**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

K**je 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 aminikislin,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.Aminokisline so kisline z dvema značilnima skupinama: karboksilna-kislinski značaj in amino-bazični značaj

**Kako si aminokisline potrebuje človek, koliko je esencialnih?**

20 aminikislin,8 je esencialnih

**Kaj je biološka vrednost beljakovin, od česa je odvisna?**

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

**Naštej 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.

**Naštej 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 polisaharidou.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 brednosti.

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 sljuznico v kri.

**Naštej lastnosti sladkorjev!**

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

**Naštej 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 zakrkneje,kako ga povzročimo?**

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

**Kako so zgrajeni lipidi?**

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

**Katere vrste meščobnih 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?**

Horesterol je v organizmusesravni del seličnih 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 vplovom kisika,vlage,svetlobe oksidirajo in postanjejo žarke

2.maščobe z nasičenimi maščobami kislinami pod vplivom nekaterih vrst bekterij 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.

Avtaminoza-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 živili 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 teperaturo.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 poseldice 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 n alasnosti telesnoh 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 živili(živilski pregledi na 6 mes.)

**Naštej metode ugotovljanja 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 jetrih,mišicah),vlaknina(=OH)