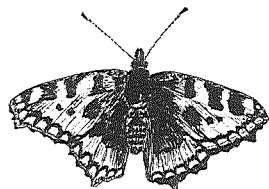


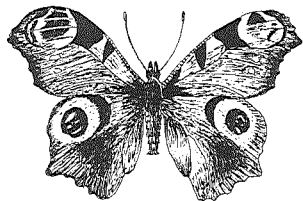
Insekten in het voorjaar



Met opgevouwen vleugels, hangend aan een steunpunt, brengt de kleine Vos de winter door.

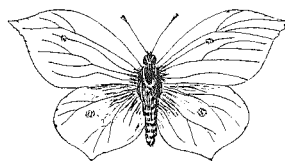


Als hij zijn vleugels uitlaat, valt hij veel meer op.

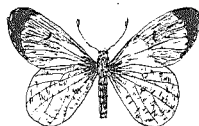


De Dagpauwoog, de Citroenvlinder, de Oranjetipvlinder en nog een aantal andere vlinders, overwinteren op dezelfde manier.

1979-1



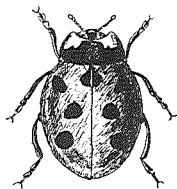
Citroenvlinder



Oranjetipvlinder

Gelijk met de eerste bloemen verschijnen ook de eerste vlinders.

Veel kevers overwinteren in de grond, vaak onder mos, bijvoorbeeld het Lieveheersbeestje.



Als de zon de grond verwarmt, komt het te voorschijn. Pas als er bladluizen zijn, is er weer voedsel voor hem.

Het Elzehaantje verschijnt tegelijk met de eerste bladeren van de Els.



Daarop worden de eitjes gelegd en daarvan eten later de larven.

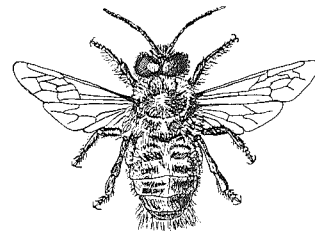


De Iepespintkever brengt de schimmelziekte van zieke Iepen over op gezonde.



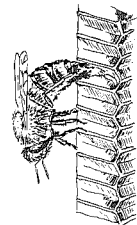
Honingbijen overwinteren als volk in hun kast. Op zonnige winterdagen vliegen zij soms uit om hun ontlasting buiten te laten vallen.

Zodra de eerste bloemen bloeien vliegen de werkbijen uit om nectar en stuifmeel te halen.

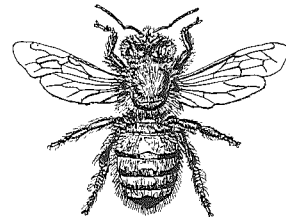


We zien ze vooral veel op bloeiende krokussen en op wilgen.

kort daarna gaat de koningin eitjes leggen, soms wel 1500 in één etmaal. Uit die eitjes komen larven, die in poppen veranderen waaruit weer bijen kruipen.

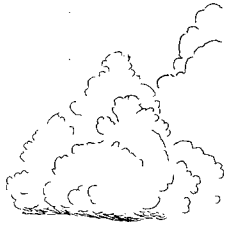


De koningin en de werkbijen zijn wijfjes. Zij hebben een angel en kunnen steken. In de zomer worden er ook mannetjes (darren) geboren. Zij hebben geen angel.



1979-1

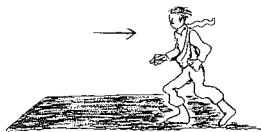
De tuinder en het weer



Hoe wordt het weer? Iedere buitenman luistert naar de weersverwachting door de radio, maar hij kijkt ook zelf naar de lucht.



De boer of de tuinder wil zaaien of kunstmest strooien. Mag de wind dan hard zijn? Het pijltje geeft de windrichting aan. Welke man loopt goed, welke fout?



1979-2

Voor het zaaien maakt de tuinder met zijn hark mooie, vlakke zaai bedden, vooral als de zaden klein zijn.



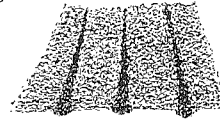
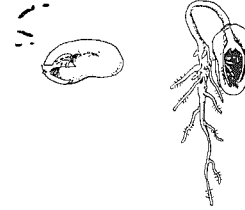
Waarom zaait de tuinder fijn zaad met zijn hand dicht bij de grond?



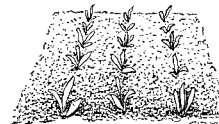
Waarom doet hij dit het liefst als er regen op komst is?

Wat denk je in het voorjaar van temperatuur en lucht in de grond als die kletsnat is?

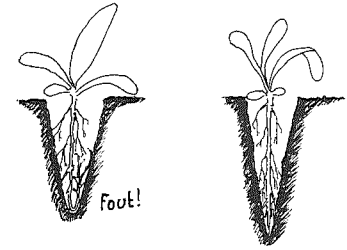
Om te ontkiemen heeft zaad warmte, lucht en vocht nodig.



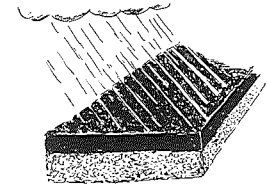
Voor grote zaden (tuinbonen, erwten) maakt de tuinder geultjes in de grond, dieper naarmate de zaden groter zijn.



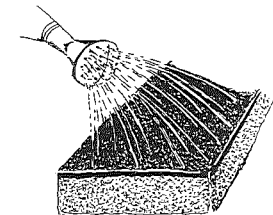
Als het zaad opkomt, moeten de plantjes vaak verplant worden. De plantgaten mogen niet te ondiep zijn. Waarom niet?



Verplant hij bij zonnig en droog weer of bij bewolkte hemel en wat regen? Waarom giet hij nooit als de zon schijnt?



Wat is beter: tweemaal in de week goed gieten of iedere dag een beetje?

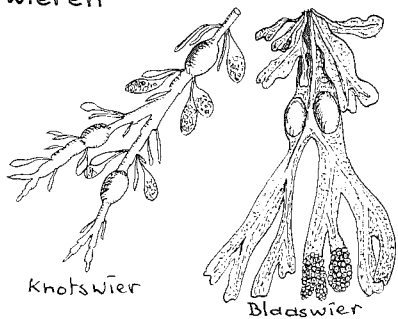


ERICA

1979-2

kustzeeën.

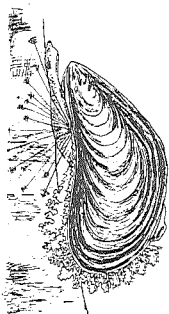
Aan de voet van dijken en op schelpbanken zitten grote wieren



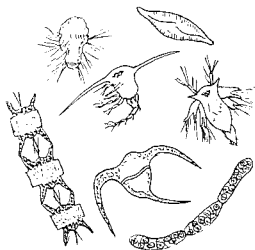
Knotswier

Blaaswier

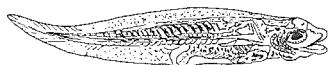
maar ook mosselen en zee-pokken



Zij leven van plankton, microscopisch-kleine planten en dieren uit het water en van slib.



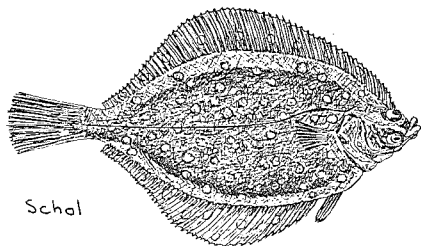
Plankton is ook voedsel voor veel jonge vis, b.v. schol.



Jonge schol ziet er uit als een gewoon visje. Na een poosje verliest hij zijn zwemblaas en gaat

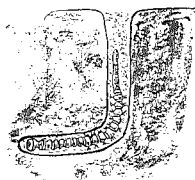
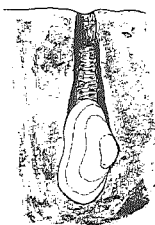


naar de bodem. Daar gaat hij op zijn linker kant liggen. Die kant wordt wit en zijn linker oog schuift op naar zijn rechter kant.



Schol

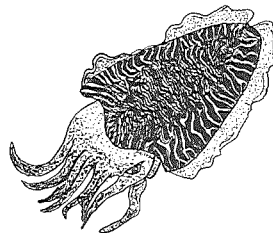
Grote schol leeft o.a. van ingegraven schelpdieren en van zeeperien.



Mensen eten garnalen maar zij vormen ook het voedsel voor veel vissen en



andere waterdieren



b.v. de inktvis, die in de zomer ook in de kustzee voorkomt.

Er leven ook tal van dieren, die de mens niet eet, maar die weer voedsel vormen voor andere dieren.

We noemen alleen maar de puitaai!



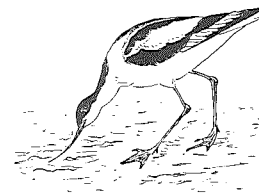
en het harnasmanne-tje



en in de winter het stekelbaarsje uit onze sloten.

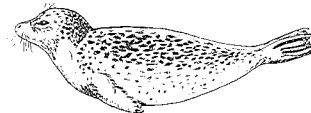


Tal van vogels danken hun bestaan aan de kustzeeën,



Klout

evenals de steeds zeldzamer wordende zeehond.



Bij laagwater liggen de zeehonden op de zandplaten te luieren waarbij ze de gekste houdingen aannemen.



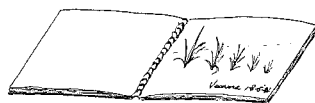
Als ze wakker schrikken hobbelen ze onhandig maar vlug naar het water.



Behoud de kustzee!

Planten drogen.

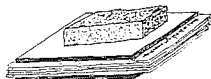
Als je planten goed wilt bekijken, moet je ze tekenen.



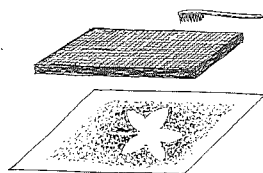
Wil je alleen maar ont houden hoe ze er uitzien, dan kun je ze fotograferen,



maar je kunt ze ook drogen.

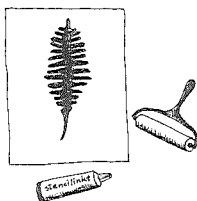


Gedroogde bladeren kun je gebruiken om te spat ten.



1979-5

maar ook om te stencil len.



Ten slotte (maardat is veel moeilijker) kun je er gipsafdrucken van maken.

Gedroogde bloempjes en grasjes uit de tuin of van de wegwant, kun je ook gebruiken voor het maken van 'bloemenschilderijtjes'.



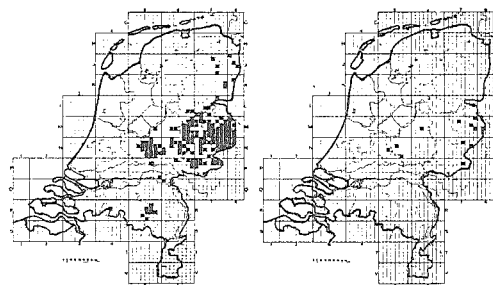
Plaker boeklon over.

Je kunt ook gedroogde planten gaan verzamelen. Je plakt ze, als ze droog zijn, met gegomde papierstrookjes op bladen papier, iedere plant afzonderlijk op één vel.

Zo'n verzameling heet een herbarium.

Wist je dat het koninkrijk der Nederlanden ook een herbarium heeft? Indat Rijksherbarium in Leiden (150 jaar oud) zitten 2.500.000 gedroogde planten uit de hele wereld.

Van iedere plantensoort in ons land weet dat Rijksherbarium hoeveel vindplaatsen er nu zijn en hoeveel er vroeger waren.

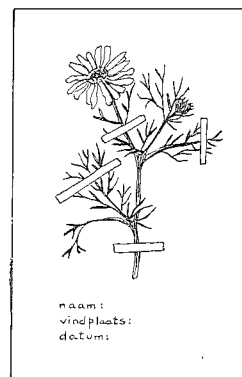


Het voorkomen van het vetblad in Nederland anno 1900 (links) en anno 1978.



Met de kennis, die het Rijksherbarium bezit, kunnen we proberen te behouden, wat we nog hebben.

Pluk nooit planten waar het niet mag en neem nooit planten mee voor je herbarium als er niet minstens 40 andere staan!



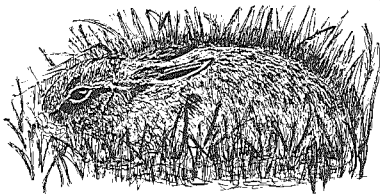
Herbariumblad

Hiernaast zie je dat voor een heel zeldzaam vleesetend plantje, het vetblad. Was het in 1900 ook al zo zeldzaam? Er verdwijnen steeds meer planten. Andere verdwijnen nog niet, maar worden zeldzaam.

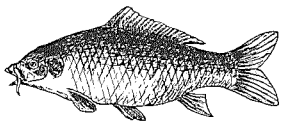
1979-4

Dieren en hun kleuren.

De kleuren van dieren hangen nauw samen met hun levenswijze.



Hazen, die op zandgrond voorkomen hebben een lichtere kleur dan hazen op de klei.



De rug van een vis is donker, zijn buik licht. Waar zou dat voor dienen?



In rust zit of hangt de kleine vos met opgevouwen vleugels zodat je de donkere onderkant ziet. Valt hij nu meer of minder op?



1979-6

Dikwijls werken vorm en kleur van het dier samen.

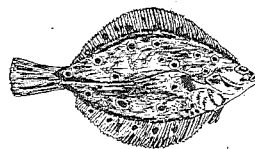
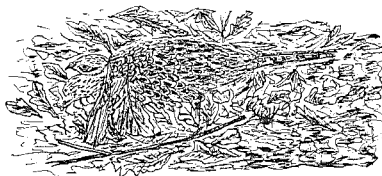


Een wandelende tak is moeilijk op te sporen in een bak met echte takken.

Een verontruste spanrup neemt de houding aan van een zijtakje



Een roerdomp komt dan in paalhouding en verdwijnt in zijn omgeving, evenals de broedende fazant op haar nest



Een schol neemt de kleur aan van het zand waarop hij ligt.



Door tegenschaduw (licht aan de buik, donker op de rug) valt een pijlstaartrups, hangend aan een takje, niet op.



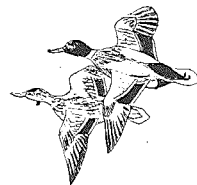
Wespen hebben een angel waarmee ze steken als ze zich bedreigd voelen. Ze hebben een opvallend achterlijf (gele en donkere banden).

Bijna alle dieren mijden daarom wespen. Zweefvliegen hebben geen angel en kunnen dus niet steken.

Hun achterlijf ziet er uit als dat van een wesp.

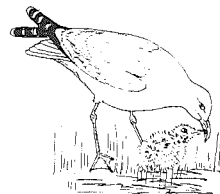


Zouden ze daar voordeel van hebben?



Dikwijls zijn mannetjesvogels kleurrijker dan de wijfjes. Wie zou er broeden?

Kuikens van zilvermeeuwen pikken naar de rode vlek op de gele ondersnavel van hun ouders als ze om voedsel bedelen.

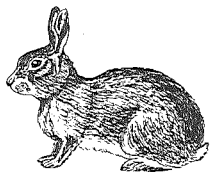


1979-6

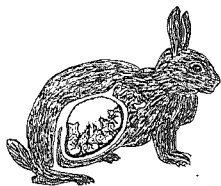


konijn, haas en eekhoorn.

Het konijn komt oorspronkelijk uit Spanje, maar het is al meer dan 700 jaar in ons land.



We zien het vooral in de avond. Het plant zich heel sterk voort. De jonge dieren ontwikkelen zich ongeveer 30 dagen in de buik van hun moeder.



Bij hun geboorte zijn ze kaal, doof en blind.



Ze liggen dan in een hol, de wendt, waar hun moeder hen éénmaal per etmaal komt zogen. Waarom zou melk van een konijnenmoeder voedzamer zijn dan die van een mensenmoeder?

1979-7



Ze groeien snel. Na een week zijn ze behaard; twee dagen later kunnen ze zien. Als ze drie weken oud zijn komen ze voor 't eerst buiten en dan duurt het niet lang meer voor we ze zien spelen.



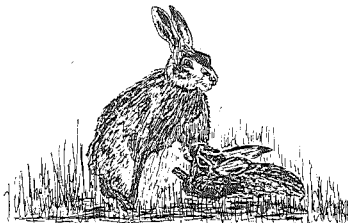
Hermelijn en vos zijn de voornaamste vijanden van het konijn.



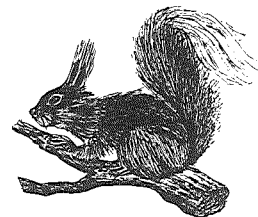
Hazen slapen in een leger. Hun zintuigen beschermen hen tegen gevaar.



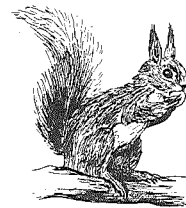
De jongen blijven 40 dagen in de buik van hun moeder, maar bij de geboorte zijn ze behaard en zijn hun ogen open.



De moeder zoogt ze iedere avond één uur na zons- ondergang op de plaats waar ze zijn geboren. Het voeden duurt maar een paar minuten. Wat denk je van de melk? Hoe was het bij het konijn?



Eekhoorns bewegen zich snel voort over de stammen en door de kruinen van de bomen.



Bij het eten gebruiken ze hun handjes. Ze maken nesten in de kruinen van de bomen. Daar worden ook hun jongen (kaal en blind) geboren. Hun voornaamste vijanden zijn boommarter en havik.



1979-7