



## Kemi på gott och ont

### OM MATERIALET

[Kemikarriär](#) är en samling korta filmer som berättar om vad människor i svensk kemiindustri arbetar med.

### INTRO

Kemisterna tänker "Det är vi som räddar världen" medan många andra tänker att det är kemin som förstör. Hur är det egentligen?

### UTGÅ EXEMPELVIS FRÅN FÖLJANDE FILMER

Företag	Produkt	Kemikarriärfilm
Northvolt	Batterier	Jennifer Ludwig
Paragon Nordic	Smink	Katarina Beckman
GE Healthcare	Läkemedel	Josefin Bolik
Perstorp	Förnybara insatskemikalier till bland annat färgindustrin	Anna Berggren

### BEHÖVS KEMISK INDUSTRI?

- Vilka produkter tänker du att du använder som de här företagen producerar?**
- Batteridrivna bilar minskar koldioxidutsläppen samtidigt innehåller själva batterierna metaller som det är brist på. Vissa av dess bristmetaller skulle var möjliga att bryta i Sverige. Om vi öppnade nya gruvor.  
**Hur ser du på att vi i Sverige gärna vill få tillgång till batterier som kan minska koldioxidutsläppen, samtidigt som vi är ovilliga i att tillåta gruvor som kanske påverkar miljön i vårt närområde (not in my backyard).**
- Smink är något som många av oss uppskattar, men det kan ju också uppfattas som onödigt. Mycket av miljödebatten handlar om att vi borde avstå, från till exempel resor, prylar, modeartiklar och kött.  
**Vem tycker du ska bestämma vilka varor som är nödvändiga för vem?**
- Det tar lång tid att utveckla ett läkemedel. Företagen som utvecklar läkemedel anser därför att om det ska löna sig för dem att satsa på forskning och utveckling så måste de få ta ut ett högt pris. Samtidigt gör höga priser att färre får tillgång till nya bättre läkemedel.  
**Hur ser du på den målkonflikten?**
- Förnybara och cirkulära råvaror är ett sätt att minska miljöpåverkan.  
**Vad tror du är största drivkraften för företagen till att ställa om till mer hållbara råvaror?**
- Hur kan du och vi andra, som samhällsmedborgare och konsument, påverka så att kemin används på ett hållbart sätt?**
- Tror du att man som anställd på ett kemiföretag har större chans att påverka utvecklingen än om man är kund?**

# Till läraren

## MÅLGRUPP

Gymnasiet, Ke 1, Ke 2, Nk 1, Bi 1 och Sh1

## SYFTE

Kemikalier har både positiva och negativa egenskaper. I industrin skapas nya ämnen och material som snabbt ingår i människors vardag; från läkemedel och tränings skor till solceller och elkablar. Produkter som många av oss uppskattar och som även kan bidra till ökad hållbarhet. Men kemikalier kan också ha negativa egenskaper och användningen ifrågasätts ofta i samhällsdebatten.

Eleverna behöver stöttning i att uppmärksamma och kritiskt granska den tudelade bilden av kemikalier och kemiteknik så att de kan komma fram till sina egna slutsatser.

## LÄNKTIPS

### Prylarnas pris

Programserie från 2020, Sveriges Radio.

### Mediernas gullgrisar

Timbro Medieinstitutet, 2015

### Northvolt får miljötilstånd för utökad produktion

SVT/Västerbotten 2021-01-19

### Batterier

Allkemi #1 2020, sid 7-9

### Zellner, Jag har en idé

KRC:s informationsbrev nr 2 2020, sid 12-13

### Plaståtervinning

Allkemi # 2 2019, s. 7-9

### Krisande företag ställer om – hjälper vården

SvD, 2020-03-28

## BAKGRUND OM PROGRAMSERIEN

Kemikarriär är en samling korta intervjufilmer med unga människor som arbetar inom svensk kemiindustri. Med filmerna vill IKEM öka förståelsen för vad kemiindustrin är och vilka arbeten som finns för den som väljer en yrkesutbildning med sikte på kemibranschen. Filmerna är framför allt tänkta som inspiration för ungdomarna själva, men de kan även användas i undervisningen och för studie- och yrkesvägledning.

Den här handledningen är framtagen tillsammans med Kemilärarnas Resurscentrum (KRC) för att underlätta användningen för studie- och yrkesvägledare och för lärare. På [IKEM skola](#) hittar du mer undervisningsmaterial för olika åldrar.

