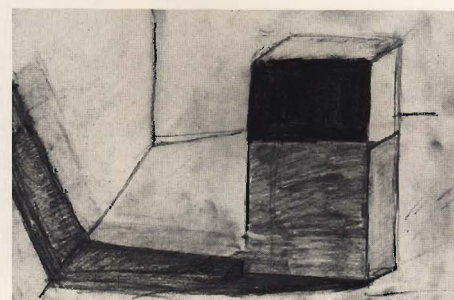
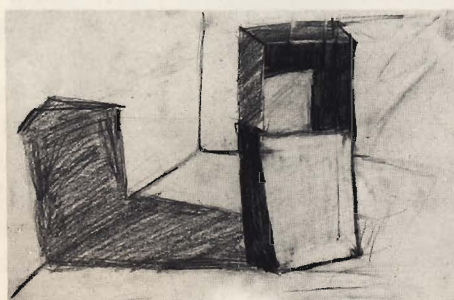
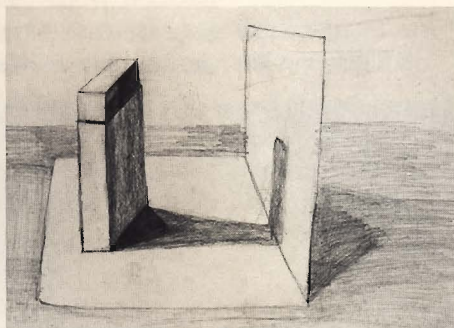
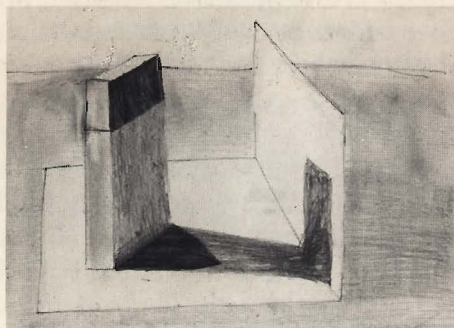


Soorten schaduw

De kinderen leren over de begrippen: eigen schaduw, slagschaduw en gebroken schaduw



Lucifersdoos, 10-11 jaar

onderwerp

lucifersdoos

techniek

potlood

formaat

25 × 32 cm

Toelichting

In deze eerste les van *Licht 2* komen we terug op het begrip schaduw. In diverse situaties hebben de kinderen al schaduw weergegeven, maar nog niet zo direct naar aanschouwing, zoals dat nu het geval is. Deze eerste opdracht is helemaal gericht op kijken en begrijpen. De opstelling van het onderwerp wordt eerst zorgvuldig gemaakt door de kinderen zelf, met hulp van de leerkracht. Vervolgens moet alles precies zo weergegeven worden als het is. De moeilijkheden die zich hierbij voordoen zijn in ieder geval:

- het ruimtelijk tekenen van een doos;
- het exact bepalen welk vlak het lichtste en welk het donkerste is, met de ertussen liggende tonen (grijswaarden);
- de plaats van de schaduw in en op de doos, op het grondvlak en op het verticale vlak.

Al met al geen geringe opgave! Kinderen van deze leeftijd zijn echter beslist gevoelig voor een dergelijke uitdaging. En juist door het intensief en nauwgezet zoeken en ploeteren wordt een les als deze spannend en waardevol. Het 'net-echte' resultaat is de beloning.

Op zich lijkt een lucifersdoos niet zo interessant; door de aanpak van de les wordt hij dat wel! Bij de andere opdracht spreekt het gegeven zelf al wat meer tot de verbeelding, maar zijn de tekenproblemen wellicht nog groter. Potlood en houtskool zijn geschikt voor grijsstenen. Voor meer informatie over de begrippen schaduw, slagschaduw e.d. zie *Handboek*, hoofdstuk 2.

Begeleiding

Het ruimtelijk tekenen van een doosvorm met zowel binnen- als buitenkant is o.a. in *Vorm* (blz. 38) en in *Natuur 1* (blz. 45) al eens aan de orde geweest. Niettemin blijft dit een probleem, zeker wanneer het exact naar aanschouwing en dus in de goede verhoudingen moet gebeuren. We beginnen deze les met het maken van een geschikte opstelling. Elk kind heeft een (lege) lucifersdoos (een grote is prettiger dan een gewone) en een vel wit papier van $\pm 32 \times 50$ cm nodig. Dit vel wordt eenmaal gevouwen zodat één vlak verticaal staat. Nu is het zoeken naar de juiste positie t.o.v. het licht. Komt dat van alle kanten dan wordt het moeilijk. De oplossing ligt dan in het afschermen van alle kanten, behalve één (bijv. door een groot boek rechtop open te zetten aan de kant waar het licht weg moet). De lucifersdoos wordt half opengezet, met de opening schuin naar de tekenaar toe. Nu zoeken we naar een goede stand, waarbij de slagschaduw over het horizontale en tegen het verticale witte papier valt en goed te zien is. De kinderen zoeken zelf een geschikte stand en tekenen vervolgens het doosje en de schaduw. Van de omgeving tekenen ze hooguit de contouren van het ondergrondpapier, de rest zeker niet. Vooraf kan natuurlijk in het groot voor de klas een voorbeeldopstelling gemaakt worden, met een lamp en een grotere doos. Individuele hulp van de leerkracht is beslist nodig gedurende de gehele les; denk aan de positie van de tekenaar, alleen zijn standpunt (ooghoogte) is van belang.

onderwerp

uit het ei kruipen

techniek

houtschool

formaat

32×50 cm

Andere opdracht

Als voorbereiding op de uiteindelijke tekening maken de kinderen eerst een aantal schetsen van lege eierdoppen. Pas als deze aardig weergegeven worden, met schaduw, en als de holle en bolle gedeelten goed te zien zijn, beginnen ze op een nieuw papier aan de uiteindelijke tekening. Hierbij is het formaat zó groot dat de eierschalen flinke holtes zijn waaruit een of andere griezel te voorschijn komt, bijv. een slangachtig wezen, een insectachtig beest of een uilskuiken. De achtergrond wordt een tint donkerder dan het ei. Binnenin, achter de gebrokkelde schaalrand is het het donkerste. De eigen schaduw en ook de slagschaduw worden erbij verzonnen!



Uit het ei kruipen, 12 jaar