

Colofon

Vuurwerk
(Uitvinding
buskruit)

Les voor groep
6-7

45 min.

Handvaardigheid

China

- De 4 Grote Uitvindingen -

Pagina 1

Leerkracht - handreiking

Inleiding

In de les over de uitvinding van het buskruit hebben de kinderen kennisgemaakt met dit explosief. Maar wat veel kinderen niet weten is dat er in vuurwerk ook buskruit zit! In deze les gaan de kinderen daarmee aan de slag.

Doelstellingen

De leerlingen kunnen vertellen waarom vuurwerk ook te maken heeft met de uitvinding buskruit en kunnen hier creatief mee aan de slag.

Doelgroep

Deze les is bedoeld voor groep 6-7-8

Vakken en Kerndoelen

Zie les 'Uitvinding buskruit'

Informatie

Zie verdiepsingsdocument 'De Vier Grote Uitvindingen' of de les over het buskruit.

Lesidee**Introductie**

We gaan vandaag actief aan de slag met de uitvinding van het buskruit. In welk land werd deze uitvinding ook al weer gedaan?

Inleiding

Een leuk weetje: in vuurwerk zit ook buskruit! Doordat er buskruit in vuurwerk zit kan het ontploffen en schiet bijvoorbeeld een vuurpijl omhoog. Bekijk met elkaar het plaatje op de PowerPoint, waarbij beschreven wordt wat er allemaal in een vuurpijl zit. Weten de kinderen nog hoe dat werkte met buskruit? (explosief!)

We gaan met elkaar een verwerkingsopdracht doen wat te maken heeft met vuurwerk.

Kern

Buskruit is vaak zwart, daarom gaan wij ook met de zwarte kleur aan de slag. Maar vuurwerk heeft heel veel kleuren!

De opdracht is als volgt:

Kleur een wit A4 papier helemaal vol met allerlei kleuren vetkrijt, er hoeft geen patroon in te zitten, mag wel. Dit doe je zonder hard te drukken op het krijtje, dus licht inkleuren.

Daarna verf je eroverheen met zwarte plakkaatverf. Dit doe je wel stevig, zodat er een stevige en goede zwarte laag óver de gekleurde laag zit.

Föhn de zwarte laag, zodat deze helemaal droog is.

(Je kan er als leerkracht ook voor kiezen om het te laten drogen en de volgende dag met deze opdracht verder te gaan.)

Dan mag je een satéprikker of iets anders scherp pakken, en kan je in de zwarte laag met mooie vormen het vuurwerk gaan krassen. Als het goed is zie je door te krassen de laag met de kleuren tevoorschijn komen.

Het resultaat is zoiets als dit:

**Afsluiting**

Vraag aan de kinderen of ze nog iets weten over de uitvinding van buskruit

Tip:

Check of de leerlingen nog weten hoe het buskruit uitgevonden werd. Daar gaat deze les uiteindelijk over! Zonder buskruit geen vuurwerk.

Tijdsplanning

Introductie: 3 min.
Inleiding: 10 min.
Kern: 30 min.
Afsluiting: 5 min.

Materialen

Introductie: Geen

Inleiding: Geen

Kern:

- Wit papier
- Vetkrijt in veel verschillende kleuren
- Zwarte plakkaatverf
- Optioneel: föhn(en) om te drogen
- Scherp voorwerp om te krassen, bijv. satéprikker

Afsluiting: Bord

Bronnen

Zie de les over het buskruit.

Verdieping/meer informatie

Uitgebreide uitleg over de opdracht:

<https://www.knutselidee.nl/nieuws/vuurwerkkrassen209.htm>