

## Forska med ForskarFredag 2010

Välkommen att medverka i ett experiment som rör akustiken i klassrum. Vad är egentligen akustik? Finns det en koppling mellan akustik och inlärning? Har nya skolor bättre akustik än gamla? Är klassrummen ljudmässigt anpassade för undervisning? Vad är buller?

Var med i ForskarFredags akustikförsök under v. 38-40 i höst och ta reda på svaren.

### Gör ett ljudtest

Varje deltagande klass utför ett ljudtest i sitt klassrum med hjälp av ett testpaket som består av ljudfil, lärarhandledning och formulär för ifyllning av resultaten. Ljudtestet är anpassat för år 7-9 och gymnasiet och är utformat så att det ska berätta om rummets akustik, inte den enskilda elevens hörsel/hörförståelse. Ord och fraser spelas upp via en dator eller ljudanläggning och ska uppfattas av eleverna.

Experimentet är enkelt att utföra. Kompletterande material ger förslag på hur ämnet akustik kan introduceras för eleverna. Material och ljudfil finns tillgängliga på en webbplats från början av september. Detta test utförs av alla deltagande klasser.

### Kul med akustik

Tänk om det visar sig att klassrummet har dålig akustik för inlärning. Vad gör akustiken för lärandet? Och vad gör den med rösten? Ljudtestet kommer troligen att generera många frågor. Därför kompletteras det med länkar och förslag till fördjupning.

Några exempel: gör motsvarande experiment i matsalen, aulan eller gymnastiksalen. Undersök hur du kan använda enkla material för att förbättra akustiken. Vad betyder akustik och buller för din arbetsmiljö? Denna del är valfri att genomföra.

### Var med och skapa ny kunskap

I akustikförsöket medverkar eleverna i ett projekt där de utvecklar ny kunskap. Klassens resultat från försöket matas in på vår hemsida och forskare analyserar sedan resultaten från hela Sverige. På så sätt får forskarna ny kunskap med elevernas hjälp och eleverna får praktisk erfarenhet av en forskningsmetod.

### Registrera resultaten senast fredag den 15 oktober

Resultaten redovisas klassvis av läraren. Mätdata och upplysningar om klassrummet och skolan lämnas i ett webbformulär senast fredag i vecka 41. Det är viktigt att redovisningen görs snabbt för att forskarna ska kunna analysera data och sammanställa en rapport. Resultaten presenteras och läggs ut på ForskarFredags hemsida i början av december.

### Anmälan

Anmälan till akustikförsöket öppnar i mitten av juni och ska göras senast tisdagen den 31 augusti. Deltagande är kostnadsfritt. Det finns plats för sammanlagt 500 skolklasser från år 7-9 och gymnasiet. För att få mätdata från många skolor kan högst två klasser per skola anmälas.

Anmälan görs på [www.forskarfredag.se/akustik](http://www.forskarfredag.se/akustik)

Vid frågor, kontakta Lotta Tomasson, projektledare ForskarFredag, [lotta@v-a.se](mailto:lotta@v-a.se), tel 08-611 30 47.

## Välkomna att vara med och forska!