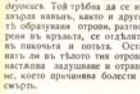
НАУКА

Дишането поддържа живота

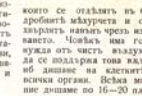
Всичко живо на земята поддържа живота си главно съ храна, вода и въздухъ. Тоа тъй е тъй основни условия на живота. Все пакъ безъ храна е възможно да се живѣе известно време — нѣкои хора гладували по 10—20, дори 40 дни; и безъ вода човѣкъ може да прекара 3—4 дни; но безъ въздухъ не може да прежаѣе никой повече отъ 2—3 минути. Значи най-важната храна на човѣка е въздуха.

Чистотата въздухъ, който вкарваме чрезъ дишането, съдържа редки всичко животворни газъ *кислородъ*, нареченъ още „живота газъ". Той се съединява въ клѣтчѣтѣ на тѣлото съ захарта и другитѣ хранителни вещества, изгаря ги и така се образуватъ топлината и силата въ човѣка. При това изгаряне, нареченъ „окисление", се отдѣля, обаче, както и въ петролнитѣ лампи, единъ отровенъ газъ — *въглероденъ окисъ*. Той трѣбва да се изхвърли навонъ, както и другитѣ образувани отрови, разпоредени въ кръвта, се отдѣлятъ въ пикочта и потта. Останѣ ли въ тѣлото тия отрови, настъпва задушване и отравяне, които причиняватъ болести и смъртъ.



Поглъщането на кислорода и изхвърлянето на въглеродния двуокисъ става чрезъ дишане.

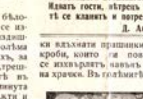
Органи за дишане сѫ носа, дихателнитѣ тръби и бѣлитѣ дробове. Бѣлитѣ дробове се състоятъ отъ много малки *мѣхурчета*, които са наредени като гроздови зърна около бѣлодробнитѣ тръбици, нареченъ *бронхи*. Бѣлодробнитѣ мѣхурчета сѫ оплетени съ изтъкарено много разклонения отъ малки артерийни и венини, по които тече кръвьта. Въ единствѣ часъ и ухъ пре-

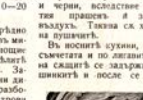


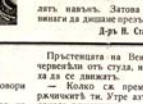
дава кислорода на черевнитѣ кръвни тѣлца въ кръвьта и тѣй го отнасятъ въ вѣтрешността на тѣлото, до всички клѣтчици. Замърсената кръвь пъкъ носи обратно отровнитѣ газове, които се отдѣлятъ въ бѣлодробнитѣ мѣхурчета и се изхвърлятъ навонъ чрезъ издишването. Човѣкъ има голѣма нужда отъ чистъ въздухъ, за да се подхрани това вкрепнѣ дишане на клѣтчитѣ въ всички органи. Всѣка минута ние дишаме по 16—20 пати и вкарваме средъ въ въздухъ, работата, теглото и състоянието си различни количества въздухъ — средно $\frac{1}{2}$ литръ. Въ спокойно състояние възстановитѣ човѣкъ вдишва 4—7 литри въздухъ за 1 минута, а при работа, тичане или изкачване високо-чини, това достига до 10—20 —40 литри.

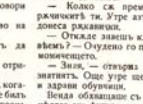
Ако приемемъ едно средно количество отъ 5 литри въ минута, то за едно денонощие ще прекараме прѣзъ бѣлитѣ си дробове 7200 литри. Замърсенитѣ въздухъ дрини дихателнитѣ органи и ги разболява, а сѫщо така той трови кръвьта и убива човѣка. Всичкитѣ отдѣлени въ бѣлодробнитѣ мѣхурчета и се изхвърлятъ навонъ въ видъ на храчка. Въ болѣшитѣ и прашни гradove храчкитѣ сѫ сиви и черни, вслѣдствие вдъхнатитѣ прашецъ и задимения въздухъ. Тазна сѫ храчки на пушачитѣ.

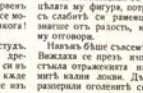
Въ носнитѣ кухини, по кожѣсъдѣтѣ на по-дългитѣ цини на сѫщитѣ се задържатъ прашинкитѣ и после се изхвърлятъ навонъ. Затова трѣбва винаги да дишаме презъ носа си.

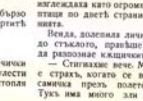












Д-ръ Н. Стайчевъ

Сусамената кифличка

Веса Пастарелка

Още не бѣше притъмнѣлъ съвсѣмъ. Преди да влизатъ на третия гаражъ чакаха нѣколко работници. Вѣтърътъ дуваше право въ лицата имъ. Въ двѣ малко тъмнинки залѣ сѣдѣха здравитѣ имъ гърди и по повѣсе изъ сѫрдцето на долния етажъ. Въ двѣ малки и стотина метра, вратата внезапно удари спирачката, работницитѣ наскачаха, на самата лампа едно момиче се мѫчеше да изтрие обувкитѣ си отъ калъ. Съ елнатъ гръбъ то стоѣше замѫчено стъкло, а съ другата прапѣше усилие да затвори шалчето си, което здѣсь-тамъ изпадаше отъ вѣтъръ искаха да отнемѫтъ.

Единъ отъ работницитѣ се надведе и му помогна да изкаже крачето си отъ лепкавата калъ.

— Откѫде се прѫцадѣ това кьсно, мъничка?

Детето наймѫчно се отдръпна уплашено, искаше да побѣгне, но когато видѣ добрия погледъ на Бенда, по-черевѣлия отъ студа, не можеха да се движатъ.

— Колко сѫ, примрѫзвали ръчичкитѣ ти. Зтрие ахъ що ти донеса ръкавици.

— Откѫде знаешъ кѫде живѣешъ? — Оттдено го погледна моментното.

— Зиня, — отвѫрна и непонятливъ. Още утре ще имашъ нѣкои обувчици.

Бенда обхвѫна съ погледъ цѣлата му фигура, потрепваше съ слабитѣ си рамеца и не знаеше отъ радость, какво да му отговори.

Навлѣзѫ бѣше съвсемъ тъмно. Внезапно се презъ изпотнѣлитѣ стъкла отразяваха на голѣмитѣ кални локви. Дъждетата, разпорени оголенитѣ си клони, изглеждаха като огромни черни птици по двѣтѣ страни на линията.

Бенда, болезнена личнолсти си до стъклото, правѣше усилие да разпознае кѫщичкитѣ.

— Стигнахме вече. Много не е страхъ, когато се прѫцадѣ самичка презъ полето зиме. Тъкъ има много зли кучета.

Пръстенцитѣ на Бенда, почервѣлили отъ студа, не можеха да се движатъ.

— Колко сѫ примрѫзвали ръчичкитѣ ти. Зтрие ахъ що ти донеса ръкавици.

— Откѫде знаешъ кѫде живѣешъ? — Оттдено го погледна моментното.

— Зиня, — отвѫрна и непонятливъ. Още утре ще имашъ нѣкои обувчици.

Бенда обхвѫна съ погледъ цѣлата му фигура, потрепваше съ слабитѣ си рамеца и не знаеше отъ радость, какво да му отговори.

Навлѣзѫ бѣше съвсемъ тъмно. Внезапно се презъ изпотнѣлитѣ стъкла отразяваха на голѣмитѣ кални локви. Дъждетата, разпорени оголенитѣ си клони, изглеждаха като огромни черни птици по двѣтѣ страни на линията.

Бенда, болезнена личнолсти си до стъклото, правѣше усилие да разпознае кѫщичкитѣ.

— Стигнахме вече. Много не е страхъ, когато се прѫцадѣ самичка презъ полето зиме. Тъкъ има много зли кучета