

1, 2, 3

TEC time



Hoe ga je te werk voor een nagelplankje?

Je kunt deze activiteit verwerken in een thema als:

- Vlinders
- Spinnen
- Vissen
- ...

Hoofddoel van deze les:

- Kunnen plooiën, bevestigen, verdelen, samenvoegen, snijden, kneden, schillen, roeren, schudden, ... en afwerken,

Volgende doelen kunnen ook in aanmerking komen :

- Zich bereid tonen om veilig om te gaan met materialen en gereedschap van de klas.
- Ervaren en uiten dat zien, horen, dragen, optillen, meten, ... kan worden verbeterd of aangevuld door middel van een instrument.

Achtergrondinformatie:

Een **spijker** of **nagel** is een bevestigingsmateriaal uit de oudheid en gemaakt van smeedijzer dit in tegenstelling tot een draadnagel, die meestal van staal gemaakt is. Beide begrippen worden door elkaar gebruikt, terwijl we hetzelfde bedoelen. De lengte en dikte van draadnagels worden in millimeters op de verpakking aangegeven: bijvoorbeeld 50 × 3,0; dat is dus 50 mm lang en 3 mm dik. Andere soorten zijn: ankernagel, bekistingsnagel, asfaltnagel, plaatnagel, betonspijker, meetspijker, kopspijker en vele andere.

Draadnagels worden onder andere gebruikt om hout vast te spijkeren ("nagelen"). Spijkers kunnen met een hamer of met een spijkermachine verwerkt worden (schietspijkers). Een draadnagel is van staal, of beter gezegd van staaldraad (ijzerdraad) gemaakt. Tegenwoordig worden voornamelijk draadnagels gebruikt, deze worden volautomatisch geproduceerd van staaldraad: kop stuiken en tegelijk aanpunten en de nagel afknippen.

Daarnaast zijn er koperen spijkers, die gebruikt worden als er geen roestvorming mag optreden en geharde stalen spijkers voor het bevestigen in steen. Deze laatste spijkers kunnen bijna niet krom geslagen worden, maar kunnen wel breken. De meest gebruikte is de draadnagel met platgeruite kop. Voor werk waarbij de nagels zichtbaar blijven (zogenaamd zichtwerk), gebruikt men wel de draadnagel met verloren kop; deze valt minder op doordat ook de kop in het hout wordt gedreven. Ook zijn er draadnagels met een soort schroefdraad of met weerhaakjes, die zeer moeilijk los te trekken zijn.

Vorbereiding:

- Leg een duidelijk verband met het thema waarin deze activiteit een zinvolle plaats krijgt.
- Laat de leerlingen vertellen wat ze al weten en kennen in verband met het onderwerp van deze activiteit.
- Deel hen mee dat jullie vandaag zelf een nagelplankje gaan maken.

Aan de slag:

- De leerlingen werken het best met twee of drie samen.
- Zorg er wel voor dat elke leerling op het einde van de activiteit beschikt over een eigen nagelplankje.
- Laat de leerlingen zo zelfstandig mogelijk werken. Indien ze hulp invoepen, hanteer dan de techniek van het doorvragen. Indien dat geen oplossing biedt, kun je nog altijd enkele suggesties voor mogelijke oplossingen aanbieden. Het is belangrijk dat we de leerlingen zo zelfstandig mogelijk laten werken.
- Deze activiteit kan ook ingepast worden in hoekenwerk, een doorschuifstelsel...

Nabespreking:

- Deze activiteit wordt zinvol afgesloten met een nabespreking.
- Daarbij kunnen allerhande bedenkingen ter sprake worden gebracht in verband met de inhoud van de activiteit, de wijze van samenwerken...
- Eveneens zinvol is het in deze nabespreking de link te leggen met de vooropgestelde doelen. Dat kan bijvoorbeeld als volgt.
- Wat heb je allemaal moeten doen om dit nagelplankje af te werken: plooiën, bevestigen, verdelen, samenvoegen, snijden, kneden, schillen, roeren, schudden... afwerken?
- Wat heb je gedaan om veilig om te gaan met materialen en gereedschap van de klas?
- Hoe heb je gebruik gemaakt van instrumenten om je zien, horen, dragen, optillen, meten... te verbeteren of aan te vullen?