



Krijt uit een andere tijd

Wat gaan we doen?

De kinderen gaan zelf krijt maken van natuurlijke materialen. Houd er rekening mee dat deze activiteit veel voorbereiding vraagt doordat de juiste benodigheden moeten worden verzameld.

Wat gaan de kinderen ervaren en leren?

De kinderen ervaren dat ze door stoffen samen te voegen een 'nieuw' product kunnen maken, namelijk krijt. Ze leren krijt maken met natuurlijke materialen en ze ervaren dat dit kan zonder machines te gebruiken. Ze leren zich een voorstelling te maken hoe mensen dit lang geleden deden. Ze onderzoeken wat het beste werkt, welke verhouding van kalk, bloem en water, welke kleurstoffen.

Activiteiten

Krijt onderzoeken

De grottekeningen uit de prehistorie spreken tot de verbeelding van veel mensen. De materialen die gebruikt werden om deze tekeningen te maken, waren afkomstig uit de natuur. Wij gaan ook krijt maken van natuurlijke materialen! Eerst gaan de kinderen krijt onderzoeken. Ze kijken waar krijt van is gemaakt, hoe het eruit ziet, wat er op de verpakking staat. Ze kijken met een vergrootglas, vermalen krijt met een vijzel, en onderzoeken of het oplosbaar is in water. Deze activiteit is een les op zich.

Krijt maken

De kinderen maken krijt met natuurlijke materialen volgens een vast recept. Overweeg om deze activiteit in een kleine groep uit te voeren. Zorg eventueel voor ondersteuning van een onderwijsassistent. Er wordt gebruik gemaakt van kokend water!

Ingrediënten voor krijt:

- Kalk: eierschalen en schelpen, chamotteklei
- Bloem
- Heet water
- Natuurlijke kleurstof

www.jongeontdekkers.be/activiteitenfiches

Verzamel met de kinderen in een aantal weken de materialen. Schelpen en eierschalen (gedroogd) zijn in grote hoeveelheden nodig. Samen met witte chamotteklei zijn de eierschalen en schelpen de basisstof, waar kleurstof aan wordt toegevoegd. Stamp de schelpen en eierschalen tussen twee doeken fijn met een hamer en vermaal ze dan met een vijzel (voor een zeer fijn poeder: in een elektrisch hakmolentje). Droog de chamotteklei in plakken en verpulver de klei met een vijzel.

Als kleurstof kunnen de kinderen kiezen uit: stenen/aardenwerken potten (poreus), bloemen, gedroogde kruiden en groenten. Zorg dat alle materialen in ruime



hoeveelheden aanwezig zijn. Vermaal en zeef alle ingrediënten goed tot fijn poeder. Welke verhouding van de kalk, bloem en water het beste werkt, vinden de kinderen proefondervindelijk uit. Het is verstandig om deze activiteit door één groepje per keer uit te laten voeren. De ervaringen van elk groepje worden gedeeld met en meegenomen door het volgende groepje.

De kinderen gebruiken één maat als maatbeker (steeds hetzelfde kopje/bakje). Je kunt vloeibare kleurstof maken van de volgende groenten:

- ▶ Parse kool (gehakte of klein gesneden) geeft een blauwe kleur.
- ▶ Rode uien schillen geven een rode kleur.
- ▶ Gele uien schillen geven een oranje kleur.
- ▶ Bieten (gesnipperd) geven een roze kleur.
- ▶ Gemalen kurkuma (2 eetlepels per kopje) geven een gele kleur.
- ▶ Blauwe bessen geven een blauwe kleur.
- ▶ Peterselie geeft een groenige kleur.

Gebruik voor elk kopje groente 1 kopje water en kook de groente 15 tot 30 minuten. Leg een paar druppels op een wit bordje om de kleur te controleren. Zeef de vloeistof en voeg per kopje heet gezeefd water een eetlepel witte azijn toe om de kleur te fixeren. Meng dan de kleurstof met de kalkstof en bloem. Realiseer je dat de kleur lichter wordt door het mengen.

Mengen van vloeibare en droge kleurstof met kalk en bloem

- ▶ *Maak een bergje van kalk en bloem en druk een kuiltje in de bovenkant.*
- ▶ *Giet de hete kleurvloeistof in kleine hoeveelheden in het kuiltje en meng met een vork of houten lepel tot het een dikke brij wordt. Gebruik je een droge kleurstof dan meng je de kleurstof met kalk en bloem, maakt dan een bergje en giet heet water in het kuiltje.*
- ▶ *Meng verder met je hand en vingers, de hete vloeistof/water is inmiddels wat afgekoeld maar voel voorzichtig! Het moet als kleipasta aanvoelen: een beetje elastisch en niet te vochtig.*
- ▶ *Rol er een staafje van of vorm met je vingers een vierkant staafje.*
- ▶ *Leg het weg zodat het rustig kan drogen.*

Mengen van droge kleurstof met chamottekleipoeder

- ▶ *Maak een bergje van het chamottekleipoeder, een beetje bloem en de droge kleurstof bv. paprikapoeder.*
- ▶ *Maak een kuiltje in de bovenkant en giet daar in kleine hoeveelheden heet water bij.*
- ▶ *Meng verder met je vingers en kneed tot een 'pasta'.*
- ▶ *Vorm staafjes en leg ze weg om te drogen.*

Vervolgactiviteiten

De kinderen maken een mooie tekening met het zelfgemaakte krijt, geïnspireerd door de tekeningen van onze prehistorische voorouders.

Wat heb je nodig?

- ▶ Een elektrische kookplaat
- ▶ Pannen
- ▶ Kopjes, bakjes
- ▶ Vorken, lepels
- ▶ Zeef
- ▶ Vijzel (meerdere)
- ▶ Theedoeken
- ▶ Hamer
- ▶ Rasp
- ▶ Snijmes
- ▶ Evt. Elektrisch hakmolentje
- ▶ Snijplank
- ▶ Eierschaaldoppen, schelpen gemalen en gedroogd
- ▶ Bloem
- ▶ Water
- ▶ Chamottelei gedroogd en vermalen
- ▶ Natuurlijke materialen, kruiden, groenten, etc.
- ▶ Witte azijn

