

Følgeskriv til opplegg som deles:

Hvilken skole har delt opplegget? Kullaviksskolan, Kungsbacka kommun, Klass 9C
Fag/tema: Fysik-hydraulik-pneumatik samt Teknik-konstruktion
Anbefalt omfang: 5 veckor ca 200 min/vecka
Forankres i følgende mål (nasjonale læreplaner etc.): Övergripande Mål Fysik Genom undervisningen i ämnet ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att: <ul style="list-style-type: none">• genomföra systematiska undersökningar i fysik, och• använda fysikens begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara fysikaliska samband i naturen och samhället. Övergripande Mål Teknik <ul style="list-style-type: none">• identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion,• identifiera problem och behov som kan lösas med teknik och utarbeta förslag till lösningar,• använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer, (<i>Skolverket lgr 11</i>) Värdegrundsmål för arbetslag 9 <ul style="list-style-type: none">• Att bli säkrare på att tala inför grupp både mindre och större
Kort beskrivelse av opplegget (hva og hvordan) Elevern har använt en lärmatrix som de själva har fått fylla i allt eftersom de lärde sig de olika begreppen inom området Fysik-kraft. De har fått genomgångar med hjälp av Power Point samt läst i lärobok för att inhämta kunskaper kring begreppen. Vi har genomfört stationslaborationer för att befästa vissa av begreppen som ex friktion, kraft, använda mätinstrument mm. Elever har sedan konstruerat en teknisk rörlig mekanism som använder pneumatik eller hydraulik. De skulle ta fram den historiska utvecklingen av sin mekanism och sedan kunna förklara hur själva mekanismen fungerar. De har också gjort en skiss med mått utsatta av sitt mekaniska föremål. När de var klara fick de i grupper förklara för varandra om sin mekanism i mindre grupper. Ett av värdegrundsmålen som vi har i arbetslag 9 är att lära eleverna att prata inför grupp. De fick här möjlighet att tala inför en mindre grupp. Tanken är att i nästa steg skall de lära elever i år 7 om mekanismen och förklara hur pneumatik/hydraulik fungerar. De kommer då också få möjlighet att träna i att tala inför grupp och denna gång inför en grupp med elever som inte är i deras klass och som de känner så väl.

Anbefalte ressurser:

Inköp av förbrukningsmaterial ca: 500 sek

Hvilke erfaringer har skolen med opplegget (fra lærere, elever, foreldre etc)

Konstruktionsarbeite som är praktiskt uppskattas av eleverna. Att arbeta i grupp är de vana vid och denna gången fick de berätta på vilken nivå de ville arbeta. Grupperna skapades efter elevernas egna önskemål.

Om det är möjligt så ställer vi ut Teknikarbeten som vi gör i en monter i Bamba så övriga elever kan se arbetet. Detta har medfört att eleverna oftast lägger ner lite mer ansträngning på sitt arbete då de vet att andra skall se på det.

Eleverna har innan varit med om att undervisa yngre elever bland annat på vår Teknikdag detta gör att de känner att den kunskap de har är viktig och att de vågar ofta lite mer. Som en elev en gång sa «Det är inte så pinsamt att tala inför de yngre eleverna».

När eleverna går i år 7 så har de fått möjlighet att undervisa eleverna i år F-2 och i år 8 så fick de undervisa år 3-4 medans nu i år 9 så fick de på Teknikdagen undervisa år 5-6. Eleverna har själva uttalat sig om att det är roligast att vara med de yngsta eleverna!

Har under förra läsåret varit med om att eleven har fått visa upp vad de arbetat med under terminen för föräldrarna på en föräldrakväll. De visade då upp laborationer i NO ämnena, hade räknestuga för föräldrarna, Visade upp texter de skapat mm. Detta var mycket uppskattat av föräldrarna. Eleverna var först nervösa men flera elever tyckte efteråt att «det var ju inte så farligt».

Last opp rapporten i Canvas, og merk den med ...