



Soorten ademhaling

Onbewust

Dagelijkse activiteiten

Bewust

Therapeutisch

Zingen

Zwemmen

Zwangerschap

en

..... Hardlopen

Waarom besteden we aandacht aan onze ademhaling ?

Bewust ademen



Ontspanning



Inspanning



Oefening 2

Meten aantal hartslagen per minuut

- (sport)horloge
- polsslag

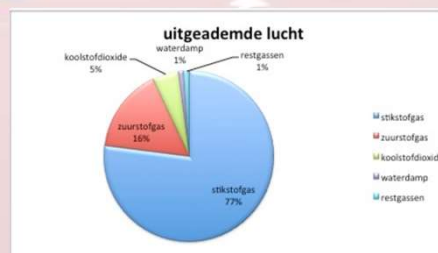
Samenstelling lucht

Inademen:

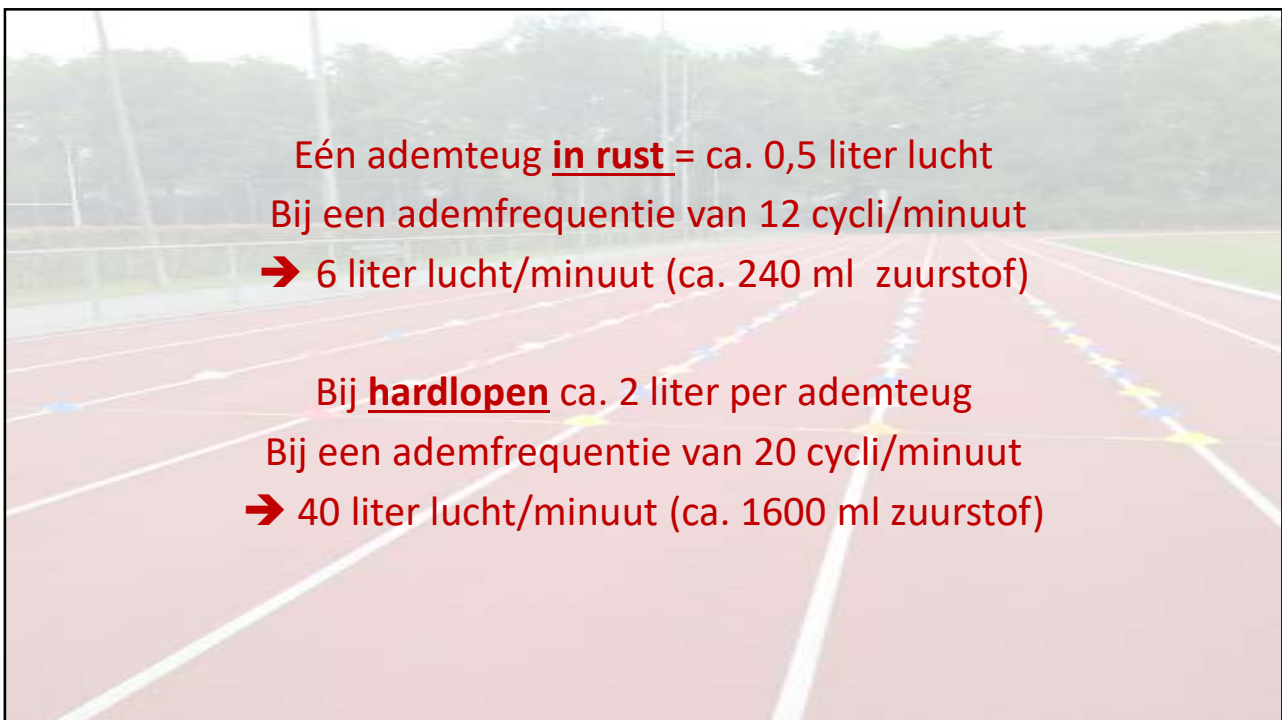
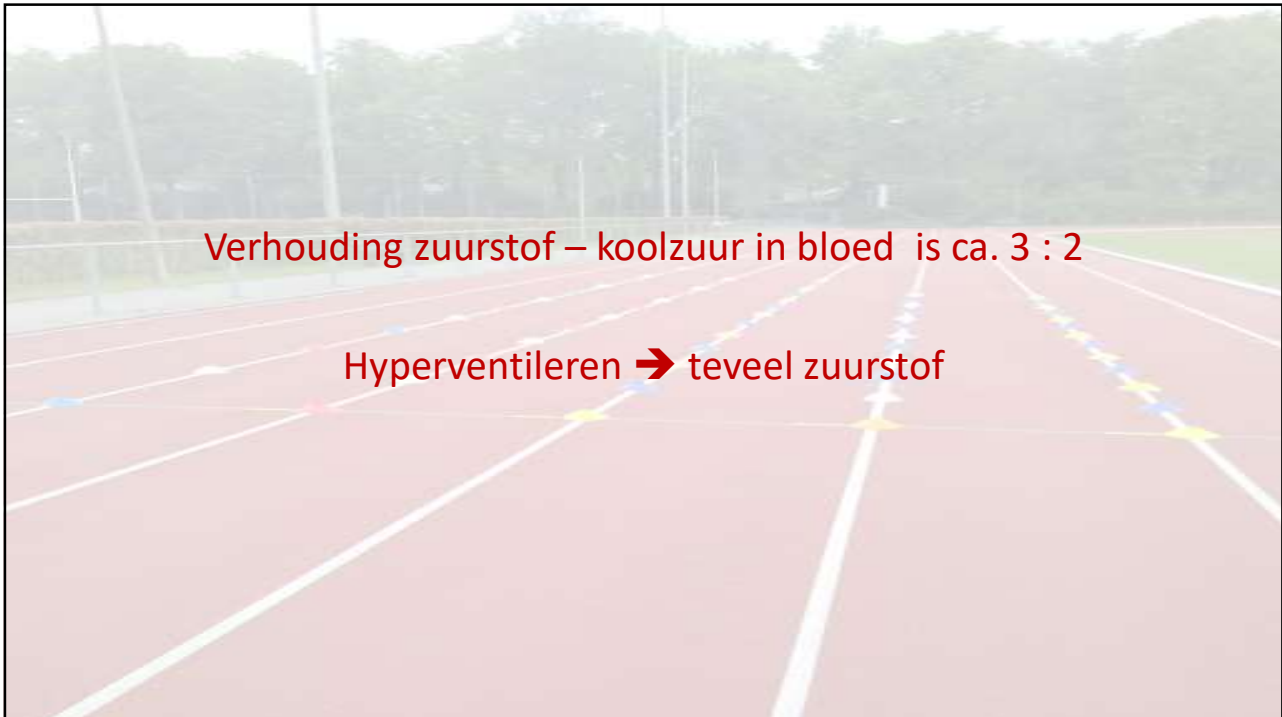
78% stikstof (N₂),
21% zuurstof (O₂),
ca. 0,04% kooldioxide (CO₂)

Uitademen:

78% stikstof (N₂),
17% zuurstof (O₂),
ca. 4% kooldioxide (CO₂)



[bron: <http://natuorientatie.weebly.com/basisstof-2-ingeademde-en-uitgeademde-lucht.html>]

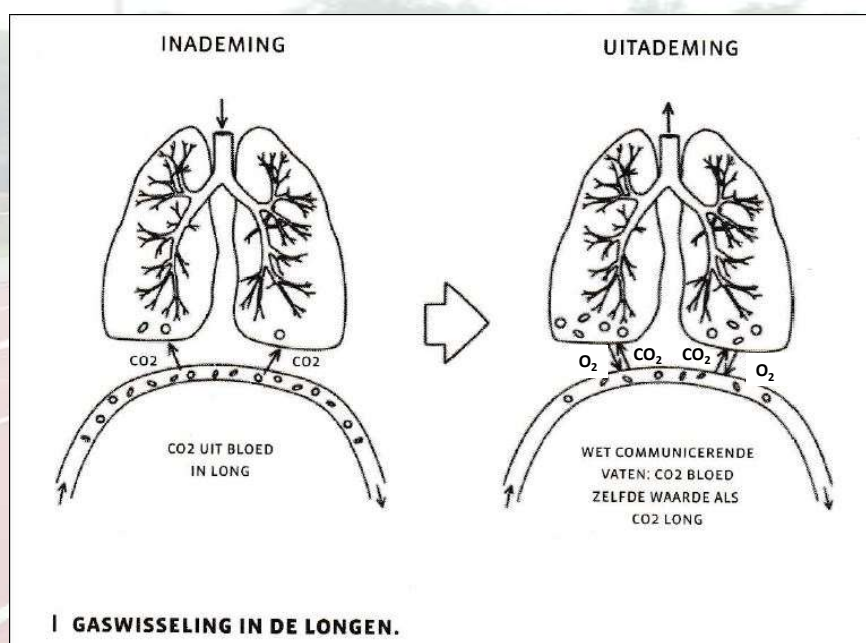


Ademhaling bij hardlopen

Inademen door de neus

Uitademen door neus / mond

Verhouding inademing / uitademing = ca. 1 : 2



Bron: De hardloopevolutie; Stans van de Poel en Koen de Jong



Oefening 4

Ademhaling als graadmeter voor onze conditie

- (1) Adem heel normaal, en door je neus.
- (2) Na een normale uitademing knijp je de neus dicht (*je stopt dus met ademen*).
- (3) Wacht tot je de eerste aandrang tot ademen voelt, en begin dan weer te ademen.

<https://www.online-stopwatch.com/>

<https://www.dewereldklok.nl/stopwatch/#>





VO_2 max is de zuurstofopname per kilogram
lichaamsgewicht uitgedrukt in ml/kg
in één minuut op zeeniveau

Bijvoorbeeld

Persoon met gewicht = 60 kg

Training met als resultaat VO_2 max = 40

Dit betekent een zuurstofopname van 2,4 liter
/minuut



Oefening 5

(herhaling oefening 1)

Aantal ademhalingscycli per minuut

Inademen door de neus

Uitademen door neus / mond

Inademen kort ; uitademen lang

Ademhaling en hartslag

Meestal: Hoe rustiger de ademhaling
Hoe lager de hartslag

Beïnvloeding hartslag m.b.v. (rustige) ademhaling

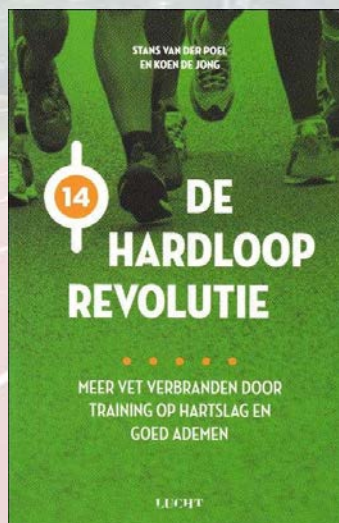
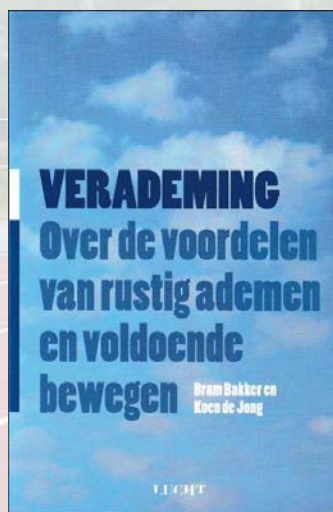
Oefening 6

(herhaling oefening 2)

Meten aantal hartslagen per minuut

- (sport)horloge
- polsslag

Literatuur



Tot slot

Je ademhaling is je maatje, die heb je altijd bij je !



Samenvatting

Voor de training van vandaag

- Zolang mogelijk inademen door de neus
- Uitademing is langer dan de inademing (oefen met tellen van je aantal stappen)

Vragen ?