

第三章 人体的呼吸

第一节 呼吸道对空气的处理

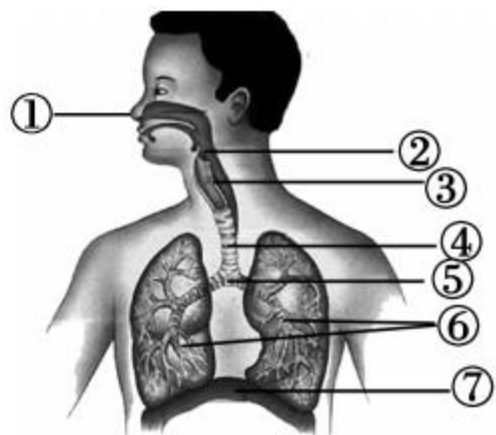


要点识记

1. 呼吸系统由_____和_____组成,前者是_____的通道,后者是_____系统的主要器官。呼吸系统的功能是与外界进行_____。
2. 呼吸道由_____、_____、喉、_____、_____组成。呼吸道是气体进出_____的通道。
3. 鼻腔的前部生有_____;鼻腔内表面的黏膜可以分泌_____,对空气起_____和_____的作用;黏膜中还分布着丰富的_____,对吸入的空气起_____的作用。

7. 如图是人体呼吸系统的组成示意图,叙述正确的是

()



第 7 题图

A. 呼吸系统由①②③④⑤⑥⑦组成

B. ③既是气体通道,又是食物通道

C. ⑤进入⑥后反复分支,在末端形成了许多肺泡

D. ⑦是呼吸系统的主要器官,它是气体交换的场所

8. 呼吸是人体最基本的特征之一,清新的空气进入肺的正确顺序是 ()

①鼻 ②支气管 ③喉 ④咽 ⑤气管

A. ①②③④⑤

B. ①④③⑤②

C. ①③②⑤④

D. ①⑤③②④

9. 小鹏的爷爷爱吸烟,小鹏想劝爷爷戒烟,他应该告诉爷爷吸烟首先会损害人体的 ()

- A. 呼吸道黏膜 B. 血液 C. 肺 D. 大脑

知识点 2 呼吸道的作用

10. 鼻腔是呼吸道的门户,是人体与外界进行气体交换的通道。鼻腔内鼻毛的作用是 ()

- A. 清洁空气 B. 温暖空气 C. 湿润空气 D. 吸附空气

11. 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. 鼻 B. 喉 C. 肺 D. 食道



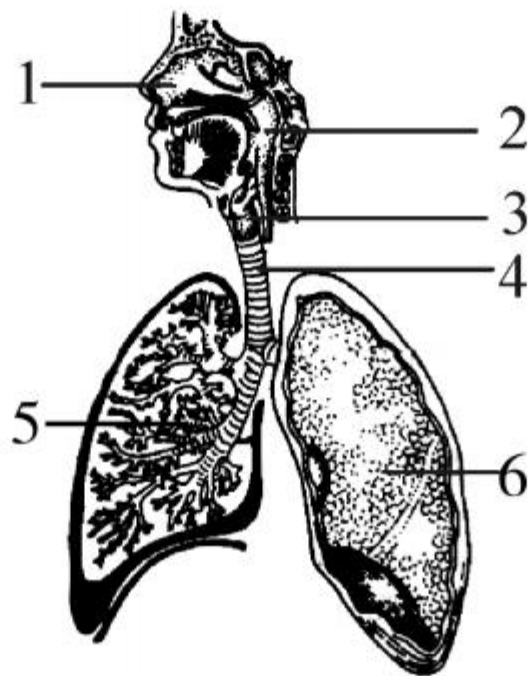
巩固提升

12. 北欧人的鼻子比较高大,非洲人的鼻子平小,下列关于这种差异的意义解释科学的一项是 ()
- A. 北欧的污染严重,鼻子高大有利于空气的清洁
 - B. 北欧空气干燥,鼻子高大有利于对空气湿润
 - C. 北欧的气候寒冷,鼻子高大更有利于使空气变得温暖
 - D. 只是人种的差异,没有任何意义

13. 俗话说“食不言，寝不语”，吃饭时不能大声说笑是有科学道理的，原因是 ()

- A. 流经消化器官的血流量会减少，不利于消化
- B. 食物容易由咽误入气管
- C. 唾液腺分泌的唾液会减少
- D. 有利于保护声带

14. 下图是人体呼吸系统组成图,请据图回答问题。



(1) 写出下列字母代表的器官名称:

[3] _____ ; [5] _____ ; [6] _____ 。

(2)呼吸系统的起始器官是[]_____，其前部生有_____；内表面具有黏膜，可以分泌黏液，黏膜中还分布着丰富的_____。

(3)既是气体的通道，也是食物的通道的是[]_____。

(4)痰形成的部位是[]_____。

15. (2017年龙东地区)气体和食物的共同通道是

()

- A. 口腔 B. 咽 C. 喉 D. 气管

16. 雾霾天气越来越频繁,引起了人们的关注。下列有关说法错误的是 ()

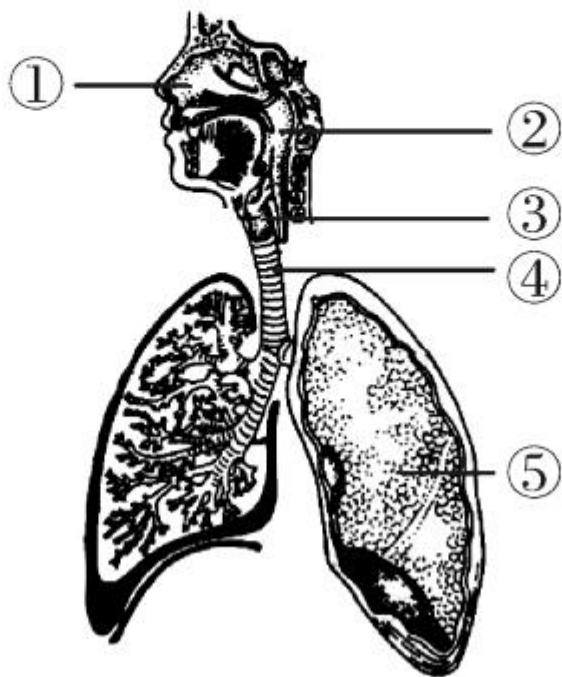
A. 雾霾天气的形成与工业废水的排放有关

B. 用鼻呼吸时,鼻毛和黏膜有阻止雾霾中的颗粒物进入体内的功能

C. 戴特殊功能的口罩,对雾霾的侵害有一定的防御作用

D. 植树造林、绿化环境能有效改善空气质量

17. (2016年河北廊坊模拟) 下图为呼吸系统模式图, 请据图分析, 下列叙述错误的是 ()



- A. ①是鼻腔,可使吸入的空气温暖、湿润
- B. ③是食物和空气的共同通道
- C. ④是气管,由 C 形软骨支撑
- D. ⑤是肺,是呼吸系统的主要器官





能力拓展

18. 雾霾天气是指早上或夜间空气相对湿度较大时形成雾,在白天气温上升,空气湿度下降时逐渐转化成霾(空气中的灰尘、硫酸、硝酸、有机化合物等微粒悬浮而形成的浑浊现象)。大气中直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物被称为 PM2.5,是可直接入肺的细小颗粒物,PM2.5 是形成“雾霾”的主要原因,富含大量有毒、有害物质,且在大气中停留时间长,输送距离远。PM2.5 的主要来源是日常

发电、工业生产、汽车尾气排放等过程中排放的残留物。

(1) PM_{2.5} 首先主要危害人体的 _____ 系统，该系统由 _____ 和 _____ 组成。

(2) 某校生物兴趣小组的同学对本市几个点的空气中 PM_{2.5} 进行检测，结果如下表。请问这几个点的空气质量由好到坏的顺序是 ()



地点	时间	PM2.5 值
(1) 车站进口	16:00	516
(2) 某一山顶	16:00	328
(3) 超市入口	16:00	635

A. (1)(2)(3)

B. (3)(2)(1)

C. (2)(3)(1)

D. (2)(1)(3)

(3) 鉴于“雾霾”天气对人体健康的危害,当“雾霾”来袭时你对人们有何建议?(一条合理建议即可)













































