

2017—2018 学年下期期中考试

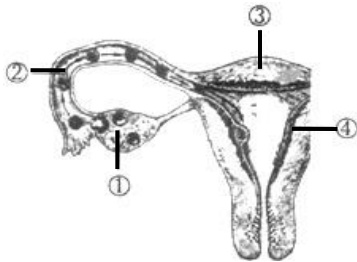
七年级生物试题卷

- 说明： 1. 本试卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题），满分 100 分，考试时间 60 分钟。
2. 将第 I 卷的答案代表字母准确涂在答题卡上。

第 I 卷 （选择题，共 50 分）

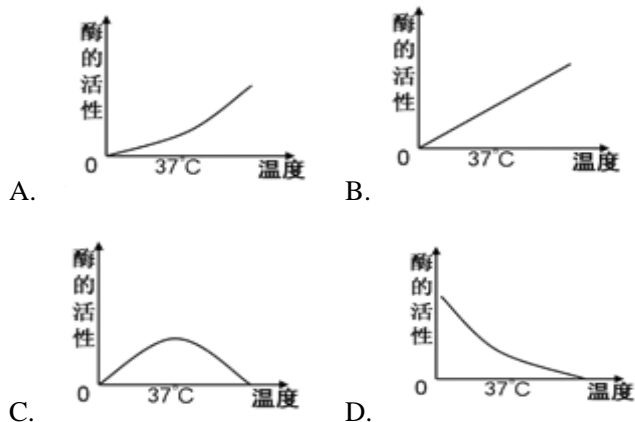
一、选择题（本题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分，每小题只有一个选项符合题意）

1. 经研究，“国际黑猩猩基因测序与分析联盟”宣布，黑猩猩与人类在基因上的相似程度达到 96% 以上。这个事例可以说明（ ）
A. 人类和黑猩猩的共同祖先是森林古猿
B. 人类是由黑猩猩经过漫长的年代进化而来的
C. 人类和黑猩猩有较近的亲缘关系
D. 生物具有遗传和变异的特性
2. 生命是宝贵的，人类新生命的起点是（ ）
A. 受精卵 B. 精子 C. 卵细胞 D. 婴儿出生
3. “血脉相通”是用来形容母子关系的赞美之词，胎儿在母体内发育所需营养物质是由母体提供的，她们之间进行物质交换的结构是（ ）
A. 胎盘 B. 子宫 C. 输卵管 D. 与子宫相连的血管
4. “十月怀胎，一朝分娩”。母亲在怀孕期间，身体负担明显加重。在从受精卵到胎儿呱呱坠地前的整个过程中，其生长发育所需的营养物质获取于（ ）
①卵黄 ②胎盘 ③脐带 ④母体
A. ①③ B. ②④ C. ①④ D. ②③
5. 如图表示新生命的孕育过程，叙述不正确的是（ ）



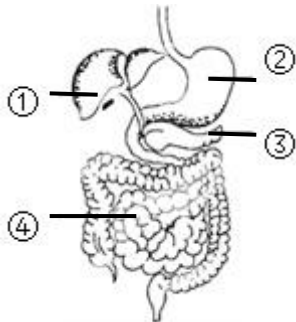
- A. 卵细胞是在①中产生的
- B. 精子在②与卵细胞结合成受精卵
- C. 怀孕是指受精卵植入③的过程
- D. 胎儿从母体获得营养物质和氧

6. 男性两侧输精管结扎后，生理表现为（ ）
- A. 仍产生精子，不能分泌雄性激素 B. 仍产生精子，能分泌雄性激素
C. 不产生精子，能分泌雄性激素 D. 不产生精子，不能分泌雄性激素
7. 下列各项中，不属于第二性征的是（ ）
- A. 男性喉结突出，声音变得低沉 B. 女性卵巢迅速发育
C. 女性乳房隆起，声调变高 D. 男性开始长胡须
8. 2017年农业部联合中国奶业协会在北京启动了“中国小康牛奶行动”，牛奶为青少年提供的主要营养成分是（ ）
- A. 维生素 A 和钙
B. 蛋白质和糖类
C. 维生素 A 和糖类
D. 蛋白质和钙
9. 下列消化器官中，既具有消化功能又具有吸收功能的是（ ）
- A. 咽 B. 小肠 C. 口腔 D. 大肠
10. 母亲节那天，亮亮特意为妈妈准备了一份丰盛的晚餐：大米、清蒸鲈鱼、麻婆豆腐。从合理营养角度讲，你认为增加下列哪种食物更合理？（ ）
- A. 小米粥 B. 香菇炒油菜 C. 牛奶 D. 排骨汤
11. 探究实验“唾液对淀粉的消化作用”要求在一定的温度下进行，这是由于唾液淀粉酶在高于或低于 37℃ 条件下催化作用都会逐渐降低。下图能正确表示唾液淀粉酶的作用与温度关系的是（ ）



12. 俗话说“食不言，笑不语”，是因为食物和气体有共同通道（ ）
- A. 口腔 B. 咽 C. 喉 D. 食道
13. 维生素对人体的各项生命活动具有十分重要的作用，下列有关维生素作用的叙述错误的是（ ）
- A. 维生素 A 缺乏时的症状是神经炎
B. 维生素 B₁ 缺乏时的症状是消化不良
C. 多吃新鲜水果和蔬菜可预防坏血病
D. 儿童多吃动物的肝脏可预防佝偻病

14. 如图为人体部分器官示意图，下列有关叙述正确的是（ ）



- A. ①分泌的消化液中含消化脂肪的酶
 - B. 从②开始消化淀粉
 - C. ③分泌的胰岛素中含多种消化酶
 - D. ④是消化和吸收蛋白质的主要场所
15. 人体细胞要获得氧气，排出二氧化碳，必须经过如下①②③等过程来完成，下列有关说法错误的是（ ）

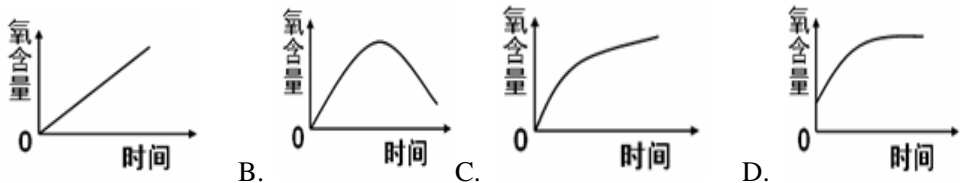


- A. ①过程可将二氧化碳排出体外
 - B. ②过程氧气通过扩散作用进入血液
 - C. 完成③过程后，血液含氧丰富，颜色鲜红
 - D. ②③过程都发生气体交换
16. 谷物是人体维生素 B1 的主要来源，人体在维生素 B1 缺乏时易患脚气病。以加“碱”馒头为主食的人群易患脚气病的几率，明显大于以普通馒头为主食的人群，由此可以做出的判断是（ ）
- A. 高温破坏了馒头中的维生素 B1
 - B. “碱”破坏了馒头中维生素 B1
 - C. “碱”影响了人体对维生素 B1 的吸收
 - D. 以加“碱”馒头为主食会导致维生素 B1 摄入量不足
17. 人体组织细胞内的二氧化碳进入毛细血管的过程需要穿过细胞膜的层数是（ ）
- A. 四层
 - B. 三层
 - C. 二层
 - D. 一层
18. 某同学测定肺活量时，三次测得的数值分别是 2500mL，3200mL，2700mL，该同学的肺活量应该是（ ）
- A. 2500mL
 - B. 2700mL
 - C. 2800mL
 - D. 3200mL
19. 人体内氧气浓度最高的部位（ ）
- A. 肺泡内
 - B. 毛细血管中
 - C. 动脉血
 - D. 静脉血
20. 下列关于呼吸四个环节排序正确的是（ ）

①肺内的气体交换 ②肺通气 ③组织里的气体交换 ④气体在血液里的运输

A. ①②③④ B. ②①③④ C. ②④①③ D. ②①④③

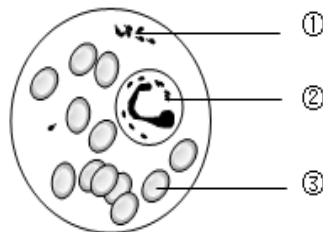
21. 当血液通过肺泡周围毛细血管时，氧含量发生变化，下列正确的表示该变化的曲线是（ ）



22. 大多数人到西藏后会发生不同程度的高原反应，受高原反应直接影响最大的是（ ）

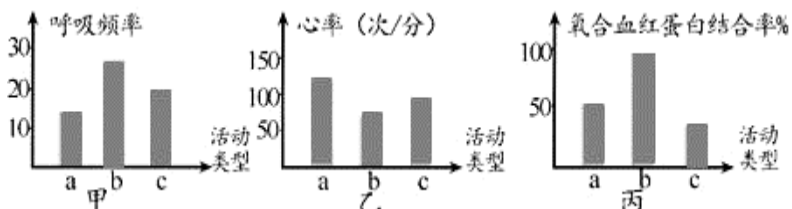
A. 血液与组织细胞处的气体交换 B. 气体在血液中的运输
C. 肺泡与血液的气体交换 D. 氧气在细胞内的利用

23. 如图是显微镜下观察到的人血涂片示意图，下列有关叙述正确的是（ ）



A. ①是血细胞中数量最多的 B. ②能释放与血液凝固有关的物质
C. ③能吞噬进入体内的病菌 D. ①和③不能用来做DNA亲子鉴定

24. 如图所示，是李刚在睡眠、散步、长跑三项活动状态中的三种生理指标，甲表示呼吸频率、乙表示心率、丙表示下肢肌肉毛细血管内氧和血红蛋白结合率（即氧气与血红蛋白没有分离的百分比含量）。请选出能正确表示李刚长跑时三种生理指标的选项（ ）



A. 甲—a, 乙—b, 丙—c B. 甲—b, 乙—a, 丙—b
C. 甲—b, 乙—a, 丙—c D. 甲—c, 乙—b, 丙—a

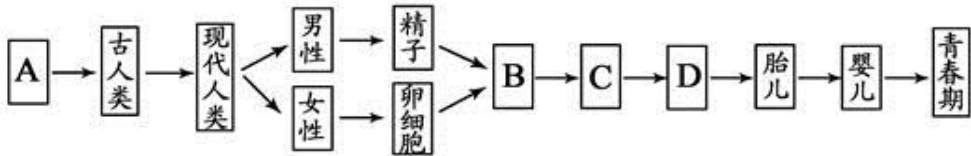
25. 正常情况下，能够穿透毛细血管壁，在组织间隙游走的是（ ）

A. 红细胞 B. 白细胞 C. 血小板 D. 血红蛋白

第II卷 (非选择题, 共50分)

二、非选择题(请在“——”填写合适的文字内容, 在“[]”内填写标号, 每空1分, 共50分)

26. (6分) “我们从哪里来?” “我们是怎样繁殖和生长发育的?” 下面的概念图给出了一个比较科学的诠释, 请分析回答相关问题:



(1) 要使此概念图表达的信息更清晰, 需要在图中 A、B、C、D 处填入恰当的概念(或词语)。试分析并写出 A、C 两处应填写的概念(或词语): A _____、C _____。

(2) 女性最主要的性器官是____, 它分泌的_____能使女性从青春期开始就表现出明显的第二性征。

(3) 图中 B 的形成发生在女性的_____内, 它通过不断地分裂、分化逐渐发育成胎儿。其中, 胎儿已具有了人形, 能通过_____和母体进行物质交换。

27. (16分) 如图1为人体消化、吸收的过程示意图。①~⑤分别表示不同的消化液。纵向箭头表示消化液对相应营养物质的消化作用, a、b、c和d分别表示淀粉、蛋白质和脂肪的最终消化产物, X是吸收a、b、c和d的主要场所。据此请分析叫答:

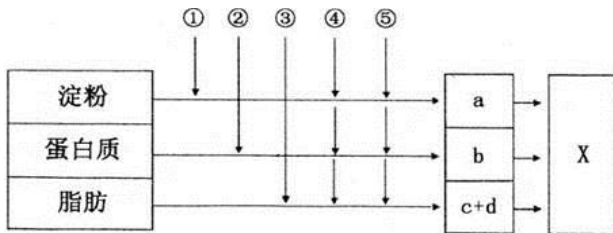


图1

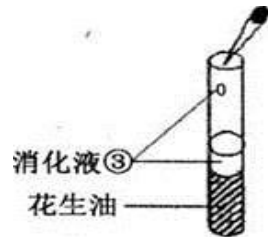


图2

(1) ①是____, 其所含的_____能将淀粉转变成_____。

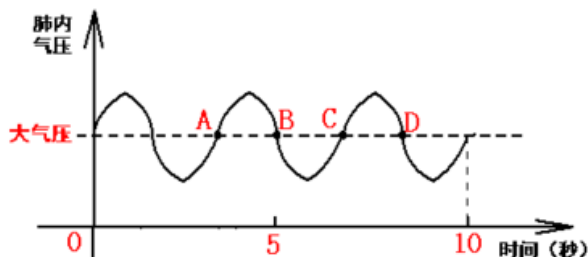
(2) ②是____, 其中的蛋白酶对蛋白质进行初步消化, 消化产物为_____。

(3) ③是____, 它对脂肪具有_____作用。如图2所示为证明③作用的实验装置, 滴入③并摇匀, 30秒后观察到的现象是_____。为使实验严谨, 还应增加一组往试管内的花生油中滴入与③等量的_____的实验装置, 这样形成_____实验。

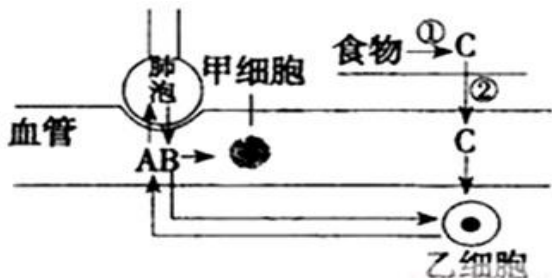
(4) ③是由位于消化道外的_____分泌的。④和⑤中含有多种消化酶, 在它们的作用下, 淀粉、蛋白质、脂肪最终分别被消化为[a]____、[b]____、[c]_____和[d]_____。

(5) a、b、c和d被[X]_____吸收。

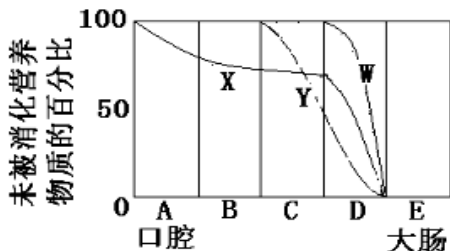
28. (5分) 下图中表示一段时间内某人肺内气压的变化情况, 请分析作答:



- (1) 在 AB 时间段内, 肋间肌处于___状态, 膈肌处于___状态, 从而完成___动作 (此空选填“呼气”或“吸气”);
 - (2) 在 A、B、C、D 这几个时间点, 肺内气压与外界气压___;
 - (3) 此人的呼吸频率是___次/分。
29. (6分) 如图为人体新陈代谢部分生理过程示意图, 其中 A、B、C 表示物质, ①、②表示生理过程. 请据图回答:



- (1) 图中甲细胞的主要功能是_____。
 - (2) 物质 A 是_____, 其从血管进入肺泡是通过_____完成的. 物质 B 进入乙细胞后的作用是氧化分解_____, 为生命活动提供_____。
 - (3) 食物中的六类营养成分中, 不经过过程①而直接进行过程②的有机物是_____。
30. (9分) 水饺是中国北方较受欢迎的一种传统美食, 也有喜庆团圆的寓意. 鲜美的水饺入口后, 会在你的体内经过如图所示的神奇旅行, 最后被消化为可吸收的物质.
- I. 下图表示淀粉、脂肪和蛋白质在消化道中各部位 (依次用 A、B、C、D、E 表示) 被消化的程度. 请据图回答:



- (1) 包水饺的面皮的主要成分是淀粉, 能代表淀粉消化过程的曲线是[___], 参与该

过程的消化液有_____。

(2) 水饺馅中的瘦肉的主要成分是蛋白质，它的最初消化是在图中所示的_____（填字母）段完成，最终被消化成_____。

(3) 某同学长期不吃蔬菜水果，导致牙龈出血，可能是缺乏_____。

II. 某生物兴趣小组探究“水饺在口腔中的变化”，进行了下表实验，请根据下表回答：

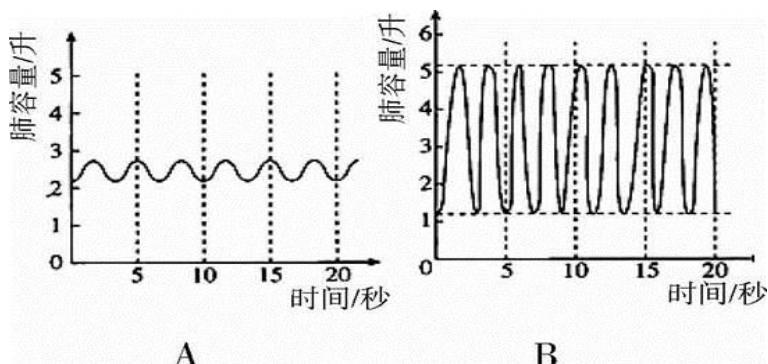
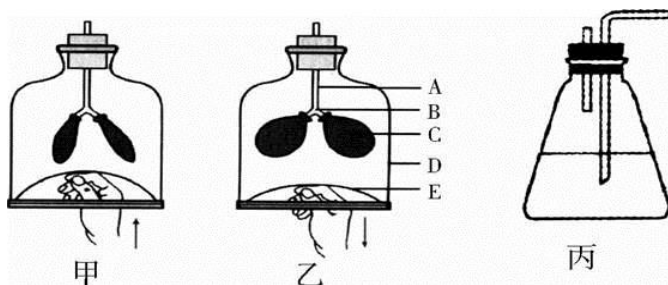
试管编号	1	2	3	4
水饺碎屑	适量碎屑	适量碎屑	适量碎屑	适量碎屑
有无唾液	2ml 唾液	A	2ml 唾液	2ml 唾液
是否搅拌	搅拌	搅拌	搅拌	搅拌
温度	37℃		0℃	100℃
水浴时间	10 分钟			
加入碘液	2 滴			

(4) 为探究“唾液对水饺的消化作用”，选用 1 号和 2 号两支试管做对照试验，在 A 处应加入_____。

(5) 1 号试管中加入碘液后不变蓝，原因是_____。

(6) 该实验的对照组是[]号试管；如果选用 1、3、4 号试管进行实验，所探究的问题是_____？

31. (8 分) 下图中甲、乙为模拟膈肌运动实验的装置图，坐标图 A、B 为小明呼吸频率变化示意图，根据要求回答下列问题：



(1) 在乙模型中 C 模拟的结构是_____，E 模拟的结构是_____。

- (2) 在甲模型中模拟的应是_____ (呼气, 吸气), 此时, 瓶内气压_____ (大于, 小于) 外界气压。如图丙, 小明在盛有澄清的石灰水的锥形瓶中吹气, 会发生的现象是_____, 此时小明的肋间肌应处于_____ (收缩, 舒张) 状态。
- (3) 在坐标图 A、B 中, 小明在长跑过程中的呼吸频率如图_____ (A 或 B), 长跑结束恢复平静休息时的肺容量变化如图_____ (A 或 B)。