**Строение и функции органов дыхания**

**Дыхание –** этосовокупность процессов, обеспечивающих поступление кислорода в организм, использование его в окислении органических веществ и удаление из организма углекислого газа

**Дыхательная система**

**Воздухоносные пути**  **легкие**

(носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название отдела | Строение | Функции |
| Носовая полость | Разделена на две половины костно- хрящевой перегородкой, содержащие по три носовых хода. От полости рта спереди отделена твердым, а сзади мягким нёбом. Слизистая оболочка выстлана **мерцательным эпителием**, обильно снабжена **кровеносными сосудами**, выделяет **слизь**. Эпителий содержит **рецепторы**, воспринимающие запахи. Сообщается с носоглоткой внутренними носовыми отверстиями- хоанами | 1)Очищает воздух от крупных частиц пыли (волоски)  2)Склеивает частицы пыли и уничтожает микроорганизмы (слизь)  3)восприятие запаха (рецепторы)  4)Согревание и увлажнение воздуха (сеть капилляров) |
| Носоглотка | Верхняя часть глотки, где перекрещиваются пути пищеварительной и дыхательной систем | Проведение воздуха в гортань |
| Гортань | Имеет вид воронки, образованной парными и непарными хрящами, связками и мышцами. Самый крупный- щитовидный хрящ. Над гортанью хрящ – надгортанник- закрывает вход в гортань. Между хрящами- голосовые связки с голосовой щелью (у мужчин связки длиннее и толще) | 1)участие в формировании звуков  2) проведение воздуха в трахею |
| Трахея | Около 10см, состоит из 16-20 полуколец, выстлана мерцательным эпителием На уровне IV-V грудных позвонков делится на **2 бронха** | 1)выведение пылевых частиц  2) проведение воздуха в бронхи |
| Бронхи | Состоят из хрящевых колец. В легких каждый бронх разветвляется на бронхиолы (бронхиальное дерево).  *Бронхиола + альвеолярные ходы + альвеолы = гроздь (ацинус)* | проведение воздуха в легкие |
| Легкие | Правое легкое - 3доли, левое 2 доли. Снаружи легких - легочная плевра, грудная полость изнутри выстлана пристеночной плеврой. Между листками плевры- плевральная полость, заполненная жидкостью ( уменьшает трение, отрицательное давление)  Состоят из легочных пузырьков– альвеол (один слой эпителия), оплетенных густой сетью капилляров. | Газообмен |

Домашнее задание: параграф 31