



HØGSKOLEN
I SØR-TRØNDELAG

HØGSKOLEN I SØR-TRØNDELAG

AVDELING FOR MAT- OG MEDISINSK TEKNOLOGI

Kandidatnr:						
Eksamensdato:	8. desember					
Varighet:	09:00 til 13:00					
Fagnummer:	FO 211N					
Fagnavn:	Ernæring					
Klasse(r):	2N					
Studiepoeng:	6					
Faglærer(e):	Merete Askim					
Hjelpemidler:	Lommekalkulator					
Oppgavesettet består av:	2 sider + forside					
Vedlegg består av:	Ingen					
Merknad:	Faglærer går runde ca kl 11					
Lykke til!						

Skriv på annenhver linje, det letter lesingen.

A. Kroppen

1. Hvilke oppgaver har bukspyttet?
2. Tegn intestinal cellen og vis hvordan den fungerer i opptaket av laktose og B-vitaminer.
3. Forklar hvorfor fiber kan gi oss noe energi.

B. Kosthold og livsstilssykdommer

4. Hva er forskjellen mellom "Anbefalte inntak", "Øvre grense for inntak" og "Anbefalt kosthold"?
5. Vis anbefalt energi % -fordeling og anbefalt inntak av fiber og salt.
6. Det er sagt at vi alle "Skal spise som diabetikere". Vis felles kostanbefalinger.
7. Vegankost er populært, men ikke egnet for alle. Hvorfor?

C. Fett

8. Hvilke fettsyrer er essensielle? Tegn kjemisk formel og vis viktige matvarer.
9. Hvorfor trenger vi essensielle fettsyrer?
10. Hvorfor har vi ikke anbefalt inntak av kolesterol?
11. Hvorfor er mettet fett og *trans*-fett deklartert sammen i matvaretabellen og på matvarer?

D. Energi

12. Finn E% i 1 porsjon karamellpudding:
3,5 g protein, 11,3 g fett, 18,9 g karbohydrat, 12,4 g tilsatt sukker
Hvis du ikke husker kJ/g (kcal/g) så velg tall for å vise at du kan beregningen.

D. Karbohydrater

13. Vis hvordan bearbeiding av matvarer har betydning på glykemisk indeks (GI) [velg en matvare og vurder den generelt i rå og i ulike bearbeidede tilstander].
14. Fiber [definisjon, typer, helseeffekter, viktige kilder anbefalte inntak].
15. I sportsdrikker er det viktig å ha riktig osmolalitet, hva vil det si? Hvilke karbohydrater bør være i sportsdrikke?

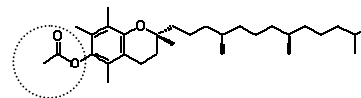
E. Proteiner

16. Hva menes med at en person er i protein (nitrogen) balanse (NB)? Vis hvordan NB varierer med livssyklus, energibalanse og sykdom.
17. En person veier 75 kg, spiser 8 MJ/dag med 12 E % fra protein. Blir det nok protein?

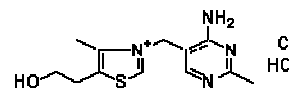
F. Vitaminer og mineraler

18. Vitamin K [løselighet, varianter, funksjon, viktige matvarer og mangelsykdom].

19. Er tokoferylacetat antioksidant for matvarer og / eller vitamin? Begrunn. Acetatgruppen er vist med en sirkel.



20. Tiamin [løselighet, funksjon, viktige matvarer, stabilitet ved bearbeiding, anbefalt inntak]



21. Jern [funksjon, kilder, opptak, anbefalte inntak, jernmangel, forgiftning].

22. § 8. Deklarasjon av vitaminer og mineraler

Omtale og deklarasjon er kun tillatt dersom vitaminene og/eller mineralene er til stede i betydelig mengde i næringsmidlet. Det anses som betydelig mengde om næringsmidlet inneholder minst 15 % av referanseverdiene angitt i vedlegg I pr 100 g eller pr 100 ml, eller pr pakning, dersom pakningen kun inneholder én porsjon.

<http://www.lovdata.no/cgi-wift/liles?doc=/sf/sf-19931221-1386.html#6>

En leverandør av en grønnsak i har deklart innhold pr 100 g; 100 g er mer enn 1 porsjon).

Jern	0,9 mg	Vitamin A	267 RE	Riboflavin	0,10 mg
Kalsium	25 mg	Tiamin	0,08 mg	Vitamin C	15 mg

Vurder om de uthevede er lov å deklare slik det er gjort ved å sammenligne med anbefalt inntak (pensum for disse vitaminene). Vis anbefalt inntak og ett beregningseksempel.

G Aktuelt

23. Mange unge velger å utelate melkeprodukter i kostholdet, hvilke næringsstoffer kan det da bli lite av? Hvilken livsstilssykdom er de mer utsatt for?
24. Hvorfor er allergihygiene viktig ved produksjon av mat?
25. Antioksidanter [funksjon, kilder, eksempel næringsstoffer og ikke-næringsstoffer, helseeffekt].

26. Fra 1. januar kan brød og melblandinger få et grovhetsmerke (ved frivillig merking). Begrunn hvorfor.



27. Det er nå lov å tilsette stanoler til enkelte matvarer. Hvorfor og hvilke matvarer?

**God jul
og
godt nyttår !
Merete**