|  |  |
| --- | --- |
| INDHOLD | BESKRIVELSE |
| *Brobygning* | El og data |
| *Klassetrin* | 8-9 klasse |
| *Varighed* | 2 dage |
| *Overskrift* | Lav en bil på batteri. |
| *Målgruppe* | Elever som har valgt faget El og data |
| *Formål* | Prøve at bruge værktøj, lære om elektricitet på en sjov måde, stifte bekendtskab med faglig kommunikation og arbejdsplanlægning |
| *Uddannelser der indgår i opgaven* | El og data |
| *Folkeskolefag, der indgår i opgaven* | Fysik og kemi  Linjefag  Matematik |
| *Sværhedsgrad* | Svær |
| *Arbejdsmetode* | Enkeltvis, gruppearbejde – 2 elever |
| *Lokalefaciliteter* | Værksted med diverse redskaber tilknyttet opgaven |
| *Værktøj og sikkerhedsudstyr (Både det udstyr man behøver og det, der ville være rart at have)* | Lim pistol  Saks |
| *Materialer (med alternativer)* | 3 x Hjul  1 x 9V batteri  1 x 9V Blok I-ledning  3 x Ispinde  1 x Switch  3 x Papirklip  2 x DC-motor  4 x Perle |
| *Brugsvejledning til eleverne – hvordan gør man, gerne med billeder til eleverne* | **1:** De to motorer sættes fast i enden af to ispinde med lim.    **2:** Et lille stykke ispind limes fast oven på de to motorer.    **3:** Switch’en limes oven på det lille stykke ispind  **4:** Basis switch Circuit laves mellem motorerne, switchen og blok I- ledningen.    **5:** Sæt 9V batteriet fast til Blok I-ledningen.  **6:** Batteriet limes fast mellem de to ispinde.  **7:** Fold papirsklipsen ud og sæt den på hjulet med en perle som stopper. Gør dette på to hjul.    **8:** Gør det samme på det sidste hjul, brug do her en perle på hver side af hjulet.  **9:** Sæt hjulet med to perler fast i enden på de to lange ispinde med lim.  **10:** Sæt de to sidste hjul på motorerne med perlen ind mod motoren.  Bilen er nu færdig og burde kører selv når switchen benyttes. |
| *Små tips* |  |
| *Hvad gør man hvis det ikke går som man troede?* |  |
| *Sikkerhed* |  |
| *Lærervejledning med råd til undervisningen. Oplægget til eleverne og elevarbejdet med forløbet kan foregå analogt eller digitalt.* |  |
| *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 |