



门头沟区 2019 年初三二模

生 物

2019. 5

考生
须知

1. 本试卷共 6 页，分为两部分。第一部分选择题，15 道小题，共 15 分；第二部分非选择题，5 道题，共 30 分。
2. 请将条形码粘贴在答题卡相应位置处。
3. 试卷所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。请使用 2B 铅笔填涂，用黑色字迹签字笔或钢笔作答
4. 考试时间 90 分钟，试卷满分 45 分。

第一部分 选择题 (共 15 分)

下列各小题均有四个选项，其中只有一项是符合题意要求的。请将所选答案前的字母，按规定要求填涂在答题卡第 1~15 题的相应位置上。(每小题 1 分，多选该小题不得分。)

1. 大肠杆菌是人和许多动物肠道中最主要且数量最多的一种细菌。与酵母菌相比，它的细胞中没有_____。

图

1

- A. 细胞膜 B. 细胞壁 C. 细胞质
D. 细胞核



大肠杆菌



酵母菌

2. 草履虫是单细胞原生生物，下列关于草履虫的说法，不正确的是

- A. 草履虫个体微小，需要借助显微镜进行观察
B. 草履虫可以通过收集管和伸缩泡排出体内的废物
C. 草履虫通过神经系统对外界刺激做出反应
D. 草履虫通过体表直接与外界进行气体交换

3. 皮肤具有保护、排泄、调节体温和感受外界刺激等作用。它在人体的结构层次中属于

- A. 细胞 B. 器官 C. 组织 D. 系统

4. 食物的消化和营养物质的吸收是靠消化系统来完成的。下列叙述错误的是

- A. 胆汁是由胆囊分泌的 B. 唾液中含有淀粉酶
C. 胰液中含有脂肪酶 D. 大肠能够吸收水和维生素

5. 图 2 是肺泡与血液之间的气体交换示意图，a、b 表示不同的气体，甲、乙、丙表示不同的血管。

下列叙述错误的一项是

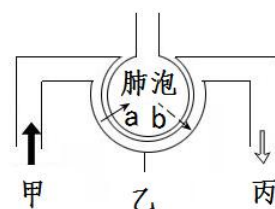




图 2

- A. a 与 b 是通过气体扩散原理实现交换的
 - B. 肺泡和乙都由一层上皮细胞构成
 - C. 甲内流的是动脉血，丙内流的是静脉血
 - D. a 表示二氧化碳，b 表示氧气
6. 肾损伤或衰竭的患者，因无法形成尿液而危机生命，需要进行血液透析维持生命。下列说法不正确的是
- A. 肾脏形成尿液的基本结构是肾单位
 - B. 血液流经肾小球时经滤过作用形成尿液
 - C. 尿液的形成是连续的、排出是间歇的
 - D. 尿液的排出受神经系统控制的
7. 血液在人体内按一定方向循环流动，为人体运输氧气、养料和代谢废物。下列有关叙述不正确的是
- A. 血液循环系统主要由血液、血管和心脏组成
 - B. 血浆的主要成分是水，这与其功能相适应
 - C. 将血液从心脏运输到全身各处的血管是动脉
 - D. 心脏是血液循环的动力器官，右心室壁比左心室壁厚
8. 在芭蕾舞表演中常有托举动作，关于托举动作的分析不正确的是

图 3



- A. 一块骨骼肌常常附着在一块骨上
 - B. 托举动作由多组骨骼肌协调配合完成
 - C. 从骨的结构来看，骨能承受很大压力主要与骨质有关
 - D. 神经系统发出“指令”引起骨骼肌收缩，牵动其所附着的骨产生运动
9. 动物的行为有利于个体生存和繁衍种族，下列有关叙述不正确的是
- A. 学习行为一旦形成很难改变
 - B. 群居动物一般具有社群行为
 - C. 鸟类的迁徙、招潮蟹的潮汐行为都是节律行为
 - D. 刺猬受到攻击时将身体蜷曲起来形成一个球，这是先天性行为
10. 同学们针对“人的生殖”和“人的性别决定”进行了交流，以下观点正确的是
- A. 生男还是生女取决于与卵细胞的类型
 - B. 人体的发育是指胎儿出生到个体成熟的阶段
 - C. 胎儿在母体子宫中生长发育，所需营养物质通过脐带获得



- D. 人的生殖系统包括主要生殖器官和附属生殖器官，女性的主要生殖器官是卵巢
11. 制作和观察人口腔上皮细胞临时装片时，下列正确的操作是
- A. 制作人口腔上皮细胞临时装片时，载玻片中央滴一滴清水
 - B. 转动粗准焦螺旋使镜筒缓缓下降时，眼睛应注视目镜
 - C. 观察玻片时，若物像在视野的左上方，应将装片向右上方移动
 - D. 制作人口腔上皮细胞临时装片的顺序是：擦 → 滴 → 刮 → 涂 → 盖 → 染
12. 某科考队在甲、乙、丙三个不同地层内挖掘到不同化石，具体记录如下表。由此推断，这些地层按照地质年代由远及近排列的是

地层	形成化石的生物
甲地层	恐龙蛋、始祖鸟、龟
乙地层	马、象牙、犀牛
丙地层	三叶虫、珊瑚

- A. 甲、乙、丙
 - B. 丙、甲、乙
 - C. 甲、丙、乙
 - D. 乙、甲、丙
13. 下列关于安全用药的叙述正确的是
- A. 可以用牛奶、饮料送服药片
 - B. 一般年龄越大用药剂量越大
 - C. 在药店可以购买有 OTC 标志的药物
 - D. 患了感冒通过加倍用药可以提前康复
14. 下列各种现象不能表明植物进行呼吸的是
- A. 腐烂的植物体散发出霉味
 - B. 储藏水果的仓库蜡烛燃烧不旺盛
 - C. 储存大量蔬菜的地窖比空地窖温度高
 - D. 萌发的种子释放出的气体可使澄清的石灰水变浑浊
15. 月季是北京市的市花。下列关于月季的描述不正确的是
- A. 选育出的月季新品种采用扦插的方式繁殖可以保持母本的优良性状
 - B. 花瓣白色的母本和花瓣金黄色的父本，后代是浅粉色，这是变异现象
 - C. 新品种的月季是经过杂交产生的，不需精子与卵细胞结合，属于无性繁殖
 - D. 红五月品种具有抗寒，花量大，颜色鲜红的特征，这些都是由基因决定的

第二部分 非选择题（共 30 分）

16. （6 分）小龙门国家森林公园位于门头沟区灵山脚下，是京西生态屏障的重要组成部分。

(1) 小龙门森林中的所有生物和_____构成了森林生态系统。

(2) 与农田生态系统相比，小龙门森林生态系统的自我调节能力强，原因是_____。

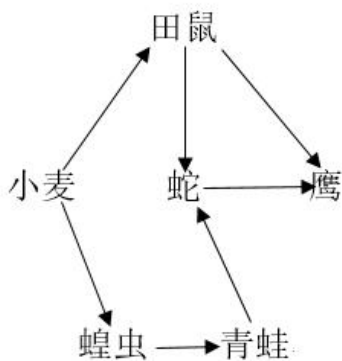


图 4：农田生态系统食物网

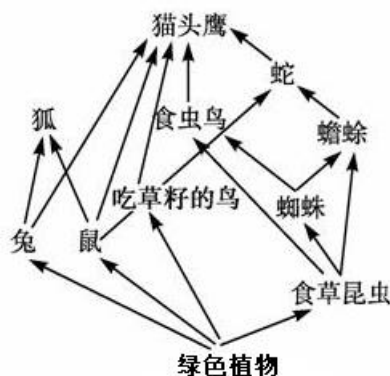


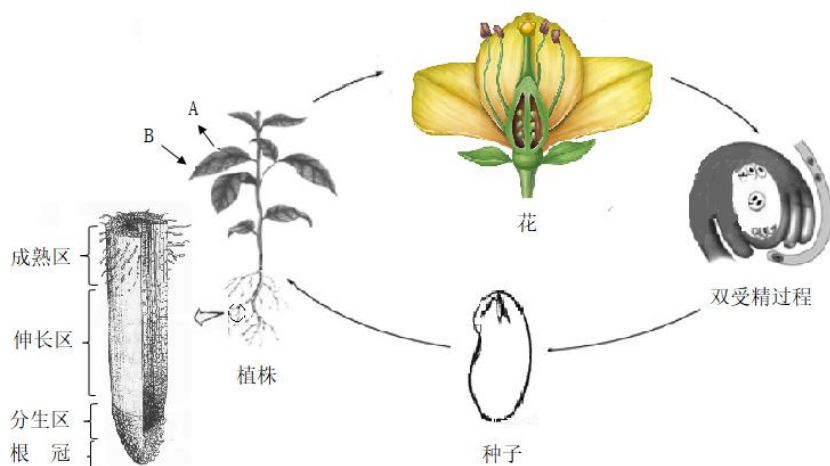
图 5：森林生态系统食物网

(3) 褐马鸡属于国家一级保护动物, 要了解小龙门森林公园中褐马鸡的数量和分布, 可采用的研究方法是_____。请你就保护褐马鸡提出建议_____。

(4) 红隼是一种小型猛禽, 它属于脊椎动物中的_____纲。红隼趾端具有锐利、钩状的爪, 利于捕食田鼠, 这说明生物_____环境。

17. (6分) 图 6 展示了绿色开花植物的一生, 请据图回答问题 (6分)

图



6

(1) 图 6 中的花具有艳丽的花冠, 可推断该植物传粉借助_____; 植物体开花、传粉、双受精后形成种子, 在种子结构中发育成新个体的结构是_____; 种子萌发后, 经过细胞的_____分裂和_____形成各种组织、器官。

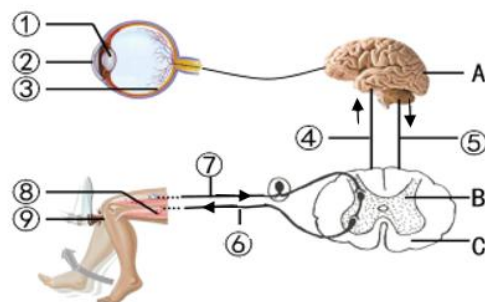
(2) 植物体中具有运输水、无机盐和有机物功能的是_____组织。

(3) A 是通过气孔释放的气体, 它可以表示植物呼吸作用产生的_____。

(4) 根尖成熟区有利于吸收水分的结构特点是_____ (写出一点即可)

18. (6分) 人体是一个统一的整体。请根据图 7 回答问题:

图 7





(1) 青少年由于用眼过度造成近视，矫正视力需要佩戴_____镜。

(2) 膝跳反射属于非条件反射，其神经中枢位于_____（填字母）内。请用数字、字母、箭头表示出膝跳反射的途径_____。

(3) 大脑活动所需能量是由葡萄糖分解提供的，具体路径如下：首先葡萄糖在_____内被吸收，由_____（血管）运输到右心房，最后在脑细胞的_____中经呼吸作用被分解并释放出能量。

19. (6分) 黄瓜是温室栽培面积较大的蔬菜之一，在生长过程中会受到不同环境因素的影响。研究人员做了下列几组实验，请依据实验结果回答问题：

实验一：研究温室内的温度、CO₂的浓度等不同组别对黄瓜光合作用的影响，实验结果如图8所示。

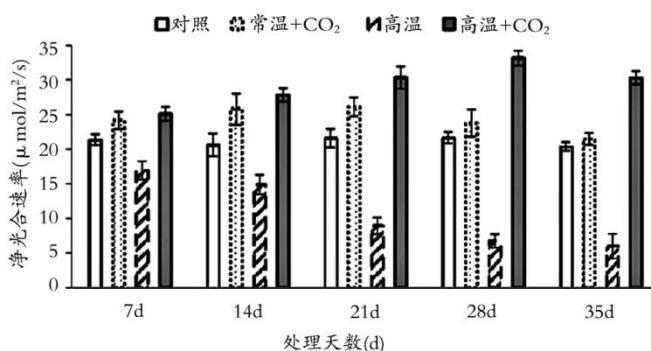


图8

实验二：图9是在T₁、T₂、T₃三种土壤含水量条件下（T₁>T₂>T₃）测定的黄瓜叶片的光合速率。（注：T₁、T₂、T₃中土壤含水量分别为田间持水量的85%~90%、70%~75%、55%~60%）

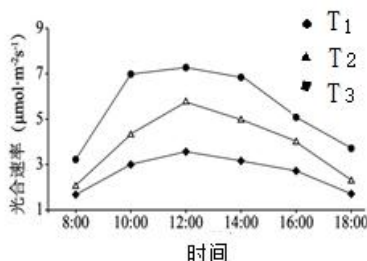


图9

(1) 图8中“对照”是_____条件。黄瓜某些细胞中具有_____是光合作用的场所。

(2) 黄瓜叶片细胞进行光合作用需要吸收空气中的_____，研究者可通过测定其吸收量来获得光合作用速率的数据。图9可知，随着土壤含水量的降低，黄瓜叶片光合速率下降的主要原因是_____。

(3) 为了增加温室黄瓜产量，请你依据实验结果对黄瓜栽培提出两条合理建议：

_____；

20. (6分) 科普阅读

乙肝是由乙型肝炎病毒（HBV）引起的消化道传染病。急性和慢性乙型肝炎患者以及病毒携带者均是本病的传染源，急性患者从潜伏期末至发病后66~144天，其血液内都具有传染性。乙型肝炎病毒（HBV）可通过输血、血浆、血制品或使用污染病毒的注射器针头、针灸用针、采血用具



而发生感染，血液透析等亦有感染 HBV 的危险。乙型肝炎的母婴传播主要是分娩时接触母血或羊水和产后密切接触引起；但少数（约 5%）可在子宫内直接感染。

据世界卫生组织报道，全球约有 20 亿人曾感染过乙肝病毒，其中 3.5 亿人为慢性感染者，每年约有 100 万人死于感染所致的肝衰竭、肝硬化和肝癌。日常生活中肝炎患者使用的碗筷要同家人分开，可以避免家人被感染。

请回答下列问题。

(1) 引起乙肝的病原体是_____，这类生物的结构简单，仅由_____外壳和核酸组成。

(2) “肝炎患者使用的碗筷要同家人分开”，这种做法从预防传染病的措施看属于切断_____。

乙肝除了经消化道传染外，还有哪些传染途径_____。

(3) 接种过疫苗的儿童在抗原刺激下体内会产生相应的抗体，这属于_____免疫。

(4) 下面是应用生物工程生产乙肝疫苗的示意图，其中运用的生物技术是_____。



A. 转基因技术

B. 克隆技术

C. 组织培养技术

D. 细胞培养技术



门头沟区 2019 年初三二模参考答案

第一部分 选择题

(本题共 15 分, 每小题 1 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	D	C	B	A	C	B	D	A
题号	9	10	11	12	13	14	15	
答案	A	D	D	B	C	A		

第二部分 综合题

(本题共 5 道小题, 包括 16-20。每小题 6 分, 共 30 分,)

16. (每空 1 分, 共 6 分)

- (1) 非生物
- (2) 物种丰富 (生物种类多样; 食物网复杂; 食物链较多)
- (3) 调查法; 建立自然保护区 (合理即可)
- (4) 鸟 (鸟纲); 适应

17. (每空 1 分, 共 6 分)

- (1) 昆虫; 胚; 细胞分化
- (2) 输导组织
- (3) 二氧化碳 (CO_2)
- (4) 根尖成熟区有大量根毛 (成熟区内部有导管)

18. (每空 1 分, 共 6 分)

- (1) 凹透镜
- (2) B; ⑨→⑦→B→⑥→⑧
- (3) 小肠; 下腔静脉; 线粒体

19. (每空 1 分, 共 6 分)

- (1) 常温; 叶绿体
- (2) 二氧化碳 (CO_2); 气孔关闭数目增多 (气孔关闭; 吸收二氧化碳减少)

(3) 适当增加温室内的二氧化碳；适当增加土壤中的含水量；控制合适的温度（三者中答出两条即可）

20. （每空 1 分，共 6 分）

- (1) 乙型肝炎病毒（HBV） 蛋白质
- (2) 传播途径：血液和母婴（两者缺一不可）
- (3) 特异性
- (4) A

