

# Veckans tips från Infobanken på NAVET science center

## Nyheter från Skolvärlden!

### **Så väcker du elevernas nyfikenhet - Ämnesdidaktiska utmaningar – inom matematik, naturvetenskap och teknik**

Lärare och forskare vid Högskolan i Gävle har tagit fram en bok med tips för att göra naturvetenskap, matematik och teknik mer intressant för eleverna.

– Ett knep är att låta eleverna få mer tid att tänka men också att prata långsamt, säger Mikael Björling, lektor i kemi vid Högskolan och en av författarna till boken.

<http://hig.diva-portal.org/smash/get/diva2:1064579/FULLTEXT02.pdf>

### **Var sjätte 15 åring mobbas i skolan**

Var sjätte svensk 15-åring säger sig ha blivit mobbad minst ett par gånger i månaden, enligt en enkät gjord av OECD. Omkring var femte 15-åring känner sig också ensam. Rapporten visar att elevernas hälsa påverkar deras skolresultat.

<https://www.svt.se/nyheter/inrikes/var-sjatte-15-aring-mobbas-i-skolan>

### **Forskning utmanar förskolan**

Fruktstund är bokstavsstund på Frejaparken i Svedala. Förskolan ingår i ett pågående forsknings- och utvecklingsprogram som undersöker vad undervisning av små barn är och skulle kunna vara.

<http://www.ifous.se/forskning-utmanar-pa-forskolan/>

### **Forskningsprojektet – små barns lärande slut rapport**

FoU-programmet Små barns lärande startade 2013 och avslutas 2017. Tolv skolhuvudmän medverkade med 24 förskolor. Forskningsinsatsen leddes av Linnéuniversitetet. Syftet var att utveckla modeller för dokumentation och utvärdering som genom att visa på små barns förändrade kunnande i förhållande till läroplanens målområden ger en bild av förskolans kvalitet och dess utvecklingsbehov när det gäller barns lärande.

<http://www.ifous.se/app/uploads/2017/03/201703-Ifous-2017-2-H.pdf>

### **Sveriges mest segregerade skolor**

Svenska skolan blir alltmer segregerad. I 18 kommuner är det extra tydligt. Här finns skolor där de flesta elever har utländsk bakgrund och skolor där väldigt få elever har det. I hela landet är nu 350 skolor mycket segregerade.

<http://www.dagenssamhalle.se/nyhet/haer-aer-de-mest-segregerade-skolorna-33206>

### **Så skapar du intresse för matematik i förskoleklass**

Hanna Palmér forskar om problemlösning i förskoleklass och appar i verksamheten. Här kommer hennes bästa råd till dig som är lärare i förskoleklass och vill utveckla din undervisning i matematik och börja använda digitala verktyg.

<https://www.lararforbundet.se/artiklar/saa-skapar-du-intresse-for-matematik-i-forskoleklass>

## Forskning / avhandlingar

### Elever lär sig matte bättre när de själva konstruerar metoder

Elever som själva konstruerar lösningsmetoder till problembaserade uppgifter lär sig matematik bättre än elever som får en färdig metod att följa. Det visar Jan Olsson i en ny avhandling vid Umeå universitet

<http://www.forskning.se/2017/04/19/elever-lar-sig-matte-battre-nar-de-sjalva-konstruerar-metoder/>

### Miljökollaps eller hållbar framtid? Hur gymnasieungdomar uttrycker sig om miljöfrågor

Avhandlingen visar att trots att gymnasieungdomar är medvetna om dagens miljöfrågor tycker de att det är svårt, eller omöjligt att göra något för att undvika en miljökollaps. Istället refererar en del av dem till framtiden genom att likna den vid historierna om Hungerspelen. Det är en dyster bild av framtiden som målas upp när det gäller miljöområdet. Ännu mer dystert är det att unga människor i dagens samhälle har de här bilderna av framtiden och dessutom inte anser sig förmögna att förändra utvecklingen, säger Kajsa Kramming, doktorand vid kulturgeografiska institutionen vid Uppsala universitet.

<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1080748/FULLTEXT01.pdf>

## Digitalisering

### Koda i skolan

Koda i skolan ger en introduktion till programmering och digitalt skapande samtidigt som de kopplar till befintlig läroplan inom ämnen som svenska, musik och teknik. Materialet riktar sig till årskurs 4-6.

<https://www.kodboken.se/kodaiskolan?gclid=Cj0KEQjwuOHHBRDmvsHs8PukyIQBEiQAEMW0Es6Xf8BNPrnOhkGIMjHJYm-3kHwK9NScqr9ENUVmoaAp6G8P8HAQ>

### Micro:bit i skolan – vägar och hinder

<http://omvarld.blogg.skolverket.se/2017/01/30/microbit-i-skolan-vagar-och-hinder/>

### Swift playgrounds - Lär dig programmera!

<http://www.skolappar.nu/swift-playgrounds/>

## Miljö och hållbarutveckling

### NASA söker vårdnadshavare till jorden

Funderar du på att utöka familjen? Nu har du chansen att adoptera en bit av jorden och älska den som om den vore din egen. Satsningen har dragits igång av NASA och är tänkt som ett sätt att öka medvetenheten kring miljö och klimat.

<http://supermiljobloggen.se/nyheter/2017/04/nasa-soker-vardnadshavare-till-jorden>

### Här skyddas vår mat från utrotning

På Svalbard, djupt begravt i permafrosten, finns domedagsrummet. Där inne bevaras något av det mest värdefulla mänskligheten har.

<http://www.extrakt.se/biologisk-mangfald/har-skyddas-var-mat-fran-utrotning/>

### **Alger i maten gör kossorna klimatsmarta**

Kor som rapar metan är ett stort miljöproblem och bidrar till växthuseffekten. Men nu har forskare kommit fram till att kor och får som får alger i födan ger i från sig 50-70 procent mindre metan.

<http://www.forskning.se/2017/04/20/alger-i-maten-gor-kossorna-klimatsmarta/>

### **Film**

#### **En pionjär inom jämställdhet pedagogik**

Det började som ett experiment i mitten av nittioalet där pedagogerna på förskoleavdelningarna Tittmyran och Björntomten i Trödje utanför Gävle filmade sig själva i arbetet med barnen. Upptäckten av hur olika man bemötte flickor och pojkar ledde till en förändring av pedagogiken som kom att väcka stor uppmärksamhet. Som förskolechef var Kajsa Wahlström drivande bakom projektet och än idag föreläser hon om lärdomarna från det som har kallats Sveriges första jämställda förskola.

<http://urplay.se/program/196404-skolministeriet-en-pionjar-inom-jamstalld-pedagogik>

#### **Sockerfilmen - En chock för både hjärta, hjärna och mage**

Hur mycket socker äter du egentligen? Filmaren Damon Gameau undersöker det dolda sockret i vår vardagskost genom att äta helt vanlig mat i två månader. Resultatet blir en chock - för både hjärta, hjärna och mage.

<https://www.svtplay.se/video/6614800/sockerfilmen/sockerfilmen-avsnitt-1?cmpid=lnk:em:pl:20170416::dok>

### **Länkar**

#### **Naturdokumentärer gör oss lyckligare och mer harmoniska**

En ny studie beställd av BBC, som ligger bakom en ny omtalad naturdokumentärserie, visar på att människor som tittar på klipp med djur och natur får ett mätbart lyft av positiva känslor och samtidigt minskar sina stressnivåer.

<https://www.svt.se/nyheter/vetenskap/naturdokumentarer-gor-oss-lyckligare-och-mer-harmoniska>

#### **Webbaserade periodiska system**

<http://www.rsc.org/periodic-table>

#### **Education in Chemistry**

<https://eic.magazine.rsc.org/>

Reportage, demonstrationer och laborationer i kemi. Education in Chemistry publiceras av *Royal Society of Chemistry*.

### **Böcker**

**Teach Like Finland** - 33 Simple Strategies for Joyful Classrooms av Pasi Sahlberg & Timothy D Walker (Beställd)

#### **Många vänliga hälsningar**

##### **Zahra Safaie**

NAVET Infobanken  
Skaraborgsvägen 1A  
506 30 Borås  
Tel. 033-41 00 09  
Mobil: 07 08 84 54 1

