



SLAPEN IN HET KLOKHUIS

Informatie vooraf voor de leerkracht

Deze lesbrieven horen bij het eerste thema van de ontwerpwedstrijd van het klokHUIS: het thema is 'slapen'. Er volgen nog ontwerpwedstrijden met de thema's: wassen & plassen, spelen & niks, koken & eten, de buitenkant.

Inleiding

In de komende vier lessen rondom 'slapen' maakt de klas een prachtig groepsontwerp plus korte toelichting, die jullie kunnen inzenden naar de jury van Het KlokHUIS. De drie beste ontwerpen winnen de KlokHUIS-ontwerpprijs, en ze worden met een eervolle vermelding op de klokhuissite geplaatst.

De allerbeste ontwerpen van de hele wedstrijdreeks zullen uiteindelijk worden samengevoegd tot een ontwerp voor Het KlokHUIS, dat in 2010 in Almere feestelijk wordt geopend. Dit echte huis zal helemaal voor en door kinderen ontworpen zijn, met goeddoordachte ideeën over samenleven en met slimme, milieuvriendelijke oplossingen.

Kortom: dit KlokHUIS wordt zo vernieuwend en inspirerend dat architecten er voor toekomstige ontwerpen komen grasduinen! Want in Het KlokHUIS is te zien wat kinderen diep vanbinnen wensen voor een optimale, gelukkige thuissituatie.

Wat gaan jullie doen?

In deze eerste ontwerpwedstrijd gaan de kinderen enthousiast brainstormen over het thema 'slapen'.

Maar niet het standaard plaatje van een bed, een nachtkastje plus bureau in een kamer van 3x4 meter. Nee: los van dat oude concept. Helemaal vrij bedenken wat je bij het slapen nodig hebt en hoe je daar het gelukkigst van kan worden.

Hoe vernieuwend kan Het KlokHUIS worden? Wij hebben nog geen idee.

Aan de leerkracht dus de taak om de kinderen zo origineel mogelijk te laten fantaseren. De volle kracht van het kinderlijk denken is de motor.

Daarom is het belangrijk tijdens het ontwerpen geen woorden zoals 'kamer' of 'ruimte' in de lessen te gebruiken. Die beperken de fantasie. Als een kind buiten onder de sterrenhemel wil slapen, dan mag dat. Of onder de grond in een tunnel, dat kan ook. Hoe vrijer de kinderen over 'slapen' denken, hoe beter!

Doelgroep

Deze ontwerpwedstrijd is bedoeld voor kinderen van groep 5 t/m groep 8 (tot 14 jaar). Een klas kan meedoen, maar ook meerdere klassen samen, of juist een klein select groepje. Als kinderen individueel ook nog een eigen ontwerp in willen leveren, dan kan dat. Het Klokhuis is benieuwd naar alle sprankelende ideeën!

Lestijd en lesmateriaal

Vanaf maandag 2 februari is de lesbrief te downloaden van de Klokhuis-site www.hetklokhuis.nl. Jullie hebben 1,5 week om de vier lessen af te ronden en het ontwerp rondom 'slapen' in te zenden. De uiterste inzenddatum is donderdag 19 februari. Trek er ruim de tijd voor uit! Het is een flink project voor de klas. Houd rekening met 1 of 2 extra afrondlessen als het niet af is.

Elke les begint met 10 à 15 minuten beeldmateriaal, aan te klikken op de website. In de lesbrief staat de bijbehorende inspirerende tekst die de kinderen kunnen lezen of die door de leerkracht kan worden voorgelezen. De lesindeling is als volgt:

	Tijd	Beeldmateriaal aanklikken op website	Materiaal in de klas
Les 1	75 minuten	<i>Wat is slapen?</i>	Lesbrief 1. A4 papier p.p. potloden/ viltstiften/wasco. Gelineerd papier voor individuele handleidingen.
Les 2	90 minuten	<i>Slapen op nieuwe manieren.</i>	Lesbrief 2. A2 papier per 6 kinderen. potloden/viltstiften/wasco. Gelineerd papier voor groepjes-handleidingen.
Les 3	90 minuten	<i>Hoe ontwerp ik op schaal?</i>	Lesbrief 3. A4 papier p.p. potlood/gum. Allerhande knutselmateriaal of groot vel papier om met de hele klas op te tekenen. Foto-toestel voor doe-boek. Gelineerd papier voor één groepshandleiding. Computer om te mailen met architect.
Les 4	90 minuten	<i>Milieu en omgeving.</i>	Lesbrief 4. Idem als les 3.

Tot slot mailen jullie via de website (of sturen per post) een goede foto van het groepswork, waarop de jury het ontwerp duidelijk kan zien. Voeg hier een toelichting van **maximaal 90 woorden** bij, waarin de kinderen uitleggen hoe het ontwerp bedoeld is, en waar de jury speciaal op moet letten. Jullie mogen natuurlijk ook het ontwerp/de maquette zelf opsturen naar de redactie.

Lesdoelen

Na afloop van de lessen kunnen de kinderen:

- Vertellen hoe zij het allerliefst willen slapen en waarom juist op die manier.
- Groepsgewijs overleggen en kiezen welk ideeën de beste zijn.
- Gezamenlijk werken aan het eindontwerp (tekenen of knutselen).
- Duurzaam energie/water/afvalplan opstellen: een leef/milieu-verslag.
- Een fotoverslag maken van het ontwerpproces.
- Een groepsontwerp afleveren met een handleiding erbij, waarin ze uitleggen waarom ze kozen voor dit ontwerp/deze materialen/deze indeling/deze leefvorm.

Kerdoelen

De vijf thema's van de ontwerpwedstrijd van Het Klokhuis sluiten aan bij maar liefst dertien kerndoelen. Daarom passen deze lessen makkelijk in het verplichte lesprotocol van de basisschool. De kerndoelen zijn verdeeld in de vakgebieden Nederlands, Oriëntatie op Jezelf en de Wereld (mens en samenleving, natuur en techniek, ruimte) en Kunstzinnige Oriëntatie. Het overzicht van deze kerndoelen 2006 staat in de bijlage.



SLAPEN IN HET KLOKHUIS

Informatie vooraf voor de leerlingen

Wat gaan we doen? (voor te lezen door de leerkracht of zelfstandig lezen)

Welkom bij de eerste ontwerpwedstrijd van Het KlokHUIS! In vier lessen zetten jullie het onderwerp 'slapen' om in een echt groepswerkstuk van de klas.

Als het ontwerp klaar is, zijn jullie er vast heel trots op. Daarom mag je een foto van het werk maken en die mailen naar de jury. Dan houd je het werkstuk gewoon in de klas. Maar als je liever het echte ontwerp opstuurt (omdat het er zo geweldig uitziet), dan mag dat ook. Dan houden jullie toch de foto zelf? Vergeet niet een toelichting van 90 woorden toe te voegen, waarmee de jury goed snapt hoe het ontwerp bedoeld is, en waar de jury speciaal op moet letten!

Wat moet je doen? In de eerste twee lessen leren jullie over gekke en vernieuwende vormen van slapen. En over slaapmanieren in verschillende landen. En over slapen bij dieren. Hoe zou jij het liefst slapen? En waarom? Praat er met elkaar over en kies dan de beste superideeën uit.

Daarna leren jullie hoe je een ontwerp op schaal maakt. Maak dus geen stoelen voor reuzen en lampen voor dwergjes! Houd de maat aan van een uitgeknipt mensje, dat knutselt makkelijker. Je werkt in groepjes aan het eindwerkstuk. Want samen kan je meer dan één alleen, toch?

Tot slot leer je over belangrijke dingen in de bouw: het milieu en wat mensen nodig hebben om gelukkig te leven. We moeten zuinig zijn met onze aarde. Dat kan vast heel goed in jullie vernieuwende KlokHUIS. Schrijf op hoe je dat wil doen, en hoe je ervoor zorgt dat mensen zich zo prettig mogelijk voelen in jullie ontwerp.

De beste inzendingen worden uitgekozen door een jury. Er thema winnen drie inzendingen de **KlokHUIS-ontwerpprijs**. Als je wint, ontvang je die prijs op school van een KlokHUIS-presentator. Ook komt jullie winnende ontwerp op de KlokHUIS-site te staan, zodat iedereen hem kan bekijken.

Van de állerbeste inzendingen voegt een architect de uiteindelijke bouwtekening samen voor het echte KlokHUIS dat in Almere gebouwd gaat worden. In 2010 is dit grote huis klaar en het is dan helemaal door kinderen bedacht en ontworpen. Eindelijk een plek waar kinderen zich helemaal op prettig en op hun plek voelen.

Misschien lopen jullie straks wel door je eigen verzonnen slaapeiland met hangbedden! Of kruip je door slaapkubussen met vogelgeluidjes. Je mag alles verzinnen rondom slapen, want alles is mogelijk. Dus: veel plezier met het ontwerpen van het KlokHUIS van de toekomst!

LESBRIEF 1: WAT IS SLAPEN?

75 MINUTEN

Begintekst voor de klas (voor te lezen bij het beeldmateriaal van de site)

We slapen 30% van ons leven. Stel dat iemand 90 jaar oud wordt, dan heeft hij 30 jaar geslapen. Zonde van de tijd natuurlijk, maar het is niet anders. Als we niet slapen hebben we ook niet veel aan de tijd dat we wakker zijn. Dan hangen we er wat sloom bij en hebben we niet veel puf om allerlei leuke dingen te gaan doen. Sterker nog: als we niet slapen, gaan we vrij snel dood. Die slaap hebben we wel degelijk nodig, net als eten en drinken.

Tijdens de slaap worden alle indrukken die we gedurende de dag hebben opgedaan, netjes in onze hersenen gerangschikt en kunnen we er weer fris tegenaan als we wakker worden. Het is net als met je kamer: als je die niet zo nu en dan opruimt, dan wordt het zo'n bende dat je er niet meer in kunt leven. Slapen is eigenlijk de dagelijkse schoonmaakbeurt van je hersenen.

We kunnen eigenlijk overal wel slapen. In de auto, buiten in het gras, op een schommelende zeilboot, met je hoofd op de tafel, leunend tegen een muurtje en sommige mensen kunnen zelfs slapen als ze lopen. Slaapwandelen noemen ze dat.

Als het een beetje meezit heeft ieder kind in Nederland wel een eigen slaapkamer. Misschien dat je hem delen moet met je broertje of je zusje, maar dan heb je in ieder geval een eigen bed met een hoekje waar je je, als je alleen wilt zijn, kunt terugtrekken om een spannend boek te lezen. Dat klinkt of het de gewoonste zaak van de wereld is, maar bijna de helft van alle kinderen op de wereld heeft geen eigen slaapkamer. Die moeten een plek zien te vinden in die ene kamer van de hut met golfplaten dak waar de hele familie moet slapen in een krottenwijk in São Paulo in Brazilië. Of ze kruipen weg in een stinkend station van de ondergrondse in New York of ze slapen in Indonesië gewoon in een doos, vlak langs de weg.

Als je dan toch zoveel tijd slapend moet doorbrengen, dan kan je maar beter goed nadenken over de plek waar je dat doet. Of dat nu in een onderzeeboot is of in een wolkenkrabber van 400 meter hoog.

Want er worden nogal wat eisen gesteld: Je wilt je een beetje kunnen afzonderen, maar toch geen afgesloten gevoel hebben. Je wil dat het

donker is, maar ook niet zo dat je helemaal niets meer kunt zien. Je wilt dat het stil is, maar je moet 's morgens ook de vogeltjes horen piepen. En zo zijn er nog wel wat wensen op te noemen. Een waslijst vol.

Wordt het niet te koud als je het raam open zet, kan je bed wel tegen de wand geschoven worden, want zo vrij in de ruimte is maar eng. Is er wel een stopcontact voor je leeslampje? Sta ik als ik uit mijn bed stap niet meteen op het koude beton? Is de wc niet te ver weg zodat je het halverwege toch in je pyjama doet?

Wil je hoogslapen zodat je het plafond kunt aanraken, of juist laag zodat het plafond zo hoog lijkt als de sterren? Wil je boven slapen onder het schuine dak, of wil je juist op de begane grond zodat je zo van de tuin in je bed kunt duiken? Misschien wil je helemaal niets met de rest van je familie te maken hebben en slaap je het liefst in het tuinhuisje.

Zo veel wensen dat het bijna onmogelijk is om te zeggen dat er een ideale slaapplek is.

Wat zou het leuk zijn om je eens helemaal niets van al die slaapkamers aan te trekken die je wel kent. Stel nou eens dat je helemaal zelf mag bedenken hoe je het liefst zou willen slapen en hoe dat er dan uitziet. In een ruimte met zijn allen bij elkaar of toch liever zo ver mogelijk weg van iedereen?

Misschien wel op een stok hoog boven alles uit als het nest van een ooievaar. Dan kan je iedereen zien zonder dat ze bij je kunnen komen. Of misschien wel onder de grond, in een hol net als een beer. Daar is het stil en echt donker. Maar misschien ook wel een beetje vochtig met te weinig frisse lucht. Toch maar niet....

Of half onder water, met een raampje naast je bed zodat je de vissen kunt zien zwemmen. Of een bed in een bakfiets. Dan kan je, als je gaat logeren, je eigen "slaapkamer" meenemen. Of wil je het liefst drijven? Zoals in een woonboot. En je dan in slaap laten schommelen door de bewegingen van het water.

OPDRACHT 1

- A. Welke dingen vind je belangrijk bij het slapen? Schrijf er minstens drie op een wit A4-tje. (denk aan licht, geluid, ruimte, temperatuur, kleur, alleen of samen enzovoorts. Hoe regel je die dingen?)
- B. Bedenk nu jouw ideale slaapmanier. Hoe ziet die eruit? Jij moet er precies bij kunnen vertellen waarom je het zo wil. Schrijf dit ook allemaal op.
- C. Teken die slaappleats heel nauwkeurig op de andere kant van het A4-tje. Welke dingen heb je erbij nodig? En hoe voel je je in jouw slaapontwerp? Hoe nauwkeuriger je tekent en erbij vertelt, hoe meer kans je maakt dat je idee de volgende les uitgekozen wordt voor het groepsontwerp!

LESBRIEF 2: SLAPEN OP NIEUWE MANIEREN.

90 MINUTEN

Begintekst voor de klas (voor te lezen bij het beeldmateriaal van de site)



INTRO: Drie jaar slapen

We slapen 30% van ons leven. Dat is veel! Als je negen bent, heb je dus al 3 jaar geslapen. Slapen is belangrijk. Als je niet slaapt, heb je ook geen energie om dingen te doen als je weer wakker bent. Als je zoveel slaapt, dan wil je wel dat je slaapkamer een fijne plek is. Hoe ziet die er voor jou uit? Stel je eens voor hoe je wil slapen als álles mogelijk is. Alles kan en mag, zolang jij het maar lekker vindt slapen! Wat denk je bijvoorbeeld van deze boomtent? Ook handig om je logés in te hangen, als je binnen geen plek meer hebt...



1. Zwevend bed

Waar slaap je het liefste op? Op een zacht matras? In een ballenbak, op het strand, of op een bed van gras? Waar zou jij eigenlijk allemaal kunnen slapen? Of slaap jij gewoon overal?

Architect Janjaap Ruijsenaars heeft een zwevend bed ontworpen.

Een hele grote magneet boven het bed, en een hele grote magneet onder het bed, zorgen voor een magnetisch veld. In dit veld blijft het bed hangen, zonder hulp! Vier kabels houden het een beetje op zijn plaats, zodat het niet wegdrijft. Hoe ziet jouw ideale bed eruit?



2. Capsule-hotel Japan

Slaap je het liefst zo uitgestrekt mogelijk, of juist opgerold tot een balletje? Hoe groot wil jij eigenlijk dat je bed is? In Japan doen ze daar niet moeilijk over. In de steden in Japan is het namelijk erg druk. De huizen zijn daarom klein. In sommige hotels zijn de kamers niet veel groter dan 1 bed. Dat noemen ze capsule-hotels. Je klimt naar het deurtje, kruipt naar binnen en daar lig je dan. Met alle andere hotelgasten als kroketten in een automatiek. Hoe lijkt jou dat? Hoeveel ruimte heb jij in je ideale slaapruijnte?



SAXON STATE BED.

3. Zittend slapen

Vroeger waren de mensen veel kleiner dan nu. De bedden waren ook veel kleiner. Vroeger sliepen de mensen ook zittend. Ze hingen dan een beetje tegen de achterwand van hun bed. Ze dachten toen dat als je liggend zou slapen, het bloed naar je hoofd zou stromen, en je daarvan dood zou gaan...



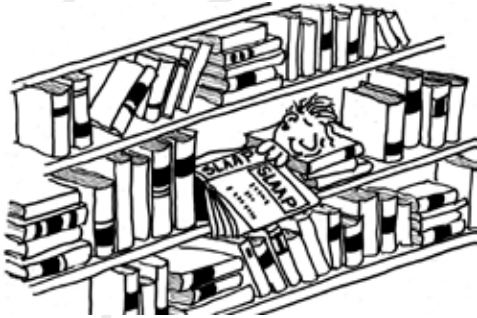
4. Ssssst, mijn linkerhelft slaapt...

Wil jij hoog slapen, in een boom, of juist laag, in een holletje onder de grond? Je moet wel opletten dat je geen slaapwandelaar bent, want als je uit een hoog bed valt, kan je je best zeer doen...Hoe doen vogels dat eigenlijk? Wetenschappers hebben dat onderzocht, en daaruit bleek dat vogels in twee delen slapen. Eerst slaapt hun linker-hersenhelft, en daarna hun rechterhersenhelft. Zo slapen ze dus voor de helft, en voor de helft zijn ze wakker en houden ze hun omgeving in de gaten. En daarom vallen slapende vogels dus nooit uit de boom.



5. Propjes in de oren van je huis

Zaagt jouw vader ook hele bossen door als hij slaapt? Dat zou best eens kunnen, want 60 % van de mannen snurkt. Dat komt doordat, als je slaapt, je spieren zich ontspannen. Je tong verslapt dan ook, en het achterste deel van je tong kan dan steeds je gehemelte raken. Als daar dan lucht door komt, maakt dat geluid, net alsof je door een fluit blaast. Dus elke keer als je uitademt, hoor je een snurk. Wat kan je doen aan de slaapkamer om te zorgen dat andere mensen geen last hebben van snurkers? Propjes in de oren van het huis?



6. Slapend slimmer worden

Word je slimmer als je een boek onder je kussen legt als je gaat slapen? Nee, maar 'er een nachtje over slapen' helpt wel. Wetenschappers hebben onderzoek gedaan naar wat het effect van slapen is op hoe goed iemand kan leren. En daaruit bleek, dat als je veel geleerd hebt, en je gaat een nachtje slapen, je het beter onthoudt. Wat je leert, kan terwijl je slaapt, beter een plekje krijgen in je hersenen, waardoor je alles nog beter snapt. Je hersenen oefenen 's nachts eigenlijk stiekem door...



7. Hangmat

Je kan niet overal buiten slapen. Soms kruipen en lopen er enge beesten over de grond, en wil je eigenlijk wat hoger liggen. Maar wel een beetje comfortabel. Indianen in Zuid-Amerika vonden hier iets slims voor uit: een hangmat. Je hangt 'm lekker tussen twee bomen, en dan val je, zachtjes wiegend, in slaap...Op schepen gebruikten ze hem vroeger ook. Dan wiegde je gewoon mee met de golven, en daar sliepen de matrozen heerlijk van. Welke vorm heeft jouw bed? En kan het bewegen, of ligt het juist stil?



8. Winterslaap

Sommige dieren houden een winterslaap. Bijvoorbeeld beren, sommige muizen, egels, of hamsters. Voor een paar maanden graven ze zich lekker warm en veilig in. Zo overleven ze de winter, als het koud is en er weinig te eten is. Maar eigenlijk slapen ze dan niet echt. Een soort biologische klok zorgt ervoor dat als de winter er aan komt, ze hun temperatuur vanbinnen een beetje naar beneden draaien. Van die kou worden ze slomer en slomer. In de lente warmen ze zichzelf weer op, en worden ze weer wakker. Lijkt jou dat ook wat? En wat voor slaapkamer heb je nodig voor een winterslaap?



9. IJshotel

Heb je het 's nachts juist warm of juist koud? En wat voor slaapruijnte wil je daar dan voor maken? Als je het vaak warm hebt 's nachts, is dit misschien een goeie oplossing: een ijshotel! Met muren en bedden van ijs, met lekker warme dekens van rendiervel erop. Dit hotel staat op een hele koude plek, in het plaatsje Jukkasjärvi in het noorden van Zweden.

Dat ligt 250 kilometer boven de poolcirkel. Het hotel wordt elk jaar opnieuw gebouwd. En daarvoor hebben wordt 3000 ton ijs, en 30.000 kubieke meter sneeuw voor gebruikt. Ook handig als je koelkast te vol zit...



10. Spijkerbed

In India liggen fakirs op een spijkerbed. Dat ligt niet makkelijk, zou je denken. Maar een spijkerbed heeft heel veel spijkers. Daardoor drukt het gewicht van de fakir's lijf niet op één scherpe punt, maar wordt zijn gewicht verdeeld over een heleboel puntjes. En daardoor prikt het nergens erg, maar overal een beetje.



11. Sprookjesbed

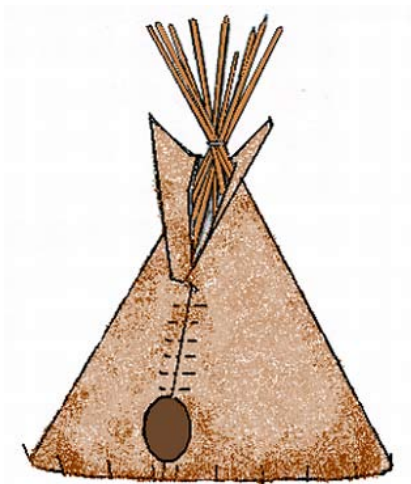
Over slapen zijn een heleboel verhalen en sprookjes geschreven. Doornroosje sliep 100 jaar voordat de prins haar wakker kwam kussen. En wat dacht je van de prinses op de erwt! Een knappe prins wilde graag trouwen, maar wel met een echte prinses. Er waren een heleboel meisjes die heel graag zijn vrouw wilden worden, en die dus deden alsof ze een prinses waren. De prins bedacht toen een test. Hij legde een erwt onder 20 dikke matrassen. Alleen een echte prinses zou zo teer en gevoelig zijn, dat ze de erwt onder zoveel matrassen zou voelen...



12. Slapen onder een doos

Heb jij een eigen slaapkamer? Misschien dat je hem delen moet met je broertje of je zusje, maar dan heb je in ieder geval een eigen bed. En je kan je ergens terugtrekken met een boek, of je Nintendo DS...Dat klinkt alsof het de gewoonste zaak van de wereld is, maar bijna de helft van alle kinderen op de wereld heeft helemaal geen slaapkamer.

Die slapen met de hele familie in één kamer in een krottenwijk, of slapen gewoon langs de weg onder een doos...



13. Samen slapen

Als je met je familie veel rondreist, zoals indianen bijvoorbeeld, is het natuurlijk handig als je huis niet al te groot is. Dan hoef je ook niet veel mee te nemen. Dan kan je maar het beste met zijn allen in 1 kamer slapen. Mensen die steeds in een groep rondreizen, zoals sommige Indianen bijvoorbeeld, doen dat. En als het buiten koud is, is het helemaal fijn om met zijn allen samen te slapen. Zoals de eskimo's, of Inuït, die slapen met de hele familie in de zelfde kamer in de iglo. Wil jij alleen slapen, of juist met je hele familie? En waar ligt iedereen dan?



14. Slaappaleis

Kastelen en paleizen hadden vroeger wel slaapvertrekken, maar dat waren geen slaapkamers zoals wij die tegenwoordig kennen. Koningen en prinsessen ontvingen hun gasten vaak in hun slaapkamer. Ze zaten dan in hun bed, dat pontificaal midden in de ruimte stond en deden net of het de troon was.

“Zo, eenvoudige minkukel, waar haal je het lef vandaan om zomaar bij mij op audiëntie te komen!”



15. Ondergeschoven kind

Vroeger hadden huizen helemaal geen afzonderlijke slaapkamers. De hele familie sliep in dezelfde ruimte. Soms waren er in de wanden bedsteden gemaakt. Een soort kasten met deurtjes waarachter het bed was. De deurtjes konden dicht, en als je daar dan met zijn allen in sliep bleef het wel lekker warm. Onder die bedstede zaten vaak lades, die je uit kon schuiven. Daar zaten ook vaak nog bedden in. Omdat die nogal klein waren, moesten daar kinderen in. En daar komt de uitdrukking 'ondergeschoven kind' vandaan.



16. Slapen TUSSEN de sterren

Hoe slapen astronauten eigenlijk? In de ruimte ben je gewichtloos, dus als je slaapt zweef je natuurlijk alle kanten uit. En jij niet alleen, maar ook je matras, je kussen en je dekens! Daarom ritsen astronauten zichzelf vast in een speciale slaapzak, die aan de muur vast zit gemaakt. Alle armen en benen buiten die slaapzak, zweven alle kanten op. Omdat astronauten niet onder, maar tússten de sterren slapen, en die soms best fel schijnen, doen sommigen ook nog een maskertje op tegen het licht. En zo blijven de astronauten op hun plek, en kunnen ze toch lekker gewichtloos slapen!

OPDRACHT 2

- A. Ga nu in groepjes van 6 kinderen werken. Bekijk elkaars tekening en lees elkaars handleiding. Overleg welke onderdelen erg goed zijn. Wat is leuk en vernieuwend? Waar had je zelf niet aan gedacht, maar past toch bij je?
- C. Hoe moeilijk het ook is: kies de allerbeste onderdelen uit van jullie groepje. Misschien zijn dat onderdelen van verschillende kinderen, maar misschien was één kind wel geweldig bezig.
- D. Teken nu samen één nieuw groepsontwerp op een groot vel, waar die beste onderdelen in voor komen. Ook maken jullie weer een handleiding waarin staat wat belangrijk is bij het slapen, hoe het er uit moet zien en waarom.

LESBRIEF 3: HOE ONTWERP IK OP SCHAAL?

90 MINUTEN

Begintekst voor de klas (voor te lezen bij het beeldmateriaal van de site)

Als je de tekening van de vorige les zou moeten naknutselen, hoe doe je dat dan?

In een goed poppenhuis zijn alle meubels op maat gemaakt. Op de stoelen kunnen de poppen echt zitten, aan het keukenblok kunnen ze staan om de afwas te doen en ze liggen onder kleine dekentjes in hun eigen bedje. Sommige poppenhuizen hebben zelfs passende lichtknopjes, of een garage waar de auto in past! Alles in het poppenhuis is aangepast aan de maat van de poppetjes.



Vroeger waren poppenhuizen niet alleen voor kinderen bedoeld. Rijke mensen lieten hun eigen huis in het klein precies nabouwen, om indruk te maken op hun gasten. Dat was een heel meetkundig werkje. Iedere kamer werd gekopieerd in het klein, en de maten moesten exact kloppen. anders stonden er supergrote stoelen in de eetkamer, naast een veel te kleine servieskast.



Ja, de rijke mensen wilden het poppenhuis perfect hebben. Als ze hun behang gingen veranderen, moest dat dus ook in het poppenhuis gebeuren! Of als je genoeg had van de oude bank en een nieuwe kocht, moest er ook een kleine nagemaakt worden voor de poppetjes. Anders klopte het toch niet meer?

Niet alleen poppenhuizen zijn verkleind. In de Middeleeuwen waren mensen van zichzelf +/- 20 cm kleiner dan nu. Als je nu een echt kasteel gaat bekijken, moet je vader misschien wel bukken om door de deuren te kunnen. En de meubels waren op maat van de mensen van vroeger gemaakt, dus een grote kerel van nu zou door hun kleine stoelen zakken! Een harnas uit die tijd heeft ongeveer de maat van een huidige jongen van 15 jaar. Volwassen mannen van nu kunnen dat dus niet meer dragen.

Maar er zijn ook grotere mensen, die hebben ook grotere meubels en voorwerpen nodig. Deze man is 2,53 meter lang. Meet dat maar eens uit met de meetlat in de klas. Hij heeft vergrote kleren nodig, een hoger huis, een groter toilet en een enorme fiets. Dat is moeilijk leven! Zou hij eten met een normale vork? Of gebruikt hij liever het slabestek?

Hij heeft maar één paar grote schoenen. Die zijn speciaal gemaakt. Hij woont in de Oekraïne, een koud deel van de wereld. In de winter heeft hij erg koude voeten, want hij heeft niet genoeg sokken in zijn maat. Jammer voor hem dat de rest van de mensen een stuk kleiner is. Want: de dingen om je heen wil je graag aangepast hebben aan jouw lengte. En dat is het makkelijkst als je een normale lengte hebt.

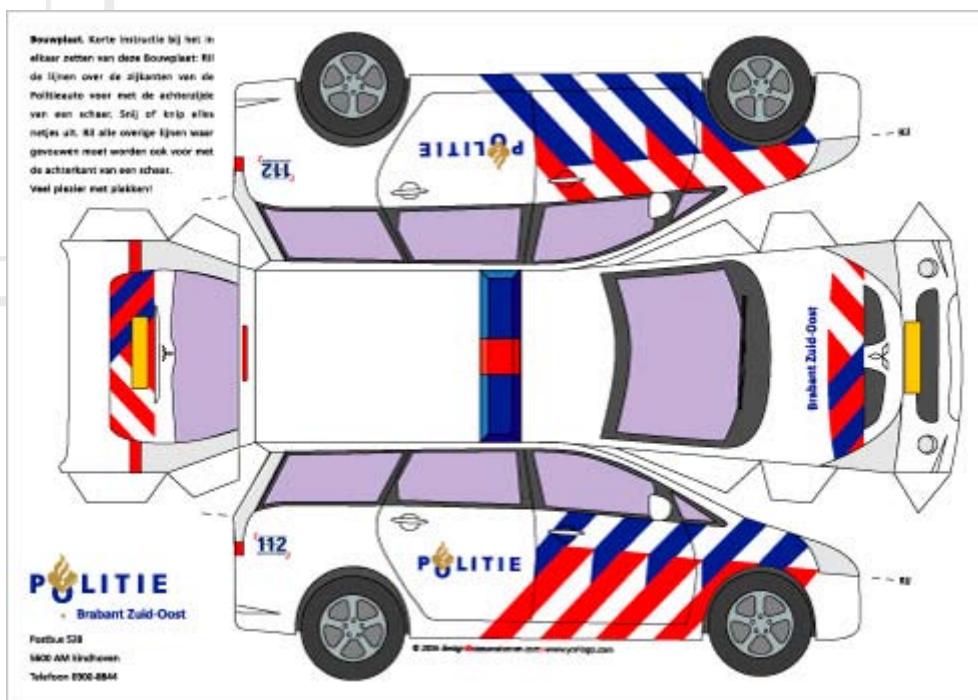


Straks gaan jullie met de klas een eindontwerp maken. In dat ontwerp moeten de maten ook passen. Geen te grote stoel naast een te klein bedje dus. Dat ziet er gek uit.

De beste manier om meubels perfect te verkleinen, is door ze eerst op te meten. Als je de maat van een normale tafel weet, bijvoorbeeld 120 cm lang, dan kan je hem verkleinen door dit getal te delen in bijvoorbeeld 10 stukjes (kan ook meer of minder zijn). Het kleine tafeltje maak je dan 12 cm lang. Je hebt het dan 10x verkleind. Maar dat moet natuurlijk ook gebeuren met de hoogte (80 cm wordt dan 8 cm) en de breedte (60 cm wordt dan 6 cm). Wat een werk zeg! Is er geen makkelijkere manier? Jawel, dan moet je één standaard maat hebben voor de persoon die in jouw ontwerp leeft. Het handigst is het om een papieren poppetje uit te knippen, en daar alle meubels omheen te maken. Je kan dus steeds met het 'knipventje' kijken of de lamp niet te groot is, of de glijbaan klopt en of het bubbelbad past. Hieronder vind je zo'n knipventje.



Als je met karton knutselt, moet je plakrandjes maken voor de stevigheid. Best moeilijk om van een plat kartonpapier een vierkante kast te maken! Dat heet een 'bouwplaat'. Dan moet je goed nadenken over vouwranden en kniplijnen. Misschien heeft een kind uit jullie klas hier al talent voor. Anders staat hieronder vast een voorbeeld van een bouwplaat voor een politieauto.



OPDRACHT 3

- A. Pak allemaal je liniaal. Meet op een wit vel 10 cm af van boven naar beneden. Teken er nu een poppetje naast dat precies 10 cm groot is. Knip je poppetje uit. Je mag het later inkleuren. Hij/zij is de maat voor je knutselwerk/tekenwerk straks.
- B. Van elk groepje van les 2 kiezen jullie een/twee presentatoren. Zij tonen om de beurt de tekeningen aan de klas, en vertellen erbij wat erop staat en wat er belangrijk is voor het ontwerp. De hele klas luistert en let goed op.
- C. De leerkracht leidt nu een klassengesprek: welke ontwerpen waren vernieuwend? Welke ontwerpen waren goed doordacht? Sprong eentje eruit, of hadden ze allemaal wel goede elementen? Kies met elkaar - na goed overleg - de onderdelen uit die jullie in het uiteindelijke wedstrijdontwerp willen zetten. Schrijf die op het bord.
- D. De leerkracht maakt nu tweetallen (of drietallen). Elk tweetal krijgt een onderdeel van het bord te knutselen/tekenen (ligt eraan of jullie een maquette gaan maken of een heel precieze tekening). Met geschikt materiaal gaan jullie nu aan de slag. Werk zo precies mogelijk. Denk aan de genoemde poppenhuizen van rijke mensen. Hoe netter en gedetailleerder je werkt, hoe mooier het wordt. Houd de maat van je knipventje aan!

Snel klaar? De leerkracht wijst kinderen aan die de foto mogen maken van het werk. Zij maken een doe-boek voor de klas. Bij elke foto moeten ze ook een klein stukje tekst schrijven.

Andere snelle kinderen maken samen de belangrijke handleiding bij het werkstuk. Dat begint met een algemene uitleg van jullie ontwerp. Wat is het? Waarom ziet het er zo uit? Alle onderdelen moeten precies uitgelegd worden, dus interview de kinderen die aan het werk zijn.

Komen jullie er even niet uit, of heb je een dringende vraag over het ontwerp? Je kan een vraag mailen naar een echte architect! Op de website kan je op de architect klikken, en je vraag invullen.
Een ander groepje maakt, net als bij een Klokhuis-aflevering, een toneelstukje over slapen.

Zijn een paar creatieve kinderen al helemaal klaar? Zij kunnen een echt Klokhuis-toneelstukje instuderen. Sneeuwwitje wordt waker gekust door de prins. Maar daar is ze helemaal niet zo blij mee...lees gauw verder wat er dan gebeurt!

Leer de teksten uit je hoofd, en laat het toneelstukje zien aan je klas.

SNEEUWWITJE

SNEEUWWITJE LIGT STIL. ZEVEN DWERGEN STAAN ER OMHEEN.
ZE HUILEN

DWERG 1
Oh sneeuwwitje!

DWERG 2
De mooiste van de hele wereld!

DWERG 3
Ze is dood....

DWERG 4
Gestikt in een appel!

DWERG 5
Ze zal voor eeuwig slapen.

DWERG 6
In de mooiste slaapkamer die we konden bedenken..

DWERG 7
Een glazen kistje!

DWERG 1
Zodat we haar altijd kunnen zien!

DWERG 2
Was er maar iemand die haar tot leven kon brengen!



DWERG 3

Iemand die haar wakker kon zoenen!

ER KOMT EEN PRINS AANRIJDEN

PRINS

Wat is dat? Ach, de mooiste van alle prinsessen..... o, ik zou alles geven om met haar te kunnen trouwen.... maar ze is dood....

DWERG 1

geef haar een zoen!

DWERG 2

misschien wordt ze dan wel wakker!

PRINS

Een zoen? Maar mag dat wel?

DWERG 3

niet geschoten is altijd mis! Geef haar maar een zoen!

DWERG 4

zoenen! Zoenen!

PRINS

Okee. Het is dat jullie het zeggen....

PRINS ZOENT SNEEUWWITJE. DIE WORDT WAKKER

SNEEUWWITJE

Waar ben ik?

PRINS

O prinses....

DWERG 5

ZE LEEFT!

DWERG 6

ZE LEEFT!

SNEEUWWITJE

Ja natuurlijk leef ik. Ik lag gewoon een te slapen, mag ik?

PRINS

Je was dood.

SNEEUWWITJE
Welnee ik was moe!

PRINS
ik heb je wakker gekust. Nu ben je van mij.

SNEEUWWITJE
Wat? Heb jij mij... gekust? In mijn slaap? Hoe durf je viezerik!

GEEFT HEM EEN TIK

SNEEUWWITJE
Dat zal je leren slapende meisjes te zoenen. Ik zou je moeten aangeven bij de politie! Maar dat doe ik niet...

PRINS
Omdat je ook van mij houdt?

SNEEUWWITJE
Omdat ik moe ben. Ik wil doorslapen.

PRINS
Maar Prinses! ik hou van u!

SNEEUWWITJE
En niet stiekem zoenen he? ga weg jij!

ZE DRAAIT ZICH OM EN GAAT SLAPEN.

DWERG 7
ik denk dat je maar beter kan gaan.

PRINS
Ja. Vaarwel prinsesje.

ZE SNURKT ENORM

SNEEUWWITJE [in haar slaap]
Slapen is het lekkerste wat er is....

LESBRIEF 4: MILIEU EN OMGEVING**90 MINUTEN****Begintekst voor de klas (voor te lezen bij het beeldmateriaal van de site)**

Jullie zijn een ideale slaapomgeving voor kinderen aan het ontwerpen. Dat is leuk en vernieuwend. Hopelijk verras je de jury straks met goede ideeën waar niemand ooit aan heeft gedacht.

De beste ontwerpen worden uiteindelijk omgebouwd tot een echt huis. Dit KlokHUIS wordt het perfecte leefhuis voor kinderen. De bedoeling is dat het huis ook werkelijk leefbaar is. Er moet dus verwarming zijn, elektriciteit, stromend water, een manier hebben om je poep en plas weg te werken, verzin het maar. Vuilnis moet opgehaald worden, of ter plekke verbrand. Je moet je veilig voelen, niet bang hoeven zijn voor inbrekers. Het moet er van de buitenkant goed uitzien, en passen in de omgeving. Doe maar wat jullie het liefst willen. Je moet dus nadenken over heel veel dingen, als je een huis ontwerpt.

Omdat het huis van tevoren zo goed doordacht is, kunnen jullie er ook een milieuvriendelijk huis van maken. Want zeg nou zelf: moeten mensen niet eens zuiniger met de aarde omgaan? Als de grote mensen van nu zuiniger doen met gas, olie en steenkool, dan zal er voor jullie later meer over zijn. En de natuur zou niet zo vervuild raken.

Dat zuinig aandoen geldt natuurlijk ook voor jullie. Want als jullie later zelf kinderen op een gezonde aardbol willen zetten, moet je nu al nadenken over milieusparende manieren. Kortom: iedereen kan en moet een steentje bijdragen aan een gezonder milieu, en Het KlokHUIS van de toekomst wil dat graag doen!



Vraag 1: Ken je al een paar milieuvriendelijke energievormen? Bespreek ze met de klas.

Zonne-, wind- of waterenergie, bewegingsenergie... er zijn veel manieren om op een verstandige manier aan energie te komen om op te koken, je lichten mee aan te doen of je huis te verwarmen. Wist je dat boeren vroeger hun huiskamer direct naast de open stal met koeien bouwden? Niet omdat het lekker rook (in tegendeel), maar omdat de koeien genoeg lichaamswarmte gaven om je huis lekker te verwarmen! Hoefden ze geen bomen meer om te hakken om dag en nacht de openhaard te stoken. Slim hè?



In het koude Skandinavië bouwen sommige mensen hun huis een stukje onder de grond, of ze laten planten op hun dak groeien. Waarom? Onder de grond is het een paar graden warmer in de winter, en planten op het dak isoleren het huis optimaal, zodat de warmte niet direct naar boven wegvliegt. Het helpt ook als je op koude dagen de gordijnen dicht doet. Dan blijft de warmte lekker hangen.



Vraag 2: Wat is recyclen?

Wist je dat een Nederlander in zijn leven zo'n 45.000 kilo afval weggooit? Vooral verpakkingen, flessen en kapotte spulletjes. Als de tv hapert, gooien veel mensen hem direct weg en kopen een nieuwe. Dat brengt natuurlijk veel schadelijke stoffen in het milieu en de afvalberg groeit maar door. Daar zijn dan weer allemaal vervuilende fabrieken voor nodig om die te verbranden. Zou het niet handiger zijn om meer spullen te recyclen? Hoe kan dat in jullie ontwerp?



Ook water wordt enorm verspild. In Nederland lijkt er meer dan genoeg van te zijn, maar op andere plekken op de aarde lopen mensen uren in de brandende hitte om één jerrycan met water te kunnen vullen voor hun hele gezin. Veel mensen hebben nooit schoon water om te douchen. Ze moeten al blij zijn met een liter vies water om te drinken.

Wij verbruiken erg veel schoon drinkwater. We spoelen er zelfs onze wc mee door! En wassen onze auto's ermee! Ongelooflijk he? Al dat gebruikte drinkwater gaat het vieze riool in en moet later met veel moeite en energievretende machines gezuiverd worden om er weer nieuw drinkwater van te maken. Kan dat niet handiger?



In Nederland regent het gelukkig veel. Vroeger hadden mensen dus een regenton, die de regen opving. Hiermee sproeiden ze hun tuin, deden er de was mee en nog veel meer. Best slim, vind je niet?

En wist je al dat niet iedereen op de wereld wc-papier gebruikt? De meeste mensen op de wereld poepen in een gat en wassen als het kan hun billen achteraf met hun hand en een beetje water. Vies? Nee, wees blij! Al dat wc-papier is gemaakt van hout, en hout komt van bomen. Als alle Chinezen (1.300.000.000/ 1,3 miljard mensen) ineens zouden overstappen naar wcpapier, dan zou er geen boom meer overblijven! En jammer genoeg willen de meeste wereldbewoners juist wel overstappen naar zo'n mooie witte toiletspot met stromend water en een wc-rol ernaast.... Als dat maar goed gaat!



Vraag 3: Wat kan een huizenbouwer allemaal doen om het huis milieuvriendelijker te maken?

De ontwerper van een huis kan veel doen aan milieuvriendelijker leven. Goede isolatie, waterbesparende douchekoppen, zonnepanelen op het dak, het helpt allemaal mee om de aarde een beetje minder te misbruiken. Als beloning levert het ook een lagere energierekening op. Leuk voor de portemonnee dus.

Als jullie straks gaan nadenken over milieuvriendelijk bouwen, is het handig om eerst op internet of in boeken te lezen over deze onderwerpen. Er zijn ontzettend veel bestaande ideeën over duurzaam bouwen en zuinig energieverbruik. Je kan die ideeën goed gebruiken, of je komt op nieuwe ideeën van jezelf!

OPDRACHT 4

- A. De kinderen die nog bezig zijn met hun knutsel/tekenwerk, maken het af.
- B. De objecten die klaar zijn, worden door een paar kinderen op een groot vel karton in de goede opstelling neergezet en vastgeplakt. Misschien maken jullie ook muren en ramen? Knutsel maar door!
- C. De kinderen die werken aan het doe-boek met de foto, maken het af.
- D. De kinderen die werken aan de handleiding om in te sturen naar de jury, maken die af.
- E. De kinderen die mailden naar de architect, lezen hun ontvangen e-mail. Als er informatie in staat die jullie kunnen gebruiken, geef die door aan de knutselaars of aan de schrijvers van de handleiding.
- F. Kinderen die klaar zijn, gaan op internet of in boeken op zoek naar informatie over milieubewust bouwen en leven. Denk aan: verwarming, milieuvriendelijke materialen, vuilnis, recycling, elektriciteit, waterverbruik, etc. Zij schrijven een duurzaam energie/water/afvalplan op voor het thema 'slapen' in Het KlokHUIS.

G. Hebben jullie het toneelstuk van Sneeuwwitje nog niet gedaan? Laat een snel groepje van vijf kinderen de tekst van 'Sneeuwwitje' leren en het toneelstukje inoefenen. Want Sneeuwwitje wordt wakker gekust door de prins, maar is daar helemaal niet zo blij mee! Wie kan haar goed na doen? Laat het geestige stukje zien aan de klas. Wie durft Sneeuwwitje nog wakker te maken...?

SNEEUWWITJE

SNEEUWWITJE LIGT STIL. ZEVEN DWERGEN STAAN ER OMHEEN.
ZE HUILEN

DWERG 1
Oh sneeuwwitje!

DWERG 2
De mooiste van de hele wereld!

DWERG 3
Ze is dood....

DWERG 4
Gestikt in een appel!

DWERG 5
Ze zal voor eeuwig slapen.

DWERG 6
In de mooiste slaapkamer die we konden bedenken..

DWERG 7
Een glazen kistje!

DWERG 1
Zodat we haar altijd kunnen zien!

DWERG 2
Was er maar iemand die haar tot leven kon brengen!

DWERG 3

Iemand die haar wakker kon zoenen!

ER KOMT EEN PRINS AANRIJDEN

PRINS

Wat is dat? Ach, de mooiste van alle prinsessen..... o, ik zou alles geven om met haar te kunnen trouwen.... maar ze is dood....

DWERG 1

geef haar een zoen!

DWERG 2

misschien wordt ze dan wel wakker!

PRINS

Een zoen? Maar mag dat wel?

DWERG 3

niet geschoten is altijd mis! Geef haar maar een zoen!

DWERG 4

zoenen! Zoenen!

PRINS

Okee. Het is dat jullie het zeggen....

PRINS ZOENT SNEEUWWITJE. DIE WORDT WAKKER

SNEEUWWITJE

Waar ben ik?

PRINS

O prinses....

DWERG 5

ZE LEEFT!

DWERG 6
ZE LEEFT!

SNEEUWWITJE
Ja natuurlijk leef ik. Ik lag gewoon een te slapen, mag ik?

PRINS
Je was dood.

SNEEUWWITJE
Welnee ik was moe!

PRINS
ik heb je wakker gekust. Nu ben je van mij.

SNEEUWWITJE
Wat? Heb jij mij... gekust? In mijn slaap? Hoe durf je viezerik!

GEEFT HEM EEN TIK

SNEEUWWITJE
Dat zal je leren slapende meisjes te zoenen. Ik zou je moeten aangeven bij de politie! Maar dat doe ik niet...

PRINS
Omdat je ook van mij houdt?

SNEEUWWITJE
Omdat ik moe ben. Ik wil doorslapen.

PRINS
Maar Prinses! ik hou van u!

SNEEUWWITJE
En niet stiekem zoenen he? ga weg jij!

ZE DRAAIT ZICH OM EN GAAT SLAPEN.

DWERG 7

ik denk dat je maar beter kan gaan.

PRINS

Ja. Vaarwel prinsesje.

ZE SNURKT ENORM

SNEEUWWITJE [in haar slaap]

Slapen is het lekkerste wat er is....

AFRONDING:

Als het helemaal klaar is, maken jullie er een hele goede foto van, waarop de jury alles goed kan zien. Mail de foto (of stuur per post). Laat de kinderen ook een toelichting van max. 90 woorden geven, waarin ze aan de jury uitleggen hoe het ontwerp precies bedoeld is, en waar de jury speciaal op moet letten.

De kinderen kunnen in jouw les een handleiding schrijven bij hun ontwerp. Hierin kunnen ze aangeven waar ze allemaal op hebben gelet, en hoe dat in het ontwerp te zien is. Dit boekwerk heet nu **leef/milieuplan**. Dit is jullie persoonlijke afronding van het project.

Leg het in de klas om nog eens door te lezen, maak er een powerpoint presentatie van of toon het aan de klas op de computer als het digitaal gemaakt is.

MAILEN VIA DE WEBSITE (OF PER POST STUREN) VOOR 19 FEBRUARI:

- Een goede foto van het werkstuk en een toelichting van de kinderen van maximaal 90 woorden

Dank jullie wel voor het harde werken en de mooie inzending! Als jullie het leuk vonden, kunnen jullie ook meedoen met de volgende ontwerpwedstrijd, met het thema: wassen & plassen. Want hoe zien de natte ruimtes er eigenlijk uit in jullie KlokHUIS van de toekomst?

Bijlage: Relevante kerndoelen

vakgebied Nederlands:

De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en bij het discussiëren.

De leerlingen leren informatie te beoordelen in discussies en leren met argumenten te reageren.

vakgebied Oriëntatie op jezelf en de wereld:

A. Mens en Samenleving

De leerlingen leren zorg te dragen voor de lichamelijke en psychische gezondheid van henzelf en anderen.

De leerlingen leren zich redzaam te gedragen in sociaal opzicht en als consument.

De leerlingen leren zich te gedragen vanuit respect voor algemeen aanvaarde waarden en normen.

De leerlingen leren respectvol om te gaan met verschillen in opvattingen van mensen.

B. Natuur en techniek:

De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.

De leerlingen leren onderzoek doen aan materialen en natuurkundige verschijnselen, zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur.

De leerlingen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed.

De leerlingen leren hoe dieren functioneren in hun leefomgeving.

De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

C. Ruimte:

De leerlingen leren oplossingen voor technische problemen te ontwerpen, deze uit te voeren en te evalueren.

De leerlingen leren de ruimtelijke inrichting van de eigen omgeving te vergelijken met die in omgevingen elders, vanuit de perspectieven landschap, wonen, werken, bestuur, verkeer, recreatie, welvaart, cultuur en levensbeschouwing.

vakgebied Kunstzinnige oriëntatie

De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik.

De leerlingen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren.