

西城区 2019-2020 学年第二学期期末初一年级

生 物 试 卷

一、本部分共 20 小题，在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

1. （2 分）现代类人猿是人类的近亲，对它们的研究，为解开人类起源与进化之谜提供了重要的线索。下列相关叙述正确的是（ ）

- A. 人类进化的祖先是森林古猿
- B. 人类的进化过程与环境变化无关
- C. 人类的进化已经停止
- D. 类人猿现阶段也能进化成人

2. （2 分）男性产生生殖细胞的器官是（ ）

- A. 睾丸
- B. 附睾
- C. 阴茎
- D. 尿道

3. （2 分）无机盐与维生素在人体内含量较少，但作用多种多样。下列物质与其缺乏症对应错误的是（ ）

- A. 维生素 C - 坏血病
- B. 维生素 A - 夜盲症
- C. 铁 - 贫血
- D. 钙 - 甲状腺肿

4. （2 分）处于青春期的青少年生长发育的速度很快，营养学专家建议青少年要适当多吃奶、蛋、鱼、肉等食品。主要是因为这些食物中含有丰富的（ ）

- A. 糖类
- B. 蛋白质
- C. 脂肪
- D. 维生素

5. （2 分）小明吃西瓜时，不小心将一粒西瓜籽咽了下去。西瓜籽在人体的“旅行”路线，表述正确的是（ ）

- A. 口腔→食道→咽→胃→大肠→小肠→肛门
- B. 口腔→咽→食道→胃→小肠→大肠→肛门
- C. 口腔→咽→食道→小肠→胃→大肠→肛门
- D. 口腔→胃→咽→食道→小肠→大肠→肛门

6. （2 分）健康人用鼻呼吸比用口呼吸好，原因不包括（ ）

- A. 鼻毛可以阻挡吸入的灰尘

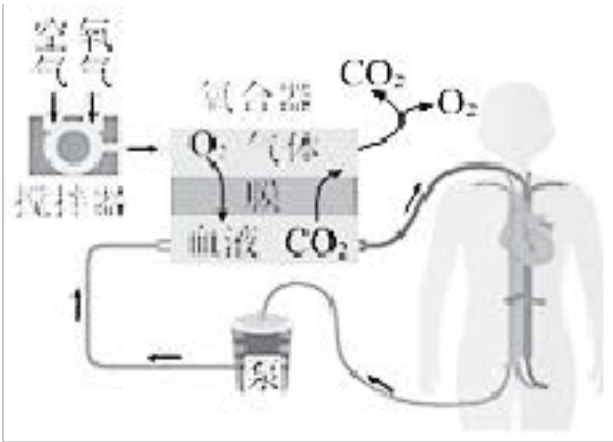
- B. 鼻黏膜分泌的黏液可清洁、湿润吸入的空气
- C. 鼻黏膜中的嗅细胞能接受气味的刺激
- D. 鼻黏膜内的毛细血管可温暖吸入的空气

7. （2分）人体吸入、呼出气体中各成分所占比例如下表所示。关于人体呼吸的叙述正确的是（ ）

气体成分	氮气	氧气	二氧化碳	水蒸气	其他气体
吸入气体中的含量（%）	78	21	0.03	0.07	0.9
呼出气体中的含量（%）	78	16	4	1.1	0.9

- A. 人体吸入的气体是氧气，呼出气体是二氧化碳
- B. 人体呼出气体中二氧化碳多于氧气
- C. 人体呼出气体中氧气减少，二氧化碳和水蒸气增多
- D. 人体呼出气体中增多的二氧化碳主要由气管产生

8. （2分）人工肺（如图）可用于肺功能受损患者的急救。其中的氧合器模拟的是（ ）

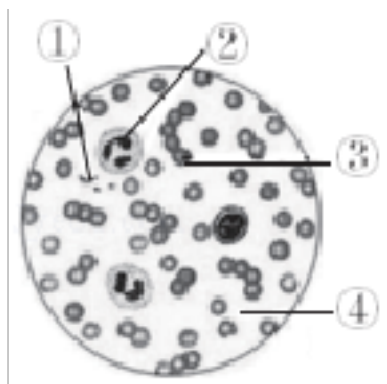


- A. 肺与外界的气体交换
- B. 肺泡与血液间的气体交换
- C. 气体在血液中的运输
- D. 血液与组织细胞间气体交换

9. （2分）下列有关动脉血的叙述正确的是（ ）

- A. 动脉血管内流动的血液
- B. 含氧丰富、颜色鲜红的血液
- C. 含养料丰富的血液
- D. 人体左侧流动的血液

10. (2分) 如图为小东用显微镜观察到的人血涂片, 相关叙述正确的是 ()



- A. ①是血小板, 能吞噬病菌
- B. ②是白细胞, 主要功能是凝血
- C. ③是红细胞, 无细胞核
- D. ④是血浆, 内含大量的血红蛋白
11. (2分) 观察某种哺乳动物的心脏, 下列对观察结果的描述错误的是 ()
- A. 心房位于心室的上方
- B. 左心室壁比右心室壁厚
- C. 左、右心室是相通的
- D. 肺静脉与左心房相连
12. (2分) 关于“观察小鱼尾鳍内血液流动”的实验, 相关叙述错误的是 ()
- A. 选用尾鳍色素较少的小鱼, 以便于观察
- B. 用湿棉絮包裹小鱼, 为其提供相对湿润的环境
- C. 应尽量快速完成实验, 减少对小鱼伤害
- D. 在视野中看到红细胞单行通过的血管是动脉
13. (2分) 一个 B 型血的人因外伤严重失血时, 最好给他输入 ()
- A. A 型血
- B. B 型血
- C. O 型血
- D. AB 型血
14. (2分) 人体排出体内代谢废物的过程称为排泄, 下列生理活动不属于排泄的是 ()
- A. 摄入的食物经过消化吸收后, 剩余的残渣随粪便排出
- B. 呼吸系统以气体形式排出二氧化碳和少量水
- C. 泌尿系统以尿液形式排出尿素和多余的水、无机盐
- D. 皮肤以汗液形式排出部分水、少量无机盐和尿素
15. (2分) 下列叙述中, 属于排泄对人体生命活动重要意义的是 ()
- ①提供营养物质

②调节水和无机盐的平衡

③提供生命活动所需能量

④维持细胞正常的生理功能

⑤排出代谢废物

A. ①④

B. ②③⑤

C. ②④⑤

D. ①②⑤

16. (2分) 疫情期间, 同学们都参加了线上课程的学习。使用电脑1个小时后应远眺几分钟, 下列相关叙述错误的是 ()

A. 长时间看电脑容易导致眼疲劳

B. 远眺时晶状体的曲度变大

C. 物像只有落到视网膜上才能被看清

D. 视觉最终在大脑皮层形成

17. (2分) 协调身体平衡的器官主要是 ()

A. 大脑

B. 脑干

C. 小脑

D. 脊髓

18. (2分) 下列关于简单反射的叙述, 错误的是 ()

A. 是生来就有的反射

B. 神经中枢在大脑皮层以下

C. 是复杂反射形成的基础

D. 不利于生物适应环境

19. (2分) 参与体育比赛时, 人的大脑皮层会变兴奋, 进而促使肾上腺分泌较多的肾上腺素。肾上腺素能够促使人体心跳加快、血压升高、反应灵敏。此现象说明 ()

A. 激素调节比神经调节更重要

B. 激素调节与神经调节无关

C. 神经调节不受激素调节的影响

D. 人体的生命活动受神经和激素的共同调节

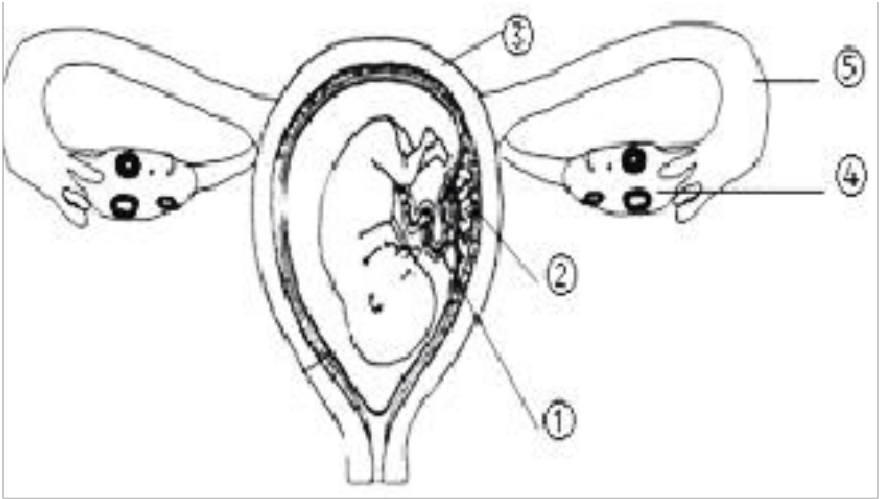
20. (2分) 5月1日新版《北京市生活垃圾管理条例》正式实施。加强生活垃圾管理有利于维护公共环境和节约资源。同学们网购物品的纸质包装盒属于 ()

- A. 可回收垃圾 B. 其他垃圾 C. 有害垃圾 D. 厨余垃圾

二、解答题（共 7 小题，满分 60 分）

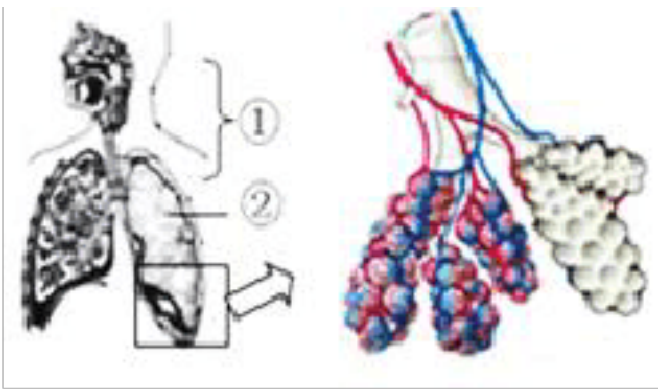
21. （9 分）生殖和发育是生命的基本特征。了解人体生殖和发育的相关知识，对认知自我，健康生活有重要作用。

- （1）女性的主要生殖器官是图中的[]，其产生的生殖细胞是。
- （2）人体生命发育的起点是，由卵细胞与精子在[]结合形成，然后边分裂边移动，最终附着在[]的内膜上，进行胚胎发育。
- （3）胎儿发育所需的营养物质和氧气通过①脐带和[]从母体获得。胎儿发育成熟后 由阴道产出。
- （4）进入青春期，在 激素的调节作用下，男生和女生的性器官迅速发育并分别出现 等第二性征。青春期是一生中身体发育和智力发展的黄金时期，下列做法正确的是（选填字母代号）。
- a. 身高体重明显增长，应合理膳食
- b. 月经期身体虚弱，不应进行任何运动
- c. 性意识开始萌动，应远离异性伙伴
- d. 独立意识增强，不需跟家长积极交流



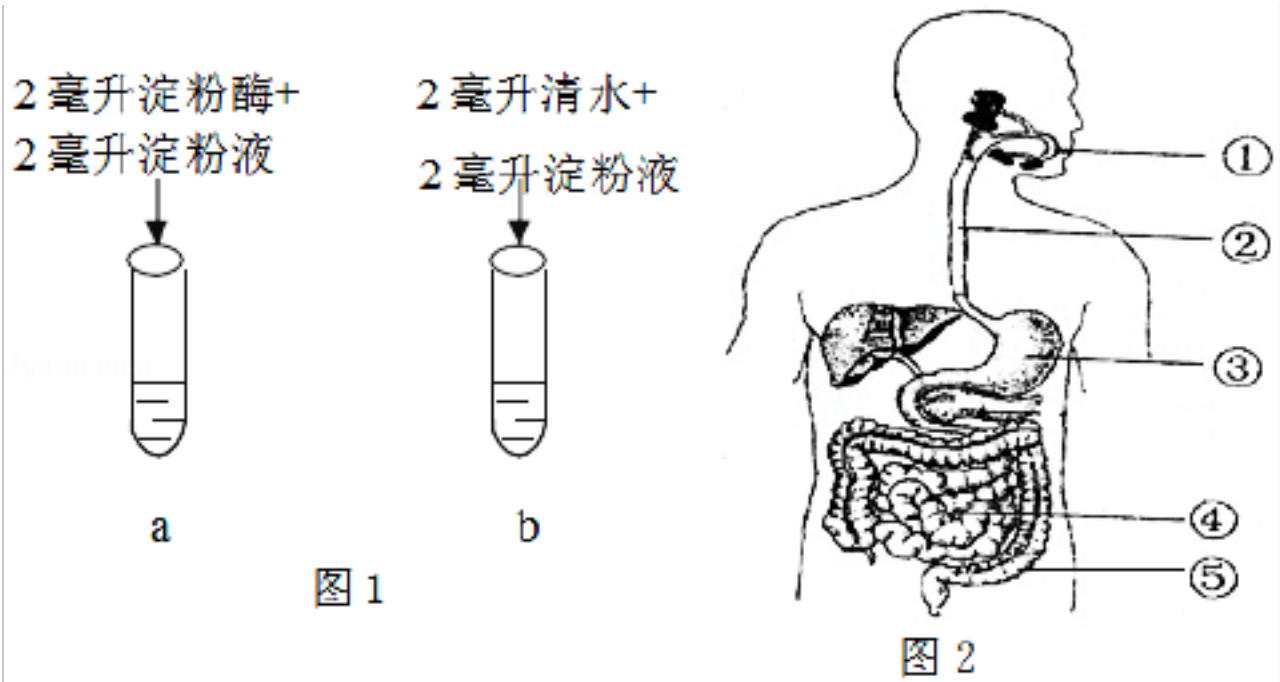
22. （9 分）2020 年新冠疫情在世界各地蔓延，截至 6 月 10 号，全球新冠肺炎累计确诊病例已超过 700 万例。

- （1）新冠病毒（ SARS - CoV - 2 ） 是引发新冠肺炎的元凶，其没有 结构，只由 和遗传物质构成。从传染病的角度看，新冠病毒属于。
- （2）新冠病毒可通过图中的[]进入肺，主要感染肺部细胞。肺由许多肺泡构成，大大增加了，肺泡外包绕着丰富的 和弹性纤维，这些结构特点与其气体交换的功能相适应。
- （3）新冠肺炎重症患者容易出现呼吸肌疲劳，导致呼吸肌（选填“收缩”或“舒张”） 时，肺部扩张不足，进而使吸入的气体减少。同时肺泡内渗出液增多，影响了（填气体名称）扩散进入血液，从而危及生命健康。
- （4）我国人民众志成城、共克时艰，全国疫情防控取得了阶段性成效，但疫情仍未彻底结束，不可掉以轻心。为预防新冠肺炎的再次爆发，日常生活中应该做到（写出一条即可）。



23. （8 分）新冠疫情得到控制后，为支持武汉经济发展，人们纷纷购买当地特产，小明也购买了武汉的著名小吃——热干面。

（1）热干面中的主要营养成分是淀粉，属于六类营养物质中的_____类。人体生命活动所需的_____主要由该类物质提供。



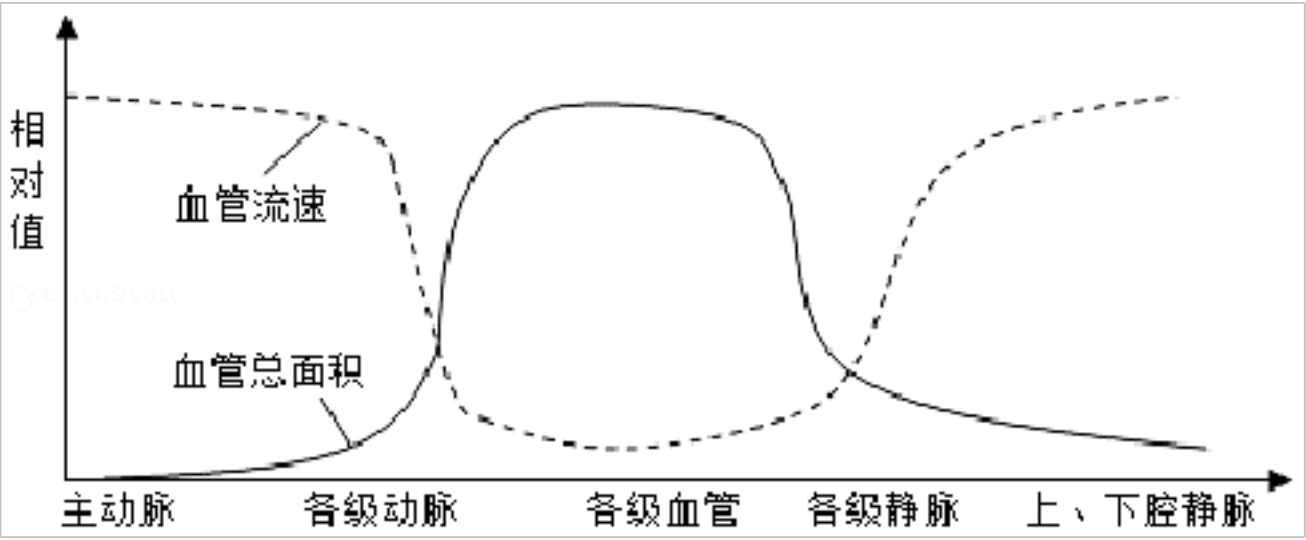
（2）淀粉在口腔中被淀粉酶初步消化。为了验证淀粉酶的消化作用，小明进行了图 1 所示的实验。37℃ 条件下一段时间后，加入碘液，_____中液体会变蓝。

（3）淀粉消化的最终产物是_____，会在图 2 的[_____]_____处被吸收进入血液，进而运输给全身组织细胞，该器官与吸收功能相适应的结构特点有_____（至少写出两条）。

（4）小明想用热干面作为午餐主食，为保证合理营养，最好搭配下列食物中的_____。

- a. 紫菜蛋花汤、蒜苔炒肉
- b. 可乐、炸鸡排
- c. 豆浆、红烧肉

24. （8分）血液在心脏和血管中不停地循环流动，为组织细胞提供养料，同时带走废物。



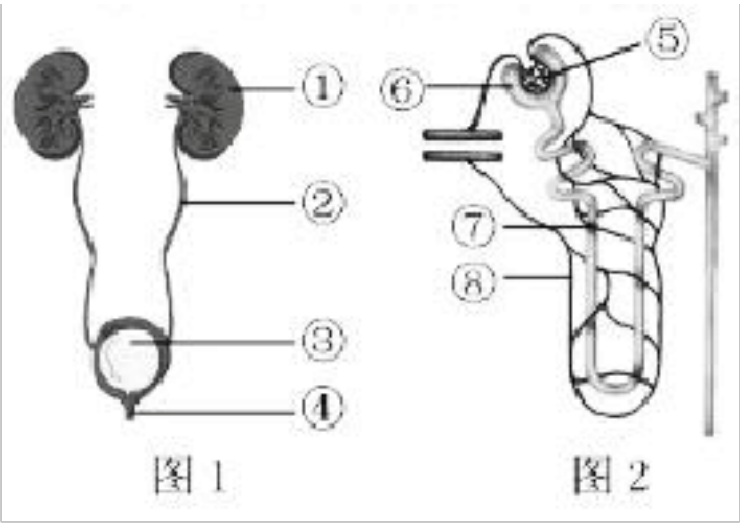
- (1) 人体内的血液循环包括体循环和_____。体循环过程中，心脏的_____收缩，血液进入主动脉，流经各级动脉、毛细血管网、各级静脉，汇集到_____静脉，流回心脏的_____。
- (2) 毛细血管管壁薄，由_____层上皮细胞构成。据上图可知，在体循环的各段血管中，毛细血管的总面积最大，血流速率最_____。这样的结构特点有利于血液与组织细胞 之间进行充分地_____。
- (3) 血液流经肝脏后，其成分会发生变化，其中不包括_____。
- a. 氧气增加 b. 二氧化碳增加 c. 尿素增加

25. （9分）人体生命活动过程中会产生许多代谢废物，排尿是将废物排出体外的重要方式。

表 某肾炎患者尿液检测结果：

成分	化验结果	参考值
蛋白质	有	无
葡萄糖	无	无
白细胞	11 - 15/HP	0 - 5/HP
红细胞	6 - 10/HP	0 - 3/HP

- (1) 图 1 中的[_____]_____是形成尿液的器官，由约 100 万个图 2 所示的_____构成。
- (2) 血液流经图 2 所示结构时，血浆中的小分子物质会通过[⑤]肾小球的_____作用进入[_____]_____，形成原尿。原尿中的全部葡萄糖、大部分水和部分无机盐会在肾小管处被_____回血液，代谢废物等剩余物质形成尿液。
- (3) 尿液产生后会在图 1 的[③]_____中暂时存储，尿量达到一定程度后需及时排出。憋尿容易使③黏膜的抵抗力降低，细菌趁虚而入导致尿路感染。严重时，带菌的尿液还会通过[_____]_____逆行至肾脏，引发肾炎。
- (4) 表为某肾炎患者的尿液检测结果，其中异常的项目有_____，由此推测，该患者图 2 所示的_____结构发生了病变。



26. （9 分）牛蛙容易饲养，生长繁殖快，某些生命活动与哺乳动物相似，常被用作生理学、神经生物学的实验材料。

- （1）牛蛙神经系统的组成与人类相似，包括脑、脊髓以及由它们发出的_____。神经系统结构和功能的基本单位是_____。
- （2）反射是神经调节的基本方式，为研究其结构基础，科研人员进行了系列实验。
- ①依次用清水和有刺激性的液体碰触牛蛙后肢的趾尖，发现清水碰触时牛蛙无反应，刺激性液体碰触时牛蛙出现了屈腿反射。用清水碰触的实验起到了_____作用。由实验结果可知，趾尖部位存在屈腿反射的_____。
- ②为判断控制屈腿反射的神经中枢位于脑还是脊髓，继续进行实验，得到如下实验结果。

步骤	实验材料处理	施加刺激	实验结果
1	先破坏蛙的脑部	用刺激性液体碰触后肢趾尖	有屈腿反射
2	继续破坏蛙的脊髓	用刺激性液体碰触后肢趾尖	无屈腿反射

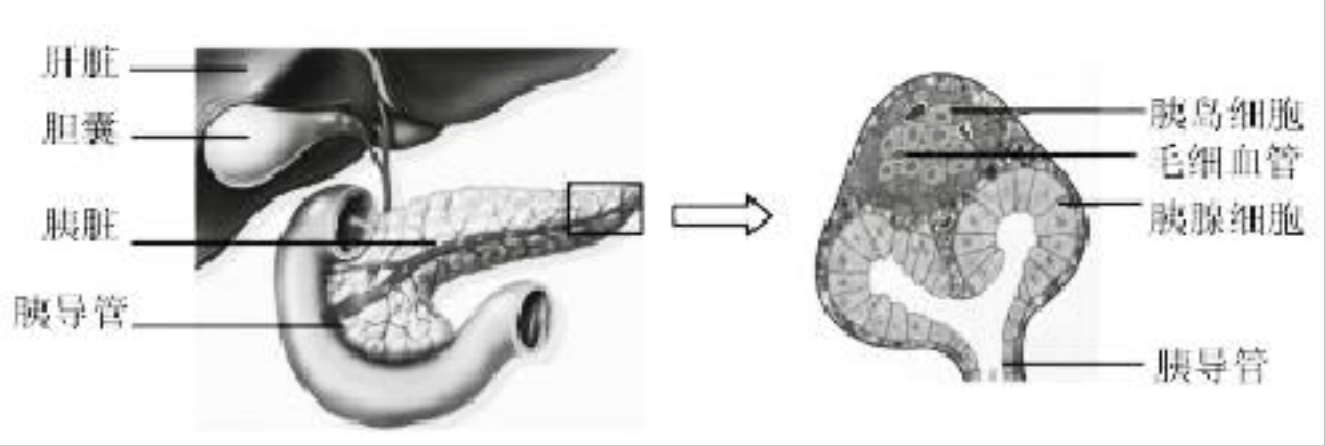
由实验结果可知，控制牛蛙屈腿反射的神经中枢位于_____。如将实验材料处理的顺序进行颠倒，_____（选填“能”或“不能”）得出科学的结论，原因是_____（选填字母代号）。

- a. 脊髓是脑和四肢的联系通路，脊髓破坏后，脑不能再控制四肢
- b. 脑部有感觉神经中枢，先破坏脊髓，牛蛙会有疼痛感
- c. 脑是高级神经中枢，进行实验研究应从脑部开始
- ③另取一只健康牛蛙，破坏其后肢中屈腿反射的传入和传出神经后，用刺激性液体碰触牛蛙后肢的趾尖，牛蛙_____屈腿反射。由此说明，完整的_____是完成反射的结构基础。

27. （8 分）阅读科普短文，回答问题。

糖尿病是一种严重威胁人类健康的疾病，患者血糖高于正常值，易出现多饮、多食、多尿的症状。1889 年，德国的一位医生发现，将狗的胰脏切除，会使其患上糖尿病，并通过进一步实验证明，糖尿病确实与胰脏有关。该研究给治疗糖尿病带来了希望。人们开始将动物的胰脏以各种方式给糖尿病人使用，但都以失败告终。即使这样，还是有人迫不及待的给胰脏中与血糖调节有关的物质取了名字，叫做胰岛素。

1920 年底，一位叫班廷的年轻人开始对这个问题进行研究。在查阅大量文献资料后，班廷发现了一篇重要的文章，其中提到：如果胆结石误入胰导管，会使导管堵塞，胰液不能及时流出，而导致胰腺萎缩。胰腺虽然萎缩了，但实验动物并不出现糖尿病的症状，也就是说，胰岛素仍在发挥作用。受到论文的启发，班廷设计了这样的实验流程：结扎狗的胰导管，使胰腺萎缩，提取胰脏分泌物，注射到糖尿病狗的体内，观察实验结果。沿着这个思路，班廷 开始了他的实验。实验过程非常艰辛，但班廷克服了种种困难，最终观察到了预期的实验结果，获得了成功。



为什么使胰腺萎缩后才能提取到胰岛素呢？原来，胰脏中有胰腺细胞和胰岛细胞。胰腺细胞能分泌消化液，其中含有多多种消化酶，可通过胰导管进入小肠。而胰岛细胞分泌的胰岛素则直接进入周围的毛细血管。胰腺细胞和胰岛细胞在胰脏中结构和功能各自独立，互不干扰。班廷之前的科学家在提取胰岛素时，直接将胰脏研磨捣碎，这时胰腺细胞和胰岛细胞同时破碎，它们分泌的物质混合在一起，胰岛素遇到蛋白酶后就分解破坏了。而班廷先将胰导管结扎，使胰腺细胞萎缩，不能再合成消化液，这时提取胰岛素就安全了。因为成功的提取到胰岛素，班廷获得了 1923 年的诺贝尔生理学或医学奖。

- (1) 肝脏、胰脏都是构成消化系统的_____。肝脏分泌的胆汁中不含有_____，因此只能起到乳化脂肪的作用。胰腺细胞分泌的胰液会通过_____进入小肠，进而参与_____等营养物质的消化过程。
- (2) 在班廷的实验中，成功的标志是糖尿病狗_____。由该实验可知，胰脏中 胰腺细胞萎缩后，_____细胞仍保持活性，其分泌的胰岛素具有_____的作用。
- (3) 据文中信息推测，胰岛素是一种_____，可被蛋白酶分解破坏。因此，糖尿病患者一 般注射而不口服胰岛素。

北京西城初一（下）期末生物

参考答案

小题，在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

1. **【分析】**在距今 1200 多万年前，森林古猿广泛分布于非、亚、欧地区，尤其是非洲的热带丛林，后来由于环境的变化，森林古猿朝两个方面进化，一部分森林古猿仍然以树栖生活为主，慢慢进化成了现代类人猿，如黑猩猩、猩猩、大猩猩、长臂猿等。另一支却由于环境的改变被迫下到地面上来生活，慢慢的进化成了人类，可见人类和类人猿的关系最近，是近亲，它们有共同的原始祖先是森林古猿，人类的进化过程是一个自然选择的过程，人是经过长期进化而来的，

【解答】解：A、人类进化的原始祖先是森林古猿，A 正确；

B、人类的进化过程是一个自然选择的过程，与环境有关，B 错误；

C、人是经过长期进化而来的，是自然选择的结果，不是人为控制的，人类的进化不可能停止，C 错误；

D、人类和类人猿的关系最近，是近亲，但类人猿现阶段不能进化成人，D 错误。

故选：A。

【点评】关键点：人和类人猿的共同祖先是森林古猿，熟知人类进化的历程。

2. **【分析】**男性生殖系统包括睾丸、附睾、输精管、精囊腺、阴茎和阴囊等，睾丸是男性的主要性器官，能产生精子和分泌雄性激素。

【解答】解：男性主要生殖器官可以产生生殖细胞——精子的器官是睾丸，睾丸也可以分泌雄性激素，同时又属于内分泌器官。

故选：A。

【点评】此题考查男性的生殖系统的组成及功能。

3. **【分析】**人体对维生素和无机盐的需要量很小，但作用却很大，人体一旦缺乏，甚至引发疾病，结合选项分析作答。

【解答】解：A、缺维生素 C 会得坏血病，A 正确；

B、人体如果缺维生素 A，会得夜盲症、皮肤干燥、干眼症等，B 正确；

C、铁是合成血红蛋白的主要元素，缺乏会患贫血，C 正确；

D、碘是合成甲状腺激素的主要元素，缺乏会患甲状腺肿大。D 错误。

故选：D。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/288032003003006123>