

vereniging voor
filosofie en
geneeskunde



Jaarcongres Vereniging voor Filosofie en Geneeskunde

Placebo

Filosofische reflecties op een
vreemde eend in de geneeskunde

zaterdag 16 oktober 2010, 10.00 – 17.00 uur

Radboud Universiteit Nijmegen, Erasmusgebouw, Erasmusplein 1
(in 'de Refter' op de begane grond van het Erasmusgebouw)

10.45 uur

Jan Ravesloot Farmacodynamiek

Jan Hindrik Ravesloot, HL Fysiologie AMC-UvA

Fysiologie

Leer van de levensverrichtingen

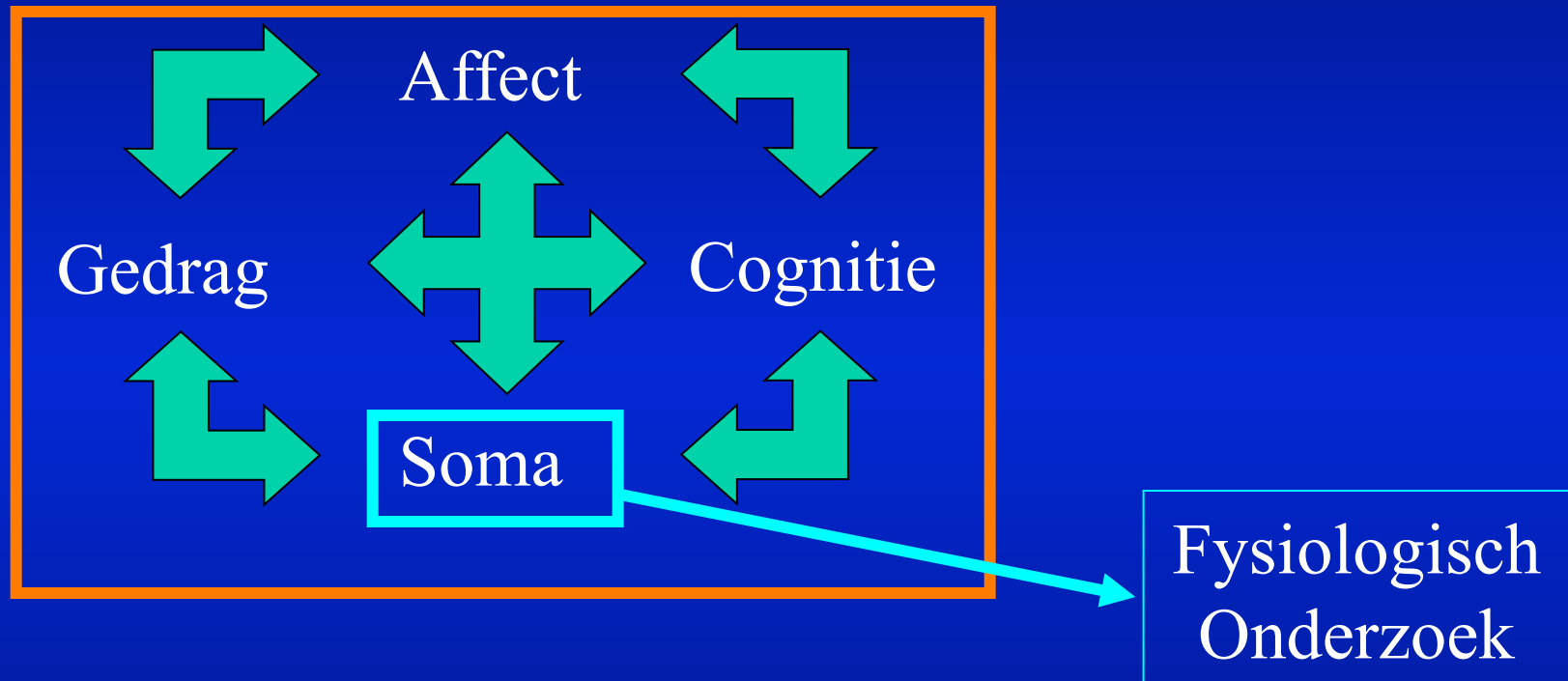
- Basisvak
- Fysische principes en wetmatigheden van het 'stoffelijke' leven - *objectief*
- Persoonlijk - *subjectief*

Fysiologen ‘vieren en delen’ het leven

1. Affect - gevoel, stemming
2. Cognitie - ratio
3. Gedrag - gedragingen
4. Soma - stoffelijk lichaam



Vier, het Leven



‘Stof zijt gij, en tot (studie)stof zult gij wederkeren’

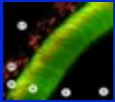
“La fixité du *milieu intérieur* est
la condition de la vie libre”



Claude Bernard (1813-1878)
Grondlegger van de moderne Fysiologie



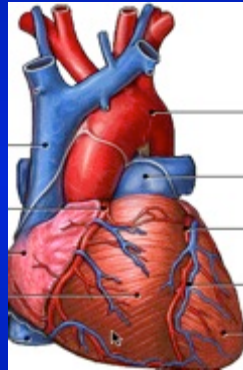
Bernard in his lab



cel



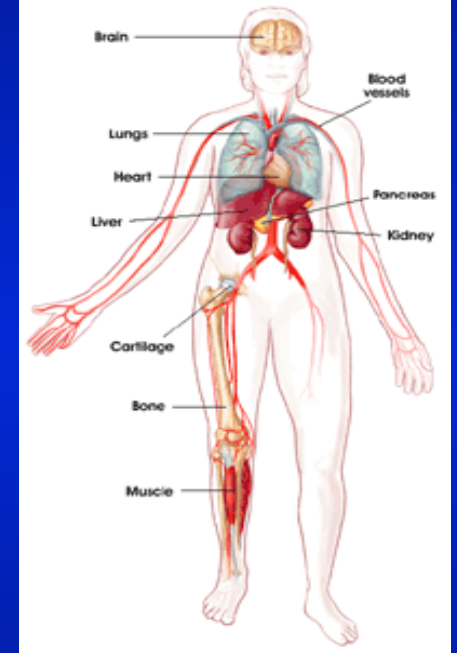
weefsel

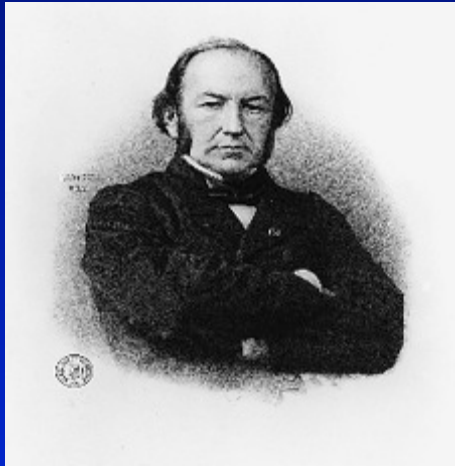


orgaan



mens





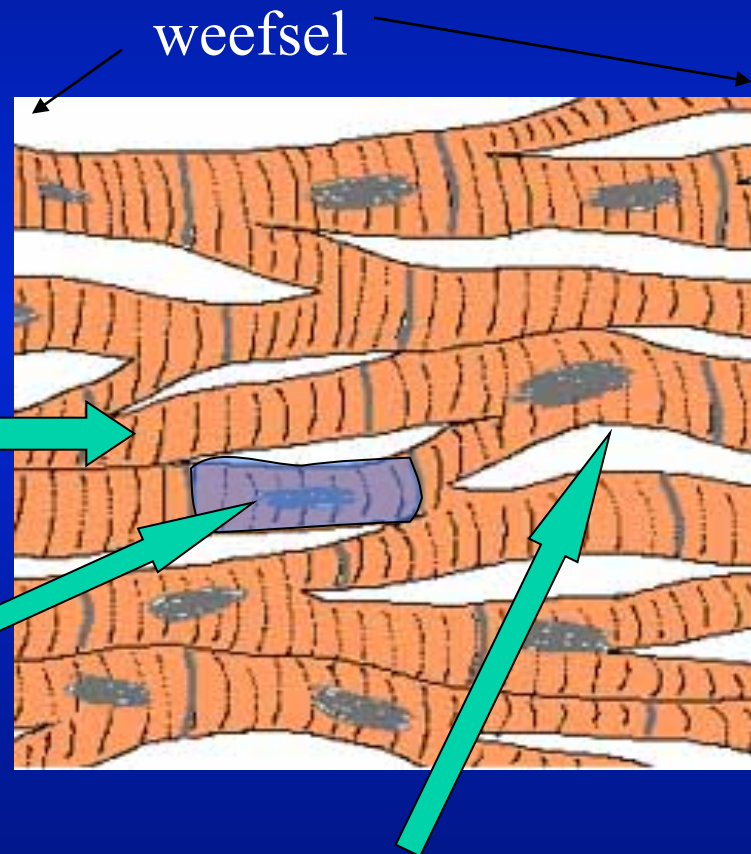
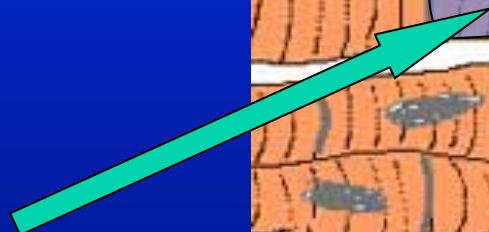
Claude Bernard

“La fixité du *milieu intérieur* est la condition de la vie libre”

water in celinwendige



één cel

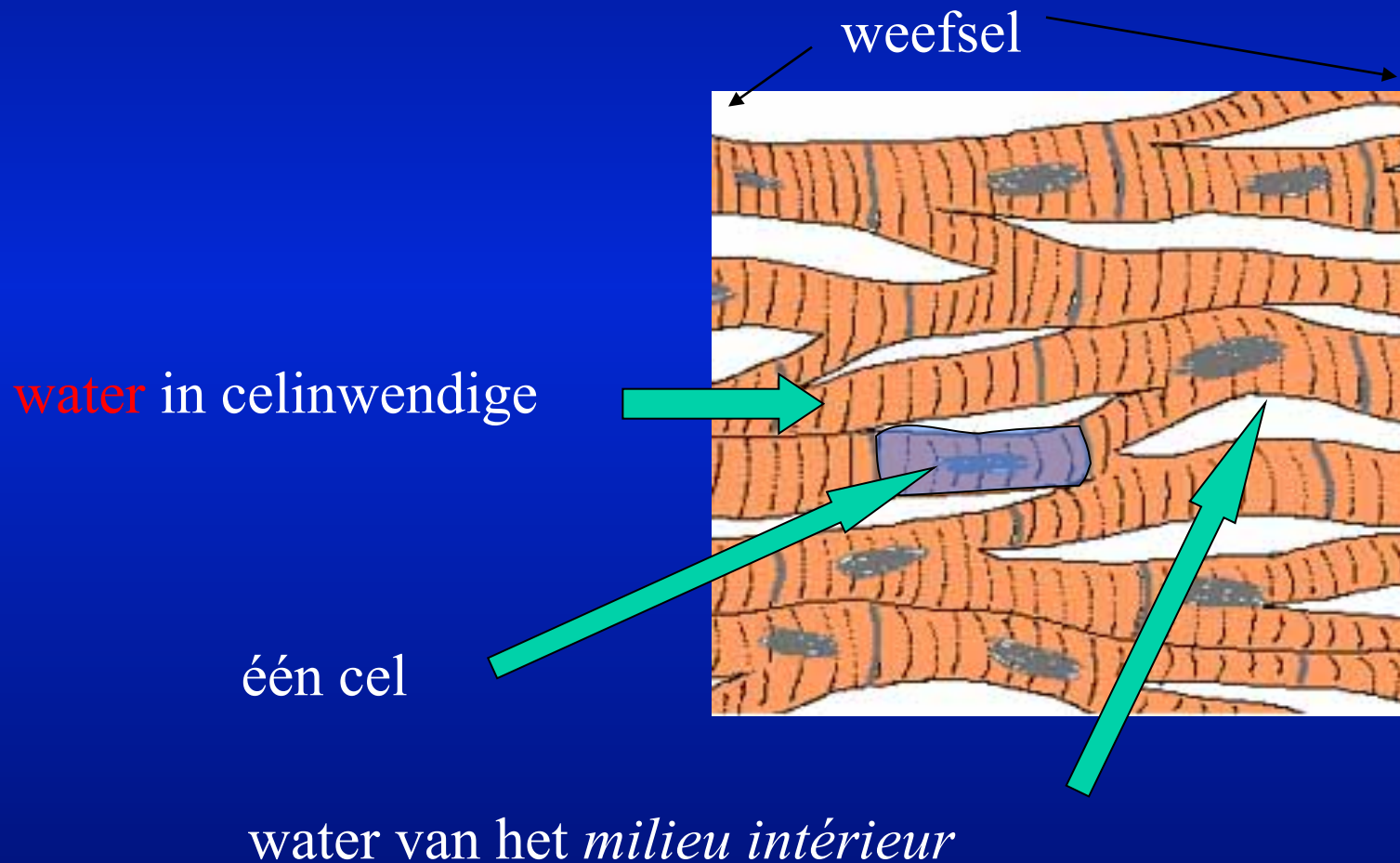


milieu intérieur (weefselwater rondom de cellen)

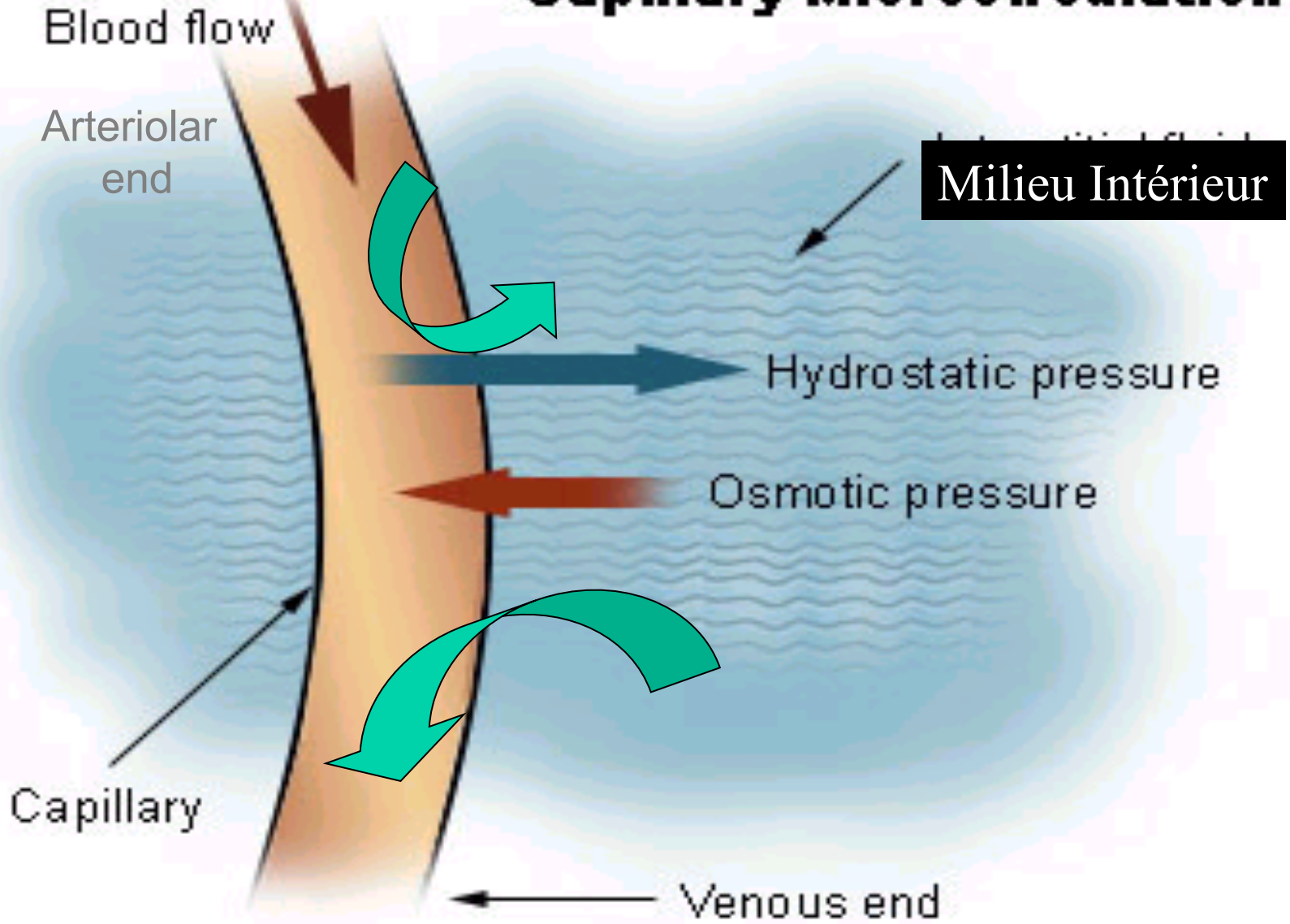
Aanslagen op de samenstelling van het Milieu Intérieur

Cellen onttrekken voeding etc. aan het Milieu Intérieur dat dus verarmt

Cellen poepen en plassen in het Milieu Intérieur dat dus vervuilt



Capillary Microcirculation



Organisatie homeostatische regelmechanismen

Milieu intérieur:

- verarmt
- vervuilt

hart&bloedsomloop
bloed



vervoert
verdedigt

longen
maag-darm-lever
nieren



verschonen
verrijken

endocrinon

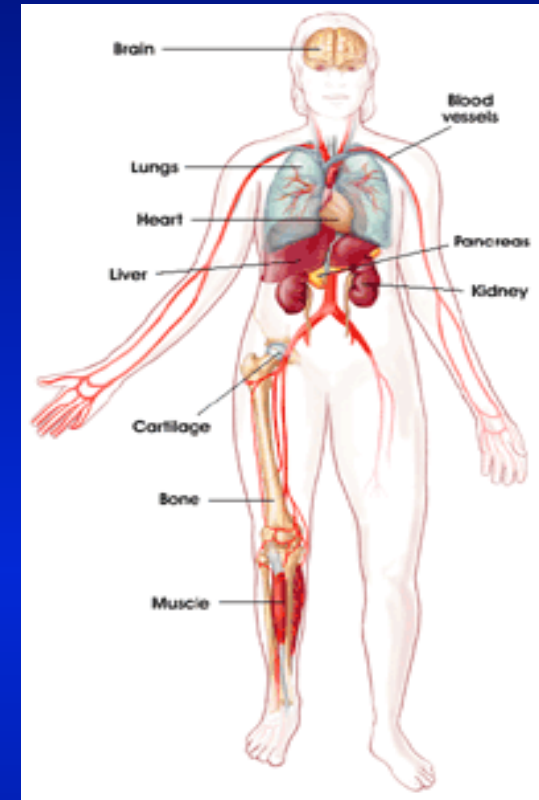


regelt

neuro-musculaire stelsel
genitalia
huid



leven & overleven
voortplanten
liefhebben





Walter Bradford Cannon
1871-1945

Bedenker van het woord

‘homeostase’

Homeostase:

Regelmechanismen waarmee de samenstelling van het Milieu Intérieur binnen leefbare grenzen wordt gehouden ondanks de voortdurende aanslagen (verarming/vervuiling/verhitting) die op het Milieu Intérieur gepleegd worden

Soma: onderhevig aan veroudering en dood



Veroudering

Σ fysiologische, genetische, moleculaire veranderingen

tussen fertilisatie en dood

Aftakeling wordt versneld door ziekte, gebrek en verwonding

- predatie (micro- & microbiologie)
- starvatie
- chemische/thermische/fysische aanvallen
- ontspoorde lichaamseigen processen



Aftakeling wordt versneld door ziekte, gebrek en verwonding

- predatie (micro- & microbiologie)
- starvatie
- chemische/thermische/fysische aanvallen
- ontspoorde lichaamseigen processen

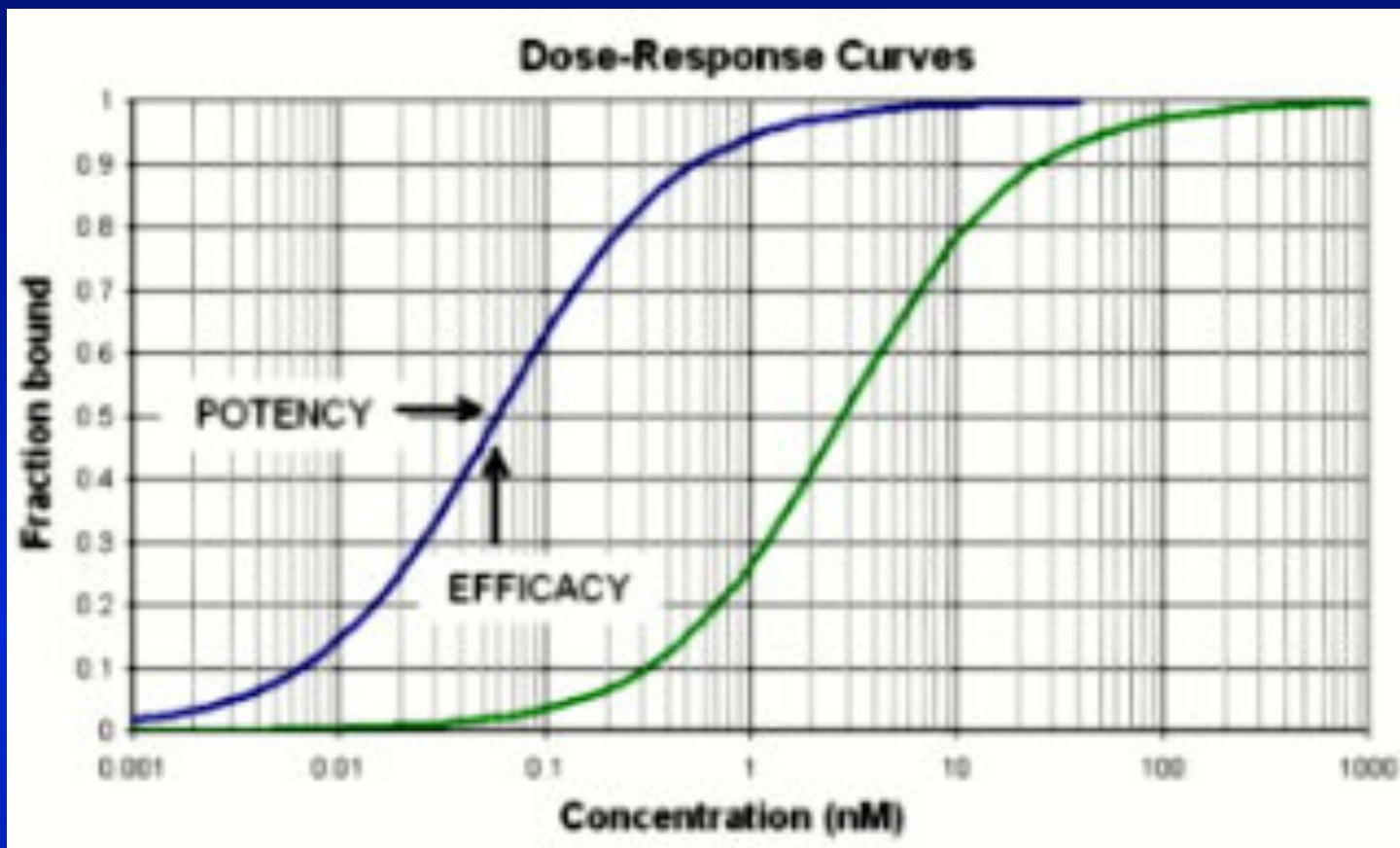
Medicamenten stoppen of vertragen de aftakeling door ziekte, gebrek of verwonding

Moleculen die interacteren met het soma

Farmacodynamiek

Leer van soma-geneesmiddel interactie

- Basisvak
- Fysische principes en wetmatigheden van 'stof-stof' interacties



Desired activity

The desired activity of a drug is mainly due to one of the following:

- Cellular membrane disruption
- Chemical reaction
- Interaction with enzyme proteins
- Interaction with structural proteins
- Interaction with carrier proteins
- Interaction with ion channels
- Ligand binding to receptors:
 - Hormone receptors
 - Neuromodulator receptors
 - Neurotransmitter receptors



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

Article [Discussion](#)

Pharmacodynamics

From Wikipedia, the free encyclopedia

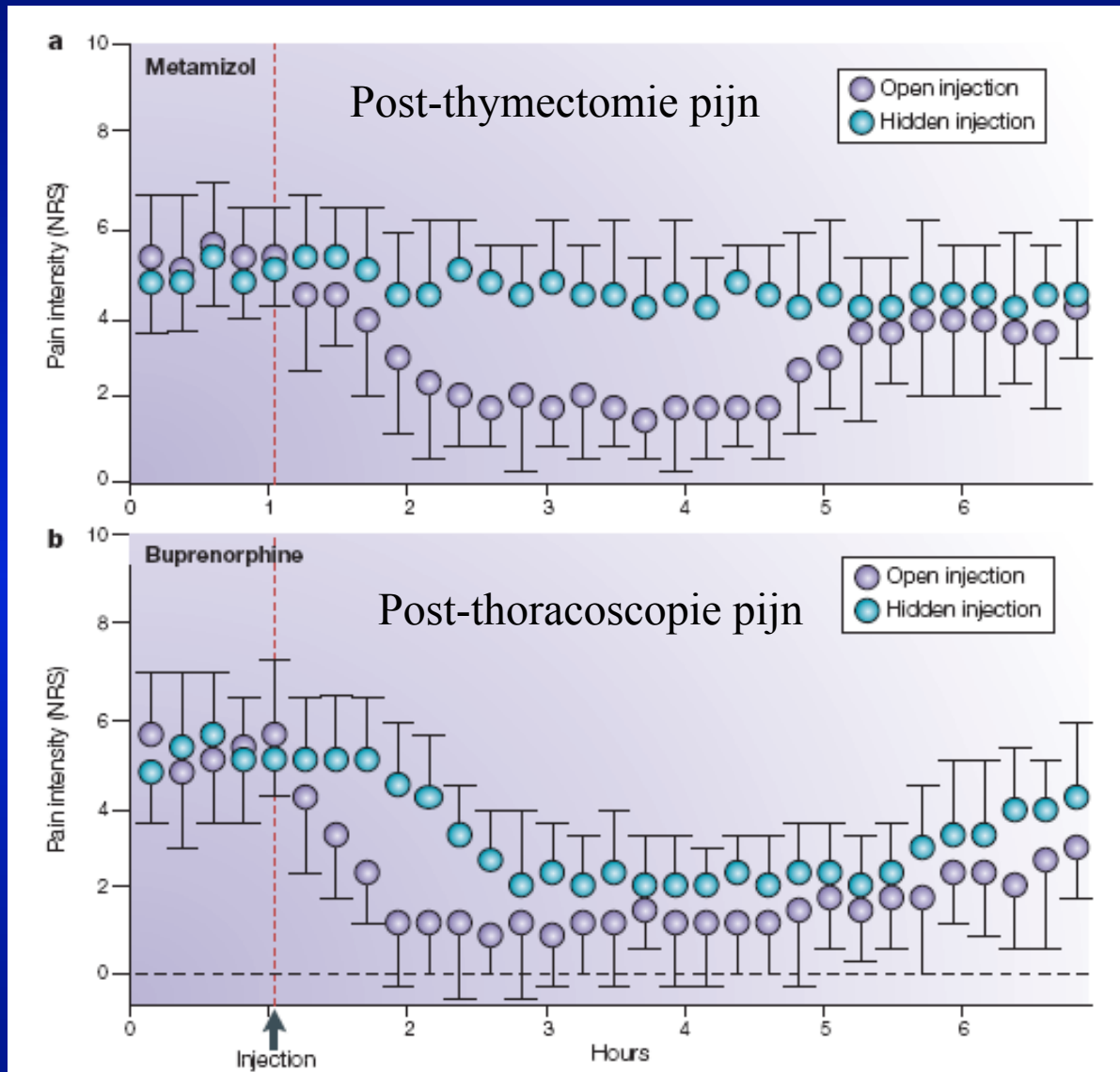
‘U krijgt van mij een pijnstiller’

Dokter denkt: enzymremming (NSAID) of
neurotransmitter receptor binding (opiaat)

Placebos and painkillers: is mind as real as matter?

Luana Colloca and Fabrizio Benedetti

NATURE REVIEWS | NEUROSCIENCE VOLUME 6 | JULY 2005 | 545



Metamizol = NSAID

Buprenorphine = opiaat

Patiënt denkt: eindelijk verlossing van de pijn