叙述, 错误的是
- A. 身高突增且体形开始发生变化                      B. 开始出现第二性征  
C. 心、肺等器官功能明显增强                      D. 性器官在此之前已经发育成熟
9. 民间有许多蕴含科学道理的俗语, 下列对其解释错误的是
- A. 落红不是无情物, 化作春泥更护花——微生物的分解作用  
B. 留连戏蝶时时舞, 自在娇莺恰恰啼——动物的繁殖行为  
C. 清明前后, 种瓜点豆——空气对种子萌发的影响  
D. 西湖春色归, 春水染于绿——水中藻类的大量繁殖

10. 图 5 中能正确表示细胞核、染色体、DNA 和基因相互关系的是

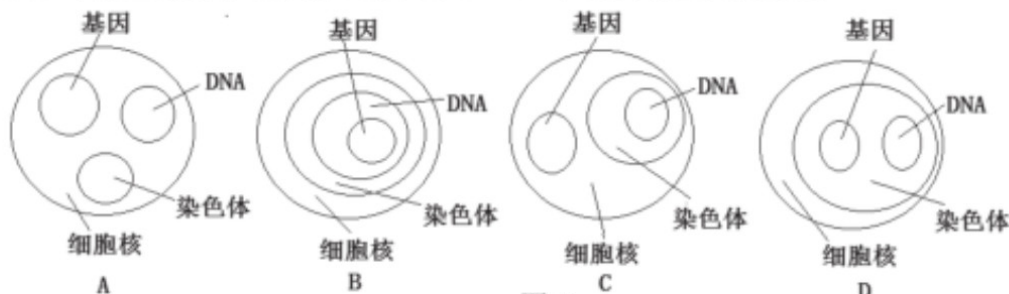


图 5



11. 下列有关人类的性别遗传的说法中，错误的是

- A. 人类的性别由性染色体决定
- B. 性染色体在体细胞中成对分布，在生殖细胞中数目减半
- C. 生男生女取决于形成受精卵的精子中性染色体的类型
- D. 一对夫妇已经生了一个女孩，预测二胎生男孩

12. 下列四组实验装置及其相关描述正确的是

<p>澄清的石灰水 关闭 棉花 打开 清水 萌发的黄豆种子</p>	<p>清水 馒头 唾液 馒头 37℃水浴10分钟</p>	<p>种子 水 25℃, 光照 4℃, 光照</p>	<p>清水 酒精</p>
<p>A. 澄清石灰水变浑浊，证明种子呼吸产生了二氧化碳</p>	<p>B. 向两试管中分别滴加碘液，试管②中变蓝</p>	<p>C. 本实验探究的是光照对种子萌发的影响</p>	<p>D. 小烧杯中加入清水，大烧杯加入酒精，给叶片脱色</p>

13. 学习生物学，可以帮助我们建立良好的生活习惯，下列说法错误的是

- A. 购买有包装的食品要关注生产日期和保质期等信息
- B. 青少年正值青春期，应注意日常饮食和适当锻炼身体
- C. 我们每餐尽量做到食物多样，以鱼类、肉类为主
- D. 饭前便后要洗手，这有利于预防传染病

14. 下列有关生物进化的叙述中错误的是

- A. 化石记录了生物进化的历程，是生物进化的直接证据
- B. 陆生生物比水生生物具有更复杂的结构
- C. 遗传、变异和环境因素共同作用导致了生物的进化
- D. 生物进化的动力是自然选择

15. 关于人类对细菌和真菌的利用，下列对应错误的是

- A. 酵母菌——酸奶
- B. 甲烷细菌——沼气
- C. 醋酸菌——酿醋
- D. 毛霉——腐乳

## 二、非选择题

16. 洋葱是生物实验中常用的材料。图6是用洋葱内表皮做临时装片的一个步骤；图7是洋葱根尖的结构及生理过程示意图(其中a、b、c表示区域，箭头表示生理过程)。请回答：

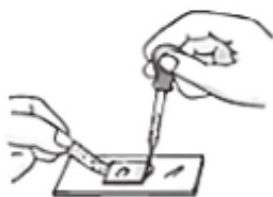


图6

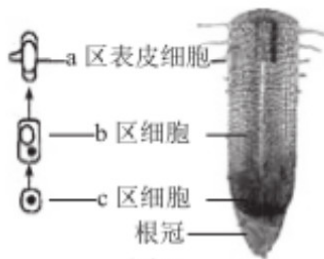


图7

- 切洋葱时会鼻酸、流泪，这是因为洋葱中含有“辣”眼睛的物质。其存在于洋葱细胞内的\_\_\_\_\_中。
  - 图6操作步骤表示的是\_\_\_\_\_。
  - 洋葱根的不断伸长依赖图7中的区域是\_\_\_\_\_ (填字母)。
  - 图7中箭头表示细胞的\_\_\_\_\_过程，通过该过程细胞的形态、结构发生了变化，形成不同的组织。
  - 图7[a]区内形成了吸收\_\_\_\_\_的结构，表皮细胞一部分向外突出，有效地扩大了吸收面积。这体现了生物体\_\_\_\_\_的观点。
17. 辣椒是双子叶植物，图8示其果实和种子的形成过程。图9是在25℃不同光照强度条件下，植株光合作用速率的变化曲线。请回答下列问题：



图8

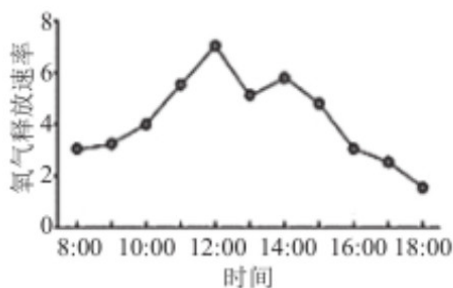


图9

- 将图8中辣椒的种子种植，一段时间后会萌发形成幼苗，在此过程中所需的营养物质来自\_\_\_\_\_。
- 开花后，成熟的花粉从雄蕊的花药中散出，落在雌蕊的[ ]\_\_\_\_\_上，之后经过\_\_\_\_\_作用，子房发育形成果实。
- 根据图9分析，13:00时光照强烈，氧气的释放速率反而下降。原因可能是此时温度过高，\_\_\_\_\_开放程度降低，导致二氧化碳吸收量\_\_\_\_\_，使得光合作用减弱。
- 辣椒可通过组织培养技术快速繁殖，这样产生新植株的生殖方式属于\_\_\_\_\_。



18. 袋鼠是有袋类哺乳动物的典型代表，跳跃是它主要的运动方式，比行走而言速度更快，有利于它在干旱条件下找到水源和食物。请联系有关知识回答下列问题：

- (1) 袋鼠跳跃时所需的能量主要来自于细胞的\_\_\_\_\_作用，袋鼠跳跃的运动方式是\_\_\_\_\_ (适应 / 影响) 沙漠这种生存环境的结果。
- (2) 图 10 示袋鼠跳跃过程，C 图表示拍击地面后起跳时状态，①肌肉应处于\_\_\_\_\_状态。袋鼠任何一个动作的完成都需要\_\_\_\_\_、骨和关节三者协调配合。

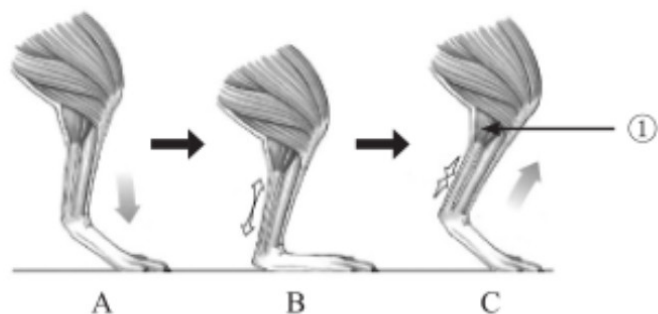


图 10

- (3) 袋鼠跳跃脚掌拍击地面时，大脑就已经产生起跳的信号，并传向肌肉，这表明\_\_\_\_\_系统在发起运动时起到了关键作用。
- (4) 袋鼠种类很多，表 2 是四种袋鼠，由它们的学名判断，哪两种袋鼠亲缘关系最近？\_\_\_\_\_ (用字母表示)

表 2

选项	袋鼠种类	学名
A	灰袋鼠	<i>Macropus giganteus</i>
B	灰树袋鼠	<i>Dendrolagus inustus</i>
C	尤金袋鼠	<i>Macropus eugenii</i>
D	尖尾兔袋鼠	<i>Onychogalea fraenata</i>

19. 大豆是我国重要的粮食和油料作物，该作物易受“豆虫”的侵害。我国科学家将一种植物的抗虫基因移植到大豆的基因组中，使其具备抗虫特性，培育出抗虫大豆新品种。请据此回答：

- (1) 培育该大豆新品种利用的生物技术是\_\_\_\_\_，其它植物的抗虫基因能够在大豆体内表现出抗虫特性，这说明生物的性状是受\_\_\_\_\_控制的。
- (2) 大豆种皮有黄色和绿色，这在遗传学上被称为\_\_\_\_\_。
- (3) 小雨同学看到这个报道后，突发奇想，大豆根部有根瘤菌，可以固定空气中的氮气，如果把根瘤菌内的固氮基因导入到小麦细胞中，小麦的固氮效果怎样呢？请你帮小雨同学完成研究这个问题的实验设计。

作出假设：\_\_\_\_\_



实验步骤:

- ①从根瘤菌中提取固氮基因;
- ②取两组相同的小麦细胞, 分别标记为 A 组和 B 组, A 组细胞导入根瘤菌的固氮基因, B 组细胞不做处理; 将 A、B 两组小麦细胞进行组织培养; 其中, B 组的作用是\_\_\_\_\_。
- ③小麦细胞发育为幼苗后, 用不含\_\_\_\_\_的营养液进行培养, 其他条件适宜且相同;
- ④观察两组小麦植株的生长发育状况: 若 A 组小麦生长发育良好, B 组小麦出现细弱矮小等缺氮症状。

则可以得出实验结论: 根瘤菌的固氮基因导入小麦细胞后, 小麦能够固氮。

20. 甲型 H1N1 流感源自墨西哥, 之后疫情开始在全球多个国家蔓延。请阅读分析以下材料, 回答问题:

材料一: 甲型 H1N1 流感为急性呼吸道传染病, 其病原体是一种新型的甲型 H1N1 流感病毒, 可在人群中传播。甲型 H1N1 流感的早期症状与普通流感相似, 出现发烧、咳嗽、流鼻涕、浑身无力、食欲不振等症状, 严重者会感染肺炎、呼吸衰竭及健康状况恶化, 甚至死亡。甲型 H1N1 流感主要通过飞沫经呼吸道传播。

材料二: 我国已采取多项措施进行防控和预防: ①加强口岸检验检疫, 对来自疫区的旅客进行体温检测; ②及时隔离和治疗病人; ③严格对航空器械进行消毒, 及时做好医护人员和密切接触者的防控工作; ④迅速投入甲型流感疫苗的研制工作; ⑤加强锻炼, 搞好个人卫生。

材料三: 那菲是新一类抗病毒药物, 能够抑制流感病毒的传播与复制, 是目前治疗甲型 H1N1 流感病毒常用药物之一。很多人在遇到流感时, 误以为服用阿莫西林、西力欣等抗生素就可以起到防治作用, 还认为这样“好得快”。其实, 抗生素的治疗对象是细菌, 作用机理是阻碍细菌细胞壁的合成, 导致细菌细胞结构被破坏, 而哺乳动物的细胞没有细胞壁, 故不受这类药物的影响。

- (1) 甲型 H1N1 流感病毒\_\_\_\_\_ (有或没有) 细胞结构, 由蛋白质外壳和其内的核酸组成。
- (2) 出现流感疫情的地区, 口罩成为当地人的必需品, 这是因为甲型 H1N1 流感的传播途径主要是\_\_\_\_\_。
- (3) 在疫情防控中注射流感疫苗是较为有效的措施, 当疫苗进入人体后, 会刺激人体内产生\_\_\_\_\_。这种免疫是后天获得的, 通常只针对特定的病原体起作用, 因此被称为\_\_\_\_\_免疫。
- (4) 材料二中, 我们针对该病采取的预防措施中, 从预防传染病的措施分析, ②属于\_\_\_\_\_。
- (5) 结合材料三分析, 不能用抗生素治疗甲型 H1N1 流感的原因是\_\_\_\_\_。

