

Handleiding voor bedrijven

De wereld van **Mens & Gezondheid**

De wereld Mens & Gezondheid

Je hebt gekozen om jouw bedrijf vanuit de wereld Mens & Gezondheid te belichten. Hieronder lees je meer over de verschillende werkvormen die je in de workshop kunt gebruiken.

Voorbeelden van mogelijke werkvormen

Hieronder staan drie werkvormen met een voorbeeld waarmee je verschillende leerlingen aanspreekt. Natuurlijk zijn dit niet alle mogelijkheden. Wil je meer inspiratie? Kijk dan [hier](#).

TIP Pak de 'kern' uit je activiteit. Is jouw bedrijf vooral werkzaam op het terrein van verlichting? Doe dan in de workshop ook iets met licht.

Werkvorm 1: Onderdelen per minuut

Doel:	Inzicht krijgen in een project, product of proces.
Duur:	5 minuten
Wat:	Benoem minstens 10 verschillende onderdelen van een project, product of proces, of 10 verschillende beroepen daarbinnen.

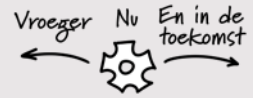
Starten met een eenvoudige opdracht geeft leerlingen vertrouwen

Hoe?	Voorbeeld: Rolstoelfabrikant
Laat een voorbeeld, plaatje of model van je project, product of proces aan de leerlingen zien.	Laat de leerlingen foto's van verschillende rolstoelen zien of neem rolstoelen mee. Vertel voor welke doelgroep de rolstoel bedoeld is.
Vraag leerlingen om binnen 2 minuten zoveel mogelijk onderdelen te benoemen van/in/bij jouw project, product of proces of beroepen die hieraan meewerken.	Vraag de leerlingen om zoveel mogelijk onderdelen van een rolstoel te benoemen.
Vraag de leerlingen de onderdelen of beroepen te sorteren, bijvoorbeeld zo: <ul style="list-style-type: none">• Welke ontwerpen/maken jullie zelf? Welke niet?• In welke volgorde zet je de onderdelen in elkaar?• Welke medewerkers zijn achtereenvolgens met dit product bezig?	Laat de leerlingen indien mogelijk op de rolstoel zitten of voelen aan verschillende onderdelen. vmbo: Vraag de leerlingen te sorteren op onderdelen die in iedere rolstoel (vrijwel) hetzelfde zijn en onderdelen die specifiek voor een bepaald ziektebeeld zijn ontworpen. havo/vwo: Zie vmbo en vraag de leerlingen zich hierbij te verplaatsen in een specifieke patiënt (bijvoorbeeld een gebroken been, een verlamming, etc.).



Werkvorm 2: Zoek de 10 verschillen

Doel:	Inzicht krijgen in de keuzes die je bij een ontwerp of in de productie maakt.
Duur:	10-15 minuten
Wat:	Leerlingen benoemen in een korte tijd zoveel mogelijk verschillen bij projecten/processen/producten waar je twee of meer verschillende maar vergelijkbare versies van kunt laten zien (oud/nieuw, voor/na, concurrent/jullie).



Hoe? Voorbeeld: Fabrikant van speeltoestellen

Laat de leerlingen twee of drie vergelijkbare producten of omschrijvingen van diensten zien.

Laat de leerlingen (foto's van) twee verschillende pleintjes met speel/gymtoestellen zien. Eén voor jonge kinderen, één voor ouderen. Licht er één toestel uit dat op beide pleinen staat.



Vraag de leerlingen om zoveel mogelijk verschillen tussen de producten/diensten te benoemen. Een invultabel helpt hierbij.

Vraag de leerlingen om zoveel mogelijk verschillen tussen deze twee toestellen te benoemen. Mocht je een toestel mee hebben genomen, laat ze dan voelen, lopen, hangen etc.

	Toestel kinderen	Toestel ouderen
Kleur	Kleurrijk	Rustig
Informatie	Geen	Instructie
Hoogte	Hoog!	Lager

Laat de leerlingen hierbij eventueel gebruik maken van specifieke meetmethodes die jullie in het bedrijf ook gebruiken. Hoe preciezer de leerlingen verschillen moeten meten/benoemen, hoe moeilijker de opdracht.

vmbo: Zit aan het toestel een bewegend onderdeel? Laat de leerlingen voelen hoeveel kracht nodig is om dit onderdeel te bewegen en laat ze dit vergelijken met (waarden van) het andere toestel.

havo/vwo: Laat de leerlingen deze kracht meten of uitrekenen en vergelijken met de kracht die ze zelf kunnen uitoefenen.

Bespreek met de leerlingen de verschillen tussen de producten/situaties. Bevraag/benoem bij het bespreken welke beroepen/medewerkers in je bedrijf aan de verschillende onderdelen werken en hoe.

Bespreek waar je rekening mee houdt bij het ontwerpen van gymtoestellen voor ouderen. Vertel welke functionaris in jouw bedrijf verantwoordelijk is voor het ontwerp van de toestellen, wie voor de kwaliteit, wie voor de productie, wie voor de verkoop, etc.

Mogelijke uitbreiding:



vmbo: Vraag de leerlingen waarom deze toestellen juist voor een bepaalde doelgroep geschikt zijn.

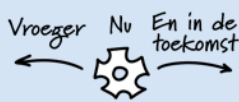



havo/vwo: Zie vmbo en vraag ze vervolgens:

- Welke ouderen zouden deze toestellen moeten gebruiken en waarom juist zij?
- Wat voor kenmerken zouden toestellen voor ouderen moeten hebben om ze uit te nodigen om meer te bewegen?



Werkvorm 3: Doe klein, denk groot

Doel:	Leerlingen laten ervaren welke processen in een bedrijf spelen en welke verschillende beroepen daarbij betrokken zijn.
Duur:	15-20 minuten
Wat:	Laat de leerlingen een (vereenvoudigd) deel van je proces uitvoeren. Geef ze waar mogelijk verschillende rollen, waardoor ze niet alleen ervaren dat mensen verschillende taken/verantwoordelijkheden hebben, maar ook hoe die van elkaar afhankelijk zijn voor de uitvoering.

Hoe?	Voorbeeld: Fabrikant van medische apparatuur
Presenteer een casus vanuit een klantvraag zoals die bij jouw bedrijf binnen kan komen.	Een ziekenhuis wil het voor patiënten makkelijker maken om zelf in en uit bed te stappen zodat de werkdruk voor de verpleging fysiek minder zwaar wordt. 
Geef aan hoe bij jullie zo'n proces verloopt, tot aan het punt waar je wil dat de leerlingen het oppakken.	Onze salesmanager heeft contact gehad met het ziekenhuis klant. Deze eisen en wensen zijn eruit gekomen: 
Laat de leerlingen een deel van jullie proces in het klein uitvoeren. Door de klantvraag centraal te blijven stellen, geef je de leerlingen ruimte om fouten te maken en weer op te lossen. 	Mogelijke opdrachten: <ul style="list-style-type: none"> • Laat een foto of model zien van een bed op een verpleegafdeling. • Vertel hoe de verpleging nu patiënten uit bed helpt. • vmbo: Vraag de leerlingen om een aanpassing te bedenken waarmee patiënten makkelijker zelf uit bed kunnen stappen. • havo/vwo: Zie vmbo en vraag de leerlingen om het apparaat zo te ontwerpen, dat de oudere patiënt met weinig uitleg weet hoe hij/zij het apparaat moet gebruiken.
Optie: maak gebruik van de resultaten uit de opdracht 'zoek de 10 verschillen'.	Stel, je hebt bij 'zoek de 10 verschillen' een gewoon bed vergeleken en met een bed op een verpleegafdeling. Vraag de leerlingen welke aanpassingen al gemaakt zijn om het gemak (of de veiligheid) van de patiënt of de verpleging te vergroten.
Optie: geef de leerlingen verschillende rollen (programmeur, designer, salesmanager etc.).	Verschillende groepen: <ul style="list-style-type: none"> • ontwerpen de aanpassing • bouwen iets aan het bed • onderzoeken of de aanpassing werkt
Bespreek hoe jullie dat 'in het groot' doen. Denk aan kwaliteit, reproduceerbaarheid, opschaling, klantvragen, wet- en regelgeving etc. Wie (welk beroep!) houdt zich bezig met welk onderdeel?	Jullie hebben nu een stukje gezien van hoe wij werken. Bij dit bed hebben wij bijvoorbeeld deze aanpassingen gedaan, omdat.... Nu kunnen patiënten een stuk makkelijker zelf uit bed stappen, waardoor ze langer thuis kunnen blijven wonen. 



Praktijkvoorbeeld Mens & Gezondheid: ZiuZ

ZiuZ gebruikt Visual Intelligence-technologieën om maatschappelijk relevante vraagstukken op te lossen. Het bedrijf moet op de Career Days tussen de vele grote bedrijven op een eigen manier op zien te vallen. Dit doet ZiuZ door in haar workshop heel duidelijk te vertellen en te laten zien waarvoor de technologieën van ZiuZ worden gebruikt, wat mensen met verschillende beroepen hieraan hebben gedaan en waarom ze daar trots op zijn. Zo vertellen werknemers van ZiuZ hoe zij met hun kennis van visuele intelligentie en beeldherkenning nieuwe producten ontwikkelen om dokters te ondersteunen bij het beoordelen van medisch beeldmateriaal. Hiermee kunnen dokters verschillende ziektes en aandoeningen en

goedaardig en kwaadaardig weefsel sneller van elkaar onderscheiden, en daarmee sneller een juiste behandeling inzetten.

ZiuZ probeert leerlingen zo duidelijk te maken dat ze gave dingen doen en zich inzetten voor innovaties waar de hele maatschappij wat aan heeft. Ze doen dit niet alleen door erover te vertellen, maar laten het leerlingen ook zien en ervaren. Zo laten ze in hun workshops een opstelling zien waarmee bewegingen kunnen worden gedetecteerd en geclassificeerd. Daarnaast toont ZiuZ een filmpje van een eigen ontwikkelde opstelling waarmee de doorbloeding op een hand kan worden gevisualiseerd.

Breng samen met
Jet-Net & TechNet
technologie tot leven!

www.jet-net.nl

onderdeel van

Platform
Talent voor
Technologie