

2021-2022 学年七年级下册生物第三单元试卷及答案 B 卷人 教版

注意事项:

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息;
2. 请将答案正确填写在答题卡上。

第 I 卷 (选择题, 共 60 分)

一、选择题 (本大题共 30 小题, 每小题 2 分, 共 60 分。在每个小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. (2019·辽宁锦州·中考真题) 为减少病人疼痛, 手术前通常给病人麻醉, 有一种气体麻醉剂通过盖着口鼻的面罩输给病人。下列哪个系统不参与麻醉过程 ()

- A. 消化系统 B. 呼吸系统 C. 循环系统 D. 神经系统

【答案】A

【分析】

气体麻醉剂的作用对象是人体的神经系统。气体麻醉药对中枢神经系统具有广泛和显著的抑制作用, 使患者的意识、痛觉等各种感觉和神经反射暂时消失, 达到镇痛和一定程度的肌肉松弛。

【详解】

气体麻醉剂的作用对象是人体的神经系统。气体麻醉药对中枢神经系统具有广泛和显著的抑制作用, 使患者的意识、痛觉等各种感觉和神经反射暂时消失, 达到镇痛和一定程度的肌肉松弛。气体麻醉剂通过呼吸道进入肺, 经过肺与血液之间的气体交换, 气体麻醉剂进入血液, 随血液循环到达神经系统, 起到麻醉的作用。因此不直接参与上述麻醉过程的是消化系统。

故选 A

【点睛】

本题考查人的呼吸系统、消化系统、循环系统、神经系统的功能。解答此类题目的关键是熟知人的呼吸系统、消化系统、循环系统、神经系统的功能, 并能灵活运用所学知识解释实际问题。

2. (2021·湖北黄石·二模) 下列器官中, 不属于组成人体呼吸道的器官是 ()

①口腔; ②鼻; ③咽; ④喉; ⑤气管; ⑥支气管; ⑦肺

- A. ③ B. ①③ C. ①⑦ D. ①

【答案】C

【分析】

呼吸系统的组成包括呼吸道和肺两部分。呼吸道是气体进出的通道，包括鼻、咽、喉、气管、支气管；肺是呼吸系统的主要器官。

【详解】

呼吸道是气体进出的通道，包括鼻、咽、喉、气管、支气管；肺是呼吸系统的主要器官。口腔是消化道的起始部分。因此不属于呼吸道的是①口腔和⑦肺。

故选 C。

【点睛】

掌握呼吸系统的组成是解题的关键。

3. (2021·广东·模拟预测) 人患感冒时，常常出现流涕、打喷嚏、呼吸不畅和咳嗽等症状，推测出现呼吸不畅的原因是 ()

- A. 鼻腔内有异物，堵塞了鼻腔
- B. 气管分泌的痰过多，堵塞了呼吸道
- C. 鼻腔黏膜充血肿胀，堵塞了鼻腔
- D. 声带发炎肿胀，气体不能通畅流动

【答案】C

【分析】

呼吸系统包括呼吸道和肺两部分。呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管、支气管，是呼吸的通道。

【详解】

鼻腔位于呼吸道的起始端，其中有鼻毛可以阻挡灰尘，黏液可以粘住灰尘，对空气有清洁作用；鼻黏膜中有丰富的毛细血管，可以温暖空气，鼻黏膜分泌的黏液可以湿润空气；当人体患感冒时，鼻黏膜会充血肿胀，堵塞了鼻腔，使人呼吸不畅。故选 C。

【点睛】

呼吸系统的组成和功能是考查的重点，复习时要注意。

4. (2021·云南官渡·一模) 北欧冬天非常寒冷，与赤道附近生活的人相比，北欧人的鼻子更大，这有利于呼吸道 ()

- A. 清洁空气
- B. 温暖空气
- C. 湿润空气
- D. 使气体通畅

【答案】B

【解析】

呼吸系统由呼吸道和肺组成。呼吸道由鼻腔、咽、喉、气管、支气管组成。是气体进入肺的通道。肺是呼吸系统的主要器官，是进行气体交换的场所。

【详解】

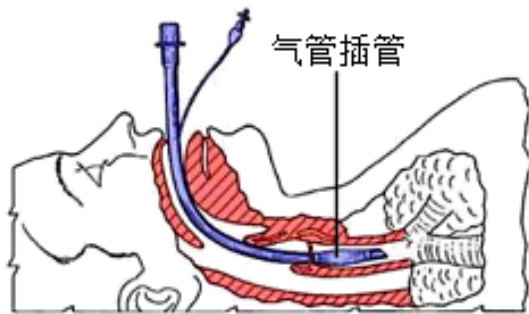
鼻是呼吸系统的通道之一，鼻腔内有鼻毛，可以阻挡空气中灰尘的进入，对空气有清洁作用；鼻黏膜分泌的黏液，可以湿润空气和粘住灰尘，对空气有清洁和湿润作用；鼻粘膜内分布着毛细血管，可以温暖空气。北欧人的鼻子要比生活在赤道附近的人大一些，更好地温暖寒冷的空气，是与其生活环境相适应的。

故选 B。

【点睛】

关键点：呼吸道对空气有清洁、温暖和湿润的作用。

5. (2021·山东沂水·一模) 某些新冠肺炎重症患者需要气管插管来辅助呼吸，如图所示。为了保证双肺都能获得氧气，气管插管从患者口腔进入后，依次经过和最终到达的位置是 ()



- A. 咽、食道、气管
- B. 咽、食道、气管、支气管
- C. 咽、喉、气管
- D. 咽、喉、气管、支气管

【答案】 C

【分析】

呼吸系统包括呼吸道和肺两部分。呼吸道的组成由上到下依次是鼻腔、咽、喉、气管和支气管，解答即可。

【详解】

外界的空气进入肺依次经过鼻腔、咽、喉、气管和支气管，最后进入肺，在肺里完成气体交换。为了保证双肺都能获得氧气，气管插管从患者口腔进入后，依次经过咽、喉、气管，因为是要保证两肺都能获得氧气，所以插管到气管就可以，不需要到达支气管。

故选 C。

6. (2015·山东东营·中考真题)空气中PM_{2.5}的含量是检验环境空气质量的重要指标,PM_{2.5}颗粒能通过呼吸系统进入血液,危害人体健康. PM_{2.5}颗粒经过鼻、咽、喉以后,在进入血液之前,还会经过的结构依次是()

- A. 肺泡、支气管、气管
- B. 气管、肺泡、支气管
- C. 支气管、肺泡、气管
- D. 气管、支气管、肺泡

【答案】D

【详解】

PM_{2.5}颗粒经过鼻腔、咽、喉、气管、支气管,然后进入肺,在肺泡中进行气体交换,PM_{2.5}颗粒通过肺泡壁和毛细血管壁进入周围血液。

7. (2017·山东青岛·中考真题)通常情况下,人体用鼻呼吸比用口呼吸好,原因是()

①鼻毛可阻挡吸入的尘埃 ②鼻黏膜分泌的黏液可使吸入的空气变得清洁、湿润 ③鼻黏膜内丰富的毛细血管能温暖吸入的空气 ④嗅细胞能接受气味的刺激

- A. ①②③
- B. ①②③④
- C. ①②④
- D. ①③④

【答案】A

【分析】

呼吸系统包括呼吸道和肺两部分。呼吸道的组成由上到下依次是鼻腔、咽、喉、气管和支气管,是气体进出的通道。肺是气体交换的场所。

【详解】

呼吸系统由呼吸道和肺组成。呼吸道由鼻腔、咽、喉、气管、支气管组成,是气体进入肺的通道。肺是呼吸系统的主要器官,是进行气体交换的场所。鼻是呼吸系统的通道之一,①鼻腔内有鼻毛,可以阻挡空气中灰尘的进入,对空气有清洁作用;②鼻黏膜分泌的黏液,可以湿润空气和粘住灰尘,对空气有清洁和湿润作用;③鼻黏膜内分布着毛细血管,可以温暖空气,而④嗅细胞能接受气味的刺激与呼吸道作用无关。

故选A。

8. (2021·重庆·丰都县双龙镇初级中学校模拟预测)下列各器官中既属于消化系统,又属于呼吸系统的器官是()

- A. 口腔
- B. 鼻腔
- C. 咽
- D. 喉

【答案】C

【分析】

咽是食物和气体的共同通道，既是消化器官，又是呼吸器官。

【详解】

消化系统是由消化道和消化腺组成的，其中消化道由口腔、咽、食道、胃、小肠、大肠和肛门组成，呼吸系统由鼻腔、咽、气管、支气管和肺组成。所以，咽是空气和食物进入人体的共同通道，故选 C。

9. (2021·内蒙古突泉·二模) 边哭泣边吞咽，食物容易掉入气管而引起咳嗽，原因是

()

- A. 气流冲击使声门裂开大
- B. 食物太小，随空气进入气管
- C. 会厌软骨没能盖住喉的入口
- D. 环状软骨扩大

【答案】C

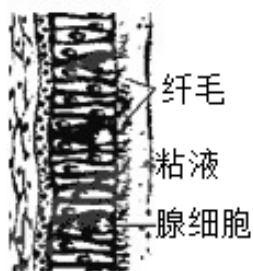
【详解】

试题分析：鼻子吸入的空气和经咀嚼的食物都会经过咽，之后各走各路，空气会进入气管，食物则会进入食道（气管位于食道的前面），这是由咽喉下方的会厌软骨所决定的。当我们吸气时，会厌软骨静止不动，让空气进入气管；当我们吞咽时，一方面软腭会向后延伸，阻止食物进入气管；另一方面喉的上升，令会厌软骨像门一样，将气管喉覆盖，令食物进入食道。由此可知，在吞咽那一刻，我们呼吸是暂停的。吞咽完毕，软腭、喉会厌软骨迅速恢复原位，于是呼吸可照常进行。所以当吃饭时说笑，若吞咽时会厌软骨来不及盖下，会使食物进入气管，引起剧烈咳嗽。

故 A、B、D 错误， C 正确，故选 C。

考点：呼吸系统的组成和功能

10. (2021·广西贺州·模拟预测) 如下图是人体呼吸道的一部分，图示的结构能使到达肺部的气体 ()



①温暖 ②湿润 ③清洁 ④干燥

- A. ①②
- B. ②④
- C. ②③
- D. ①③

【答案】 C

【详解】

试题分析：呼吸道是空气进出的通道，呼吸道的中的鼻毛和分泌的粘液具有清洁进入呼吸道的空气的作用，呼吸道内的毛细血管能够温暖、湿润吸入的空气。也就是说呼吸道具有清洁、温暖和湿润空气的作用

考点：本题考查呼吸道的作用，意在考查考生理解所学知识的要点，把握知识间的内在联系的能力。

11. (2021·甘肃崆峒·模拟预测) 某城市正积极争创文明城市，其中有一项要求是市民不能随地吐痰。从疾病预防角度看，不能随地吐痰的主要原因是 ()

- A. 行为不文明 B. 痰中有尘粒 C. 痰中有黏液 D. 痰中含有大量病菌

【答案】 D

【分析】

气管和支气管的黏膜上有腺细胞，腺细胞可以分泌黏液，可以使气管内湿润，黏液中含有能抵抗细菌和病毒的物质。当黏膜上的纤毛向喉部摆动时，把外来的尘粒、细菌等和黏液一起送到咽部，通过咳嗽排出体外，形成痰。

【详解】

痰的主要成分是尘粒、细菌和粘液组成，随地吐痰不仅不文明，还会传播疾病，从疾病预防角度看，不能随地吐痰的主要原因是痰中含有大量病菌，会造成很多无辜的人被病菌传染。故选 D。

【点睛】

掌握呼吸道的功能是解题的关键。

12. (2021·广东宝安·模拟预测) 今年 3 月 15 日中央气象局发布沙尘暴黄色预警，受冷空气影响，北方多地有扬沙或浮尘天气，提醒市民做好防范措施。下列叙述正确的是 ()

- A. 沙尘会通过鼻 - 喉 - 咽 - 气管 - 支气管 - 肺进入
B. 鼻毛和黏膜能将空气中的沙尘全部清除
C. 沙尘和空气中的细菌到达咽时会形成痰
D. 呼吸道对空气的处理能力是有限的

【答案】 D

【分析】

人体呼吸系统包括呼吸道和肺，呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管和支气管，是气体进出的通道；肺是进行气体交换的主要场所，据此分析解答。

【详解】

- A. 沙尘通过呼吸道进入肺的途径是：鼻→咽→喉→气管→支气管→肺，A 错误。
- B. 鼻毛和黏膜能够清洁、湿润空气，但是并不能将沙尘全部清除，这种处理能力是有限的，B 错误。
- C. 气管和支气管的黏膜上有纤毛，纤毛向咽喉的方向不停地摆动，把外来的尘粒、细菌等和黏液一起送到咽部，通过咳嗽排出体外形成痰。痰是在气管和支气管处形成的，不是在咽部，C 错误。
- D. 呼吸道中鼻毛和黏膜对能够使吸入的气体变得清洁、湿润、温暖，但是这种处理能力是有限的，D 正确。

故选 D。

【点睛】

明白人体呼吸系统的组成及功能是解题的关键。

13. （2021·山东天桥·一模）下列对呼吸系统结构和功能的叙述，错误的是（ ）

- A. 肺是气体交换的主要场所
- B. 呼吸系统是由气管、支气管和肺组成
- C. 呼吸道以骨或软骨做支架，保证了气流畅通
- D. 鼻腔黏膜中丰富的毛细血管可以使吸入的空气变得温暖

【答案】B

【解析】

呼吸系统由呼吸道和肺组成。肺是呼吸系统的主要器官，是气体交换的主要场所。呼吸道是气体经过的通道，都有骨或软骨作支架，保证气流畅通；此外，呼吸道还能对吸入的空气具有清洁、湿润和温暖的作用。

【详解】

- A. 肺是呼吸系统的主要器官，是气体交换的主要场所，A 正确。
- B. 呼吸系统由呼吸道和肺组成，B 错误。
- C. 呼吸道是气体经过的通道，都有骨或软骨作支架，保证了气流畅通，C 正确。

D. 鼻腔黏膜中有丰富的毛细血管，使得鼻中有较多的血液流经，可以使吸入的空气变得温暖，D 正确。

故选 B。

【点睛】

解答此类题目的关键是理解掌握呼吸道的结构特点以及对空气的处理作用。

14. (2021·黑龙江望奎·二模) 湖南卫视热播节目“中国最强音”很受青少年喜欢。下列器官不会直接影响歌手发声的是 ()

- A. 肺 B. 喉 C. 鼻 D. 食道

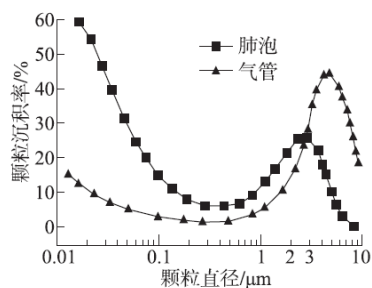
【答案】D

【详解】

试题分析：呼吸系统包括呼吸道和肺。呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管、支气管，是呼吸的通道。喉不但是气体进入的通道，也是发生的器官。食道属于消化系统，与发声没有关系。

考点：呼吸道的组成和功能

15. (2021·北京延庆·一模) 如图为某科研小组对呼吸系统中不同部位颗粒物沉积情况的研究结果，下列有关叙述错误的是 ()



- A. 直径为 2.5-10 μm 的颗粒物主要沉积在气管内
B. 直径小于 2.5 μm 的细颗粒物主要沉积在肺泡
C. 任何直径的颗粒物在肺泡中的沉积率都要高于气管中
D. 颗粒物的沉积说明呼吸道对空气的处理能力是有限的

【答案】C

【分析】

据图分析可知，细颗粒物直径小于 2.5 μm 时，肺泡的颗粒沉积率一直比气管的颗粒沉积率高，说明细颗粒物主要沉积在肺泡中；细颗粒物直径为 2.5-10 μm 时，肺泡的颗粒沉积率一直比气管的颗粒沉积率低，说明细颗粒物主要沉积在气管中。

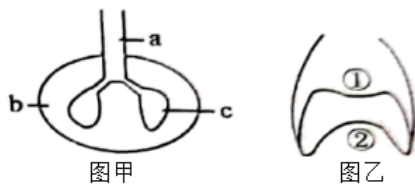
【详解】

由分析可知，当细颗粒物直径小于 $2.5\ \mu\text{m}$ 时，细颗粒物主要沉积在肺泡中，细颗粒物直径为 $2.5\text{--}10\ \mu\text{m}$ 时，细颗粒物主要沉积在气管中，A、B 不符合题意；细颗粒物直径为 $2.5\text{--}10\ \mu\text{m}$ 时，肺泡的颗粒沉积率比气管的颗粒沉积率低，C 符合题意；呼吸道是气体进入肺的通道，能使气体变得温暖、清洁和湿润，颗粒物的沉积说明呼吸道对空气的处理能力是有限的，D 不符合题意。

【点睛】

能据图分析是本题解题关键。

16. (2021·湖南邵阳·中考真题) 下图甲表示气管 a、胸腔 b、肺 c 三者的组合示意图；图乙表示胸腔底部膈肌所处的①、②两种状态。当图乙中的膈肌从②状态向①状态转化时，图甲 a、b、c 三部位的气压由小到大的顺序是 ()



- A. $b < c < a$ B. $a < b < c$ C. $a < c < b$ D. $c < a < b$

【答案】 C

【分析】

呼吸肌的收缩和舒张造成胸廓有规律的扩大与缩小叫做呼吸运动，包括吸气和呼气两个过程。

【详解】

当图乙中的膈肌从②状态向①状态转化时，说明膈肌舒张上升，表明进行呼气。呼气时膈肌舒张，膈肌顶部上升。当肋间肌和膈肌舒张时，引起胸腔前后、左右及上下径均缩小，胸腔容积变小，胸腔内气压大于肺内气压，肺随之回缩，造成肺内气压大于外界大气压，肺内气体排出外界，形成呼气运动，即 a、b、c 间的气压关系是 $a < c < b$ 。

故选 C。

【点睛】

本题主要考查的知识点是呼吸中的呼吸运动。

17. (2021·贵州黔东南·中考真题) 下面对人呼吸过程的表述，正确的是 ()

- A. 胸廓扩大，肺扩张，肺内气压大于大气压，气体入肺
- B. 胸廓回缩，肺缩小，肺内气压小于大气压，气体入肺
- C. 胸廓扩大，肺扩张，肺内气压小于大气压，气体入肺
- D. 胸廓回缩，肺缩小，肺内气压小于大气压，气体出肺

【答案】C

【分析】

呼吸运动的结果实现了肺与外界的气体交换（即肺的通气）。

【详解】

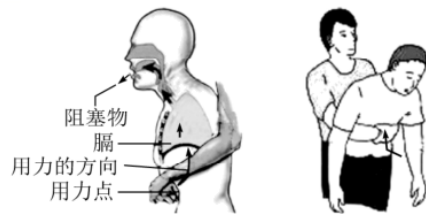
呼吸运动包括吸气和呼气两个过程。①膈肌与肋间肌收缩，引起胸腔前后、左右及上下径均增大，膈肌顶部下降，胸廓的容积扩大，肺随之扩张，造成肺内气压减小，小于外界大气压，外界气体进入肺内，完成吸气；②当膈肌和肋间外肌舒张时，肋骨与胸骨因本身重力及弹性而回位，膈肌顶部升高，结果胸廓容积缩小，肺也随之回缩，造成肺内气压大于外界气压，肺内气体排出肺，完成呼气。

故选 C。

【点睛】

正确识记并理解人的呼吸运动过程是解题的关键。

18. （2021·海南·中考真题）当阻塞物阻塞咽喉时，救护者可按照如图所示方法施救，被救者体内发生的变化是（ ）



- A. 膈顶部上升，肺内气压变小
- B. 膈顶部下降，肺内气压变大
- C. 胸腔容积缩小，肺内气压变大
- D. 胸腔容积扩大，肺内气压变小

【答案】C

【分析】

呼吸系统由呼吸道和肺组成，呼吸道是气体进出肺的通道。

【详解】

当阻塞物经咽、喉后，堵住气管时，会引起呼吸困难。此时，救护者可按照图中所示方法施救，使被救者膈顶部上升，胸腔容积缩小，肺内气压大于外界气压，形成较大的气流把阻塞物冲出。随后，气体才能顺利进入肺。

故选 C。

【点睛】

掌握肺与外界的气体交换过程是本题解题关键。

19. (2021·四川南充·中考真题)吸烟有害健康。为了直观地认识吸烟对呼吸系统的影响，某兴趣小组制作了一个模型模拟吸烟。关于这个模拟实验说法不正确的是 ()

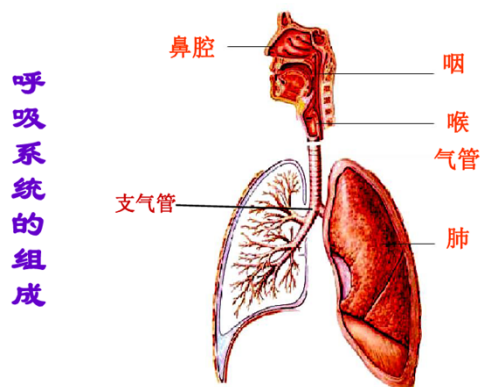


- A. 挤压饮料瓶时，瓶内气压升高，模拟的是吸气过程
- B. 模型中笔筒模拟了呼吸系统的气管，饮料瓶模拟了呼吸系统的肺
- C. 实验过程中，发现面巾纸卷变成黄色、笔筒被熏黄，这说明呼吸道对空气有一定的处理能力
- D. 实验过程中，无论挤压力度和次数如何变化，饮料瓶中仍残留大量烟雾，这说明呼气时并不能将肺内的有害气体全部排出

【答案】A

【分析】

呼吸系统的组成包括呼吸道和肺，具体如下图：



可知模拟实验中：饮料瓶模拟肺，笔筒模拟气管。

【详解】

A. 挤压饮料瓶时，瓶内的气压会升高，大于外界气压，气体会从瓶内流向瓶外，模拟了呼气过程，A 错误。

B. 根据分析可知，笔筒模拟了呼吸系统的支气管，饮料瓶模拟了呼吸系统的肺，B 正确。

C. 呼吸道对空气有湿润、清洁和温暖的作用，实验后，面巾纸卷变成黄色、笔筒被熏黄这说明烟中的一些物质残留在面巾纸卷和笔筒上，进而说明呼吸道能清洁吸入的气体，C 正确。

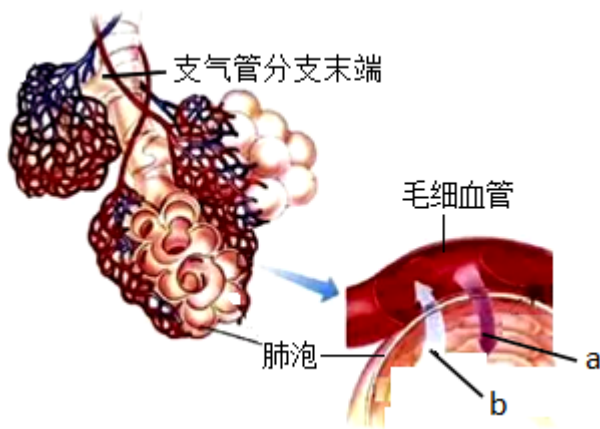
D. 饮料瓶模拟的是肺，就无论如何挤压饮料瓶中仍残留大量烟雾，说明烟雾无法被完全挤压出去，也就说明人体在呼气时，肺并不能将吸入的气体全部排出，D 正确。

故选 A。

【点睛】

解题关键是掌握呼吸道的组成及呼吸运动。

20. (2021·江苏徐州·中考真题) 如图是人体肺泡处气体交换示意图。下列叙述正确的是 ()



A. a 是氧气，b 是二氧化碳

B. 人体内气体交换是通过呼吸运动完成的

C. 经此处气体交换后血液由动脉血变为静脉血

D. 肺泡壁和毛细血管壁都由一层上皮细胞构成，利于肺泡与血液进行气体交换

【答案】D

【分析】

人体内的气体交换包括肺泡内的气体交换和组织里的气体交换，经过肺泡中气体交换，血液中的二氧化碳减少，氧含量增多，由静脉血变为动脉血；经过组织里的气体交换，血液中的二氧化碳增多，氧含量减少，由动脉血变为静脉血。图中 a 是二氧化碳，b 是氧气。

【详解】

A. 血液流经肺部毛细血管时，与肺泡进行气体交换，血液中的二氧化碳进入肺泡，肺泡中的氧进入血液。这样血液由含氧少的静脉血变成含氧丰富的动脉血。可见 a 是二氧化碳，b 是氧气，A 错误。

B. 人体内气体交换是通过扩散作用完成的，B 错误。

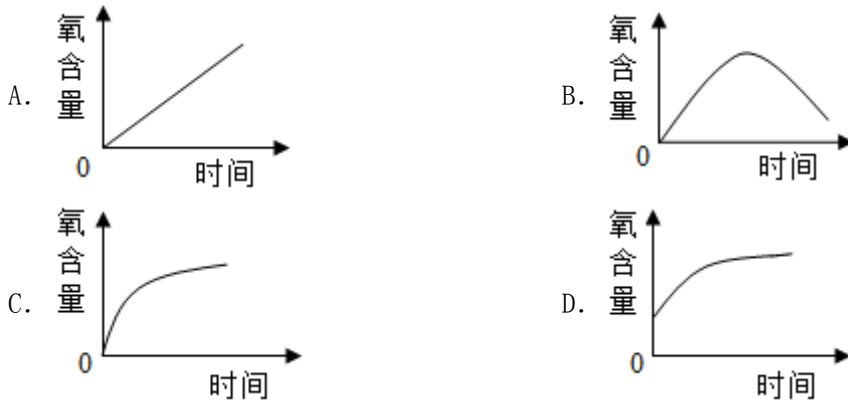
C. 液流经肺部毛细血管时，与肺泡进行气体交换，血液中的二氧化碳进入肺泡，肺泡中的氧进入血液。这样血液由含氧少的静脉血变成含氧丰富的动脉血，C 错误。

D. 肺泡的壁和毛细血管壁都很薄，只有一层上皮细胞构成，这些特点都有利于气体交换因此肺是气体交换的主要场所，D 正确。

故选 D。

21. (2021·内蒙古赤峰·中考真题) 当血液通过肺泡周围毛细血管时，氧含量发生变化。

下列能正确表示该变化的曲线是 ()



【答案】D

【分析】

一种气体总是由多的地方向少的地方扩散，直到平衡为止，这是气体的扩散作用；人体内的气体交换也是通过气体的扩散作用完成的。

【详解】

气体交换的原理是气体的扩散作用。既气体总是由浓度高的地方向浓度低的地方扩散，直到平衡为止。肺动脉内流得血液中含有较多的二氧化碳，氧气很少。在流经肺泡时，由于肺泡内是从外界吸入的空气，氧气的浓度高于血液中的氧气的浓度，而二氧化碳的浓度低于血液

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/285320033343011233>