

# VETENSKAPLIG ORDLISTA

**FORSKARE** = En forskare är en person som söker svar på frågor med hjälp av vetenskapliga metoder. Målet är att få fram ny kunskap. Forskare kan jobba på universitet, högskola, företag, museer eller andra forskningsinstitutioner. För att bli forskare måste man först gå en grundutbildning och en påbyggnadsutbildning på en högskola eller ett universitet, det tar oftast 5 år. Sedan kan man söka till en forskarutbildning, vilket tar ca 4–5 år, då kallas man för doktorand. När man är klar med forskarutbildningen kallas det att man disputerar. Efter disputationen får man titeln ”doktor”. På forskarutbildningen får man lära sig hur vetenskap och forskning går till och man får även fördjupa sig inom ett speciellt område. När man har disputerat och fortsätter att arbeta som forskare finns flera karriärsteg. Man kan till exempel bli **docent** och **professor**.

**FORSKNING** = När man undersöker saker, gör studier genom vetenskapliga metoder. Målet är att få nya kunskaper inom ett område och att öka mänsklighetens samlade kunskap. Resultatet av forskning publiceras ofta som en artikel i en vetenskaplig tidskrift, men kan även presenteras i en bok eller på en vetenskaplig konferens.

**GRUNDFORSKNING** = Forskning som drivs av forskarens nyfikenhet och intresse och med syfte att öka kunskapen om vår omvärld. Grundforskning bedrivs utan någon speciell tillämpning i sikte och ställs därför ofta i kontrast till **tillämpad forskning** (se nedan).

**TILLÄMPAD FORSKNING** = Forskning som syftar till att lösa ett särskilt problem, t.ex. att ta fram en ny medicin för att bota en sjukdom, utveckla framtidens städer, förstå varför det finns krig eller rädda en växt- eller djurart från utrotning. Ofta ligger resultat från **grundforskning** till grund för tillämpad forskning. Resultat från grundforskning kan komma till användning långt efter grundforskningen genomfördes. Grundforskning kan ibland leda till oväntade resultat som kommer till användning för många.

**VETENSKAPLIG TIDSKRIFT** = En tidskrift där nya vetenskapliga studier presenteras. Det finns många olika tidskrifter. Många tidskrifter handlar om ett specifikt forskningsområde t.ex. cellbiologi, medeltidshistoria eller kriminalpolitik. Andra är väldigt breda och innefattar alla tänkbara vetenskapliga forskningsområden. **Nature** och **Science** är två exempel på sådana tidskrifter. Ju bredare en tidskrift är, desto större läsarkrets och genomslag har tidskriften.

**Så här går det oftast till när en forskningsartikel publiceras i en vetenskaplig tidskrift:**

- 1). Forskaren (eller forskarna) genomför sin studie och skriver en artikel om resultaten. Forskarna skickar in artikeln till redaktören för den vetenskapliga tidskriften.
- 2). Redaktören på tidskriften gör en första kontroll av artikeln. Handlar den om rätt ämne för tidskriften? Ser forskningen ut att vara välgjord? Skulle artikeln vara intressant att läsa för tidskriftens läsare? Om svaret är ”nej” på någon av frågorna tackar redaktören nej till att publicera den. Om svaret är ”ja” går artikeln vidare till nästa steg.
- 3). Artikeln genomgår en granskning (peer review) av en eller flera andra experter inom samma ämnesområde. Om de andra forskarna tycker att artikeln är bra och intressant rekommenderar de redaktören att tacka ja till artikeln. Om inte, rekommenderar de redaktören att tacka nej. Ofta har de frågor och synpunkter som de vill att forskaren ska förklara eller förtydliga i artikeln.
- 4). Redaktören beslutar om artikeln ska publiceras eller ej. Tidskrifterna får mängder med artiklar och oftast blir svaret nej. Forskarna får då försöka med en annan tidskrift. Konkurrensen om att få publicera en artikel i de största tidskrifterna är väldigt hård och den vetenskap som publiceras där är därför oftast av hög kvalitet.

**VETENSKAP & ALLMÄNHET, VA**, ÄR EN IDEELL FÖRENING SOM VILL FRÄMJA DIALOG OCH ÖPPENHET MELLAN ALLMÄNHET OCH FORSKARE. LÄS MER PÅ [WWW.V-A.SE](http://WWW.V-A.SE)



## Hej lärare!

Vad är vetenskap, hur går forskning till och vad gör egentligen en forskare om dagarna? Vi tror att det är viktigt att tidigt skapa en förståelse för hur forskningsprocessen går till för att utveckla ett kritiskt tänkande. Vi vill också utmana stereotypa bilder av vem som kan vara forskare. Forskare är vanliga människor med ovanligt spännande jobb!

På [www.forskarfredag.se/skola](http://www.forskarfredag.se/skola) har vi tillsammans med Utbildningsradions pedagoger samlat några program från UR Skola där vi möter forskare och där kluriga frågor får svar. Tanken är att det ska vara ett verktyg för dig som lärare och inspirera till spännande samtal i klassrummet.

Kanske blir ni inspirerade att besöka ForskarFredag eller att ordna ett eget ForskarFredag på er skola den sista fredagen i september.

Hör gärna av er och berätta hur det gick!

Vänliga hälsningar,  
*Lena Söderström,*  
Nationell samordnare för ForskarFredag  
Vetenskap & Allmänhet  
[forskarfredag@v-a.se](mailto:forskarfredag@v-a.se)

**Forskare är  
vanliga människor  
med ovanligt  
spännande jobb!**

[www.forskarfredag.se/skola](http://www.forskarfredag.se/skola)

Den sista fredagen i september varje år arrangeras vetenskapsfestivalen ForskarFredag på ett 30-tal orter i Sverige.

Över hela landet kan skolklasser och allmänhet träffa forskare och prova på experiment, delta i tävlingar, science cafés, se shower och mycket mer! Vi vill visa hur spännande och vardagsnära forskning kan vara, väcka nyfikenhet på forskning och forskaryrket och inspirera unga till att söka högre utbildning.

ForskarFredag är en del av vetenskapsfestivalen European Researchers' Night som firas den sista fredagen i september i över 280 städer i Europa och i närliggande länder.

Läs mer och hitta din närmaste ForskarFredag-ort på: [www.forskarfredag.se](http://www.forskarfredag.se)

ForskarFredag stöds av:



Oskar och Maria Ekman's  
Donationsfond



ForskarFredag finansieras av EU genom Horizon 2020  
och Marie Skłodowska-Curie actions, GA No 722934.