

Kakšne načine prebavne hrane poznamo?

Mehanski=žvečenje

kemijski=encimi

Fizikalni=skokovi v telesu

Kaj je kemijski način prebave hrane?

Encimi

Kaj je fizikalna prebava?

Sokovi v telesu-vlažijo,ohlajajo,segrevajo hrano

Kje poteka kemijska prebava beljakovin?

Želodec,dvanajstnik,tanko črevo

Kje poteka kemijska prebava maščob?

Dvanajstnik,tanko črevo

Kaj je pepsin?

To je encim, ki razgrajuje beljakovine v polipeptide.

Zakaj je pomembno debelo črevo pri prbavi?

V njem se skozi črevesno steno svrkajo voda in mineralne snovi. Vsrka se tudi nekaj razgrajenih hranilnih snovi. V njem se tvori blato.

Opiši presnovo=metabolizem!

Sestavlja ga anabolizem=izgradnja-razgrajevanje hranilne snovi so vir sestavin za sintezo človekovih lastnih mineralnih snovi:B,M,OH in katabolizem=razgradnja- razgrajevanje hranilnih snovi:monosaharide, glicerol,maščobne kisline,AK v celicah služijo kot vir energije. Energija nastane pri procesu oksidacije. Nastanjejo tudi odpadne snovi.

Zakaj vse potrebujemo hranilne snovi?

Za zaščito,gradnjo,energijo

Katere so gradbene hranilne snovi?

Beljakovine, maščobe, Ca, fosfor

Kaj so esencialne hranilne snovi?

Nujno potrebne z apravilen razvoj in delovanje človekovega organizma in jih moramo vnesti s hrano. Če jih v telesu primankuje, lahko zbolimo. Esencialnih je 10 aminokislin,2 maščobni kislini,vitamini, minerali

Kaj so posledice premajhnega vnosa OH,B,M?

OH-motnje v presnovi

B-organizem oslabi, bolj smo dovzetni n ainfekcije,zaostanek v rasti in slabokrvnost,pri pomankanju hrane začne organizem izrabljati lastne beljakovine za energijo, človek umre,običajno zaradi infarkta

M-hujšanje, spremembe na koži,deficitarne bolezni zaradi pomankanja vitamina A(težave s kožo,sluznico,kurjo slepoto), D (rahitis,krhki zobje),E (skleroza),K(počasno celjenje ran)

Kaj so posledice prevelikega vnosa OH,B,M?

OH-pomankanje vitamina B1,debelost

B-obremenjuje presnovo,pospešuje staranje

M-debelost,povišan holesterol v krvi

Koliko energije nastane pri oksidaciji 1g glukoze,1g B, 1g M?

glukoza- 17 kJ

Beljakovina 17 kJ

Maščoba-39 kJ

Kako so zgrajene beljakovine?

Iz aminokislin.Aminokislina so kisline z dvema značilnima skupinama: karboksilna-kislinski značaj in amino-bazični značaj

Kako si aminokislina potrebuje človek, koliko je esencialnih?

20 aminokislin,8 je esencialnih

Kaj je biološka vrednost beljakovin, od česa je odvisna?

Izražena je v %, ki nam povedo, koliko človeških beljakovin lahko (če je na voljo dovolj energije, OH in vseh drugih esencialnih snovi) nastane iz 100g beljakovin v živilih.

Naštev 3 dobre kombinacije živil, glede na biološko vrednost živil!

36% celo jajce + 64% krompir

75% mleko + 25% pšenična moka

84% govedina + 16% žleatina

Kaj pomeni, če je biološka vrednost mleka 86%?

Večjo biološko vrednost ima beljakovina, večji izkoristek imamo, manjša količina je potrebna, da pokrijemo potrebe po beljakovinah.

Naštev polisaharide in napiši kje se nahajajo!

škrob-žito, krompir, stročnice

dekstrin-vmesni produkt pri razgradnji škroba

glikogen-nakopičen v jetrih, mišicah

vlaknina-so OH, so hrana za mikroorganizme v debelem črevesju

Kaj je glukoza, v katerih živilih se nagaja?

Je krvni sladkor, je glavni vir polisaharidov. V sadju in medu.

Katere bolezni preprečujemo z vnosom vlaknin?

Manj kariesa, preprečitev ulkusa=rane na želodcu in dvanajstniku, manjša možnost obolenja za sladkorno boleznijo.

Kaj so vlaknine?

So OH. V varovalni prehrani in prehrani onkološkega bolnika so neprecenljive vrednosti.

V katerih živilih se nahajajo vlaknine?

Sadje, zelenjava, žita (oves, ječmen), stročnice, nekatera semena

Kaj je glikemični indeks?

Je število, ki pove, kako hitro se glukoza oz. sladkor z določenega živila resorbira skozi črevesno sluznico v kri.

Naštev lastnosti sladkorjev!

Topni v vodi, nase vežejo vlago, so sladki, pri suhem segrevanju karamelizirajo, v koncentraciji nad 50% delujejo kot konzervansi, v koncentraciji pod 50% alkoholno ali pa mlečno kislino vrenje.

Naštev vrste beljakovin in napiši kako so zgrajene!

Enostavne beljakovine-proteini=zgrajeni so samo iz aminokislin

Sestavljene beljakovine-proteidi=zgrajeni iz beljakovinskega in nebeljakovinskega dela

Kaj je zakrknje, kako ga povzročimo?

Koagulacija. povzročimo ga s višjo temperaturo, z dodajanjem slin, dodajanjem encimov

Kako so zgrajeni lipidi?

So estri alkohola in glicerola in višjih maščobnih kislin. Maščoba nastane, ko se na eno molekulo vežejo maščobne kisline.

Katere vrste maščobnih kislin poznamo, katere vezi imajo in v kakšnem agregatnem stanju so?

Nenasičene maščobne kisline (enojne vezi): palmitinska, stearinska

Nenasičene maščobne kisline (dvojne vezi): -tekoče agregatno stanje

Ena dvojna vez=večkrat nenasičene-linolska (dvojna vez), linolejska (3 dvojne vezi)

Kaj je holesterol?

Holesterol je v organizmih sravnih del različnih membran, tvori žolčne kisline, vitamin D in pomembne hormone.

Kaj pospešuje nalaganje holesterola?

Hrana, stres, kajanje, prekomerno uživanje alkohola, fizična neaktivnost

Napiši lastnosti maščob!

-v vodi niso topne

-lažje od vode

-različno tališče;manjše tališče,ležje prebavljive

-nastanek emulzije, če maščobe v vodi razpršimo v drobne kapljice

-žarkost maščob

1.maščobe,ki vsebujejo več nenasičenih maščobnih kislin pod vplivom kisika,vlage,svetlobe oksidirajo in postanejo žarke

2.maščobe z nasičenimi maščobami kislinami pod vplivom nekaterih vrst bakterij in plesni hidrolizirajo in postanejo žarke

Kaj upošteva indeks škodljivih maščob?

IŠM je razmerje,ki upošteva količino holesterola in količino nenasičenih maščobnih živil, ki so v živilu.

Pomen vitaminov!

Zvišujejo telesno odpornost pred različnimi boleznimi, so biokatalizatorji(vgrajeni so v encime)

Kaj je hipotaminoza, avitaminoza, hipervitaminoza?

Hipotaminoza-pojavi se,kadar uživamo premalo določenega vitamina ali kadar imamo povečane potrebe po vitaminih(bolezen,nosečnost).najprej se pokaže kot utujenost in slabo počutje,vendar lahko povzroča resna obolnja.

Avitaminoza-pojavi se,kadar ne uživamo vitaminov

Hipervitaminoza-pojavi se,kadar ne uživamo preveč določenega vitamina(A in D).Pojavi se pri uporabi vitaminskih preparatov brez zdravnikovega recepta.

Kako delimo vitamine glede na tonost,kateri so?

V vodi topni vitamini: B skupina (B1,B2,niacin,folna kislina,B6,pantetonska kislina,B12), C in H v maščobah topni vitamini: A,D,E,K

S katerimi živilimi zagotavljamo v maščobah topne vitamine s katerimi v vodi topne vitamine?

-vitamini topni v vodi-sveže sadje,zelenjava,žito

-vitamini,topni v maščobah-maščobna živičla(jajce,meso,mleko,lupinasto sadje...)

Kaj moramo upoštevati pri pripravi vitaminskih živil?

Topnost=živila, ki vsebujejo vitamine, topne v vodi, čim manj lupimo in režemo, ne namakamo jih v vodi, po kuhanju pa uporabimo vodo v kateri so se živila kuhala

Odčutljivi na temperaturo=živila,ki vsebujejo vitamine,so občutljivi na visoko temperaturo.uživamo surova ali jih kuhamo nad soparo.

Občutljivost na kisik in svetlobo=živila hranimo v hermetično zaprti embalaži, v temnem prostoru

Naštej,zakaj je pomembna voda!

Gradi telo=človeško telo vsebuje 60% vode, sestavlja tkivno tekočino,celično tekočino

So topilo=topi hranilne snovi,ki jih prenaša po organizmu, topi odpadne snovi in omogoča njihovo izločanje

Omogoča osmotski tlak

Je transportno sredstvo

Uravnava telesno temperaturo

Kaj so posledice pretiranega uživanja vode in kaj primankuje?

Pretirano-slabo vpliva na prebavo,ker razredčimo prebavne sokove

Primankanje-obremenjuje ledvice,manj vode zaužijemo,bolj ledvice koncentrirajo seč

Kakšen je pomen mineralnih snovi?

Makroelemente(Ca, fosfor,Mg,Na,K)

Mikroelemente(Fe,cink,jod,selen,flour)

Kakšen je pomen mineralnih snovi?

So gradbene snovi, pomembne sestavine za kosti, zobje, telesnih celic (Ca, Mg, fosfor); so regulacijske snovi, ki vplivajo na alasinost telesnih tekočin (Ca, Na, K)

Kaj moramo upoštevati pri pripravi mineralnih snovi?

Zelenjavo operemo hitro, očiščene zelenjave ne namakamo v vodi, zelenjavo operemo pred sekljanjem/rezanjem; vodo, v kateri smo namakali/kuhali zelenjavo, ne zavržemo

Kaj so mineralne snovi?

So negorljive anorganske snovi živil, pri sežigu ostanejo v obliki pelela.

Kaj urejamo z zakoni v živilski stroki?

Področje kakovosti živil in sestavo izdelkov

Nadziramo proizvodnjo živil

Nadziramo ljudi, ki delajo z živilom (živilski pregledi na 6 mes.)

Naštej metode ugotavljanja primernosti živil!

Senzorična analiza (vid, vonj, tip, okus, tekstura)

Mikrobiološka analiza (vsebnost mikroorganizmov)

Kemična analiza (vsebnost strupenih snovi)

Radiološka analiza (vsebnost radioaktivnih snovi)

Zakaj je pomemben HACCP sistem?

Omogoča proizvodnjo, predelavo, pripravo, prodajo varnih živil

Katere principe upošteva HACCP sistem?

Priprava sheme proizvodnih postopkov, ugotavljanje tveganj in določitev kontrolnih ukrepov

-določitev kritičnih kontrolnih točk

-določitev kritičnih mej

-vzpostavitev sistema merjenja in opazovanja

-vzpostavitev možnosti korekcijskih postopkov

-dokumentiranje postopkov

-vrednotenje postopkov

MONOSAHARIDI:

Glukoza (sadje, med), fruktoza (sadje, med), manoza (ni prosta v naravi)

DISAHARIDI:

Saharoza (sladkorna pesa, trs), maltoza, laktoza (melko, mlečni izdelki)

POLISAHARIDI:

Škrob (žito, krompir, stročnice) dekstrin, glikogen (v jetih, mišicah), vlaknina (=OH)