

Learning from and with technology

Does higher education use the potentials of new
technology?

Samuel Edelbring

Centre for Medical Education (CME)

Karolinska Institutet



**Karolinska
Institutet**

200
1810 – 2010 *Years*

Skepsis inför ny teknik

- Sokrates om skrivkonsten: Eroderar minnesförmågan och försvagar tanken.
- Albert Bandura: ju mer människors liv domineras av media, desto mindre lär de från varandra
- Johannes Ekman: "Asociala medier". Skärmsamhällets konsekvenser är "enkelriktat trivialt snack" och fattiga mänskliga relationer

Övertro på teknikens pedagogiska möjligheter

"I believe that the motion picture is destined to revolutionize our educational system and that in a few years it will supplant largely, if not entirely, the use of textbooks."

(Thomas Edison 1922, in Cuban, " Teachers and machines ", 1986)

Clarke's tredje lag

”Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic”

Flexibelt verktyg för träning

- ***Motionscykel***

”En motionscykel stramar upp och stärker dina vader, lår och säte. Motionscyklar ökar din fettförbränning och ger dig bättre kondition. Dessutom ger din dig låg belastning på dina knän, anklar och höftleder. Träning med en motionscykel är en av de största klassiska träningsformerna som är riktigt populär. Du kan till och med träna framför tv”

(<http://www.traningsredskap.net>)



blocket.se

Förstasidan > Stockholm

Åska i Stockholm imorgon?



Lägg in annons Annonser Butiker Bevaka Kundservice

motionscykel oanvänd

Alla kategorier

Hela Sverige

Sök

Säljes

Uthyres

Bytes

Köpes

Önskas hyra

Söktips

Blockets Handla
Tryggt-skola
Tävla om biobiljetter



POWER TO THE PEOPLE
KUNDKRAFT.SE
Kundkraft köper billigast el till 150 000 smarta svenskar.
kundkraft.se kundkraft.se ...läsa mer här



MÖTESPLATSEN.se

ivy68
42, Ekerö

Fler singlar!



LOKALT: Vapenlarm i industriområde SVERIGE: Tjugolappen blir kvar

Visar 1 - 2 av 21 annonser

Visa billigast först | Bilder Lista Karta

Sport & Fritid, 19 Cyklar & Trädgård, 1 Cyklar, 1

16 maj
20:24



Motionscykel
1 300:-

Sport & Fritid
Kronoberg

16 maj
20:11



Motionscykel
400:-

Sport & Fritid
Älvsborg

16 maj
20:08



Trojan Motionscykel
600:-

Sport & Fritid
Älvsborg

15 maj
19:40



Nästän helt oanvänd motionscykel
1 000:-

Sport & Fritid
Jönköping

blocket.se
Motionscykel
En nästan oanvänd motionscykel av märket Energizer med cykeldator som ...
1 nytt SMS
Motionscykel
En nästan oanvänd motionscykel av märket Energizer med cykeldator som ...
m.blocket.se/i/27531468

BLI FÖRST PÅ NÄSTA ANNONSI

Få SMS när annonsen du letat efter dyker upp.
Skapa din bevakning nu!

Mismatch mellan förväntningar på verktyget och användning. Varför?

- “Anytime means no time”
- Implikationer med ny teknik inte uppenbara
 - Förflyttning och varierande vyer uteblir
 - Värmeproduktion, fläkt
- En plan för **praktiken** saknas ofta
 - Vardagen struktureras inte efter användningen

Kategorier av teknik för lärande

- Prestationshöjande
- Kunskapslagrande
- Kommunikativa

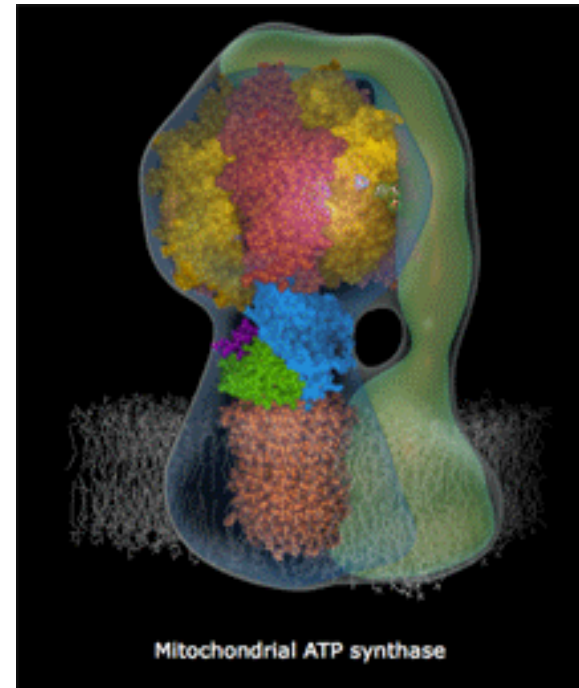


- John E. Walker
- Nobelpris 1997 för *“klargörande av den enzymatiska mekanismen för syntes av adenosintrifosfat (ADP)”*



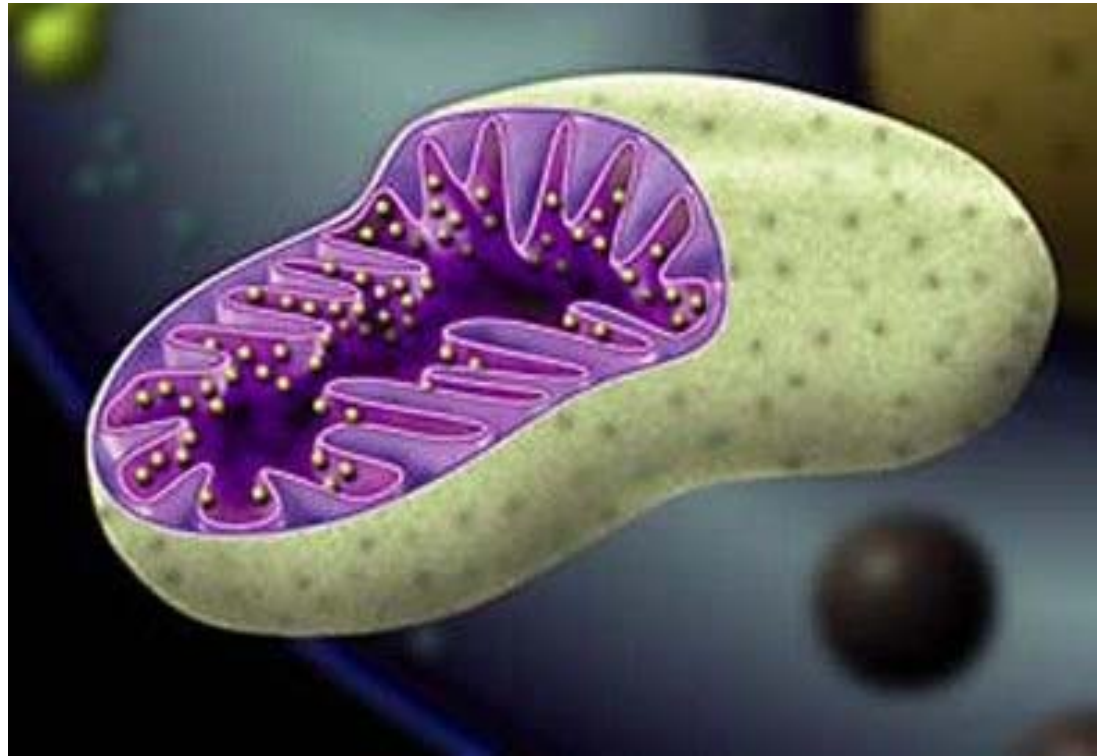
Mitokondrie

- Mitokondrierna fungerar som cellens kraftverk; socker och fett förbränns till vatten och koldioxid under frigörande av energi, som lagras i form av kemisk energi i molekylen ATP
- En energikrävande cell som levercellen innehåller 1 000–2 000 mitokondrier.



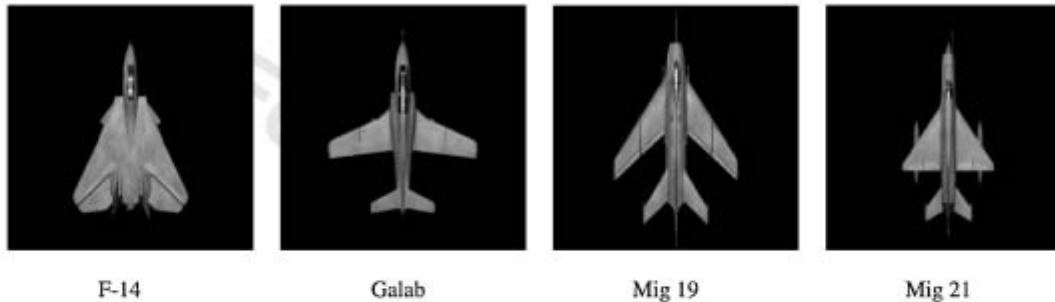
A picture of a mitochondria
“as we now think of them”

John E. Walker

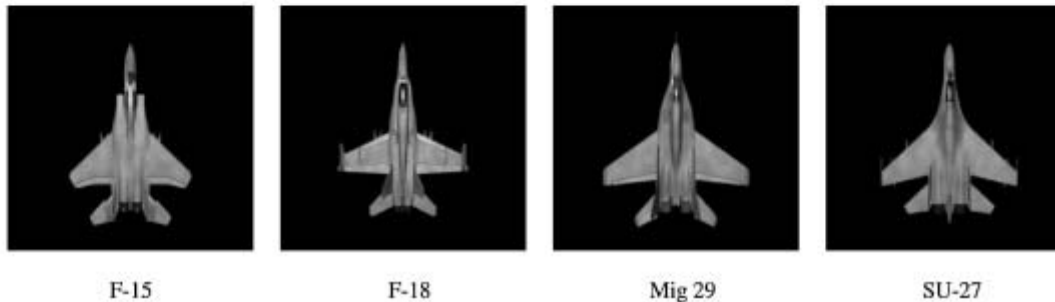


Urskilja skillnader bättre genom förstärkning

(a) heterogeneous aircraft



(b) homogeneous aircraft



Dror, I. E., Stevenage, S. V., & Ashworth, A. R. S. (2008). Helping the cognitive system learn: exaggerating distinctiveness and uniqueness. *Applied Cognitive Psychology*, 22(4), 573-584.

Web 2.0

”allt mänskligt liv är att mötas”

Buber (1997)

Patient information

PATIENT INFORMATION:
Mrs. Little is a 72 yr old woman that you admitted 2 days ago on your service.

She is a recovering alcoholic of 18 yrs and a 60 pack/year smoker with recent onset of a recurrent pneumonia. She lives with her husband of 41 yrs who has advanced Alzheimer's. The patient has been his primary caretaker with little outside support. She has a weak relationship with her 40 yr old, single parent daughter who lives far away.

Camera and Voice



Chat

My notes

Please take your notes in this pod - you will be able to use them during the feed-back session.

0:00:08 PLAYING...

Camera and Voice



My notes

Please take your notes in this pod - you will be able to use them during the feed-back session.

Chat

STANDARDIZED PATIENT'S BREAKING BAD NEWS SKILLS CHECKLIST DORIS LITTLE

STANDARDIZED PATIENT'S BREAKING BAD NEWS SKILLS CHECKLIST DORIS LITTLE

- | | | | |
|--------------------------|---|------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1. asked what I know or understand about my illness so far | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 2. asked what and how much detail I want to know | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 3. used simple straightforward language to deliver the diagnosis | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 4. after telling me the diagnosis, paused at least 3 seconds to allow me to speak, or invited me to comment | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 5. used an "I" statement to express how s/he felt about conveying the news | 100% | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 6. acknowledge, legitimated, and/or explored strong emotions before reassuring or moving on | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 7. asked if I had any questions | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 8. elicited my concerns | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 9. offered hope | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 10. asked about/ helped mobilize social support | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 11. described a range of time when communicating prognosis, allowed for exemptions | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 12. established a concrete plan for immediate next steps | 0% | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 13. reassured me that s/he would supporting me throughout my illness | 0% | 0 |



PLAYING...

0:04:11

Fokusera på praktiken

”Teknikapplikationer för lärande, särskilt nya sådana, kräver möda och sinnrikhet i utvecklingen, men detta förlängs sällan till att bädda in materialet i sin pedagogiska nisch. Det här är en av de främsta orsakerna till att de åstadkommit relativt litet avtryck i högre utbildning, trots sin potential.”

(Laurillard, 2002, s.199, min översättning)

Forskningsbehov teknik för lärande

- Kunskap om studenters lärande
- Teknikkännedom
 - Exempel på tillämpad användning
- Tvärvetenskapligt förhållningssätt
 - Stark anknytning till ämnesdidaktiken

Sammanfattning

- Det finns både skepsis och förhoppningar inför ny teknik
- Varje tekniktillämpning kräver genomtänkt praktik
- Mångfacetterad tvärvetenskaplig forskning om teknik för lärande behövs



**Karolinska
Institutet**

200
1810 – 2010 *Years*