

1, 2, 3

TEC time



Waarvoor dient een gareel?

Je kunt deze activiteit verwerken in een thema als:

- **Landbouw**
- **Hulpmiddelen**
- **De middeleeuwen**
- **Op en rond het kasteel**
- **Paarden**
- ...

Hoofddoel van deze les:

Kinderen stellen vast dat vele uitvindingen het leven van mensen ingrijpend hebben gewijzigd.

Volgende doelen kunnen ook in aanmerking komen :

- Kinderen ervaren en uiten dat zien, horen, dragen, optillen, meten ... kan worden verbeterd of aangevuld door middel van een instrument.
- In de evolutie een vervolgrelatie zien van gevonden naar uitgevonden of gemaakt, van eenvoudig naar complex, van traag naar snel, van ruw tot precies afgewerkt...

Achtergrondinformatie:

Een **gareel** is een halsstuk van een trekdier, zoals een paard. Meestal wordt een gareel uitgevoerd in leer. Een gareel dat ook met hout is gemaakt noemt men ook wel een haam.

Paardentuig voor aangespannen rijden

Een paardentuig voor rijden met paard en wagen kan onder andere bestaan uit:

- **gareel** of haam, of
- **borsttuig**, hiermee trekt het paard de kar of de wagen. Het borstblad is door middel van lange riemen (strengen) verbonden aan de evenaar. .
- **hoofdstel**, bestaande uit bit, neusriem, bakstuk, keelriem, frontriem, lepel, oogkleppen en windveren.
- **leidsels**, dit zijn eigenlijk hele lange teugels
- **schoftstuk**, hieraan zijn bevestigd de binnensingel en de buitensingel. Hieraan zitten ook de lichtogen (hier hangt de lamoen in) verder zit hieraan vast ook de staatriem die voorkomt dat het tuig naar voren schuift.
- Ook zit hier vaak een **broek** aan, dit is een tuigdeel rond de billen van het paard. Deze broekriem heeft als functie te voorkomen dat de kar of de wagen tegen het paard aan rijdt bij afdalingen, mindering van vaart en halthouden.

Wagononderdelen

Verdere onderdelen van de kar, wagen of koets voor het mennen zijn onder andere:

De evenaar

dit is een knuppel van ongeveer zestig centimeter lengte, die in het midden beweeglijk is verbonden aan de koets en waar links en rechts de strengen aan vast gemaakt worden, deze evenaar gaat mee met de bewegingen van de schouders van het paard en met de wagen, zodat deze in de bochten altijd evenredig wordt getrokken.

Het lamoen

Het lamoen (of: inspan) bestaat uit de twee licht gebogen balken van ruim twee meter lengte waar het paard tussen loopt. De lamoen zorgt er bij tweewielers voor dat de bodem van de kar horizontaal gehouden wordt. Ook zorgt de lamoen ervoor dat het paard beperkt is in het uitbreken en steeds netjes recht voor de kar loopt (ofwel haaks op de voorste as van de wagen). Met de twee haken die net achter het midden aan de lamoen zitten, samen met de broek die aan deze haken wordt vastgemaakt, kan voorkomen worden dat de kar of wagen tegen de achterkant van het paard rijdt.

Vorbereiding:

- Bijgaande leestekst nemen de kinderen door en maken er een samenvatting van.

Aan de slag:

- Ze tekenen een periodeband en duiden er de uitvinding van het gareel op aan. Ze tekenen eveneens een eeuwenband en trekken een pijl van de periodeband naar de juiste plaats op de eeuwenband.
- (Deze opdracht kan eventueel ingebouwd worden in een reeks opdrachten waarbij de groepjes na een bepaalde tijd doorschuiven naar een volgende opdracht).
- We zorgen ervoor dat elk kind een kopie heeft van de opdrachtkaart en de antwoordsleutel.

Nabespreking:

- Na het uitvoeren van de opdracht houden we een nabespreking. We zorgen ervoor dat de antwoorden van de verschillende groepjes met elkaar worden vergeleken en geëvalueerd.
- Laat de leerlingen vertellen wat ze ervaren hebben, hoe het samenwerken verlopen is, wat ze eerst niet wisten en nu wel, hoe ze zich erbij gevoeld hebben.
 - Hoe heeft het gareel het leven van de mensen grondig gewijzigd?
 - Hoe kan de mens dankzij het gareel de bewerkingen van de grond verbeteren?
 - Welke rol speelde het gareel in de evolutie van
 - gevonden naar uitgevonden?
 - van eenvoudig naar complex?
 - van traag naar snel?