



Органи дихання. Догляд за органами дихання

Дихання – ознака живих організмів

Сьогодні ми продовжуємо досліджувати свій організм. Ви знаєте, що наш організм складається із систем. Щоб дізнатися яку систему ми будемо вивчати на уроці треба розгадати ребус.

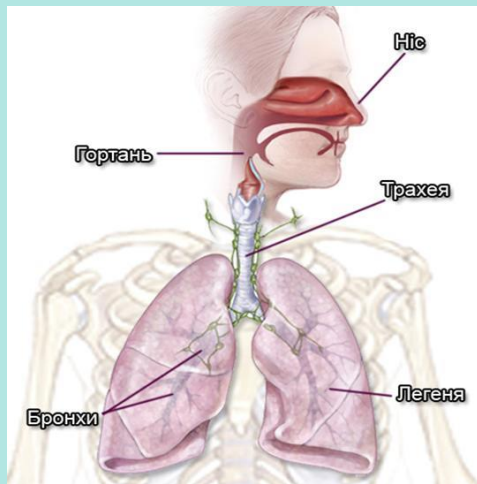
Людина може прожити без їжі — до 45 діб; без води — від 3 до 10 діб; без сну — від 3 до 5 діб; без повітря — від 3 до 5 хвилин.

Повітря поступає до нашого організму у процесі дихання. Дихання – це ознака життя людини. Якщо ми перестаємо дихати, ми перестаємо жити.

Дихання- це процес вдихання і видихання повітря. Але такого повітря, у складі якого є кисень. Автомобіль не зможе рухатись навіть з повним баком бензину, якщо у повітрі не буде кисню, піч наповнена дровами, не буде горіти без кисню. Так і наш мозок, м'язи, серце не працюватимуть без кисню.

Без кисню їжа, що поступила до нашого організму, не буде згоряти. Отже нам потрібне повітря наповнене киснем.

Людина вдихає повітря носом. З носової порожнини через носоглотку, гортань, трахею та бронхи повітря потрапляє в легені. Усі ці органи утворюють дихальну систему. Вона забезпечує організм киснем і допомагає виводити з організму вуглекислий газ. Під час вдиху грудна клітина збільшується, а під час видиху – зменшується. Як же відбувається процес дихання?

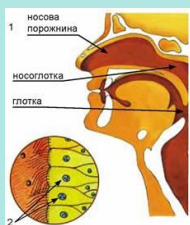


Розглянемо кожний орган системи дихання докладніше.

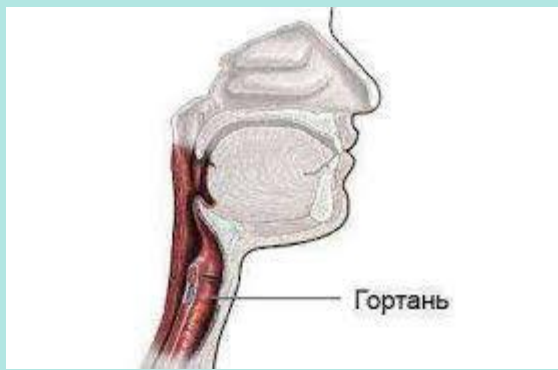
Носова порожнина

Носова порожнина є початком дихального шляху. Повітря потрапляє до організму через ніздрі, де воно проходить крізь носові ходи. Клітини слизової оболонки виділяють слиз, що зволожує вдихуване повітря, а велика кількість дрібних кровоносних судин, у яких тече тепла кров, зігріває його. До першорядних функцій носа відносять: дихальну функцію, захисну функцію, нюхову функцію.

Гортань



Гортань з'єднує носову і ротову порожнини з наступними ділянками дихальної системи. Вона утворена рухомо сполученими хрящами і прикріпленими до них м'язами та зв'язками. Гортань забезпечує проходження повітря до трахеї і розмежовує дихальну та травну системи. Щоб під час ковтання їжа не потрапляла в дихальні шляхи, гортань у момент ковтка закривається спеціальним хрящем — надгортанником. Важливою функцією гортані є забезпечення генерації звуків: звуки, які ми вимовляємо, виникають саме в цьому органі.



Трахея і бронхи

Трахея – орган, що являє собою трубчасту частину дихальних шляхів, який розташований між гортанню і бронхами.

Він складається з хрящових напівкілець, сполучених між собою зв'язками. Ці хрящі підтримують форму трахеї.

Бронхи — це повітряпроводні шляхи, що відходять від трахеї. Вони, як і трахея, складаються з хрящових напівкілець, однак діаметр бронхів менший. Бронхи проходять у легені, де розгалужуються, утворюючи бронхіальне дерево.. Головне завдання бронхів — забезпечити проходження повітря від трахеї до альвеол і назад.



Легені

Легені — це парні органи дихання, які забезпечують газообмін між кров'ю і повітрям. Права легеня складається з трьох часток, а ліва — з двох. Легені складаються з великої кількості пухирців, які пронизані кровоносними судинами. В легенях відбувається процес газообміну. Кровоносні судини збагачуються киснем і віддають вуглекислий газ, який ми з вами видихаємо. Під час вдиху легені збільшуються, видиху – зменшуються. Процесом дихання керує головний мозок.

Ми познайомилися з будовою органів дихання і їх функціями.

Як і кожний орган нашого тіла, дихальна система, потребує догляду і тренування. Для того, щоб не хворіти, треба дотримуватись спеціальних правил.

Розглянемо правила догляду і тренування за легенів.



Чим краще розвинені легені, тим більше повітря вони вміщують, а значить в наш організм потрапить більше кисню, який є основою всіх процесів життєдіяльності. Зрозуміло, що під час виконання вправ треба слідувати, щоб повітря було добре насичене киснем.