

Werkstuk Karretje met drijfstang.

Bij deze opdracht ga je een karretje maken waarop iets staat wat gaat bewegen door middel van een drijfstang die vast zit aan een van de wielen. Wat je precies gaat laten bewegen mag je zelf bepalen. Je hebt 6 lessen de tijd om alles te maken.

Het werkstuk moet aan de volgende eisen voldoen: het werkstuk moet netjes uitgezaagd worden, het werkstuk moet aangedreven worden door middel van een drijfstang en moet goed kunnen rijden. Bedenk zelf ook nog twee eisen, bijvoorbeeld een die iets zegt over de vorm en een ander die iets zegt over de afwerking.



Het materiaal wat je voor deze opdracht mag gebruiken is: een vuren lat van 200 x 50 x 0,9mm een multiplex plank van 150 x150 x0,6mm en vier plakken rondhout van Ø60 x 1cm dik voor de wielen.



Werkzaamheden:

- Ontwerp op het hout tekenen
- Uitzagen Lat, plank en rondhout.
- Boren
- Vijlen
- Schuren
- Buigen ijzerdraad
- Monteren frame, figuur, wielen en drijfstang.

Nakijken	punten
Voldoet het werkstuk aan de eisen.	20
Is het werkstuk zoals ontworpen.	20
Moeilijkheidsgraad van het werkstuk.	20
Netheid.	20
Creativiteit.	20

Gereedschappen:

- Verstekzaag
- Handfiguurzaag
- Blokhaak
- Vijl
- Schuurpapier
- Kolomboormachine
- Bankhamer
- Schroevendraaier
- Zijkniptang
- Rondbektang

Bij deze opdracht leer je niet alleen hoe je met een drijfstang iets kan laten bewegen maar doe je ook kennis op over dit onderwerp en leer je precies en planmatig werken. Tevens werk je aan je handvaardigheid en ruimtelijk inzicht skills. Ook leer je kritisch naar je eigen werk kijken en je zelf hierop beoordelen. Genoeg dus om snel aan de slag te gaan!



Denken. (tijd: 1 les)

De onderstaande vragen helpen je de opdracht duidelijk te maken en zorgen ervoor dat je voldoende kennis hebt om deze opdracht succesvol af te kunnen ronden. Gebruik hierbij eventueel het bronnenboek.

1. Omschrijf kort en krachtig wat je gaat maken.
2. Aan welke eisen moet het werkstuk voldoen?
3. Wat voor materiaal ga je gebruiken en hoe groot?
4. Maak een planning van de tijd, werkzaamheden en het te gebruiken gereedschap.
5. Van welke boom komt vurenhout?
6. Op welke twee manieren kun je van een boom planken zagen?
7. Welke manier geeft de beste kwaliteit?
8. Wat is het verschil tussen triplex en multiplex?
9. Hoe wordt multiplex gemaakt?
10. Met welke zaag kun je een lat recht of onder een hoek doorzagen?
11. Met welke zaag kun je figuren uit triplex zagen?
12. Welke machine gebruik je om gaten te boren?
13. Hoe kun je het beste twee stukken hout stevig aan elkaar vast maken?
14. Welke tangen gebruik je om ijzerdraad te knippen en te buigen?
15. Hoe ga je te werk als je een bout en moer wilt gebruiken?

Tekenen. (tijd: 1 les)

Eerst hebben we een goed ontwerp nodig voordat je een zaagplan kan tekenen. Teken een vooraanzicht en een zijaanzicht om jouw ontwerp duidelijk te maken. Zodra deze goed bevonden is door de docent kun je hiervan een zaagplan tekenen.



Maken. (tijd: 4 lessen)

Als het goed is heb je nu de kennis en een ontwerp en kun je aan de slag. Heb je nog twijfels of is iets nog niet helemaal duidelijk los dit dan op voordat je verder gaat. Succes!

Controleren.

Zodra je werkstuk klaar is ga je kritisch naar je eigen werk kijken en stel je je zelf de volgende vragen.



- Wat vond ik het makkelijkst?
- Wat vond ik het moeilijkst?
- Wat zou ik kunnen verbeteren?
- Waar ben ik het meest tevreden over?
- Wat heb ik geleerd?

Kijk evt je eigen werkstuk na met behulp van de nakijktabel die bij de uitleg over deze opdracht staat. Schrijf de puntentelling op en laat het geheel aan je docent zien.