|  |  |
| --- | --- |
| INDHOLD | BESKRIVELSE |
| *Brobygning* | Håndværk og konstruktion |
| *Klassetrin* | 7 – 10 klasse |
| *Varighed* | 2 dage |
| *Overskrift* | Dekorativt træfiskestativ |
| *Målgruppe* | Elever som vælger faget håndværk og konstruktion |
| *Formål* | Genbruge noget til noget nyt.  Prøve at bruge værktøj, læse en tegning i målestoksforhold, se sammenhængen imellem håndværk og matematik, stifte bekendtskab med faglig kommunikation og arbejdsplanlægning |
| *Uddannelser der indgår i opgaven* | Tømrer |
| *Folkeskolefag, der indgår i opgaven* | Matematik.  Håndværk og design.  Linjefag. |
| *Sværhedsgrad* | Middel |
| *Arbejdsmetode* | Enkeltvis |
| *Lokalefaciliteter* | Værksted med diverse redskaber tilknyttet opgaven |
| *Værktøj og sikkerhedsudstyr (Både det udstyr man behøver og det, der ville være rart at have)* | Sav  Sandpapir  Boredriver + 2mm bor.  Målebånd.  Pensel.  Blyant.  Printer (valgfrit)  Saks  Personligt sikkerhedsudstyr:  Handsker Sikkerhedssko Støvmaske  Beskyttelsesbriller |
| *Materialer (med alternativer)* | 17 mm træplade til bunden.  10mm træplade til fisk formene.  2mm metalstænger.  Akrylmaling farver.  Klar beskyttende topcoat.  Super 7 lim. |
|  |  |
| *Små tips* |  |
| *Hvad gør man hvis det ikke går som man troede?* |  |
| *Sikkerhed* | Værktøjslære. |
| *Lærervejledning med råd til undervisningen. Oplægget til eleverne og elevarbejdet med forløbet kan foregå analogt eller digitalt.* | **SE VIDEO:** [**https://youtu.be/2JnIvMMcYNA**](https://youtu.be/2JnIvMMcYNA)  https://content.instructables.com/FSM/ZUL9/K2ZPCK2H/FSMZUL9K2ZPCK2H.LARGE.jpg?auto=webp&frame=1&width=521&fit=bounds https://content.instructables.com/FJ3/7VJA/K2NORTQL/FJ37VJAK2NORTQL.LARGE.jpg?auto=webp&frame=1&crop=3:2&width=679&height=1024&fit=bounds   1. **Klargøring af fiskeformer**   Der laves 2 størrelser af fiskeformer og trykte dem. (Stor - 14 \* 8 cm, lille - 11 \* 6,5 cm)  Derefter klipper du figurerne med saks.  https://content.instructables.com/F0L/YVNG/K2NORTQT/F0LYVNGK2NORTQT.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/F5E/8RMG/K2NORTQN/F5E8RMGK2NORTQN.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds   1. **Tegne fiskeformer på træet**   Du tegner figurerne over 10 mm træpladen.  3 af den mindre størrelse fisk, 2 af den større størrelse fisk.  https://content.instructables.com/FQ7/83AE/K2NORTQP/FQ783AEK2NORTQP.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/F5E/REJM/K2NORTQS/F5EREJMK2NORTQS.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds   1. **Skær fiskene ud**   **Base:**  Du skær en base til stativet fra 17mm pladen - 25 \* 14 cm.  **Fiskene:**  Du skærer fiskefigurerne ud. (Som nævnt ovenfor - Stor - 14 \* 8 cm, Lille - 11 \* 6,5 cm https://content.instructables.com/F8K/3C0U/K2NORTQV/F8K3C0UK2NORTQV.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/F7I/MBBH/K2NORT71/F7IMBBHK2NORT71.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds   1. **Slib**   Du sliber figurens sider og overflade ved hjælp af sandpapir.    https://content.instructables.com/F81/NTHY/K2NORT76/F81NTHYK2NORT76.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds   1. **Male træfiskene**   Start med at lave en afrundet linje med en blyant til fiskens hoved.  Senere maler du bagsiden af fisken med forskellige akrylmalingsfarver og sorte øjne (prik) med en tynd pensel.  https://content.instructables.com/F6U/48SQ/K2NORT77/F6U48SQK2NORT77.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/FS2/C1XE/K2NORT79/FS2C1XEK2NORT79.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/FWF/LEXZ/K2NORT78/FWFLEXZK2NORT78.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds   1. **Borer huller til metalstænger på basen og fisk**   Du borer 2 mm huller på bunden af stativet og i bunden af hver fisk.  https://content.instructables.com/F9W/YTOB/K2NORT7A/F9WYTOBK2NORT7A.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/F8Q/1R4Z/K2NORT7B/F8Q1R4ZK2NORT7B.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds   1. **Mal bølger på basen**   Lav en 'fri hånd' bølgelinje på bunden af basen ved hjælp af en blyant og fyldte den senere med en akrylmalingfarve.  https://content.instructables.com/F3N/FYNM/K2NORTAO/F3NFYNMK2NORTAO.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds  https://content.instructables.com/FI2/62FO/K2NORTGD/FI262FOK2NORTGD.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/FWU/5EN3/K2NORTGE/FWU5EN3K2NORTGE.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds   1. **Mal med klar beskyttende topcoat**   Mal alle de træmalede dele med en klar beskyttende topcoat for at beskytte træet og farverne.  https://content.instructables.com/F64/P0XR/K2NORTGF/F64P0XRK2NORTGF.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds  https://content.instructables.com/FXJ/19DJ/K2NORTI1/FXJ19DJK2NORTI1.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds   1. **Finde metalstænger og skære dem i forskellige højder**   Da der skal bruges tynde metalstænger (2mm), kan disse købes men også findes. De der er brugt her er fundet.  https://content.instructables.com/F1B/U9QG/K2NORT7E/F1BU9QGK2NORT7E.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds  https://content.instructables.com/FZE/7EFA/K2NORT7F/FZE7EFAK2NORT7F.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds  https://content.instructables.com/FU9/RHJE/K2NORT9V/FU9RHJEK2NORT9V.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&height=1024&fit=bounds   1. **Tilslutning af stængerne til basen med trælim**   Forbind stængerne til basen med en rigtig god superlim.  https://content.instructables.com/F5L/C5PI/K2NORTM0/F5LC5PIK2NORTM0.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/F9Z/610N/K2NORTJN/F9Z610NK2NORTJN.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/FZ7/JTU1/K2NORTOH/FZ7JTU1K2NORTOH.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds https://content.instructables.com/F4Z/JOA9/K2NORTNN/F4ZJOA9K2NORTNN.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds   1. **Tilslutning af stængerne til fisken med trælim**   https://content.instructables.com/FF1/9UP3/K2NORTOM/FF19UP3K2NORTOM.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds  https://content.instructables.com/FXM/YV16/K2NORTQA/FXMYV16K2NORTQA.LARGE.jpg?auto=webp&width=1024&fit=bounds   1. **resultat**   Picture of The Result |
| *Affaldssortering* | Affaldet samles i småt brændbart, med mindre andet er påkrævet.  -og skolen har en anden affaldshåndtering. |
| *Evaluering af forløbet* | Skema eller digitalt evalueringsskema ex. Socrative |