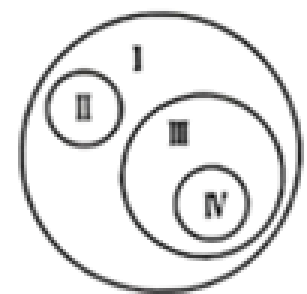


# 2022-2023 学年湖南省常德市澧县七年级（下）期末生物试卷

## 一、选择题（本大题共 25 小题，共 50.0 分）

- “我是人体内一个长得像小蝌蚪的细胞，我和上亿个同伴竞争，穿过重重阻碍，终于在一个狭窄的管道里与我的搭档相遇并结合成一个新细胞。我们开始分裂，产生更多的细胞，最终在一个宽敞的房子里住下来，开始发育……”下列关于这段话的分析，正确的是（ ）
  - “我”指的是受精卵
  - “我的搭档”是指精子
  - “狭窄的管道”指的是母体的卵巢
  - “宽敞的房子”指的是母体的子宫
- “恰同学少年，风华正茂”。青春期作为青少年发育的关键时期，以下叙述错误的是（ ）
  - 身高和体重迅速增长
  - 脑的重量显著增加
  - 神经系统逐渐完善
  - 独立意识逐渐增强
- 人体细胞需要的营养物质和氧以及产生的二氧化碳和尿素等物质的运输主要依靠哪一个系统（ ）
  - 消化系统
  - 血液循环系统
  - 呼吸系统
  - 内分泌系统
- 儿童、青少年以及伤病员需要多吃下列哪些食物（ ）
  - 奶类、菜叶、豆类
  - 肉类、鱼、蛋
  - 肥肉、肝脏、钙片
  - 肥肉、紫菜、海盐
- 在耳的结构中能够接受声波产生振动的是（ ）
  - 听小骨
  - 耳蜗
  - 听神经
  - 鼓膜
- 在结构层次上与其他三项不同的是（ ）
  - 小肠
  - 血液
  - 心脏
  - 血管
- 下表各选项间的关系符合图所示的关系的是（ ）



选项	I	II	III	IV
A	泌尿系统	肾脏	输尿管	膀胱
B	消化道	胃	小肠	大肠
C	呼吸系统	鼻	肺	膈肌
D	营养物质	蛋白质	糖类	淀粉

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

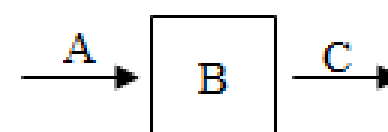
8. 下列各分泌腺产生的分泌物，直接进入血液的是（ ）

- A. 垂体
- B. 胃腺
- C. 肝脏
- D. 汗腺

9. 我们呼出的气体与吸入的气体相比，氧气的含量减少，二氧化碳的含量增多，根本原因是（ ）

- A. 呼吸道能够清洁吸入的空气
- B. 在肺泡与血液之间发生了气体交换
- C. 气体在血液中运输
- D. 组织细胞进行呼吸作用消耗了氧，放出了二氧化碳

10. 如图为人体内某结构中的血流情况模式图，A、C 代表血管，箭头代表血流方向，下列叙述错误的是（ ）



- A. 若 B 为小肠，与 A 相比，C 中的氧气含量减少
- B. 若 A 为动脉血，C 为静脉血，则 B 为肺泡周围的毛细血管
- C. 若 A 为上腔静脉，C 为肺动脉，则 B 中有防止血液倒流的瓣膜
- D. 若 A、C 都流动脉血，则 B 代表的可能是肾小球

11. 血液中具有运输能力的包括（ ）

- A. 红细胞、白细胞、血浆
- B. 血小板、红细胞
- C. 红细胞、血浆
- D. 白细胞、血浆

12. 某新冠肺炎病人输液时，药物在到达肺部之前，依次要经过心脏的（ ）

- A. 右心室和左心室
- B. 右心房和右心室
- C. 左心房和右心室
- D. 右心房和左心室

13. 人体内含有多种激素，各种激素职责明确、分工精细，各自发挥着独特的作用，被喻为“人体内的魔术师”。下列叙述正确的是（ ）

- A. 幼年时生长激素分泌不足会患呆小症
- B. 缺碘会造成甲状腺激素分泌过多
- C. 肾上腺素分泌过多会患巨人症
- D. 胰岛素可以调节糖类在体内的吸收、利用和转化等

14. 在游泳时大家往往有这样的体会: 若水超过胸部, 会感觉呼吸有些吃力, 这是因为( )

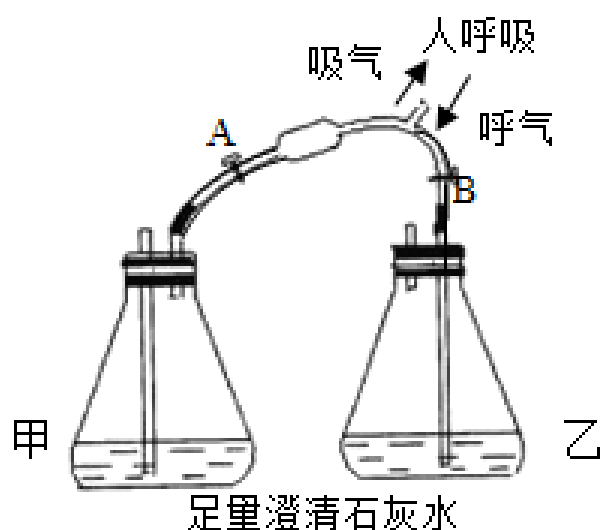
- A. 胸腔容积增大, 肺内气压减少, 外界空气不易进入
- B. 胸腔容积减小, 肺内气压减小, 外界空气不易进入
- C. 胸腔容积减小, 肺内气压增大, 外界空气不易进入
- D. 胸腔容积增大, 肺内气压增大, 外界空气不易进入

15. 某生物实验小组的同学从小白鼠的体内提取了一种激素, 推测可能是胰岛素或甲状腺激素。实验小组为了探究该激素是何种激素, 把生理状况相似的小鼠分成甲、乙、丙、丁四组, 给甲组小鼠注射一定量的该激素, 乙组小鼠注射等量的生理盐水, 丙组小鼠饲喂含该激素的饲料, 丁组小鼠饲喂不含该激素的饲料, 过一段时间

观察四组小鼠变化情况。下列分析错误的是( )

- A. 如果甲组小鼠出现休克, 注射适量的葡萄糖后恢复, 说明该激素是胰岛素
- B. 如果甲组小鼠比乙组小鼠兴奋、呼吸和代谢加快, 说明该激素是甲状腺激素
- C. 如果丙组小鼠比丁组小鼠兴奋、呼吸和代谢加快, 说明该激素是甲状腺激素
- D. 如果丙组小鼠出现休克, 注射适量葡萄糖后恢复, 说明该激素是胰岛素

16. 人体呼出的气体和环境中的气体有什么差别? 有人设计了如图所示装置进行实验, 对此下列有关分析, 错误的是( )



- A. 人吸气时, 应将活塞 A 打开, 活塞 B 关闭
- B. 人呼气时, 应将活塞 A 关闭, 活塞 B 打开
- C. 乙瓶中石灰水的作用是证明呼出的气体中二氧化碳含量较多
- D. 实验现象是甲瓶中石灰水浑浊程度大, 乙瓶中石灰水浑浊程度小

17. 尿液从形成到排出体外的过程, 下列哪一个叙述是正确的( )

- A. 肾脏→输尿管→尿道→膀胱
- B. 肾脏→膀胱→输尿管→尿道
- C. 肾脏→输尿管→膀胱→尿道
- D. 膀胱→肾脏→输尿管→尿道

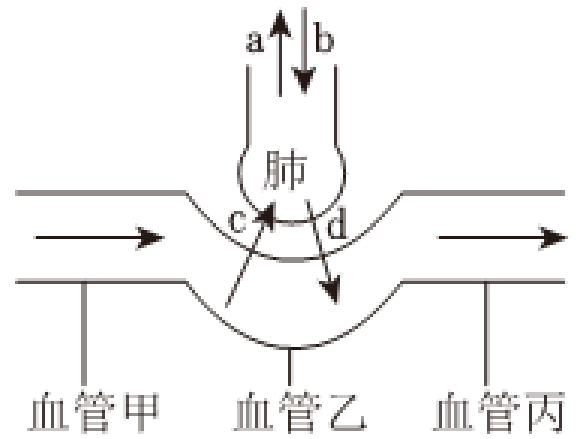
18. 小明一家三口的血型各不相同，爸爸可以给小明和妈妈输血，小明也可以给妈妈输血，但妈妈既不能给爸爸输血又不能给小明输血，爸爸、妈妈、小明的血型可能是（ ）

- A. 爸爸 O 型、妈妈 AB 型、小明 B 型
- B. 爸爸 O 型、妈妈 A 型、小明 B 型
- C. 爸爸 AB 型、妈妈 O 型、小明 B 型
- D. 爸爸 AB 型、妈妈 O 型、小明 A 型

19. 下列有关条件反射的叙述，不正确的是（ ）

- A. 画饼充饥属于条件反射
- B. 建立在非条件反射基础上
- C. 生活中形成的后天性反射
- D. 生来就有的先天性反射

20. 如图为人体肺泡与血液之间进行气体交换的示意图，下列相关叙述正确的是（ ）

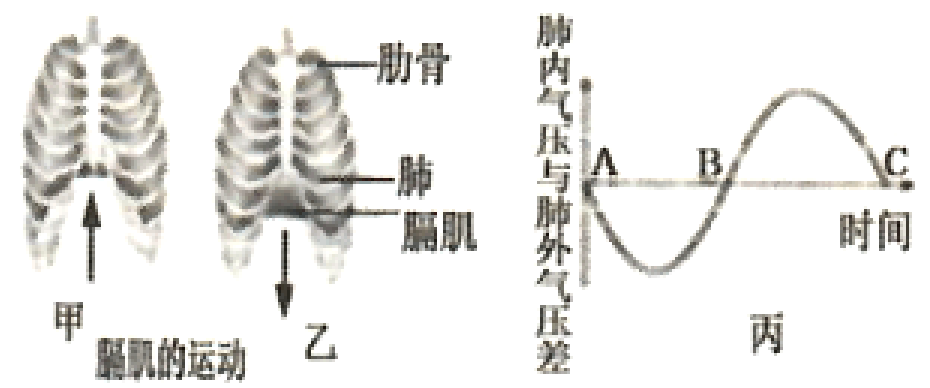


- A. 过程 ab 与过程 cd 都是通过气体的扩散作用实现的
- B. c 气体是氧气，d 气体是二氧化碳
- C. 血管甲内的血液比血管丙内的血液含有更丰富的氧气
- D. 肺泡和血管乙都由一层上皮细胞构成，利于进行气体交换

21. 肾脏是人体重要的排泄器官，血液流经肾脏后，成分的变化是（ ）

- A. 氧和营养物质减少，尿素增多
- B. 氧和营养物质增多，尿素减少
- C. 氧、营养物质、尿素都减少
- D. 氧、营养物质、尿素都增多

22. 如图所示是人的吸气与呼气过程，下列解释正确的是（ ）



- A. 甲图与丙图中 BC 段相对应，处于呼气状态
- B. 乙图与丙图中 BC 段相对应，处于吸气过程
- C. 甲图中膈肌处于收缩状态
- D. 丙图中从 A 到 B，胸廓在缩小

23. 如下表是某健康人肾动脉中的血浆、肾小囊及肾小管末端液体内甲、乙两种物质的浓度，据此判断，甲、乙分别是（ ）

	血浆	肾小囊中	肾小管末端
甲	0.72%	0.75%	1.25%
乙	0.1%	0.1%	0%

- A. 甲是尿素，乙是无机盐                      B. 甲是无机盐，乙是葡萄糖  
 C. 甲是葡萄糖，乙是尿素                      D. 甲是蛋白质，乙是葡萄糖

24. 2022年中央电视台的春节联欢晚会上，舞蹈《只此青绿》赢得了观众的广泛好评，下列相关描述错误的是（     ）

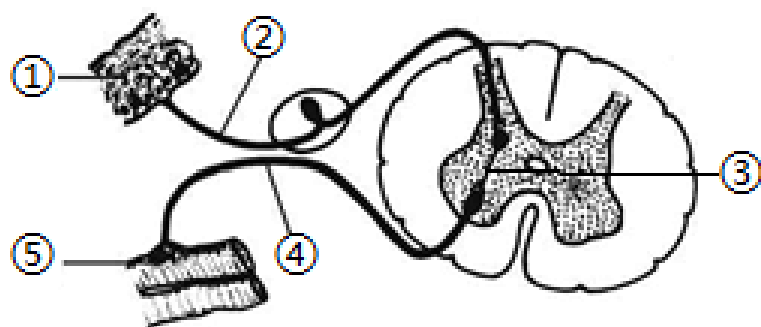
- A. 听到音乐声，舞蹈演员就开始翩翩起舞，属于条件反射  
 B. 舞蹈演员随音乐起舞需要多个系统参与  
 C. 观众观看舞蹈时，产生视觉的部位在视网膜  
 D. 观众对声波敏感的感受细胞在耳蜗内

25. 渤海鞋鞣绣对于手的灵敏度要求极高，在绣花过程中，支配绣娘的手灵巧完成各项动作的结构是（     ）

- A. 大脑和小脑      B. 小脑和脑干      C. 大脑和脊髓      D. 脑干和脊髓

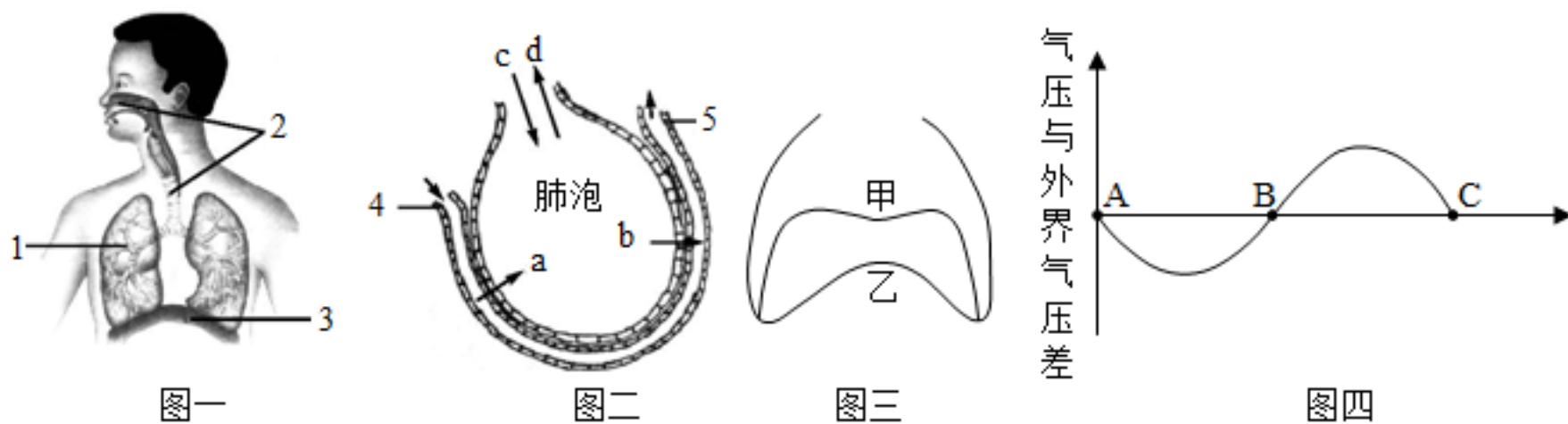
二、简答题（本大题共 4 小题，共 40.0 分）

26. 根据图回答问题：



- (1) 神经系统结构和功能的基本单位是 \_\_\_\_\_。  
 (2) 图中表示感受器的是 \_\_\_\_\_（请填序号）。请用图中的数字和箭头表示缩手反射的神经冲动传导途径： \_\_\_\_\_。  
 (3) 该人被蔷薇刺伤后的疼痛感觉形成于 \_\_\_\_\_，当再遇到蔷薇时他会格外小心，此反射类型属于 \_\_\_\_\_。

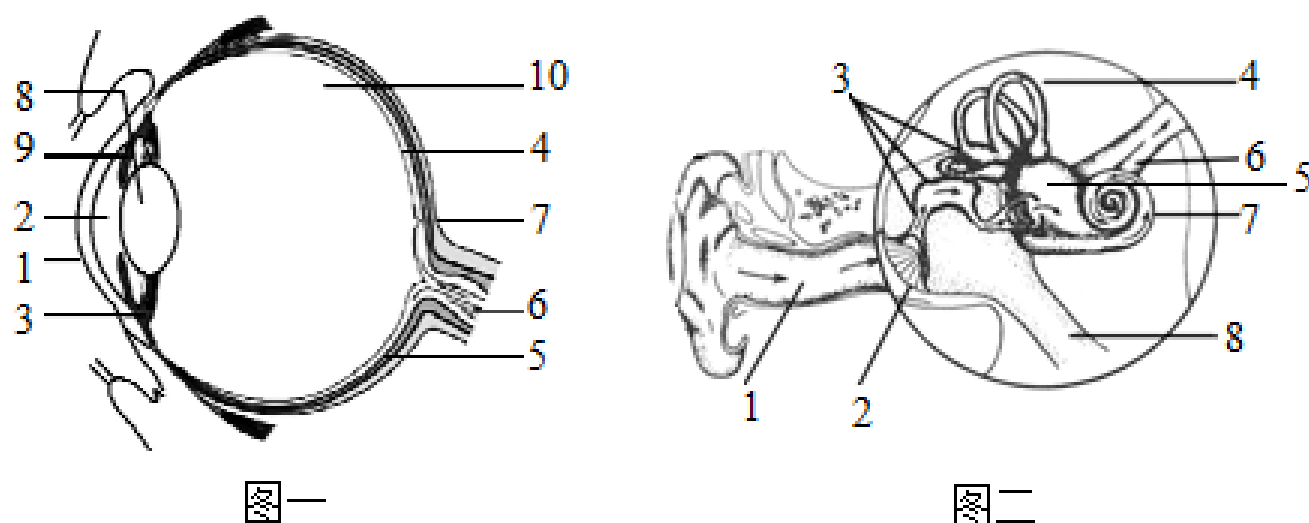
27. 图一为呼吸系统组成示意图，图二为肺泡与毛细血管之间气体交换示意图，图三表示人的膈肌收缩和舒张时在胸腔的位置，图四表示在一次平静呼吸中肺内气压的变化曲线。



- (1) 图一中呼吸系统的主要器官是[        ]       ，它是气体交换的主要场所。
- (2) 图二中，进行 c 过程是通过        实现的。
- (3) 图三中膈肌从甲移动到乙，此时膈肌处于        状态，此过程对应的是图四中        段曲线。
- (4) 在图四中，当进行 BC 段表示的过程时，胸廓容积        (填“增大”、“缩小”或“不变”)。

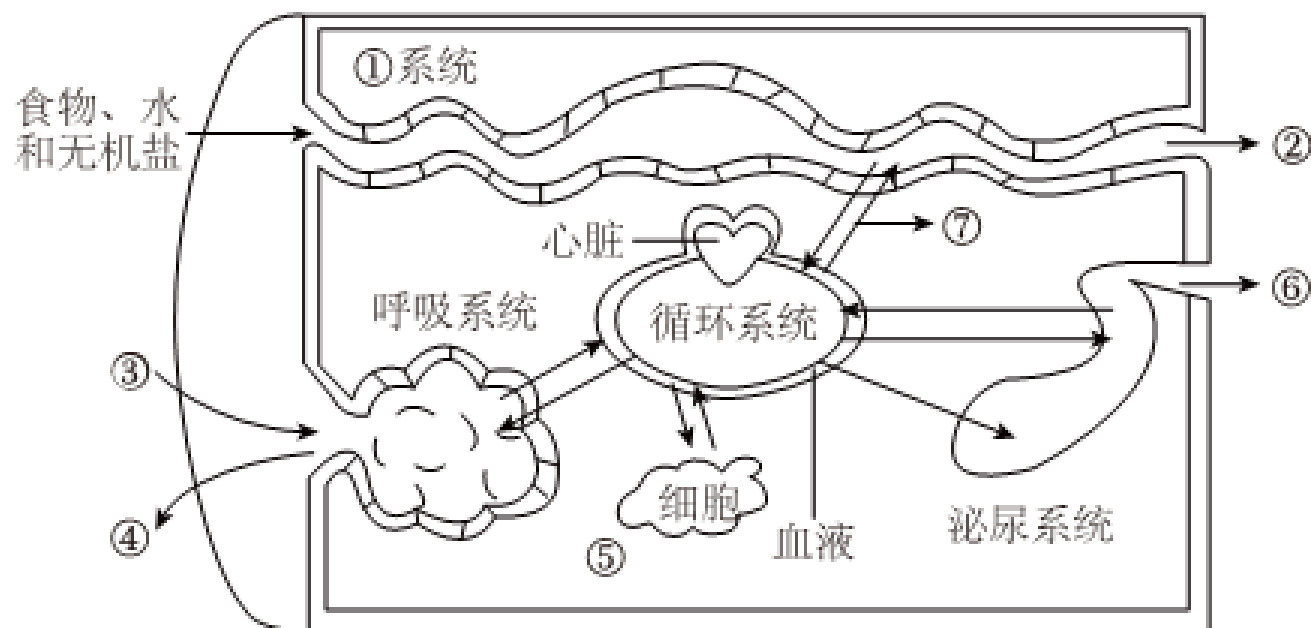
28. 2019 年 11 月 25 日凌晨，贵州省织金县某煤矿一遇险矿工被困井下 14 小时后成功获救。

下面是在救援及救治过程中的有关问题，请结合图示分析解答：



- (1) 遇险矿工的“求救声”刺激救援队员的[        ]        内的听觉感受器，产生神经冲动，神经冲动被传递到        形成听觉。
- (2) 矿工被救出时需用黑布遮住眼睛，因为突见光亮后[2]        不能迅速调节进入眼内光线的多少，导致[4]        受到过强光线刺激而损伤。
- (3) 被救矿工获救后，流下了激动的泪水，完成该反射活动的结构基础是       。

29. 北京 2022 年冬奥会和冬残奥会以“无与伦比”的精彩盛况备受全球赞誉。运动员们的精彩发挥也离不开身体各个系统的协调配合。如图表示某运动员在其内部环境处吸收量于稳定状态时有关系统的功能联系示意图，据图回答：



(1) 比赛期间，豆包成为很多国外运动员非常喜欢的食品，豆包中含有的淀粉，在① \_\_\_\_\_ 系统内分解后，进入循环系统的过程，称为⑦ \_\_\_\_\_ 。

(2) 某运动员在比赛后出现血尿，根据我们已学知识推断他可能是由于剧烈运动导致 \_\_\_\_\_ 作用出现问题从而形成血尿。

(3) 人体代谢废物的排出除了图中画出的途径之外，还离不开 \_\_\_\_\_ （填器官名称）的作用。

(4) 正常情况下，无论是剧烈运动还是平静状态，人体的体温、血糖浓度等都能维持相对稳定，这与神经系统和 \_\_\_\_\_ 系统等的调节密不可分。

### 三、实验探究题（本大题共 1 小题，共 10.0 分）

30. 科学家为了研究胰岛与糖尿病之间的关系，进行了如下实验：

实验一：将正常狗的胰腺切除后，狗的尿液中出现了葡萄糖，并出现糖尿病的一些症状。

实验二：将正常狗的胰管结扎，一段时间后，观察到胰腺外部萎缩，只有内部的胰岛活着，狗的尿液中未检测到葡萄糖。

实验三：将胰岛细胞提取液注射进切除了胰腺的狗的血液内，其糖尿病症状得到了缓解。

实验四：将胰岛细胞提取液饲喂切除了胰腺的狗，其糖尿病症状没有得到缓解。

请分析回答：

(1) 实验一、二结果表明： \_\_\_\_\_ 在调节葡萄糖的吸收和利用过程中有重要作用。

(2) 在实验一、二的基础上，为了进一步探究该结构发挥作用的方式，加拿大科学家班廷进行了实验三，他作出的假设是： \_\_\_\_\_ 。

(3) 从实验三和实验四的现象中我们可以知道这种胰岛细胞提取液（能/不能） \_\_\_\_\_ 口服。原因是因为 \_\_\_\_\_ 。

(4) 理论上，为避免偶然性，减小误差，需要做 \_\_\_\_\_ 实验。

## 答案和解析

### 1. 【答案】D

【解析】解：AB. 众多的精子中，只有一个能够进入卵细胞并与卵细胞结合形成受精卵。由题中可知“我”长得像小蝌蚪的细胞，我和上亿个同伴竞争，穿过重重阻碍，终于在一个狭窄的管道（输卵管）里与我的搭档（卵细胞）相遇并结合成一个新细胞（受精卵），所以，“我”指的是精子，“我的搭档”是指卵细胞，A 错误、B 错误。

C. 输卵管是受精卵形成的场所，所以，“狭窄的管道”指的是母体的输卵管，C 错误。

D. 受精卵不断进行细胞分裂，逐渐发育成胚泡。胚泡缓慢地移动到子宫中，最终附着在子宫内膜上，就好比一粒种子落到了土壤中。“宽敞的房子”指的是母体的子宫，D 正确。

故选：D。

人的生殖过程：睾丸产生的精子和卵巢产生的卵细胞，都是生殖细胞，它们分别含有男性和女性的遗传物质。含有精子的精液进入阴道后，精子游动进入子宫，进而进入输卵管内与卵细胞相遇。众多的精子中，只有一个能够进入卵细胞并与卵细胞结合形成受精卵。受精卵不断进行细胞分裂，逐渐发育成胚泡。胚泡缓慢地移动到子宫中，最终附着在子宫内膜上，就好比一粒种子落到了土壤中。在子宫内膜上，胚泡中的细胞继续进行分裂和分化，逐渐发育成胚胎，在 8 周左右时发育成胎儿——已经呈现出人的形态。胎儿生活在子宫内半透明的液体——羊水中，通过胎盘、脐带从母体获得所需要的营养物质和氧；胎儿产生的二氧化碳等废物，通过胎盘经母体排出。一般来说，从形成受精卵开始到第 38 周（266 天）时，胎儿就发育成熟了。成熟的胎儿和胎盘从母体的阴道产出，这个过程叫做分娩。分娩意味着新生儿的诞生。

解答此题要掌握人体生殖结构和功能。

### 2. 【答案】B

【解析】解：A、进入青春期，男孩和女孩的身高、体重都迅速增加，A 正确。

B、脑的重量及容量以及脑细胞、神经元的数量变化不大，神经系统的结构已接近成年，思维活跃，对事物的反应能力提高，分析能力、记忆能力增强，B 错误。

C、青春期神经系统以及心脏和肺等器官的功能也明显增强，C 正确。

D、独立意识逐渐增强属于青春期的特点，D 正确。

故选：B。



进入青春期，男孩和女孩的身高、体重都迅速增加，另外，神经系统以及心脏和肺等器官的功能也明显增强。青春期的男孩和女孩在生理上也有一定的变化，性发育和性成熟也是青春期的重要特征。

掌握青春期的特点是解题的关键。

### 3. 【答案】 B

**【解析】**解：人体的组织细胞每时每刻都需要氧气和营养物质，并不断产生二氧化碳、尿素等废物，这些物质的运输主要依靠人体内的血液循环系统来完成。血液循环系统由心脏、血管、血液组成，心脏和血管构成封闭的管道，在其中流动的组织是血液（结缔组织），心脏是血液循环的动力器官。

故选：B。

血液循环系统由心脏、血管、血液组成，据此分析解答。

该题考查了血液循环系统的组成和功能，要理解掌握。

### 4. 【答案】 B

**【解析】**解：蛋白质是构成人体细胞的基本物质，人体的生长发育、组织的更新等都离不开蛋白质。此外，蛋白质还能被分解，为人体的生理活动提供能量。儿童、青少年以及伤病员正处在生长发育、组织的更新最快的时期，需要大量的蛋白质，而蛋、鱼、肉等食物含有丰富蛋白质，因此，儿童、青少年以及伤病员要多吃奶、蛋、鱼、肉等含有丰富蛋白质的食物。故B正确，A、C、D错误。

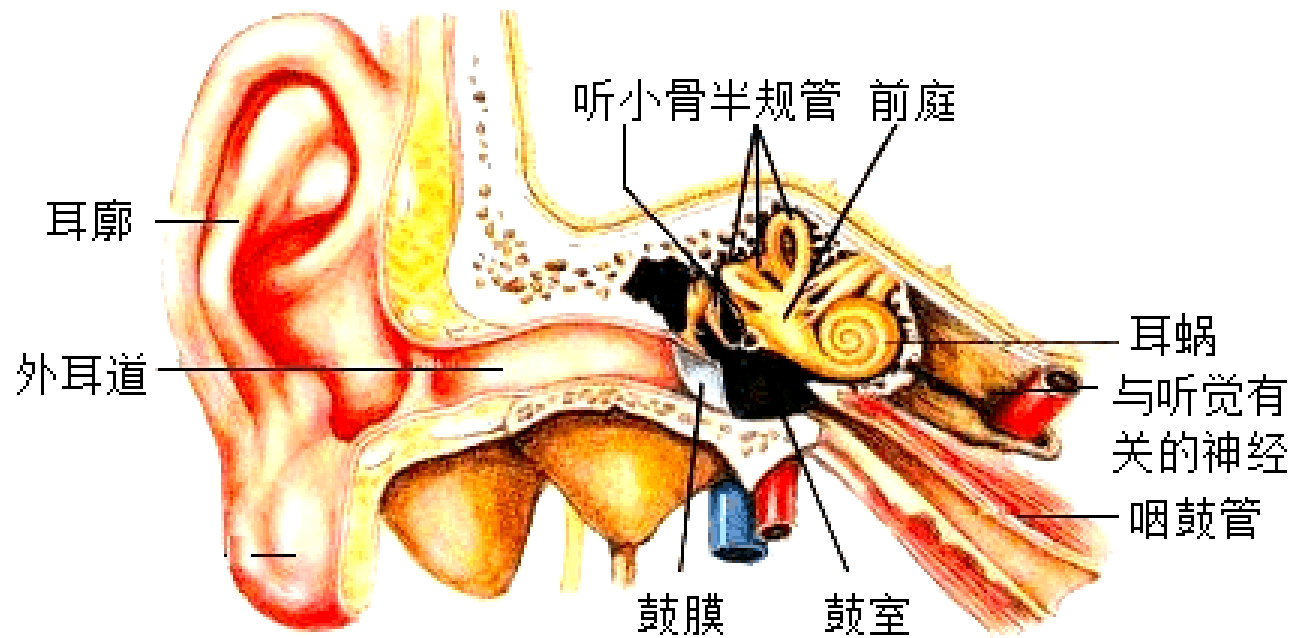
故选：B。

食物中含有六大类营养物质：蛋白质、糖类、脂肪、维生素、水和无机盐，每一类营养物质都是人体所必需的。其中糖类、脂肪、蛋白质既能构成人体细胞，也能提供能量。维生素在物质代谢中有重要的调节作用。水是构成细胞的主要成分，营养物质和废物必须溶解在水中才能被运输；无机盐是构成人体组织的重要原料，如果缺乏就会得相应的缺乏症。据此解答。

此题考查了食物中含有的营养物质对人体的作用，重点考查的是蛋白质对人体的作用。

### 5. 【答案】 D

**【解析】**解：（如图）耳的结构包括外耳、中耳和内耳。外耳包括耳廓和外耳道；中耳包括鼓膜、鼓室和听小骨；内耳包括半规管、前庭和耳蜗。



听觉的形成过程是：外界的声波经过外耳道传到鼓膜，引起鼓膜的振动；振动通过听小骨传到内耳，刺激耳蜗内的听觉感受器，产生神经冲动；神经冲动通过与听觉有关的神经传递到大脑皮层的听觉中枢，就形成了听觉。

故选：D。

回答此题的关键是要明确耳的基本结构和听觉的形成过程知识点。

听觉的形成过程结合耳的结构示意图效果好。

## 6. 【答案】 B

【解析】解：血液属于结缔组织，小肠、心脏、血管是由不同的组织按照一定的次序结合在一起构成的器官，故选项 B 符合题意。

故选：B。

细胞是除病毒以外，是生物体结构和功能的基本单位。组织是细胞分化的结果，细胞分化产生了不同的细胞群，每个细胞群都是由形态相似，结构、功能相同的细胞联合在一起形成的，这样的细胞群叫组织。器官是由不同的组织按照一定的次序结合在一起构成的。系统是由能够共同完成一种或几种生理功能的多个器官按照一定的次序组合在一起构成的。解答即可。

正确区分器官和组织是解题的关键。

## 7. 【答案】 D

【解析】解：A、输尿管和膀胱是并列关系，而不是包含关系，故错误；

B、胃、小肠、大肠都属于消化道，但大肠和小肠不是包含关系，故错误；

C、膈肌不属于呼吸系统，故错误；

D、营养物质包括蛋白质、糖类、脂肪等，淀粉属于糖类的一种，故 D 正确。

故选：D。

图中：I 包括 II、III、IV；II 和 III 是并列关系，III 和 IV 是包含关系。根据图示关系和 ABCD 选项中的各种物质判断。

了解血液的组成、消化系统、呼吸系统、营养物质的组成是解题的关键。

#### 8. 【答案】A

**【解析】**解：人体内有许多腺体，其中有些腺体没有导管，它们的分泌物直接进入腺体内的毛细血管，并随着血液循环输送到全身各处，这类腺体叫做内分泌腺。如垂体、甲状腺、胸腺、胰岛、肾上腺、性腺（睾丸和卵巢）等。有些腺体如汗腺、唾液腺、肝脏等，它们的分泌物可以通过导管排出去，这类腺体叫做外分泌腺。

故选：A。

本题考查的是人体内的主要内分泌腺。人体内的腺体包括内分泌腺和外分泌腺，内分泌腺分泌激素，直接进入血液。分析解答。

关键是区分内分泌腺和外分泌腺，并掌握主要的内分泌腺和外分泌腺。

#### 9. 【答案】D

**【解析】**解：人体呼吸时，从外界吸入空气，呼出的气体与吸入的气体相比较，二氧化碳增多了，氧减少了。其根本原因就是吸入的氧要提供组织细胞进行呼吸作用释放能量供生命活动需要，有机物被氧化分解成二氧化碳和水，并且释放出能量。此过程可以用表达式表示为：有机物+氧→二氧化碳+水，这个过程是在细胞中的线粒体内完成的。所以这个过程产生了大量的二氧化碳，二氧化碳又经过一系列的途径被运输到肺，由人体呼出，导致呼出的气体二氧化碳含量增加。因此与吸入的气体相比，呼出气体中氧气的含量减少，二氧化碳的含量增多，其根本原因是组织细胞进行呼吸作用吸收氧，放出了二氧化碳。

故选：D。

与吸入的气体相比，呼出的气体中氧气含量减少，二氧化碳含量增多，其根本原因是组织细胞分解有机物，消耗氧产生二氧化碳。

解答此类题目的关键是理解掌握吸入的氧要提供组织细胞进行呼吸作用释放能量供生命活动需要，有机物被氧化分解成二氧化碳和水，并且释放出能量。

#### 10. 【答案】B

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/817135031124006055>