



2019—2020 第二学期阶段性质量检测

九年级 生物

2020.3

一、选择题（每小题只有一个选项符合题意。每小题1分，共15分。）

1、与菠菜叶肉细胞相比，家兔肌肉细胞不具有的结构是  
A. 细胞核 B. 叶绿体 C. 细胞质 D. 细胞膜

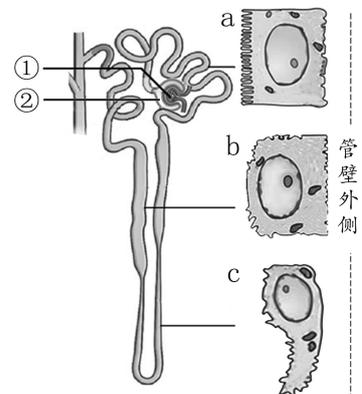
2、同学们在显微镜下观察池塘水中的生物。下列关于操作不正确的是  
A. 从液面表层可以吸取更多光合微生物  
B. 在玻片上放置棉纤维可限制生物的运动  
C. 滴加碘液进行染色利于观察细胞结构  
D. 水中微生物可直接用高倍物镜观察

3、下列结构中属于新植物体幼体的是  
A. 胚芽 B. 胚轴 C. 胚根 D. 胚

4、在条件适宜时，能同时进行光合作用和呼吸作用的组织细胞是  
A. 花生种子的种皮细胞 B. 绿豆根尖伸长区细胞  
C. 天竺葵叶的叶肉细胞 D. 杨树叶脉的导管细胞

5、肾单位是尿液形成的基本单位，右图为正常人肾单位的结构示意图。其中肾小管不同区段的上皮细胞存在 a、b、c 三种形态差异。下列叙述正确的是

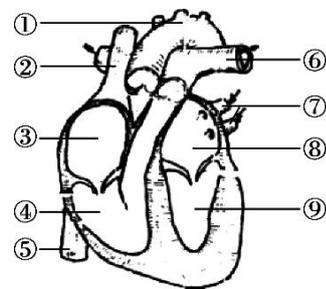
A. 图中①是个血管球，里面不含有蛋白质等大分子物质  
B. 血液中的所有物质进入②肾小囊中，形成原尿  
C. 肾小管具有重吸收作用，能吸收全部的葡萄糖  
D. 据图中三种细胞形态推测，b 细胞所在区段是重吸收的主要部位



6、去某些热带国家旅游时，需要接种黄热病等疫苗获得“国际预防接种证明书”。黄热病是由黄热病毒引发的一种急性传染病，临床以高热、头痛、出血等为主要症状，主要通过伊蚊叮咬传播的，传染性强、死亡率高。下列关于黄热病的说法正确的是

A. 黄热病毒是黄热病的传染源  
B. 黄热病毒的遗传物质位于细胞核中  
C. 消灭伊蚊可切断黄热病的传播途径  
D. 接种黄热病疫苗可使机体产生抗原

7、右图为心脏结构示意图，下列叙述不正确的是  
A. ①的管壁厚，弹性大，内流动脉血





- B. ⑨的壁最厚，收缩能力最强
- C. ④收缩，血液流向⑥
- D. ④与⑨交替收缩

8、北京市近年涌现出很多共享单车，为市民的出行提供的极大的方便，某同学骑着共享单车行驶在放学路上，遇到红灯信号后停车等待，下列说法不正确的是

- A. 看到红灯后，视觉产生在视网膜上
- B. 遇到红灯停车这一反射受大脑皮层控制
- C. 光线经过晶状体会发生折射，在视网膜上呈倒像
- D. 骑车过程中需要神经系统和运动系统等共同参与

9、科研人员研究了不同温度对银杏种子萌发的影响，据表分析正确的是

- A. 该实验的范围内，随温度升高，种子萌发率提高
- B. 当昼夜温度低于  $18^{\circ}\text{C} / 13^{\circ}\text{C}$  时，种子不能够萌发
- C. 银杏种子萌发较为适宜的昼夜温度为  $23^{\circ}\text{C} / 18^{\circ}\text{C}$
- D. 当昼夜温度为  $28^{\circ}\text{C} / 23^{\circ}\text{C}$  时，种子萌发速度最快

10、冰糖葫芦是中国传统小吃，一般用糖包裹山楂串成，富含维生素 C，又酸又甜。

- A. 酸味物质储存于山楂果肉细胞的液泡中
- B. 冰糖葫芦的营养物质主要在人胃内吸收
- C. 经常食用冰糖葫芦可以有效预防坏血病
- D. 糖尿病患者不宜过多食用冰糖葫芦

11、在庆祝中华人民共和国成立 70 周年阅兵式上，受阅军队伴随铿锵的音乐阔步前行。军人感受音乐刺激的感受器位于

- A. 耳廓
- B. 鼓膜
- C. 耳蜗
- D. 大脑



12、下列关于免疫的说法正确的是

- A. 免疫是人体识别和清除异物的过程
- B. 非特异性免疫只针对某一种病原体起作用
- C. 白细胞吞噬病原体属于特异性免疫
- D. 接种疫苗的目的是控制传染源

13、与香山的红叶相比，坡峰岭的红叶却别有一番情致。如果说深秋香山是“万山红遍，层林尽染”，那么坡峰岭则是“红叶绿中游，彩练当空舞”，艳丽的色彩源自这里种类丰富的植物资源。下列有关描述正确的是



- A. 坡峰岭中所有的植物构成了生态系统
- B. 使叶片呈现红黄绿等不同颜色的物质都位于液泡内
- C. 坡峰岭中丰富的植物资源为生活在这里的动物提供了食物和能量
- D. 在坡峰岭中只有生产者和消费者，没有分解者

14、以下生活实践与所应用的生物技术，匹配错误的是

- A. 试管婴儿——克隆技术
- B. 酸奶的制作——发酵技术
- C. 抗虫棉的培育——转基因技术
- D. 快速繁殖耐寒丰花月季——植物组织培养

15、北京延庆区在修建 2022 年冬奥会雪道等运动设施过程中，对区域内珍贵的树种资源进行迁地保护和移栽利用，这体现出北京冬奥会在生态环境保护上的举措和信心。下列叙述不正确的是

- A. 移栽时根部需保留部分土壤，可减少根毛受损
- B. 移栽时可去除部分叶片，目的是降低蒸腾作用
- C. 移栽后的植物需要及时浇水，目的是降低呼吸作用
- D. 对珍贵树木进行迁地保护，有利于保护生物多样性

## 二、非选择题：（每空 1 分，共 30 分）

16、(6 分) 体育运动能增强体质、培养意志品质，对中学生的全面发展具有重要影响。

(1) 负重屈肘能锻炼上肢力量。据图 1 所示，该运动中肱二头肌牵拉桡骨绕\_\_\_\_\_活动。肱二头肌收缩所需要的能量是由肌肉细胞通过\_\_\_\_\_释放的。

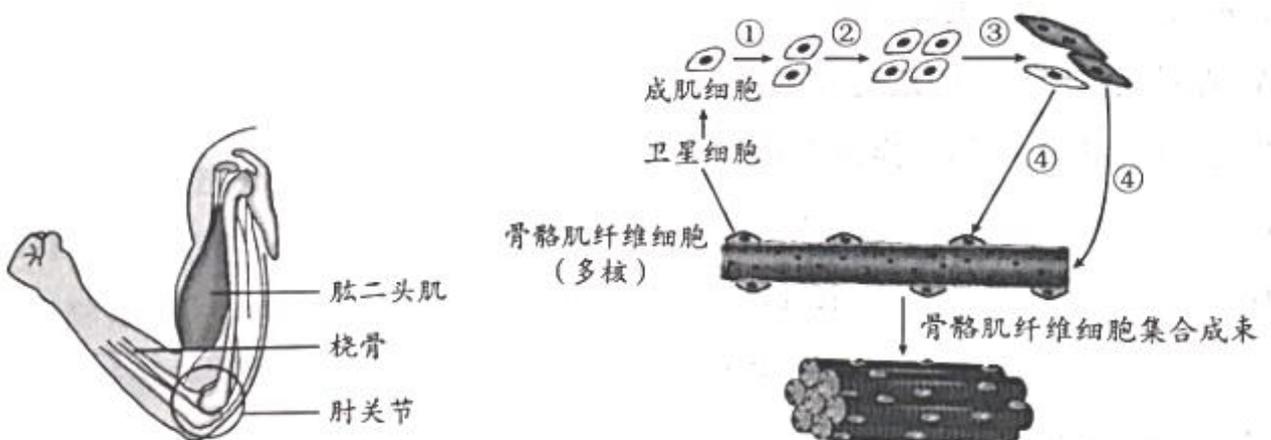


图 1

图 2

(2) 运动方式不当或强度过大会造成骨骼肌损伤。损伤后修复过程如图 2。骨骼肌纤维细胞表面附着的卫星细胞会转化为成肌细胞。成肌细胞可通过①②\_\_\_\_\_过程增加数量，

再经过③④\_\_\_\_\_过程发育成骨骼肌纤维细胞。若干骨骼肌纤维细胞集成束形成\_\_\_\_\_，完成修复。

(3) 骨骼肌修复是有一定限度的，为减少损伤发生，可采取的科学运动方式有\_\_\_\_\_ (多选)。

- a. 运动前做好准备活动
- b. 运动中做好保护措施
- c. 长时间超负荷地运动
- d. 运动后做好拉伸放松

17、(6分) 酒后驾驶是造成道路交通事故的重大隐患和第一大“杀手”。图3是酒精进入人体后的吸收及排出过程。请回答下列问题：

(1) 吸收酒精的主要器官是\_\_\_\_\_，其吸收量多的原因\_\_\_\_\_。

(2) 从酒精的吸收和代谢过程可以看出，喝酒会对\_\_\_\_\_等器官造成危害。

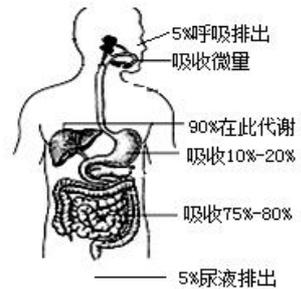
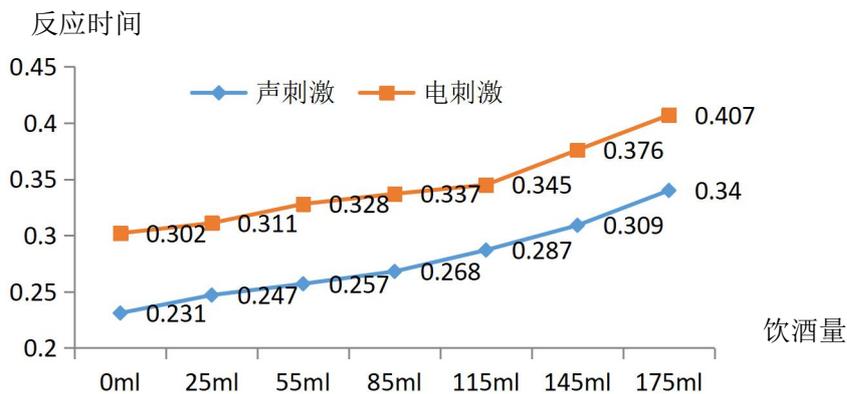


图3 量，

(3) 呼气式酒精检测仪检测的是呼出气体中酒精的含\_\_\_\_\_量，请写出酒精被消化道吸收后呼出的途径：消化道的毛细血管→各级静脉→上、下腔静脉→\_\_\_\_\_→肺动脉→肺部毛细血管→肺泡→口腔呼出。

(4) 小部分酒精随血液经过\_\_\_\_\_、肾小管的重吸收作用最终形成尿液，排出体外。

(5) 研究人员以46名健康青年志愿者为研究对象，探究了在不同累积饮酒量(0-175ml)下，人体对声、电刺激的反应时间，进而探究饮酒对人体反应速度的影响。结果如下表：



表三：人体在不同酒精量情况下对声刺激和电刺激反应的时间

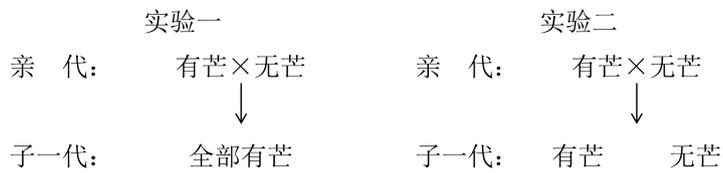
从表中可以看出，随着饮酒量的增加，人体对声，电刺激的反应时间都\_\_\_\_\_，主要是因为酒精会抑制人的神经系统，所以交通法规定禁止酒后驾车。

18、(6分) 海水稻(耐盐碱水稻)，普遍生长在海边滩涂地区，具有抗旱、抗倒伏、抗

盐碱等特点，具有丰富的营养。如图所示，海水稻稻壳顶端有的具有芒，有的没有芒。无芒有利于收割，脱粒及稻谷的加工。为研究海水稻有芒和无芒的遗传规律，进行以下两组杂交实验。请回答问题：



有芒 无芒



- (1) 海水稻产生有芒和无芒差异的过程在遗传学上称为\_\_\_\_\_。
- (2) 海水稻有芒和无芒是一对\_\_\_\_\_性状。根据以上实验可判断无芒是\_\_\_\_\_（填“显性”或“隐性”）性状，控制该性状的基因位于细胞核内的\_\_\_\_\_上。
- (3) 已知有芒和无芒是由一对基因控制的（用字母 A、a 表示），实验二有芒亲代的基因组成是\_\_\_\_\_。
- (4) 若将实验一中子一代之间进行杂交获得子二代，则子二代中无芒海水稻所占的比例为\_\_\_\_\_。

19、（6分）11月12日晚，“北京确认接诊鼠疫病例”的消息在社交平台刷屏后，引起了很多人的恐慌，那么鼠疫真的那么可怕吗？

(1) 鼠疫是由鼠疫杆菌（细菌的一种）引起的烈性传染病，属于甲类传染病。鼠疫杆菌（图 17-1 所示）细胞的主要特点是\_\_\_\_\_。

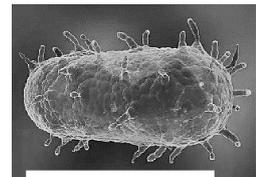


图 19-1



图 19-2



图 19-3

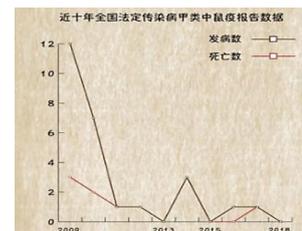


图 19-4

(2) 北京不属于鼠疫自然疫源地，但依然存在鼠疫输入和传播的风险。鼠疫的传播途径如图 17-2 所示，从图中可以看出鼠疫的传播途径是\_\_\_\_\_。如果经人体皮肤传入导致腺鼠疫；经呼吸道传入导致肺鼠疫。肺鼠疫患者的痰液中的致病菌会通过\_\_\_\_\_传播，可能会引起较大范围的流行。由此可以分析得出鼠疫的传染源包括\_\_\_\_\_。

(3) 鼠疫的治疗原则是早期联合使用足量的应用敏感的抗菌药物，如链霉素、庆大霉素（如图 17-3）等，这种药物不能自行使用的原因是\_\_\_\_\_。

(4) 如图 17-4 可以看出，我国近十年鼠疫的发病数和死亡率总体呈\_\_\_\_\_趋势。2003 年非典之后，我们国家执行了非常严格的传染病报告制度。各种已知的传染病一直在严密的监控之下，鼠疫本身并不可怕，无知又无畏才让鼠疫变得可怕。



20、阅读科普文章，回答下列问题。

每年冬天，在北京常出现大群乌鸦。人们发现乌鸦很聪明，会想尽一切办法去获得它们需要的食物。科学家曾做过一个实验：在一个透明管里放置藏着食物的小桶，给乌鸦很多笔直的长条状铁丝，乌鸦会弯曲铁丝，制作“铁钩”，勾起小桶获取食物。乌鸦的聪明才智使其适应多样的环境。

城市化改变了许多生物的生活环境，这对乌鸦来说可能是福音。乌鸦是杂食性鸟类，喜欢食腐。腐烂的食物中虽然含有大量的致病菌，但乌鸦可产生较强的胃酸，且消化道短，消化液中含有较多的溶菌酶，甚至血清当中还存在针对肉毒素的抗体，这大大降低了乌鸦患病的概率。日常生活产生的大量厨余垃圾是乌鸦食物的重要来源。这些垃圾绝大多数被运到郊区的垃圾处理场填埋，而填埋场所又大多是开放的，对乌鸦来说，这里拥有无限大餐。

既然郊区有这么多“食堂”，而且从市中心到垃圾处理场，一天需要往返几十甚至上百公里。那么，乌鸦为什么还要回到城里来？与郊区相比，城市有更高密度的建筑、交通和人口，更高效率的冬季供热系统。这使得城市的温度明显高于郊区，也就是“城市热岛”效应。越是大城市的市中心，热岛效应越明显，而且夜间会更强一些。比如北京，冬季夜间的城区可以比郊区气温高3-4℃左右。

对乌鸦而言，城市的另一处吸引力在于大树。城市公路边、公园、校园里有大量的高大乔木，而郊区大多是农田。乌鸦喜欢集群停在树上睡觉，更多的树能容纳更多的乌鸦停歇。这样鸦群能够及时发现危险（比如接近树木的猫或者黄鼬），还能充分满足集群社交欲望——它们在睡前特别喜欢吵嚷一番。

乌鸦在城市聚集也会给人类带来一些困扰。比如住在乌鸦夜宿地附近的居民会觉得吵；而且大量的乌鸦意味着无数的鸟粪，对街道和车辆都会造成较大的清洁负担；过多的乌鸦在市中心聚集，还会有一些卫生防疫方面的潜在问题。不过，对乌鸦的研究有助于我们关注城市的生物多样性，优化城市建设，促进人与自然的和谐发展。

(1) 从获得途径看，乌鸦制作“铁钩”取食属于\_\_\_\_\_行为。

(2) 从生态系统的成分分析，乌鸦食腐的习性，使其可作为生态系统中\_\_\_\_\_。

(3) 以下结构特点与乌鸦食腐习性无关的是\_\_\_\_\_。

- A. 消化液中有较多溶菌酶                      B. 较强的胃酸  
C. 血清中有针对肉毒素的抗体              D. 有喙无齿

(4) 因为城市热岛效应，乌鸦夜宿城市。这体现了某种生态因素对其生活的影响，以下各项与之不同的是\_\_\_\_\_。

- A. 今夜偏知春气暖，虫声新透绿窗纱      B. 雨前初见花间蕊，雨后全无叶底花  
C. 竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知      D. 几处早莺争暖树，谁家新燕啄春泥

(5) 乌鸦消化液中的溶菌酶可以消灭多种致病菌，这属于\_\_\_\_\_（选填“非特异性”或“特异性”）免疫。

(6) 以下对乌鸦成为“上班族”原因的分析，不合理的是\_\_\_\_\_。

- A. 乌鸦可以在郊区找到食物                      B. “城市热岛”效应对乌鸦有利  
C. 高大乔木为乌鸦提供栖息地                      D. 城市卫生条件好乌鸦不会患病

