

Blok FA-207 Metabolisme en voeding  
Mei, 2006

**Toets-1: antwoorden**

Antwoorden m.c. vragen:

<b>vraag</b>	<b>antwoord</b>
1	d
2	c
3	a
4	a
5	b
6	b
7	c
8	a
9	a
10	d
11	b
12	b
13	b
14	c
15	d
16	b
17	d
18	a
19	c
20	a
21	c
22	b
23	d
24	d
25	c

## Antwoorden

### Vraag 26

Essentiële aminozuren zijn: valine, leucine, tryptofaan, isoleucine, fenylalanine, threonine, methionine en lysine (zie Pocket Atlas)

Onder specifieke pathologische condities kunnen bepaalde aminozuren ook essentieel zijn, zoals histidine, bij kinderen of bij nierfalen en tyrosine bij neonaten.

### Vraag 27

Oxidatie van vetzuren is het proces waarbij vetzuren worden afgebroken in achtereenvolgende stappen van 2 koolstofatomen, waarbij acetyl CoA wordt geproduceerd, dat dan vervolgens wordt afgebroken tot CO<sub>2</sub> en H<sub>2</sub>O via de citroenzuurcyclus.

### Vraag 28

Primaire metabolieten zijn stoffen die in elke levende cel voorkomen en onmisbaar zijn voor de instandhouding van het leven. Secundaire metabolieten zijn stoffen die uit het primair metabolisme ontstaan en per plantensoort kunnen verschillen.

### Vraag 29

Er is sprake van een negatieve stikstofbalans als de oxidatie van aminozuren de inname van aminozuren overschrijdt.

Voorbeelden: terminale kankerpatiënten, anorexia nervosa patiënten, mensen die op een afvaldieet zitten, patiënten na een ingrijpende chirurgische ingreep.

### Vraag 30

Glycolyse is de metabole route waarbij via een reeks van 10 stappen een molecule glucose wordt afgebroken tot 2 moleculen pyruvaat. Glycolyse levert energie en intermediären voor andere metabole routes. Glycolyse vindt plaats in alle cellen van het lichaam. Voor veel weefsels is glycolyse de noodvoorziening bij gebrek aan zuurstof. Het is van het grootste belang voor erythrocyten, omdat die geen mitochondrien hebben en daarom zijn aangewezen op glycolyse, verder voor skeletspieren en voor de hersenen