

## 第三章过关自测题



### 一、选择题(每小题 4 分,共 40 分)

1. 外界气体进入肺的途径是 ( )
- A. 鼻→咽→喉→气管→支气管
  - B. 口→鼻→喉→气管→支气管
  - C. 咽→口→鼻→喉→支气管
  - D. 支气管→口→喉→鼻→气管



2. 人体呼吸道具有净化空气的作用。下列能使吸入的气体变清洁的结构有 ( )

①鼻毛 ②声带 ③气管的内表面覆盖着有纤毛的黏膜 ④鼻黏膜 ⑤会厌软骨

A. ①②⑤

B. ①③④

C. ②③④

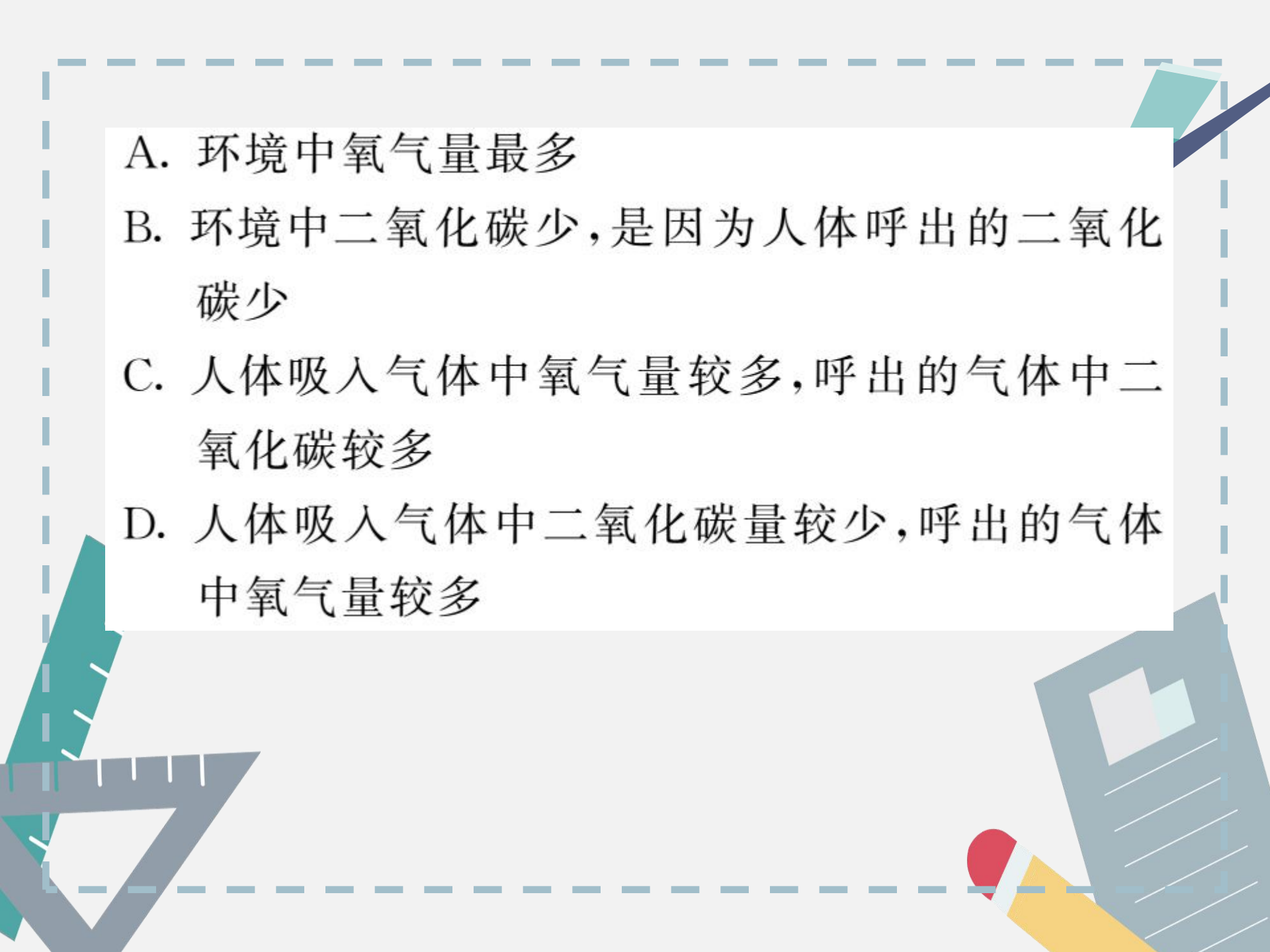
D. ③④⑤

3. 小颖与平平在放学的路上遇到沙尘暴,小颖马上戴上口罩,而平平没戴。请问:到达小颖肺部的气体与到达平平肺部的气体比较,结果为 ( )

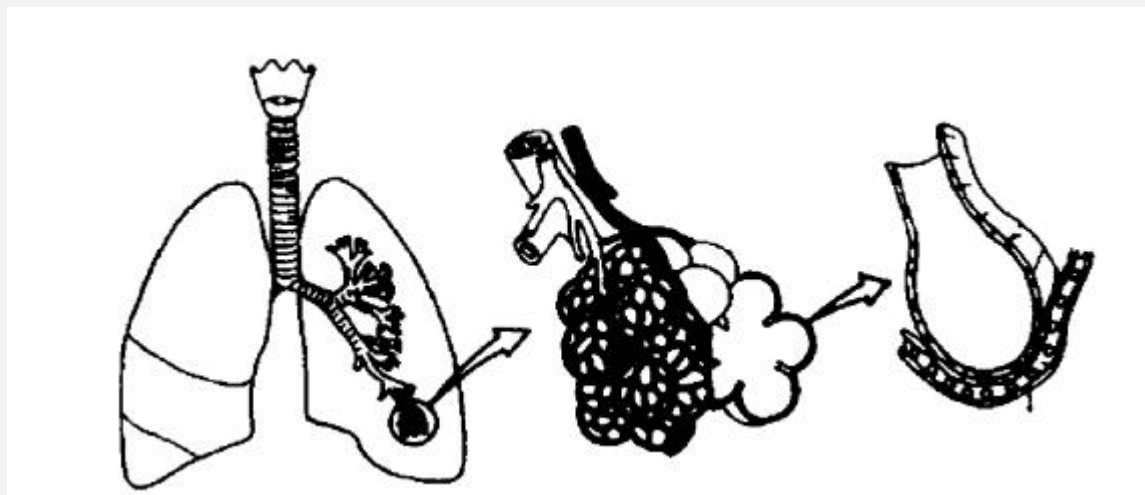
- A. 到达小颖肺部的气体与到达平平肺部的气体一样清洁
- B. 到达小颖肺部的气体比到达平平肺部的气体清洁
- C. 到达小颖肺部的气体比到达平平肺部的气体粉尘多
- D. 无法确定到达谁肺部的气体清洁

4. 根据下表数据,分析下列说法正确的是 ( )

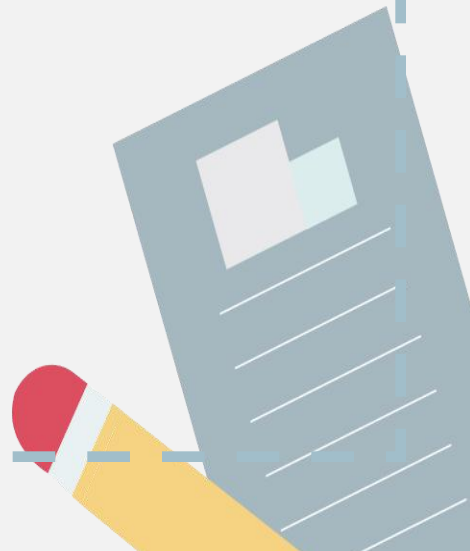
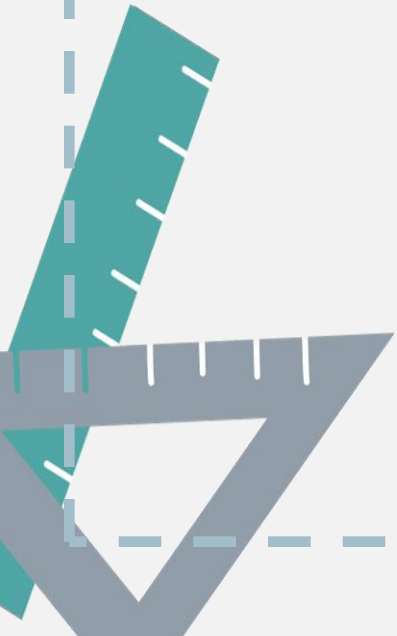
气体成分	环境中的气体(%)	呼出的气体(%)
氮气	78	78
氧气	21	16
二氧化碳	0.03	4
水	0.07	1.1
其他气体	0.9	0.9

- 
- A. 环境中氧气量最多
  - B. 环境中二氧化碳少,是因为人体呼出的二氧化碳少
  - C. 人体吸入气体中氧气量较多,呼出的气体中二氧化碳较多
  - D. 人体吸入气体中二氧化碳量较少,呼出的气体中氧气量较多

5. 下图为肺的内部结构示意图,图中所示肺泡外包围着毛细血管,肺泡壁和毛细血管壁都很薄,由一层上皮细胞构成,这有利于 ( )



- 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. 血液与组织细胞间的气体交换



6. 正常人在平静状态下大约每分钟呼吸 16 次。下列说法错误的是 ( )

A. 氧气从外界进入人体内血液的路线是：鼻→咽→喉→气管→支气管→肺泡→肺泡周围的毛细血管网

B. 平静吸气时，肋间肌和膈肌均收缩

C. 呼吸道会使人肺部的气体变湿润、温暖和清洁，因此在雾霾天气出门无需防护

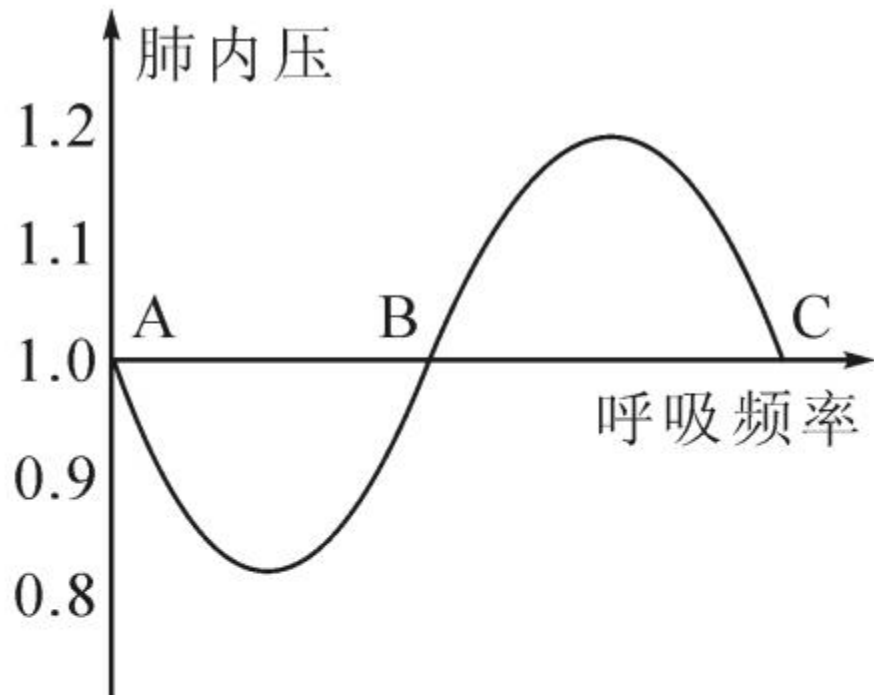
D. “食不言，寝不语”中“食不言”的原因是避免吞咽时说话导致食物进入气管



7. 下面关于肺泡与血液气体交换结果的相关描述中，正确的是 ( )

- A. 血液中的氧气通过毛细血管壁和肺泡壁进入肺泡
- B. 空气中的氧气通过肺泡壁和毛细血管壁进入肺泡
- C. 空气中的二氧化碳通过肺泡壁和毛细血管壁进入血液
- D. 血液中的二氧化碳通过毛细血管壁和肺泡壁进入肺泡

8. 如图是人在一个标准大气压下的一次平静呼吸过程中肺内气体的变化曲线图,下列表述正确的是 ( )



- A. 曲线 AB 段表示吸气,膈肌为收缩状态
- B. 曲线 AB 段表示呼气,膈肌为舒张状态
- C. 曲线 BC 段表示吸气,胸腔容积变大
- D. 呼气结束点为 B 点,此时肺内外气压相等

9. 进入暑假,高温炎热,许多中小学生对江河游泳玩耍,故各地时有中小学生对溺水而亡的事故发生。溺水阻断了呼吸全过程中的哪个环节 ( )

- A. 肺与外界的气体交换
- B. 肺与血液之间的气体交换
- C. 氧气在血液中的运输
- D. 血液与组织细胞之间的气体交换

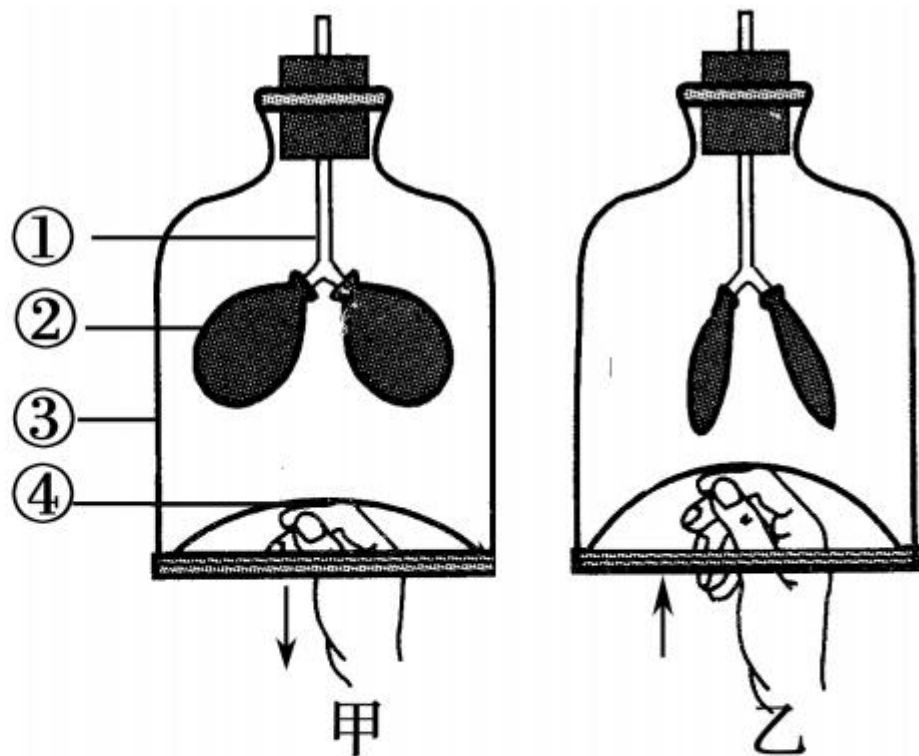
10. 如图模拟人体呼吸运动的过程, 下列对该图的描述错误的是 ( )

A. ③与④分别模拟胸廓和膈肌

B. ①模拟的器官能使到达②的气体变得清洁

C. 图甲模拟吸气过程

D. 图乙模拟呼气过程, 膈肌收缩, 位置上升



## 二、非选择题(共 60 分)

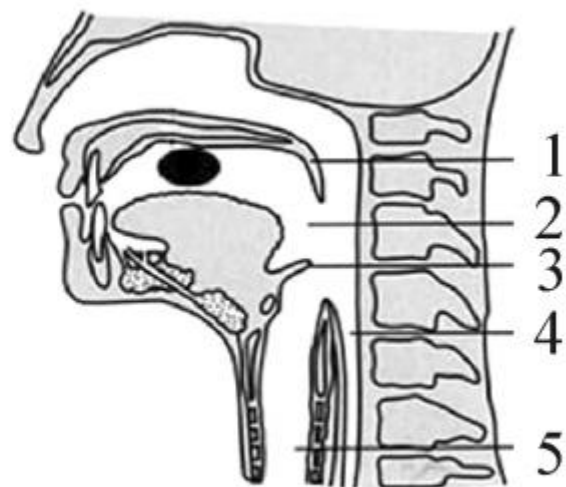
11. (18 分) 如图是呼吸与吞咽关系示意图, 据图回答:

(1) 填出各部分的名称:

[1] \_\_\_\_\_; [2] \_\_\_\_\_;

[3] \_\_\_\_\_; [4] \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ; [5] \_\_\_\_\_。



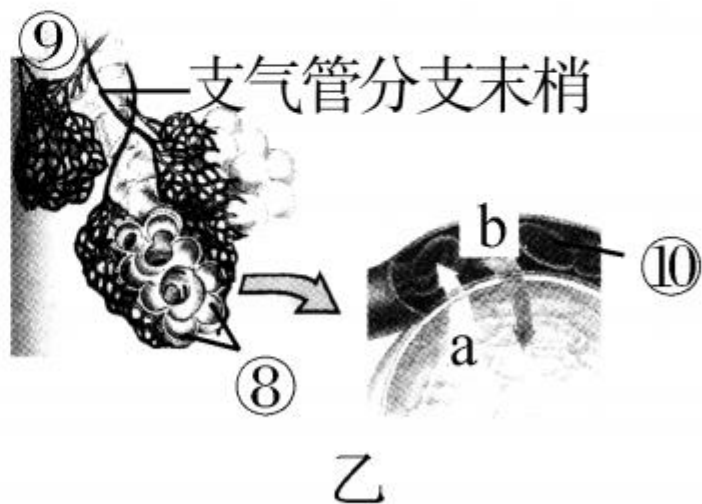
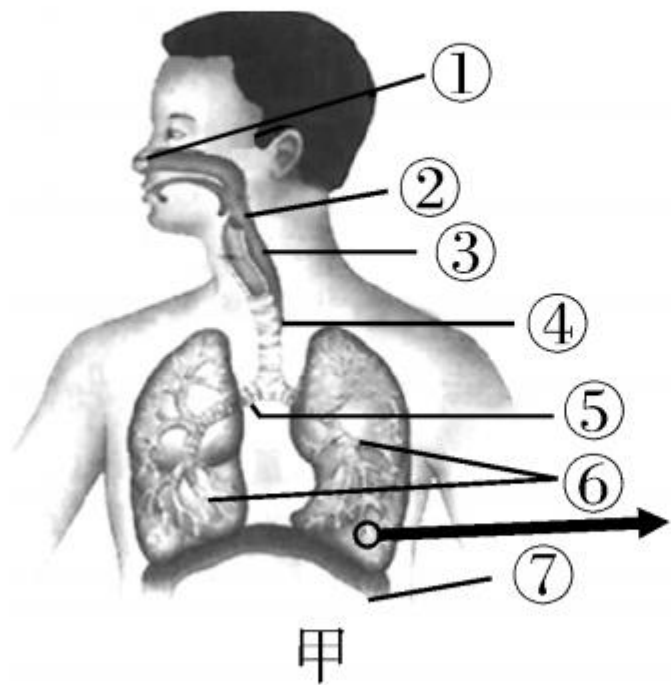
(2) [ ] \_\_\_\_\_ 是呼吸道和消化道共同的通道。

(3) 吃饭时说话, 容易造成 \_\_\_\_\_ 误入气管, 引起剧烈咳嗽。

(4) 如果这是一个成年人的喉部侧面图, 请你猜猜, 是男性还是女性, 并说明原因。

\_\_\_\_\_。

12. (14分)图中甲、乙分别是人体呼吸系统模式图和肺内气体交换示意图,请据图回答:



(1)人体的呼吸系统由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_组成。

(2) \_\_\_\_\_ 不仅是气体的通道,还具有使到达肺部的空气变得清洁、温暖和湿润的功能,它包括甲图中的 \_\_\_\_\_ (填序号)。

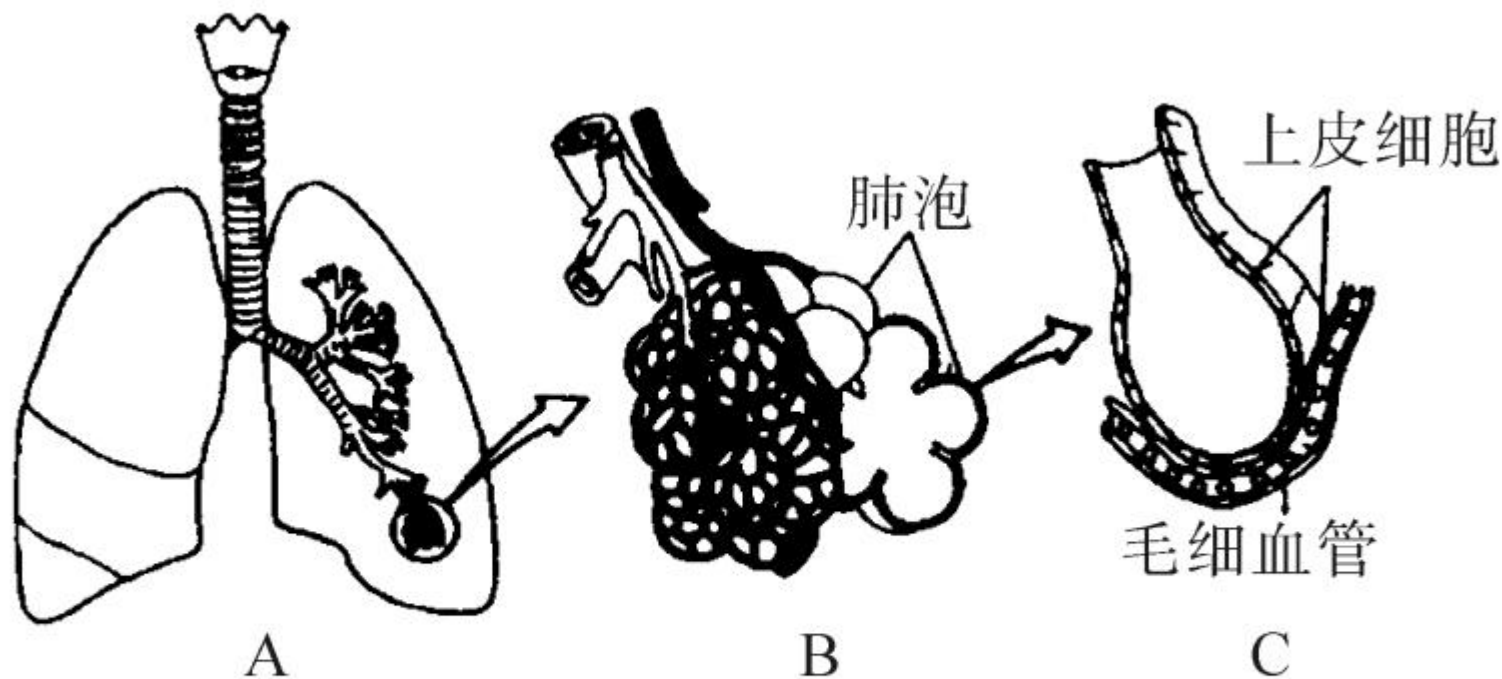
(3) 人体进行呼吸的主要器官是 \_\_\_\_\_,它是由大量的 [ ] \_\_\_\_\_ 组成,外面包绕着丰富的毛细血管。肺泡壁和毛细血管都很薄,仅由一层扁平的上皮细胞构成,这有利于肺泡与血液之间进行气体交换。



(4)人在吸气时,下列说法正确的是\_\_\_\_\_。

- A. ⑦处于收缩的状态,肺泡的容积会增大,⑥内的气压缩小
- B. ⑦处于收缩的状态,肺泡的容积会缩小,⑥内的气压增大
- C. ⑦处于舒张的状态,肺泡的容积会增大,⑥内的气压增大
- D. ⑦处于舒张的状态,肺泡的容积会缩小,⑥内的气压缩小

13. (14分)请根据图示回答下列问题。



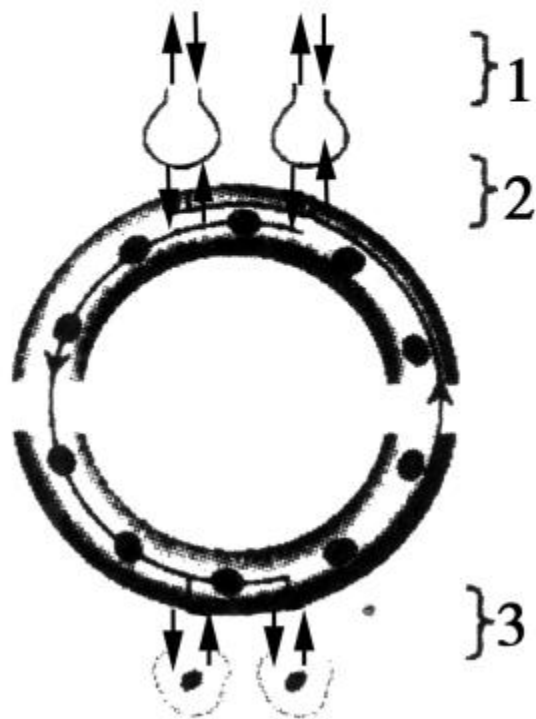
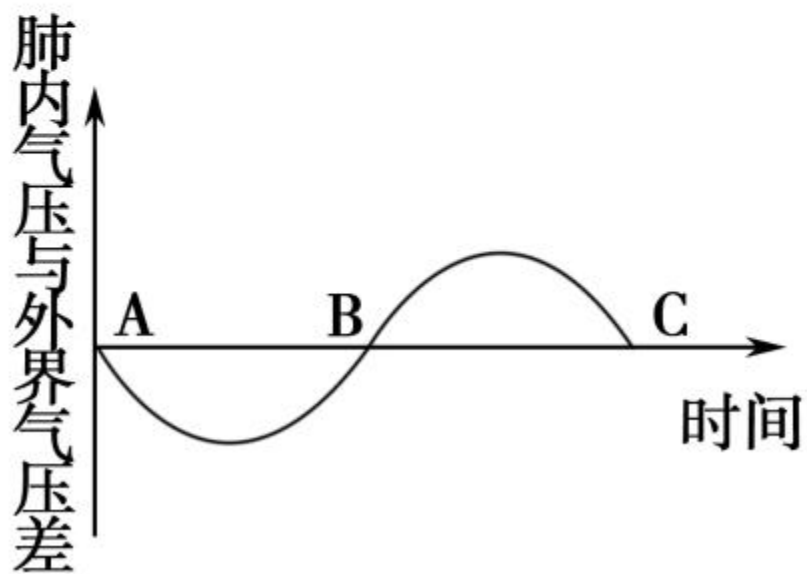
(1) A图表示支气管在肺内形成各级分支,并在末端形成许多\_\_\_\_\_。

(2)B 图表示肺泡外包绕着丰富的\_\_\_\_\_。

(3)C 图表示肺泡和毛细血管的壁都很薄,只由\_\_\_\_\_层上皮细胞构成。所以,肺泡中的氧气进入毛细血管,只需经过\_\_\_\_\_层细胞。

(4)上述结构特点适于在\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_之间进行气体交换。

14. 下面左图是某人在一次平静呼吸中肺内气压的变化曲线图,右图是人体内的气体交换示意图。请据图回答问题:(14分)



(1)左图中表示吸气过程的是曲线\_\_\_\_\_段;吸气时肋间肌和膈肌都处于\_\_\_\_\_状态,胸廓的前后径和左右径由\_\_\_\_\_变\_\_\_\_\_。

(2)右图中\_\_\_\_\_(填序号)过程表示肺泡内的气体交换,肺泡内的气体交换是通过\_\_\_\_\_完成的。



































