

# 抚顺市 2024 年初中学业水平模拟测试

## 生物学试卷

(本试卷共 18 道题 满分 30 分 生物学与地理考试时间共 90 分钟)

注意：所有试题必须在答题卡上作答，在本试卷上作答无效

### 一、选择题(本题包括 12 小题，每小题 1 分，共 12 分。每小题只有一个正确选项)

1. 我国特有珍稀动物金丝猴和扬子鳄的共同特征是

- A. 用鳃呼吸                      B. 有脊椎骨                      C. 体温不恒定                      D. 胎生哺乳

2. 水蛭入药具有活血化瘀的功效。水蛭身体分节无附肢，据此推断水蛭属于

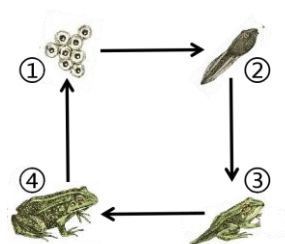
- A. 扁形动物                      B. 线虫动物                      C. 环节动物                      D. 节肢动物

3. 酸菜是东北地区的一种家常特色食物，主要由白菜腌制而成。酸菜在腌制过程中主要应用的生物技术是

- A. 转基因技术                      B. 组织培养技术                      C. 发酵技术                      D. 克隆技术

4. 右图为青蛙生殖发育过程示意图。下列说法正确的是

- A. ④为成蛙，用肺和皮肤呼吸  
B. 青蛙的发育属于不完全变态  
C. ①为受精卵，在雌蛙体内形成  
D. ①→②发育过程脱离水的限制

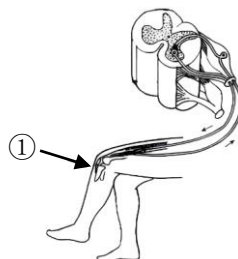


5. 脊髓灰质炎是消化道传染病。下列措施中，不能降低脊髓灰质炎传播风险的是

- A. 隔离患者                      B. 消毒餐具                      C. 饭前便后洗手                      D. 接种麻疹疫苗

6. 右图为膝跳反射示意图。下列说法正确的是

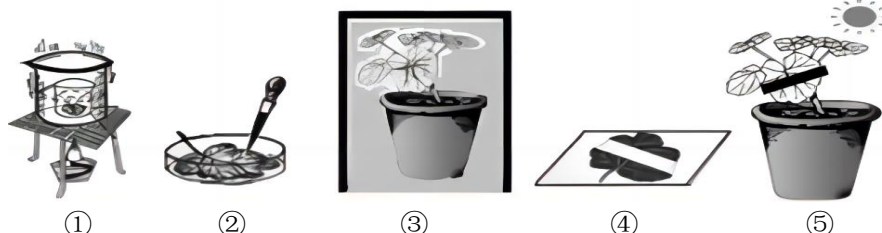
- A. 膝跳反射属于条件反射  
B. 膝跳反射不需要消耗能量  
C. 膝跳反射是人类特有的反射  
D. 敲击①部位可出现膝跳反射



7. 酸马奶酒是一种以鲜马奶为原料，经乳酸菌和酵母菌共同发酵而成的饮料。乳酸菌与酵母菌的共同特点是

- A. 进行出芽生殖                      B. 没有成形的细胞核  
C. 没有细胞结构                      D. 是单细胞的微生物

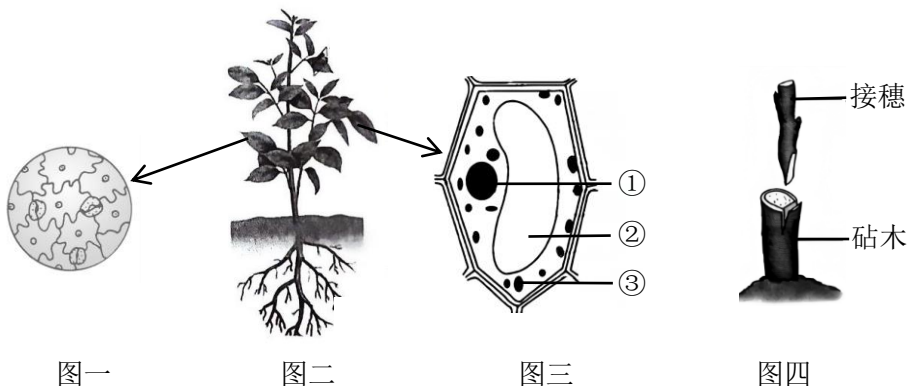
8. 玉露是一种多肉植物，植株玲珑小巧，叶色晶莹剔透，开白花，能结种子。下列植物中，与玉露属于相同植物类群的是
- A. 水稻                      B. 满江红                      C. 地钱                      D. 葫芦藓
9. 促进男性表现为长胡须、喉结突出、声调较低的激素是
- A. 雌性激素                      B. 雄性激素                      C. 胰岛素                      D. 生长激素
10. 下图为“验证绿叶在光下合成淀粉”的实验图示，下列说法中正确的是



- A. 步骤①中，大烧杯内的液体是酒精
- B. 步骤②中，滴加的液体是碘液
- C. 该实验操作的正确顺序是⑤③①④②
- D. 步骤③的目的是让植物适应黑暗的生长环境
11. 养成良好的生活习惯才能拥有健康。下列生活习惯对健康有益的是
- A. 通宵玩游戏                      B. 暴饮暴食                      C. 保持积极的心态                      D. 做菜多油多盐
12. 生物圈是地球上最大的生态系统，是人类赖以生存的唯一家园，下列做法有利于改善我们家园的是
- ①利用蚯蚓分解垃圾    ②植树造林    ③多施化肥多施农药    ④污水直接排入河流
- ⑤加强环保法规的制定和实施
- A. ①②⑤                      B. ①④⑤                      C. ①②③                      D. ①②③④⑤

## 二、非选择题（本题包括 6 小题，每空 0.5 分，共 18 分）

13. (3 分) 辽中寒富苹果，辽宁省辽中县特产，中国地理标志产品。下图是寒富苹果植株的部分结构和繁殖方式示意图。请结合图示回答相关问题：



图一

图二

图三

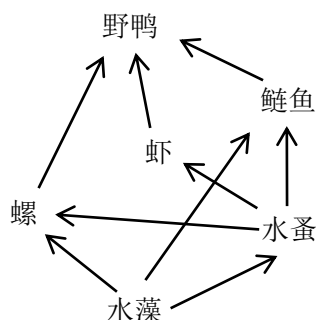
图四

- (1) 图一所示结构覆盖在苹果叶的表面, 该结构属于 ▲ 组织, 该组织是经细胞分裂和 ▲ 形成的。苹果叶呈绿色是因为叶肉细胞内有大量的图三中结构 ▲ (填序号)。
- (2) 寒富苹果酸甜可口, 深受大家的喜爱。从生物体的结构层次角度分析, 苹果的果实属于 ▲ 层次。控制寒富苹果味道的遗传物质主要存在于图三中结构 ▲ (填序号) 内。
- (3) 为了保持寒富苹果的优良品质, 果农可采用图四所示方法进行无性繁殖。图四所示的方法称为 ▲。

14. (3 分) 分析资料, 回答问题。

资料一: 野鸭湖国家湿地公园坐落在北京延庆区西部, 是北京地区重要的鸟类栖息地。园内现有植物近 472 种, 鸟类近 303 种, 其中白头鹤、鸳鸯、大天鹅、红隼等国家级保护禽类近 21 种。

资料二: 野鸭湖国家湿地公园属于湿地生态系统, 如图为野鸭湖湿地生态系统部分生物构成的食物网。

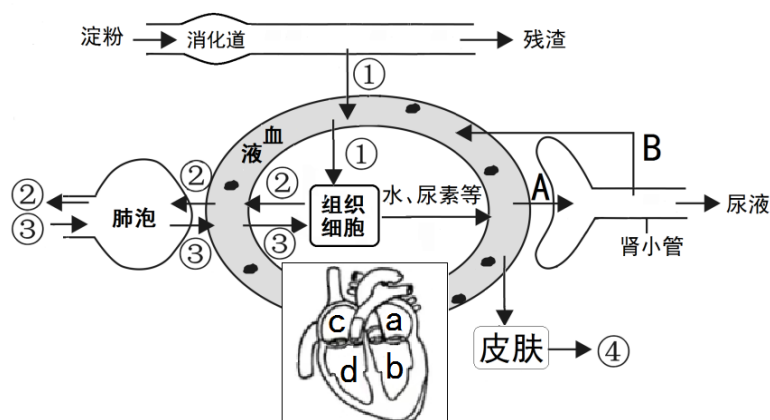


- (1) 资料一体现了生物多样性中的 ▲ 多样性。
- (2) 野鸭湖国家湿地公园中的阳光和水分是影响该湿地生物生活的 ▲ 因素。  
除图中所示成分外, 该湿地生态系统的生物成分还应有 ▲ 者。
- (3) 写出资料二中包含鲢鱼的最短的一条食物链 ▲。
- (4) 资料二所示的食物网中, 鲢鱼和水蚤之间的关系是竞争和 ▲。
- (5) 若资料二中的生态系统被某种重金属长期污染, 则图中生物体内该重金属含量最高的是 ▲。

15. (4 分) 跑步是一种常见的锻炼方式，跑步过程中需要各器官和各系统之间协调配合。

下图是人体部分结构及生理过程示意图，①~④代表物质，a~d 表示心脏的四个腔，

A、B 代表生理过程。请结合图示回答相关问题：



(1) 跑步时，我们应尽量深呼吸，使肺充分扩张，这样可以吸入更多的③\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_。

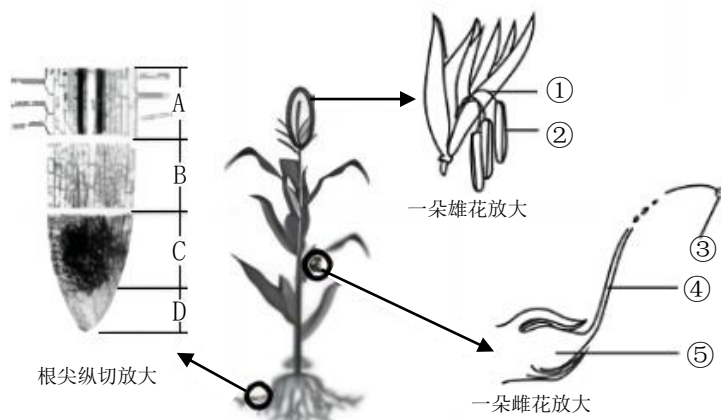
(2) 跑步时需消耗较多能量，食物中的淀粉可提供能量。淀粉被消化的终产物是图中①\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_，①在消化管的\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（填器官名称）中被吸收进入血液。①随血液回流到心脏时，最先出现在心脏的结构\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（填字母）中。血液流经结构 a 和 b 时，\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_（填结构名称）可以防止血液倒流。循环系统将①运送到全身组织细胞并最终被分解释放能量，为运动提供动力。

(3) 跑步过程中，皮肤的汗腺分泌④\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_可带走部分热量，这样对人体的体温具有调节作用。

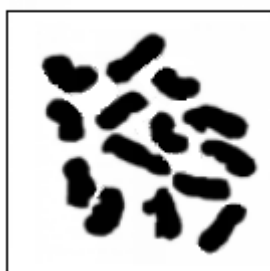
(4) 跑步过程中，体内产生的代谢废物随血液流经肾脏时，经过 A 和 B \_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_形成尿液，最终排到体外。

(5) 跑步时，各动作的完成主要受\_\_\_\_\_▲\_\_\_\_\_系统的协调和控制，同时也受激素调节的影响。

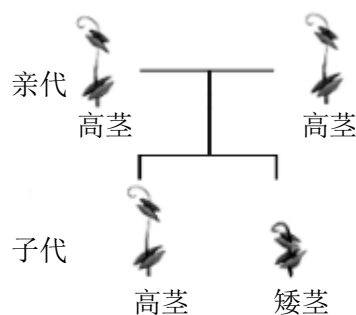
16. (3 分) 同学们利用假期开展种植玉米的实践活动, 对玉米的生长和繁殖过程进行了观察、记录。下图为玉米植株部分结构示意图。请结合图示回答相关问题:



- (1) 播种前同学们对玉米地进行松土, 这样做是为种子萌发提供充足的 ▲。
- (2) 种子萌发后, 玉米植株需要的水分和无机盐主要通过根尖中结构 ▲ (填序号) 吸收。植株吸收的水分大部分通过 ▲ 作用散失到体外。植株长出叶片后, 通过 ▲ 作用合成有机物。
- (3) 植株开花后, 花粉从玉米雄花的结构② ▲ 中散发出来, 落到③上, 完成传粉过程。
- (4) 受精后, 玉米雌花的结构 ▲ (填序号) 发育成果实。
17. (3 分) 奥地利植物学家孟德尔通过豌豆杂交实验发现了遗传规律, 性状遗传的现象才逐渐得到科学的解释。图一是豌豆体细胞中的染色体组成图, 图二是孟德尔的部分实验过程图, 相关基因用 A、a 表示。请结合图示回答相关问题:



图一



图二

- (1) 染色体主要由 DNA 和 ▲ 组成。据图一判断，豌豆的体细胞中有 ▲ 对染色体。
- (2) 根据图二分析判断， ▲ 是隐性性状。
- (3) 图二中，子代高茎豌豆的基因组成是 ▲ ，子代中出现矮茎豌豆的概率为 ▲ 。
- (4) 图二中，亲代都是高茎豌豆，子代中出现了矮茎豌豆，这种变异属于 ▲ （填“可遗传”或“不可遗传”）的变异。

18. (2 分) 某兴趣小组同学在饲养家蚕的实践活动中发现，家蚕所结的茧有时会出现一端薄或两端茧层均较薄的蚕茧。通过查阅资料得知，这样的蚕茧叫“薄头茧”，出丝率较少。为了探究光照强度是否影响“薄头茧”的发生率，小组同学进行了如下实验：

第一次实验：选取 160 只生长状态相同的同种 5 龄蚕，平均分为甲、乙两组，分别放入两个相同的养蚕用具中。甲、乙两组除光照强度不同外，其他实验条件均相同，7 天后统计“薄头茧”的发生率。

重复上述实验操作，进行第二次实验。

实验结果如下表：

| 组别   |                       | 甲组   | 乙组   |
|------|-----------------------|------|------|
| 实验处理 |                       | 光线明亮 | 光线暗淡 |
| 实验结果 | 第一次实验<br>“薄头茧”发生率 (%) | 7.5  | 5.0  |
|      | 第二次实验<br>“薄头茧”发生率 (%) | 8.75 | 3.75 |
|      | 平均发生率 (%)             | 8.13 | 4.38 |

根据上述实验回答下列问题：

- (1) 你推测该小组同学提出的问题是 ▲
- (2) 实验中，甲组与乙组形成 ▲ 实验。
- (3) 实验结果采用两次实验取平均值的方法，这样做的目的是 ▲ 。
- (4) 根据实验结果可知，将家蚕放在 ▲ 的环境中饲养可降低“薄头茧”的发生率。