

УДИВИТЕЛНОТО ЧОВЕШКО ТЯЛО

книжка за любопитни деца



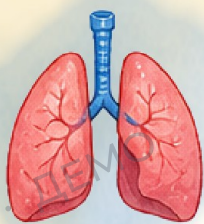
ЗА МИЯ



Мозък



Сърце



Бели дробове



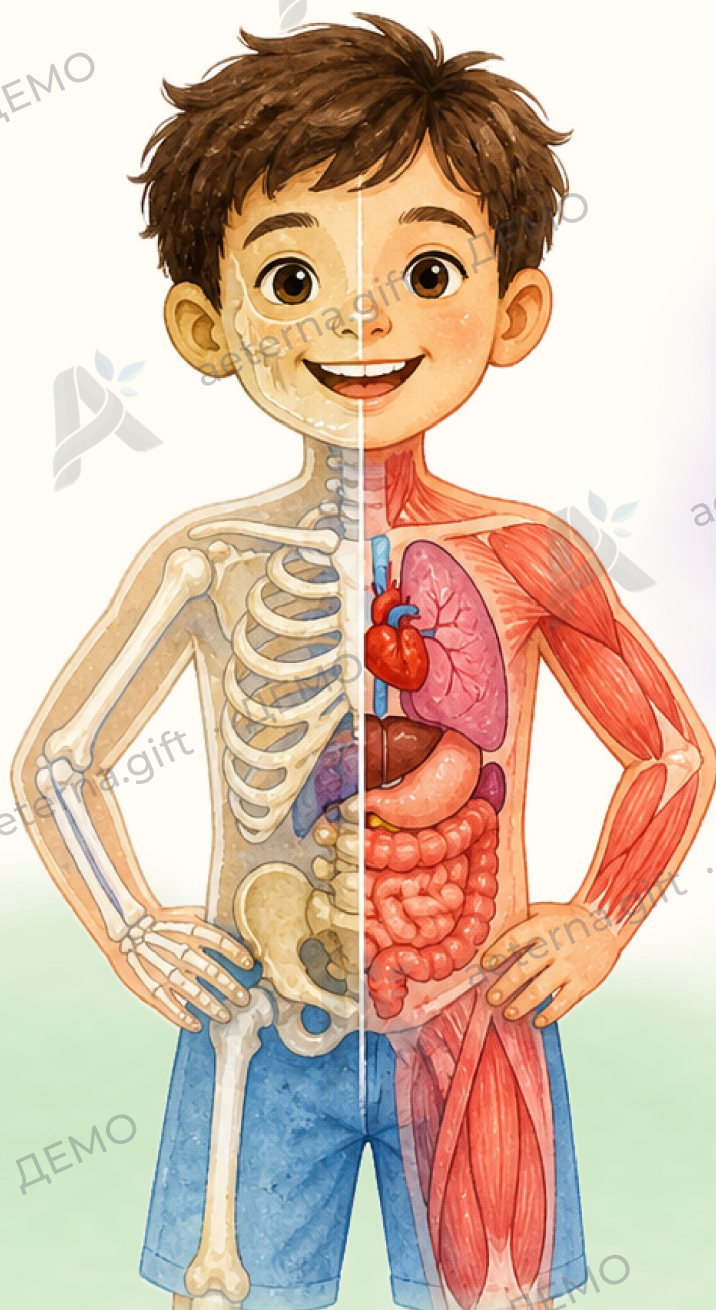
Кости



Стомах



Мускули



За най-любопитния малък учен - открий
колко удивително е тялото ти!

УДИВИТЕЛНОТО ЧОВЕШКО ТЯЛО

книжка за любопитни деца



Мозък

командният център



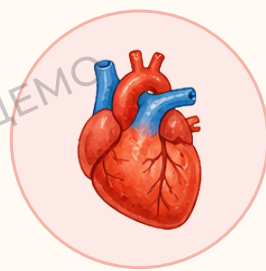
Бели дробове

с тях дишаш



Стомаш

храната става
енергия



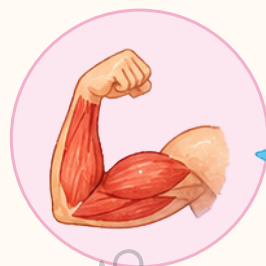
Сърце

изпомпва кръвта



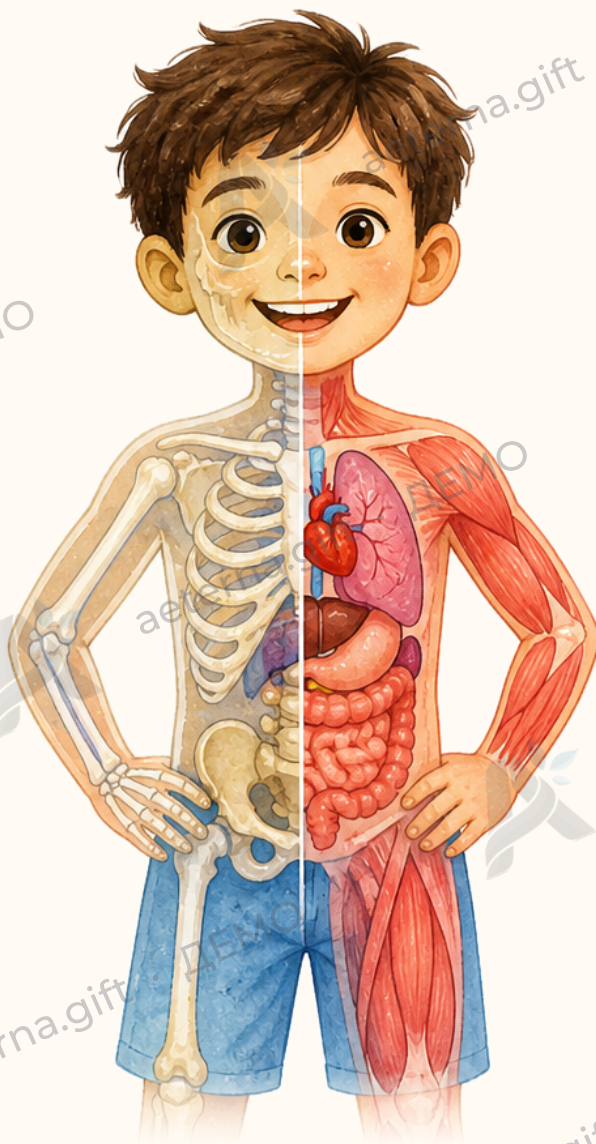
Кости

опората на тялото



Мускули

за движение и игра



Тази книжка е на:

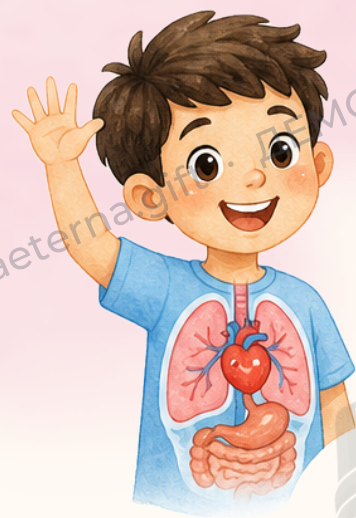


СЪДЪРЖАНИЕ



● Да опознаем тялото си	3	● Мускули и кости	54
● Какво е човешкото тяло?	5	● Навици за чистота	56
● Системите на тялото	7	● Тялото в движение	58
● Мозъкът	9	● Тест за тялото	60
● Упражнение за мозъка	11	● Как бие сърцето	62
● Сърцето	13	● Факти за мозъка	64
● Дишането	15	● Разтягай се и се движи	66
● Храносмилането	17	● Чувствата и тялото	68
● Костите	19	● Силни навици	70
● Списък за здраво тяло	21	● Преговор: храносмилането	72
● Мускулите	23	● Водата и тялото	74
● Петте сетива	25	● Стойката	76
● Как да пазиш тялото си	27	● Безопасност	78
● Моят здравословен ден	29	● Моето обещание	80
● Какво научи?	31	● Кръвта - преговор	81
● Кожата	33	● Рефлексите	83
● Кръвта	35	● Карта на тялото	85
● Как тялото се бори с микробите	37	● Да си припомним	87
● Сигналите на тялото	39	● Финална викторина	89
● Бързи факти за тялото	41	● Гатанки	90
● Нервната система	43	● Грамота	91
● Как растеш	45	● Таблица с навици	92
● Сънят и тялото ти	47	● Тялото ти е чудо	93
● Здравословната чиния	49	● Отговори	94
● Моите любими здрави навици	51	● Благодарим ти!	96
● Преговор: дишането	52		

ДА ОПОЗНАЕМ ТЯЛОТО СИ



Тялото ти е едно от най-невероятните неща на света -
и то е само твое!

Всеки ден тялото ти върши огромна работа. Благодарение на него можеш да тичаш, да скачаш, да мислиш, да дишаш и дори да сънуваш, докато спиш. Вътре в теб много системи работят заедно като сплотен отбор, за да бъдеш жив и здрав.

● Чудил ли си се някога...

1

Как сърцето ти бие цял ден, без да спре?



2

Как мозъкът ти помага да мислиш и да помниш?



3

Как белите ти дробове поемат въздух, когато дишаш?



Отговорите те чакат в тази книжка!

Какво те очаква в книжката

Тази книжка ще те отведе на вълнуващо пътешествие из тялото ти. Ще научиш какви са различните му части, какво правят и как ти помагат да растеш силен и здрав.

В нея ще откриеш:



Основните
системи на
тялото



Как органите
работят заедно



Интересни
факти за тялото



Лесни начини да
си здрав

Тялото ти непрекъснато се променя, расте и учи - точно като теб! Затова се приготи да изследваш, да питаш и да се забавляваш, докато опознаваш невероятната машина, която си **ти**.



Знаеш ли?



Сърцето ти е започнало да бие много преди да се родиш - още когато беше колкото зрънце!

Хайде, тръгваме на път!

КАКВО Е ЧОВЕШКОТО ТЯЛО?



Човешкото тяло е изградено от много части, които работят заедно, за да си жив и пълен с енергия.



Представи си тялото като оживен град. Всяка част си има своя работа, но всички трябва да си помагат, за да върви всичко гладко.

От най-малкото към най-голямото

1

Клетки

Мънички тухлички, от които е изградено всичко в тялото ти.



2

Тъкани

Групи от еднакви клетки, които работят заедно.



3

Органи

Части на тялото като сърцето, белите дробове и мозъка.



4

Системи

Групи органи, които работят заедно - например храносмилателната система.



Всяко ниво е важно

Без клетки нямаше да има тъкани. Без тъкани нямаше да има органи. А без органи системите в тялото ти просто нямаше да работят!

Системите в тялото ти



кръвоносна система - движи кръвта



дихателна система - помага ти да дишаш



храносмилателна система - обработва храната



нервна система - управлява движенията и мислите



Подреди!

Напиши в квадратчетата числата от 1 до 4 - от най-малкото към най-голямото.



орган



клетка



система



тъкан



Знаеш ли?

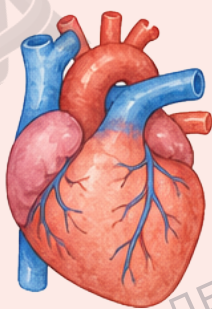
В тялото ти има около 30 трилиона клетки - много повече от звездите в нашата галактика!



Всички системи си помагат всяка секунда - дори когато почиваш!

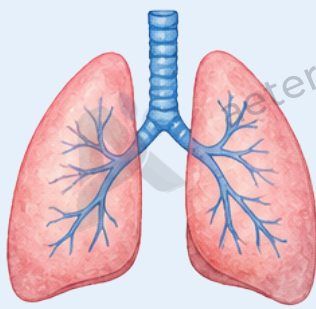
СИСТЕМИТЕ НА ТЯЛОТО ТИ

Тялото ти има много системи и всяка си има специална задача.
Заедно те се грижат да си жив, да се движиш и да мислиш!



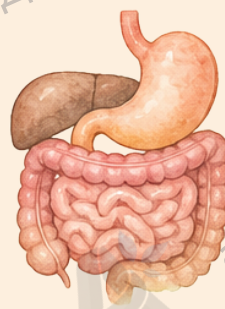
Кръвоносна система

Разнася кръвта из тялото и доставя кислород и хранителни вещества.



Дихателна система

Помага ти да вдишваш кислород и да издишваш въглероден диоксид.



Храносмилателна система

Разгражда храната, за да получиш енергия и да растеш.



Нервна система

Управлява мислите, движенията и реакциите ти.



Скелетна система

Дава форма на тялото и пази важните органи.



Мускулна система

Помага ти да се движиш, да скачаш и да си силен.

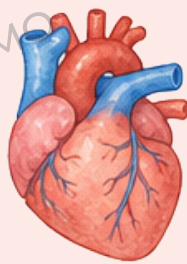
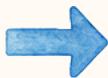
Всяка система си има работа, а заедно са непобедими!

Системите работят в екип

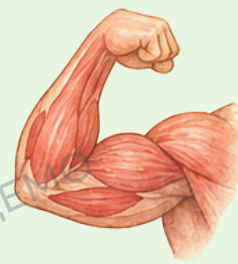
Системите в тялото не работят поотделно. Те винаги са свързани и си помагат. Ето един пример:



Белите дробове дават кислород на кръвта.



Сърцето разнася кислорода из тялото.



Мускулите го използват, за да се движиш.

Познай системата!

1 Коя система ти помага да дишаш?

.....

2 Коя система разгражда храната?

.....

3 Коя система пази мозъка и сърцето?

.....



Знаеш ли?

Дори сега, докато четеш, мозъкът, сърцето и белите дробове работят заедно за теб!



Ето това се казва работа в екип!

МОЗЪКЪТ - КОМАНДНИЯТ ЦЕНТЪР



Мозъкът управлява цялото ти тяло. Той е скрит на сигурно в черепа ти и работи денем и нощем - дори когато спиш!

● Мозъкът ти помага да:



мислиш и учиш нови неща



помниш



управляваш движенията си



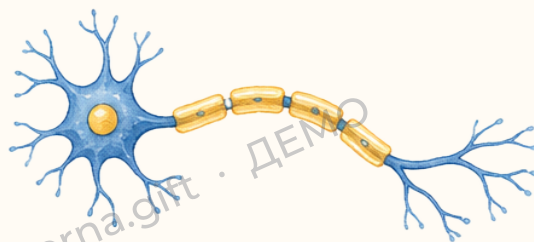
изпитваш чувства като радост и
вълнение



взимаш решения



Мозъкът изпраща съобщения из тялото по **нервите**. Те летят изключително бързо - почти като светкавица!



Мозъкът ти е най-бързият компютър!

Трите основни части на мозъка



- **Главен мозък** - най-голямата част. С него мислиш, учиш и помниш.
- **Малък мозък** - пази равновесието ти и прави движенията плавни.
- **Мозъчен ствол** - управлява това, което тялото прави само: дишането и ударите на сърцето.

Какво обича мозъкът ти?

Мозъкът ти е силен, но и той има нужда от грижа. Сънят, здравословната храна, водата и движението му помагат да работи най-добре.



Сън



Храна



Вода



Движение



Знаеш ли?

Мозъкът на възрастен човек тежи около 1,4 килограма - колкото малък пъпеш.

Грижи се за мозъка си - и той ще се грижи за теб!

УПРАЖНЕНИЕ ЗА МОЗЪКА

Да изпробваме силата на мозъка ти!



● Част 1: Свържи

Начертай линия от всяка задача до частта от мозъка, която я изпълнява.

Задачи	Части на мозъка
 Мислене	 Мозъчен ствол
 Равновесие	 Главен мозък
 Дишане	 Малък мозък



Подсказка

Ако се затрудниш, разгледай отново предишната страница с трите части на мозъка.

● Част 2: Бързи въпроси

1 Коя част от мозъка ти помага да помниш?

.....

2 Коя част управлява дишането?

.....

3 Защо сънят е важен за мозъка?

.....



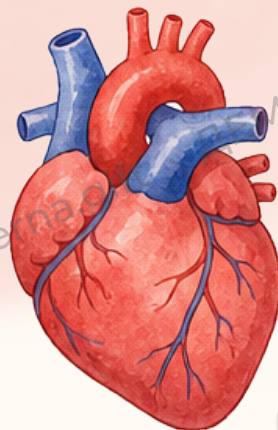
● Част 3: Нарисувай мозъка си

Нарисувай мозъка си и надпиши трите му основни части.



Запомни: мозъкът ти става по-силен всеки път, когато научиш нещо ново!

КАК РАБОТИ СЪРЦЕТО



Сърцето ти е силен мускул, който работи като помпа. То се намира в гърдите ти, малко вляво, и бие цял ден, всеки ден – дори докато спиш! С всеки удар изпраща кръв из тялото, а тя носи **кислород** и хранителни вещества до всяка клетка.

● Какво прави сърцето?



Изпраща богата на кислород кръв до цялото тяло



Доставя хранителни вещества на клетките



Помага да се изхвърлят отпадъци като въглеродния диоксид



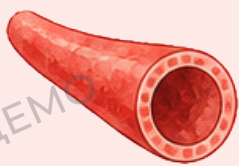
Знаеш ли?

Сърцето ти е горе-долу колкото юмрука ти. Стисни юмрук – ето толкова е голямо!



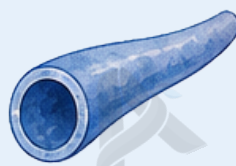
Сърцето ти никога не си взима почивка!

Сърцето и кръвоносните съдове



Артериите

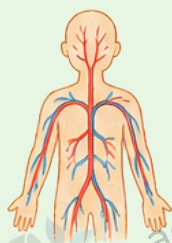
отнасят кръвта от сърцето към тялото.



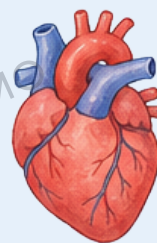
Вените връщат кръвта обратно към сърцето.



Сърцето изпраща кръвта



Кръвта обикаля тялото



Кръвта се връща в сърцето

Знаеш ли?



Сърцето ти бие 60-100 пъти в минута.



Това са над 100 000 удара на ден!



Сърцето на детето бие по-бързо от това на възрастен.

Пази сърцето си:



Движи се и спортувай



Яж полезна храна



Почивай достатъчно

Опитай!

Сложи два пръста на китката си или ръка на гърдите. Усещаш ли туптенето? Това е твоят **пулс**.



Сърцето е един от най-трудолюбивите ти органи!

ВДИШАЙ, ИЗДИШАЙ!



Дишаш непрекъснато - дори без да се замисляш! **Дихателната система** ти помага да поемаш кислород и да изхвърляш въглеродния диоксид.

• Как дишаме – стъпка по стъпка

1

Вдишваш

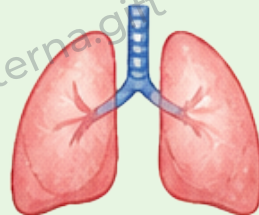
Въздухът влиза през носа или устата и слиза по една тръба, наречена **трахея**.



2

Белите дробове се пълнят

Въздухът стига до белите дробове и те се надуват като балони!



3

Кислородът минава в кръвта

Кръвта отнася кислорода до всяка част на тялото.



Дишай през носа – той затопля и почиства въздуха!

4

Тялото получава енергия

Тялото използва кислорода, за да си набави енергия.



5

Отпадъкът се връща

Въглеродният диоксид (отпадъчен газ) се връща обратно в белите дробове.



6

Издишваш

Издишваш и изхвърляш отработения въздух.



Страхотно, нали?

Белите дробове и сърцето работят ръка за ръка, за да има тялото ти винаги достатъчно кислород.

Опитай!



Поеми дълбоко въздух... и бавно издишай. Усещаш ли как гърдите ти се повдигат и спускат?



Всеки ден вдишваш и издишваш над 20 000 пъти!

ПЪТЯТ НА ХРАНАТА



Щом хапнеш нещо, в тялото ти започва **храносмилането**. Така храната се превръща в енергия, за да растеш, да се движиш и да си здрав.

● Накъде пътува храната?

1

Уста

Сдъвкваш храната и тя се смесва със слюнка. Така започва разграждането ѝ.



2

Хранопровод

Храната се плъзга надолу по тази тръба към стомаха.



3

Стомах

Силни стомашни сокове смесват и разграждат храната още повече.

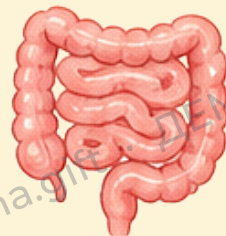


Яж бавно и се наслаждавай на всяка хапка!

4

Тънко черво

Хранителните вещества от храната преминават в кръвта.



5

Дебело черво

Тук се извлича водата, а отпадъците се подготвят да напуснат тялото.

**Знаеш ли?**

При възрастен човек тънкото черво е дълго около 6 метра!
То е нагънато като маркуч, за да се побере в корема.

Съвети за добро храносмилане**Сдъвквай добре**

Така стомахът се справя по-лесно.

**Яж плодове и зеленчуци**

Те помагат на червата да работят добре.

**Пий много вода**

Водата помага на храната да се движи.



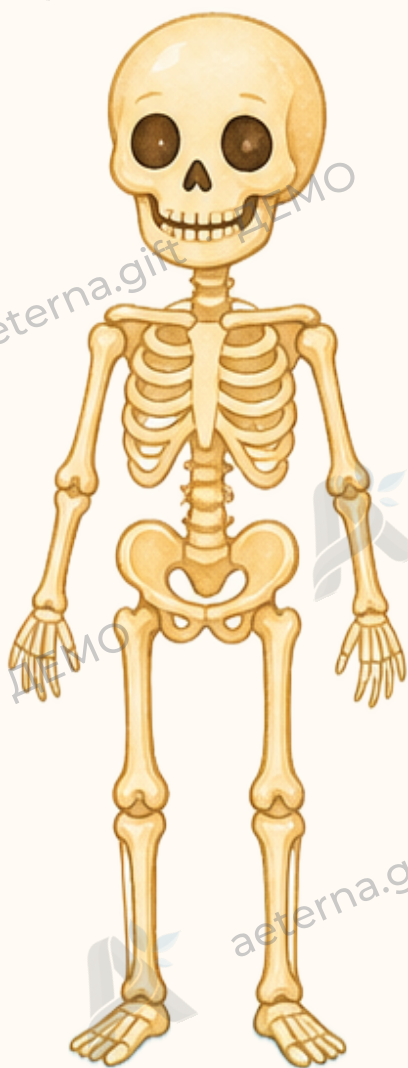
Тялото ти знае какво да прави с всяка хапка!

КОСТИТЕ - ОПОРАТА НА ТЯЛОТО



Костите ти образуват здрава рамка, наречена **скелет**. Без кости тялото ти щеше да е меко като желе и нямаше да може да стои изправено и да се движи!

● Скелетът ти има важни задачи:



Поддържа формата на тялото



Пази органи като мозъка и сърцето



Заедно с мускулите ти помага да се движиш



Вътре в костите се създават кръвни клетки



Имаш повече от 200 кости в тялото си!

Някои важни кости



Череп - пази мозъка ти



Гръден кош - пази сърцето и белите дробове



Гръбначен стълб - помага ти да стоиш изправен и да се навеждаш



Знаеш ли?

Костите са здрави, но и леки. Те растат заедно с теб и дори могат да зараснат, ако се счупят.

Как да пазиш костите си здрави



Пий мляко и яж храни, богати на **калций**.



Играй и се движи всеки ден



Бъди на слънце - то помага за **витамин Д**

Скелетът е като скрита опора, която те държи изправен всеки ден!



Това е демо

Показани са първите 20 от 96 страници.

Пълната книжка идва с поръчката – без воден знак.



Искаш да я отпечаташ отново?

Сканирай кода – там е книжката като PDF
за печат у дома, колкото пъти искаш.

Книжката е за лична употреба.

Удивителното човешко тяло

УДИВИТЕЛНОТО ЧОВЕШКО ТЯЛО