

VODIČ
ZA ZDRAVU
ISHRANU
ŠKOLSKÉ
DJECE

VODIČ ZA ZDRAVU ISHRANU ŠKOLSKE DJECE

Izdavač:

Zavod za javno zdravstvo
Federacije Bosne i Hercegovine

Organizacijska jedinica u Mostaru

Vukovarska 46
+387 36 382 101
fax: +387 36 382 116
kabinet.mo@zzjzfbih.ba

Organizacijska jedinica u Sarajevu

Maršala Tita 9
+387 33 564 601
fax: +387 33 564 602
kabinet.sa@zzjzfbih.ba

Autori:

prim. dr. sc. Aida Hadžimeragić, dr. med.
prim. dr. sc. Aida Vilić Švraka, dr. med.

Dizajn:

Mirna Česović

Tehnička obrada i štampa:

Fram-Ziral d.o.o. Mostar

Tiraž:

400 primjeraka

Mjesto i godina izdavanja:

Sarajevo, 2025.

ISBN 978-9958-866-30-2



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

unicef 
za svako dijete



VLADA FEDERACIJE
BOSNE I HERCEGOVINE
FEDERALNO MINISTARSTVO
ZDRAVSTVA



VLADA FEDERACIJE
BOSNE I HERCEGOVINE
FEDERALNO MINISTARSTVO
OBRAZOVANJA I NAUKE/ZNANOSTI



VODIČ ZA ZDRAVU ISHRANU ŠKOLSKJE DJECE

prim. dr. sc. Aida Hadžiommeragić, dr. med.
prim. dr. sc. Aida Vilić Švraka, dr. med.

Sarajevo, 2025.

SADRŽAJ

ZDRAVA ISHRANA ŠKOLSKE DJECE	5
HRANA I HRANLJIVE MATERIJE	6
HRANLJIVE MATERIJE	7
HAJDE DA NAUČIMO NEŠTO O HRANI!.	14
NOVI VODIČ ZA PRAVILNU ISHRANU – „MOJ TANJIR HRANE“.	21
JEDNOSTAVNI JELOVNICI ZA GLAVNE OBROKE	24
PAZITE NA ZDRAVLJE ZUBA!	28
ŠTA JE ENERGETSKA RAVNOTEŽA?	30

ZDRAVA ISHRANA ŠKOLSKJE DJECE

Dragi učenici i učenice,

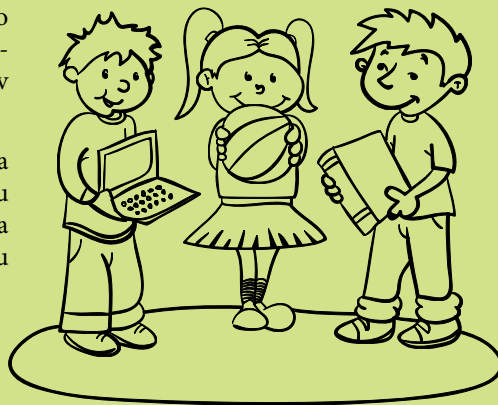
poznato vam je da zdrava ishrana i fizička aktivnost predstavljaju faktore neophodne za pravilan rast i razvoj školske djece i omladine. U školi se nalazite u drugačijem okruženju nego kod kuće, sa prijateljima i nastavnicima. Uz to, brzo rastete i učite mnogo novih stvari. Jedete van kuće, puno češće nego što ste to radili prije polaska u školu.

Da li znate šta i koliko treba da jedete da biste se zdravo hranili, odnosno, da li jedete samo zato što ste gladni i što želite da probate vaša najdraža jela?

- Da li je sva hrana zdrava i korisna za vas?
- Koliko puta dnevno jedete?
- Koje su to hranljive tvari i zbog čega su vam one potrebne?
- Da li način ishrane utiče na vaše raspoloženje, snagu i uspjeh?

Učenje o zdravoj ishrani je važno da biste razumjeli ne samo koje materije treba da unosite u organizam, već i koje materije trebate unositi u minimalnim količinama, te kako njihov povećan unos može ugroziti vaše zdravlje.

Ova knjižica vam može pomoći da odgovorite na postavljena pitanja. Kada je pročitate i ono što ste naučili primjenite u praksi, vrlo brzo ćete se navići na režim zdrave ishrane. Na ovaj način ćete zaštititi svoje zdravlje i postići bolji uspjeh u školi.

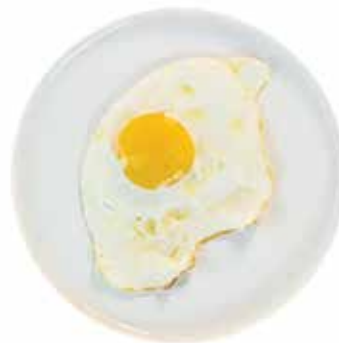


HRANA I HRANLJIVE MATERIJE

HRANLJIVE MATERIJJE

Bjelančevine (proteini)

Bjelančevine su potrebne za izgradnju i održavanje mišića, krvi, kože, kostiju i ostalih tkiva i organa. Neophodne su i za funkcioniranje imunog sistema koji štiti organizam od bolesti. Dovoljna količina bjelančevina u ishrani neophodna je za rast i razvoj, dok je prekomjerna količina štetna za organizam. Životinjske bjelančevine koje se nalaze u mlijeku, jogurtu, svim vrstama mesa, ribi i jajima lako se pretvaraju u bjelančevine organizma. Biljne bjelančevine, na primjer one sadržane u grahu, grašku, leći, soji ili žitaricama, također su vrlo korisne za rast i razvoj djece.



Šta se dešava ako ne unosimo dovoljno bjelančevina?

- Rast i razvoj je usporen;
- Lako se razbolimo;
- Bolest duže traje,
- Narušeno je zdravlje kose, kože i noktiju;
- Funkcioniranje organa je ugroženo.

Ugljeni hidrati

Ugljeni hidrati su važan izvor energije i brzo nadoknađuju izgubljenu energiju kod školske djece, ali se ne trebaju uzimati prekomjerno. Najvažniji izvor su namirnice biljnog porijekla (žitarice i proizvodi od žitarica, voće i povrće).



Ugljeni hidrati jednostavne strukture (šećer) imaju sladak okus. Nije preporučljivo jesti ih prije glavnih obroka, jer se tada djeca zasite i ne mogu da jedu ostalu korisnu hranu. Nalaze se u bombonama, vaflima, slatkim pićima, čokoladi, biskvitima, slatkim pecivima itd. Višak ove vrste ugljenih hidrata u ishrani može dovesti do nastanka karijesa.

Da biste zaštitili zdravlje zuba:

- Ne jedite mnogo namirnica koje sadrže velike količine šećera!
- Perite zube najmanje dva puta dnevno!



Neki ugljeni hidrati nemaju sladak okus. Imaju složenu strukturu i nalaze se u biljnoj hrani u obliku vlakana i škroba. Vlakna su neophodna za pravilno funkcioniranje probavnog sistema. Konzumiranje hrane bogate vlaknima nas štiti od mnogih bolesti. Složeni ugljeni hidrati pomažu nam da imamo stabilan šećer u krvi, što je dobro za zdravlje. Nalaze se u krompiru i korjenastom povrću, grahu, grašku, leći, soji, žitaricama, povrću i voću.

Da biste unijeli dovoljno vlakana u organizam:

- Svaki dan jedite dobro oprano voće i povrće!



Masti

Masti su najbogatiji izvor energije i nosioci vitamina A, D E i K. Dijelimo ih na čvrste i tekuće. Tekuće masti dobivaju se preradom biljaka kao što su masline, kukuruz, orašasto voće i soja. Čvrste masnoće su margarin, maslac (puter), mast, loj a nalaze se i u crvenom mesu, i mesnim prerađevinama (kobasice, salame itd). Masti su neophodne našem organizmu, ali konzumiranje velikih količina hrane bogate mastima dovodi do gojaznosti i bolesti srca i krvnih sudova. Majoneza, kremaste namirnice, masno meso, salama, kobasice, mast, loj, maslac, čokolada i sve pržene namirnice sadrže velike količine masnoće.

Za pripremu hrane se preporučuje koristiti tečne masnoće (ulje), a najbolje je maslinovo ulje.

Šta se dešava ako unosimo previše masti u organizam?

- Unosimo previše kalorija i rizikujemo da postanemo gojazni;
- Ugroženo nam je zdravlje srca i krvnih sudova, za koje su posebno opasne čvrste masnoće;
- Narušen nam je sastav krvi.

Vitamini

Vitamini su organske materije koje se u hrani nalaze u malim količinama i zbog toga se moraju svakodnevno unositi u organizam. Nedostatak vitamina u hrani dovodi do određenih poremećaja u organizmu koji su specifični za svaki vitamin. Obilježavaju se velikim slovima, a nazvani su prema svojem djelovanju. Vitamine dijelimo u dvije grupe:

1. Vitamini rastvorljivi u masnoćama (liposolubilni): vitamini A,D,E,K.
2. Vitamini rastvorljivi u vodi (hidrosolubilni): vitamini B skupine i C vitamin.

Neophodni su za zaštitu od bolesti, kao i za normalno funkcioniranje organizma. U sastavu različite hrane nalaze se i različiti vitamini. Svježe voće i povrće predstavljaju najbogatije izvore vitamina.

- **Vitamin A** iz voća i povrća važan je za rast i razvoj dječijeg organizma. Vitamin A je također potreban za dobar vid. Namirnice bogate vitaminom A su jaja, jetra, tamnozeleno povrće, mrkva, paradajz, marelice, dinja itd.
- **Vitamin C** štiti od bolesti, kao što su prehlada i gripa, a veoma je važan za zdravlje zubnog mesa (gingiva). Namirnice bogate vitaminom C su svježe voće i povrće, posebno limun, narandže, mandarine, kivi, paprika i dr.



- **Vitamin D** je važan za zdravlje kostiju. Izlaganje sunčevim zrakama pomaže u stvaranju vitamina D u organizmu. Riba, riblje ulje, jetra i žumance su bogati izvori vitamina D.
- **Grupa B** vitamina potrebna je za proizvodnju krvi i pravilan rad mišića i nervnog sistema. Svi ovi vitamini mogu se u različitim omjerima naći u raznim vrstama hrane. Namirnice bogate ovim vitaminima su meso, riba, jaja, mahunarke (grah, grašak, soja), žitarice, orašasti plodovi itd.
- **Vitamin E** ili tokoferol. Najviše ga ima u sojinom ulju, ulju suncokreta, klicama pšenice i kukuruza. Neophodan je za normalan tok trudnoće i funkciju muških spolnih ćelija. Smanjuje potrebu za kiseonikom u radu mišića, a posebno srčanog mišića. Djeluje i na širenje krvnih sudova. Otporan je na toplotu.
- **Vitamin K** - Potreban je za pravilno zgrušavanje krvi. Ima ga mnogo u povrću, osobito špinatu, kelju, kupusu, zelenoj salati, paradajzu i jetri. Otporan je na toplotu.

Ako jedemo raznovrsnu hranu u dovoljnim količinama, tj. imamo uravnoteženu ishranu, unijecemo sve vitamine potrebne organizmu.



Minerali

Minerali su potrebni za normalan rad našeg organizma. Uloga mineralnih materija je veoma složena, one učestvuju u izgradnji skeleta i koštanog tkiva, ćelija i tjelesnih tečnosti (krv, limfa, citoplazma, protoplazma i sl.). U prirodi se nalaze u obliku hemijskih spojeva ili soli i elemenata. U organizam ih najčešće unosimo kao soli, a rjeđe kao elemente. Najveću količinu unosimo sa kuhinjskom soli. Važno je znati da ljudski organizam ne stvara mineralne materije sam, već ih čovjek unosi putem hrane. U raznovrsnoj ishrani zastupljeni su svi potrebni minerali. Povrće i voće sadrži najviše mineralnih soli, jer ih izravno crpi iz zemlje i vode. Određenu količinu minerala unosimo u organizam vodom za piće, a posebno mineralnom vodom. Nedostatak minerala u ishrani i vodi može rezultirati njihovim deficitom u organizmu i dovesti do teških poremećaja i oboljenja. Najznačajnije mineralne materije su: natrijum, kalijum, kalcijum, fosfor, željezo, magnezijum i jod.

Natrijum je mineral važan za rad cijelog organizma. Sudjeluje u radu ćelija, provođenju impulsa ili podražaja u nervnim ćelijama i održavanju stanja unutar tjelesnih tekućina. Na taj način utiče i na regulaciju krvnog pritiska, rad bubrega i svih ostalih organa važnih za život. Glavni izvor ovog minerala je kuhinjska so koja se koristi kao začim.

Kalijum je neophodan za rad srca, funkcioniranje nervnog sistema i drugih organa. Veliki gubitak kalijuma dovodi do poremećaja rada srca, mišića, nerava i crijeva. Kalijum se nalazi u paradajzu, špinatu, krompiru, kelju, grašku, riži, mesu, mlijeku, sardinama, pšeničnom brašnu, marelicama, jabukama, bananama itd.

Kalcijum je mineral koji se u našem tijelu nalazi u najvećim količinama. On je neophodan za zdravlje kostiju i zuba. Ima i drugih važnih uloga u organizmu i njegov manjak dovodi do poremećaja rad srca, nerava, bubrega i mišića. Dobivamo ga iz hrane, a njegovu iskorištavanje u organizmu omogućava vitamin D. Kalcijum se u mlijeku, siru, jajima, mesu, ribi, kelju, suhom grašku i grahu, leći, narandžama, marelicama, šljivama, bademima itd.. Najbogatiji izvori kalcijuma su mlijeko i mliječni proizvodi. Zato svaki dan treba da uzimamo dovoljne količine mlijeka, jogurta, sira ili drugih mliječnih proizvoda.



Fosfor je važan za rad svih ćelija, naročito mišića. Najvećim dijelom je povezan sa kalcijumom u kostima, stvarajući tvrdi strukturu kosti. Najveću količinu fosfora sadrže ribe, mlijeko, sir, bademi, leća, grah, jaja, mlijeko, maslac i dr.

Šta se dešava ako ne unosimo dovoljno kalcijuma i fosfora u organizam?

- Kosti i zubi su slabiji i sporije rastu
- Aktivnosti našeg mišićnog i nervnog sistema su sporije.

Ostali minerali nalaze se u malim količinama u našem organizmu, ali su vrlo korisni i važni. Jedan od njih je željezo, mineral koji je potreban za stvaranje crvenih krvnih zrnaca u kojima ima ulogu u prenosu kiseonika u svaku ćeliju organizma, sudjelujući na taj način u ćelijskom disanju. Važan je i za imunitet organizma. Jedan dio unesenog željeza se skladišti u tijelu. Smanjen unosa željeza u organizam kroz duže vrijeme dovodi do manjka crvenih krvnih zrnaca, što rezultira pojavom malokrvnosti (sidropenična anemija). Ovaj oblik anemije je najčešći oblik anemije u tinejdžerskoj dobi, a posljedica je dugotrajnog uzimanja hrane koja pretežno sadrži ugljikohidrate i namirnice siromašne željezom. Željeza ima najviše u hrani kao što je meso (naročito goveđe), iznutrice (jetra, bubreg), jaja (žumanjak), grah, grašak, leća, tamno zeleno lisnato povrće, suhe šljive itd. Kako bismo što bolje iskoristili željezo u našem organizmu, trebamo uzimati dovoljno vitamina C. Zato je prilikom svakog obroka poželjno jesti voće i povrće bogato vitaminom C! Željezo iz hrane će se slabije iskoristiti u organizmu ako se zajedno sa obrocima unose kola napitci, crni čaj ili čokolada.

Šta će se desiti ako imamo nedostatak željeza u organizmu?

- Sastav krvi će se biti narušen i doći će do pojave oboljenja koje se zove anemija. Naša tkiva neće dobivati dovoljno kiseonika.
- Javit će se umor i iscrpljenost.
- Koncentracija će biti oslabljena, zbog čega mogu nastati teškoće pri učenju.
- Smanjiće se otpornost na bolesti, pa se može lako razboljeti





Magnezijum je mineral koji organizam treba da bi ostao zdrav. Magnezijum je važan za mnoge procese u organizmu, uključujući regulaciju mišićne i nervne funkcije, regulaciju nivoa šećera u krvi, krvnog pritiska i izgradnju mišića i kostiju. Magnezijum se prirodno nalazi u mnogim namirnicama. Za pravilan unos ovog minerala preporučuje se da jedete raznovrsnu hranu, uključujući: mahunarke, orašaste plodove, sjemenke, integralno pecivo i zeleno lisnato povrće (salata, špinat, blitva, kupus, kelj), žitarice, mlijeko, jogurt, sir i drugi mliječni proizvodi.

Jod je sastavni dio hormona štitne žlijezde. Nedostatak joda u organizmu može dovesti do raznih zdravstvenih poremećaja (mentalna zaostalost, povećanje štitne žlijezde – struma). U prirodi se nalazi u malim količinama u hrani životinjskog i biljnog porijekla. Najvažniji izvori joda su morske školjke, morske ribe, povrće, mlijeko i proizvodi od žitarica. Dodavanjem joda u kuhinjsku sol sprječavaju se poremećaji koji nastaju njegovim nedostatkom u organizmu.

Voda

Voda je neophodna za normalno funkcioniranje organizma. Voda koju pijemo izbacuje se iz organizma putem znoja, mokraće i stolice. Male količine vode naše tijelo izbacuje i tokom disanja. Velike količine vode se gube pri visokim temperaturama, tokom tjelesnih vježbi i putem stolice, u slučaju proliva. Ako tijelo gubi mnogo vode, treba je nadoknaditi u količinama koje su potrebne organizmu. Vašem organizmu je potrebno najmanje 5 čaša tekućine dnevno (1-1,5l)! Potreba za unosom tekućine može se zadovoljiti voćnim sokovima, čajevima, negaziranim pićima ili mlijekom, ali najbolji izbor je ipak obična voda.



HAJDE DA NAUČIMO NEŠTO O HRANI!

Dječija piramida ishrane

Da bi se spriječile mnoge bolesti (gojaznost, dijabetes, alergija itd.) i osigurao potpun fizički i psihički razvoj, potrebno je da imamo zdravu ishranu i da usvojimo dobre prehrambene navike kojih ćemo se pridržavati i u odrasloj dobi.



Postoji pet grupa namirnica, koje su određene prema hranljivim materijama koje sadrže. To su:

- Grupa I – Žitarice, proizvodi od žitarica i krompir
- Grupa II - Voće i povrće
- Grupa III - Meso, riba, jaja, mahunarke
- Grupa IV - Mlijeko i mliječni proizvodi
- Grupa V - Slatkiši i masti

Hrana koju jedemo mora biti u ravnoteži sa potrebama organizma i sadržavati dovoljnu količinu hranljivih materija - bjelančevina, ugljenih hidrata, masti, vitamina i minerala. To se može postići ako se unos namirnica zasniva na piramidi zdrave ishrane. Piramida ishrane je najjednostavniji način da se upamti šta predstavlja zdrav način ishrane. Ona slikovito prikazuje ravnotežu namirnica u ishrani. Sagledajmo slojeve piramide!

Namirnice podijeljene u pet glavnih grupa raspoređene su na četiri sprata piramide. Spratovi piramide i njihova površina ukazuju na vrstu i količinu pojedinih namirnica koje trebamo jesti. Viši spratovi piramide imaju manju površinu (masnoće, šećer, so), pa se hrana prikazana u njima mora uzimati u manjim količinama, dok se hrana prikazana u nižim spratovima treba uzimati u većim količinama (žitarice i proizvodi od žitarica, voće, povrće).

Da bismo organizmu obezbijedili dovoljno hranljivih materija, potrebno je da u glavne obroke uključimo namirnice iz četiri značajne grupe. Ako pažljivo utvrdite koja hrana pripada pojedinim grupama, moći ćete izabrati razne mogućnosti za vaše obroke. Različite namirnice mogu se kombinirati za doručak, ručak i večeru.

U sljedećem tekstu upoznat ćete se sa vrstama namirnica iz pojedinih grupa hrane i važnim hranljivim materijama koje one sadrže i količinama namirnica koje su svakodnevno potrebne:

BAZA PIRAMIDE uključuje 1 grupu namirnica - Žitarice (pšenica, ječam, kukuruz, zob, riža), proizvodi od žitarica (tjestenina, hljeb - crni ili integralni se preporučuje jer je bogat vlaknima) i krompir. Ova grupa namirnica je jako važna, jer iz nje vaš organizam dobiva energiju potrebnu za rast, igru i učenje. Cjelovite žitarice su zdraviji izbor od prerađenih žitarica, jer uključuju sve dijelove žitarice. Prerađenim žitaricama su neki hranjivi dijelovi zrna uklonjeni tokom obrade, zbog čega su cjelovite žitarice bogatije vitaminima, mineralima i prehrambenim vlaknima od obrađenih.

Zašto su cjelovite žitarice važne za vaše zdravlje?

- Cjelovite žitarice sadrže brojne aktivne tvari koje pozitivno utiču na zdravlje.
- Bogat su izvor prehrambenih vlakana koja su važna za održavanje zdravlja probavnog sistema.
- Prehrambena vlakna doprinose održavanju normalnog nivoa šećera u krvi.
- Vrijedan su izvor vitamina E i vitamina B grupe, kao i minerala od kojih su najznačajniji bakar, selen, cink, željezo, magnezij, te fosfor.
- Cjelovite žitarice sadrže i druge vrijedne tvari koje mogu smanjiti rizik od pojave gojaznosti, bolesti srca i krvnih sudova, šećerne bolesti i zloćudnih bolesti (posebno raka crijeva).

Koje nam važne hranjive materije obezbjeđuju iz ove grupe namirnica?

One obezbjeđuju ugljene hidrate, minerale, vlakna i vitamine B kompleksa.

Namirnice iz ove grupe predstavljaju temelj ishrane, i treba ih najviše konzumirati tokom dana. Svakodnevno treba pojesti šest porcija iz ove grupe namirnica, a od toga najmanje polovinu treba da čine cjelovite žitarice i proizvodi od punog zrna žitarica.

Kako da povećate količinu cjelovitih žitarica u svojoj ishrani?

- Žitarice i proizvodi od cjelovitih žitarica smatraju se najboljim izborom za početak dana, zbog čega obavezno trebaju činiti dio vašeg uravnoteženog doručka.
- Jedite hljeb i peciva od cjelovitog ili integralnog brašna umjesto bijelog hljeba i peciva.
- Odaberite cjelovite žitarice za doručak umjesto visoko rafiniranih i prerađenih.
- Odaberite krekerne od cjelovitih žitarica kao međuobrok umjesto slatkih keksa ili običnih krekerne.
- Jedite integralnu tjesteninu i smeđu rižu umjesto tjestenine od bijelog brašna i bijele riže.
- Dodajte ječam svojoj juhi od leće ili povrća umjesto tjestenine.
- Jedite palačinke ili pizzu od brašna cjelovitih žitarica itd.

Kolika je jedna porcija iz ove grupe namirnica?

- - 1 srednja šnita hljeba, 6-8 supenih kašika ($\frac{1}{2}$ šolje za bijelu kafu) tjestenine ili riže ili kukuruza, ili
- - 3 supene kašike žitnih pahuljica ili 4-6 komada keksa ili
- - pola šolje salate od krompira, ili pola šolje kuhanog krompira, ili 1 pečeni krompir, i sl.

Iz ove grupe namirnica u toku dana možete pojesti npr:

- - 4 šnite hljeba, zdjelicu (3 supene kašike) žitarica za doručak, pola šolje kuhanog krompira.

Ako pojedete porciju više riže, tjestenine, pite, ili neke druge namirnice iz ove grupe, trebalo bi odustati od, npr. jedne šnite hljeba. Ako imate višak kilograma, treba biti vrlo pažljiv pri unosu namirnica iz ove grupe.

DRUGI SPRAT *piramide čini II grupa namirnica* - voće i povrće. Voće zauzima važno mjesto u piramidi pravilne ishrane, jer je bogat izvor ugljenih hidrata, vode, vitamina, minerala, prehrambenih vlakana. Zbog visokog sadržaja vlakana, voće smanjuje rizik od raka, naročito crijeva, te nekih bolesti srca.

Namirnice koje spadaju u ovu grupu su:

- Povrće: paradajz, mrkva, krastavac, paprika, patlidžan, brokula, prasa, kupus, špinat, celer, krompir, peršun, kopar, zelena salata, itd.
- Voće: jabuka, naranča, jagode, maline, breskve, grožđe, banana, itd.

Koje nam važne hranljive materije obezbjeđuju ove namirnice?

- Vitamine C i A, minerale i vlakna.

Svakodnevno treba pojesti pet porcija iz grupe voća i povrća i to dvije porcije voća i tri porcije povrća.

Koliko je jedna porcija?

- 1 srednja jabuka ili narandža, kivi ili srednja kruška ili
- $\frac{1}{2}$ šolje malina, borovnica ili kupina ili
- $\frac{1}{2}$ šolje cijedenog soka ili kuhanog voća, ili
- 1 šolja zelene salate, blitve ili špinata ili
- 1 šolja brokula, mrkve ili karfiola.

Iz ove grupe namirnica, u toku dana možete pojesti npr.: $\frac{1}{2}$ šolje cijedenog soka, 1 šolju kuhanog karfiola, 1 zdjelicu zelene salate, 1 srednju jabuku i 1-2 mrkve srednje veličine.

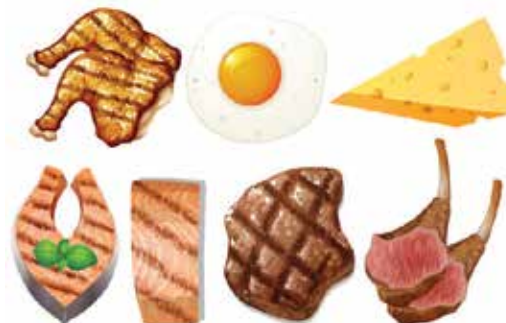
- Ako jedete najmanje tri porcije ovih namirnica u sirovom stanju (npr. salata od voća) povećat ćete vaš unos vitamina.
- U nastojanju da pojedete pet porcija ovih namirnica u toku dana, možete uzeti po jednu porciju povrća ili voća za svaki obrok – doručak, ručak, večeru i za dvije užine



TREĆI SPRAT *piramide čine III grupa namirnica* - Meso, riba, jaja, mahunarke (grah, grašak, leća, soja), lješnjaci, orasi, bademi, kikiriki i IV grupa namirnica - Mlijeko i mliječni proizvodi (maslac, razne vrste sireva, fermentirani proizvodi od mlijeka, sladoled itd.). Ove namirnice su bogate bjelančevinama koje su osnovna prehrambena materija za izgradnju ćelija, proizvodnju hormona i enzima. Mlijeko i mliječni proizvodi su glavni izvor kalcijuma, koji utiče na rast i razvoj, povećava gustoću kostiju i štiti od osteoporoze u zrelijoj dobi. Mlijeko i mliječni proizvodi sadrže bjelančevine, vitamine (naročito A i B) i minerale koji su neophodni za normalno funkcioniranje organizma. Glavni sastojak koji dobivate iz ovih namirnica je kalcijum, koji je neophodan za izgradnju vaših kostiju i zuba. Kalcijum se u mlijeku nalazi u povoljnom odnosu sa fosforom, koji je važan za rast kostiju i zuba, za zgrušavanje krvi i funkcioniranje srca, mišića i živaca. Važno je da pijete i fermentirane proizvode od mlijeka (jogurt, kiselo i acidofilno mlijeko, kefir) koji spadaju u najzdravije mliječne proizvode.

Namirnice koje spadaju u III grupu namirnica su:

- Crveno meso (teletina, junetina, janjetina)
- Bijelo meso (piletina, puretina),
- Riba
- Jaja
- Mahunarke (grah, leća, grašak, boranija)
- Mesni proizvodi/prerađevine (salame, kobasice)



Koje nam važne hranljive materije obezbjeđuju ove namirnice?

Bjelančevine, željezo i vitamine B kompleksa. Osim toga, grah i grašak su bogati prehrambenim vlaknima.

Svakodnevno treba pojesti dvije porcije iz ove grupe namirnica.

Koliko je jedna porcija?

- 1 teleća, pileća, faširana šnicla (55-85 gr) ili
- 1 jaje ili
- $\frac{1}{2}$ šolje kuhanog graha, graška, leće



Iz ove grupe namirnica, u toku dana možete pojesti npr: 1 jaje i 1 pileću šniclu srednje veličine

- Kada jedete meso prednost treba dati piletini i ribi
- Kako biste unijeli dovoljno vlakana, poželjno je jesti mahunarke 3 - 4 puta sedmično, ali onog dana kada jedete mahunarke, smanjite unos mesa.

Namirnice koje spadaju u IV grupu namirnica su:

- Mlijeko
- Jogurt, voćni jogurt
- Razne vrste sira, mliječnih namaza
- Puter, margarin
- Mlaćenica
- Mlijeko u prahu
- Desert pripremljeni od mlijeka (npr. sladoled)



Koje nam važne hranljive materije obezbjeđuju ove namirnice?

- Kalcijum, bjelančevine, vitamin D, vitamine B kompleksa.

Svakodnevno treba pojesti dvije porcije iz ove grupe namirnica.

Koliko je jedna porcija?

- 1 šolja (200 ml) mlijeka, jogurta, kefira, mlaćenice, ili
- 40 gr tvrdog sira - veličine četiri kockice za jamb ili
- 1 šolja mladog sira ili
- 1 supena kašika milerama

Iz ove grupe namirnica, u toku dana možete pojesti naprimjer:
1 čašu mlijeka i 1 supenu kašiku milerama



Također trebate znati da:

- Jedna čaša mlaćenice isto je što i pola čaše jogurta.
- Porcija deserta pripremljenog od mlijeka, jednaka je jednoj čaši mlijeka.
- Ako ne pijete čašu mlijeka ili jogurta dnevno, treba jesti neku drugu namirnicu iz ove grupe, npr. mladi sir.
- Djeci starijeg uzrasta, posebno tjelesno aktivnim dječacima, trebaju tri porcije iz ove grupe namirnica.



VRH PIRAMIDE čini V grupa namirnica - šećer, masti i ulja i sol. Hrana koja sadrži puno masti, šećera i soli ne osigurava dovoljno osnovnih hranljivih tvari. Slatkiši sadrže puno kalorija, a malo hranljivih tvari, stoga bijeli šećer, slatka gazirana pića (naročito kola napitci) i slastice (bombone, čokolada, kolači, keks), uzimajte u manjim količinama! Potrebe organizma za slatkim namirnicama možete zadovoljiti svježim i sušenim voćem, prirodnim voćnim sokovima i medom.

Masnoće životinjskog porijekla zamijenite masnoćama biljnog porijekla, tj. izbjegavajte grickalice koje sadrže mnogo masnoća (npr. čips) i brzu hranu (hamburger, hot dog i sl.) koja sadrži veliku količinu životinjskih masnoća i soli. Djeca ne bi trebala da unose dnevno više od jedne čajne kašičice soli (3,5 gr), uključujući i sol u hrani.

Najzdravije biljne masnoće su maslinovo, kukuruzno, sojino i suncokretovo ulje. Zdrave grickalice su sjemenke od suncokreta i tikve, kikiriki, pistacije i sl.

Dodajmo na kraju, da vam kao podsjetnik za veličinu porcija može poslužiti i vlastita šaka!



NOVI VODIČ ZA PRAVILNU ISHRANU – „MOJ TANJIR HRANE“

Postoji i drugi, noviji vodič za pravilnu ishranu „Moj tanjir hrane“ koji sadrži smjernice koje vam mogu pomoći da naučite kako da se pravilno hranite i kako da steknete zdrave životne navike. U ovom vodiču „tanjir“ je simbol zdrave ishrane i predstavljen je šarenom pločom, koja je u Sjedinjenim Američkim Državama zamijenila dosadašnji model - piramidu zdrave ishrane.

Ova šarena ploča nosi dvije glavne poruke:

- Jedite raznoliku hranu;
- Neke namirnice jedite više, neke manje.

Slojevi piramide zdrave ishrane su predstavljali četiri grupe hrane, plus masti, ulja i šećere (vrh piramide). Ova šarena ploča ima četiri glavna polja (voće, povrće, žitarice i proizvodi od žitarica i namirnice bogate bjelančevinama - meso, perad, riba, jaja, orašasti plodovi i sjemenke, grah, grašak, leća). Voće i povrće zauzimaju polovinu ploče, s tim da je dio za povrće veći od dijela za voće. Drugu polovinu ploče zauzimaju žitarice i namirnice bogate bjelančevinama, s tim da je dio za žitarice veći od dijela za namirnice bogate bjelančevinama.

Peto polje je najmanje i odnosi se na mliječne proizvode. Polja su obojena različitim bojama, npr. polje za voće je obojeno crvenom bojom, za povrće zelenom, za žitarice žutom, za hranu bogatu bjelančevinama ljubičastom bojom, dok je polje za mliječne proizvode obojeno plavom bojom.



Ovakav raspored namirnica na ploči šalje preporuku da u sklopu dnevnih obroka treba jesti više povrća nego voća i više žitarica nego hrane bogate proteinima. Podijeljena ploča također ima za cilj spriječiti konzumiranje velikih porcija, koje mogu biti uzrok gojaznosti kod djece. Šarena ploča je jednostavan i koristan vodič za vašu pravilnu ishranu i može se koristiti za doručak, ručak, večeru i užine.

Mnogi od vas žele znati koje su namirnice dobre za zdravlje. Prema preporukama Američkog nacionalnog instituta za zdravlje, to je najlakše postići ako naučite razliku između namirnica koje se ohrabruju - „Naprijed“, namirnica s kojima treba biti oprezniji „Uspori“, i namirnica koje treba ograničiti „Stoj“.

„Naprijed“ hrana



Tu spadaju najzdravije namirnice koje je dobro jesti svaki dan. Primjer namirnica: obrano i nemasno mlijeko (1,5% mliječne masti), mliječni proizvodi sa niskim sadržajem masnoće, sve vrste svježeg i kuhanog povrća bez dodatka masti i sosova, sve vrste svježeg voća i voća kuhanog u vlastitom soku, hljeb od cijelog zrna, tjestenina od cijelog zrna, smeđa riža, nezaslađene žitarice za doručak, nemasna teletina i junetina, meso peradi bez kože, tunjevina kuhana u vodi, riba – kuhana, pečena, pripremljena na pari ili na roštilju, grah, grašak, leća, kuhano jaje, limunada bez ili sa veoma malo šećera, sve masnoće koje ne sadrže zasićene ili trans masti (maslinovo, kukuruzno, sojino, suncokretovo ulje i sl.) itd.



„Uspori“ hrana



Tu spadaju namirnice koje se jedu ponekad. One nisu nezdrave, ali ih ne treba jesti svaki dan. U najboljem slučaju, mogu se jesti nekoliko puta sedmično. Primjer namirnica: svo povrće kojem su dodate masnoće i sosovi, pečeni krompirići, voće kuhano sa dodatim šećerom, sušeno voće, bijeli hljeb i tjestenina od bijelog brašna, zaslađene žitarice za doručak, vafli, palačinci, biskviti, 2% mlijeko, namaz od sira, junetina i teletina sa malo masnoće, meso peradi sa kožicom, pečeni hamburgeri, šunka, puter od kikirikija, orašasto voće, kokice sa malo masnoće pripremljene u mikrovalnoj pećnici, 100% voćni sok, mlijeko sa 2% masnoće, sladoled i razne vrste slatkiša.





„Stoj“ hrana

Tu spadaju namirnice koje su najmanje zdrave i ako se jedu u svaki dan, pogotovo u velikim količinama, mogu uzrokovati probleme s težinom. Zbog toga je preporuka da se hrana iz ove grupe rijetko konzumira. Primjer namirnica: pomfrit, svo povrće prženo u ulju, feferoni, voće kuhano sa velikom količinom dodatog šećera, krofne, muffini, kroasani, punomasno mlijeko, punomasni sir, krem sir, jogurt od punomasnog mlijeka, junetina i svinjetina sa više masnoće, prženi hamburgeri, pržena piletina, hot dog, kobasice, rebarca, krekeri i grickalice sa visokim sadržajem zasićenih masti (npr. čips), mast, puter, majoneza i preljevi za salatu, gazirana i negazirana slatka pića (npr. cola pića, razne vrste sokova sadrže veoma mali postotak voća - nisu svježe cijedeni i sl.).



NAŠI OBROCI

Školska djeca su osjetljivija na nepravilnu ishranu od odraslih, jer je njihov organizam u rastu i razvoju. Svim dobnim skupinama potrebni su isti nutrijenti – vitamini, minerali, ugljikohidrati, proteini, masti. Ono što se razlikuje u ishrani odraslih i djece je količina specifičnih nutrijenata. U nastojanju da imamo uravnoteženu i zdravu ishranu, unos namirnica iz navedenih grupa mora biti raspoređen u tri glavna obroka i dvije užine. Doručak, ručak i večera su glavni obroci. Osim toga, u toku dana morate imati i dvije užine: jednu između doručka i ručka i drugu između ručka i večere. Ako preskočite jedan od ovih obroka, naročito glavnih, narušit ćete režim ishrane. Zajednički obrok sa porodicom i prijateljima, najbolji je način uživanja u hrani.

HAJDE DA PLANIRAMO JELOVNIK!

Da bismo organizmu obezbijedili dovoljno hranljivih materija, potrebno je u glavne obroke uključiti namirnice iz četiri značajne grupe. Ako pažljivo utvrdite koja hrana pripada pojedinim grupama, moći ćete izabrati razne mogućnosti za vaše obroke. Različite namirnice mogu se kombinirati za doručak, ručak i večeru. Uz pomoć majke, od hrane iz vaše kuhinje možete pripremiti uravnotežene jelovnike za svaki obrok. Razmjenjujući savjete sa svojim roditeljima, formirat ćete pravilan režim ishrane i zdravo se hraniti. Ako se u vašim školama služe obroci, potrudite se da učestvujete u njihovom planiranju, i to zajedno sa prijateljima, nastavnicima i osobljem kantina. Ako vaša škola nema restoran, ili drugi način na koji se servira ručak i dijeli užina, hranu pripremite kod kuće i ponesite sa sobom u školu.

JEDNOSTAVNI JELOVNICI ZA GLAVNE OBROKE

Doručak

Doručak je izuzetno važan obrok, koji ne smijete preskočiti, jer doručak prethodi jutranjim aktivnostima. Dobar doručak čine složeni ugljeni hidrati i jednostavni šećeri (žitarice i hljeb od punog zrna, voće, povrće), bjelančevine (mliječni proizvodi, jaja) i malo masti.

Ugljeni hidrati brže obezbjeđuju energiju, ali doručak sastavljen samo od njih čini vas gladnim u poslijepodnev-
nim satima. Međutim, kada dodate mlijeko, jogurt, sir, jaja i slično, hrana ostaje duže u želucu i obezbjeđuje vam
potrebnu energiju.

Djeca koja doručkuju su mnogo živahnija, energičnija i kreativnija, a postižu i bolji uspjeh u školi od djece koja
izbjegavaju ovaj obrok.

Zato je veoma važno da doručkujete prije nego krenete u školu.

Primjer jednostavnog jelovnika za doručak

Sir, kuhana jaja, svjež voćni sok, hljeb	Mlijeko, pecivo, mandarine
Mlijeko, kuhana jaja, paradajz i krastavac	Omlet sa sirom, paradajz i krastavac, hljeb, lipov čaj
Tost sa sirom, svježe voće	Mlijeko, žitarice (nezašećerne) npr. zobene pahuljice, jabuka

- Ako dijete nema višak kilograma, njegovom jelovniku možete dodati med i džem.
- Voće i povrće navedeno u tabelama može se zamijeniti odgovarajućim sezonskim.

Koju hranu jesti za užinu?

Užina ima vrlo važnu ulogu u zdravoj i uravnoteženoj ishrani i treba biti sastavni dio vaše ishrane. Ona osigurava stabilan nivo šećera u krvi potrebnog za funkcionisanje organizma, a time i vaše koncentracije za učenje tokom nastave. Voće, voćni jogurt s manje masti, mlijeko, svježi voćni sok, sendvič sa sirom, ili pecivo, dobar su izbor za užinu i primjer zdrave ishrane. Ako za užinu poželite desert, najbolji izbor su deserti pripremljeni od mlijeka, kao što je naprimjer sutlijaš. Sendvič može biti dobar za užinu ukoliko je napravljen od kvalitetnog integralnog hljeba ili peciva u kombinaciji sa sirnim namazom, sirom, nemasnom šunkom i nekim povrćem.

Za vas su posebno važne omega – 3 masne kiseline, a u vašoj ishrani su često nedovoljno zastupljene upravo ove dragocjene masnoće. Konzumacija plave ribe poput srdela, skuša, tune ili lososa se preporučuje 2-3 puta sedmično.

Jedan od načina kako povećati unos plave ribe je konzumirati je u sastavu užina. Npr. namaz od svježe ili smrznute ribe s integralnim keksima, dvopekrom ili prepečenim hljbom predstavlja uravnoteženi obrok koji zadovoljava potrebe za ugljenim hidratima, bjelančevinama i kvalitetnim masnoćama.

Umjesto nezdravih grickalica (čips, smoki i sl.) između obroka se može jesti svježe voće, orašasti plodovi (bademi, orasi, lješnjaci), sušeno voće i sjemenke suncokreta i tikve. Praktične međuobroke čine i neki gotovi proizvodi poput muesli pločica od cjelovitih žitarica i keksi napravljeni od cjelovitog brašna.

Za užinu se ne preporučuju slatkiši, grickalice, brza hrana (hot-dog, hamburger) i gazirana pića. Takvi proizvodi imaju visok sadržaj masti i šećera što uzrokuje gojaznost.



Ručak ili večera

Ručak je takođe važan, jer obezbjeđuje energiju za ostali dio dana. S obzirom da je to najobilniji obrok u toku dana, trebao bi biti što kvalitetniji i da je lako probavljiv.

Primjer jednostavnog jelovnika za ručak

Grah, geršla, salata - mladi sir s krastavcem/lukmira	Tikvice punjene mljevenim mesom, tjestenina, jogurt
Pecivo sa mljevenim mesom, salata od paradajza, mlaćenica	Supa od leće, punjeno povrće, voćni jogurt
Pečena piletina, riža, salata od mrkve	Mesne okruglice sa pireom, mahune, puding od riže.

Preporučljivo je da večera bude laganija i da se konzumira najmanje 2 sata prije odlaska na spavanje. Večera bi trebala da se sastoji od kuhanog povrća (brokula, špinat, kelj, tikvice, šparoge, mrkva, i sl.), ribe ili mesa peradi i voća (svježeg ili u obliku kompota).

Ako u školi imate restoran u kome se servira ručak, bolje je da tu jedete, jer se tu jelovnici pažljivo planiraju, te ćete tako obezbijediti uravnoteženu ishranu.

Šta učiniti ako se ručak ne servira u školi?

Možete sami pripremiti svoj školski obrok, u koji će biti uključene namirnice iz četiri važne grupe. Najbolje rješenje za vas su zdravi sendviči, koje možete ovako pripremiti:

- Stavite u sendvič namirnice iz prve grupe, kao što je navedeno u tabeli ispod.
- Povrće i voće iz druge grupe nadoknadit će vaše potrebe za vitaminima i mineralima.
- Malo pakovanje mlijeka ili jogurta, odličan je izbor.

Ručak je takođe važan, jer obezbjeđuje energiju za ostali dio dana. S obzirom da je to najobilniji obrok u toku dana, trebao bi biti što kvalitetniji i da je lako probavljiv.

Prva grupa	Druga grupa
Kuhana jaja, sir, pileтина kuhana ili na grilu, kuhano meso	Treba izabrati dobro oprano svježe sezonsko voće i povrće (paradajz, krastavac, salata, mrkva, mandarina, jabuka, grožđe, višnje, šljive itd.)

Konzumiranje sušenog voća, kao što su lješnik i orah, odličan je izvor energije, bjelančevina i minerala.

Ponekad su tost i mlijeko kupljeni u vašoj kantini dobar izbor za ručak. Ako se koristite ovom opcijom, nemojte zaboraviti da ponesete povrće ili voće.

Ako imate kutiju za užinu, ne zaboravite da je svaki dan dobro operete!

Šta je sigurna hrana?

Sigurna hrana je čista, nezagađena hrana koja ne sadrži nezdrave tvari. Hrana se ne smije čuvati na toplom mjestu ili na sobnoj temperaturi, jer su ove temperature idealne za brz rast bakterija. Sve namirnice koje se ako kvare, posebno mljeveno meso, meso peradi i riba, mlijeko i mliječni proizvodi, jaja i proizvodi od jaja, trebaju biti čuvane na hladnom mjestu prije kuhanja ili jela. Najbolje mjesto za čuvanje svježe hrane je frižider ili zamrzivač.

Pripremljenu hranu bi trebalo jesti čim je skuhana, naročito u ljetnom periodu. Povrće koje se jede u sirovom stanju (npr. salata, kupus, mrkva) i voće, posebno ono koje raste na zemlji (npr. jagode), mora se temeljito oprati tekućom vodom. Hrana koja nije pakovana, može lako da se zagadi. Zbog toga kupujte upakovanu hranu i pažljivo provjerite datum isteka trajanja hrane.

Tanjiri, viljuške, kašike i čaše moraju biti čisti.

Prije i poslije jela morate dobro sapunom oprati ruke!

PAZITE NA ZDRAVLJE ZUBA!

Karijes je jedna od najraširenijih bolesti školske djece. Ako tokom dana jedete namirnice ili pijete sokove i gazirana pića bogata šećerima i drugim ugljenim hidratima doprinosite razvoju karijesa! Izloženost karijesu je veća ukoliko se navedene namirnice konzumiraju često, osobito između obroka.

Kako bi se spriječila njegova pojava, morate obavezno prati zube najmanje dva puta dnevno, ujutro i navečer zubnom pastom koja sadrži fluor. Uz to je veoma važno da se pravilno hranite kako bi zubi bili zdravi i čvrsti.

Njegu zuba trebate početi već od mliječnih zuba, koji čuvaju mjesto za trajne zube, a važni su i za rast i razvoj gornje i donje vilice. Ovo je još jedan razlog da posebnu pažnju obratite na smanjenje konzumacije šećera i da jedete što više voća i povrća, koje je bogato vitaminima i mineralima važnim za zdravlje zuba.

Redovna posjeta stomatologu, najmanje dva puta godišnje, jedan je od najvažnijih koraka u zaštiti vaših zuba.

FIZIČKA AKTIVNOST

Uz pravilnu ishranu, fizička aktivnost je neophodna za vaš fizički i psihički razvoj, zdravlje i zaštitu od bolesti.

Ako ste fizički aktivni imate manju mogućnost da budete gojazni, ili da obolite od šećerne bolesti, bolesti srca i krvnih žila i drugih bolesti. Fizička aktivnost obezbjeđuje pravilan razvoj vašeg mozga, mišića i kostiju. Osim toga, ako ste fizički aktivni manje vremena ćete provoditi sjedeći uz TV i kompjuter, čime ćete zaštititi i vaš vid.

Polaskom u školu, dosta vremena provodite u sjedećem položaju, opterećeni ste teškom školskom torbom i često ne posvećujete dovoljno vremena kretanju na svježem zraku.



Bavljenje sportom je idealan način da se zaštitite od deformiteta kičmenog stuba. Ukoliko su promjene već nastale, odabir odgovarajuće vrste sporta može znatno pomoći u otklanjanju određenih deformiteta. Takođe je važno da vaša školska torba bude u obliku ruksaka koji se nosi na oba ramena.

Preporučuje vam se svakodnevna fizička aktivnost u trajanju od najmanje 60 minuta. Na taj način ćete:

- imati bolje zdravlje,
- biti uspješniji u školi
- poboljšati kondiciju,
- osjećati se bolje, sretnije i zadovoljnije,
- održavati zdravu tjelesnu težinu,
- poboljšati samopouzdanje itd.



Dakle, trebate aktivno živjeti!

Svakodnevno, šetajte, igrajte se vani, koristite stepenice umjesto lifta, izbjegavajte korištenje prevoznih sredstava na malim udaljenostima.

Aerobne vježbe, kao što su trčanje, vožnja bicikla, rolanje, ili slobodne aktivnosti kao što su odbojka, košarka ili fudbal praktikujte najmanje 20 minuta 3-5x sedmično.

Dva do tri puta sedmično možete ići na plivanje ili igrati mini-golf ili raditi vježbe izdržljivosti (npr. gimnastika, sklekovi i čučnjevi, ples).

Smanjite dugotrajno sjedenje, gledanje TV-a i kompjuterske igrice!

Važno je da što više aktivnosti provedete na otvorenom prostoru i da sami odaberete vrstu aktivnosti koju najviše volite (npr. plivanje, košarka, fudbal, tenis, vožnja bicikla, trčanje, šetnja, igra sa loptom i sl.).

Uključite se u sportske aktivnosti u školi!

ŠTA JE ENERGETSKA RAVNOTEŽA?

U životu postoje različiti periodi kada potrebe za energijom rastu ili se smanjuju, npr:

- U ranom djetinjstvu i u pubertetu energetske potrebe organizma su visoke;
- Energetske potrebe dječaka su veće od energetske potrebe djevojčica;
- Zarazne bolesti povećavaju energetske potrebe organizma;
- Osobe sa većom mišićnom masom treba da unose više energije da bi tijelo dobro funkcioniralo;
- Osobe sa većom količinom masnog tkiva treba da unose manju količinu energije u organizam;
- Osobe koje se bave sportom moraju unositi više energije koja im je potrebna za obavljanje sportskih aktivnosti.

Tokom dana unosimo hranu i piće i tako obezbjeđujemo energiju za naš organizam. Ako unosimo više energije nego što je potrebno, dobivamo na težini, što vodi u nezdravo stanje koje nazivamo gojaznost.

Ako unosimo manje energije nego što je potrebno, gubit ćemo na težini, što također vodi u nezdravo stanje nazvano pothranjenost.

Mi trošimo energiju na razne aktivnosti, kao što su šetnja, sjedenje i sportske discipline.

Energija nam treba i za rad organa, kao što su mozak, srce i bubrezi, zatim za obnavljanje tkiva i za rast.

U nastojanju da održimo normalnu tjelesnu težinu, moramo imati uravnoteženu i zdravu ishranu, vježbati i izbjegavati sjedeći način života. Aktivan i zabavan način života posebno je važan za zdravlje srca i kostiju.

POKUŠAJ SAM IZRAČUNATI IMAŠ LI ODGOVARAJUĆU TJELESNU TEŽINU!

Indeks tjelesne mase predstavlja odnos tjelesne težine i tjelesne visine, a računa se tako da se težina izražena u kilogramima podijeli sa kvadratom visine u metrima.

Formula je: $ITM = \frac{\text{Težina (kg)}}{\text{Visina (m}^2\text{)}}$

Uporedite dobiveni rezultat sa rasponima ITMa za određenu dob i pol datim u donjoj tabeli i saznajte da li je vape stanje uhranjenosti u poželjnim granicama!

Primjer: Djevojčica od devet godina, visoka 1,35m, tjelesne težine 30 kg.

$ITM = 30 / 1,35 \times 1,35 = 16,46$ (ITM je u granicama poželjne težine)

Primjer: Dječak star devet godina, visok 1,40m i tjelesne težine 32kg

$ITM = 32 / 1,40 \times 1,40 = 16,32$ (ITM je u granicama poželjne težine)

Dob/godine	Dječaci	Djevojčice
7	14,7 - 16,6	14,5 - 16,7
8	14,8 - 17,1	14,7 - 17,3
9	15,1 - 17,6	15,1 - 18,0
10	15,5 - 18,2	15,5 - 18,7
11	16,0 - 19,0	16,0 - 19,5
12	16,5 - 19,7	16,5 - 20,2
13	17,0 - 20,5	17,1 - 21,0
14	17,6 - 21,2	17,6 - 21,7
15	18,3 - 22,0	18,2 - 22,3

Kako se vidi vrijednosti indeksa tjelesne mase zavise od pola i starosti djece i omladine. Rasponi vrijednosti ITMa prikazani u tabeli su poželjni za naznačenu starost i dob djeteta. Ako su vrijednosti ITMa manje od najniže vrijednosti za datu dob i pol, u pitanju je pothranjenost, a ako su vrijednosti ITMa više od gornje vrijednosti, u pitanju je prekomjerna tjelesna težina.

Treba nastojati tjelesnu težinu održavati u rasponu poželjnih vrijednosti.

Prekomjerna tjelesna težina većinu čini nezadovoljnim vlastitim izgledom, umanjuje sposobnost obavljanja tjelesnih aktivnosti i predstavlja rizik po zdravlje.

Ako misliš da nešto treba poduzeti radi regulacije tjelesne težine, razgovaraj o tome sa svojim roditeljima i sa liječnikom. Razne dijete mogu više štetiti nego koristiti, osobito tokom rasta i razvoja.

U doba puberteta, djeca a posebno djevojčice često misle da su prekomjerno teške. Kako razne dijete mogu biti veoma štetne, važno je o tome porazgovarati s roditeljima, nastavnicima ili ljekarom.



LITERATURA:

1. WHO. Food and nutrition policy for schools. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2006.
2. WHO. Preparation and use of food-based dietary guidelines. Report of a Joint FAO/WHO Consultation, World Health Organisation Technical Report Series (880); 1998.
3. A. Filipović Hadžioimeragić, A. Vilić Švraka, Vodič za zdravu ishranu djece predškolskog uzrasta – priručnik za roditelje, [zadnji put pristupljeno 24. 12. 2018]. Dostupno na: https://issuu.com/unicefbih/docs/vodic_za_ishranu_djece_predskolskog
4. World Health Organisation. Global recommendations on physical activity for health, WHO, 2010 (zadnji put pristupljeno 22.12. 2018) Dostupno na: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PArecs-2010.pdf>
5. Politika za unaprjeđenje ishrane djece u Federaciji Bosne i Hercegovine, Federalno ministarstvo zdravstva, Sarajevo, 2012. (zadnji put pristupljeno 22.12. 2018) Dostupno na: http://www.fmoh.gov.ba/images/federalno_ministarstvo_zdravstva/zakoni_i_strategije/strategije_i_politike/dokumenti/Politika_za_unapredjenje_ishrane_djece.pdf
6. UNICEF. Nutrition Strategies for School Children, A position paper, Programme division; 2002.
7. Smjernice za zdravu ishranu djece predškolskog i školskog uzrasta, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Federalno ministarstvo zdravstva, Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH, 2012
8. World Education Forum. Focusing resources on effective school health: A FRESH Start to enhancing the quality and equity of education. Final report; 2000.
9. USDA. National school lunch program, Food and Nutrition Service (zadnji put pristupljeno 22.12. 2018) Dostupno na: <https://www.fns.usda.gov/school-meals/child-nutrition-programs>
10. Healthy nutrition for children in primary education. Ankara: Republic of Turkey Ministry of Health, General Directorate of Primary Healthcare Press; 2006.
11. Filipović Hadžioimeragić A, Vilić Švraka A, Promoviranje zdrave ishrane u školama – podsjetnik za prosvjetne radnike, Zavod za javno zdravstvo F BiH, Sarajevo 2007
12. WHO. What is a Healthy Lifestyle?, World Health Organization (document EUR/ICP/LVNG 0107 02 E 66134); 1998.
13. WHO. Promoting physical activity for health: a framework for action in the WHO European Region, Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2006.
14. Jegtvig S, Explore the USDA Food Pyramid, About.com Guide. [zadnji put pristupljeno 24. 12. 2018]. Dostupno na: <http://www.About.com>.
15. Development of 2010 Dietary Guidelines, Dietary Guidelines Advisory Committee, [zadnji put pristupljeno 24. 12. 2018]. Dostupno na: www.DietaryGuidelines.gov.
16. Center for Policy and Promotion, MyPyramid.gov, [zadnji put pristupljeno 24. 12. 2018]. Dostupno na: www.USDA.gov.
17. Eating Well for Children 5-11years, Practical Guide, The Caroline Walker Trust, 2010, SBN 978-1-89-782034-6

18. Eating Well for Children 12-18 years, Practical Guide, The Caroline Walker Trust, 2010, ISBN 978-1-89-782036-0
19. Crawley H. Eating Well at School, Practical and Nutritional Guidelines, Second Edition, The Caroline Walker Trust, National Heart Forum, 2005, [zadnji put pristupljeno 24. 12. 2018]. Dostupno na: <http://www.cwt.org.uk/pdfs/EatingWellatSchool.pdf>
20. Crawley H. Nutrient-based standards for school food. A summary of the standards and recommendations of the Caroline Walker Trust and the National Heart Forum, 2005, [zadnji put pristupljeno 24. 12. 2018]. Dostupno na: <http://www.cwt.org.uk/pdfs/eatingwell.pdf>
21. Bryan J., Osendarp S. et al. Nutrients for cognitive development in school-aged children. *Nutrition Review*, 62(8): 295-306, 2004
22. Krebs-Smith S M et al. Fruit and Vegetable Intakes of Children and Adolescents in the United States. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* 150:81-86; 1996.
23. Neill, K. C.; Dinero, T. E.; and Allensworth, D. School Cafeteria: A Culture for Promoting Child Nutrition Education The Health Education Monograph Series 15(3):40-48; 1997.
24. Schneider, D. International Trends in Adolescent Nutrition. *Social Science and Medicine* 51(6):955-967; 2000.
25. Anotnić Degač K. i sur. Prehrambene smjernice za djecu, Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Akademija medicinskih znanosti Hrvatske; 2006

VODIČ
ZA ZDRAVU
ISHRANU
ŠKOLSKÉ
DJECE