




Materiaallijst experimenteerkoffer :
TIMMEREN



	Materiaal
	Nagelplankjes A4-formaat (hetzelfde materiaal als prikboarden)
	Een assortiment met verschillende soorten spijkers
	Een assortiment met verschillende soorten schroeven
	Vompjes om figuren te leggen en te nagelen vb : geknipt uit rubber (foam) of hout (verkrijgbaar in de HEMA,)
	Tangrampuzzels (met een gaatje in de verschillende stukken) Ei-vorm of gewoon vierkant.
	Elastiekjes
	Touw
	Klein emmertje houtkrullen + schepje en potjes
	Klein emmertje zaagsel + schepje en potjes
	Schuurpapier (verschillende soorten), vijl, schaaf
	Assortiment met verschillende houtsoorten (hard hout, zacht hout, ...)
	Bak houten blokken (bouwen of vormen leggen)
	Gereedschap (Kun je ook door de kleuters laten meebrengen of uit de gereedschapskoffer voor de kleuters)
	Verschillende hamers (gewone hamer, klauwhamer)
	Juniorzaagjes
	Verschillende meters (vouwmeter, rolmeter, meetlat, ...)
	Verschillende schroevendraaiers
	Verschillende tangen (combinatietang, trektang, langbektang)
	Winkelhaak + (schrijnwerkers-)potloden
	Timmerspeelgoed uit de klas
Hamertje Tik	
Hamerbankje	

TECHNOLOGISCHE OPVOEDING
LEERKRACHTENFICHE - EXPERIMENTEERKOFFER

Experimenteerkoffer : TIMMEREN	Uitleennummer in de school: Uitleennummer bij BOBOT:
---	---

Ontwikkelingsdoelen	OD WO: 1.5/ 1.6/ 2.1/ 2.4/ 2.5/ 3.3/ 3.10/ 5.4 OD Ned.: 1.1/ 1.2/ 1.3/ 2.6/ 2.9/ 3.2/ 5.3 LP : 0.1/ 0.5/ 0.8/ 0.9/ 0.10/ 0.11/ 0.12/ 4.2/ 6.1/ 6.5/ 6.13
----------------------------	---

Mogelijke thema`s:	de timmerhoek, bouwen, ... beroepen: de timmerman, vaderdag:hobby van papa, herfst –bomen
---------------------------	---

	<p>In de experimenteerkoffer : Plankjes van verschillende soorten hout, verschillende dikte, maat en vorm, bewerkt en niet bewerkt hout, schuurpapier van verschillende structuur/dikte, verschillende soorten en maten van spijkers en hamers, nijptang, schaaf, vijl, winkelhaak, verschillende soorten meters bv. vouwmeter, rolmeter, meetlatten, schrijnwerkerspotlood, zaag.</p>
	<p>Zelf klaarzetten of voor zorgen : Emmertje met zaagsel, emmertje met houtkrullen, houtafval, latjes, ... Indien je nog ander materiaal in de timmerhoek hebt, kun je dit ook aanbieden bv hamertje tik, hamerbankje (2,5-3j), elastieken en touw in verschillende kleuren en maten, tangram,...</p> <p>Indien je een tafel gebruikt , kun je er misschien een beschermer opleggen dit om het geluid te dempen bij 't hameren en als bescherming voor de tafel.</p>

<p>Opgelet voor: kls. attent maken geen spijkers in de mond, neus, oren,.....te steken!! Zeer gevaarlijk!!! Hamers dienen niet om op elkaar te kloppen, spijkers dienen niet om in meubilair ... te spijkeren of te krassen.</p>



**Tips :****Aanknopingspunten in de klaspraktijk :**

- Bouwmat : verschillende boomstronken, balken,... waar je op kunt zitten, kleinere om te stapelen, te bouwen...
- Schrijf- en leeshoek: letters en cijfers in schuurpapier en in hout
- Knutselhoek: zak met verschillende vormpjes in hout en kurk, houtafval, kleine dunne knutselplankjes, zaagsel en houtkrullen om te kleven, friscostokjes, lucifers, halve wasknijpers, ...
- Huishoek: houten lepels, broodplankjes, slakom, wasknijpers, enz...
- Timmerhoek: spijkerplankjes maken en de spijkers verbinden met elastiekjes of touw; spijkerbak maken om knickers laten invallen



- Winkel: houtwinkel inrichten met vb. een legger met plankjes gesorteerd per grootte en dikte, legger met kadertjes, houten figuurtjes, allerlei soorten spijkers, ...
- Werkbank: met speelgoedgereedschap zoals papa
- Bewegingshoek: stelten, stokpaard, schommelpaard, loopklossen, kegelspel,...
- Muziekhoeke: blokfluit, zelfgemaakte houten klankstaven, gitaar, rainmaker, kokiriko, ...


Verdere info en infobronnen:

Zoek op in Google op "timmerhoek" of "timmeren"
Kijk bij de lessen van TOBO+ op www.technotheek.be voor de les 'Spijkeren, het hele jaar door' (uitgewerkt voor kleuters).

Handelingen en zintuigervaringen	
Handelingen	Ontdekkingen en zintuigervaringen
Voelen aan de verschillende plankjes, bekijken, hanteren, sorteren per dikte, grootte, vorm	Kls. ervaren dat het ene plankje veel gladder is dan het andere, dat het ene plankje veel dikker, zwaarder, groter,... is dan het andere, dat het ene houtblokje bij het vallen anders klinkt dan het andere, ..
Schuren met schuurpapier en vijlen met vijl	Ontdekken dat je met schuurpapier iets gladder kunt maken. Ontdekken dat je met fijn schuurpapier gemakkelijker kunt schuren dan met grof schuurpapier. Dat er met het schuren, vijlen houtzaagsel vrijkomt. Dat de kleur van het zaagsel afhankelijk is van de houtsoort
Experimenteren met zaagsel: voelen, ruiken, gieten...	Kls. ervaren dat zaagsel licht is, gemakkelijk om te gieten, te scheppen, vullen, ...(cfr zand)
Plankjes en houten blokken stapelen:	Met plankjes kun je stapelen: met plankjes van dezelfde grootte : sterke constructie, plankjes van verschillende grootte onder elkaar: wankel constructie. We kunnen stapelen met blokken/plankjes van groot onderaan tot klein bovenaan: ook sterke constructie
Potten vullen met houtkrullen en zaagsel	Potten met zaagsel vullen gaat gemakkelijker als met houtkrullen.
Wegen van twee even grote potten, gevuld met zaagsel en de andere met houtkrullen.	De pot met zaagsel weegt meer. Zaagsel zit dichter op elkaar in de pot dan de houtkrullen. Je moet meer scheppen zaagsel nemen, dan houtkrullen om de pot vol te krijgen (hoeveelheids- en tijdsbesef)
Planken afmeten en stukken afzagen	Op een voorbeeldkaart (bv een huis) de afgemeten en afgezaagde latjes leggen/kleven
Seriëren van spijkers en spijkers van groot naar klein, van dun naar dik	We kunnen zien dat alle spijkers niet even lang/dik zijn. De spijkers in een volgorde leggen: van groot naar klein en omgekeerd
Sorteren van spijkers en schroeven	We hebben spijkers en schroeven : die kunnen we sorteren in een sorteerdoos (plastic doos met verdelingen): we kijken naar het prentje in het vakje.

<p>We stellen vast dat er plankjes zijn met een verschillende vorm, dat we een plaat hebben waar verschillende vormpjes zijn op getekend.</p>	<p>Elke plankje past in één vorm op de plaat.</p>
<p>Spijkers in een plaat kloppen en er weer uittrekken. Hoe krijg je schroeven in de plaat ? Hoe er weer uit ?</p>	<p>We kunnen niet elke hamer gebruiken om een nagel uit de plank te krijgen. We kiezen de juiste hamer, of de juiste tang. De kleuters ontdekken dat voor schroeven een schroevendraaier nodig is.</p>

Activiteiten	Info bij de werkfiche :
Fiche 1	Rangschikken van spijkers van groot naar klein (3 spijkers voor de driejarigen -zes spijkers voor de vijfjarigen) of omgekeerd.
Fiche 2	Sorteren van spijkers in een verdeeldoos.
Fiche 3	De verschillende houten vormen op de juiste plaats leggen. (Deze fiches maak je zelf met de kopieermachine : vormen er op leggen en kopiëren !)
Fiche 4	Latjes van de juiste lengte zagen en de tekening leggen.
Fiche 5	Hoe krijg ik de spijkers / schroeven IN de plank ?
Fiche 6	Hoe krijg ik de spijkers / schroeven UIT de plank ?
Fiche 7	Spijkers kloppen op stippentekening en daarna de tekening namaken met elastiekjes of touw.

	<p>Nabespreking en evaluatie :</p> <p>Enkele dingen die zeker in de nabespreking aan bod komen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - verschillen tussen verschillende soorten hout, houtkrullen, zaagsel. - verschillen tussen schroeven en spijkers - welk gereedschap hebben we moeten hanteren ? hamer, klauwhamer, schroevendraaier, zaag, schuurpapier, vijl, ... - Wat is er rondom ons van hout gemaakt ? Wie heeft er dat voor ons gemaakt ? Verschillende functies van hout ? Vanwaar komt hout ?
---	--