

Wanneer de Flexinator een kijkje neemt in één van de vele doe-het-zelfzaken, is hij blij te zien dat er zoveel werkhulpmiddelen bestaan die hem helpen in de strijd tegen MSA. Hoe kunnen deze hulpmiddelen MSA voorkomen?

In zijn eentje redt onze held het niet, helpen jullie even?

**DE FLEXINATOR**



**TIJDSDUUR**

15 minuten

**ZELF TE VOORZIEN**

- Werkblad: 'Belasting van de onderrug'.
- Uit te knippen: 'Hulpmiddelen'.

**VOORBEREIDING**

Print voor elk team de werkbladen en 1 keer de 'Hulpmiddelen'. Knip de hulpmiddelen uit.

**MANUEEL HANTEREN LASTEN 1/2**

# 5. MANUEEL HANTEREN LASTEN

**OPDRACHT - DEEL 1**


Verspreid de afbeeldingen van de hulpmiddelen in het lokaal. De spelers wandelen rond in het lokaal.

Lees een uit te voeren taak voor.

De spelers gaan zo snel mogelijk bij de afbeelding van het passende hulpmiddel staan. De speler die als eerste de bijhorende afbeelding aanraakt, wint een punt voor zijn team.

**OPLOSSING - DEEL 1**

UIT TE VOEREN TAAK	OPLOSSING / HULPMIDDEL
Boeken verhuizen	Doos met handvat
Goederen op een pallet verplaatsen	Transpallet
Een hoop zand verplaatsen	Een kruiwagen
Water verplaatsen	Een emmer met juist handvat
Bloembollen planten	Ergonomische schep

 Foute afbeeldingen:



## NABESPREKING - DEEL 1

Herhaaldelijk zware lasten tillen of er lange afstanden mee afleggen, is erg belastend voor de rug en armen.

Dit kost bovendien veel energie, waardoor de vermoeidheid snel toeslaat, men minder alert wordt en de kans op verkeerde handelingen snel toeneemt.

Bepaalde hulpmiddelen kunnen van pas komen om te vermijden dat te zware lasten of lasten over lange afstanden moeten worden gedragen.



Vraag de leerlingen naar voorbeelden.  
Bv.: heftruck, graafmachine, kruiwagen, palletwagen, steekwagentje, plafondrail voor het verplaatsen van personen ...

Het installeren van een automatisch systeem zorgt ervoor dat er geen manuele handelingen meer nodig zijn.



Vraag de leerlingen naar voorbeelden.  
Bv.: gebruik van silo's, transportbanden ...



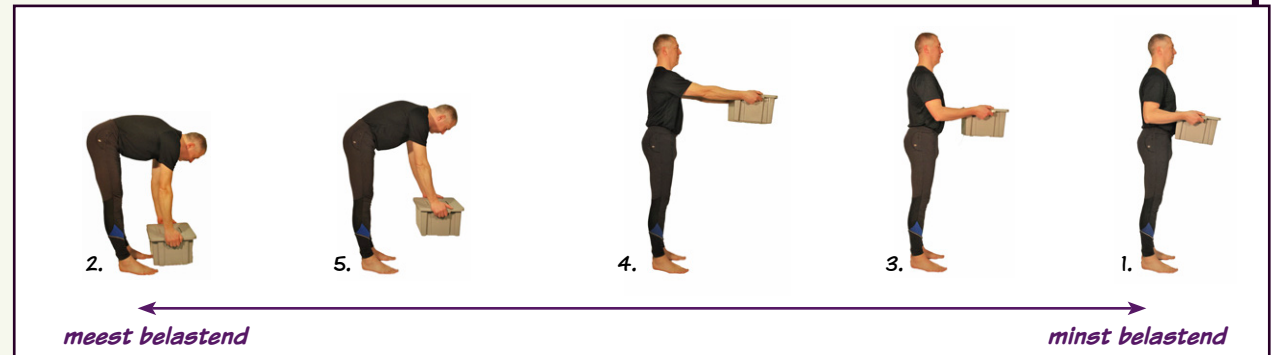
## OPDRACHT - DEEL 2

Vraag de spelers de 5 foto's op het werkblad te rangschikken van meest belastend voor de onderrug naar minst belastend. Dit doen ze zo snel mogelijk. Als ze denken de juiste volgorde te kennen, komen ze die tonen. Als het juist is, wint dat team. Bij een fout stuur je hen terug.

## OPLOSSING - DEEL 2

Juiste volgorde: 2 - 5 - 4 - 3 - 1

Het 1<sup>e</sup> team met de juiste volgorde, krijgt 5 punten, het 2<sup>e</sup> 4 punten, enzovoort.



## NABESPREKING - DEEL 2

Bespreek:

Hoe zwaarder het gewicht, hoe hoger de belasting. Dit betekent dat hoe zwaarder het gewicht van een voorwerp is, hoe meer druk er op de spieren en gewrichten komt te staan. Daardoor spreekt men van een hogere belasting.

Hoe verder de last van het bekken, hoe zwaarder de belasting. Dit is te verklaren door het hefboomeffect. Wanneer een last verder van het lichaam wordt gehouden, is de kracht die moet worden uitgeoefend groter. Met andere woorden: de lastarm wordt groter.

## PUNTENVERDELING

Tel de punten van deel 1 en deel 2 op. Het team met de meeste punten krijgt 5 punten op de fleximeter, het 2<sup>e</sup> team krijgt 4 punten, het 3<sup>e</sup> team 3 punten, het 4<sup>e</sup> team nog 2 punten en het 5<sup>e</sup> team krijgt nog 1 punt.