

PISA 2022



PISA 2022



OPLÆG v. Seniorforsker Vibeke Tornhøj Christensen, VIVE

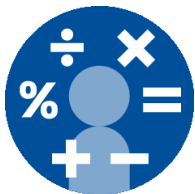
VIVE – Det Nationale Forsknings- og analysecenter for Velfærd og Danmarks Statistik
VIA University College, UCL – Erhvervsakademi og professionshøjskole og Københavns Professionshøjskole

PISA 2022

HVAD ER PISA

- The Programme for International Student Assessment (PISA)
- Udviklet i et samarbejde mellem OECD-landene
- PISA indsamles hvert 3. år med start år 2000
- 81 lande og regioner i 2022

- Tester færdigheder og viden hos 15-årige elever i:



Matematik

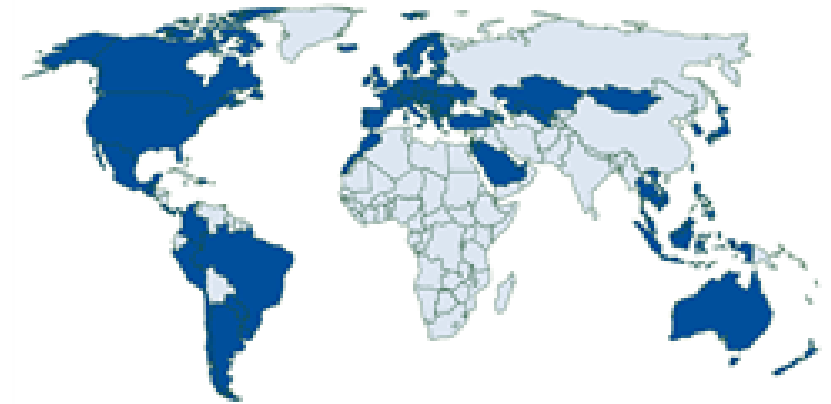


Læsning



Naturfag

- Matematik er hoveddomæne i PISA 2022



PISA 2022



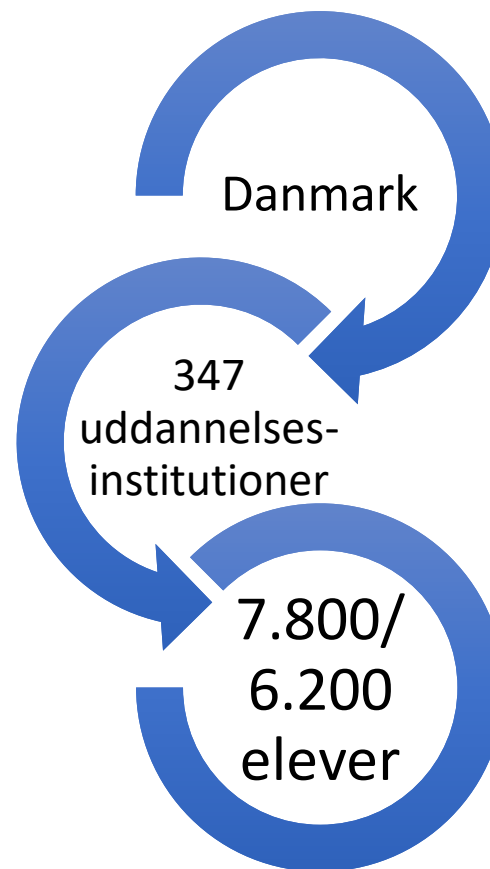
HVAD MÅLER PISA?

- Resultater giver indikatorer på, hvor godt de deltagende landes uddannelsessystemer forbereder de unge på voksenlivet.
- Elevernes evne til at bruge den viden og de kompetencer, de har lært - både i og uden for skolen
- Elevernes opmærksomhed på egen læring, herunder motivation, selvopfattelser og læringsstrategier

PISA 2022

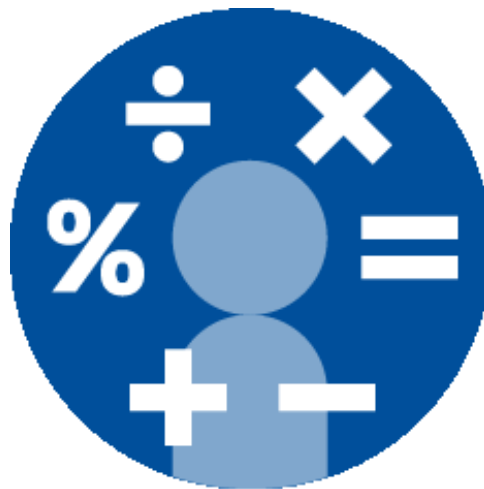
PISA i Danmark

- Indsamlet marts og april 2022
- 347 uddannelsesinstitutioner
 - Folkeskoler, private skoler, friskoler, specialskoler, efterskoler, gymnasier og erhvervsskoler
- 7.800/6.200 elever
 - Født i 2006, 15 år på test-tidspunktet
 - 7. klassestrin og opefter



PISA 2022

RESULTATERNE



Matematik

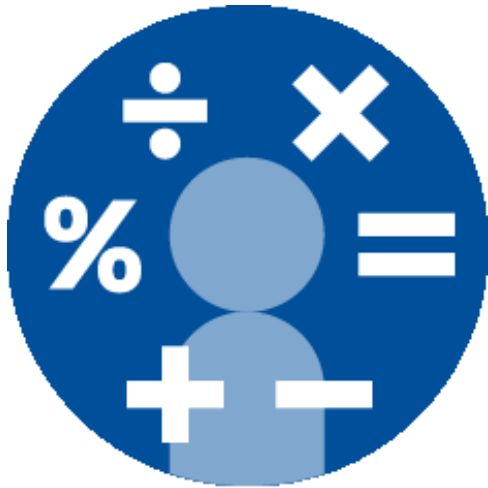


Læsning



Naturfag

PISA 2022



Matematik

509 ↓ 489
2018 2022

-20 point



Læsning

501 ↓ 489
2018 2022

-12 point



Naturfag

493 — 494
2018 2022

1 point

PISA

2022

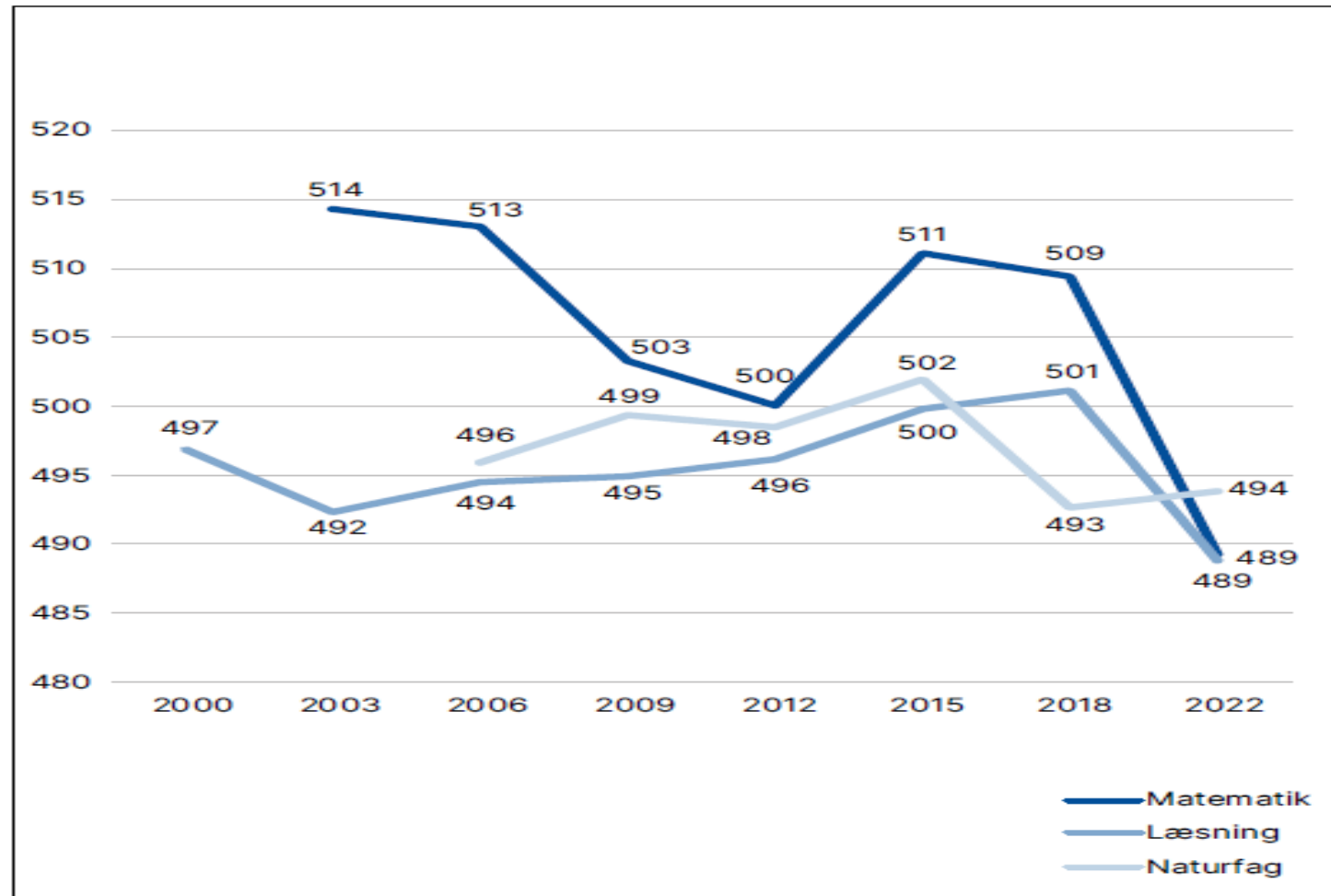
**RESULTATER
UDDYBET**

NÆSTE SLIDES:

- PISA resultater over tid
- International sammenligning
- Nordisk sammenligning
- Forskelle for elevgrupper
- skolemiljø

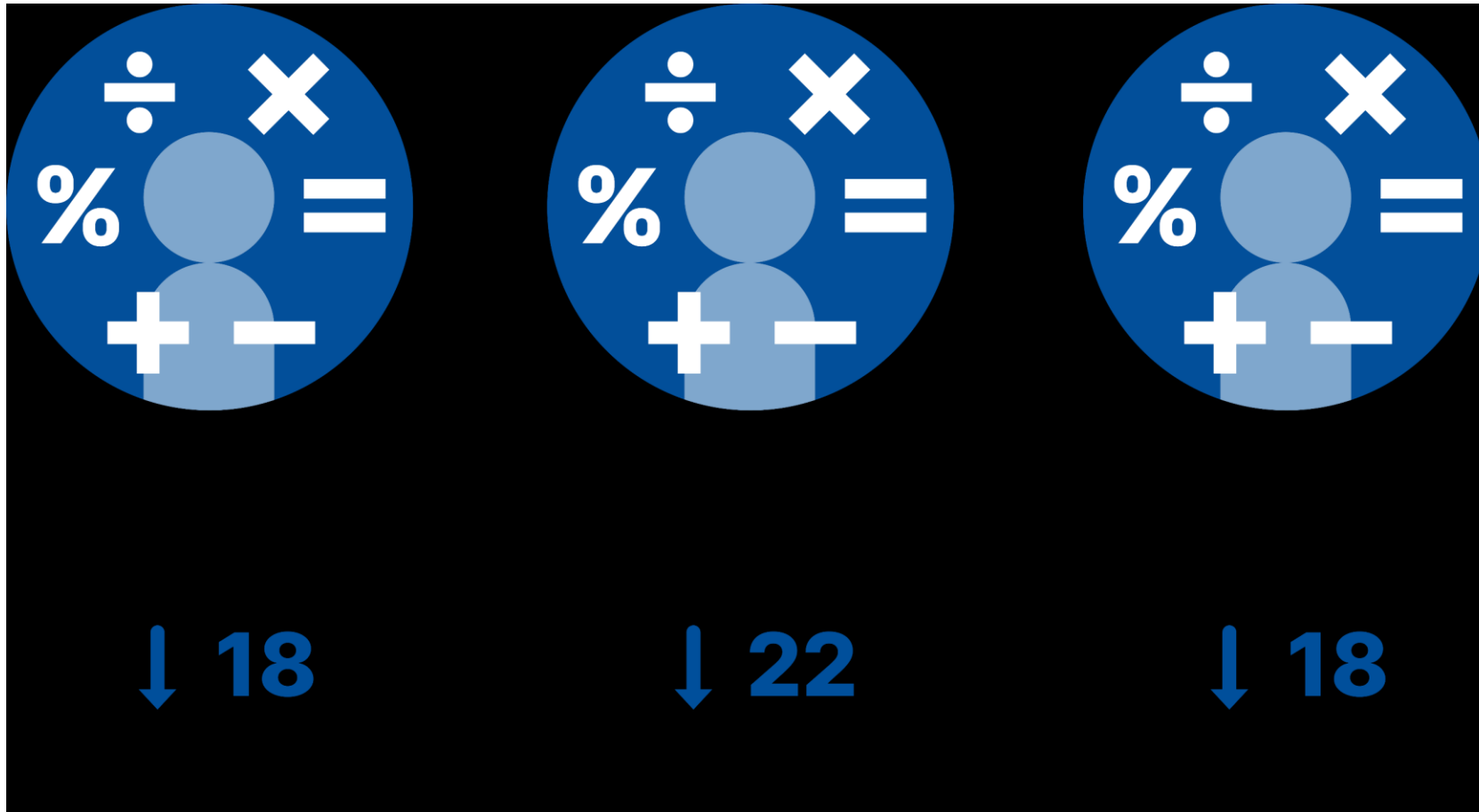
PISA 2000 - 2022

RESULTATER OVER TID



PISA 2022

- Ligeligt fald på tværs af fagligt stærke og svage elever



PISA 2022

INTERNATIONAL SAMMENLIGNING

- De danske elever opnår stadig et resultat, der er over OECD-gennemsnittet



Matematik

472
OECD

489
Danmark

DK +17 point



Læsning

478
OECD

489
Danmark

DK +11 point



Naturfag

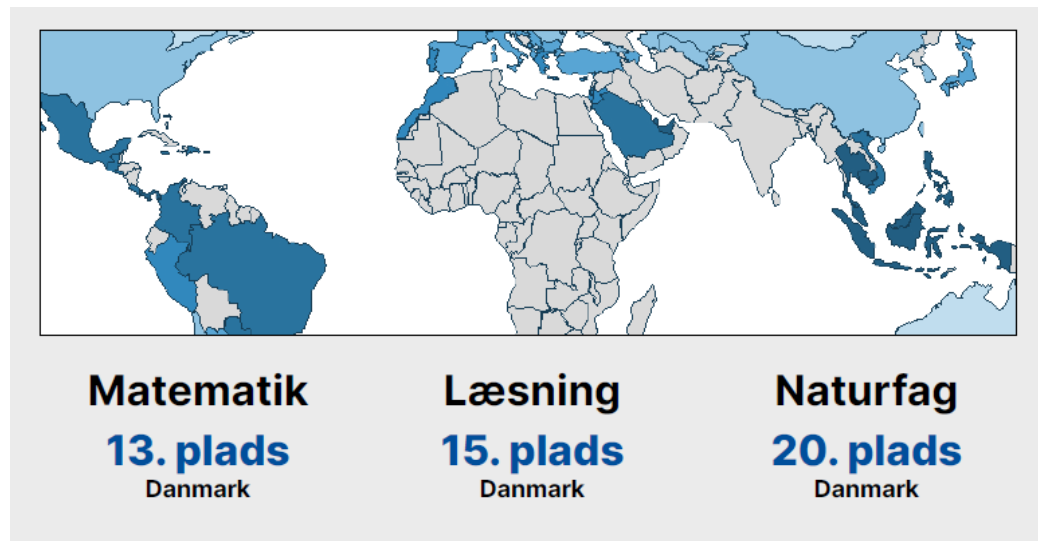
484
OECD

494
Danmark

DK +10 point

PISA 2022

International placering



- Flere lande scorer næsten det samme
- Rangliste-placering med højde for usikkerheden:
 - Matematik: nr. 10-18
 - Læsning: nr. 13-20
 - Naturfag: nr. 15-26

PISA 2022

INTERNATIONAL SAMMENLIGNING

- 41 deltagerlande er gået tilbage i matematik
- 35 deltagerlande er gået tilbage i læsning
- 33 deltagerlande stabile i naturfag (19 lande er gået tilbage naturfag)



Matematik

↓ **41**

2018-2022

71 deltagende lande



Læsning

↓ **35**

2018-2022

71 deltagende lande



Naturfag

— **33**

2018-2022

71 deltagende lande

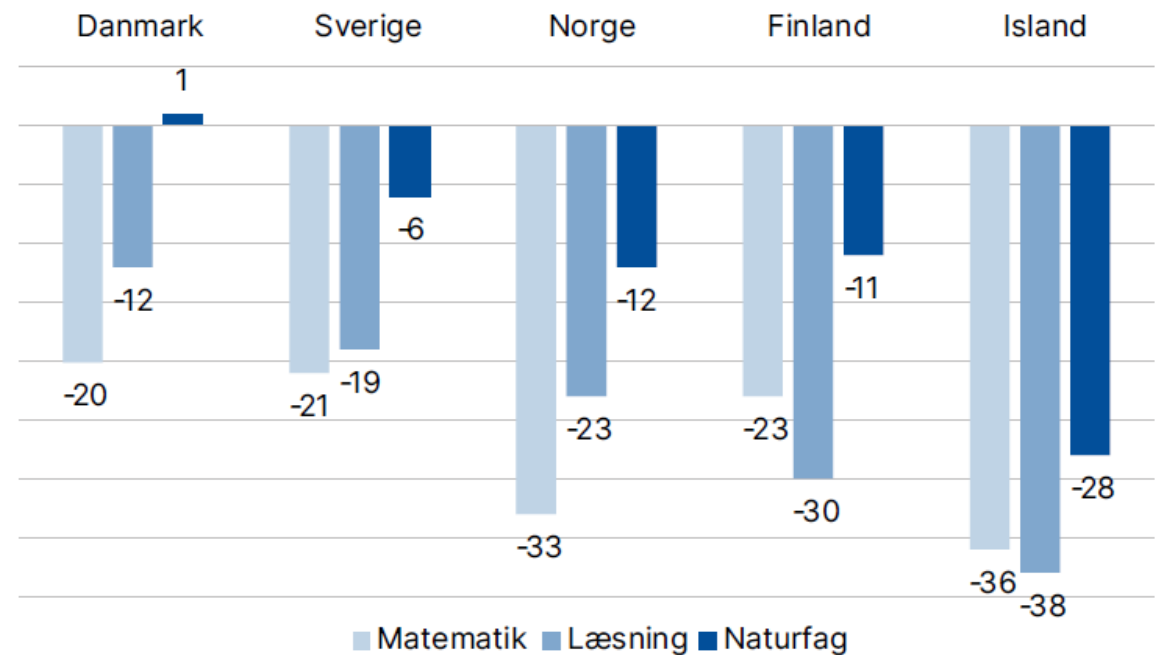
PISA 2022

NORDISK SAMMENLIGNING

- Danske elever ligger i top

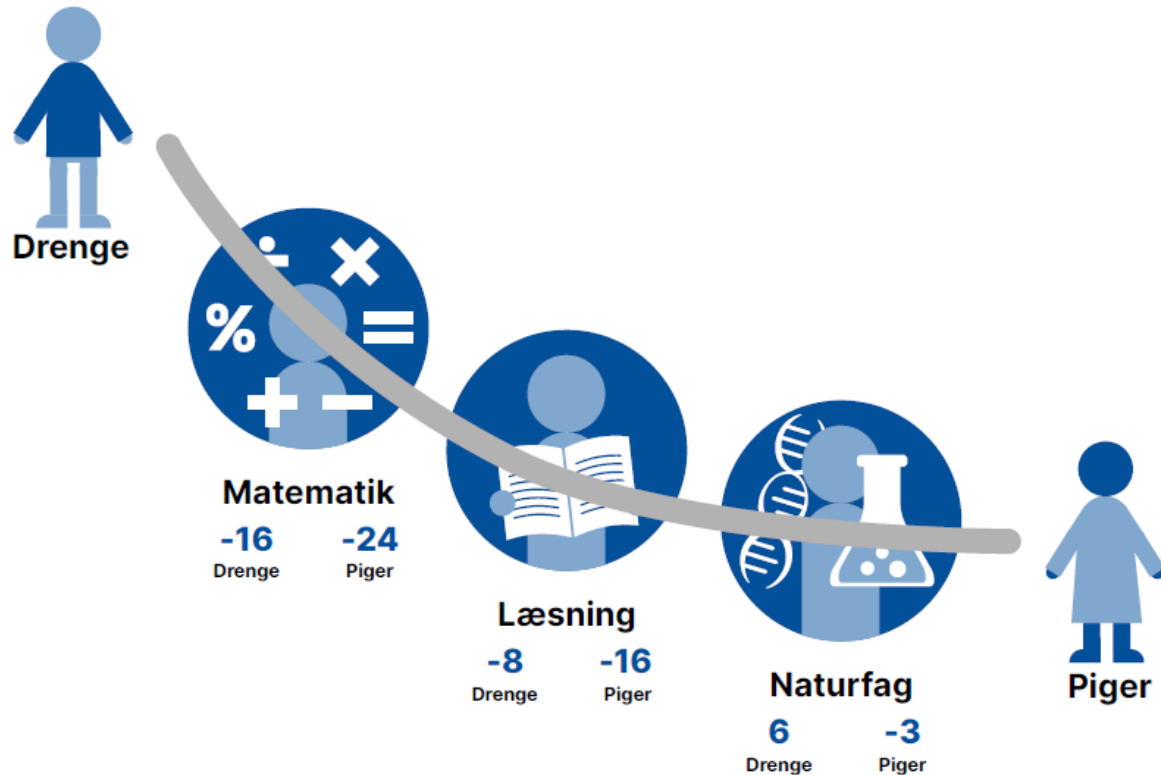


- Alle er gået tilbage i matematik og læsning



PISA 2022

KØNSFORSKELLE



- Piger er faldet mest
- Drengene klarer sig bedre end piger i matematik (12 point)
- Drengene klarer sig bedre end piger i naturfag (7 point)
- Piger klarer sig bedre end drengene i læsning (21 point)
- Alle er faldet i matematik og læsning

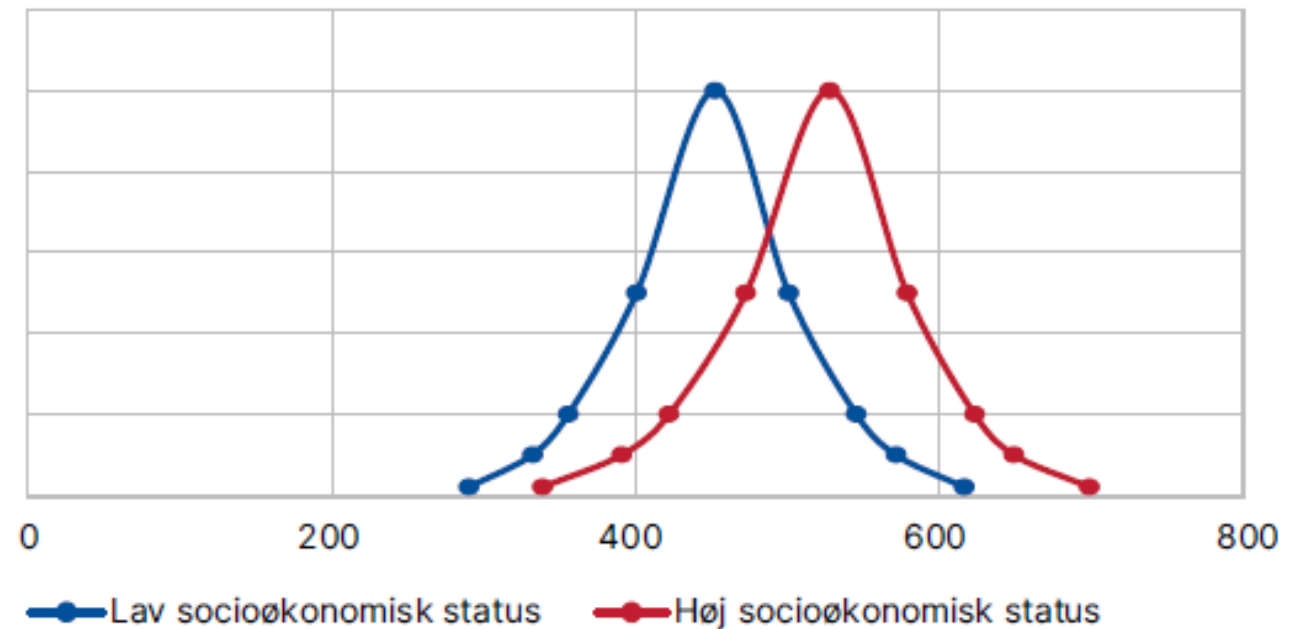
PISA 2022



SOCIOØKONOMISK BAGGRUND

- Der er klare forskelle alt efter socioøkonomiske baggrund
- Forskel 74 point i matematik
- Som i PISA 2018
- Mindre i Danmark end i mange andre lande

Matematikscore



PISA 2022



SOCIOØKONOMISK BAGGRUND

- Lav variation i de danske resultater
- OECD sat til 100 procent
- 81 procent i Danmark
- Øvrige nordiske lande større variation end i Danmark

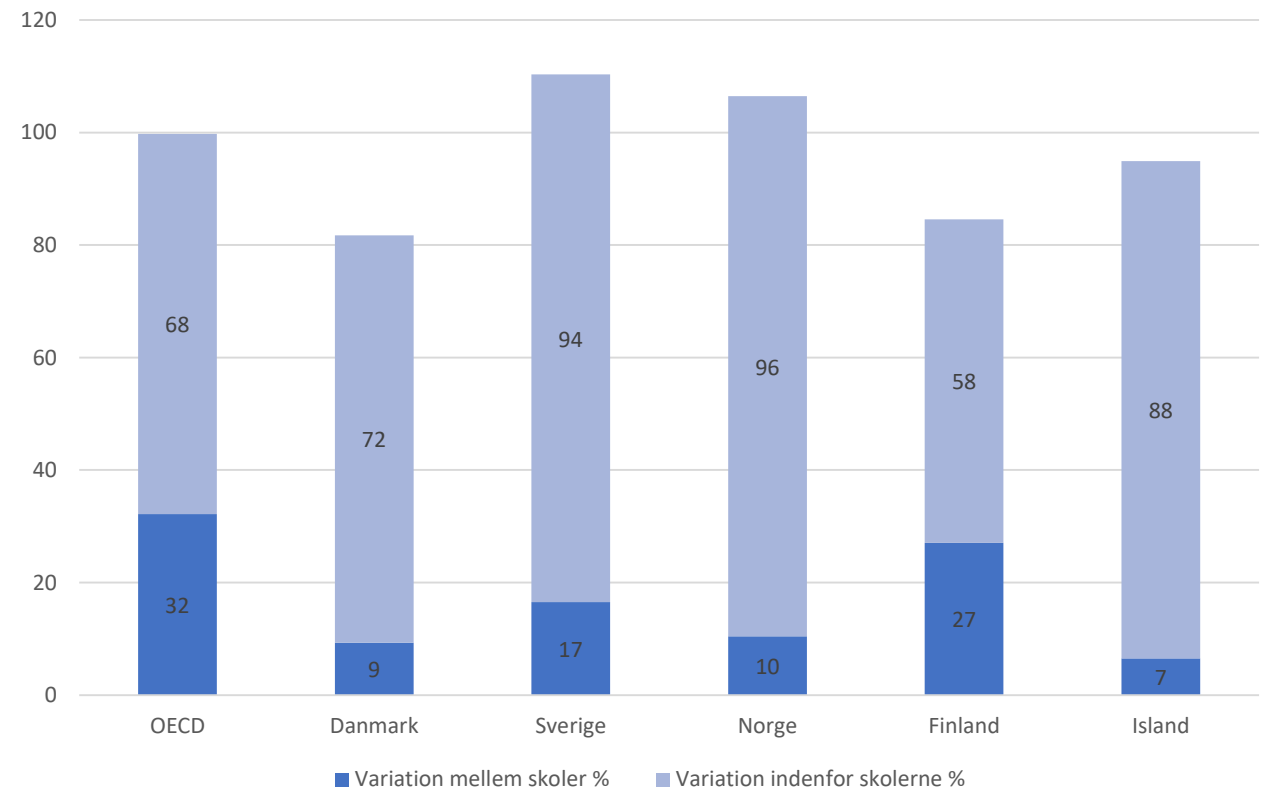
| Land | Total variation | Variation mellem skoler | Variation indenfor skolerne |
|---------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| | % | % | % |
| OECD | 100 | 32 | 68 |
| Danmark | 81 | 9 | 72 |
| Sverige | 111 | 17 | 94 |
| Norge | 106 | 10 | 96 |
| Finland | 85 | 27 | 58 |
| Island | 94 | 7 | 88 |

PISA 2022



SOCIOØKONOMISK BAGGRUND

- Lille variation mellem skole
- Større variation inden for skoler
- Lav segregering i Danmark

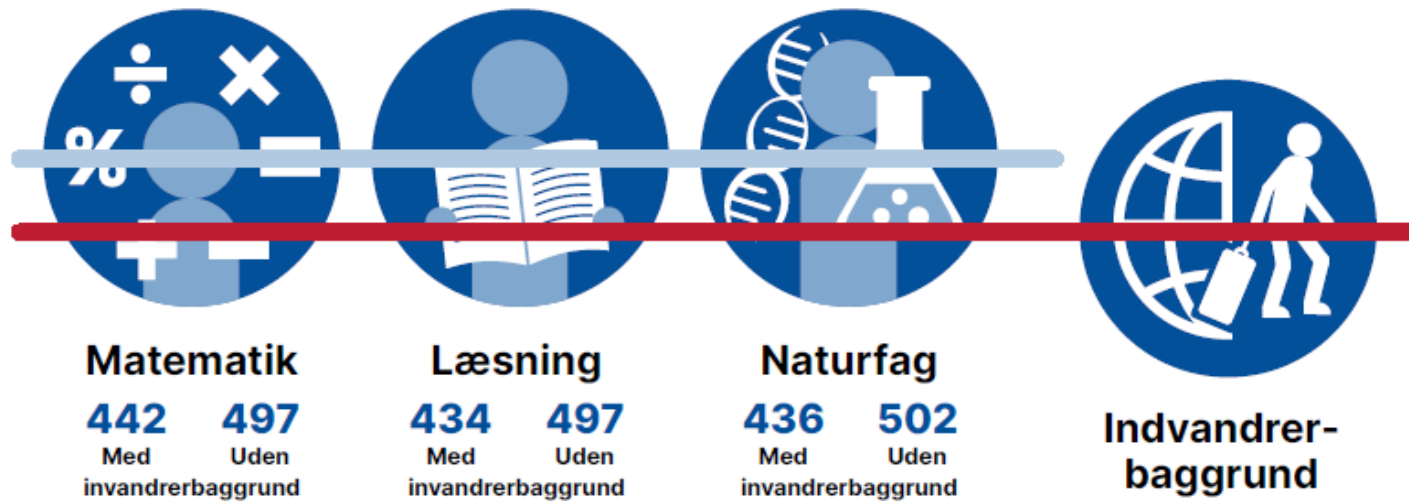


PISA 2022

INDVANDRERBAGGRUND

- 10,7 % af de danske elever har indvandrerbaggrund
- De scorer væsentlig lavere i alle tre domæner

Gennemsnit



PISA 2022

BRUG AF IT

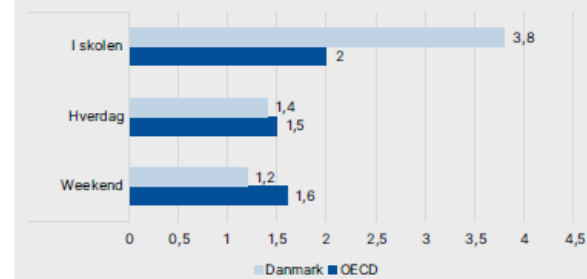


IT

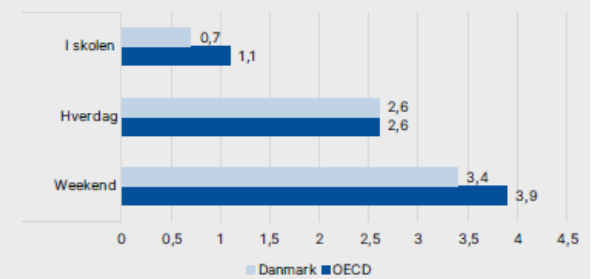
2
timer
OECD

3,8
timer
Danmark

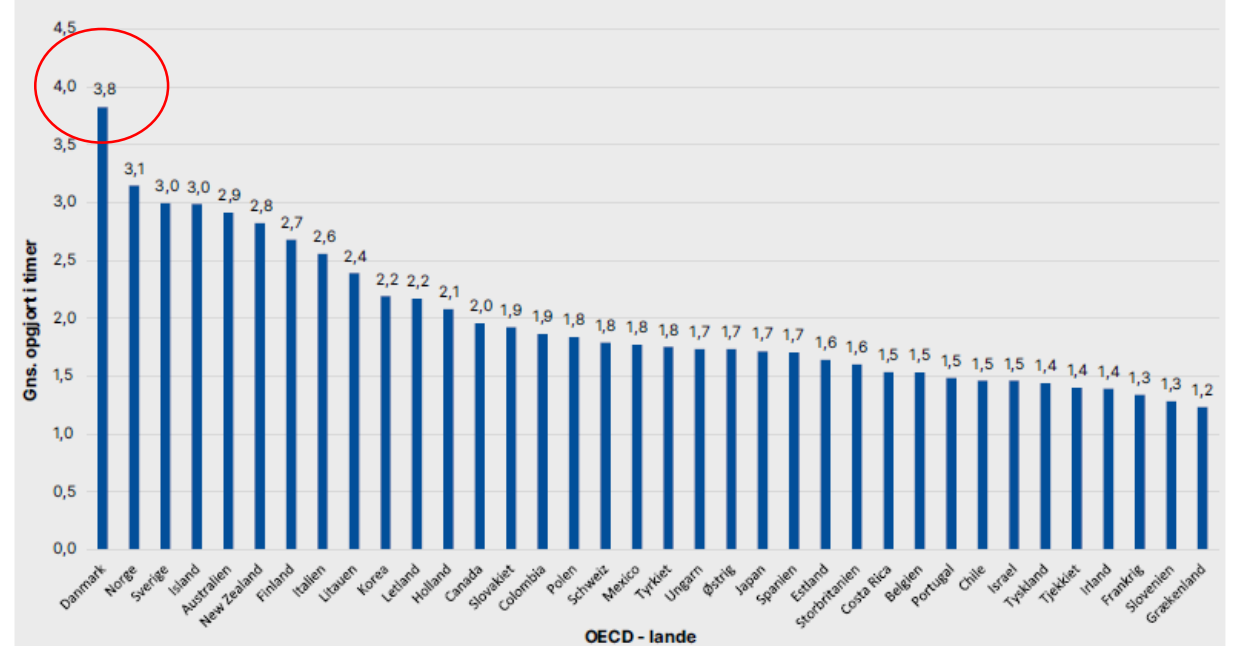
Læringsaktiviteter



Fritidsaktiviteter



Tid brugt på digitale læringsaktiviteter i skolen pr. dag



PISA 2022

BRUG AF IT



BRUG AF DIGITALE APPARATER TIL
LÆRING, MEN OGSÅ STØJ

- 31 % bliver distraheret af **eget brug** i de fleste eller hver time
- 25% bliver distraheret af **andres brug** i de fleste eller hver time

PISA 2022

Elevernes vurdering af skolemiljø



HØJT SKOLETILHØRSFORHOLD

- 80% at de let får venner i skolen
- 84% at det virker som om, at de andre elever kan lide dem
- 70% at de føler sig hjemme på skole



GODT FORHOLD TIL LÆRERENE

- 94% at lærerne interesserer sig for deres trivsel
- 88% at lærerne behandler dem med respekt

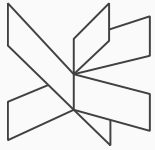
PISA 2022



Fravær: Komme for sent og pjække

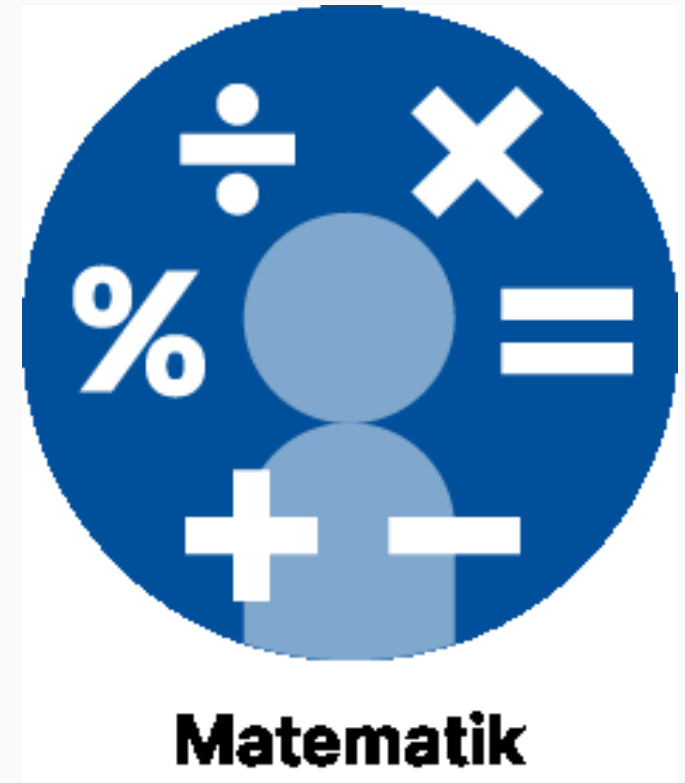
- Elevernes egen rapportering om at komme for sent eller pjække
 - *Har du ... inden for de 2 seneste uger inden PISA-testen?*
 - 51% er kommet for sent
 - 25 % har pjækket fra nogle timer
 - 20% har pjækket en hel dag
-
- Overordnede resultater for skolemiljø som for PISA 2018
 - Vise forskelle i relation til socioøkonomisk baggrund (og køn)

VIA University College



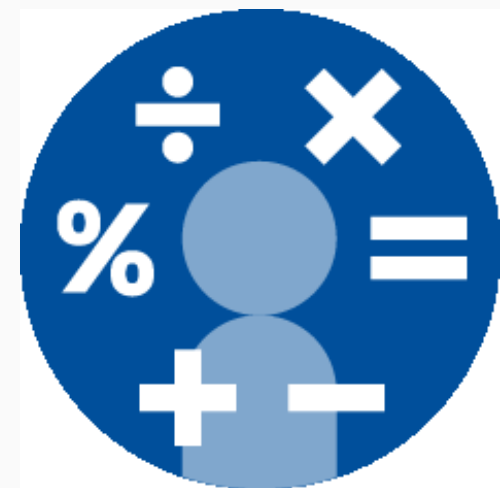
PISA 2022 matematik

Kaj Østergaard



Plan

- Matematiske indholdsområder (stofområder)
- Lavt og højt præsterende elever
- Præstationer i forhold til socioøkonomisk baggrund
- Drengenes og pigernes præstationer
- Brugen af digitale apparater og medier i matematik
- Brugen af digitale computerspil, apps og andre digitale undervisningsmaterialer



Matematik

Danske elever scorer dårligst i indholdsområder med tal og algebra - i modsætning til de øvrige lande

Elevernes gennemsnitsscore i de fire indholdsområder

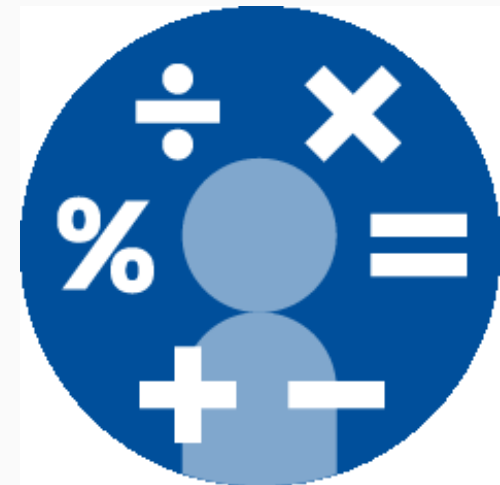
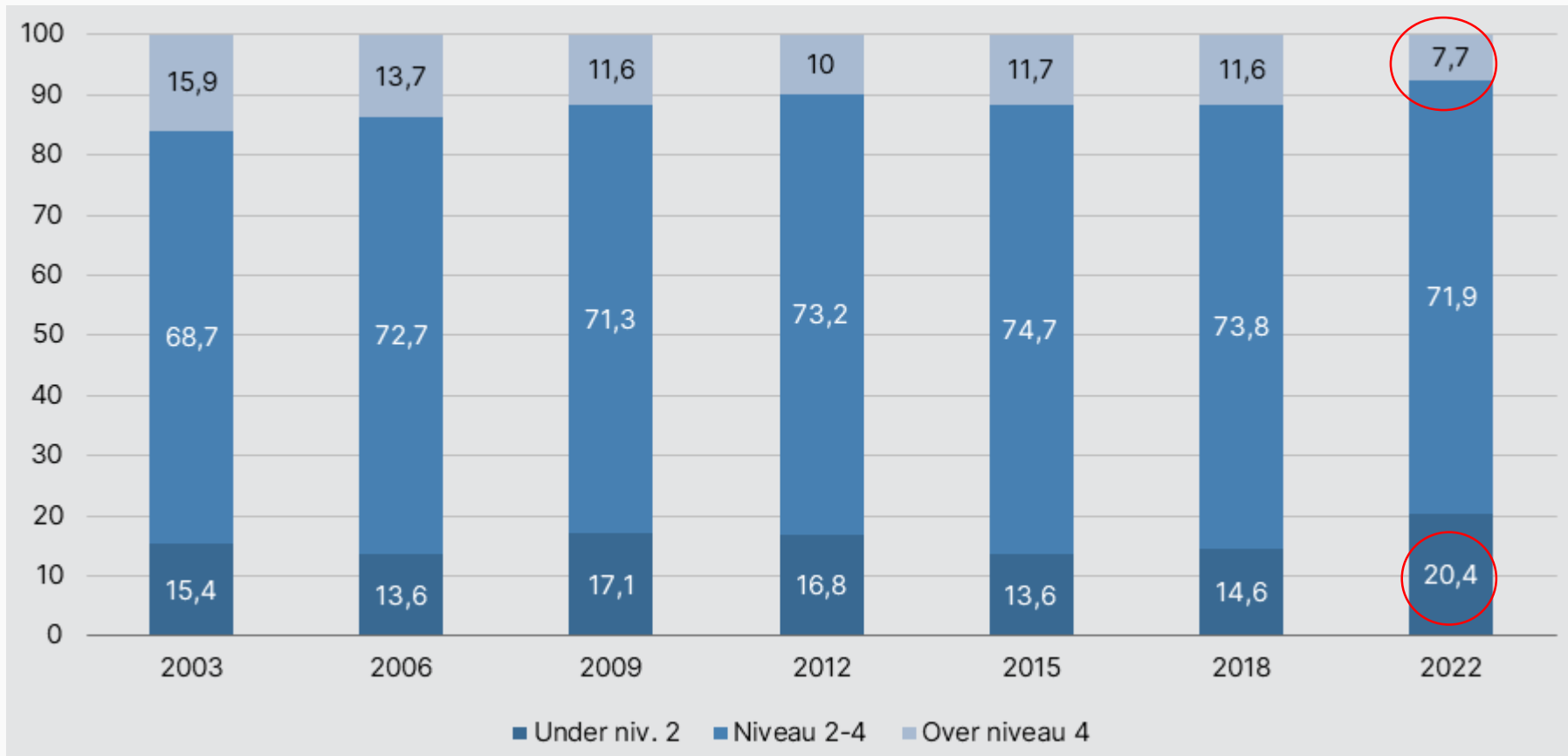
| | Danmark | Finland | Island | Sverige | Norge | Schweiz | Singapore | OECD |
|-----------------------------|---------|---------|--------|---------|-------|---------|-----------|------|
| Forandringer og sammenhænge | 482 | 480 | 454 | 480 | 465 | 504 | 574 | 470 |
| Størrelser | 485 | 485 | 459 | 480 | 469 | 510 | 579 | 472 |
| Rum og form | 493 | 485 | 464 | 483 | 469 | 518 | 571 | 471 |
| Usikkerhed og data | 499 | 485 | 460 | 481 | 470 | 502 | 579 | 474 |



Matematik

Der er blevet flere lavt præsterende - og færre højt præsterende

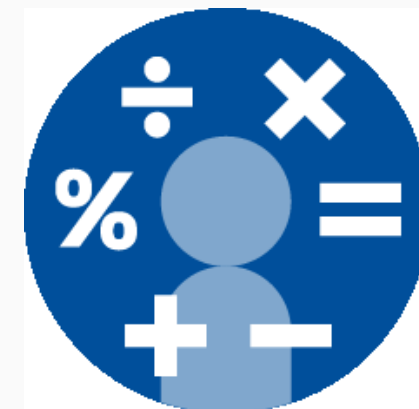
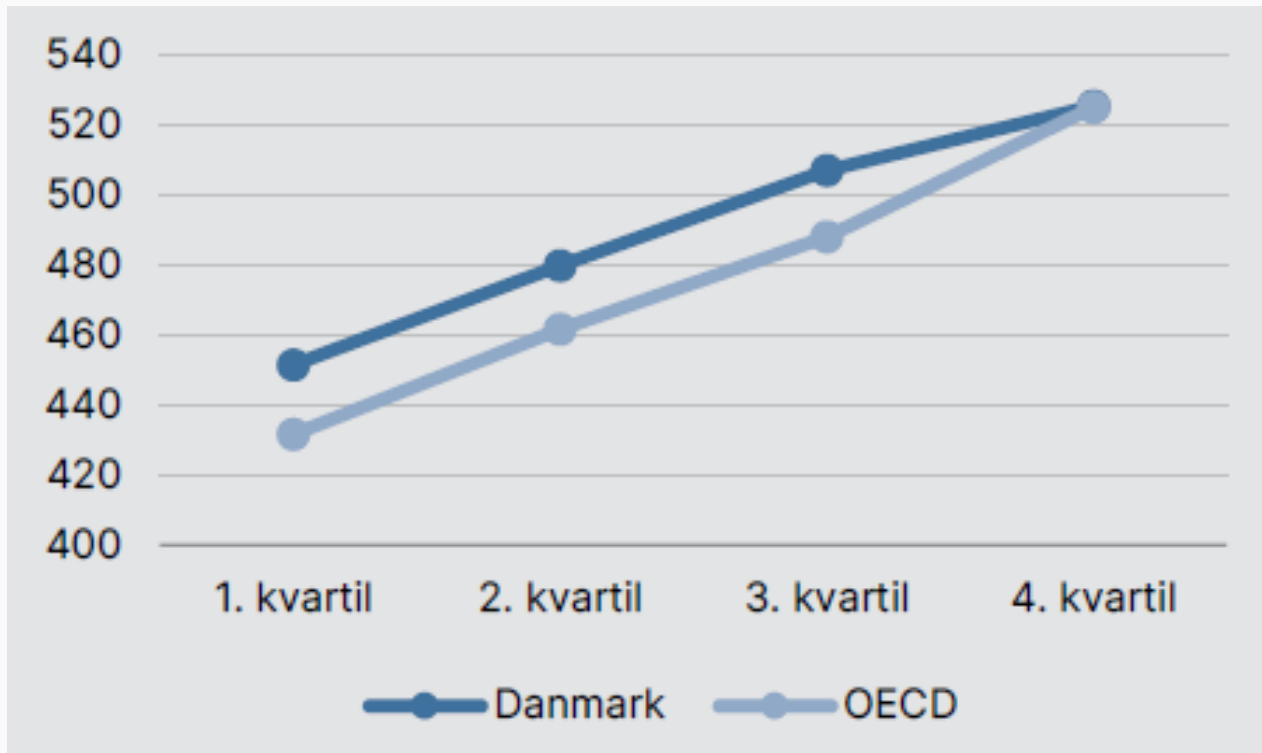
Fordeling af lavt og højtpræsterende danske elever 2003-2022



Matematik

Elevernes score stiger, jo højere socioøkonomisk baggrund de tilhører
– kun øverste kvartil scorer ikke højere end OECD-gennemsnittet

Elevernes gennemsnitsscore fordelt efter socioøkonomisk baggrund

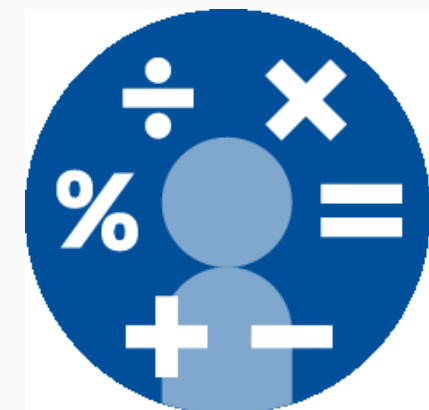


Matematik

Eleverne i 3. kvartil efter socioøkonomisk baggrund præsterer bedst i forhold til OECD – elever i nederste kvartil er meget sjældent højt præsterende

Fordelingen af lavt og højt præsterende elever efter socioøkonomisk baggrund

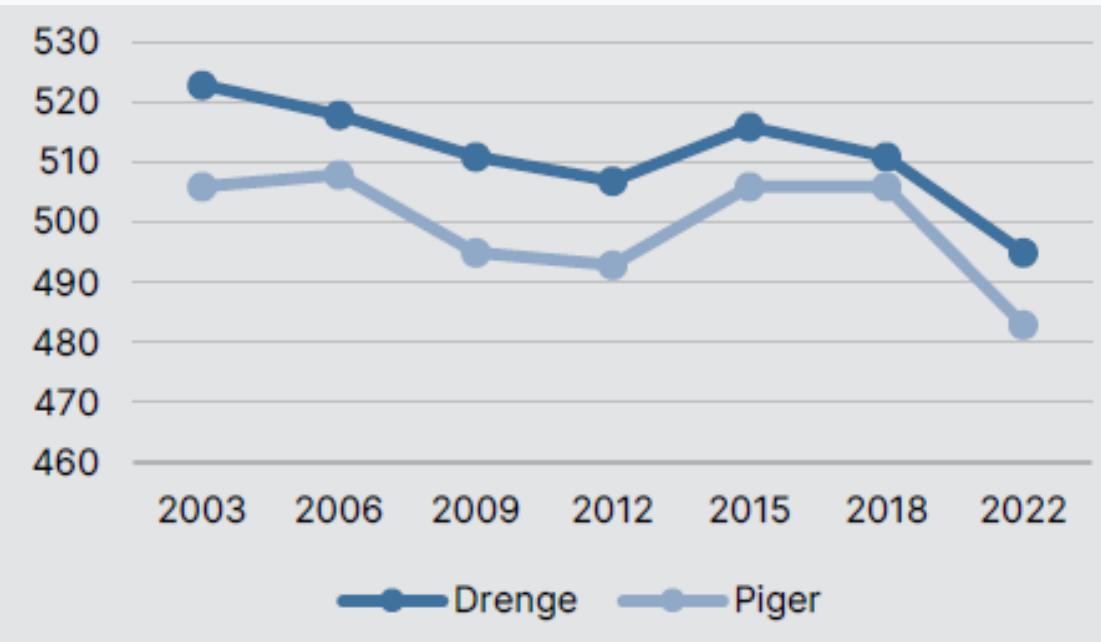
| | Under niveau 2 | | | | Over niveau 4 | | | |
|-----------|----------------|------------|------------|------------|---------------|------------|------------|------------|
| | 1. kvartil | 2. kvartil | 3. kvartil | 4. kvartil | 1. kvartil | 2. kvartil | 3. kvartil | 4. kvartil |
| OECD gns. | 46,8 % | 33,3 % | 23,5 % | 13,5 % | 2,6 % | 5,4 % | 9,7 % | 19,1 % |
| Danmark | 34,1 % | 23,4 % | 12,8 % | 9,4 % | 1,6 % | 5,2 % | 10,4 % | 14,9 % |



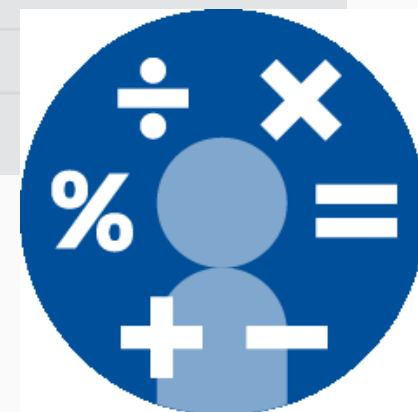
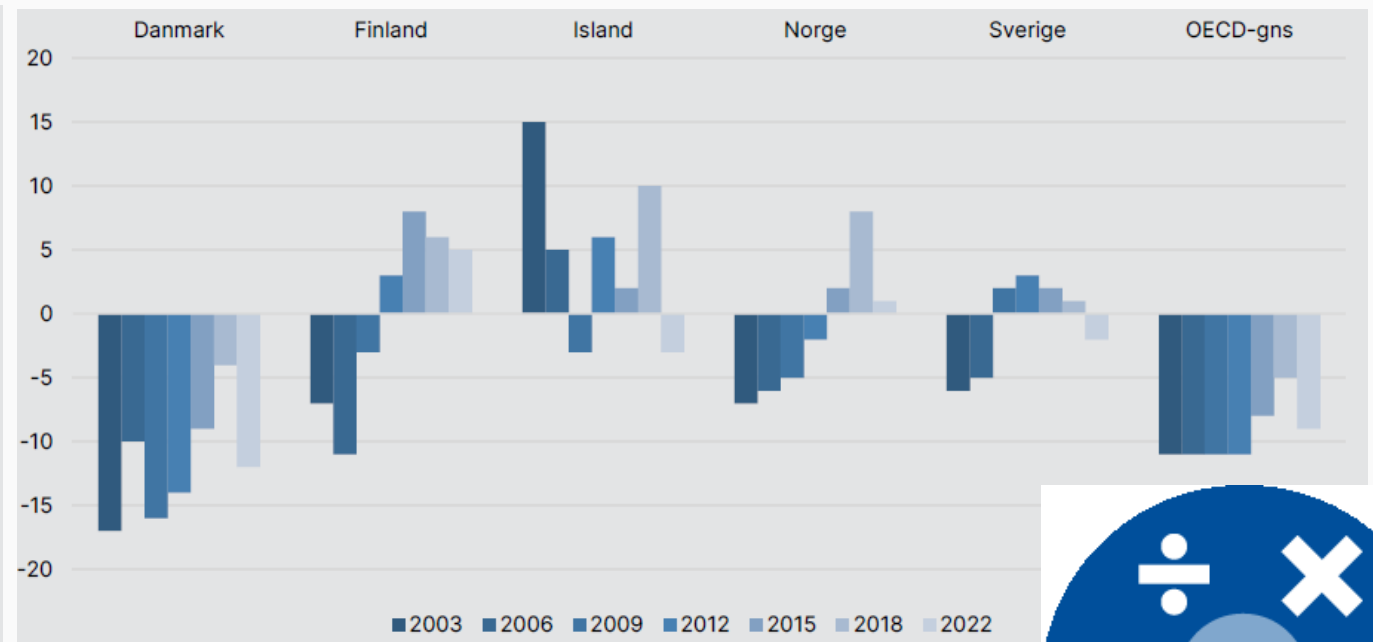
Matematik

Drengene scorer igen signifikant højere end pigerne - i modsætning til de øvrige nordiske lande

Gennemsnitsscore for danske drenge og piger
2003-2020



Kønsforskel, gennemsnitlig score, piger-drengene,
2003-2022



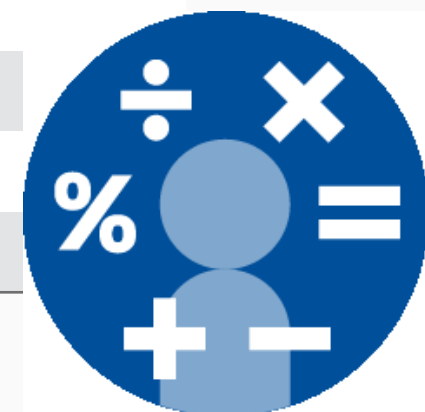
Matematik

Der er især få højt præsterende piger

- og Danmark er det eneste nordiske land, hvor der er flest piger, der er lavt præsterende

Fordelingen af lavt og højt præsterende drenge og piger

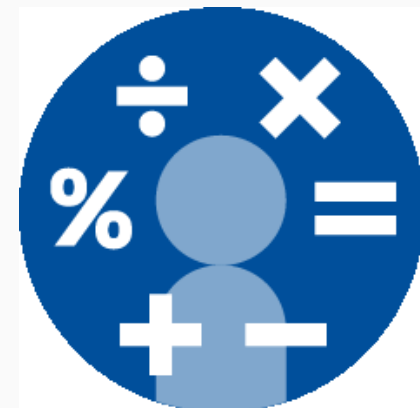
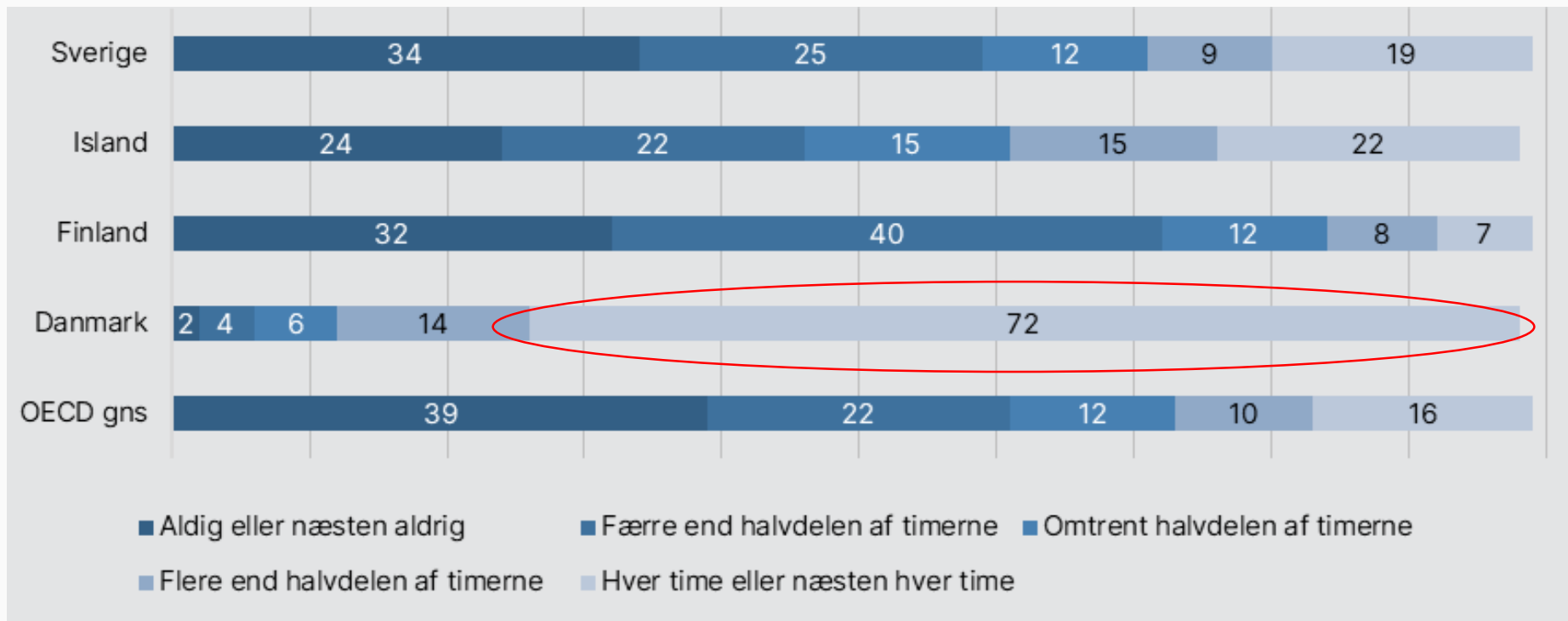
| | Under niveau 2 | | | Over niveau 4 | | |
|-----------|----------------|--------|--|---------------|---------------|--|
| | Piger | Drenge | Forskul (piger-drenge) (procentpoint) | Piger | Drenge | Forskul (piger-drenge) (procentpoint) |
| OECD gns. | 31,6 % | 30,6 % | 0,9 | 6,8 % | 10,5 % | -3,7 |
| Danmark | 21,1 % | 19,8 % | 1,3 | 5,5 % | 9,9 % | -4,5 |
| Finland | 22,2 % | 27,4 % | -5,2 | 7,6 % | 9,5 % | -1,9 |
| Island | 33,6 % | 34,6 % | -1,1 | 3,6 % | 6,1 % | -2,5 |
| Sverige | 26,1 % | 28,3 % | -2,2 | 8,4 % | 11,5 % | -3,1 |
| Norge | 29,8 % | 33,1 % | -3,3 | 5,3 % | 8,4 % | -3,1 |



Matematik

Danmark er det land, hvor der bruges 'digitale apparater og medier' klart mest i matematikundervisningen

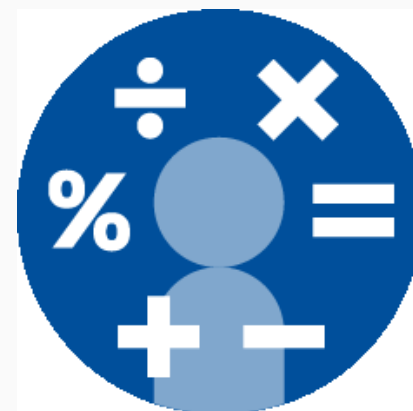
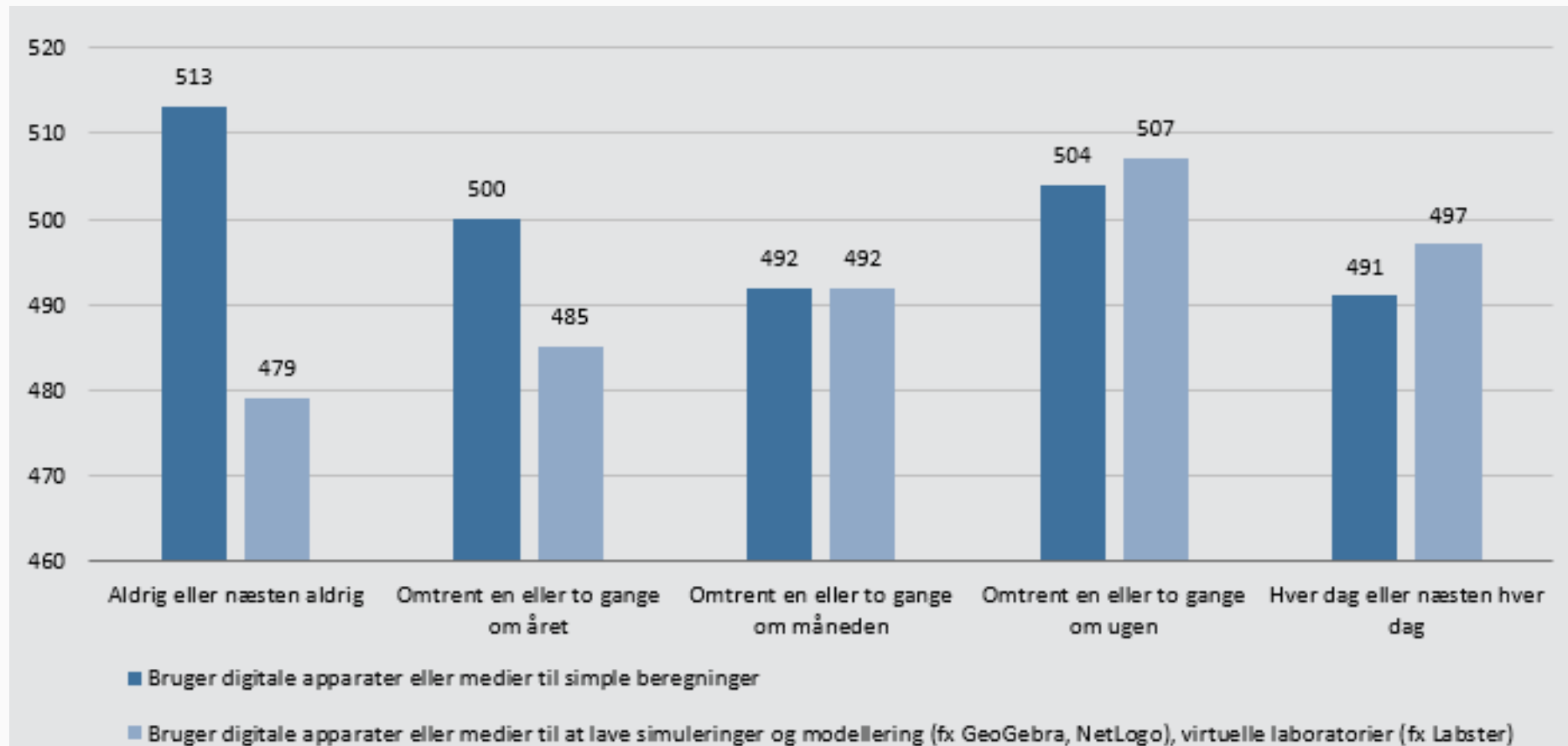
Elevers brug af digitale apparater eller medier i faget matematik



Matematik

Brug af digitale apparater og medier – det kan være både godt og skidt

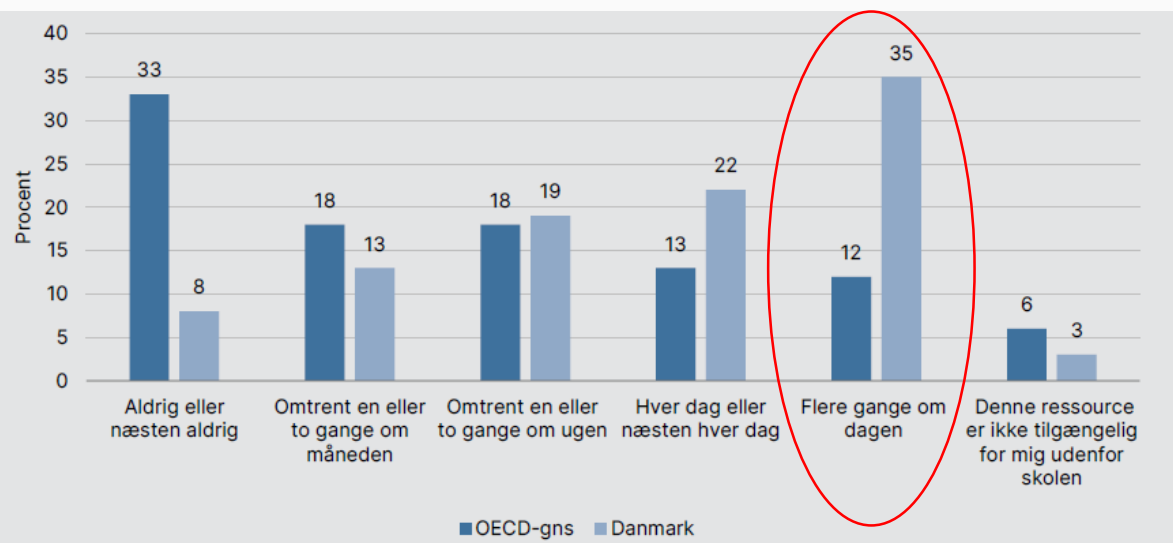
Gennemsnitsscore i matematik for de 5 niveauer i brugen af digitale apparater eller medier til hhv. simple beregninger og til at lave simuleringer og modellering



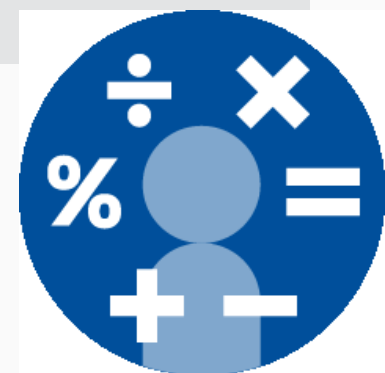
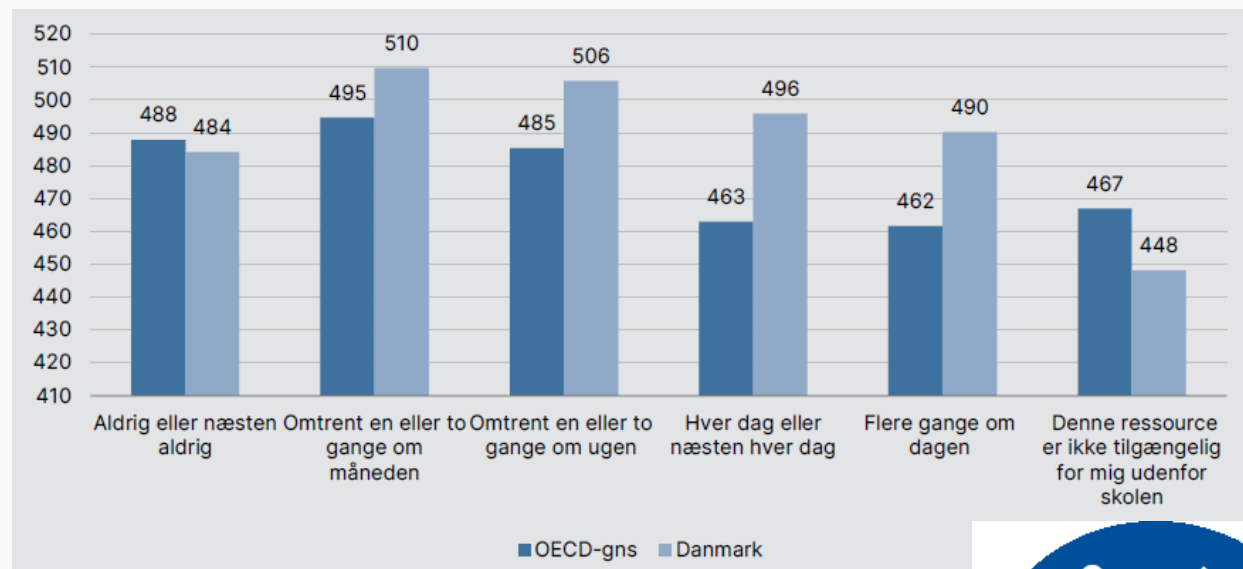
Matematik

Digitale computerspil, apps og andre digitale undervisningsmaterialer bruges ofte i Danmark – men eleverne præsterer dårligere

Andel af eleverne der anvender computerspil, apps eller andet digitalt undervisningsmateriale i skolen



Gennemsnitscore for elever ift. brug af computerspil, apps og andre digitale undervisningsmaterialer



Matematik