

Kandidatnummer: _____

NORGES IDRETTSHØGSKOLE

STUDIEÅRET 2008/2009

UTSATT INDIVIDUELL SKRIFTLIG EKSAMEN

I

FYSISK AKTIVITET OG ERNÆRING (IBI 216)

Fredag 9. januar 2009

Tid til disposisjon: 2 timer

Del 1. Generell ernæring med eksempler fra idrettsernæring

Oppgave 1. Karbohydrat

- a) En håndballspiller på 65 kg spiller en turnering og har to kamper etter hverandre med 22 timers mellomrom.

1) Hva ville du anbefalt henne å innta i restitusjonsfasen? (3 p)

2) Gi eksempler på matvarer som du mener er gunstige i forhold til dine anbefalinger i spørsmålet over. (2 p)

- b) Hva er det som bestemmer det prosentvise bidraget til forbrenningen fra fett og karbohydrat under en treningsøkt? (2 p)

c) En utholdenhetsutøver trener en 90 minutters økt i varmt klima. Han veide 70 kg før økten og 68 kg etter økten. Han har inntatt 1,3 liter væske underveis.

- 1) Hva er svetteraten pr time? _____ (1 p)
- 2) Hvilke råd i forhold til væskeinntak ville du gitt denne utøveren før, under og etter økten (type og mengde)? (3 p)

Oppgave 2. Energi

a) Du har resultater fra en objektiv måling på kroppssammensetning (LBM, fettmasse og beinmasse). Hvilken formel (navn) ville du brukt for å estimere RMR? (1 p)

b) Hva er energiinnholdet i ett gram: (1 p)

a. Karbohydrat: _____

b. Fett: _____

c. Protein _____

c) Hva sier de nordiske anbefalinger om fordelingen av de energigivende næringsstoffene i kostholdet til voksne? (1 p)

d) Nevn de tre viktigste faktorene som påvirker vårt daglige energiforbruk? (2 p)

e) Hvilke energilagre finner vi i kroppen og ca hvor mange kcal (eller kJ) utgjør disse lagrene? Ta utgangspunkt i en 70 kg "vanlig" mosjonist med BMI på 23. (3 p)

Kandidat nummer: _____

Oppgave 3. Protein

a) Hva er en essensiell aminosyre (1 p)

b) Hva bestemmer en matvares proteinkvalitet og hvordan beregner vi proteinkvalitet i en matvare? (3 p)

c) Nevn tre matvarer med meget god proteinkvalitet: _____

og tre matvarer med lav proteinkvalitet: _____

(2 p)

d) Hvilke anbefalinger gir de nordiske anbefalinger inntak av protein for voksne mennesker og hva er det gjennomsnittlige inntaket av protein i Norge? (2 p)

Oppgave 4. Fett

a) Hvilke essensielle fettsyrer har vi? (1 p)

b) Hva er en transfettsyre? (1 p)

c) Hva sier de nordiske anbefalinger om sammensetningen av fett vi inntar i kosten?

d) Tegn en skisse som viser de viktigste stegene i omsetningen av fett som energi under arbeid og vis på skissen hvilke steg i omsetningen du mener er hastighetsbegrensende for fettysreoksideringen under arbeid (3 p)

