### UVOD

 Za projekt zdave prehrane sva se odločili pri predmetu biologije. Pri delanju projekta sva se naučili veliko novega. Nekatere stvari bova s pridom uporabili tudi v vsakdanjem življenju.

**Osnovna pravila:**

 Ljudje se vedno sprašujemo, kaj naj počnemo, kako naj si organiziramo aktivnosti in naš življenjski stil, da bi dosegli kar se da dobro počutje, da bi imeli kar se da veliko energije in pa da bi prišli do lepega in zdravega telesa.
Najbolj zdrav način do vsega tega je zdrava prehrana. Seveda pa je treba imeti veliko volje, da se naučimo zdravo prehranjevati.
Tukaj je nekaj najosnovnejših, a najpomembnejših pravil zdrave prehrane:

1. **Pij veliko vode**

Voda je najboljša tekočina. Približno 70% človeškega telesa je voda. Zato je najbolje, da pijemo ravno to, kar je največji del sestave našega telesa. Pitje vsake ostale tekočine, se kasneje absorbira v telesni sistem in je zato za naše telo težje in počutje slabše.
Seveda je priporočljivo pitje zeliščnih čajev in podobnih pijač, ki jih pripravimo iz vode.
Pitje gaziranih pijač in alkohola pa ni priporočljivo, ker so telesu zelo škodljiva.
Človek, ki veliko trenira mora poskrbeti da bo pil pogosto in še preden začuti žejo. Ko začutiš žejo, si že do neke mere dehidriran, kar ni dobro za telo.

1. **Jej veliko sadja in zelenjave**

Sadje in zelenjava vsebujeta (poleg vitaminov in mineralov) veliko vlaknin.
Ta hrana ne samo, da je najlažja in odlično poteši lakoto, temveč tudi pomaga znižati holesterol ter ovira absorbcijo maščobe v telo.

1. **Hrano dobro prežveči**

Vso hrano je potrebno zelo dobro prežvečiti, tako da se hrana praktično utekočini. Na to dejstvo pri današnji hitrosti življenja največkrat pozabimo. Pomembno je da se prebava začne že v ustih in ne šele v želodcu. S tem telesu zelo olajšamo prebavo, se bolje počutimo, in hrana se hitreje absorbira. Bolj ko je hrana vodena, bolje telo lahko izvleče hranilne vrednosti hrane.

1. **Nehaj jesti, ko nisi več lačen**

Ta točka je zelo pomembna. Pomembno je da se za vsak obrok ne prenajemo ampak, da prenehamo jesti, ko nismo več lačni in ne takrat ko smo si odpeli že tri gumbe na hlačah.

1. **Ne preskakuj obrokov**

Le tako je v telesu vzdrževan konstanten nivo sladkorja, ki je potreben za aktivnosti in pa oskrbo hranilnih snovi, ki jih rabimo. S tem telo tudi nikoli ne strada.

1. **Jej čimbolj sveža živila**
2. **Ne jej hitre prehrane**

Iz svojega jedilnika izloči vso mastno in hitro hrano. Pa ne samo hitro hrano iz "fastfood" restavracij, ampak tudi hrano, ki si jo sami na hitro naredimo. Si jo pogrejemo v mikrovalovni in podobno.
Večina te hrane vsebuje veliko maščob, natrija in sladkorja. Le-ta hrana ima polno praznih kalorij, je težka za želodec in zaradi natrija telo potem zadržuje vodo, kar je za telo skrajno nelagodno.

1. **Jej od 4 do 6-krat na dan**

To se pravi na vsake 2 do 3 ure. Od 8-ih zjutraj do 7-ih zvečer.

1. **Jej obroke približno ob istem času**

**Pravilno kombiniranje in uživanje hrane**

**a) Princip pravilnega uživanja SADJA:**

Uživajte samo sveže, surovo sadje. Sveže sadje pomaga telesu pri prečiščevanju.

Sadje jejte na prazen želodec. Najbolje ga je jesti kar za zajtrk oziroma najbolj kar celo dopoldne. Seveda večina ljudi ni navajena jesti sadja za zajtrk, ker smo vajeni klasične hrane kot je kruh in marmelada in ostali različni namazi ter narezki. Toda, ko se navadiš na sadje za zajtrk, se ti že po parih dneh prebava izboljša.

Sadje vsebuje vse potrebne hranilne snovi, ki jih potrebuje telo za življenje. To vključuje glukozo iz ogljikovih hidratov, ki je potrebna za energijo telesu. Lahko bi rekli, da je gorivo za celice. Potem vsebuje zelo veliko vitaminov in mineralov ter maščobnih kislin. Nenazadnje pa seveda tudi aminokisline (bolj znane kot proteini ali beljakovine), ki so potrebne za gradnjo telesnih celic.

Sadje jejte najmanj 30 minut pred naslednjim (ne sadnim) obrokom in vsaj 2-3 ure po obroku.

Pomembna v sadju je VODA:

Je transporter hranilnih snovi. Vsi vitamini in minerali ter ostali elementi v sadju in zelenjavi, so izločeni iz celuloze in vlaken ter se prenesejo z vodo v črevesje, kjer jih telo absorbira in uporabi. Lahko bi rekli, da je še bolj kvalitetna kot navadna voda.
Ta ista voda, potem ko odloži hranilne snovi, pobere odpadne in jih izplakne iz telesa.

Prav tako pomembne so VLAKNINE:

Te prečistijo ter povzročijo občutek sitosti, ne da bi vplivale na težo oz. maščobo.

**b) Kako pravilno kombiniramo hrano???**

Poskusite jesti tako, da čim manj različne hrane pojeste skupaj.

Predstavljajte kakšne težave ima želodec, če mora vso različno hrano prebaviti naenkrat. Želodec težko razgradi vso različno hrano na enkrat, tako traja dalj časa in to predstavlja velik napor za celoten organizem. Želodec in cel prebavni trak začne s polno para prebavljati, tja se preseli veliko krvi, ki jo imamo v telesu in zelo veliko energije porabimo za samo prebavo! Nemalokrat se še 2 uri po takem obroku počutimo, kot da smo ga pojedli pred petimi minutami. Počutimo se utrujene in zaspane, skratka nezmožne za aktivno delo.

Če pa bi pojedli na primer samo eno vrsto hrane, pa naj so to ogljikovi hidrati ali proteini, skupaj z veliko sveže zelenjave, ima želodec bistveno lažje delo. Takoj po kosilu se še vedno počutimo lahkotne. Seveda pa je kljub temu treba prenehati jesti, ko nisi več lačen. Samo tako lahko ješ 5-6 krat na dan oziroma vsak 2-3 ure.
Večina prebave se opravi v želodcu s prebavnimi sokovi. Tip prebavnega soka izločenega za proteine je drugačen od prebavnega soka za ogljikove hidrate in ta dva se med seboj nevtralizirata.

Proteini so: govedina, piščanec, ribe, svinjina - meso, mlečni izdelki, orehi,... rabijo prebavni sok, ki je po naravi kisel.

Ogljikovi hidrati: kruh, testenine, žita, krompir (kuhan), kosmiči,... rabijo prebavni sok, ki je po naravi alkalen (sicer se ga v želodcu izloči malo, vendar, ko zvečimo škrob v ustih, slina nasiči škrob z alkalom, ki ga nato pogoltnemo).

**Mleko**

Mleka se je najbolje izogibati, ker približno polovica ljudi ne more dobro prebaviti mleka oziroma laktoze, saj njihovo telo ne izloča encima, ki je potreben za prebavo le-te. Zato jim v želodcu ne naredi dobro.

**Metabolizem in mišična masa:**

Mišice so tiste ki pokurijo največ kalorij. Več mišic imamo, več kalorij porabimo. Tako v mirovanju kot pri športni aktivnosti. Strokovno se temu reče metabolizem. Metabolizem je poraba kalorij v mirovanju.
Se pravi, ko treniraš za moč, je to koristno, ne samo za same mišice, ki se seveda ojačijo, ampak za celo telo. S tem ko imamo več mišic, pokurimo več maščobe v svojem telesu in tako avtomatično izgubimo nekaj maščobe, ne da bi se posebej držali diete za izgubo maščobe. Ravno tako se nam poveča gostota kosti ter ojačijo vezi in kite.
Poleg tega pa mišice tudi držijo naše telo skupaj (držijo kosti v sklepih), kar pomeni, da mišice pomagajo pri obremenitvah na sklepe in tako povzročijo, da kasneje pride do poškodb.
Pomembno pri mišicah pa je da so dolge. To pomeni, da jih moramo konstantno raztegovati s pravilnimi raztegovalnimi vajami oz. streching-om. Samo dolge mišice so tudi zdrave.

# Kako preprečiti dehidracijo

* tekočino je potrebno piti čez cel dan
* 1 do 2 uri pred vadbo popiješ od 2 do 4 kozarce (4-8 dl) tekočine (najprimernejša je voda!)
* 15 do 30 minut pred vadbo popiješ od 1 do 2 kozarca (2-4 dl) tekočine
* nujno imej s seboj na vadbi tudi vodo; pij tudi med samo vadbo vsaj dvakrat - toda ne preveč, ker ti je lahko slabo; spijte večkrat po malo
* po vadbi boste tako in tako žejni zato lahko popijete v bistvu kolikor želite

# Preskakovanje obrokov

Nešteto razlogov obstaja zakaj ljudje preskakujemo obroke. Na vrhu seznama so večinoma: premalo časa, da bi si ga pripravili, varčevanje za kasnejšo obilno večerjo ali pa preskočimo obrok zaradi čokolade, ki smo jo pojedli včeraj zvečer pred televizijo zaradi slabe vesti. Skoraj logično se nam zdi, da preskočimo obrok, saj tako zaužijemo manj kalorij.
Ne to je popolnoma narobe. Če želimo nadzirati svojo telesno težo, nam preskakovanje obrokov ne bo prav nič pomagalo. Ravno obraten učinek bo imelo, še posebej, če preskočimo zajtrk.
Da bi vaš metabolizem delal optimalno in vaše telo kurilo kalorije, mora biti gorivo dano ob rednih in konstantnih intervalih.

**Zakaj je torej tako pomembno jesti redno in konstantno?**

Truditi se funkcionirati brez hrane, je enako kot bi poskušali voziti avto brez bencina. Po vsej verjetnosti ne bi prišli daleč. Enako velja za naše telo. Da bi naše telo lahko nemoteno delovalo kot je treba, potrebuje gorivo. Če obroke med dnevom preskakujemo, samo slepimo telo - in to tako kot si ne želimo:
Torej, če telo čuti pomanjkanje in se zato zavaruje s tem da deluje bolj ekonomično. To pomeni, da oddaja manj toplote in nasplošno porablja manj energije (kalorij) za delovanje, kot jo, ko čuti, da je hrane dovolj.

**Zakaj je zajtrk tako pomemben?**

Zajtrk je najpomembnejši obrok za telo. Ko se zjutraj zbudimo, je naše telo v fazi stradanja, in ga moramo nahraniti, da "poženemo" metabolizem. Glejmo na to takole: Če bi jedli večerjo ob 19:00 in bi se zbudili ob 7:00, se je naše telo postilo 12 ur. Da naš metabolizem prične zopet delovati potrebuje hrano – zajtrk. Če bi angleško besedo za zajtrk (breakfast: break=prekiniti, fast=post) prevedli pomeni zajtrk = prekiniti post. Torej poskrbite, da boste zjutraj jedli.
Seveda pa naj zajtrk ne bo največji obrok v dnevu. Priporočljivo je začeti dan s SADJEM. Zakaj?
Sadje je lahka hrana, ki vsebuje veliko tekočine (celo noč nismo nič pili, zato je potrebno tekočino, ki smo jo čez noč izgubili tudi nadomestiti). Poleg tega je sadje najmanj predelana-surova hrana, ki vsebuje zelo veliko vitaminov in mineralov, ki jih potrebujemo za naše življenjske procese. Sadje nas tudi prečisti in ima vse potrebne sestavine, ki jih telo potrebuje.

**Kaj izgubljamo, ko izpustimo kosilo?**

Ko imamo ves dan nabit z obveznostmi, aktivnostmi in opravki, sta kosilo in popoldanska malica na dnu naše liste opravkov. Toda, če ju preskočimo to lahko pomeni pozno popoldansko grižljanje čokolade, piškotov ali čipsa, saj je naša volja šibkejša kot bi bila, če bi jedli normalno. Tako pojemo še več, kot če bi jedli kosilo. Ali pa na račun izpuščenega kosila in popoldanske malice pojemo več za večerjo kot bi sicer.

Zapomnite si, da je trik izgubljanja teže (oz. maščobe), ravno v tem, da jemo (več manjših obrokov na dan). V bistvu, če lahko pojemo več majhnih obrokov čez dan, ne samo tri velike, vmes ne bomo lačni, kar nam bo pomagalo, da ostanemo pri zdravemu jedilniku in tako lažje nadziramo težo.

**Ne jesti večerje še ne pomeni izgubljanje teže...**

Mnogo ljudi misli, da je nesmiselno jesti večerjo, saj je večina njihovih aktivnosti že opravljena. Toda ravno tako, kot rabi naše telo hrano zjutraj, jo rabi zvečer. Seveda pa je zelo dobro da je večerja lahka.
Naj vsebuje surovo zelenjavo ( solato ) in nekaj poleg tega. Pri večerji se je najbolje izogniti preveliki količini ogljikovih hidratov (kruh, krompir, riž, testenine,...)
Če naše telo ne bo preobremenjeno z razgrajevanjem in predelovanjem velike večerje, skozi ves večer in noč, se bomo zjutraj zbudili zares spočiti in pripravljeni na nov dan.
Vsak od nas se je kdaj zares prenajedel za večerjo in zato potem težko zaspali, ponoči se je zbujal, zjutraj pa imel občutek, kot da smo celo noč delali.
Prav tako bo naše telo kurilo odvečne kalorije v obliki nezaželene maščobe. Ko se to zgodi, je naše telo izgubilo malo teže čez noč, ne da bi naredili karkoli.

**Še en nasvet:**

Jesti redno nam bo pomagalo pri ohranjanju energije in ohranjanju idealne teže.

Zdrava prehrana v nosečnosti

 **Nosečnost** pomeni obremenitev za materino telo, zato je pomembna dobra prehrana. Dovolj morate jesti pred in med nosečnostjo, da si zagotovite dodatno energijo, beljakovine ter druge hranila, ki jih potrebujete, s tem pa zagotovite svojemu otroku najboljšo začetno osnovo za življenje. Posebno pomembni so vitamini in minerali (zlasti železo, jod, kalcij, folna kislina in vitamini A, C in K). Jejte različno sadje in zelenjavo, posebej oranžno obarvano in temno-zeleno listnato zelenjavo. Če dojite, so vaše prehranske potrebe celo večje kot med nosečnostjo; zato ne pozabite, da jeste za dva! Prepričajte se, da imate raznoliko in uravnoteženo prehrano, ki vam daje zadostno količino energije in beljakovinskih hranil, sadja in zelenjave. Prav tako morate dobiti dovolj vode in drugih tekočin, kot so mleko, sadni sokovi in juhe.

|  |
| --- |
| **Osnovne naloge sestavin prehrane:** |
| **HRANILO** | **NALOGA** |
| beljakovine | so potrebne za rast in obnova telesnih tkiv |
| ogljikovi hidrati  | dajejo energijo, ki je potrebna za delovanje organizma in telesno dejavnost |
| maščobe | so rezervna energija |
| vitamini in minerali | nadzorujejo telesne procese |
| voda | pospešuje telesne procese |
| vlaknine | Skrbijo za pravilno delovanje črevesja |

**BELJAKOVINE** **so gradbeni material.** So najpomembnejše sestavine vsake celice. Telo nujno potrebuje ustrezno količino beljakovin za rast, vzdrževanje in izgradnjo mišic, ter obnavljanje in varovanje telesa. Beljakovine igrajo le majhno vlogo pri zagotavljanju energije mišicam. Odvečnih beljakovin telo ne more skladiščiti in jih pretvori v maščobe in sladkor. Preveč beljakovin masti telo, zastruplja organizem in celo škodi vzdržljivosti plavalca.

**MAŠČOBE** **so rezervni energetski material.** Poleg ogljikovih hidratov so vir energije in so v manjših količinah nujno potrebne za transport vitaminov. Prav pa pridejo tudi pri dolgotrajnih naporih. Maščobe izgorevajo pri nizkih telesnih obremenitvah in se počasi pretvarjajo v energijo, zato se delež maščob pri ustvarjanju energije pri večjih obremenitvah manjša na račun ogljikovih hidratov.

Za preživetje telo nujno potrebuje manjšo količino maščob, v katerih se topijo nekateri vitamini (A,D,E,K). Določene količine maščob lahko zgorijo med aktivnostjo, preostale maščobe, ki ne zgorijo, pa se shranijo okoli notranjih organov in pod kožo. S primerno prehrano vzdržujemo optimalno količino maščob v telesu.

**OGLJIKOVI HIDRATI** so za naše telo glavni vir energije. So najhitreje dosegljivi vir energije in so nujno potrebni telesno dejavnim osebam, torej tudi plavalcem, ki naporno trenirajo in imajo veliko porabo energije. V organizmu se z lahkoto pretvarjajo v energijo in se lahko v velikih količinah skladiščijo v mišicah in jetrih.

**VITAMINI** niso energetski material, so pa življenjsko pomembne snovi, ki pomagajo uravnavati pomembne procese v telesu.Večino vitaminov organizem ne more tvoriti sam, zato jih moramo vanj vnašati s hrano. Športniki zaradi povečanega telesnega napora porabijo večje količine vitaminov, zato mora biti njihova prehrana s temi bogata. Pomanjkanje vitaminov znatno vpliva na delovno sposobnost in počutje in zdravje. Pomanjkanje vitaminov povzroča slabšo odpornost organizma za najrazličnejša obolenja.

S pravilno mešano in pestro prehrano zaužijemo dovolj vitaminov in niso potrebni vitaminski dodatki. Če pa v prehrani vitaminov primanjkuje, jih moramo nadoknaditi v obliki vitaminskih preparatov. Največ vitaminov je v sadju in zelenjavi. S kuhanjem pri visokih temperaturah pa se veliko vitaminov uniči. Veliko otrok sploh ne je sadja in zelenjave, zaradi česar prihaja do pomanjkanja vitaminov. V takšnih primerih je nujno jemanje vitaminskih dodatkov. Učinek sintetičnih vitaminov pa je precej slabši od naravnih.

**MINERALI** tudi niso energetski material, v telesu pa opravljajo vrsto nalog. Potrebni so za zdrave kosti, zobe, kri, živce, mišice in druga mehka tkiva. Večino mineralov potrebujemo v zelo majhnih količinah. Nahajajo se v sadju in zelenjavi. Pri raznoliki in uravnoteženi prehrani ne pride do pomanjkanja teh. Pri prehrani s premalo sadja in zelenjave pa je potrebno jemati mineralne dodatke.

**VODA IN NAPITKI** Že manjša količina izgubljene tekočine, ki je ne nadomestimo, lahko zmanjša telesno sposobnost**.** Večja količina izgubljene tekočine, ki je ne nadomestimo, pa delovno sposobnost zelo zmanjša in lahko vodi do raznih okvar organizma. Pomembno je, da pijemo še preden občutimo žejo, ker občutek žeje zaostaja za dejansko potrebo po tekočini. Med daljšo telesno aktivnostjo moramo tekočino, ki jo organizem izloča, sproti nadoknaditi. Med treningom je treba piti večkrat v manjših količinah. Najboljši napitek med treningom je voda, ki ji lahko dodamo vitamine, minerale in sladkorje. Na nekatere dodatke je želodec občutljiv, posebno na sladkorje. Najboljša temperatura napitka je 27 stopinj.

**Mladostniki** rastejo hitro in imajo zelo visoke energijske in prehranske zahteve. Pomembno je, da se mlada dekleta dobro prehranjujejo, saj morajo zadostiti tako svojim trenutnim potrebam kot tudi bodočim zahtevam rojevanja otrok. Dekleta in fantje morajo dobiti s hrano dovolj železa, kalcija, vitamina A, C in D ter drugih vitaminov in mineralov kot tudi zadostne količine energije in beljakovin

**Priporočena prehrana za starejšega človeka**

Vedeti moramo, da ne poznamo dobrih in slabih živil. Vsa živila, ki jih kupimo v trgovini, na trgu, so dobra. Pogoj je seveda varna hrana. Poznamo samo dobre in slabe jedilnike za starejšega človeka. Pomembno je, da si znamo sestaviti zdrav jedilnik. Celotni prehramben model zdrave, priporočene prehrane pa je bolj učinkovit kot pa posamezne sestavine ali dodatki v dnevnem obroku hrane. Pri sestavljanju jedilnika še upoštevamo:

* ali potrebujemo posebno zdravilno dieto;
* ali imamo alergije in/ali intoleranco na hrano;
* kakšne so naše prehrambne navade;
* hrana mora biti energijsko in hranilno uravnotežena našim potrebam;
* dnevni obrok hrane ne sme vsebovati preveč maščob;
* dnevni obrok hrane mora vsebovati čim več sadja, zelenjave in črnega kruha (dietnih vlaknin, vitaminov in mineralov);
* popijmo najmanj 8 kozarcev vode ali drugih napitkov na dan, vključno s kavo, juho;
* dnevno zaužijemo najmanj tri glavne obroke hrane: obilnejši za zajtrk in kosilo, manjšega za večerjo, ki naj bo po 5 uri popoldan;
* dopolnilni dnevni obroki hrane (malice) lahko vsebujejo le kos sadja in/ali kos nemastnega peciva.

Priporočene količine živil v dnevnem jedilniku starejšega človeka:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vsak dan** | **Količina živil\*** |
| Mleko | 2,5 do 5 dl, tudi več, če oseba ne uživa veliko hrane |
| *Izberemo 2 enoti na dan:*mesoribesirjajca  | *Enota, kuhana živila:*50-70 g100-125 g50 g1 kos |
| kruh, riž, testenine, kaše, kosmiči, krompir  | Dnevno ponudimo eno ali več enot živil glede na tek starejšega človeka |
| Zelenjava (sveža in zmrznjena) | Najmanj dve enoti (porciji) |
| Sadje (sveže, sok, suho, konzervirana) | Najmanj eno enoto na dan |
| Napitki (kaj, kava, juha, sok, voda) | Najmanj osem skodelic, kozarcev na dan |

Prehrambena piramida:



MINERALI

Minerali so osnova zdravja. Od naših kosti do množice aktivnosti encimov v naših celicah so minerali ključ, ki odpirajo vrata do optimalnega zdravja. Telo oskrbijo z nujno potrebnimi manjkajočimi minerali, celotno raven mineralov dvignejo tako, da dvignejo pH telesnih tekočin in tkiv na zdravo raven. Visoka pH vrednost (alkalnost, bazičnost) je potrebna, saj večina bolezni nastane, ko je pH vrednost nizka (kislost).
Kalcij je ena od zelo pomembnih telesnih sestavin, kljub temu pa ga večina ljudi uživa premajhne količine.

Kalcij ima nešteto funkcij, med drugim:
–  zagotavlja močne in zdrave kosti, zobe in nohte,
–  uravnava pH faktor (kislo-bazično ravnovesje) v vseh telesnih tekočinah,
–  povečuje učinkovitost imunskega sistema,
–  zmanjšuje stres,
–  povečuje intelektualne sposobnosti,
–  skrbi za zdravje srca in ožilja,
–  skrbi, da srce bije enakomerno,
–  znižuje krvni tlak,
–  zmanjšuje menstrualne krče,
–  pomaga pri težavah v menopavzi,
–  odpravlja nespečnost.

**LITARURA:**

**1**. **Knjiga:**

 **S PREHRANO DO ZDRAVJA** – Čudežno zdravilo II, recepti in diete

 Dr. Dražigost Pokorn

**2. Knjiga:**

 **HRANA čudežno zdravilo –** Kako s hrano preprečevati in zdraviti več kot 100 simptomov in ljubezni

 Jean Carper

**3. Knjiga:**

 **Zdrava prehrana**

Anne Shaesby

4. Knjiga:

 **Živeti Zdravo**

 Harvey in Marlyn Diamond