



## ЧОВЕКЪТ И ЗДРАВΟΣЛОВНИЯТ НАЧИН НА ЖИВОТ

Приложение на метода CLIL

на руски език

в уроци по Човекът и природата

в 3 и 4 клас в раздела

Човекът и здравословният

начин на живот





## 26. Скелет и мускули

Всеки от вас има скелет вътре в тялото си. Той е съставен от кости, към които са прикрепени мускулите. Скелетът и мускулите са органи на движението.

### За какво служи скелетът?

Разгледайте рисунката. От нея ще разберете, че скелетът изпълнява три важни задачи:



#### гърбначен стълб

Служи за опора на черепа и на други кости и органи.

#### череп

Предпазва мозъка.



#### гърден кош

Предпазва сърцето и белите дробове.

#### кости на ръката

Служат за опора и движение.

#### кости на краката

Служат за опора и движение.



Изкривяване на гърбначния стълб

**1. Предпазва органите.** Човешкият скелет е съставен от кости. Те са твърди и здрави. Костите предпазват от нараняване мозъка, сърцето и другите меки органи.

**2. Служи за опора.** Скелетът е подобен на „закачалка“, към която са прикрепени мускулите и други меки части на тялото. Той придава формата на човешкото тяло.

**3. Помага на движението.** Всички движения на тялото се извършват с помощта на костите и мускулите.

Детските кости не са достатъчно укрепени. Те могат да се изкривят, ако седите или ходите неправилно.

**Ходете с изправени рамене!**

**Земайте правилна стойка при четене и хранене!**

**Носете чантата си на гръб!**



Детският скелет расте заедно с цялото тяло. Пийте мляко! Яжте повече сирене и зеленчуци! В тях има **калций** – вещество, което прави костите по-здрави.

### Как работят мускулите?

Скелетът не може да се движи без участието на мускулите. Мускулите работят, като се свиват и отпускат.



отпуснат мускул



свит мускул – става по-къс и по-дебел

Рисунката показва, че мускулите работят по двойки: когато единият се свива, другият се отпуска и обратно. Проследете как става това.



За да имате силни и здрави мускули, трябва да се движите повече и да спортувате. Подходящи за децата спортове са плуването, гимнастиката, бягането и различните игри. Те развиват всички мускули.



Голямо значение за развитието на мускулите има и правилното хранене.



### Въпроси и задачи

1. От какво е съставен скелетът? За какво служи той?
2. Медузата няма скелет. Представете си човек без скелет. Как ще изглежда той? Ще може ли да стои прав? Ще може ли да бяга?
3. Защо е важно да имате правилна стойка? Кои храни укрепват костите?
4. За какво служат мускулите? Как работят те? Как можете да ги направите по-силни?
5. Сърцето също е един голям мускул. Припомнете си как работи то.
6. Стегнете мускулите на ръката си и измерете с шиванки метър нейната обиколка. Повторете измерването при отпуснати мускули. На какво се дължи разликата в двете обиколки?



### Речник

**скелет** – служи за опора и движение на тялото. Съставен е от 206 кости  
**мускули** – закрепени са към костите и движат тялото. Човекът има над 600 мускула



АЗБУКВАРИК

Пускане (к)



0:00 / 13:42



# ***ИГРАЕМ И УЧИМ***

[HTTPS://WORDWALL.NET/BG/RESOURCE/17897622/%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%82-%D0%B8-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8](https://wordwall.net/bg/resource/17897622/%D1%81%D0%BA%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%82-%D0%B8-%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8)

***ЗАДАЧА:***

***С ПОМОЩТА НА МАТЕРИАЛИТЕ СЪЗДАЙТЕ МОДЕЛ НА КОСИТЕ НА РЪКАТА***

## 53. Хранене и дишане при човека

Храненето и дишането са основни жизвени процеси при всички организми. В този урок ще обобщим и разширим изученото в трети клас за храненето и дишането при човека. Кои органи на човешкото тяло участват в тези два жизвени процеса? Какви задачи (функции) изпълняват?

### Пътят на храната

Човек приема храна и вода през устата. Можете ли обаче да глътнете цяла ябълка? Преди да глътнем храната, ние я отхапваме и сгъваме със зъбите си – раздробяваме я на малки късчета. В устата се отделя слюнка, която омекотява храната. Оформят се меки хапки, които по-лесно се преглъщат.

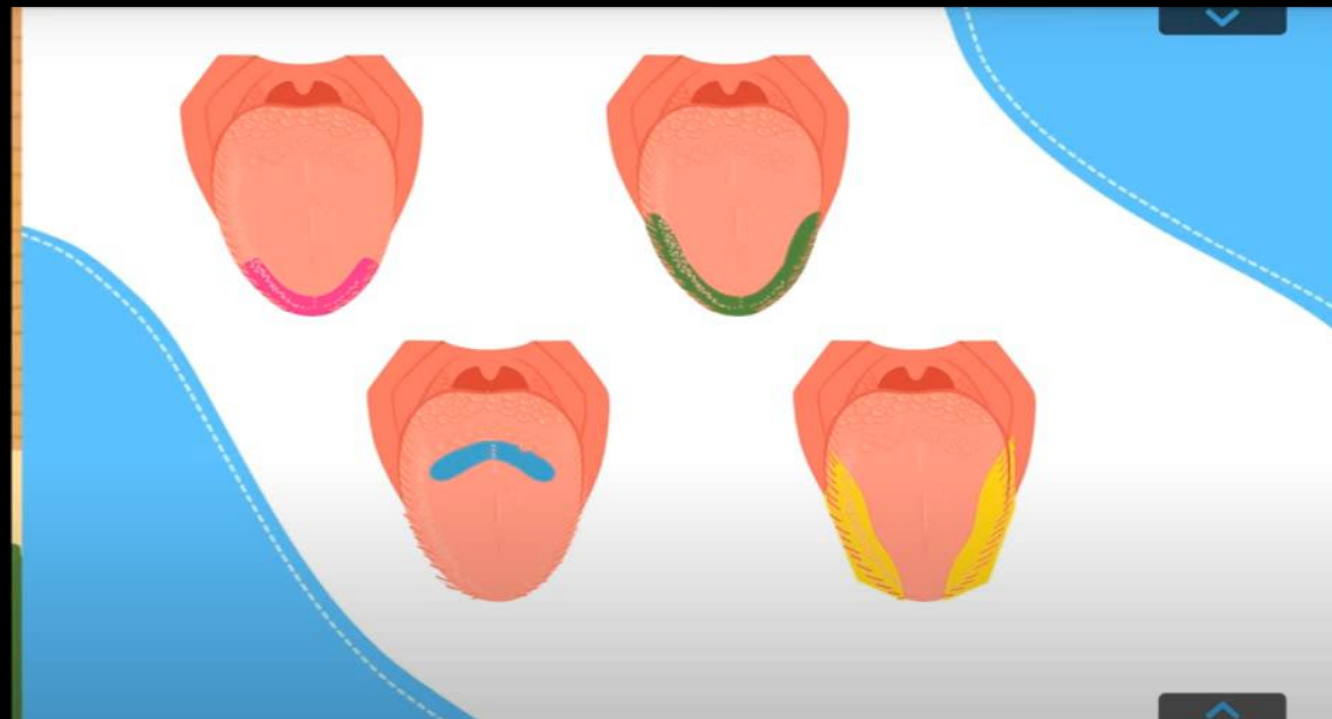
От устата храната преминава в хранопровода – тръба, която отвежда храната в **стомача** (вж. схемата). Стомачът прилича на торба, в която се събира храната. В стената на стомаха има мускули. Като се свиват и отпускат, те разбъркват храната и помагат за смесването ѝ със **стомашния сок**. Образува се течна хранителна каша, която преминава в **тънкото черво**. Там също се отделят сокове. Слюнката, стомашният сок и храносмилателните сокове в тънкото черво помагат за **смилането** на храната – разделянето на хранителните вещества на много малки частички.

Смилането на храната започва в устата, продължава в стомаха и завършва в тънкото черво. От тънкото черво **смлени хранителни вещества** и **вода** преминават в **кръвта**. Тя ги разнася из цялото тяло.

Част от храната, която сме приели, не може да бъде смляна. Несмлени хранителни остатъци, смесени с вода, преминават в **дебелото черво**. То отделя **по-голямата част от водата** и я изпраща в **кръвта**. След като преминават през **дебелото черво** **непотребните** за организма **хранителни остатъци** се **изхвърлят** през **ануса** – отвор в края на **дебелото черво**.

Основните органи на нашето тяло, които участват в жизнения процес хранене, са: уста, хранопровод, стомах, тънко черво и дебело черво.

## Человеческое Тело | Строение Тела | Мультик Для Детей



Пускане (k)



17:54 / 26:57

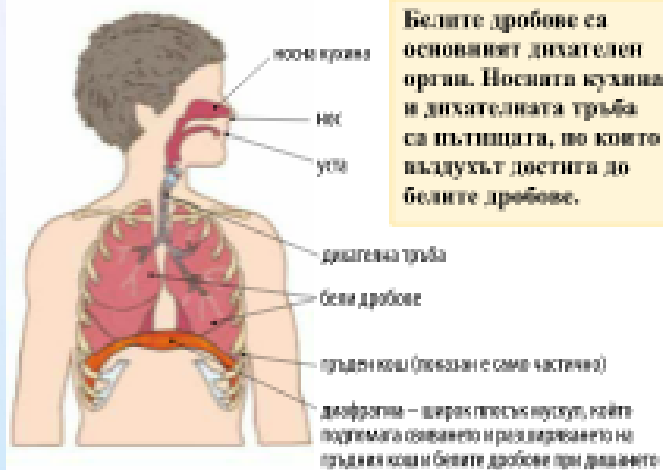


ЗАДАЧА:

ПОКАЖИ С КОЯ ЧАСТ НА ЕЗИКА УЩЕЩАШ РАЗЛИЧНИТЕ ВКУСОВЕ

### Как дишаме?

Въздухът влиза в нашето тяло през носа и преминава през носната кухина (вж. схемата). В нея той се пречиства от прахта, овлажнява се и се затопля. След това въздухът преминава през дихателната тръба. В долния си край тя се разделя на две по-малки тръби, които навлизат в белите дробове. Белите дробове са основният дихателен орган на човека. Те са разположени в гръдния кош. Когато вдисваме, гръдният кош се разширява. Белите дробове също се разширяват и се изпълват с въздух. При издишване става обратното. Гръдният кош се свива и принуждава белите дробове също да се свият. Те намаляват обема си и изтласкват въздуха навън.



### Защо трябва да дишаме?

Вдишаният въздух съдържа кислород, който е необходим на нашия организъм. От белите дробове кислородът преминава в кръвта и тя го разнася на цялото тяло. Там кислородът се използва за разграждане на хранителните вещества, при което се отделя енергия. Организмът се нуждае непрекъснато от енергия, затова човек не може да живее, без да диша.

При разграждането на хранителните вещества се отделя въглероден диоксид. Той е вреден и организмът трябва да се освободи от него. На помощ идва кръвта, която отнася въглеродния диоксид в белите дробове. Оттам той се изхвърля заедно с издишания въздух.

## Анатомия для детей - строение тела человека просто и понятно

www.BANDICAM.com



**ЗАДАЧА: С ПОМОЩТА НА МАТЕРИАЛИТЕ СЪЗДАЙТЕ МОДЕЛ  
НА ОРГАНИТЕ НА ДИШАНЕ**

<https://wordwall.net/bg/resource/17980812/%d1%81%d1%8a%d1%80%d0%b4%d0%b5%d1%87%d0%bd%d0%be-%d1%81%d1%8a%d0%b4%d0%be%d0%b2%d0%b0-%d1%81%d0%b8%d1%81%d1%82%d0%b5%d0%bc%d0%b0>