

1, 2, 3

TEC time



Hoe kwamen we van vuist tot hamer?

Je kunt deze activiteit verwerken in een thema als:

- **Vervoer**
- **Te land, ter zee en in de lucht**
- **Vliegen**
- **Mijn hobby**
- **Bij de doe-het-zelver**
- ...

Hoofddoel van deze les:

Kinderen kunnen uiten hoe de mens zijn lichaam als instrument verbeterde door (gevonden) voorwerpen uit zijn omgeving te gebruiken.

Volgende doelen kunnen ook in aanmerking komen :

- Kinderen ervaren en kunnen illustreren dat technische vaardigheden van het lichaam aan de basis liggen van nu gekende instrumenten.
- Bij het zoeken naar informatie doeltreffend gebruik kunnen maken van: kranten, tijdschriften, boeken, naslagwerken, kaarten, grafieken, audiovisuele programma's.

Achtergrondinformatie:

Een hamer is een stuk gereedschap om ergens op te slaan. Een hamer bestaat uit een steel en een handvat met aan het eind een gewicht.

De vorm, de grootte en het materiaal van het gewicht en de lengte van het handvat hangen sterk af van het type hamer. Bij hamers met een ijzeren gewicht staat vaak het aantal grammen in het metaal geslagen.

Er zijn verschillende types van hamers, specifiek gemaakt voor een of andere karwei.

De gewone hamer heeft een metalen gewicht van 50-300 gram op een houten steel van ca. 30 cm lang die o.m. wordt gebruikt om spijkers (draadnagels) in houten voorwerpen te slaan.

Zo bestaat er ook een klauwhamer, een vuist of moker, een voorhamer, een rubberen hamer, een houten hamer, een smidshamer, een slegge of slei, een zandhamer, een bankhamer, een haarhamer, een bolhamer, een bilhamer, een pletsteenhamer...

Een voorzittershamer is alleen bedoeld om geluid te produceren bij een vergadering. Een boorhamer is geen hamer, maar een pneumatische slagboormachine.

Vorbereiding:

- Leg zoveel mogelijk het verband met het thema.
- We leggen ook vooraf enkele hamers, allerlei soorten keien en (grillig gevormde) stenen, stokken, bamboe, twijgen, takken, houten blokken, touwen, linten, elastieken... in een gesloten doos.

Aan de slag:

- *Maak eens een hamer!* Met deze zin lokken we de kinderen uit hun tent ... en zetten we ze aan het denken. We vragen hen dan wat ze met hun hamervuist kunnen breken. Wat kunnen ze vervormen? Hebben ze nog andere middelen dan hun vuist om met hun lichaam te hameren? We brengen een 'vuist' aan op het bord.
- *Verbeter jouw hamer!* Laat de kinderen op een creatieve manier oplossingen verwoorden. Verbeteren wil zeggen: dat het handiger wordt, aangepast aan omstandigheden. We laten de kinderen ook uitzoeken welke steen, welke kei, welk stuk hout? We brengen een 'steen in de vuist' naast de 'vuist' aan op het bord. We nodigen kinderen uit de vuisthamer verder te verbeteren. Het is de bedoeling dat we uitkomen bij de hamersteel. Welke voordelen heeft een steelhamer? We laten de kinderen op papier schetsen en vervolgens verwoorden hoe zij een steel en een steen aan elkaar zouden verbinden. Ook de 'steelhamer' krijgt een plaats op het bord.
- Maar ook de steelhamer kan nog worden verbeterd want stenen en stelen kunnen stuk gaan. Van deze hamer komt ook een tekening de rij vervolledigen.
- Met behulp van de pictogrammen laten we de kinderen het hele verhaal nog eens navertellen. Ter afronding mogen kinderen met allerlei materiaal zelf een 'verbeterde' hamer maken.
- We zorgen ervoor dat elk kind de evolutie van de hamer op een werkblad in zijn werkmap heeft én een zelfgemaakte hamer.
- Deze activiteit kan ook ingebouwd worden in een doorschuifstelsel van allerlei techniekactiviteiten.

Nabespreking:

- We vergeten niet een nabespreking te houden waarbij elke constructie bekeken, besproken en geëvalueerd wordt. Allicht vinden sommige kinderen achteraf dat ze hier en daar nog aanpassingen moeten aanbrengen.
- Maak ook gebruik van volgende aandachtspunten voor een zinvolle terugkoppeling naar de doelen van deze activiteit.
 - Vertel hoe de mens zijn vuist om te hameren verbeterde door (gevonden) voorwerpen uit zijn omgeving te gebruiken.
 - Sla met je hamer die je maakte een spijker in een plank.
 - Zoek op internet de geschiedenis van de hamer.