

The left side of the slide features a vertical design element consisting of several thin, parallel lines in shades of beige and light brown. To the right of these lines are five solid olive-green circles of varying sizes, arranged in a roughly vertical, descending sequence from top to bottom.

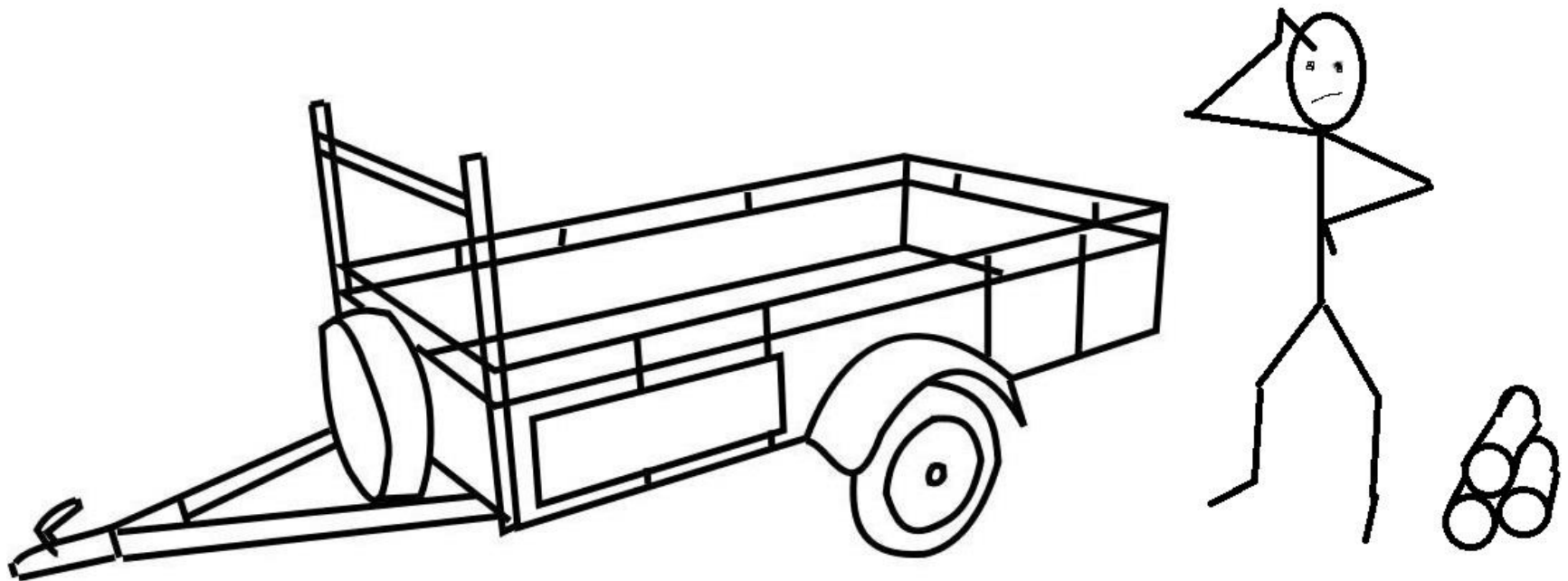
TRAIN DE VOORLICHTER

Cannabis & psychische kwetsbaarheid

Voorlichting? Gewoon. Niet. Doen.



Psychische kwetsbaarheid



Ranking van drugs

- **1. Crack (basecoke)**
- **2. Heroïne**
- **3. Tabak**
- **4. Alcohol**
- **5. Cocaïne**
- **6. Metamfetamine**
- **7. Amfetamine**
- **8. GHB**
- **9. Benzodiazepinen (slaap- en kalmeringsmiddelen)**
- **10. Cannabis**
- **11. Ketamine**
- **12. Xtc**
- **13. Khat**
- **14. LSD**
- **15. Paddo's**



Evidence based advies, of raad gebaseerd op angst?

- Wat is het beoogd doel?
- Hoe gaat mijn advies aankomen bij mijn patiënt?
- Wat valt er te winnen?
- Wat zijn de risico's?
- Wat zijn andere zaken waar ik op moet letten?
- Wat weet ik hier over?



Welkom in 2018

- THC en CBD hechten aan verschillende receptoren die samen het endocannabinoïde systeem vormen
- THC is WEL psycho actief
- CBD is NIET psycho actief
- Neuro inflammatie en psychose
- Microglia CB2 receptoren en het CNS



Cannabidiol

- Serotonine agonist
- CB-1 antagonist → remming werking THC
- CB-2 inverse agonist

- Ontstekingsremming?
- Neuroprotectieve werking?
- Anti-carcinogeen?
- Anti-epilepticum?
- Anxiolyticum?
- Sedativum?
- Anti-psychoticum?



Cannabidiol (CBD) as an Adjunctive Therapy in Schizophrenia: A Multicenter Randomized Controlled Trial

Philip McGuire, F.R.C.Psych., F.Med.Sci., Philip Robson, M.R.C.P., F.R.C.Psych., Wieslaw Jerzy Cubala, M.D., Ph.D., Daniel Vasile, M.D., Ph.D., Paul Dugald Morrison, Ph.D., M.R.C.Psych., Rachel Barron, B.Vet.Med., M.R.C.V.S., Adam Taylor, Ph.D., Stephen Wright, F.R.C.P.(Edin), F.F.P.M.

Objective: Research in both animals and humans indicates that cannabidiol (CBD) has antipsychotic properties. The authors assessed the safety and effectiveness of CBD in patients with schizophrenia.

Method: In an exploratory double-blind parallel-group trial, patients with schizophrenia were randomized in a 1:1 ratio to receive CBD (1000 mg/day; N=43) or placebo (N=45) alongside their existing antipsychotic medication. Participants were assessed before and after treatment using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia (BACS), the Global Assessment of Functioning scale (GAF), and the improvement and severity scales of the Clinical Global Impressions Scale (CGI-I and CGI-S).

Results: After 6 weeks of treatment, compared with the placebo group, the CBD group had lower levels of positive psychotic symptoms (PANSS: treatment difference=-1.4,

95% CI=-2.5, -0.2) and were more likely to have been rated as improved (CGI-I: treatment difference=-0.5, 95% CI=-0.8, -0.1) and as not severely unwell (CGI-S: treatment difference=-0.3, 95% CI=-0.5, 0.0) by the treating clinician. Patients who received CBD also showed greater improvements that fell short of statistical significance in cognitive performance (BACS: treatment difference=1.31, 95% CI=-0.10, 2.72) and in overall functioning (GAF: treatment difference=3.0, 95% CI=-0.4, 6.4). CBD was well tolerated, and rates of adverse events were similar between the CBD and placebo groups.

Conclusions: These findings suggest that CBD has beneficial effects in patients with schizophrenia. As CBD's effects do not appear to depend on dopamine receptor antagonism, this agent may represent a new class of treatment for the disorder.

Am J Psychiatry 2018; 175:225-231; doi: 10.1176/appi.ajp.2017.17030325

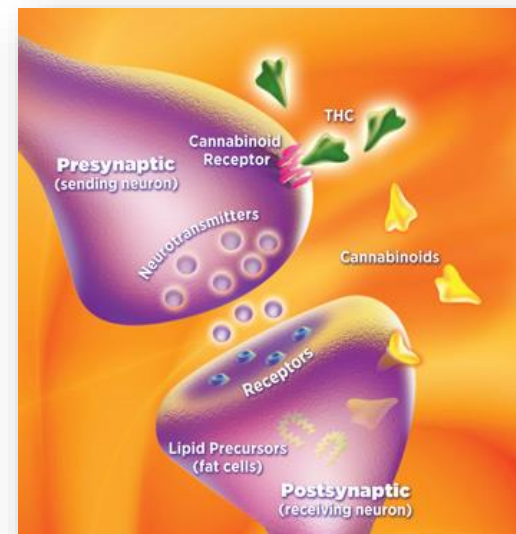
Endocannabinoid system 1

Fytocannabinoiden:

- Cannabidiol (CBD): stoned, angst reducerend, minder verslavend, antagoneert effect THC, antipsychotisch?
- Tetrahydrocannabinol (THC): high, psychose
- Vetoplosbaar
- Totaal ongeveer 85!

Endocannabinoiden:

- Anandamine: perifeer
- 2-Atachidononylglycerol (2-AG): brein



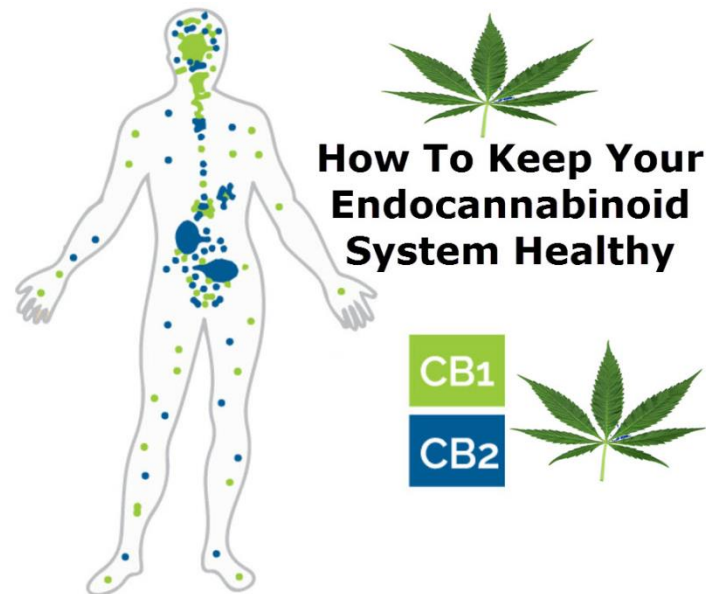
Endocannabinoid systeem 2

CB-1 receptor

- Brein
- Meest voorkomende receptor brein
- **Hersenschors**, hippocampus, hypothalamus, cerebellum, basale ganglia, hersenstam, **amygdala**, ruggenmerg

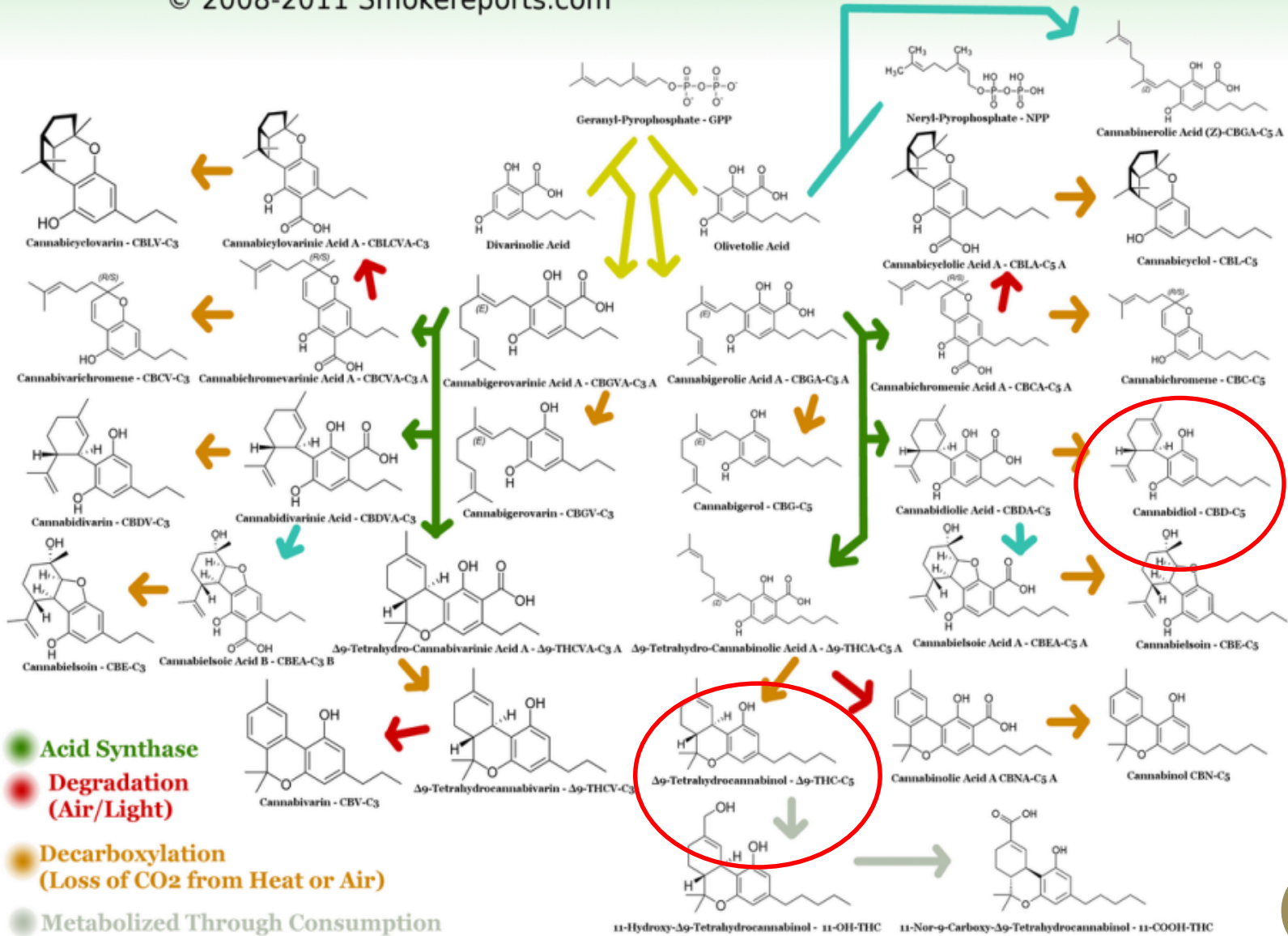
CB-2 receptor

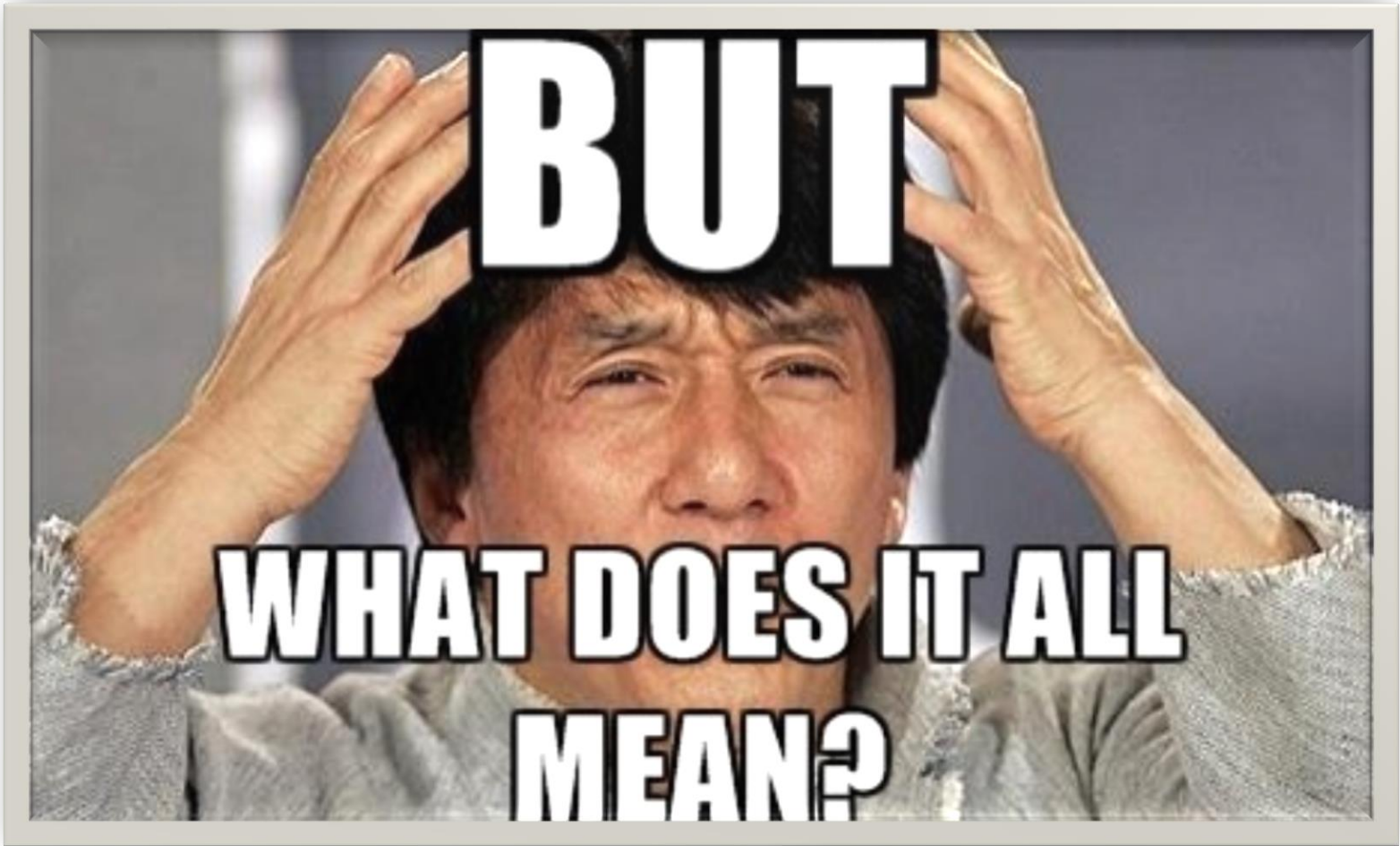
- Immuunsysteem



Cannabinoid Synthesis

© 2008-2011 Smokereports.com





It's all in the family



Sativa



Indica



Ruderalis

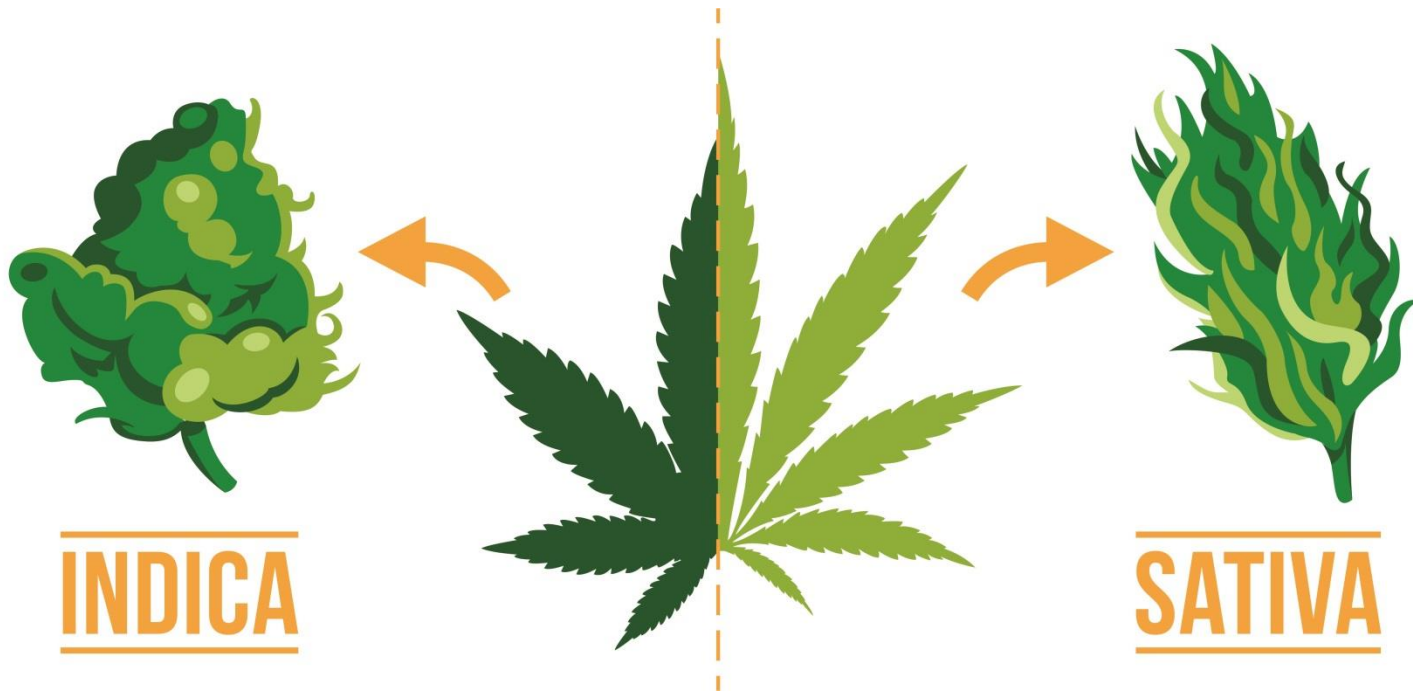
Sativa

Indica

Ruderalis



Valt er soms wat te zien?







Trichomen

- Bolvormige trichoom
- Ongesteelde capitatum
- Gesteelde capitatum
- Kleinste trichoom bestaat uit slechts 4 cellen en is slechts zo'n 15 micrometer klein
- De trichomen maken de cannabidoïde stoffen THC en CBD aan.



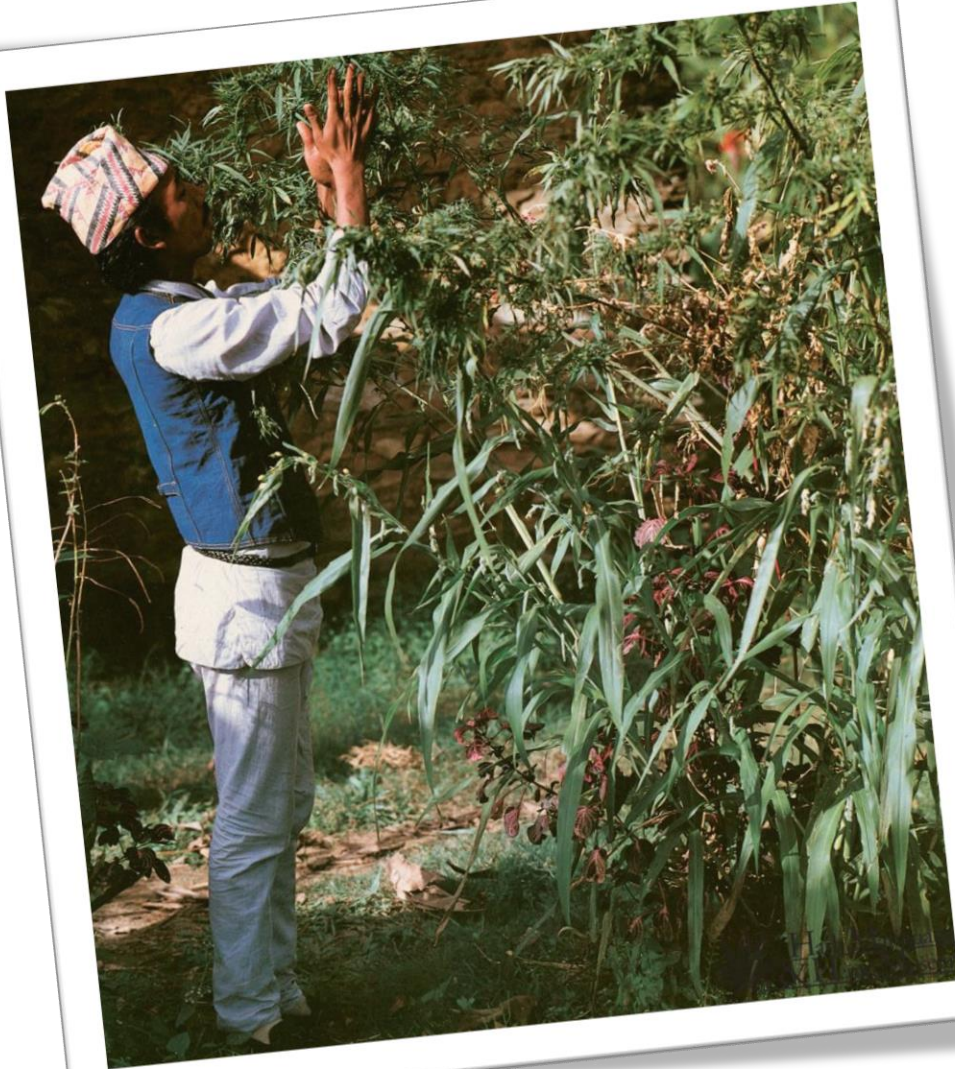
Hasj

Gemaakt van de trichomen die voorkomen in de toppen van de cannabisplant. Dit is als het ware de hars van de plant, echter ambachtelijk vervaardigd. Er zijn vele verschillende wijzen om hasj te vervaardigen



Charas

- Donkere hasj
- Relatief veel CBD
- Zacht van structuur
- Komt veel voor in het midden-oosten
- Vervaardigd uit Sativa's







Charas

- Afghaan
- Nepal





Kief & Zeeefhasj

- Hogere THC waarde dan charas
- Verschillende methodes



Risico's cannabis

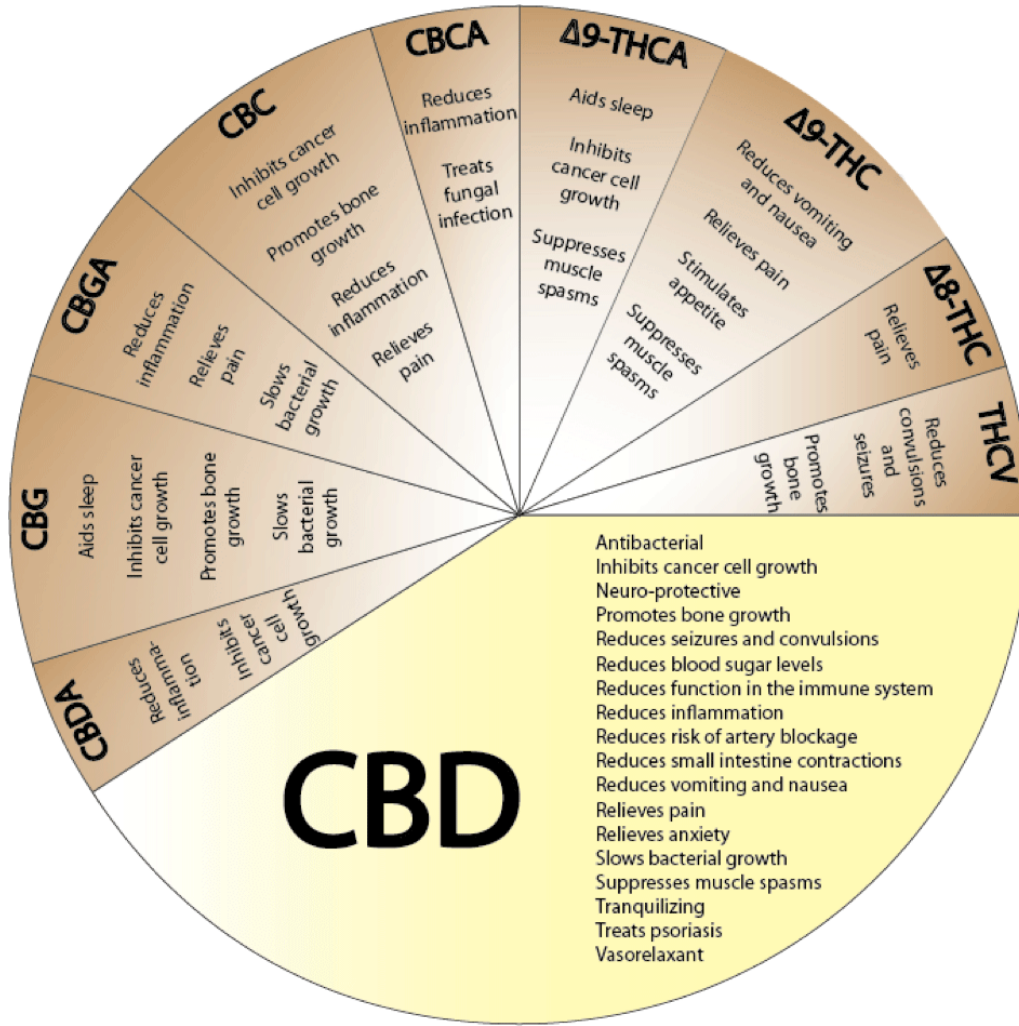
- 3-5 keer schadelijker dan sigarettenrook
- Cannabinoiden zelf niet kankerverwekkend
- Slechtere schoolprestaties
- Vaker andere verslavingen
- Korte termijn minder angst, lange termijn meer psychose
- Hogere kans op psychotische stoornis (2-3x)
- Hogere kans op bipolaire stoornis
- Vervroegen leeftijd eerste psychose
 - Door THC, CBD beschermt(?)
 - Dosis effect relatie
 - Jonge startleeftijd
 - Genetische factoren



Medicinale cannabis

- Pijn, spasticiteit bij MS
- Chronische neurogene pijn
- Palliatief bij kanker en Aids
- Misselijkheid na chemo-/radiotherapie
- Gilles de la Tourette
- Thee of verdamper





Voorlichtingsmateriaal wietsoorten

Merksnaam	Afkorting	Plant	THC	CBD
Northern Light Extra	NLX	Indica (soms gekruist met een Ruderalis)	10%	9%
White Widow	WW	Hybride (40% Sativa / 60% Indica) <i>Er bestaan veel verschillende soorten white widow..</i>	7-14%	2-7%
Haze (alle soorten)	-	Sativa	18-23%	0,2-1%
Powerplant	PP	Hybride (meerendeel Sativa)	15%	2%
Amnesia	-	Sativa	20%	0,7%
Bublegum	-	Hybride (50/50)	19%	0,5%



Ja, we hebben ook aan hasj gedacht

(ik doe niets anders)

Merknaam	Soort	Kleur / substantie	THC	CBD
Afgaan	Charas	Donker / zacht	19,3%	8,1%
Polm	Zeef / pers	Licht / hard	+/-30%	6,3%
Hiya	Zeef / pers	Licht / zacht	?	?
Isolated	Ice-o-lated	Donker / hard	32,8%	4,5%



Cannabis

Spacecake lagere THC spiegels vanwege:

- Minder verhitting
- First pass effect
- Langzamer en langer



Tijd voor advies

- Oordeelvrij
- In de taal van de patiënt
- Vermijdt: aanraden en verbieden
- Omgaan met patiënten met voorkennis
- Materiaal (zie festival app)



Bronnen

- **Trimbos:** THC concentraties in wiet, Nederwiet en hasj in Nederlandse coffeeshops
- **Sensi Seeds** (online documentatie en zaad distributeur)
- **Rami Wohl:** Are microglial cb_2 cannabinoid receptors involved in the etiology of schizophrenia?
- **RIVM:** Ranking van drugs
- **Philip McGuire:** CBD as an Adjunctive Therapy in Schizophrenia



Oke, we hebben blijkbaar tijd over

- Jellinek
- Youtube: drugslab
- Erowid.org
- Trimbos
- Johan Hari: Chasing The Scream
- Bruce K. Alexander: The Globalisation Of Addiction
- Timmothy Leary



Vragen? nee? Dank u

Ter Afsluiting

