|  |  |
| --- | --- |
| INDHOLD | BESKRIVELSE |
| *Brobygning* | Konstruktion og håndværk |
| *Klassetrin* | 8.-10. klassetrin |
| *Varighed* | 6 lektioner |
| *Overskrift* | Redekasse/fuglehus |
| *Målgruppe* | Elever som har til vælger faget ”konstruktion og håndværk” |
| *Formål* | Prøve at bruge værktøj, læse en tegning i målstoksforhold, se sammenhængen imellem håndværk og matematik, stifte bekendtskab med faglig kommunikation og arbejdsplanlægning |
| *Uddannelser der indgår i opgaven* | Tømrer/snedker |
| *Folkeskolefag, der indgår i opgaven* | Matematik.  Biologi.  Natur og teknik kan også indgå. |
| *Sværhedsgrad* | Let |
| *Arbejdsmetode* | 1-2 elever om hvert fuglehus |
| *Lokalefaciliteter* | Lokalet skal kunne tåle træstøv. Det skal være udstyret med arbejdsborde, høvlebænke eller arbejdsbukke til alle elever. |
| *Værktøj og sikkerhedsudstyr (Både det udstyr man behøver og det, der ville være rart at have)* | Fukssvans  Vinkel  Blyant  Tommestok  2 tvinger  Skruemaskine Boremaskine  Bits til skruerne  50 mm bor  Ca. 5 mm. bor til små lister og til ståltråd  Sandpapir, evt. rystepudser med støvsuger.  Personligt værnemiddel:  Sikkerhedssko  Støvmaske  Høreværn. |
| *Materialer (med alternativer)* | Træ: 25\*120-90 cm og 25\*175-105 cm eller støbebrædder 27\*120 og flækkede støbebrædder 27\*55 til forøgelsen af bredden eller pladestrimler af en vis tykkelse for at eleverne kan ramme med skruerne, på 120 og 175 mm bredde.  Trælim  Skruer: 3,5\* 40  Skruer 4,0 eller 5,0\*60 mm Skruer 4,0 eller 5,0\*80  Ståltråd til ophængning, 1,5 m 2mm ståltråd. |
| *Brugsvejledning til eleverne – hvordan gør man, gerne med billeder til eleverne* | Byg dit eget fuglehus |
| *Små tips* |  |
| *Hvad gør man hvis det ikke går som man troede?* | Eleven skal lave flere ”prøvetryk” af sin skabelon på A4 papir.  Derefter udleveres et nyt stykke papir, med færre gentagelser. |
| *Sikkerhed* | Eleven bruger maling beregnet til væggen. Så det skal kun bruges på papiret/tapetet. Ikke finger eller ansigtsmaling.  Eleven skal have instruktion i hvordan man bruger kniven og knækker evt. sløve knivblade af. |
| *Lærervejledning med råd til undervisningen. Oplægget til eleverne og elevarbejdet med forløbet kan foregå analogt eller digitalt.* | * 1. Skriv dagsprogrammet til eleverne. På tavle i værkstedet.   2. Skriv undervejs navne på materialer og værktøj, efterhånden som det bliver brugt. Skrives på tavle eller flip-over i værkstedet.   3. Giv hver elev en mappe / foldet A3-papir med undervisningsmaterialer eller digitalt, adgang til en mappe. Indhold: Punktopstillingen (Punkt 14), billeder, tegninger, materialelister (de evt. selv udfylder), værktøjslister (de evt. også selv udfylder), med mulighed for at skrive om værktøj, materialer og arbejdsproces. (arbejdsportfolio) Foldet A3 papir til alle grupper med tegning, materialeliste, evalueringsskema og linjeret papir til arbejdsportfolio til de hurtigste elever der bliver færdige før tiden. **HUSK** atalle skal tage et billede af den færdige stærekasse så de har et billede af det de har lavet til at vise ude i byen. |
| *Affaldssortering* | Stærekasser som ingen vil have med hjem kan sponsoreres til nærmeste boldklub til vedligeholdelse af deres græsarealer. Trærester til brændbart affald, ødelagte skruer til metalaffald, brugbare skruer tilbage i kassen, træ der kan bruges, skal tilbage i bunken |
| *Evaluering af forløbet* | Via QR-kode til Form i Office365 |