



**Kursdag 23 april 2018 i Uppsala**

## **Miljö-ekologi för nyanlända elever**

För biologi- och/eller kemilärare som undervisar nyanlända elever i gymnasieåldern på språkintröduktion (SPRINT) eller på grundskolans högstadium.

Nationellt resurscentrum för biologioch bioteknik (Bioresurs) och Kemilärarnas resurscentrum (KRC) inbjuder gemensamt till en kursdag med inriktning mot nyanlända elevers lärande inom biologi-kemi. Centralt för dagen är det naturvetenskapliga språket i kombination med det naturvetenskapliga ämnesinnehållet.

Kursdagen innehåller föreläsningar och diskussioner med syfte att tillsammans utveckla lektionsmaterial med fokus på ekologi och miljöfrågor. Dagens föreläsare och personal från Bioresurs och KRC deltar under hela dagen och bidrar med idéer och förslag på undervisningsmaterial. Lektionsförslag som utvecklas under kursdagen kommer att läggas upp på Bioresurs hemsida.

### *Översiktligt program*

Användbart material från Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik (Bioresurs) och Kemilärarnas resurscentrum (KRC). Brittmarie Lidesten och Jenny Olander, föreståndare för respektive resurscentrum

Biotopias arbete med att förmedla kunskaper om Sveriges natur och allemansrätten till nyanlända ungdomar. Sara Beckman, naturpedagog, Biotopia, Uppsala

Ekologi och fältarbete med nyanlända elever. Kristin Persson, doktorand på Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik, Stockholms universitet

Eftermiddagen ägnas åt att diskutera och ta fram undervisningsmaterial kring specifika områden som rör ekologi och miljöfrågor.

*Datum och tid:* må 23 april kl 9:00-16:00

*Lokal:* lärosal 6, Evolutionsbiologiskt centrum, Uppsala universitet, Norbyvägen 18c.

*Kostnad:* 400 kr (lunch, fika och kursdokumentation ingår).

*Anmälan:* [www.bioresurs.uu.se](http://www.bioresurs.uu.se), Kurser och kalendarium. Sista anmälningsdag 13 april. Deltagaravgiften återbetalas inte vid avanmälan efter den 15 april.

*Information om kursdagarna:* [info@bioresurs.uu.se](mailto:info@bioresurs.uu.se), tel 018-471 50 66 eller 018-471 50 65

*Preliminärt program* presenteras på nästa sida.

**Välkommen att vara med!**

Nationellt resurscentrum för  
biologi och bioteknik



## Preliminärt program

9.00–9.45 Morgonfika. Introduktion Brittmarie Lidesten, Bioresurs och Jenny Olander, KRC

9.45–10.30 Naturen i Sverige. Sara Beckman, naturpedagog, Biotopia, Uppsala, berättar om hur man kan arbeta med Sveriges natur och allemansrätten tillsammans med nyanlända ungdomar. Dessa inbjuds till ett museibesök (på Biotopia) och en tur ut i skogen. För de ungdomar som vill fortsätta fördjupa sig erbjuds även natur- och friluftaktiviteter på helger och lov genom Biotopias Äventyrsgrupp.

10.00–10.45 Paus

10.45–11.30 Ekologi och fältarbete med nyanlända elever. Kristin Persson, doktorand på Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik, Stockholms universitet, berättar om erfarenheter från undervisning av nyanlända elever kring ekologisk förståelse och fältstudier.

11.30–12.45 lunch

12.45–15.00 Diskussioner i mindre grupper med syfte att utveckla undervisningsserier inom några av nedanstående ämnesområden. Vid anmälan väljer deltagarna två ämnesområden. Fler områden kan också föreslås av deltagarna. De som har medverkat under förmiddagen utgör resurspersoner tillsammans med personal från KRC och Bioresurs. Fika inkluderas i diskussionspasset.

15.00–16.00 Grupppresentationer av eftermiddagens diskussioner. Syftet är att presentera material som Bioresurs sedan sammanställer och lägger på hemsidan som stöd för lärare som undervisar nyanlända elever.

Förslag till ämnesområden att arbeta med under eftermiddagens gruppdiskussioner finns nedan. Välj minst två områden eller ge ett till flera egna förslag. Vi kommer att sätta samman grupper utifrån de val som görs vid anmälan. Information om gruppindelningen skickas ut innan kursstarten för att de som anmält sig ska kunna ta med eget undervisningsmaterial.

1. Vardagsnaturens ord och begrepp
2. Centrala begrepp inom ekologi
3. Centrala begrepp inom vattenkemi och praktiska tillämpningar genom vattenanalyser
4. Miljöfrågor kring vatten
5. Lära sig känna igen arter/organismgrupper och förstå värdet av biologisk mångfald
6. Uteaktiviteter och exkursioner till sjö, skog eller annan naturmiljö med biologi/kemiinnehåll
7. Allemansrätten
8. Egna förslag utöver de redan nämnda som rör ekologi-miljö (precisera gärna)

Medverkande:

Sara Beckman, naturpedagog, Biotopia, Uppsala

Kristin Persson, doktorand på Institutionen för matematikämnet och naturvetenskapsämnenas didaktik, Stockholms universitet

Jenny Olander, föreståndare för Kemilärarnas resurscentrum

Brittmarie Lidesten, föreståndare för Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik

Personal från Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik