

PLANTKUNDE vijfde en zesde klas september-oktober 2001 en april-mei 2002 Luc Cielen

	ONDERWERP	WERKBLADEN
maandag 24.09.01	Mythologie Vlinder en bloem: Hugo	01. Tekening over 1 van de 3 verhalen 02. Le papillon et la fleur : gedicht
dinsdag 25.09.01	<i>studiedag</i>	
woensdag 26.09.01	<i>studiedag</i>	
donderdag 27.09.01	Oerplant: Goethe Plantendelen Mens = omgekeerde plant	03. De oerplant volgens Goethe 04. De plantendelen 05. De omgekeerde plant
vrijdag 28.09.01	Kindontwikkeling vergeleken met plantenwereld, mens en plant	06. Planten en kinderen 07. Van zaad tot plant
maandag 01.10.01	De zwammen (fungi)	08. Zwammen 09. Plaatsjeszwammen 10. Buisjeszwammen - Stuijzwammen - stinkzwammen e.a.
dinsdag 02.10.01	Schimmels en gist.	11. Schimmel 12. Gist
woensdag 03.10.01	Mos - turf	13. Mos 14. Turf 15. 't Groeit overal entwat 16. Het turfschip van Breda
donderdag 04.10.01	Wier en algen	17. Wieren en algen 18. De Sargassozee
vrijdag 05.10.01	Korstmos	19. Korstmos 20. Het rendier
maandag 22.04.02	Varens, paardenstaarten en wolfsklauwen	21. Varens, paardenstaarten en wolfsklauwen
dinsdag 23.04.02	Naaktzadige planten: de coniferae - spar en den	22. Coniferen 23. Spar en den
woensdag 24.04.02	Thuja en cipres Hulst en taxus	24. Thuja en cipres 25. Hulst en taxus 26. The holly en the ivy
donderdag 25.04.02	Eenzaadlobbige planten: de liliaceae, de amaryllidaceae, de iridaceae, de orchidaceae	27. Bolgewassen 28. Groente
vrijdag 26.04.02	Eenzaadlobbige planten: grassen en granen: gramineae	29. Grassen en granen 30. Brood bakken
maandag 29.04.02	Tweezaadlobbige planten: de rosaceae. Vergelijking liliaceae en rosaceae	31. De roos 32. Quinque sunt fratres 33. De lelie en de roos
dinsdag 30.04.02	De rosaceae : fruit De cruciferae : groente	34. De rosaceae : fruit 35. De kruisbloemigen
woensdag 01.05.02	De umbelliferae	36. De schermbloemigen
donderdag 02.05.02	Dodoens - Linnaeus	37. Dodoens 38. Linnaeus

## 01. Tekening over 1 van de 3 verhalen

Verhaal aards paradijs : de boom van kennis van goed en kwaad

Verhaal Noorse mythologie : De Yggdrasil

Verhaal Gilgamesj : het cederwoud en Chumbaba

## 02. Le papillon et la fleur : gedicht

korte levensschets van Victor Hugo: 1802 - 1885 Besançon - Parijs. Kanaaleilanden.  
gedicht en tekening

## LE PAPILLON ET LA FLEUR

*La pauvre fleur dit au papillon céleste:*

*Ne fuis pas !*

*Vois comme nos destins sont différents. Je reste,*

*Tu t'en vas !*

*Pourtant nous nous aimons, nous vivons sans les hommes*

*Et loin d'eux.*

*Et nous nous ressemblons; et l'on dit que nous sommes*

*Fleurs tous deux ! ...*

*Oh ! Pour que notre amour coule des jours fidèles,*

*Ô mon roi,*

*Prends comme moi racine, ou donne-moi des ailes,*

*Comme à toi !*

## 03. De oerplant volgens Goethe

## 04. De plantendelen

zaad:	zaadlobben	vuur (geel-oranje-rood)
	kiem	
bloem:	kelkblad	
	kroonblad	
	meeldraden met stuifmeel	
	stamper met stijl, stempel en vruchtbeginsel	
blad:	bladoksel	lucht (groen en geel)
	bladsteel (-stengel)	
	bladnerf	
stengel:	(of stam)	water (blauw en groen)
wortel:	hoofdwortel	aarde (bruin en blauw)
	zijwortels	
	haarwortels	

## 05. De omgekeerde plant

Voortplantingsorganen - bladeren-longen - wortels-denken

## 06. Planten en kinderen

baby (-1 jaar)	schimmels, zwammen, paddestoelen
kruipertjes, beginnen te stappen	mos en korstmos
peuters	zeewier en algen
kleuters	varens en paardenstaarten
lagere schoolkind	naaktzadigen
5e en 6e klassers	eenzaadlobbigen
pubers	tweezaadlobbigen

## 07. Van zaad tot plant

De kinderen planten in 1 glazen potje een boon  
In een ander glazen potje zaaien ze tuinkers

08. De zwammen (fungi)

hebben geen echt plantenlichaam

hebben geen chlorofyl

hebben niet echt zonlicht nodig

leven op dode planten en dieren (saprofieten). Sommige groeien op levende planten (parasieten)

het lichaam zijn ontelbaar vele draden, meestal ondergronds. Dat zijn de HYFEN. Alle hyfen tesamen noemt men: MYCELIUM. Uit elk stukje kan een nieuwe plant ontstaan. Planten vermenigvuldigen zich ook via de SPOREN. Een paddestoel is de bloeiwijze van de plant. Daarin zitten de sporen.

NAAMGEVING: afkomstig van MYKENE in Griekenland

Soorten zwammen

**HYMENOMYCETEN**

korstzwam (elfenbankje ea): zie Niet-bloeiende planten p 47, 48, 49  
stekelzwam

buisjeszwam (eekhoortjesbrood ea): niet-bloeiende planten p 49, 50

plaatjeszwam (champignon ea) zie niet-bloeiende planten p 51, 52,

**GASTEROMYCETEN**

stuifzwam niet-bloeiende planten p 86 ev

stinkzwam: niet-bloeiende planten p 91

09. Plaatsjeszwammen

verschillende soorten plaatjeszwammen tekenen

o.a. vliegzwam, inktzwam, ammonieten, champignons, hanekam, oesterzwam  
een afdruk maken van de onderkant van een hoed

10. Buisjeszwammen Stuifzwammen - stinkzwammen e.a.

verschillende soorten buisjeszwammen

o.a. eekhoortjesbrood (boleten)

Bovisten

11. Schimmel

brood : een stuk brood laten beschimmelen en tekenen

kaas : camembert, yoghurt, Deense blauwe, Roquefort

voetschimmel

12. Gist

gist voor brood

bier

wijn

zuurkool

tartex

zuurdesem

13. Mos

verschillende soorten mos

14. Turf

veenmos

Kalmthout en de turfonginning

hedendaags gebruik van turf

15. 't Groeit overal entwat

gedicht van Guido Gezelle

16. Het turfschip van Breda

De kinderen lezen het verhaal en herschrijven het in eigen bewoordingen.

17. Wieren en algen

Groene, bruine en rode wieren.

Experiment met wieren (glas water)

18. De Sargassozee

de levensloop van de paling. Verhaal

de kinderen maken een tekening

19. Korstmos

wat is een korstmos : symbiose tussen alg en mos.

Enkele soorten korstmos.

20. Het rendier

de kinderen lezen de tekst en beantwoorden vragen.

Ze tekenen een landkaart

21. Varens, paardenstaarten en wolfsklauwen

levenscyclus

varens : bladvormen : gaaf - geveerd - dubbel geveerd : tekeningen

paardenstaart : tekeningen

wolfsklauw

steenkool schets over het ontstaan van steenkool. De kinderen schrijven een tekst erover.

## 22. Coniferen

Naaktzadige planten  
verschillende soorten

## 23. Spar en den

verschillen tussen spar en den

Silhouet : den : wilde, grillige vorm

Spar : driehoekig, piramidaal

naalden : den : in omhulsel rond de steel

Spar : aan weerszijden van een twijg

kegels : den : kort en breed, houtachtig

Spar : lang en smal, zacht

stam : den : schilferig, licht, dun

Spar : glad, uitsteeksels

kruin : den : open, er kan veel licht door

Spar : dicht, laat weinig licht door

hout : den : grenen

De nerven lopen als vlammen - knoesten, gebruikt voor bouw en meubels

Spar : nerven lopen dikwijls gelijk met daartussen grote en kleine knoesten. vurenhout, gebruikt voor o.a. violen.

Naam : den : pijnboom, pinus, mast, mastenboom

Spar : abies, kerstboom

## 24. Thuja en cipres

verschillen tussen thuja en cipres:

silhouet : thuja : groeit breed uit en kan zeer hoog worden

Cipres : smal en slank

naalden : thuja : plat, zacht, geschubd

Cipres : fijn, scherp, geschubd

kegels : thuja : lelie-achtig

Cipres : roosachtig

naam : thuja : levensboom

Cipres : kerkhof

gebruik : thuja : geneeskunde

Cipres : kerkhof. Typische boom voor Toscane (Italië)

Tekening van thuja en cipres.

Tekening van Toscaans landschap of van een kerkhof.

## 25. Hulst en taxus : twee inlandse groenblijvende coniferen

Hulst : de naalden zijn bladeren. De twijgen met kleine rode vruchtjes worden met Kerstmis als versiering gebruikt.

Taxus : breed uitgroeiende conifeer met zachte naalden en rode schijnvruchten. Giftig. gebruikt voor hagen en in geneeskunde.

## 26. The holly en the ivy

Engels kerstlied : muziek en tekst opschrijven

## 27. Bolgewassen

Kenmerken van bolgewassen

zaad : eendelig, bijvoorbeeld ui, preizaad e.d.

Wortelgestel : eenvoudig, klein en zacht

stengel : zacht, sappig, dikwijls hol

bol : daarin zit de hele plant al klaar.

Gestalte : meestal kleine planten. Toch enkele grote, bv. palmbomen

bladeren : meestal lijnnervig, smal

veel voedingsgewassen

De kinderen tekenen verschillende bolgewassen (eenzaadlobbige planten)

o.a. : tulp, blauw druifje, amaryllis, iris, narcis, herfsttijloos, krokus, hyacint, meiklokje, palmbomen : oliepalm, dadelpalm, raffiapalm, banaan, ananas

## 28. Groente

ui, look, prei,

## 29. Grassen en granen

gras, tarwe, rogge, gerst, haver, gierst, rijst, suikerriet, bamboe, gember

## 30. Brood bakken

vertrekken van tarwe- en andere korrels. malen, kneden, bakken.

De kinderen beschrijven de volledige werkwijze

31. De roos

beschrijving van de roos : bloem, stam, blad, vrucht

tekenen van diverse planten uit de rozenfamilie :

Hondsroos, rozebottel, sleedoorn, e.a.

32. Quinque sunt fratres : het geheim van de roos : de vijfster zit in de kelkbladeren.

Quinque sunt fratres

Duo sunt barbati

Duo sine barba nati

Unus e quinque

non habet barbam utrimque

Vertaling (LC)

VIJF BROEDERS ZIJN BIJEENGESCHAARD

TWEE ZIJN MET EEN BAARD GEBOREN

TWEE ZIJN ECHTER GLAD GESCHOREN

EN ÉÉN DRAAGT SLECHTS EEN HALVE BAARD.

33. De lelie en de roos

verschil tussen lelie en roos

Zaad :        lelie : 1-zaadlobbig

                  Roos : 2-zaadlobbig

blad :        lelie : lijnnervig, glad, lansvormig

                  Roos : nervensysteem, getand, ruw

bloem :       lelie : geen kelkbladen : zesster

                  Roos : wel kelkblad (en speciaal) vijfster

kroondelen :    lelie : 3- en 6-voud (stempel en meeldraden)

                  Roos : 5-voudig

Vorm :        lelie : meestal kleine planten, geen struiken of bomen

                  Roos : talloze struiken en bomen in deze familie

groei :        lelie : in de bloembol zit de gehele plant al klaar; groeit van binnen uit.

                  Roos : in het zaad zit de kiem, die uitgroeit en stilaan de plant uitbouwt.

Bewaren :     lelie : moeilijk om te drogen

                  Roos : droogt heel gemakkelijk

gebruik :     veel kruiden (look ui, prei)

                  Veel vruchten (appel, enz..)

34. De rosaceae : fruit

appel, peer, pruim, kweepeer, kers, perzik, abrikoos, amandel, aardbei, braambes, sleedoorn,

35. De kruisbloemigen

herderstasje, tuinkers, waterkers, judaspenning, mosterdzaad, witte kool, rode kool, mierikswortel, koolrabi, chinese kool, savooi, spruitjes, bloemkool, raap, boerenkool

36. De schermbloemigen

Berenklauw, worteltjes, zevenblad, e.a



37. Dodoens

Verhaal over Dodoens, en zijn boek : CRUYDEBOECK  
de kinderen schrijven een korte tekst en maken een tekening naar keuze uit het cruyde-  
boek

38. Linnaeus

verhaal over Linnaeus en zijn ordeningssysteem van de plantenwereld  
de kinderen schrijven een korte tekst en maken een tabel van de meest bekende plan-  
tensoorten en -families

39. Redouté

verhaal over redouté en zijn tekeningen, vooral van rozen.  
De kinderen schrijven een korte tekst en tekenen één van de rozen in de stijl van  
Redouté.

40. Tristan en Isolde

verhaal en vooral daarbij het einde ervan : de roos en de wingerd.  
Tekening van het slottaferreel.