

# **PLASTISCHE OPVOEDING**

## **DERDE GRAAD BSO**

Brood- en banketbakkerij en confiserie  
Slagerij en verkoopklare gerechten  
Organisatiehulp  
Haarzorg  
Verzorging

### **LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS**

September 2003  
LICAP – BRUSSEL D/2003/0279/017



# **PLASTISCHE OPVOEDING**

## **DERDE GRAAD BSO**

Brood- en banketbakkerij en confiserie  
Slagerij en verkoopklare gerechten  
Haarzorg  
Organisatiehulp  
Verzorging

---

### **LEERPLAN SECUNDAIR ONDERWIJS**

LICAP – BRUSSEL D/2003/0279/017  
September 2003  
(vervangt D/1992/0279/039 en D/2001/0279/053)



Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs  
Guimardstraat 1, 1040 Brussel

---



# Inhoud

|  |           |
|--|-----------|
| <b>LESSENTABELLEN</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>1 VISIE</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>2 BEGINSITUATIE</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>3 ALGEMENE DOELSTELLINGEN</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>4 ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN EN DIDACTISCHE<br/>MIDDELEN</b> ..... | <b>8</b>  |
| <b>5 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHOUDEN</b> .....                              | <b>8</b>  |
| <b>6 PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN</b> .....                                      | <b>11</b> |
| <b>7 EVALUATIE</b> .....   | <b>30</b> |
| <b>8 MINIMALE MATERIËLE VEREISTEN</b> .....  | <b>31</b> |
| <b>9 BIBLIOGRAFIE</b> .....  | <b>31</b> |
| <b>10 VAKOVERSCHRIJDENDE EINDTERMEN</b> .....                                      | <b>34</b> |

**Lessentabellen:**

**Zie [www.vvksso.be](http://www.vvksso.be)**

# 1 VISIE

Plastische opvoeding is een wezenlijk en noodzakelijk onderdeel van de algemene vorming van iedereen. Zij wil de jongeren helpen bij het zoeken naar zichzelf en hun plaats in de maatschappij, om zo in de samenleving op een zinvolle en authentieke manier te functioneren. Een samenleving die door technologie, efficiëntie en utilitarisme gekenmerkt wordt en waaraan het onderwijs niet ontsnapt. De toenemende vervlakking om ons heen staat in schril contrast met “het zinzoeken”, het zoeken naar authenticiteit. De nood aan verinnerlijking wordt steeds groter. Dit steeds veranderend maatschappijbeeld heeft nood aan creatieve mensen, die inventief en origineel kunnen zijn en die steeds een oplossing vinden voor nieuwe problemen. Plastische opvoeding ontwikkelt bij jongeren de manier van denken die aan de basis ligt van de creativiteit. Ze ontwikkelt daartoe tevens de nodige attitudes van zelfvertrouwen en verantwoordelijkheid. Door het beeldend creëren helpt Plastische opvoeding hen om hun authenticiteit te vinden en zo op te groeien tot evenwichtige volwassenen.

Jonge mensen inleiden in cultuur, raakpunten aanbieden die bijdragen tot de vorming van de universele mens, laten we bij voorkeur gebeuren vanuit het specifieke van de taal zelf. De beeldtaal heeft, zoals iedere taal, haar eigen structuur en wetmatigheden. De belangrijkste componenten: lijn, vorm en kleur beantwoorden aan de plastische eigenschappen van de waarneembare werkelijkheid, die de basis vormt van beeldtaal. Vanuit die waarneembare werkelijkheid nemen we beelden op in het visueel geheugen en in het geheugen van de tactiele waarneming. De beheersing van deze taal stelt ons in staat onze ideeën, gevoelens, ervaringen enz., te uiten. Hoe beter men deze taal beheerst, hoe meer men ermee kan uitdrukken.

Het didactisch proces evolueert van beschouwen naar creëren. Vanuit de waarneembare werkelijkheid nemen we beelden op in ons visueel geheugen. De belangrijkste componenten van deze beschouwing zijn de natuur en de cultuur. De cultuur manifesteert zich in de ons omringende wereld, waarvan de beeldende kunst en de mediabeelden onderdelen zijn. Door het beleven van de natuur gaan we terug naar de oorsprong, naar de bron. Het ontdekken van structuren en ordening in de natuur is voor Plastische opvoeding de grootste uitdaging. Ieder onderwijsvak heeft een onderliggend cultuurgoed. Het onderliggend cultuurgoed van de beeldende vorming is de beeldende kunst uit het verleden en het heden. De kunstenaar toont ons op specifieke wijze zijn werkelijkheid. Kunstinitiatie zal de verbeelding opwekken, inspireren en uitnodigen om zelf te creëren. Beeldcultuur is onder andere via de massamedia (film, tv en video) sterk aanwezig in het leven van elke dag. Jongeren krijgen niet enkel hun vorming en opleiding op school, maar worden ook gevormd door de dagelijkse media-informatie, die merendeels via beelden verloopt. Om de beeldcultuur te begrijpen is naar beelden leren kijken een eerste stap. Daarom willen we het waarnemingsvermogen bij jongeren aanscherpen en hen bewust leren omgaan met beelden, en die op een zinvolle wijze leren interpreteren.

Tijdens het creëren zal het beeldend werk van de leerlingen inhoud en betekenis krijgen. Er wordt hen gevraagd zelfstandig en divergent te denken en vorm te geven aan hun eigen ideeën en hun belevingsinhouden. Alleen een eerlijk, authentiek werkstuk kan een correct antwoord zijn op een opdracht van Plastische opvoeding. Het is dan ook belangrijk dat doorheen de vorming het grootste respect en de grootste aandacht gaat naar het in vrijheid uitbouwen van een eigen visie op het gestelde probleem.

We verwachten dat het vertrouwen in eigen kunnen bij de leerlingen groeit, en dat ze op zoek gaan naar de grenzen van hun mogelijkheden. Alle vermogens worden hierbij aangesproken: niet alleen het verstand, maar ook het hart en de intuïtie. Wanneer jonge mensen voor een stuk zelf het leerproces in handen mogen nemen, leren ze ontzettend veel omtrent zichzelf en hun plaats in de maatschappij. Wie de leerlingen tijdens het creatief proces observeert, zal merken dat ze bezig zijn met zeer waardevolle dingen. Hierin zit de belangrijkste waarde van Plastische opvoeding. Het gaat om meer dan het werkstuk, het gaat om persoonlijke groei, om begrippen als creativiteit, waarderend oordelen, empathie, zorg, authenticiteit, zelfstandig denken, beeldenken, zelfvertrouwen en zelfredzaamheid, samenwerking, waardenontwikkeling, esthetisch aanvoelen, enz.

Het is duidelijk dat de mens meer is dan zijn kennis en zijn kunde. Hij stelt vragen naar bezinning en zingeving. “Een eerste stap op weg naar de beleving van de dieptedimensie is opvoeden tot verwondering. Verwondering betekent: het wonder weer laten oplichten. Licht brengen in het donker van het alleen maar rationeel denken, in een wereld van verzakelijking en van vlakke vanzelfsprekendheid. Elk vak, elk aangeboden onderwerp zou een bron moeten zijn van verbazing en van verwondering. Jongeren de ervaring aanreiken van de werkelijkheid als een groot wonder is belangrijker dan het verkondigen van het mysterie. De zin voor verwondering wordt gewekt door het waarnemen van schoonheid in al haar vormen.” (Edith Cardoen)

In Plastische opvoeding kan een goed klimaat geschapen worden om dieper in te gaan op de zingeving van het bestaan. Jongeren worden geconfronteerd met de natuur en de cultuur, als inspiratiebron voor beeldende opdrachten. Het observeren van de natuur brengt inzicht in haar groeikracht, haar structuur en ordening. Ze leidt tot verwondering en bewondering en tot een zuivere esthetische beleving. Dit helpt de jongeren een eerste stap te zetten bij het ontdekken van het transcendente. Tijdens de kunstbeschuwing zien we hoe kunstenaars hun wereld verbeeld hebben en op zoek waren naar het unieke, naar het schone, naar de zingeving van hun bestaan.

Door de beeldende communicatie, zij het beschouwend of vormgevend, gaan jongeren waarden ontdekken en zelf beleven. Elke ontmoeting met beelden is een ervaring van waaruit ze kunnen groeien. Hoe intenser deze is, hoe groter de kans op een verrijkende ervaring. Een belangrijke voorwaarde is betrokkenheid en het engagement van de leerling. Door de beeldende expressie treden ook zij met zichzelf in dialoog. Ze uiten hun ervaringen, gevoelens, ideeën en emoties tegenover een aangeboden onderwerp op een eerlijke en authentieke wijze. Zo proberen ze binnen te dringen in zichzelf. Volgens Sint-Augustinus (4de - 5de eeuw) is dit inwendig beleven of binnendringen in onszelf een aspect van de omgang met God.

In een beeldend werk tonen ze aan de anderen wie ze zijn, wat hen bezighoudt, in een eerlijke open houding tegenover de mens, de natuur, de wereld om hen heen. Zo ervaren ze het unieke van ieder mens. Tijdens het creatief proces wordt het werkstuk dat groeit onder de handen van de leerlingen voortdurend geëvalueerd, naar vorm en inhoud. Er worden waarden toegevoegd en nieuwe waarden ontdekt: het waarachtige, het goede, het schone. Dit zinvol gebeuren schept zelfvertrouwen en vormt verantwoordelijkheidszin. Het vanzelfsprekende maakt plaats voor verwondering en bewondering, die ons doen doordringen tot het wezen der dingen.

Dit is een toestand van hoogste creativiteit, waar waarden van de hoogste orde gelden. Dit is echt leven, waarin het ware geluk wordt ervaren, want het is deelnemen aan de schepping.

## **2 BEGINSITUATIE**

### **2.1 Leerlingenprofiel**

In de derde graad BSO vormen de leerlingen een meer homogene groep wat hun leercapaciteiten, hun belangstelling en hun mogelijkheden betreft. Op cultureel en sociaal vlak blijven ze echter heel verschillend. Meestal komen ze uit dezelfde studierichting van de tweede graad. Een minderheid maakt bewust een nieuwe BSO-keuze en enkelen zijn via een omweg van ASO en/of TSO in het BSO terecht gekomen. Voor de leerkrachten is deze situatie iets comfortabeler dan in de tweede graad BSO.

In de derde graad ontstaat er bij de leerlingen een groeiend bewustzijn van de eigen zelfstandigheid. Er is een duidelijk merkbare evolutie van begin naar einde vijfde jaar. Ook in het zesde jaar is er voor velen nog een opvallende progressie. De leerlingen verwerven geleidelijk aan een grotere maturiteit.

Op school en thuis wensen ze behandeld te worden als volwassenen. Doch, sommigen overschatten zichzelf en willen of kunnen nog niet zelfstandig werken. Dit uit zich in nalatigheid bij het indienen van taken en het niet nakomen van afspraken in het algemeen. De leerlingen vragen naar begeleiding in hun kritische doorlichting van de



samenleving. Hun houding is onrijp en emotioneel geladen. Bovendien leven ze vaak in een nieuwe gezinssituatie. Sommigen onder hen zijn moe en hebben "bewolkte" gedachten. Zij moeten vaak sterk zijn om te overleven.

De meerderheid van de leerlingen is voor de praktijkvakken erg gemotiveerd en is daarbij heel gevoelig voor de erkenning van hun praktische bekwaamheid. Succesbeleving is voor hen meer dan ooit een noodzakelijkheid. Ze worden steeds vaker geconfronteerd met hun latere tewerkstelling o.a. door de stages. Het verbale aspect speelt hier een grote rol en moet de leerlingen helpen nuanceren en oordelen.

## **2.2 Consequenties voor de leraar**

De leraar zal een zekere gevoeligheid moeten ontwikkelen voor de interesses van de leerlingen. Een zekere empathie tegenover de jongeren met hun eigen leefwereld en cultuur zal noodzakelijk zijn. De leerkracht zal zijn/haar enthousiasme overdragen op de leerlingen en hen uitdagen hun creativiteit aan te spreken.

- Hij zal de leerlingen leren kennen en aanvaarden om hen te helpen een positief en correct zelfbeeld op te bouwen. De didactische aanpak moet hierop gericht zijn onder meer door bemoedigend en stimulerend individueel te begeleiden en bij te sturen.
- De betrokkenheid van de leerlingen moet alle kansen krijgen. Daarom moet hij/zij waar enigszins mogelijk is, inspraak verlenen bij de opdracht.
- Hij/zij zal duidelijke afspraken maken en zijn/haar verwachtingen uitspreken.
- De leerkracht zal voldoende middelen ter beschikking stellen, zodat de opdracht zelfstandig verwerkt kan worden.
- Hij/zij zal een omgeving creëren die uitnodigt om creatief te zijn en die mogelijkheden biedt de beeldende realisaties in de beste omstandigheden te tonen. De waardering voor hun werk zal hen het nodige zelfvertrouwen geven om verder te groeien tot gelukkige en evenwichtige mensen.

## **2.3 Beeldende beginsituatie**

De beeldende beginsituatie van de leerlingen kan zeer verschillend zijn, gezien zij uit verschillende studierichtingen van de tweede graad kunnen komen. De ontwikkeling van hun creatief denken en handelen zal hoofdzakelijk afhankelijk zijn van de genoten beeldende vorming in de vorige studierichting. Dit kan gaan van een minimum aan beeldende creativiteitsontwikkeling tot het reeds ontwikkelen van een eigen stijl. De esthetische normen die ze daarbij hanteren zijn niet steeds gefundeerd. Ze worden vaak sterk beïnvloed door de media. Dit houdt het gevaar in dat hun beeldend werk blijft steken in clichés en weinig inspirerende vormgeving. Het zoeken naar authenticiteit wordt hierdoor bemoeilijkt.

# **3 ALGEMENE DOELSTELLINGEN**

De leerlingen:

- nemen een eerlijke open houding aan tegenover de mens, de wereld rondom hen, de natuur en de wereld van de beeldtaal;
- ervaren dat een groot aantal beelden dagelijks op hen afkomt;
  - ordenen deze veelheid aan beelden,
  - staan kritisch tegenover mediabeelden,
  - zien dat de natuur de grootste harmonische ordening is, die ons rust en evenwicht geeft,
  - gebruiken deze beelden als inspiratiebron in beeldende opdrachten;

- ontwikkelen, door de confrontatie met de beeldende kunst, interesse voor kunstwerken;
- onderscheiden het authentieke van het stereotiepe;
- nemen een creatieve houding aan tegenover beeldende en andere problemen;
- uiten hun gevoelens, ervaringen, ideeën en emoties op een eerlijke en authentieke wijze;
- zien en begrijpen het verband tussen PO en hun beroepspraktijk;
- gebruiken het plastisch verworvene in een vormgeving eigen aan de studierichting en besteden zorg aan de presentatie van hun werken;
- ontwikkelen een gevoel voor schoonheid;
- voeren zelfstandig en in overleg met de anderen beeldende opdrachten uit;
- verwoorden hun standpunten omtrent het eigen werk en de beeldende kunst en vergelijken die standpunten met de mening van anderen;
- winnen aan zelfvertrouwen en respecteren ieders eigenheid;
- vinden plezier en voldoening in het beeldend vermogen en genieten van de creaties van anderen.

#### **4 ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN EN DIDACTISCHE MIDDELEN**

De algemene doelstellingen zijn een basispakket van doelstellingen, die steeds terugkomen. Het is de bedoeling deze verder uit te diepen en er in functie van de studierichting leerinhouden aan te koppelen. De lessen Plastische opvoeding met hun specifiek karakter en vooral individuele begeleiding bieden alle kansen om te groeien naar een evenwichtige persoonlijkheidsontwikkeling.

Plastische opvoeding zal, waar mogelijk nauw aansluiten bij de typische vakken van de studierichting. Zo bieden zich tal van mogelijkheden aan tot vakoverschrijdende samenwerking. Dit betekent veelvuldig overleg met o.a. de collega's van de praktijkvakken. Hiermee kan rekening gehouden worden bij het opmaken van de jaarplannen. Er kunnen afspraken gemaakt worden in verband met thema's en opdrachten. Deze aanpak kan een voorbereiding zijn op de GP, waar zoveel mogelijk vakken in een werkstuk of opdracht worden geïntegreerd. De motivatie van de leerlingen zal toenemen als zij in de opdrachten hun toekomstige beroepspraktijk herkennen. Verder steunt hij/zij op zijn/haar professionaliteit en creativiteit.

De vreugde die ze beleven bij het vormgeven van hun ideeën en de presentatie ervan doet hen geloven in de eigen mogelijkheden.

#### **5 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN LEERINHouden**

De leerplandoelstellingen die nu aan bod komen vormen een meerwaarde. De leerinhouden zullen in functie van de studierichting gekozen worden. Een aantal leerplandoelstellingen, die op het dynamisch-affectieve domein liggen, zijn streefdoelen. Deze zullen niet bij alle leerlingen op hetzelfde niveau ontwikkeld worden. Dit is echter geen excuus om niet ernstig over doelstellingen na te denken. Ze werden in drie componenten opgesplitst: waarnemen, vormgeven en attitudes.

Achter de leerplandoelstellingen wordt verwezen naar de vakoverschrijdende eindtermen die in aanmerking komen. Achteraan het leerplan wordt de inventaris opgenomen van de VOET die in PO aan bod kunnen komen.

## 5.1 Waarnemen

### LEERPLANDOELSTELLINGEN

### LEERINHOUDEN

De leerlingen

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | hebben aandacht voor beroepsgerichte vormgeving ( <i>LELE 3,4</i> ) ( <i>MUZI 1,2</i> )                          | – | observatieoefeningen o.a. <ul style="list-style-type: none"><li>• decoraties voor het kapsalon</li><li>• grafische vormgeving van uitnodigingen, aankondigingen, affiches...</li></ul> |
| 2 | nemen aandachtig het aangeboden onderwerp waar ( <i>MUZI 1</i> )   | – | elementen uit de natuur en cultuur   |
| 3 | beseffen dat waarnemingsoefeningen de basis vormen voor de vormgeving van de beroepspraktijk ( <i>MUZI 1,2</i> ) | – | beeldende kunst, natuurelementen, videoclip  |
| 4 | ontdekken het authentieke en onderscheiden het van het stereotiepe ( <i>MUZI 1</i> )                             | – | in eigen beeldend werk <ul style="list-style-type: none"><li>– tijdens observatieoefeningen</li><li>– bij gebruik van ICT</li></ul>  |
| 5 | beseffen dat beelden kunnen manipuleren door hun boodschap en zeggingskracht                                     | – | kunstbeschouwingen <ul style="list-style-type: none"><li>– kleurtoepassingen</li><li>– mediabeelden</li><li>– producten eigen aan de studierichting</li></ul>                          |

## 5.2 Vormgeven

### LEERPLANDOELSTELLINGEN

### LEERINHOUDEN

De leerlingen

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 6 | leggen ideeën vast door middel van schetsen en voorontwerpen ( <i>MUZI 3</i> )                                   | – | schetsen, collages, maquettes en andere  |
| 7 | ontwikkelen creatieve ideeën vanuit de behoefte van stages, beroep of doelgroep ( <i>MUZI 2,3</i> )              | – | brainstorming, doelgroep, behoeften  |
| 8 | verwerken beeldaspecten in functie van de opdracht tot een harmonisch geheel ( <i>LELE 3</i> ) ( <i>MUZI 3</i> ) | – | punt, lijn, vlak, volume <ul style="list-style-type: none"><li>– kleurtonen en kleurtinten, vormen van kleurmengen</li><li>– (subtractief, additief en partitief)</li><li>– expressieve vormen en suggestieve vormen</li><li>– statische en dynamische vormen</li><li>– structuur en textuur</li></ul> |

## LEERPLANDOELSTELLINGEN

## LEERINHOUDEN

De leerlingen

- licht en schaduw
- ritme en beweging
  
- 9 kiezen techniek en materiaal in functie van de vormgeving en kiezen het juiste gereedschap in functie van het materiaal (*MIED 3,4*) (*GEED 8*) (*MUZI 4*)
  - potloden, kleurpotloden, aquarelverf, plakkaatverf, pastels, inkten, markers en andere materialen voor ruimtelijke vormgeving: papier, karton, plastic, rubber, metaal, organische en andere vindmaterialen
  
- 10 herkennen en benoemen de gebruikte materiaalsoorten
  
- 11 brengen tekst en beeld harmonieus samen en ontwikkelen een persoonlijke presentatiestijl
  - lay-out van aankondiging, uitnodiging e.a.
  - huisstijl: logo, verpakking e.a.
  
- 12 verzamelen informatie en documentatie (*LELE 3*)
  - documentatie in functie van de opdracht
  - natuur- en cultuurbeelden
  
- 13 presenteren hun creaties en die van anderen op aantrekkelijke wijze (*MUZI 4*)
  - passe-partout, tentoonstellingen, in het schoolgebouw e.a.

### 5.3 Attitudes

## LEERPLANDOELSTELLINGEN

## LEERINHOUDEN

De leerlingen

- 14 gebruiken de juiste vakterminologie
  - begrippen van kleurenleer en vormaspecten
  - compositieregels
  
- 15 spreken appreciaties uit over allerhande beeldende uitingen (*SOVA 4*)
  - kunst, film, reclame
  - bij evaluaties en presentaties
  
- 16 nemen een kritische houding aan tegenover het eigen werk en dat van anderen (*SOVA 4*)
  - tijdens het creatief proces, de beeldbeschouwing, de evaluatiemomenten
  
- 17 aanvaarden de reacties van anderen op het eigen werk (*SOVA 4*)
  - tijdens de evaluatie, groepsgesprek ...
  
- 18 tonen hun solidariteit via groepswork om de eigen inbreng af te stemmen op de kwaliteit van het geheel (*SOVA 4,5,6,8*)
  - via groepswork, gezamenlijke presentaties ...
  
- 19 leren het anders zijn accepteren, respecteren en waarderen (*SOVA 4*) (*GEED 10*)
  - tijdens het creatief proces

## LEERPLANDOELSTELLINGEN

## LEERINHOUDEN

De leerlingen

- |    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 20 | worden weerbaarder tegenover mediabeelden<br>(LELE 4) (SOVA 4)                 | – | bij bespreking van affiches, reclamespots, video, soaps ...  |
| 21 | gebruiken informatiebronnen ter voorbereiding van beeldende opdrachten (LELE3) | – | documentatie en informatie over een stijl, kunstenaar<br>– presentatie, modebeeld via vaklectuur, internet |
| 22 | ontwikkelen een gevoel voor schoonheid   | – | tijdens de beeldende opdrachten  |
| 23 | winnen aan zelfvertrouwen bij het oplossen van beeldende opdrachten (LELE 3)   |   |  |
| 24 | beleven vreugde in het creëren van werkstukken<br>(LELE 16)                    | – | tijdens het proces en bij de presentatie van de werken   |

## 6 PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Dit leerplan is een graadlerplan, waarin de leerplandoelstellingen over de graad heen verspreid worden. Bij de jaarplanning zullen we niet alleen rekening moeten houden met het aantal aangeboden lessen, maar ook met het niveau van de leerlingen bij de aanvang van het jaar. Dit zal tevens bepalend zijn voor de rangschikking van de doelstellingen en de vertaling in leerinhouden of concreet in lesopdrachten. In het jaarplan zorgen we voor een stijgende moeilijkheidsgraad binnen de vakinhouden.

### 6.1 De vakgroepwerking

Regelmatig overleg tussen de vakcollega's van de eigen school of van de Scholengemeenschap betekent permanente herbronning en vernieuwing van vakvisie en werkwijze en kan alleen maar bijdragen tot de kwaliteit van het vak.

Het overleg geeft de nodige stimulans om de leerinhouden te actualiseren en te vertalen in lesopdrachten die ruimte laten voor een dynamische en creatieve aanpak.

Binnen de school betekent samenwerking vaak gedeeld werk. Denken we aan de invulling van de jaarplannen, waar horizontaal en verticaal samengewerkt wordt, aan concrete afspraken in verband met de inrichting en uitrusting van het vaklokaal, aan de aankoop van tekenmateriaal, aan de presentatie van het leerlingenwerk in het schoolgebouw e.a.

Vakgroepwerking is eveneens noodzakelijk om gezamenlijke afspraken te maken in functie van projectwerking, buitenschoolse activiteiten, het bezoek aan een tentoonstelling of een kunstenaar. De integratie van nieuwigheden in het onderwijs zoals de Vakoverschrijdende eindtermen of de integratie van ICT kunnen een punt op de agenda zijn van de vakvergadering zijn.

## 6.2 Werkgehelen

Om met de beeldende activiteiten een zo ruim mogelijk geheel aan doelstellingen te realiseren, op gebied van waarnemen, vormgeven en attitudes opteren we voor een bundeling van opdrachten in werkgehelen.

Het gegeven, bijvoorbeeld een thema, staat centraal. Vanuit verschillende opdrachten wordt er rond dit thema gewerkt.

Een bundeling van opdrachten geeft de leerling beter zicht op het thema, vermits het uitgediept wordt in de verschillende deelaspecten, gaande van observatieoefeningen, het verzamelen van documentatie en informatie tot de verschillende twee- en driedimensionale beeldende opdrachten. We zorgen voor voldoende variaties in de deelaspecten.

Willen we op de interesse van de leerlingen kunnen rekenen, dan zijn inleving en betrokkenheid nodig. Het aangeboden moet zoveel mogelijk in functie staan van de beroepspraktijk. Het is vanzelfsprekend dat een voortdurend overleg met de praktijkleraren wenselijk is.

De aangereikte werkgehelen die nu volgen willen slechts de methode illustreren. Ze zijn uitnodigend bedoeld, geenszins dwingend. Het is aan de leraar om bij het bedenken van opdrachten ook hier zijn creativiteit en inventiviteit aan te wenden ter aanvulling of vervanging van de opgesomde voorbeelden.

Inspiratie kan tevens geput worden bij andere werkgehelen.

Waar Plastische opvoeding uit het fundamenteel gedeelte aangevuld wordt met een uur uit het complementair gedeelte, kan men de opdrachten met een U (uitbreiding) aanbieden.

# WERKGEHELEN: HAARTOOI

## 1 Thema: publiciteit

### 1.1 Ontwerpen van een logo voor het kapsalon

- Vormgeving:
- een monogram-logo ontwerpen met letters van eigen naam, eventuele toevoeging van stilering uit waarneming gebruiksvoorwerpen uit het salon (zie opdracht 2de graad)
  - aandacht voor de herkenbaarheid en het karakteristieke
  - evenwichtige wit-zwartverdeling en kleurtoepassing

- Techniek:
- dekkende plakkaatverftechniek

- Beeldbesch.:
- bestaande logo's
  - Paul Ibou, graphis-boeken

### 1.2 Ontwerpen van een naamkaartje

- Vormgeving:
- ontwerpen van een verantwoorde lay-out voor een persoonlijk visitekaartje van de zaak
  - harmonie creëren met logo en tekst
  - met computer logo inbrengen en tekst plaatsen

- Techniek:
- ontwerpfase: zwarte stiften en plakkaatverf
  - uitvoeringsfase: vormgeving via computer

- Beeldbesch.:
- vakliteratuur over huisstijl
  - bestaande mooie naamkaartjes van kapsalons

### 1.3 Ontwerpen van inpakpapier (U)

- Vormgeving:
- ontwerpen van origineel grafisch inpakpapier
  - compositie: door herhaling ritmische ordening bekomen met het logo

- Techniek:
- plakkaatverf of stiften
  - beperkte kleurenkeuze, rekening houdend met de huisstijl

- Beeldbesch.:
- bestaande voorbeelden van grafisch inpakpapier

### 1.4 T-shirt met logo als kappersuniform (U)

- Vormgeving:
- aanbrengen van logo op T-shirt (of handdoek of kapmantel voor de klant)

- Techniek:
- manueel schilderen met textielverf of zeefdruk en stempeltechniek

- Beeldbesch.:
- bestaande voorbeelden

### **1.5 Affiche of aankondiging van actie of promotie (U)**

- Vormgeving: – ontwerpen van basisvormgeving met logo en tekst te gebruiken voor publicitaire acties
- Techniek: – via computer tekst en beeld samenbrengen
- Beeldbesch.: – boeken over grafische vormgeving

### **1.6 Decoratief reliëf met logo (U)**

- Vormgeving: – decoratief paneel ontwerpen met logo voor het kapsalon  
– reliëf bekomen in verschillende logo-onderdelen
- Techniek: – logodelen uitsnijden in karton eventueel ribkarton
- Beeldbesch.: – bestaande blikvangers, reclamewereld

## **2 Thema: het hoofd**

### **2.1 Waarneming van modisch kapsel en opsteekkapsel**

- Vormgeving: – waarnemingsstudie van het hoofd, de onderdelen en de onderlinge verhoudingen  
– studie van het kapsel met aandacht voor de structuur en de plasticiteit  
– integratie van de technische tekening
- Techniek: – gevoelige lijnvoering met het potlood  
– grafische uitwerking met de stift
- Beeldbesch.: – kapsels uit de kunst: bv Rembrandt, R. Wouters, H. Matisse, P. Picasso  
– actuele kapperstijdschriften, vaklectuur

### **2.2 Creatie eigentijdse kapsels**

- Vormgeving: – ontwerpen van reeks eigentijdse kapsels op hetzelfde hoofd, vooraf gestileerd en opgebouwd in een persoonlijke compositie  
– vreemde culturen (Afrikaanse, Japanse ...) zullen het uitgangspunt zijn voor de ontwerpen
- Techniek: – gecombineerde techniek: collage met gekleurd papier en plakkaatverf, contouren met stift en wasco
- Kunstbesch.: – kapsels uit vreemde culturen en kunstgeschiedenis  
– uitvoeringstechniek: Pop-art: A. Warhol, R. Lichtenstein e.a.

### **2.3 Creatie fantasiekapsel (U)**

- Vormgeving: – ruimtelijk ontwerp van fantasiekapsel met vreemde materialen te gebruiken als blikvanger in het kapsalon, voor theater of geïntegreerd in een hedendaags kapsel  
– harmonie creëren in vorm, kleur en materiaalgebruik



- Techniek: – afhankelijk van het gekozen materiaal  
– papier, plastic, textiel, rubber, metaal, organisch of ander vindmateriaal
- Beeldbesch.: – kindertheaterpruiken, tekenfilms e.a.  
– historische kapsels

## **2.4 Creatie haarspeld of haardecoratie (U)**

- Vormgeving: – functionele vormgeving van speld, kam of decoratie in harmonie met het kapsel  
– stiling van organische elementen: bloemen, planten, vissen, vogels, vlinders e.a.  
– vormgeving afgeleid van kunstperiode bv: Oudheid, Art-Nouveau e.a.
- Techniek: – de techniek wordt bepaald door het materiaal
- Beeldbesch.: – fauna en flora  
– allerhande kunststromingen

# **3 Het kapsalon**

## **3.1 Lichtreclame voor het kapsalon**

- Vormgeving: – ontwerp van lichtreclame voor een kapsalon, gebaseerd op eigen naam  
– vertrekkend van het eigen vlotte handschrift, uitzuiveren, stileren en omzetten in dubbele lijnvoering
- Techniek: – Uitwerken in het groot met dikke zwarte stift en fluorescerende markeerstiften om het neonlicht te suggereren
- Beeldbesch.: – bestaande neonreclames
- Kunstbesch.: – Bruce Nauman, Rombouts en Droste e.a.

## **3.2 Collage- assemblage**

- Vormgeving: – extravagante foto van hoofd wordt bewerkt met kleurtonen of toegevoegde knipsels  
– het bewerkte beeld wordt op het achterplan in een kader geplaatst  
– op het voorplan wordt de lichtreclame toegevoegd, rekening houdend met kleurharmonie
- Techniek: – collage, stiften  
– houten of kartonnen kader
- Kunstbesch.: – Liliane Vertessen, Andy Warhol e.a.

### 3.3 Blikvanger: Sduitbus en verpakking

- Vormgeving:
- ontwerpen van een spuitbus 'styling mousse' en de bijhorende verpakking naar een kunstbesclouwing bv gouacheknipsels van Matisse
  - ontwerpen van originele decoraties na bestudering van bestaande modellen en inleving in de kunstenaar
  - met de uitgevoerde modellen kan een driedimensionale compositie gemaakt worden als blikvanger voor het kapsalon (display)
  - een eventuele tweedimensionale vergroting van een detail van het product kan een aanvulling bij de blikvanger vormen
- Techniek:
- afhankelijk van de gekozen kunstenaar
  - Bv Matisse: collage van gouache-knipsels
- Kunstbesch.:
- P. Picasso, H. Matisse, P. Klee , A. Warhol e.a.

## 4 Kindergrime (tweede jaar)

### 4.1 Waarneming van kindergeziclitjes

- Vormgeving:
- schetsen van verschillende kindergeziclitjes in vooraanzicht naar foto's
  - aandacht voor de karakteristieke vorm van het hoofd en de onderlinge verhoudingen van de onderdelen van het gelaat
- Techniek:
- potlood, krijt
- Kunstbesch.:
- kindergezichten uit de kunst

### 4.2 Ontwerpen: Kindergrime

- Vormgeving:
- ontwerpen van kindergrimes, met aandacht voor het karakteristieke en beperking tot het essentiële
  - stileringen van dierenkoppen
  - ontwerpen naar figuren uit de animatiefilm
  - ontwerpen naar figuren uit de sprookjeswereld
  - uitvoering van het ontwerp op het gelaat
- Techniek:
- ontwerp: potlood, kleurpotloden, stiften, plakkaatverf
  - realisatie: grimeerverf en typische attributen
- Beeldbesch.:
- fotomateriaal uit het dierenrijk, tekenfilm, stripverhaal, circus e.a.

# WERKGEHELEN: VERZORGING

De volgende werkgehelelen werden geformuleerd met de bedoeling ze te realiseren in samenwerking met de collega's van de vakken 'Omgangskunde' en 'Zorg voor leef- en woonsituatie'.

## 1 Thema: Sprookjes- kinderverhalen (kinderen)

### 1.1 Keuze maken van een welbepaald sprookje of kinderverhaal

- Vormgeving:
- opzoeken van de personages en hun specifieke kenmerken
  - opzoeken van documentatie rond de personages
  - studie en schetsen naar de documentatie

- Techniek:
- potlood, stift, balpen, penseel en inkt

- Beeldbesch.:
- illustraties uit kinderboeken

### 1.2 Ontwerpen van handpoppen of vingerpoppen

- Vormgeving:
- ontwerpen van eenvoudige handpoppen of vingerpoppen die de personages verbeelden
  - aandacht besteden aan de typische kenmerken van de figuren (aankleding) en de expressiviteit van het hoofd
  - materiaalkeuze in functie van de keuze van de pop en haar kenmerken

- Techniek:
- papier-maché, stof, papier, karton, wol, e.a.

- Beeldbesch.:
- goede voorbeelden van expressieve theaterpoppen

### 1.3 Opbergdoos voor de poppen of decor

- Vormgeving
- vertrekken van een eenvoudige doosvorm
  - deze doos aanpassen aan het verhaal (decoreren in functie van het karakteristieke)
  - het decor kan in taferelelen verdeeld worden en met stempeldruk beschilderd (kleinsten)

- Techniek:
- karton, papier, zijdepapier, verf, stof e.a.

- Beeldbesch.:
- voorbeelden van Japans inpakken
  - kinderboekjes
  - decors uit poppentheater

### 1.4 Affiche voor het poppentheater

- Vormgeving:
- ontwerpen van affiche voor de voorstelling van het poppentheater
  - op expressieve wijze een karakterpop weergeven
  - lay-out: een duidelijk en aangepast lettertype voor de tekst: wat, waar, wanneer

- Techniek: – beeld: plakkaatverf of collage  
– tekst: met computer vormgegeven
- Beeldbesch.: – goede bestaande affiches ontleden

## **2 Thema: Carnaval (ouderen en kinderen)**

### **2.1 Waarneming maskers**

- Vormgeving: – studie van en schetsen naar bestaande maskers  
– opzoeken van het karakteristieke en het geheel plastisch weergeven
- Techniek: – potlood, houtskool of andere techniek
- Beeldbesch.: – maskers uit alle culturen

### **2.2 Ruimtelijk masker (draagbaar of niet)**

- Vormgeving: – eigen ontwerp maken aan de hand van documentatie en rekening houdend met de doelgroep (kinderen of bejaarden)  
– ruimtelijke realisatie van het ontwerp in aangepaste verwerkingstechniek  
– documentatiemap aanleggen met mogelijke verwerkingstechnieken
- Techniek: – keuze in functie van de doelgroep aan de hand van documentatiemap  
– knippen en verschuiven, op papierenzak, papier-maché e.a.
- Beeldbesch.: – maskers uit verschillende culturen

### **2.3 Ontwerpen van kindergrime (zie Haartooi)**

- Vormgeving: – schetsen van grimes aan de hand van documentatie van dieren, circus- en sprookjesfiguren e.a.  
– stileren in eenvoudige vormgeving  
– kleurweergave in beperking van enkele kleuren
- Techniek: – ontwerp: potlood, kleurpotloden of stiften  
– realisatie op het gelaat: grimeverf en eventuele attributen

### **2.4 Ontwerpen van hoedjes, kroontjes, brillen, slingers e.a.**

- Vormgeving: – aan de hand van documentatie genoemde voorwerpen ontwerpen en uitvoeren  
– kleur en vormgeving aanpassen aan doelgroep
- Techniek: – papier, karton, metaaldraad, natuurlijk materiaal, taartenonderleggers, zijdepapier, krantenpapier e.a.
- Beeldbesch.: – sprookjesboeken, circusfiguren, animatiefilm, stripverhalen e.a.

## 2.5 Decoratie van ruimte

- Vormgeving
- samenbrengen van alle realisaties uit dit werkgeheel en hiermee de ruimte smaakvol decoreren in functie van de doelgroep
  - compositieregels toepassen tegen wanden, op kasten of sokkels, in de ruimte e.a.
- Techniek
- de versieringselementen samenbrengen en bevestigen in aangepaste techniek
- Beeldbesch.:
- vaklektuur voor etalage en decoratie, foto's van carnavalstoeten
- Kunstbesch.:
- J. Ensor

## 3 Thema: Feestvieren (ouderen en kinderen)

### 3.1 Tafeldecoratie (verjaardag, Kerstmis, Pasen en andere)

- Vormgeving:
- ontwerpen van een print aangepast aan het feest en toe te passen op place-mats, menukaarten, servetten, porselein schilderen e.a.
  - stilingen afgeleid uit de waarneming bv natuurelementen: bloemen, bladeren, ijsster e.a.
  - toepassing textuur-structuur
  - kleurtoepassingen: verdonkeren, verlichten, kleurcontrasten e.a.
- Techniek:
- afhankelijk van de vormgeving: bv druk- of stempeltechniek
- Beeldbesch.:
- natuurbeelden
- Kunstbesch.:
- Karl Blossfeldt

### 3.2 Ontwerp: gelegenheidskaart

- Vormgeving:
- ontwerpen van origineel plooisysteem met eventueel motiefuitsnijding
  - ontwerp motief: stiling van waarneming (zie vorige opdracht)
  - compositie met motief door herhaling, spiegeling, verschuiving e.a.
  - kleurtoepassing: bv zwart-wit en één kleur of typische feestkleuren
  - aangepast letterschrift bv kalligrafie of met de computer vormgegeven
- Techniek:
- bv stempeldruk op gekleurd papier (kinderen)
  - linodruk op gekleurd papier (ouderen)
  - aquareltechniek met tekst in blinddruk (was of print) e.a.
- Beeldbesch.:
- originele gelegenheidskaarten

### 3.3 Theelichtjes

- Vormgeving:
- ruimtelijke vorm of omhulsel ontwerpen en uitvoeren
  - lege petdoos verbouwen tot figuratie ( bv huisje met venstertjes)
  - kartonnen ploovorm, gespoten in kleur en aangepast aan het theelichtje
  - sculptuur in hard materiaal bv itonsteen
- Techniek:
- afhankelijk van de gekozen vormgeving: lege verpakking, karton, iton e.a.
- Beeldbesch.:
- diverse voorbeelden in de handel

## 4 Thema: Muziek (kinderen)

### 4.1 Decoratieve plaat ( bv vertelplaat)

- Vormgeving:
- ontwerpen van gestileerde figuren voorkomend in een kinderverhaal of liedje
  - vertrekkend van waarnemingsstudies via foto's komen tot eenvoudige figuratie
  - toepassing van symbolische kleurweergave
- Techniek:
- dekkende plakkaatverftechniek
  - beschermende vernislaag
- Beeldbesch.:
- figuren uit kinderboeken

### 4.2 Muzikale dobbelsteen ( voor muzikaal groepsspel)

- Vormgeving:
- ontmanteling van kubus
  - ruimtelijke vormgeving in stevig materiaal (karton)
  - de figuren van de vertelplaten aanbrengen op de zijden van de dobbelsteen
  - voor de definitieve sluiting de kubus vullen met knikkers of steentjes
  - bij worp van de kubus zingt men het liedje overeenstemmend met de zichtbare figuur
- Techniek:
- snijvorm in karton

## 5 Thema: Wandtapijt (ouderen)

### 5.1 Decoratief ontwerp

- Vormgeving:
- in geometrisch vlak: compositie met horizontale, verticale en diagonale lijnen
  - textuur en structuur toepassen
  - grijs of toonwaarden
- Techniek:
- conté krijt, houtkool
- Kunstbesch.:
- geometrische abstractie: Mondriaan, K. Malevich, F.stella, e.a.

## 5.2 Decoratief wandkleed (bvb voor het rustoord)

- Vormgeving:
- individuele ontwerpen samenbrengen tot groot wandkleed
  - uitvoering van de ontwerpen in textiel
  - kleurtoepassing: toon op toon
- Techniek
- borduren, breien, haken, applicatie, patch-work e.a. ( keuze van de oudjes)
- Kunstbesch
- hedendaagse wandtapijten

# WERKGEHELEN: ORGANISATIEHULP (vakoverschrijdend met het vak Praktijk-Voeding)

## 1 Thema: Monumenten – architectuur

Dit kan heel concreet gemaakt worden naar aanleiding van een bezoek aan een stad, evenement, buitenlandse reis, promoten van eigen stad of dorp, Open Monumentendag...

### 1.1 Studie naar foto

- Vormgeving:
- studie van één of meerdere gebouwen in een duidelijk herkenbare stijl
  - aandacht voor lijnenspel, opbouw, materialen (bv Art nouveau: grillige lijnen)
  - gevoelige lijnvoering met de potlood
  - schaduwen in grijswaarden
- Techniek:
- grafische uitwerking in stiften of pen
- Kunstbesch.:
- architectuurstijlen
  - schetsen William Turner

### 1.2 Decoratieve verwerking tweedimensionaal

- Vormgeving
- toepassing op uitnodiging, onderlegger voor etentje, menukaart e.a.
  - stileren van waarnemingstekening
  - sterke contourlijnen opzoeken
  - vlakverwerking, uitwerking in wit-zwart schaduwbeelden
- of
- gebouwen herleiden tot geometrische vlakken, licht en schaduwspel
  - herleiden tot compositie met vlakken in grijswaarden en wit – zwart
- Techniek:
- grafische uitwerking in verschillende lijnsoorten, arceren met zwarte stift
  - collage oefening zwart-wit
  - vergroten, verkleinen, door fotokopie of inscannen in functie van de opdracht
  - gebruik van ICT, lay-out beeld en tekst

- Beeldbesch.: – grafisch werk van Masereel  
– boeken: grafische vormgeving  
– Escher, moderne wit-zwart fotografie

### **1.3 Decoratieve ruimtelijke verwerking**

- Vormgeving: – gebouwen stileren tot open en gesloten ruimten  
– wit op wit massief of transparant, reliëf als raamdecoratie (feestdagen) of  
– als achtergrond bij standenbouw  
of  
– gebouwen in klei: huisje met gesloten en open vlakken (theelichtje)  
– of louter decoratief (groepswerk)
- Techniek: – snijwerk in piepschuim, etalagekarton  
– opbouwen uit kleiplaten, uitsnijden van ramen en deuren
- Kunstbesch.: – reliëfs uit verschillende stijperiodes  
– keramiek van verschillende hedendaagse kunstenaars

## **2 Thema: Personage**

### **2.1 Waarnemingsstudie van menselijke figuur (man, vrouw, kind)**

- Vormgeving: – schetsen naar levend model of naar foto  
– van globale opbouw naar detaillering
- Techniek: – potlood, aquarelverf, inkt, houtskool
- Kunstbesch.: – H. Moore, Rik Wouters, e.a.

### **2.2 Decoratieve vormgeving (i.s.m. praktijkvakken): een kamerscherm**

- Vormgeving: – Figuren uit de waarneming stileren en herleiden tot silhouetten  
– gesloten vormen met duidelijke lijn  
– uitvoeren op ware grootte – groepswerk (vakoverschrijdend met TO)  
– Panelen voor kamerscherm beschilderen met voor- en rugzicht van  
– gestileerde figuren (bv kok, kelner, kamermeisje)
- Techniek: – hout, maquettekarton, vezelplaat, latex of acrylverf (techniek praktijkvakken)
- Kunstbesch.: – R. Raveel, Japanse kamerschermen, hedendaags design e.a.



## 2.3 Wandschildering

- Vormgeving:
- de gestileerde figuren verwerken tot sjabloon, gebruiken als decoratieve wandversiering voor kleuterklas, restaurant, recreatieruimte ( praktijkvak)
  - of
  - decoratieve versiering voor opbergkist, dozen, wandpanelen door ritmische herhaling van één figuur
- Techniek:
- sjabloneren
- Beeldbesch.:
- vaklectuur, decoratieve wanddecoratie, sjabloneertechnieken en motieven
  - H. Matisse

## 3 Thema: Kip

### 3.1 Waarneming van kippen

- Vormgeving:
- Waarnemingsstudies met weergave van vorm, structuur, textuur, kleur en vederpatroon
  - presenteren in aangepaste omlijsting
- Techniek:
- zachte of oliepastels op bruin papier
  - groot formaat
- Kunstbesch.:
- Dürer, Rubens e.a.

### 3.2 Decoratieve verwerking (i.s.m. praktijk voeding)

- Vormgeving:
- stileren van kip, wit-zwart uitwerking
  - ritmisch herhalen van lijnen
  - toe te passen als verpakkingslabel voor zelfgemaakte paté, menukaart of figuurtje in marsepein
- Techniek:
- toepassing ICT waar nodig
  - plakkaatverf
  - voorontwerp in zoutdeeg klei, plasticine, marsepein (vakoverschrijdend met praktijk Voeding)
- Kunstbesch.:
- Rien Poortvliet e.a.

### **3.3 Ruimtelijk werk: tafeldecoratie met natuurlijke materialen (i.s.m. praktijk voeding)**

- Vormgeving:
- figuur bv kip door binden van takken
  - of
  - vormen in kippengaas en bekleden met mos
  - of
  - mandpresentatie groen, boomschors en ander natuurlijk materiaal
  - of
  - corsage met allerlei materiaal tot tafel- of stoelversiering
- Techniek:
- samenbinden van buigzame twijgen
  - kippengaas
  - corsages maken met bv steentjes, schors, bessen, bloemen, veren
- Beeldbesch.:
- bloemschikkunst, vaklectuur (bv Andy Goldworthy)

## **Werkgehlen: Brood- en banketbakkerij en confiserie (in nauwe samenwerking met de praktijkleraars)**

### **1 Thema bakkerij**

#### **1.1 Waarneming van brood, gebak, en/of bakkersgerei**

- Vormgeving:
- studie van een brood, gebak, en/of bakkersgerei
  - studie van een harmonisch stilleven met brood, gebak en/of bakkersgerei
  - het karakteristieke van het waargenomene qua vorm, kleur, structuur en plasticiteit weergeven
- Techniek:
- potlood, kleurpotloden, aquarel of plakkaatverf, pastels of oliekrijt
- Kunstbesch.:
- stillevens uit de barokschilderkunst

#### **1.2 Stileringen naar brood, gebak en/of bakkersgerei**

- Vormgeving:
- afleidingen uit de waarnemingsoefening
  - uitzuiveren van de vorm
  - schetsen met potlood
- Techniek:
- zuiver uitvoeren met plakkaatverf zwart/wit en eventueel een kleur toevoegen
  - linosnede
- Beeldbesch.:
- goede voorbeelden van stileringen van bestaande onderwerpen
- Kunstbesch.:
- F. Masereel

### 1.3 Ontwerp voor een originele verpakkingvorm voor gebak (of originele chocoladevorm)

- Vormgeving:
- studie van bestaande verpakkingvormen en basisvolumes herkennen
  - studie van geometrische volumes in functie van ontwerp mal of verpakking
  - met behulp van een bestaande vorm en de stilering een nieuwe verpakking ontwerpen voor eventueel pralines, koekjes of vorm voor mal voor chocolade
- Techniek:
- ontmanteling van bestaande vorm
  - in karton of papier nieuwe vorm ontwerpen
  - met verf stilering aanbrengen
  - sjabloontechniek
- Beeldbesch.:
- vaklektuur in functie van verpakking
  - goede voorbeelden van bestaande grafische vormgeving

### 1.4 Ruimtelijke uitvoering van bakkersgerei

- Vormgeving:
- studie van de vorm van bestaande bakkersgerei
  - juiste opmeting van de verhoudingen
  - sterk vergroten van de vorm bvb als grote blikvanger bij presentaties op beurzen, e.a.
- Techniek:
- karton, isomo, e.a.
- Kunsbesch.:
- Pop-Art, C. Oldenburg

## 2 Thema: Reclame - Huisstijl

### 2.1 Lettertekenen

- Vormgeving:
- inoefenen van eenvoudige lettertypes, manueel en met behulp van de PC
  - compositie met woorden en cijfers: lay-out
  - uitschrijven van de klassieke feestdagen in functie van de praktijk
  - ontwikkelen vaste hand vaardigheid
- Techniek:
- potlood, pen en inkt, stift, kleurpotloden, plakkaatverf
  - ICT
- Kunstbesch.:
- Chinees schrift, Arabisch schrift, Alechinsky
- Beeldbesch.:
- vaklektuur: grafische vormgeving

## 2.2 Persoonlijke huisstijl

- Vormgeving:
- ontwerp van een eigen naamlogo
  - combinatie van letters, namen, en gestileerde vormen
  - logo op dragers plaatsen zoals op de verpakking, naamkaartje, lichtreclame, etalage
  - ontwerpen van de totale huisstijl van een bakkerij met eenheid van vorm en kleur
- Techniek:
- potlood, stift, plakkaatverf, ICT
- Beeldbesch.:
- voorbeelden van bestaande huisstijlen
  - grafische vormgeving bv. Paul Ibou

## 3 Thema: Decoratie

### 3.1 Fauna en flora

- Vormgeving:
- studie naar waarneming van bloemen of dieren
  - het karakteristieke van het voorwerp weergeven
  - aandacht voor de lijnvoering
- Techniek:
- potlood, pen en inkt, penseel en inkt, stiften, houtskool e.a.
- Kunstbesch
- Japanse prentkunst, H. Matisse e.a.

### 3.2 Stilering van fauna en flora

- Vormgeving:
- uitzuivering van de waarnemingsstudies
  - composities samenstellen in cirkel, rechthoek, vierkant en/of driehoek
- Techniek:
- warme was op papier, penseel en inkt, e.a.
- Kunstbesch.:
- Wiener-werkstätte, Matisse, Japanse prentkunst

### 3.3 Compositie met punt, lijn, vlak

- Vormgeving:
- composities ontwerpen met punt, lijn en vlak binnen een cirkel, rechthoek, vierkant e.a.
  - aandacht voor ritme, lijndikte en textuur
- Techniek:
- potlood, stift, inkt en pen, penseel en pen, plakkaatverf
- Beeldbesch.:
- dierenprints, natuurbeelden, tapijt- en weefkunst

### 3.4 Ruimtelijke uitwerking van fauna en flora

- Vormgeving:
- ruimtelijk uitwerken van een waarnemingstudie of stilering in papiersnit
  - deze papiersnit met open delen bv van bloem kan eventueel gebruikt worden als blikvanger bij presentaties of als basis voor gebak in chocolade

Techniek: – papiersnit in wit of gekleurd papier

Beeldbesch.: – hedendaagse keramiek

## **4 Thema: Personage**

### **4.1 Waarnemingen zintuigen (hoofd)**

Vormgeving: – studies van de zintuigen naar vorm en kleur  
– lijnvoering  
– licht-donker weergave

Techniek: – potlood, kleurpotloden, plakkaatverf, lavis, bister (in functie van eventueel verwerking n cacaoboter)

Kunstbesch.: – portretten in de kunstgeschiedenis

### **4.2 Stilering van de zintuigen voor ruimtelijke verwerking**

Vormgeving: – uitzuivering van de waarnemingsstudie tot karakteristieke vorm  
– ruimtelijke vormgeving bv van neuzen, lippen, e.a.

Techniek: – klei als basis voor latere silicone malvorm om eventueel chocolade of suikergoed in te gieten

Kunstbesch.: – Pop-Art

### **4.3 Waarneming personage**

Vormgeving: – studies van leerlingen, accent op onderlinge verhoudingen en houdingen

Techniek: – schetsen met de potlood of met stiften

Kunstbesch.: – Degas, e.a.

### **4.4 Stilering van personage**

Vormgeving: – uitzuiveren van de waarnemingsstudies tot lijnfiguren in beweging  
– eenvoudige vlakke figuren omzetten in sjablonen eventueel te verwerken in taartvormen

Techniek: – inkt en penseel, plakkaatverf e.a. te vertalen in typische bakkerijproducten

Kunstbesch.: – K. Haring e.a.

# Werkgehlen: Slagerij en verkoopklare gerechten

## 1 Thema dieren

### 1.1 Studie van een struisvogel (of ander exotisch dier)

Vormgeving: – studie naar documentatie van de karakteristieke vorm en houding

Techniek: – groot formaat met houtskool, pastels e.a.

Kunstbesch.: – Rien Poortvliet, Henry Moore

### 1.2 Decoratieve verwerking

Vormgeving: – studies stileren in wit-zwart  
– eventuele toepassing voor publicitaire doeleinden, lesmap, etalage, display e.a.

Techniek: – penseel, plakkaatverf, collage, sjabloon

Kunstbesch.: – Escher, Etnische kunst, Henry moore

### 1.3 Ruimtelijke uitwerking

Vormgeving: – ruimtelijk uitvoering op ware grootte  
– eventueel te verwerken bij presentaties en buffetten

Techniek: – kippengaas met of zonder papier-maché  
– eventueel plakkaatverf

Kunstbesch.: – Picasso, N. De Saint-Phalle

## 2 Thema: De jacht

### 2.1 Sfeercollage

Vormgeving: – documentaire sfeercollage opbouwen met allerlei jachtdieren ( vogels, hazen, patrijzen, herten e.a.) rond het thema herfst  
– eventueel aangevuld met jachtattributen zoals: jachthoorns, hoeden, jachtkledij e.a.

Techniek: – collage, eventueel aangevuld met schilderstechnieken

Kunstbesch.: – Kubistische kunst

### 2.2 Waarneming jachtstilleven met kleurrijk gevogelte en attribuut

Vormgeving: – waarnemingsstudie van een jachtstilleven met aandacht voor compositie, verhoudingen, kleuren en texturen

- Techniek: – pastelkrijt
- Kunsbesch.: – Lucas Cranach de Oude, Dürer, D. van Gelder  
– jachtstillevens uit de zeventiende eeuw

### **2.3 Cartoon 'De jacht geopend' of 'De jacht op tafel'**

- Vormgeving: – samenstellen van een spottend beeld omtrent de jacht als blikvanger/aankondigingspaneel voor wildseizoengerechten
- Techniek: – kleurpotloden, viltstiften
- Kunstbesch.: – Gal, Zak, Kamagurka e.a.

### **2.4 Herfstpresentatie**

- Vormgeving: – fantasiekop of vogel samengesteld uit herfstelementen
- Techniek: – assemblage
- Kunstbesch.: – Arcimboldo, Gal

## **3 Thema: Huisstijl**

### **3.1 Grafisch ontwerp voor commerciële doeleinden**

- Vormgeving: – grafische ontwerp met bladeren, noten, veren, bessen als gegeven voor prikkertje, prijskaartje, decoratie schotels, embleem voor flyer e.a.  
– samenspel van gestileerde vormen verwerkt in zwart-wit  
– contrast met aandacht voor de combinatie van positieve en negatieve lijnen en vlakken  
– eventueel met verwerking van tekst  
– aandacht voor de lay-out
- Techniek: – zwarte viltstift als ontwerp, eventueel linsnede als uitvoering (omwille van herhaling)  
– tekst: ICT
- Beeldbesch.: – vaklectuur grafische vormgeving

### **3.2 Ontwerp logo**

- Vormgeving: – eenvoudig letterlogo constructief opbouwen binnen vierkant, cirkel of driehoek  
– eventueel met verwerking van grafisch element  
– beperking in het kleurgebruik  
– toepassing op enkele dragers, zoals: naamkaartje, lichtreclame, reclamepaneel, inpakpapier e.a.
- Techniek: – plakkaatverf, stiften
- Beeldbesch.: – vaklectuur over grafische vormgeving bv. logo's van Paul Ibou

### 3.3 Prijslijst of reclameslogan

- Vormgeving:
- inoefenen van eenvoudige lettertypes, manueel en met behulp van de PC
  - compositie met woorden en cijfers: lay-out
  - uitschrijven van prijslijst met vakspecialiteiten of reclameslogan
  - ontwikkelen van de vaste handvaardigheid
- Techniek:
- potlood, pen en inkt, stift, kleurpotloden, plakkaatverf
  - ICT
- Kunstbesch.:
- Chinees schrift, Arabisch schrift, Alechinsky, Dotremont



Leerplannen van het VVKSO zijn het werk van leerplancommissies, waarin begeleiders, leraren en eventueel externe deskundigen samenwerken.

**Op het voorliggende leerplan kan u als leraar ook reageren** en uw opmerkingen, zowel positief als negatief, aan de leerplancommissie meedelen via e-mail ([leerplannen@vvkso.vsko.be](mailto:leerplannen@vvkso.vsko.be)) of per brief (Dienst Leerplannen VVKSO, Guimardstraat 1, 1040 Brussel).

Vergeet niet te vermelden over welk leerplan u schrijft: vak, studierichting, graad, licapnummer.

Langs dezelfde weg kan u zich ook aanmelden om lid te worden van een leerplancommissie.

In beide gevallen zal de Dienst Leerplannen zo snel mogelijk op uw schrijven reageren.

---

## 7 EVALUATIE

Bij de evaluatie spreken wij een waardeoordeel uit over het resultaat van het onderwijsleerproces. Voor Plastische opvoeding kan dit een eindproduct zijn van een vormgevende opdracht, maar tevens het niet- tastbare resultaat bij de leerlingen op het vlak van de persoonsvorming. Leerkracht en leerlingen zijn beiden voortdurend bij dit beoordelingsproces betrokken. De leraar zal zich doorlopend moeten bezinnen over de kwaliteit van het pedagogisch-didactisch en creatief handelen.

Evaluaties gebeuren in functie van doelstellingen. Deze zijn bij de productevaluatie duidelijk omschrijfbaar. Wij denken aan: authentiek werken, expressie van een beleving, omgaan met beeldaspecten, persoonlijke techniek-beheersing e.a. De leer- en groei-effecten, aan de orde tijdens het proces, zoals inzet, zichzelf ontdekken, betrokkenheid bij de opdracht, doorzettingsvermogen, kritische zin, groeien naar zelfstandigheid en verantwoordelijkheid, samenwerking e.a. behoren tot de procesevaluatie. De vorming van de totale persoonlijkheid blijft hier de hoofddoelstelling.

In de vakgroep en in overleg met de directie kunnen evaluatiecriteria opgesteld worden. Om de leerling zicht te geven op zijn eigen handelen gedurende de verschillende werkfasen binnen de opdracht kan het nuttig zijn te werken met een werkfiche, een evaluatiestappendocument of een logboek. Hiermee kan de leerling zijn eigen werkwijze beoordelen. Deze gegevens kunnen door de leerkracht bij de beoordeling van de attitudes verwerkt worden. Samen met de productevaluatie krijgen we een correcter beeld van het totale leerproces.



De evaluatie dient om de leerlingen te confronteren met zichzelf en met de wijze waarop zij een plastisch probleem oplossen. De bedoeling is aanmoediging om het beste in zichzelf te ontdekken en te geven. De leraar zal tijdens het evaluatieproces inspireren, leiding geven zonder te dwingen. Het zal een permanente evaluatie zijn, omdat het realiseren van de doelstellingen afhankelijk zal zijn van de kwaliteit van het proces. Het mag geen beoordeling worden door middel van toetsen of proeven.

Wij zullen voldoende tijd besteden aan klassikale evaluaties. Deze bieden optimale kansen tot sociale vaardigheden, de verwoording van eigen standpunten en het gebruik van de vakterminologie.

## 8 MINIMALE MATERIELE VEREISTEN

Om de diverse inhouden te kunnen realiseren moet er voldoende aandacht besteed worden aan het vaklokaal en de accommodatie. Een apart lokaal is dan ook een noodzaak. Door een efficiënt gebruik van het lokaal kunnen tijd en moeite gespaard worden. Het beheer en de zorg van dit lokaal maakt deel uit van de onderwijsopdracht van de leerkracht. Hij of zij kan er een eigen sfeer creëren door het werk van leerlingen, reproducties, documentatie en inspiratiebronnen uit te hangen. Het werkt bevorderlijk dat de leerlingen met eigen en anderen werk geconfronteerd worden.

Het lokaal dient vooral ruim te zijn en grote werktafels bevatten. Deze laten liefst voorzien van een afwasbaar en krasvrij werkblad. Onmisbaar is tenminste één spoelbak met stromend water.

Een goede verlichting is onontbeerlijk. Daarnaast zijn enkele losse spots handig bij waarnemingstekenen. Het lokaal moet kunnen verduisterd worden voor het tonen van dia's en videofilms.

Om de leraar toe te laten zelf optimaal gebruik te maken van de beeldtaal tijdens de les is een ruim bord een must. Een bijhorende witte zijde geeft niet alleen de mogelijkheid te projecteren maar men kan er ook duidelijker illustratiemateriaal tegen presenteren. Andere presentatiewanden zijn noodzakelijk om het tweedimensionale beeldend werk van de leerlingen en allerhande inspiratiemateriaal tegen te bevestigen. Er kan verder een beroep gedaan worden op de vele mogelijkheden die een school biedt om het leerlingenwerk te presenteren.

Open rekken zijn handig om ruimtelijk werk op te plaatsen. Daar de leerlingen werken met veel verschillende materialen en gereedschappen is het noodzakelijk om over voldoende opbergruimte te beschikken liefst met een afsluitbaar gedeelte voor het materiaal van de leraar en de school. Hierbij is het belangrijk dat de leraar voldoende aandacht besteedt aan de organisatie en zorg voor het materiaal.

Het klassieke individuele materiaal van de leerlingen voor beeldende opdrachten zoals potloden en kleurpotloden, verf en penselen, pen en stiften hoort als gemeenschappelijk schoolmateriaal aangevuld te worden met onder andere houtskool, zachte en oliepastels, aquarelverf, tekenpapier van allerhande formaten en kleuren.

Een klasbibliotheek met vakliteratuur, tijdschriften, boeken en documentatiemappen werkt ondersteunend en moet door de leerlingen gemakkelijk te bezoeken zijn. Een diaprojector, tv, video en computer zijn eveneens wenselijk in het lokaal of in de directe omgeving ter beschikking.

## 9 BIBLIOGRAFIE

*Kunstbeschouwing als inspiratiebron*

**BLOSSFELD KARL**, Art forms in the plant world, 120 full-page photographs, Dover publications New York.

ISBN: 0- 486-24990-5

**BLOSSFELD KARL**, Photographs, Taschen, ISBN: 3- 8228-9319-6

**DELAUNAY SONIA**, Art into Fashion, George Braziller New York, 1986. ISBN: 0-8076-11-66-2

**LAING JOHN EN WIRE DAVID**, Encyclopedie van tekens en symbolen, Atrium.

**MORRIS WILLIAM**, William Morris by himself, Designs and writings, Edited by Gillian Naylor, Macdonald & Co, 1988. ISBN: 0- 356-15320-7

**MOORE HENRY**, Animals, Bernard Jacobson Gallery/ aurum Press. ISBN: 0906053420

*Bijzondere didactiek en methodiek*

**BARTLETT JENNIFER**, In the garden (allerhande teken en schildertechnieken). ISBN: 0-8109-0709-7

**BECKMAN BEN** De jacht, Atrium.

**BERGEN, H.**, Etaleren stap voor stap, (Reeks ) Den Gulden Engel, Antwerpen. ISBN: 90-5035-393-2

**BENSHOP, S., BRINK, P.**, Sieraden, Elmar Creatief.

**CAPON, D.** Het koekje, Lannoo, Tielt, 1999.

**DE NAEYER MARLEEN**, Sierlijk schotels schikken, Lannoo, Tielt, 1999.

**DESCHACHT, H EN WAGNEIN, G.**, Brood- en kleingebak, Lannoo, Tielt, 1999.

**EVENS INGE**, Het complete papierboek, Cantecler, 1991.

**GABRIËL, J.-P.**, Wittamer, Lannoo, Tielt.

**GERRITSE, A.**, Het fenomeen kleur, Cantecler, De Bilt. 1978 ISBN:90 213 0055 9

**GERRITSEN FRANS**, Evolutie van de kleurenleer, Cantecler bv de Bilt.

**FAITH SHANNON**, Veelzijdig papier verwerken en decoreren, Gaade.

**IBOU PAUL**, Logo World. ISBN: 90 71614- 11-4

**LAING JOHN en WIRE DAVID**, Encyclopedie van tekens en symbolen, Atrium. ISBN: 90 6113 572 9

**PEDERSEN B. MARTIN**, Graphis Poster, ( jaarlijkse uitgave) Graphis Press Corp, Zürich.

**PROOT I.** Marsepein, Lannoo, Tielt, 2001.

**ITTEN J.**, Kunst en kleur, Cantecler, De Bilt, 1973.

**VAN DER AA WIM**, 33 Burgers, uitgeverij MIM, Lakborslei, Deurne.

**RADICE JUDI**, Shopping Bag Design 2, Creative Promotional Graphics, PBC International, New York, 1986.  
ISBN: 0- 86636-143 X

**SCHASFOORT BEN**, Tekenen en didactiek, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1999. ISBN: 90/01/77321/5

**SCHASFOORT BEN**, Uitgangspunten voor didactiek en beeldbeschouwen. ISBN: 1091786593

**SMEETS R.**, Ornament, symbool en teken, Tächen Verlag, Keulen.

**TURNER RALPH**, Jewelry, Thames and Hudson.

**UCHIDA SHIGERU**, Package design in Japan, Benedikt Taschen, 1989. ISBN 3-8228-0393-6

**ZOMER & KEUNING**, Kleur, Boeken B.V., Ede. ISBN: 90/210/3930/3

*Tijdschriften*

Food en Meat De slager, uitgeverij: Witdouce, Wieke.

Decoreren stap voor stap, EPN International NV, Pulderbos, Zandhoven

Fleur creatief, Rekad uitgeverij.

CD-ROM

**Richmont Fachbuch, Swiss Art in Chocolate, (Reeks), Luzern.**

**Kijk op Kunst, ISBN: 90 5432-294.2**

**Het mooiste museum van de wereld, ISBN: 90-209-3883-5**

**Escher Interactief, ISBN: 90 229 4264 3**

## 10 VAKOVERSCHRIJDENDE EINDTERMEN

Uit de vakoverschrijdende eindtermen voor de derde graad werd een keuze gemaakt die in de PO-lessen aan bod kunnen komen. Deze kunnen aangevuld worden rekening houdend met de eigen schoolcultuur.

### REALISATIEMOGELIJKHEDEN IN PLASTISCHE OPVOEDING

#### Leren leren (LELE)

- 3** De lln. kunnen diverse informatiebronnen en – kanalen kritisch selecteren en raadplegen met het oog op te bereiken doelen.
- Opzoeken van informatie ter voorbereiding van de creatie in functie van het onderwerp, beeldaspecten en de techniek (in functie van de Geïntegreerde proef).
- 4** De lln.kunnen zelfstandig informatie kritisch analyseren en synthetiseren.
- Verwerken van de opgezochte informatie in persoonlijke opdrachten (bv. GP).
- 7** De lln. kunnen op basis van hypothesen en verwachtingen mogelijke oplossingswijzen realistisch inschatten en uitvoeren.
- Tijdens het creatief proces de juiste werkwijze volgen om een bepaald resultaat te bekomen, eventueel via logboek of werkfiche.
- 10** De lln. kunnen een realistische werk- en tijdsplanning op langere termijn maken.
- 11** De lln. kunnen hun leerproces sturen, beoordelen op doelgerichtheid en zonodig aanpassen.
- 12** De lln. kunnen toekomstgerichte conclusies trekken uit leerervaringen.
- Voor samengestelde opdrachten of verschillende deelaspecten van een project een juiste planning maken, er zich aan houden en de werkwijze evalueren. Er conclusies voor volgende opdrachten uittrekken met eventuele neerslag op werkfiches, logboek, evaluatiestappendocument e.a.
- 13** De lln. kunnen de oorzaak van slagen en mislukken objectief toeschrijven.
- Tijdens individuele of klassikale evaluatie nagaan waar het binnen de beeldende opdracht fout ging.
- 15** De lln. kunnen communiceren over hun eigen interesses, capaciteiten en waarden.
- 16** De lln.kunnen een positief zelfbeeld ontwikkelen op basis van betrouwbare gegevens en daarover communiceren.
- Tijdens brainstorming, bij taakverdeling, bij klassikale of individuele gesprekken en evaluaties.
- Bij het slagen van de opdracht is de succesbeleving belangrijk voor het zelfvertrouwen.

## **Sociale vaardigheden (SOVA)**

**4** De lln. communiceren doelgericht, bv:

- toetsen elkaars interpretatie en stemmen die zo nodig op elkaar af;
- brengen de eigen gevoelens en gedachten tot uiting;
- herkennen en gaan om met vooroordelen en uitingen van ongepaste beïnvloeding.

**5** De lln. hebben er oog voor dat ze wensen en situaties benaderen vanuit eigen en andermans authenticiteit en expressie.

Dit is inherent aan het creatief proces en de evaluatie.

**6** De lln. helpen mee aan het formuleren en realiseren van groepdoelstellingen door bv.

- contacten te maken;
- te overleggen en afspraken te maken;
- taken en functies te verdelen;
- belangen af te wegen en te bemiddelen;
- bij te dragen aan een goed functioneren van de groep als groep.

**8** De lln. streven naar een evenwicht tussen eigen wensen, verlangens en belevingen en het groepsbelang.

Bij inspraak in de opdracht en groepswerk.

**10** De lln. engageren zich om een eigen verantwoordelijkheid op te nemen.

Bij taakverdeling in een groepsopdracht, bij opdrachten op stageplaatsen, bij schoolopdrachten, bij het onderhoud van het vaklokaal e.a.

## **Milieueducatie (MIED)**

**3** De lln. zijn bereid om de milieureglementering toe te passen.

Bij het sorteren van de afval (vooral bij ruimtelijke opdrachten).

**4** De lln. hebben bij het kopen van goederen en verbruiken oog voor nieuwe milieuvriendelijke alternatieven of kleinschalige initiatieven in het kader van een duurzame ontwikkeling.

Bij het maken van materiaalkeuze ( vooral bij ruimtelijke opdrachten ).

## **Gezondheidseducatie (GEED)**

**8** De lln. participeren aan het gezondheids-en veiligheidsbeleid op school en in hun omgeving.

Op een veilige wijze omgaan met het materieel, nodig voor beeldende opdrachten (lijmpistool, snijmessen e.a.).

Bij buitenschoolse activiteiten (bezoek aan tentoonstelling) leefregels respecteren i.v.m. veiligheid en gezondheid (bv niet roken).

**10** De lln. tonen respect voor zichzelf en anderen zoals personen met andere geaardheid, uit andere etnische groepen, uit andere culturen en met andere denkwijzen en overtuigingen.

**11** De lln. herkennen bij zichzelf en bij anderen signalen van diverse vormen van partner- en sociale druk, fanatisme, discriminatie en onverdraagzaamheid en reageren daar passend en tijdig op.

Bij de bespreking van lesopdrachten (taakverdeling) en de realisatie en evaluatie, respect tonen in de spontane omgang met 'alle' klasgenoten en indien nodig het opnemen voor mekaar.

### **Muzisch - creatieve vorming (MUZI)**

**1** De lln. staan open voor diverse muzisch-creatieve uitingen, zoals dans, design, beeldende kunst, architectuur ...

Bij een kunstbeschouwing of bij een bezoek aan een stad, tentoonstelling ...

**2** De lln. ervaren muzisch-creatieve uitingen als verrijkende inspiratie om te functioneren in eigen leefwereld en om zich te kunnen inleven in die van anderen.

Bij de kunstbeschouwing en bij eigen creaties en groepswork.

**3** De lln. kunnen bij eigen muzisch-creatieve uitingen waarden en gevoelens betrekken, er vorm aan geven en dit als verrijkend ervaren.

Dit is eigen aan iedere PO-les

**4** De lln. zien in dat ten gevolge van nieuwe technieken en materialen de kunsten, de techniek en de wetenschappen meer en meer integreren.

Bij kunstbeschouwing, bezoek aan tentoonstelling, via internet e.a.