|  |  |
| --- | --- |
| INDHOLD | BESKRIVELSE |
| *Brobygning* | Kloak |
| *Klassetrin* | 7.-10. klassetrin |
| *Varighed* | 1-2 lektioner |
| *Overskrift* | Saml din egen kloak |
| *Målgruppe* | Elever i folkeskolen og efterskoler. |
| *Formål* | Prøve at samle en kloak og samlebrønd, og se sammenhængen imellem håndværk og matematik, stifte bekendtskab med faglig kommunikation og arbejdsplanlægning. |
| *Uddannelser der indgår i opgaven* | Struktør. |
| *Folkeskolefag, der indgår i opgaven* | Matematik. |
| *Sværhedsgrad* | Middel |
| *Arbejdsmetode* | Enkeltvis, gruppearbejde (2-4 elever) |
| *Lokalefaciliteter* | Denne opgave kan laves alle steder, inde som ude. |
| *Værktøj og sikkerhedsudstyr (Både det udstyr man behøver og det, der ville være rart at have)* | Vaterpas og promille vaterpas, skruemaskine samt skruer. |
| *Materialer (med alternativer)* | 16 stk. 1 meter 110 mm kloakrør i plast.  1 samlebrønd.  10 stk. bøjninger til kloak. |
| *Brugsvejledning til eleverne – hvordan gør man, gerne med billeder til eleverne* | Opgavebeskrivelse:  Du /I skal nu i gang med at samle din / jeres egen spildevandskloak.  - Forbind de 3 spildevands ledninger, så spildevandet samles i brønden.  - Med hjælp fra promille vaterpasset, skal i lave 20 promille fald, fra afløb til brønd  -Mål ”når kloarken er samlet” skal en tennisbold kunne trille fra afløb til samlebrønd.          Rigtig god arbejdslyst! |
| *Små tips* | Hvis eleverne er for ivrige og derved arbejder hurtigt, kan der komme for lidt fald på kloakken, og bolden kan derved ikke trille ned i brønden. |
| *Hvad gør man hvis det ikke går som man troede?* | Tjekker om faldet er korrekt og prøver igen. |
| *Sikkerhed* |  |
| *Lærervejledning med råd til undervisningen. Oplægget til eleverne og elevarbejdet med forløbet kan foregå analogt eller digitalt.* | Lærervejledning er ikke påkrævet i dette tilfælde hvis det er en erfaren struktør, der står for undervisningen. Opgaven kan udvikles undervejs. |
| *Evaluering af forløbet* | Dialog efter forløbet. |