

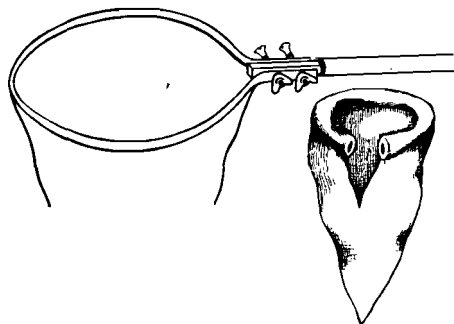
# SKOOLPROJEKTE

## Die Opbou van 'n Insekversameling

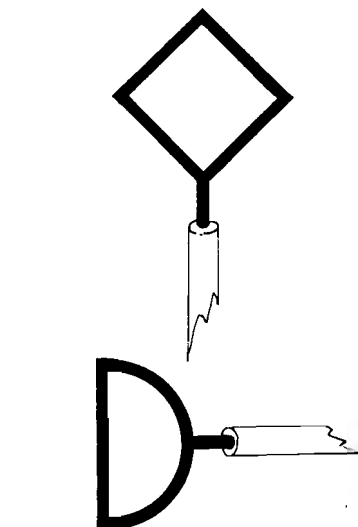
Elke biologiese klas behoort 'n sistematiese insekversameling te hê. Oor 'n aantal jare kan 'n pragtige versameling opgebou word en kinders kan reeds in die primêre skool gemotiveer word om die skool se versameling aan te vul.

### A. Versamelingsapparaat

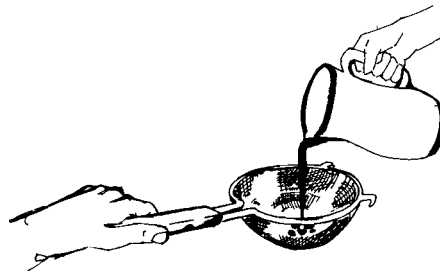
Vir skoeklappers en ander vlieënde insekte word die lugnet gebruik. Vir die versameling van waterinsekte word 'n skepnet gebruik wat 'n platkant het sodat dit op die bodem van die poel water getrek kan word. Ander waterinsekte kan onder klippe en stompe in die water gevind word. Die meeste waterinsekte kan in 70%–80% alkohol gepreserveer word. Baie grondlewende insekte soos kewers kom onder klippe en in verrotte boomstompe voor en word met die hand versamel.



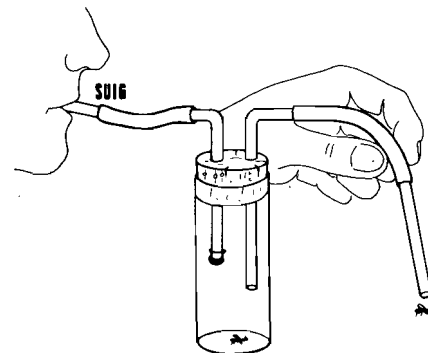
(i) Gewone inseknet.



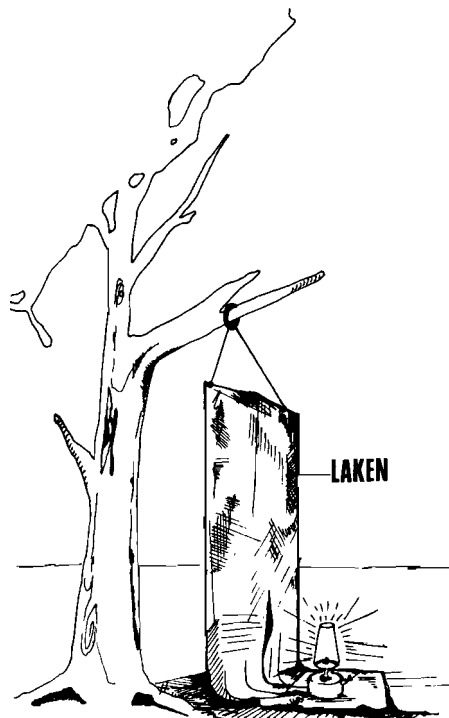
(ii) Net-rame vir versameling in water



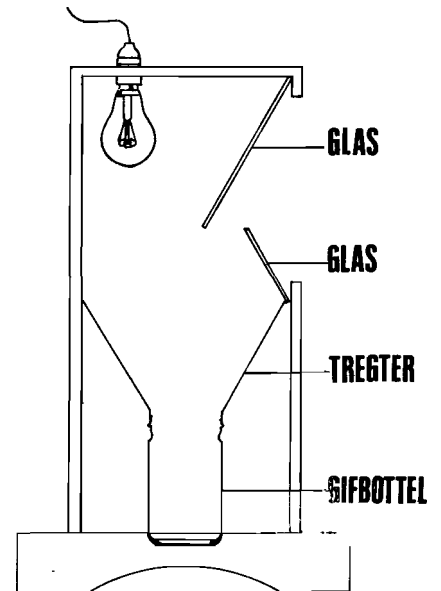
(iii) Was modder deur 'n fyn sif om waterinsekte te versamel.



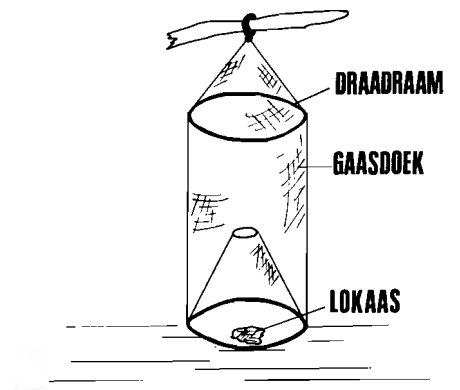
(iv) Suig-buis om klein insekte, soos miere mee op te suig.



(v) 'n Wit laken of karton met lamp lok insekte in die nag.



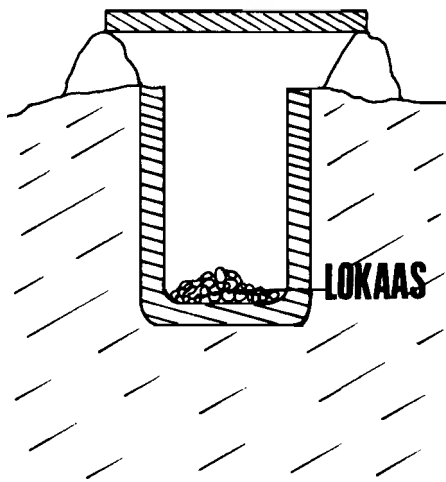
(vi) Aangelok deur 'n skerp lig vlieg die insekte teen die skuins glas vas en val in die gifbottel.



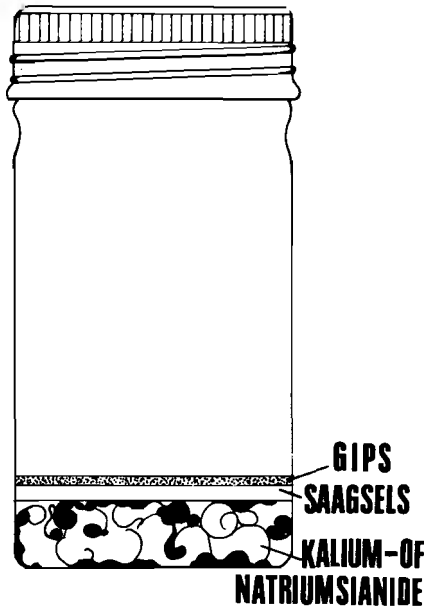
(vii) Lokval vir skoeklappers. Insekte vlieg altyd na bo en in die vangnet.

'n Lokaas van oorryppiesangs en bruinsuiker word gebruik.

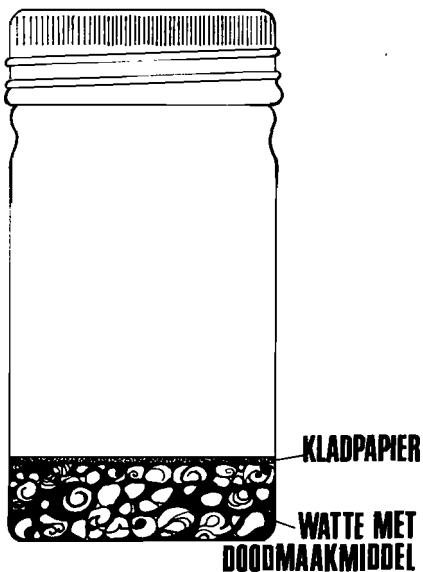
metode word nie aanbeveel vir skoolkinders nie aangesien sianiedgas uiters giftig is.



- (viii) 'n Vangput om insekte soos grondkewers te vang. Verrotte vleis, vis, bene en beesmis word as lokaas gebruik.



- (x) Verskeie groottes van bottels met 70%–80% alkohol moet gebruik word om die larwes van insekte te preserveer.



- (ix) Gifbottels

- (a) As doodmaakmiddel op die watte word
- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Etiel asetaat            | $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ |
| of Chl. roform           | $\text{CHCl}_3$                      |
| of Bensien               | $\text{C}_6\text{H}_6$               |
| of Koolstof-tetrakloried | $\text{CCl}_4$                       |
| of Trikloro-etileen      | $\text{C}_2\text{HCl}_3$             |

- (b) Plaas 'n druppel water op die kladpapier met 'n pipet. Die water begin die reaksie wat sianiedgas vrystel. Hierdie

#### B. Opspeld van insekte

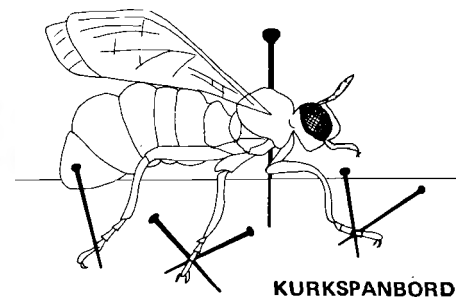
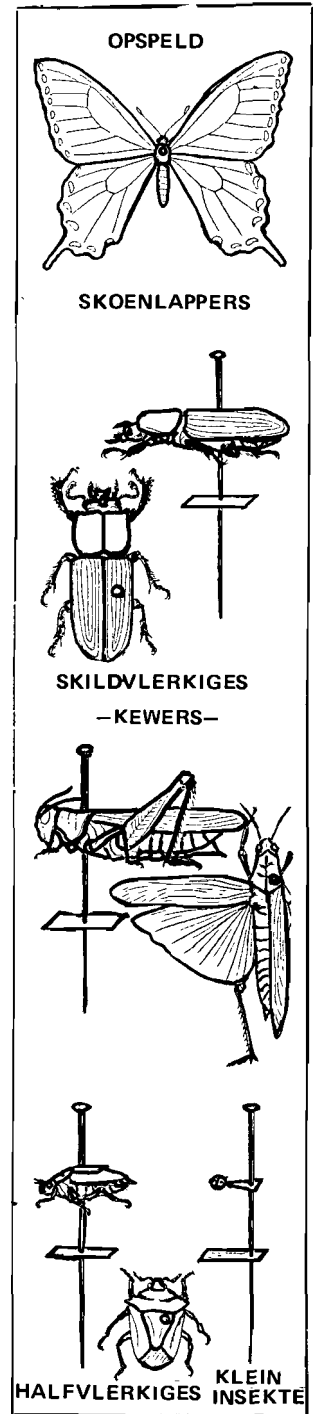
- (i) Insekte moet so gou moontlik nadat dit versamel is, opgespeld word. Insekte wat nie dadelik opgespeld is nie en reeds droog is moet eers weer saggemaak word, anders breek die pote, vlerke of voelers af sodra dit opgespeld word. Neem 'n houder met 'n wye nek met sowat 4cm skoon sand onderin. Maak die sand klam met water en voeg 'n paar druppels karsbol-suur by om swamme te dood. Bedek die sand met karton sodat die insekte nie direk in aanraking met die nat sand kom nie. Maak die deksel dig toe. Na twee dae is die insekte weer "sag" en buigbaar.

- (ii) Insekte word eers op spanborde opgespeld om in die verlangde posisie droog te word alvorens dit in insektekissies oorgeplaas word. Gebruik ander spelde om pote en voelers in die verlangde posisies te hou. Die metode van opspeld verskil in die verskillende ordes van insekte sodat bepaalde eienskappe vir die klassifikasie daarvan nie beskadig word nie. Gebruik spesiale roesvrye insekspelde. By *Neuroptera*, *Orthoptera*, *Ephemera*, *Odonata*, *Homoptera*, *Mecoptera*, *Trichoptera*, *Lepidoptera* en *Hymenoptera* moet die speld deur middel van die thoraks (bors) gesteek word. Die insekspeld kan so effens regs deurgedruk word ten einde nie strukture in die mediaan dorsale lyn te beskadig nie.

*Hemiptera* word deur die thoraks (scutellum) en *Coleoptera* (kewers) deur die regtervlerk opgespeld. *Diptera* (vlieë) word deur die mesothorax gespeld so effens regs van die middel.

By baie klein *Hemiptera*, *Homoptera*, *Coleoptera* en *Hymenoptera* moet met witlym op klein kartondriehoekies vasgesit word.

Die vlerke van skoelappers en motte word oorgesprei op 'n spesiale spanbord met 'n groef waarin die insek se liggaam pas. Gebruik papierstrokke om die vlerke in posisie te hou.

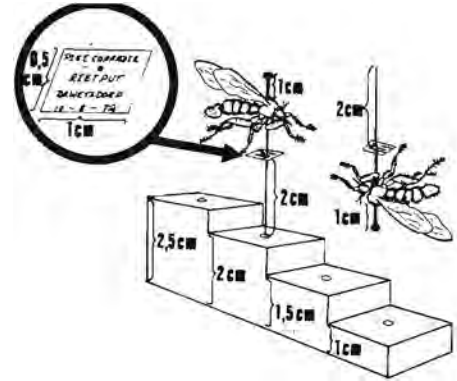
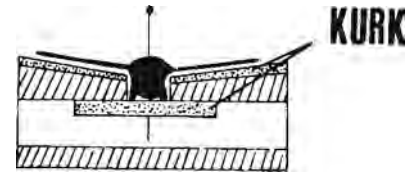
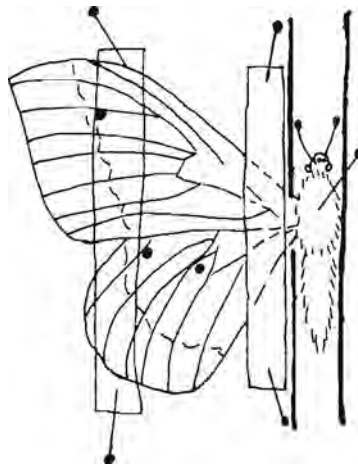


### C. Etikettering

'n Klein etiket waarop die naam van die versamelaar en datum en plek van versameling aangegee word, word aan die speld onder die insek geplaas. Gebruik 'n houtblokkie met gaatjies om alle etikette op dieselfde hoogte te plaas en die lengte van die speld bokant die insekte se liggame ewe lank te maak. Name van ordes en families kom nie aan die insekte self nie maar slegs in die kissies.

### D. Versorging van die Versameling

'n Plat kissie met 'n glasdeksel word as permanente houer vir die versameling aanbeveel. Die bodem van die kissie word uitgevoer met kurk of plastiekskuim sodat spelde maklik daarin gesteek kan word. Hierdie insekkissies moet feitlik lugdig wees. Gebruik Paradiklorobenseenkristalle om enige ander organismes wat die droë insekte kan vreet weg te hou. Vervang dit gereeld.



## PAPIERSTROKE

## Werkswinkel

Die maak van uitstallings is 'n belangrike funksie van die Museum. Die bou van vertoonkaste is so 'n integrerende deel hiervan dat 'n hoogs bekwame tegniese personeel en 'n goed toegeruste werkswinkel daarvoor nodig is. Dit is egter nie alleen vertoonkaste en die uitstalvlakke daarin wat vanuit die werkswinkel gebou word nie. Daar is onder meer al spesiale meubelment vir kantore en laboratoria vervaardig, 'n houtmodel gebou vir 'n rekonstruksie van 'n uitgestorwe buffel, metaalhake gemaak vir die ophys van 'n dooie olifant tot 'n natuurlike staande posisie, 'n rekonstruksie gemaak van 'n Soeloe-hut, historiese meubelstukke gerestoureer, ens. 'n Groot projek waaraan tans gewerk word, is die omskepping van die bestaande kunssaal in 'n lesingsaal.



Die nuwe uitstalling in die Geologiesaal sal binnekort voltooi wees. Op hierdie foto is die skrynwerkers besig aan die nuwe vertoonkas vir fluoësserende minerale. Hierdie minerale wat onder ultraviolet beligting "gloei" is maar net een van die aantreklikhede in hierdie saal.

