

PISA 2015

Danske unge i en international sammenligning

Orienteringsmøder
15.-16. januar 2015

Introduktion

- PISA er en meget vigtig temperaturmåling på læringen i skolen
- Vi vil gøre os umage for klart at kommunikere, hvad PISA kan og hvad PISA ikke kan
- Der er brug for hver enkelt skoles bidrag for at kunne tegne et statusbillede af det danske skolevæsen



Hvem er vi?

- Læsning: Lektorerne Elisabeth Arnbak og Jan Mejding
- Matematik: Lektorerne Uffe Thomas Jankvist og Lena Lindenskov
- Naturfag: Lektorerne Niels Bonnerup, Annette Hilton og Helene Sørensen
- Problemløsning i samarbejde med andre: Professor MSO Jeppe Bundsgaard og Professor Niels Egelund

Hvem er vi?

- Chef for dataindsamlingen og statistisk ekspert: Kontorchef Peter Linde
- Ansvarlig for dataindsamlingen: Konsulent Monika Klingsbjerg-Besrechel

Hvem er vi?



- Spørgeskemaer: Seniorforsker Chantal Pohl Nielsen



Det Nationale Institut
for Kommuner og Regioners
Analyse og Forskning

Hvem er vi?

- Leder af PISA 2015 i Danmark: Analyse- og forskningschef
Hans Hummelgaard
- Assisterende leder af PISA 2015 i Danmark, analyser og
rapportskrivning: Seniorforsker Vibeke Tornhøj Christensen

Formålet med PISA

- Måle, hvor godt unge kan bruge deres kompetencer i det virkelige liv
- Hvad danske elever især er gode til ift. specifikke fagområder?
- Hvordan kompetencerne udvikler sig over tid?
- Sammenligne Danmark med 70 andre lande.
- Forhold af betydning for kompetencerne:
Socioøkonomi, motivation, brug af IT, ønsker for fremtiden mv)

Historien bag PISA

- 2000 – 2003 – 2006 – 2009 – 2012 – 2015
- PISA giver resultater på *nationalt* niveau og for grupper af elever, fx piger/drenge, elever med dansk/etnisk baggrund, osv.

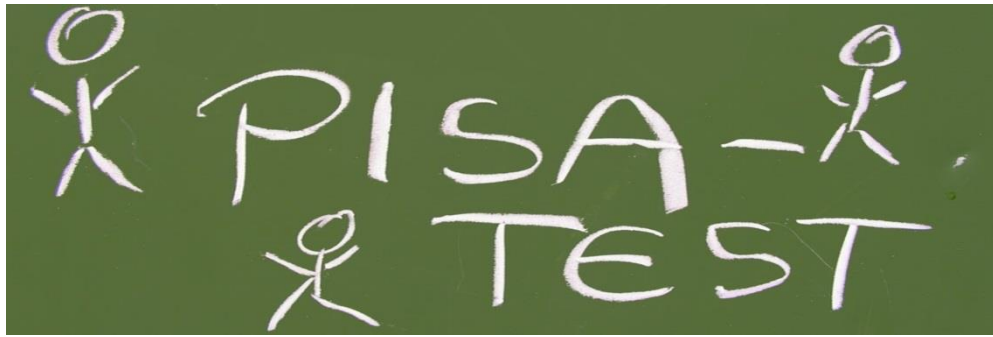
PISA 2015 i Danmark overordnet set

- 9.000 elever (født i 1999)
- 400 uddannelsesinstitutioner
- PISA er så inkluderende som muligt

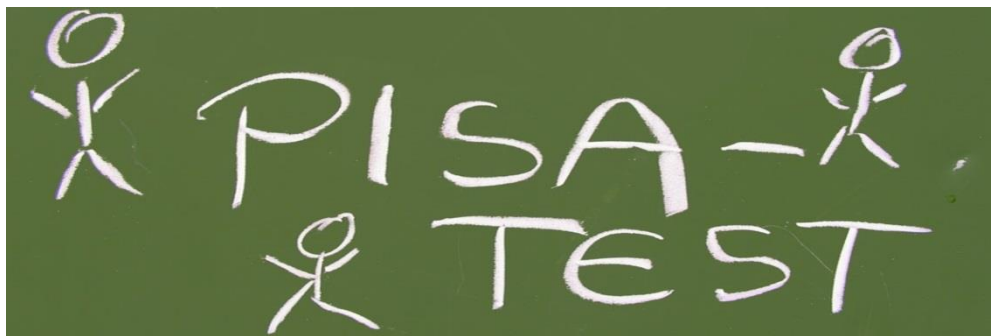
Hvad måler PISA?

Fokus på elevernes evne til at analysere, argumentere og kommunikere, mens de undersøger, fortolker og løser opgaver.

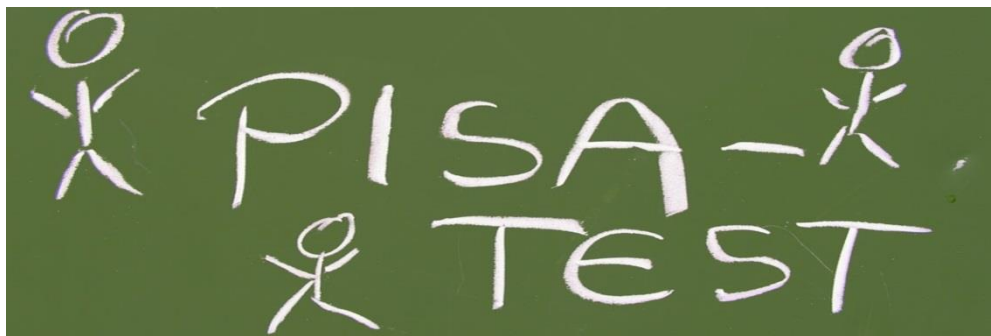
En række personlighedsfaktorer fx motivation, vedholdenhed, og læringsstrategier.



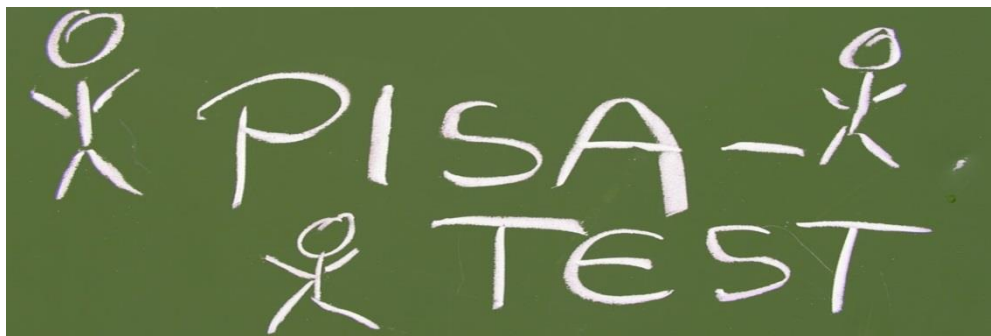
- 2 timers test
 - Læsning, matematik, **naturfag**



- 2 timers test
 - Læsning, matematik, naturfag **og nyt i 2015: problemløsning i samarbejde med andre**



- 2 timers test
 - Læsning, matematik, naturfag og nyt i 2015: problemløsning i samarbejde med andre
 - Eleverne får forskellige kombinationer af opgaver. Det samlede testmateriale svarer nemlig til 7 timer.



- 2 timers test
 - Læsning, matematik, naturfag og nyt i 2015: problemløsning i samarbejde med andre
 - Eleverne får forskellige kombinationer af opgaver. Det samlede testmateriale svarer nemlig til 7 timer.
- 40-50 minutters spørgeskema

Hvordan bliver testopgaverne til?

- Internationale ekspertgrupper udvikler de teoretiske rammer for testene
- Fageksperter i de deltagende lande kan komme med forslag til opgaver

Regelmæssig men moderat motion er godt for vores helbred.



Spørgsmål 1: MOTION

Hvad er fordelene ved regelmæssig motion? Sæt ring om "Ja" eller "Nej" ud for hvert udsagn.

Er dette en fordel ved regelmæssig motion?	Ja eller Nej?
Motion hjælper med at forhindre hjerte- og kredsløbs-sygdomme.	Ja / Nej
Motion fører til en sund kost.	Ja / Nej
Motion hjælper med at forhindre, at man bliver overvægtig.	Ja / Nej

Hvordan bliver testopgaverne til?

- Testopgaverne vurderes grundigt ift. evt. kulturel skævhed, og de afprøves i alle lande året før (pilot)
- Opgaver kasseres til hovedundersøgelsen i alle lande, hvis de i pilotundersøgelsen har vist sig at være alt for nemme/svære i nogle lande.

Hvordan bliver testopgaverne til?

- Testopgaverne vurderes grundigt ift. evt. kulturel skævhed, og de afprøves i alle lande året før (pilot)
- Opgaver kasseres til hovedundersøgelsen i alle lande, hvis de i pilotundersøgelsen har vist sig at være alt for nemme/svære i nogle lande.



Hvordan bliver testopgaverne til?

- Testopgaverne vurderes grundigt ift. evt. kulturel skævhed, og de afprøves i alle lande året før (pilot)
- Opgaver kasseres til hovedundersøgelsen i alle lande, hvis de i pilotundersøgelsen har vist sig at være alt for nemme/svære i nogle lande.



- Oversættelse og tilpasning til den danske kontekst

Hvad indeholder testen?

- Spørgsmålene centrerer omkring en tekst og indeholder gerne billeder, grafer og tabeller, der beskriver situationer i "det virkelige liv", som er relevante for en 15-årig
- Den computerbaserede test giver rig mulighed for kreative opgavetyper med fx afprøvning/illustration af svar

Spørgeskemaerne

- Eleverne:
 - Socioøkonomiske forhold
 - Oplevelser af undervisningen, ambitioner mv
 - Ekstra undervisning

Vælg det ord eller sætning, som MEST (most) beskriver, hvordan du typisk er i arbejdsituationen

1.	mild ☐	overtalende ☐	beskeden ☐	nytænkende ☐
2.	tiltalende ☐	pligtopfyldende ☐	kompromiserer ☐	behagelig ☐
3.	nem at lade ☐	dristig ☐	loyal ☐	charmerende ☐
4.	fondsmægtig ☐	imødekommande ☐	viljestærk ☐	munter ☐

Fortæst

Spørgeskemaerne

- Skolelederne:
 - IT, aktiviteter til 9. klasserne, undervisningsressourcer, fravær
 - Ledelsen af skolen

Kan man få lov til at se testopgaver og spørgeskemaer?

Grand Canyon ligger i en ørken i USA. Det er en meget stor og dyb kløft med mange klippelag. En gang i fortiden løftede bevægelser i Jordens skorpe disse lag op. Grand Canyon er nu 1,6 km dyb visse steder. Colorado-floden løber i bunden af kløften.

Kig på nedenstående billede af Grand Canyon, som er taget fra den sydlige kant. Man kan se adskillige forskellige klippelag i kløftens vægge.



Kalksten A

Lerskifer A

Kalksten B

Lerskifer B

Spørgsmål 7: GRAND CANYON

S426

Omkring fem millioner mennesker besøger Grand Canyon nationalpark hvert år. Man er bekymret over de skader, som parken udsættes for med så mange besøgende.

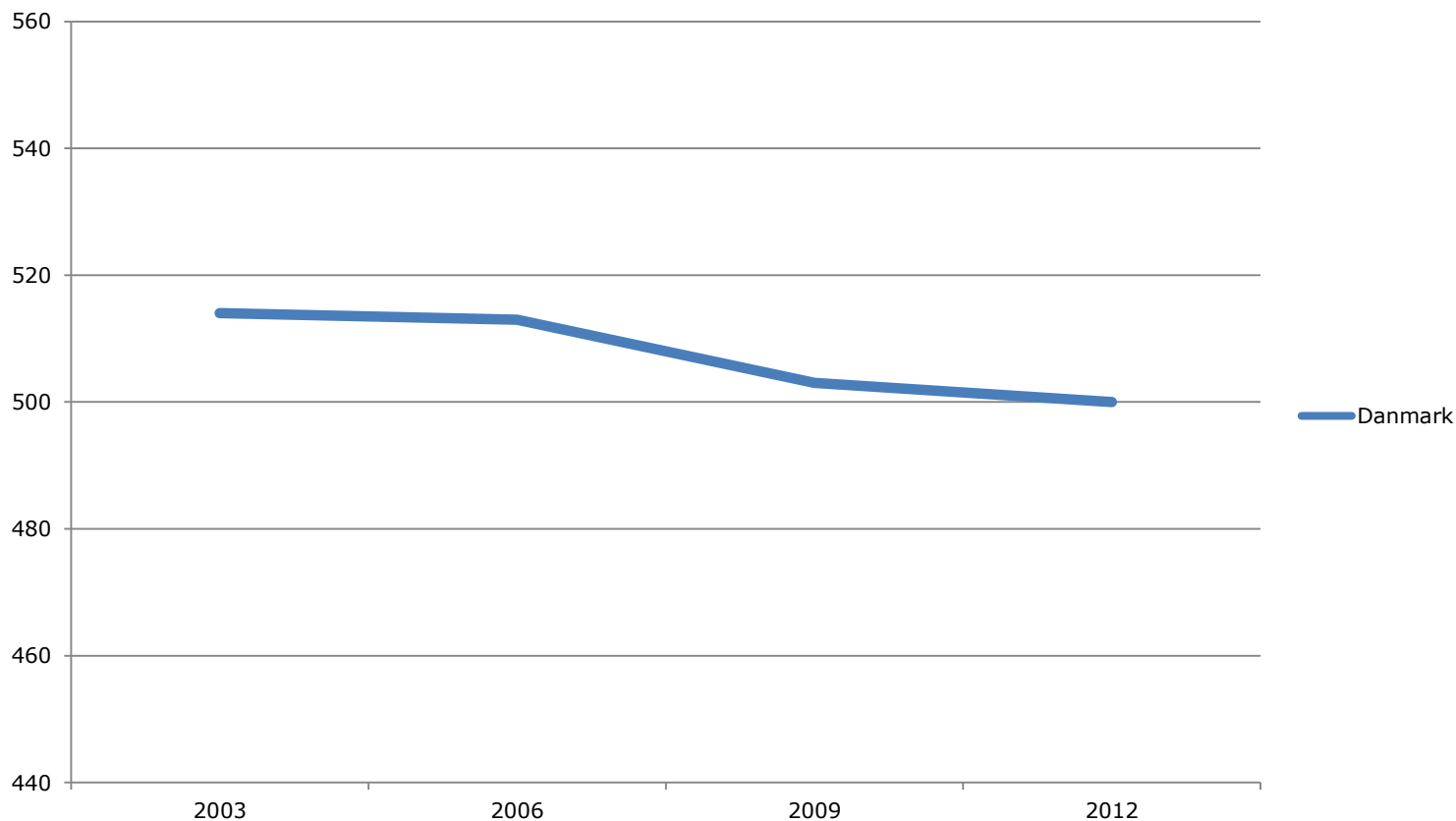
Kan følgende spørgsmål besvares ved hjælp af en videnskabelig undersøgelse? Sæt ring om "Ja" eller "Nej" for hvert spørgsmål.

Kan dette spørgsmål besvares ved hjælp af en videnskabelig undersøgelse?	Ja eller nej?
Hvor meget erosion er forårsaget af brugen af vandrestier?	Ja / Nej
Er parkområdet så smukt, som det var for 100 år siden?	Ja / Nej

- Ja, et antal opgaver efter hver runde
- Spørgeskemaer fra tidligere runder er frit tilgængelige
- Pisa2015.dk

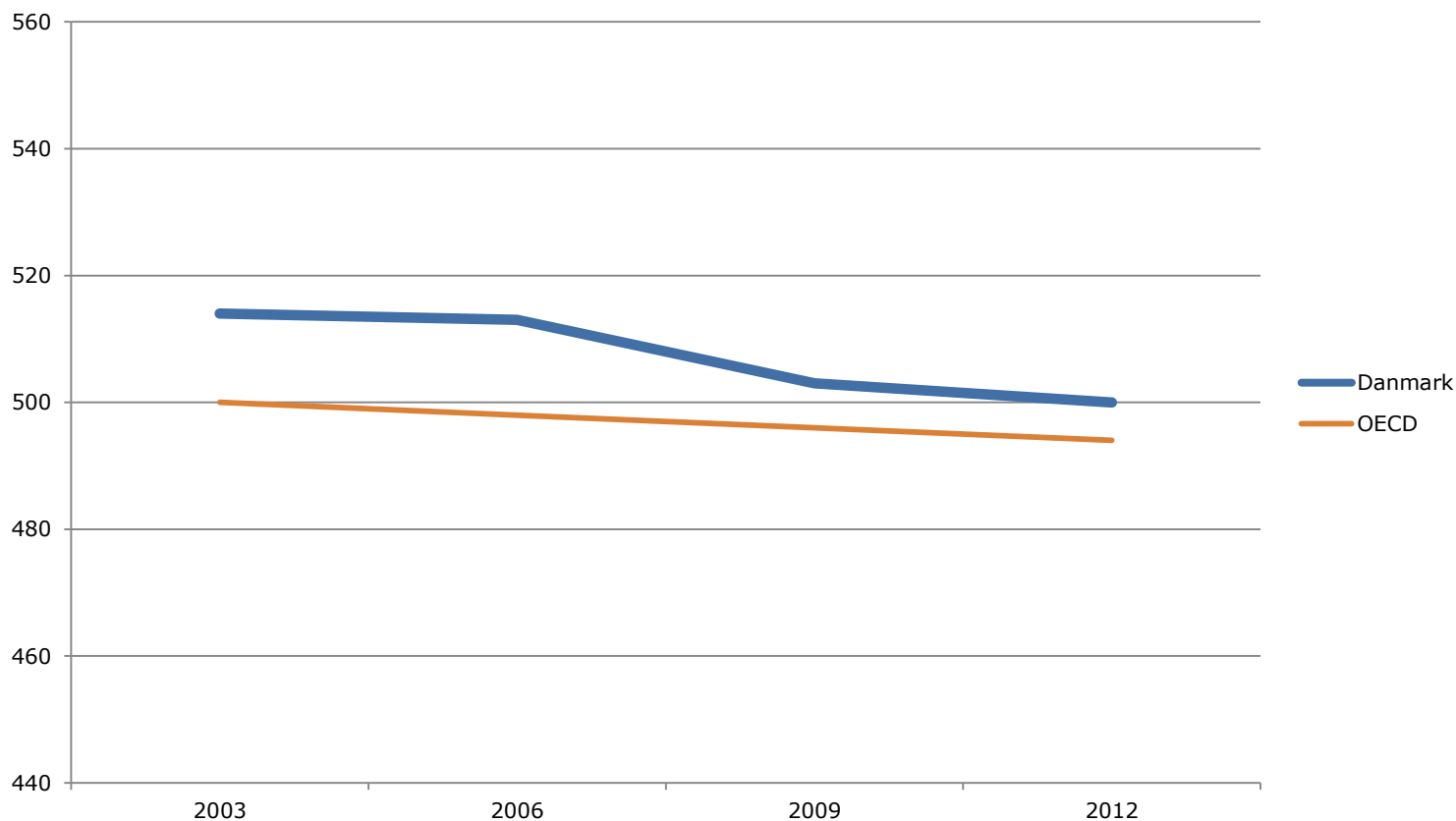
Resultater fra PISA undersøgelsen

Udviklingen i matematikscoren



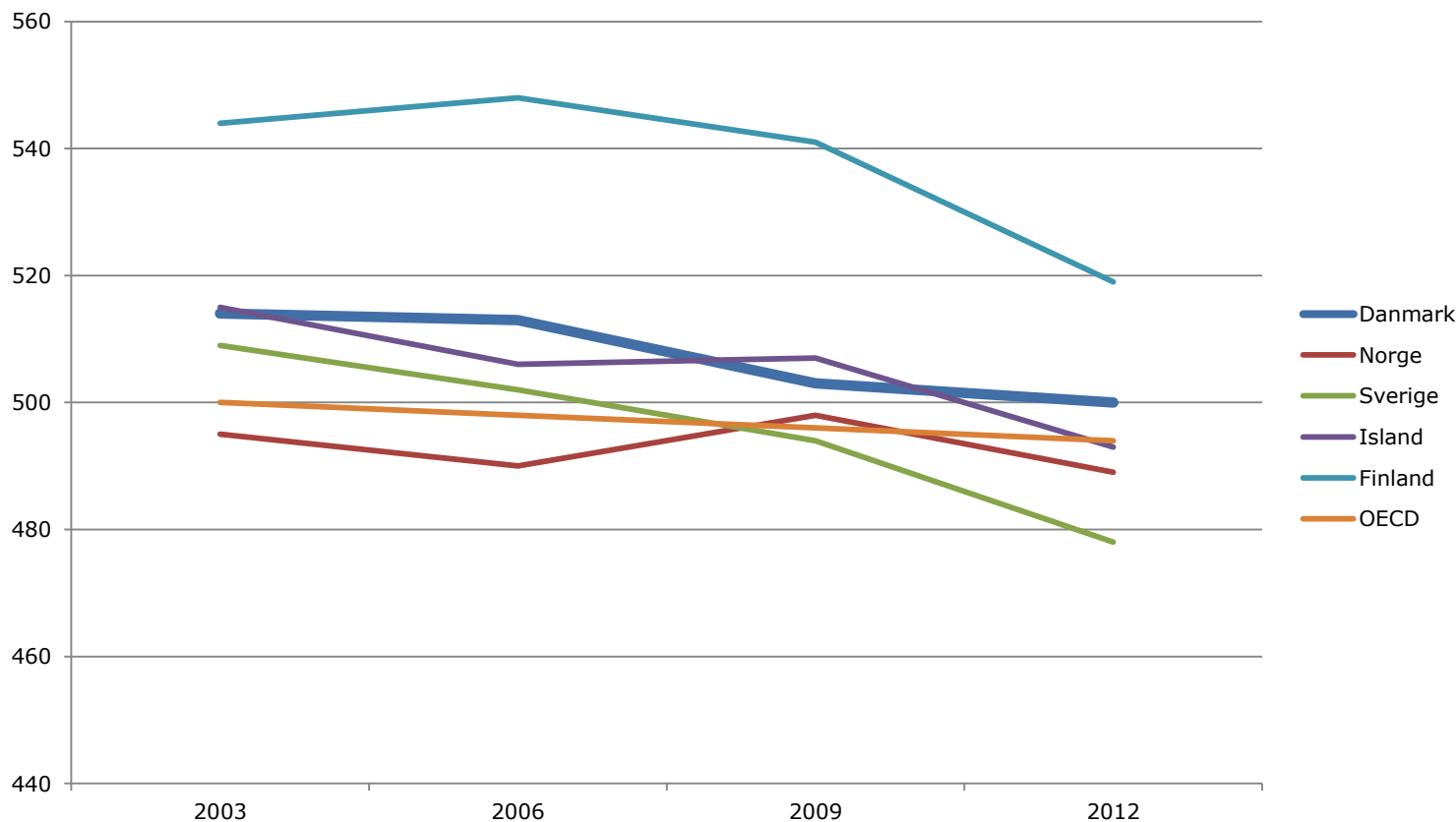
Resultater fra PISA undersøgelsen

Udviklingen i matematikscoren



Resultater fra PISA undersøgelsen

Udviklingen i matematikscoren



Elever fordelt efter læsefærdigheder, 2012

Land	Andel elever med utilstrækkelige færdigheder (%)	Andel meget dygtige læsere (%)
Danmark	15	

Elever fordelt efter læsefærdigheder, 2012

Land	Andel elever med utilstrækkelige færdigheder (%)	Andel meget dygtige læsere (%)
Danmark	15	
Sverige	23	
Norge	16	
Island	21	

Elever fordelt efter læsefærdigheder, 2012

Land	Andel elever med utilstrækkelige færdigheder (%)	Andel meget dygtige læsere (%)
Danmark	15	
Sverige	23	
Norge	16	
Island	21	
Finland	11	
OECD	18	

Elever fordelt efter læsefærdigheder, 2012

Land	Andel elever med utilstrækkelige færdigheder (%)	Andel meget dygtige læsere (%)
Danmark	15	6
Sverige	23	
Norge	16	
Island	21	
Finland	11	
OECD	18	

Elever fordelt efter læsefærdigheder, 2012

Land	Andel elever med utilstrækkelige færdigheder (%)	Andel meget dygtige læsere (%)
Danmark	15	6
Sverige	23	7
Norge	16	10
Island	21	6
Finland	11	14
OECD	18	8

Resultater fra PISA undersøgelsen

Hvilke typer af resultater får vi, fx i matematik?

- Danske elever ligger bedst mht. at *fortolke* svar og dårligst ift. at *udføre* beregninger
- Stor tiltro til egne evner og realistiske/ærlige ift., hvad der er kompetenceprofilen
- Danske elever er overvejende glade, når de er i skole
- Uddybes i det følgende oplæg om matematik

Nyt hovedområde i 2015

Problemløsning i samarbejde med andre *(Collaborative Problem Solving, CPS)*

CPS er en nødvendig kompetence for unge mennesker både under uddannelse og på arbejdspladser

Hvordan tester man CPS i PISA?

Der måles:

- Forståelse for egen og klassekammeraters rolle
- Egen aktive bidrag til løsningen og anerkendelse af andres bidrag
- Dialog, diskussion og samarbejde i gruppen på vej mod målet

**Besøget - Del 1**

Introduktion

Læs introduktionen. Klik herefter på NÆSTE-pilen.

Nogle elever fra andre lande kommer på besøg på din skole.

Din lærer, Frøken Carlsen, vil have dig og tre klassekammerater – Georg, Rosa, og Bertram – til at arbejde sammen som et hold i planlægningen af en velkomstaktivitet: Et klassebesøg på en lokal seværdighed. Der vil deltage tredive elever inklusiv gæsterne.

Frøken Carlsen har foreslået tre muligheder som holdet kan overveje:



det lokalhistoriske museum



det lokale friluftsmarked



elbil-fabrikken

Fordi eleverne ankommer i næste uge, håber hun at på at høre fra jer snart.

► Introduktion

▼ Del 1 - Instruktioner

Først skal holdet vælge det sted, i skal besøge. Du og dine holdkammereater kan bruge følgende redskaber:

- **chat** til at diskutere ideer om stederne
- **links** til at få informationer om stederne, som vil hjælpe jer med at træffe en beslutning
- **notesblok** til at holde styr på emner og informationer

Georg har startet chatten. Klik på knappen nedenfor, når du er klar til at deltage i chatten.

Deltag i chatten



[lokalhistorisk
museum](#)

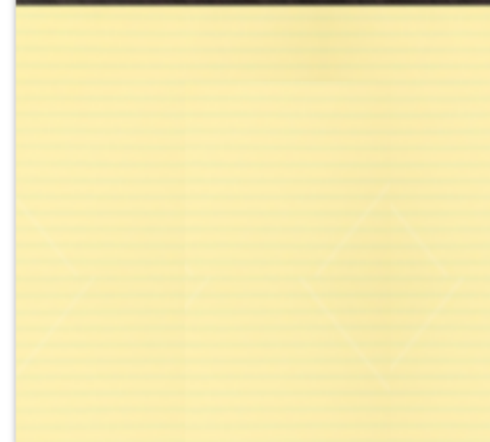


[det lokale
marked](#)



[elbil-
fabrik](#)

Notesblok





► Introduktion

► Del 1 - Instruktioner

Hvem er på chatten

Dig Georg Rosa Bertram

Georg: OK, hvor starter vi?

Dig:

Lad os spørge frøken Carlsen, hvad vi skal gøre.

Vi har tre valgmuligheder. Lad os stemme om det.

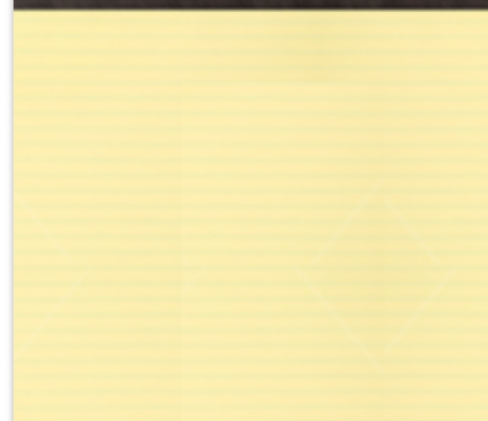
Måske skulle vi tænke over det her og snakke sammen senere?

Lad os diskutere, hvad der er nødvendigt for at besøget bliver godt.

Send

[lokalhistorisk
museum](#)[det lokale
marked](#)[elbil-
fabrik](#)

Notesblok





► Introduktion

► Del 1 - Instruktionser

Hvem er på chatten

Dig Georg Rosa Bertram

Georg: OK, hvor starter vi?**Dig:** Lad os spørge frøken Carlsen, hvad vi skal gøre.**Rosa:** Vi er snart nødt til at træffe en beslutning. Lad os tale om, hvad et besøgssted skal kunne.**Bertram:** Det er meningen, at vi skal besøge et eller andet lokalt sted.

Dig:

Hvad hjælper det? Der er mange steder, som er lokale.

Hvis det er lokalt, så kan det vise hvordan livet er heromkring.

OK, men vi er nødt til at skynde os og træffe en beslutning.

Det er ærgerligt, at vi ikke bare kan tage dem med til nogle steder, vi selv vælger.

Send

[lokalhistorisk
museum](#)[det lokale
marked](#)[elbil-
fabrik](#)

Notesblok

Hvad kan PISA bruges til, og hvad kan den ikke bruges til?

PISA **kan ikke** bruges til:

- at give et fuldstændig helhedsbillede af elevernes kompetencer, bl.a. fordi, det kun er en skriftlig test
- at måle på den enkelte elev, skole eller kommune – og sammenligne disse
- at undersøge, hvordan progressionen i læringen er for den enkelte elev, skole eller kommune

Hvad kan PISA bruges til, og hvad kan den ikke bruges til?

PISA **kan** bruges til:

- Give en status på læringen i det danske skolevæsen
- Se på os selv over tid. Flytter vi os som forventet og ønsket?
- Sammenligne os med 70 andre lande og bruge det, der giver mening for os i vores egen udvikling

PISA er en test på national plan, og jeres skole er en vigtig brik for at kunne tegne et billede af det samlede skolevæsen i Danmark.