

Veckans tips från Infobanken på NAVET science center

Skolans värld

Förstå hjärnan och hjälp dina elever bättre!

Kan lärare använda kunskaper om hur hjärnan fungerar för att hjälpa sina elever bättre? Skolvärlden pratar med hjärnforskaren Sara L Bengtsson om hur den mänskliga hjärnan förändras med de erfarenheter vi gör i livet och hur det påverkar elevernas prestationer.

<http://skolvarlden.se/webb-tv/forsta-hjarnan-och-hjalp-dina-elever-bättre-0>

Skönheten med matematik!

Manya Sundström, forskare i matematikdidaktik, vill inspirera fler att se skönheten med matematik. Här intervjuas hon i Sveriges Television (**webb-tv – intervjun börjar 3:34 in i programmet**).

<http://www.svtplay.se/video/10063139/go-kvall/go-kvall-1-sep-18-45>

I hans skola bestämmer lärarna hur arbetet ska utföras

Det är lärarna som kan höja skolans resultat – medan rektors jobb är att implementera lärarnas vision. Det menar Bill Martin, amerikansk skolutvecklare, vars metod följs av skolor över hela världen.

<http://skolvarlden.se/artiklar/i-hans-skola-bestammer-lararna-hur-arbetet-ska-utforas>

Elevers förmågor ska testas redan i förskoleklass

Elevernas språkliga medvetenhet och matematiska tänkande ska kartläggas redan i förskoleklassen och kopplas till en åtgärdsgaranti. Det föreslår regeringens utredare Ulf Fredriksson.

– Svensk skola måste sluta att vänta och se, säger han.

<http://www.lararnasnyheter.se/lararnas-tidning/2016/09/27/elevs-formagor-ska-testas-redan-forskoleklass>

Så många lärare efter kompletterande utbildning i Sverige

Lärarstudenter med utländsk utbildning har en naturlig väg in i klassrummet via den svenska akademien.

Ungefär 8 av 10 som har kompletterat sin utbildning i Sverige etablerar sig på arbetsmarknaden tre år efter att de avslutat utbildningen, det visar ny studie av UKÄ.

<http://skolvarlden.se/artiklar/sa-manga-bli-larare-efter-kompletterande-utbildning-i-sverige>

Större andel elever tar gymnasieexamen

Andelen elever som tar gymnasieexamen ökar. En förklaring kan vara bättre matematikresultat. Samtidigt riskerar en stor grupp elever att hamna utanför arbetsmarknaden efter ofärdiga studier.

<http://news.cision.com/se/sveriges-kommuner-och-landsting/r/storre-andel-elever-tar-gymnasieexamen,c2075470>

Mattetalanger- Att arbeta med särskilt begåvade elever

<http://mattetalanger.ncm.gu.se/att-arbeta-med-sarskilt-begavade-elever-i-grundskolan-las-artikel-3-i-mattetalangers-serie-i-namnaren/>

Här får avhoppare andra chans

Små klasser, fokus på specialpedagogik och tydlig struktur. På Beda Hallberg i Kungsbacka får tidigare avhoppare en chans att börja om igen.

<http://www.lararnasnyheter.se/specialpedagogik/2016/09/05/har-far-avhoppare-andra-chans>

Avhandling / forskning

On Mathematical Reasoning: being told or finding out

Både duktiga och svaga elever lär sig mer med kreativt utformade matteuppgifter. Det visar Mathias Norqvist i sin avhandling om matematiska resonemang hos gymnasieelever. "När eleverna tvingas fundera och kämpa fastnar också kunskapen," säger han.

<http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:954413/FULLTEXT01.pdf>

När fysik blir läroämne i förskolan?

Med utgångspunkt i att fysik och fysikaliska fenomen är närvarande i alla upptänkliga situationer, har Jonna Larsson i sin avhandling följt ett antal aktiviteter i fyra olika förskolor. Intresset riktas mot barn och förskollärare som utforskar och arbetar med olika fysiska fenomen.

https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/43456/1/gupea_2077_43456_1.pdf

Förskolor brister i inkludering

Forskaren Johanna Lundqvists studier visar att förskolors arbete med att inkludera barn i behov av särskilt stöd inte alltid håller god kvalitet.

<http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:896595/FULLTEXT01.pdf>

Digitalisering

Rapport- Eleverna och internet

Syftet med rapporten är att presentera hur barn som går i skolan använder internet. I skolan – och på fritiden. Delen som handlar om pedagoger har till syfte att visa hur användningen av digitala resurser påverkar pedagogernas arbete med undervisning, pedagogisk planering och administrativt arbete.

https://www.iis.se/?pdf-wrapper=1&pdf-file=eleverna_och_internet_2016.pdf

Lärarnas nya kollega – en robot

Professor Stefan Fölster ser en snar framtid med robotlärare och andra innovativa hjälpmedel i klassrummen. Men han ser även riskerna för de skolorna som inte tar till sig av den digitala utvecklingen.

<http://skolvarlden.se/artiklar/lararens-nya-kollega-en-robot>

MIT -scratch

Bra blockbaserad programmering som MIT skapat för sina elever, här kan man verkligen bygga vad som helst.

<https://scratch.mit.edu/>

och

<https://code.org/>

Miljö och hållbarutveckling

Forskning om nedskräpning

<http://www.hsr.se/fakta/forskning-om-nedskrapning>

Trenden "cykelvänlig arbetsplats" växer

<http://www.aktuellhallbarhet.se/trenden-cykelvanlig-arbetsplats-vaxer/>

Vårt ekologiska fotavtryck växer långsammare

Jordens befolkning har ökat med 23 procent sedan 1990-talet medan belastningen på miljön har ökat med nio procent under samma period. Det kunde alltså vara värre.

<http://fof.se/artikel/vart-ekologiska-fotavtryck-vaxer-langsammare>

Det värsta miljöbovarna

På ett år förbrukas resurser som jorden behöver ett år och tre månader för att återskapa, rapporterar Världsnaturfonden.

<http://fof.se/tidning/2009/1/de-varsta-miljobovarna>

Elefanternas framtid står på spel

Cirka 30 000 elefanter skjuts årligen olagligt i Afrika. Med den takten är de afrikanska elefanterna helt utrotade om 10 - 15 år.

<https://sverigesradio.se/sida/avsnitt/780522?programid=3345>

Film

Hubbleteleskopet Att förstå vårt universum

När Hubbleteleskopet skickades upp i sin omloppsbana 1990 var förhoppningarna stora. Utanför vår atmosfär skulle det kunna ta skarpare bilder av rymden än alla observatorier på jorden. Ändå anade få hur de skulle förändra vår syn på universum för alltid.

<http://www.svtplay.se/video/10425697/hubbleteleskopet-att-forsta-vart-universum/hubbleteleskopet-att-forsta-vart-universum-avsnitt-1?info=visa>

Stoppa klimatförändringarna

Fiktiv frågesport om hur klimatkrisen ska lösas. Forskare och experter besvarar frågor om hur människor kan leva på ett hållbart sätt, hur man kan minska växthusgaserna i atmosfären och om det spelar någon roll att klimatet blir varmare. Alla frågor har sin utgångspunkt i FN:s hållbarhetsmål, Agenda 2030, och berör hur vi på ett ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbart sätt kan minska den globala uppvärmningen.

<http://urplay.se/program/196900-totalt-globalt-stoppa-klimatforandringarna>

Saltets kraft

Att finna nya och miljövänliga sätt att producera och utvinna energi är en utmaning och en viktig fråga för att lösa energiförsörjningen. Ett sätt är att skapa blå energi, energi som utvinns från hav och salt, något som engagerar forskare över hela världen.

<http://urplay.se/program/194996-saltets-kraft>

Sonita - En ung kvinnans kamp

drömmen är 18-åriga Sonita världsberömd rappare och dotter till Rihanna och Michael Jackson. I verkligheten är hon en papperslös afghansk flykting i Iran. En av 2016 års mest prisade dokumentärer!

<http://www.svtplay.se/video/10113167/sonita/dox-sonita-avsnitt-1?info=visa>

Länkar

Mattesidan- matematikinspiration

<http://matematikinspiration.se/>

Körsång ändrar kroppens kemi

forskning visar att endorfinnivåerna kan bli förhöjda under körsång. Visst kan det ha att göra med att sjungandet innebär en fysisk ansträngning – endorfinstegringen ska då ses som en förberedelse i samband med fysisk ansträngning.

<http://fof.se/tidning/2016/9/artikel/korsang-andrar-kroppens-kemi>

Fatta man

Sexuellt våld är ett mansproblem vars lösning finns bland män. Sexuellt våld är ett mansproblem vars lösning finns bland män. Det menar Lars Brickstad, projektledare på Fatta man som kommer nu att släppa en handledning för gymnasielärare.

<http://fatta.nu/fatta-man/>

Litteratur

Hjärnstark av Anders Hansen (beställd)

Med boken "Hjärnstark" vill psykiatrikern Anders Hansen belysa hur viktigt det är för hjärnan att vi rör på oss. Vi blir mindre deprimerade och oroliga – och fungerar dessutom bättre tankemässigt.

Neurodesign : inredning för hälsa, prestation och välmående av Katarina Gospic

Hjärnan är människans viktigaste organ. Den formar tankar, frammanar känslor och kontrollerar kroppsfunktioner – kort sagt är den helt avgörande för hur du mår och presterar. Men visste du att de miljöer du befinner dig i påverkar ditt välmående? Att antalet växter på kontoret har betydelse för din arbetsinsats? Eller att ett rum med lågt i tak gör det lättare att fokusera på detaljer?

Många vänliga hälsningar

Zahra Safaie

NAVET Infobanken

Skaraborgsvägen 1A

506 30 Borås

Tel. 033-41 00 09

Mobil: 07 08 84 54 17

www.navet.com