

小学生呼吸系统的解剖生理特点 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/60/2021_2022__E5_B0_8F_E5_AD_A6_E7_94_9F_E5_c38_60914.htm

呼吸系统是人体进行气体交换，吸进新鲜氧气，排除二氧化碳，维持人体生命活动的重要系统。呼吸系统由两大部分组成呼吸道和肺。（一）呼吸道 呼吸道由鼻、咽、喉、气管等组成。鼻是呼吸道的门户。鼻腔对吸入的空气起着净化、湿润和加温作用。小学生头颅发育没有完成，鼻腔相对短小，鼻黏膜柔嫩，故容易受感染，并且一般的感染即可引起充血、鼻塞、流涕，反复发作易犯鼻炎。婴儿时期的咽相对狭小且较垂直。扁桃体藏于腭弓之间，以后随着淋巴组织的发育逐渐增大，4~10岁达到高峰，13~14岁以后又逐渐退化，所以扁桃体肥大和咽峡炎在小学生中比较常见。3岁以前男女幼儿的喉外形基本相似。3岁以后男孩甲状软骨板的角度变锐，其喉结逐渐明显，14岁时形成男性喉型。此外，男女的声带发育不同，12岁以后区别明显，即男生声带长音调低，女生声带短音调高。小学生的气管短而细，位置较深，活动性也大，其管腔较狭窄；管腔内黏膜柔嫩，血管丰富，纤毛运动功能差，如有尘埃或病原微生物侵入，易发生呼吸道感染，且发病后症状较重。（二）肺 肺是实现气体交换的重要器官，位于胸腔内，左右各一。因肺内含有气体，肺组织中含有弹力纤维，所以富有弹性。胎儿及未曾呼吸的初生儿的肺，内无气体，质实而重，放入水中则下沉，法医可依此点作为判断婴儿死亡的时间。六七岁小学生肺泡的结构与成人基本相同，但肺泡的数量和容量较少。随着年龄的增长、体格的发育，肺容量逐渐加大。

至青春期，肺及呼吸肌的发育极为迅速，肺的功能显著增强。(三)肺活量用力吸气后，再用力呼气，所能呼出的气体量称为肺活量。肺内气体的容量可随呼吸深度而有所不同。正常人平和状态下每次吸入和呼出的气体量称为潮气量；若在平和吸气之末再尽力呼气至极限时，也就是潮气量外吸入的气量称为补吸气量。因此，肺活量等于潮气量、补吸气量、补呼气量之和；它代表一次呼吸的最大气量，反映肺通气功能的潜力和适应能力。6~14岁小学生肺活量的计算公式如下：
男生肺活量： $(70.7 \times \text{年龄} + 1106) \times \text{体表面积}$
女生肺活量： $(73.47 \times \text{年龄} + 945) \times \text{体表面积}$
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com