

Lektionsmaterial om ventilation

För dig som är
tekniklärare på högstadiet



**Plåt &
Ventbyrån**

Ventilationsmontör

Ett framtidsyrke få unga känner till

Runt 19 timmar per dygn är vi inomhus. Vi är hemma, på jobbet, i skolan eller någon helt annanstans. Bra inomhusluft är därför viktigt för att vi ska må bra, hålla oss friska och kunna prestera. Som ventilationsmontör arbetar man med att säkerställa ett bra inomhusklimat i hus, kontor och andra fastigheter. Bland annat genom att montera kanaler, fläktar och aggregat, men också genom att utföra underhåll på- och kontroller av ventilationssystem. Alltför få ungdomar känner till möjligheten att utbilda sig till ventilationsmontör, trots att det är ett omväxlande yrke som blandar tekniskt kunnande och ett praktiskt hantverk. Bristen på utbildade ventilationsmontörer är mycket stor och framtidsutsikterna för en utbildad ventilationsmontör är mycket goda.

Därför har vi på Plåt & Ventbyrån, en partsgemensam organisation som ägs av Plåt & Ventföretagen och Byggnads, tagit fram detta utbildningsmaterial. Materialet syftar till att öka kunskapen bland unga om ventilationsmontörsyrket och dess goda möjligheter på arbetsmarknaden. Tanken med utbildningsmaterialet är att fler ungdomar ska se ventilationsmontör som en möjlig yrkesväg.

Som lärare för elever som snart ska välja gymnasieinriktning har du en betydelsefull roll. Med detta material hoppas vi att du kan inspirera och väcka elevernas intresse för ett spännande framtidsyrke.

Vänliga hälsningar och lycka till!

Helena Örnliiden, Utbildningsrådgivare ventilation
Plåt & Ventbyrån



Hej!

Du har fått ett underlag för två tekniklektioner som fokuserar på ventilation. Ventilationsmontör är ett yrke med goda framtidsutsikter och med många utvecklingsmöjligheter inom yrket, där man på sikt kan jobba med mycket mer än själva monteringen.

Tanken med materialet är att det ska skapa intresse för ventilation och få eleverna att fundera på om det kan vara ett alternativ för dem inför gymnasievalet. Vi hoppas att det kan väcka intresse.

Mer kan du läsa platventbyran.se, eller kontakta oss på hej@platventbyran.se.

Tips!

Här hittar du mer info om ventilationsmontörsyrket:

Följ oss på Facebook och Instagram - @bliventmontor

Gå in på vent-montor.nu

Innehåll i Ventilationslådan

Detta utbildningsmaterial består av:

1. Ett lektionsmaterial om ventilation bestående av en powerpointpresentation i två delar. Du hittar presentationen på USB-minnet i Ventilationslådan. Presentationen leder er genom de två lektionerna och under varje bild i presentationen har du ett förslag på manus som du kan använda som stöd när du genomför lektionerna.
2. En instruktion och förberedelser för experimentet "Ägget i flaskan". Till denna övning medföljer en glasflaska, lite tidningspapper och tändstickor. Du måste själv komplettera med ett hårdkokt ägg.
3. En instruktion och förberedelser för experimentet "Den svävande innebandybollen". Denna instruktion innehåller också en innehållsförteckning över fläktens olika delar, hur den monteras och hur den fungerar. Till denna övning medföljer alla delar du behöver för att montera fläkten samt en innebandyball. Det enda du måste ha själv för att kunna montera övningen är en skruvdragare.

Så använder du materialet

Lektionsmaterialet består av en presentation i två delar. Tanken är du använder lektionsmaterialet över två lektionstillfällen och går igenom del ett av presentationen under den första lektionen, samt del två under den andra lektionen. Båda delarna innehåller två praktiska övningar/experiment, som handlar om ventilation eller luft och lufttryck. Allt du behöver veta om hur du förbereder dig för övningarna hittar du separat i de instruktioner som tillhör ventilationslådan.

Del 1 är en introduktion till ämnet ventilation. Du som lärare pratar under den första lektions-

timmen om vad ventilation är och varför det är viktigt med bra ventilation. Under denna lektion gör du som lärare ett experiment. Experimentet visar vad lufttryck är och hur luftens egenskaper ändras om luften är varm eller kall. Vi kallar experimentet "Ägget i flaskan". Instruktioner och förberedelser till experimentet hittar du som en separat del av ventilationslådan.

Del 2 är en uppföljande lektion som handlar mer om ventilationssystem och de som arbetar med att installera och underhålla dessa system: ventilationsmontörer. Även denna lektion har ett moment som bygger på en praktisk övning. Övningen går ut på att montera ihop ett enkelt fläktsystem för att få en innebandyboll att hamna i rörelse. Syftet med övningen är att demonstrera luftens rörelse i ett ventilationssystem och hur vi kan reglera det flödet. Instruktioner och förberedelser till experimentet hittar du som en separat del av ventilationslådan.

Med det sagt går det givetvis bra att välja ut de delar av materialet som passar dig som lärare bäst för din lektionsplanering.

Koppling till läroplanen

Kursplanen för teknik årskurs 7–9 beskriver att eleven ska få kunskap om tekniska lösningar för styrning och reglering av system. Ventilation nämns specifikt som ett exempel i läroplanen: "Hur mekanisk och digital teknik samverkar, till exempel i värme- och ventilationssystem". Övningen i del 2 av utbildningsmaterialet visar på just detta genom att kontrollera fläktens effekt med en regulator, vilket visar på ett styrsystem i dess enklaste form.

Har du frågor, funderingar eller andra synpunkter på materialet? Kontakta oss gärna!

Kontaktuppgifter

hej@platventbyran.se
Ringvägen 100E, 9 tr, 118 60 Stockholm
Box 171 50, 104 62 Stockholm

Tel: 070 607 59 44

Lycka till!