

Science Talent Junior

Afrapportering

24. juni 2020

Olga Trolle og Sara Tougaard

Rammer for evalueringen

Online survey udsendt til 150 elever fra 7. og 8. årgang, som har gennemført en eller flere science camps Junior i skoleåret 19/20. 62 elever har svaret. Svarprocent: 41,3%.

Spørgeskemaerne er besvaret anonymt og NEUC er ikke vidende om hvilke camps respondenterne har været på, eller hvilket klassetrin og skole de går på.

Spørgeskemaet blev udsendt af Science Talenter i april/maj 2020 og analyse er gennemført i maj/juni 2020.

Overordnet evalueringsspørgsmål:

I hvilket omfang lykkes Science Camp Junior med at 'udfordre eleverne på et passende højt niveau'.

I design af selve undersøgelsen har vi taget afsæt i forudsætningen for at eleverne 'lader sig udfordre', skal findes i elevernes motivation for involvere sig i aktiviteterne på Science Camp.

Motivation

Grundlaget for motivation

Kompetence

Tro på at kunne løse opgaven og forstå stoffet.

Fællesskab

At opleve sig set og hørt af lærer og kammerater

Selvbestemmelse

At kunne påvirke graden af involvering i opgaverne

Ryan og Deci fra
Ågård 2015

Motivationsprofiler

- **Vidensmotivation**
- **Mestringsmotivation**
- **Præstationsmotivation**
- **Relationsmotivation**
- **Involveringsmotivation**

Pless et al. 2015

Temaer i evalueringen

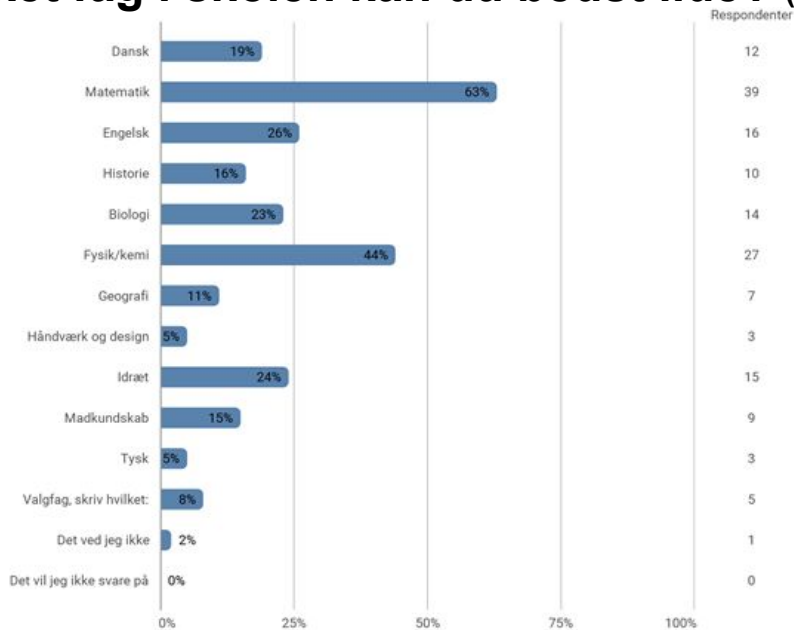
I surveyen undersøger vi hvordan eleverne forholder sig til de faglige udfordringer de bliver stillet overfor. Desuden undersøger vi hvilke motivationsprofiler der er fremherskende hos eleverne, hvilke strategier har eleverne og hvordan påvirker campen deres motivation?

Spørgsmålene i survey er bygget op omkring flg. temaer:

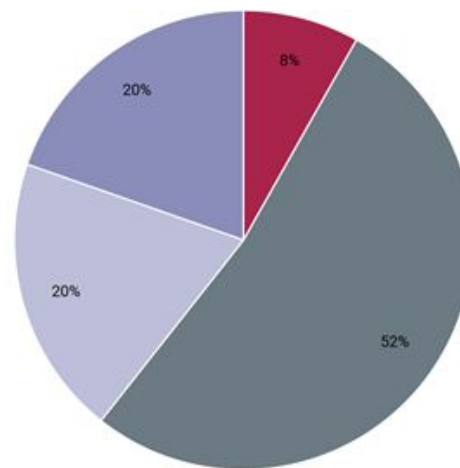
- Elevens profil i forhold til skolefag-præferencer, fremtidsplaner i forhold til Sciencefag og uddannelse samt hvad de prioriterer i valg af ungdomsuddannelse.
- Elevens motivation i undervisning. Hvilke elementer i naturfagsundervisningen værdsættes og motiverer eleven og hvilke virker demotiverende?
- Elevens holdning til Science camp. Både generelt og mere specifikt i forhold til Campens sværhedsgrad og elementer (arbejds måder og undervisningsmetoder).
- Strategier eleven anvender og/eller kender til, når sværhedsgraden bliver for høj.

Elevernes profil

Hvilket fag i skolen kan du bedst lide? (max tre svar)

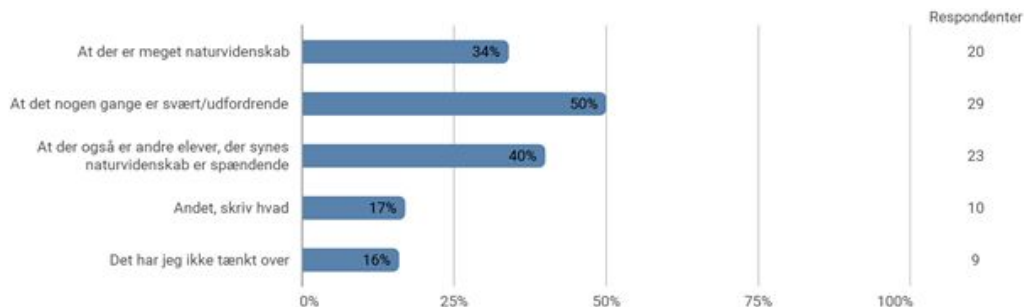


Hvad skal du efter 9. klasse? (et svar)



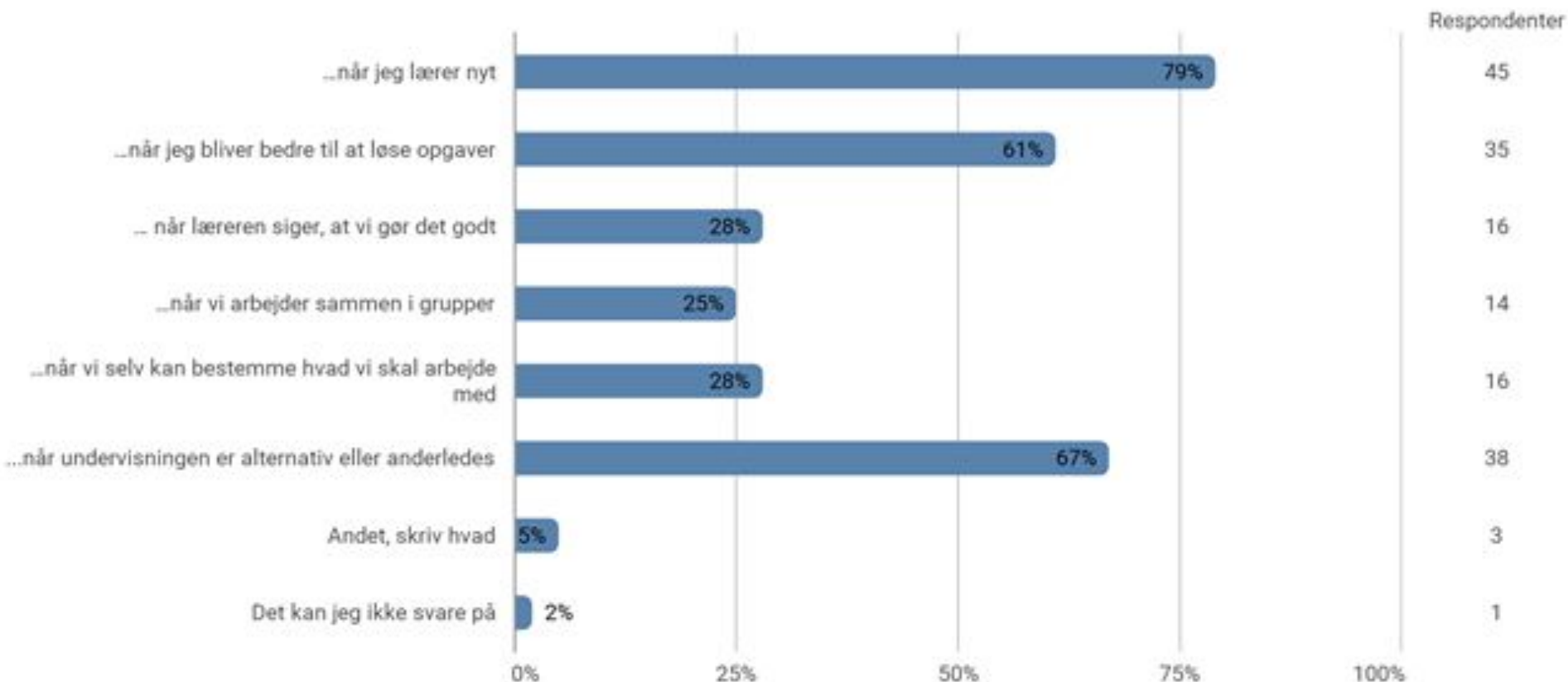
■ 10. klasse ■ Gymnasium (STX, HTX, HHX) ■ Teknisk uddannelse (EUX, EUD) ■ Andet, skriv hvad: ■ Det ved jeg ikke endnu ■ Det vil jeg ikke svare på

Hvad er vigtigt for dig i dit valg af ungdomsuddannelse? (vælg gerne flere svar)



Præferencer i undervisning generelt

Undervisningen er god... (Vælg gerne flere svar)



6 Eleverne er i altovervejende grad videns- og mestringsmotiverede.

Hvornår er undervisningen og aktiviteterne på Science camp allerbedst?

Fritekst-svar fra samtlige respondenter (62)

Svarene kan grupperes i 6 temaer:

- Gruppearbejde og elevopgaver (14 udsagn)
- Andet end i skolen (12 udsagn)
- Foredragene (12 udsagn)
- De andre elever på campen (5 udsagn)
- Egen læring (6 udsagn)
- Campens lærere (3 udsagn)

Derudover var et par svar så overordnede, at det ikke var muligt at gruppere dem. (fx. 'Alt var godt')

Gruppearbejde og elevopgaver



Naturfagernes evaluerings- og udviklingscenter

Det er ikke muligt helt at skelne mellem hvilke typer af gruppearbejder eleverne mener. Det kan handle både om egentligt projekt og mindre opgaver i relation til fx. foredrag

Nogle besvarelser fremhæver gruppearbejde og elevopgaver som kontrast til andre arbejdsformer:

Når det er at vi laver tingene og ikke bare sidder og lytter på fremlæggelser

Når vi arbejder i mindre grupper. Når vi skal undersøge forskellige ting ved selv at afprøve. Når der ikke er for lange forklaringer.

Når det er valgfrit - altså mere åbent hvad man skal arbejde med. Altså anderledes end at høre på en der taler. Fx. når man selv kan være med til at sætte noget i gang.

Andre fremhæver den faglige og sociale fordybelse i gruppearbejdet og elevopgaverne:

Når man lærer noget nyt, og mere udfordrende. Jeg elsker da vi lavede opgaver i grupper, så man kunne snakke med nye mennesker

Det fedest i min mening, er når vi får nogle opgaver vi skal løse, for at komme frem til et mål. Vi gjorde det i grupper, hvilket var godt, da man har nogle at konferere med.

Da vi arbejder i grupper med emner vi syntes var spændende (da vi skulle lave fremlæggelse)

Noget andet end i skolen

Nogle udsagn betoner
virkemidlerne og rammerne på
camp

*Jeg synes det har været bedst når
der har været humor indblandet
som fx. da vi kiggede på
misvisende statistik.*

*Når der er pauser og sjove
aktiviteter ind i programmet*

*Når vi får lov til at prøve ting som
jeg ikke normalt bruger i
undervisningen*

Når vi springer ting i luften

Andre handler mere om det faglige

*Når jeg lærer noget nyt,
spændende og udfordrende som
jeg ikke laver på min egen skole.*

*Når vi laver forsøg og andre
aktiviteter udenfor i godt vejr. I
det hele taget, når vi laver
undervisning uden for normalen.*

*Når vi skal lave noget med vores
hænder, fx bygge broer*

Foredragene

Elever som fremhæver foredragene, er næsten alle bare glade for 'at lære noget':

Jeg kunne godt lide, da vi var til foredrag. Man lærte en masse nye ting.

Den første halvanden dag hvor vi lærer, det synes jeg er det mest spændende

Jeg kunne rigtig god lide alle de foredrag vi havde, gav en god viden som vi kunne bruge på vores ophold men også i fremtiden

To elever foretrækker tydeligt foredrag fremfor andre aktiviteter:

Jeg synes, de første to dage ud af de tre, er de bedste, fordi der lærer man nye ting, og er sammen med de andre på holdet

Jeg synes det er bedst i starten af campen. Det er så spændende og høre alle foredragene og oplæggene. Det synes jeg fordi jo længere man kommer ind i campen jo sværere bliver det at nyde den, fordi der bliver sat mere og mere fokus på det færdige produkt

De andre elever på campen

Når man laver noget man synes er sjovt og spændende med andre der også synes at det er sjovt og spændende

Lærerne på campen

Det var rigtig godt, at der var folk til at undervise som faktisk interesserede sig for det fag de lærte fra sig, og at de havde personlig erfaring at dele ud.

Egen læring

Et par elever forholder sig meget specifikt til deres personlige udbytte

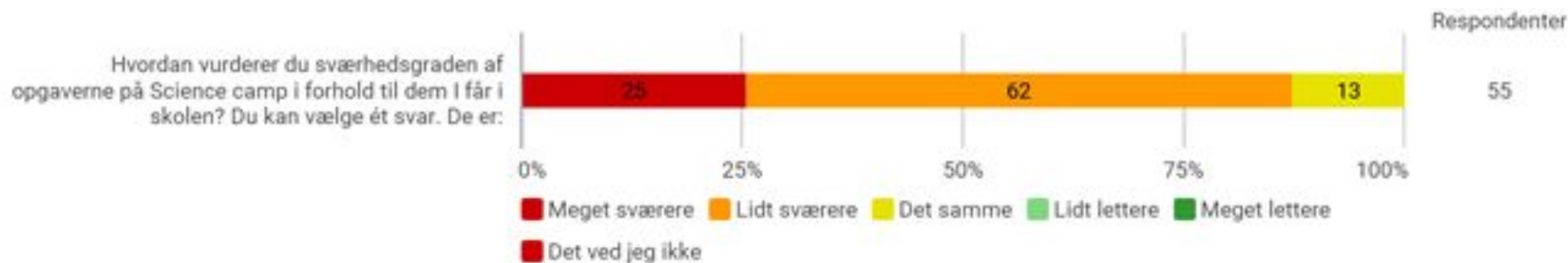
Når jeg kan prøve at få noget af den viden jeg har i forvejen, ind i det man laver.

Når man endelig selv har et valg, når man bare lærer noget helt nyt på sin egen måde, mens man stadigvæk bliver vejledt af lærere

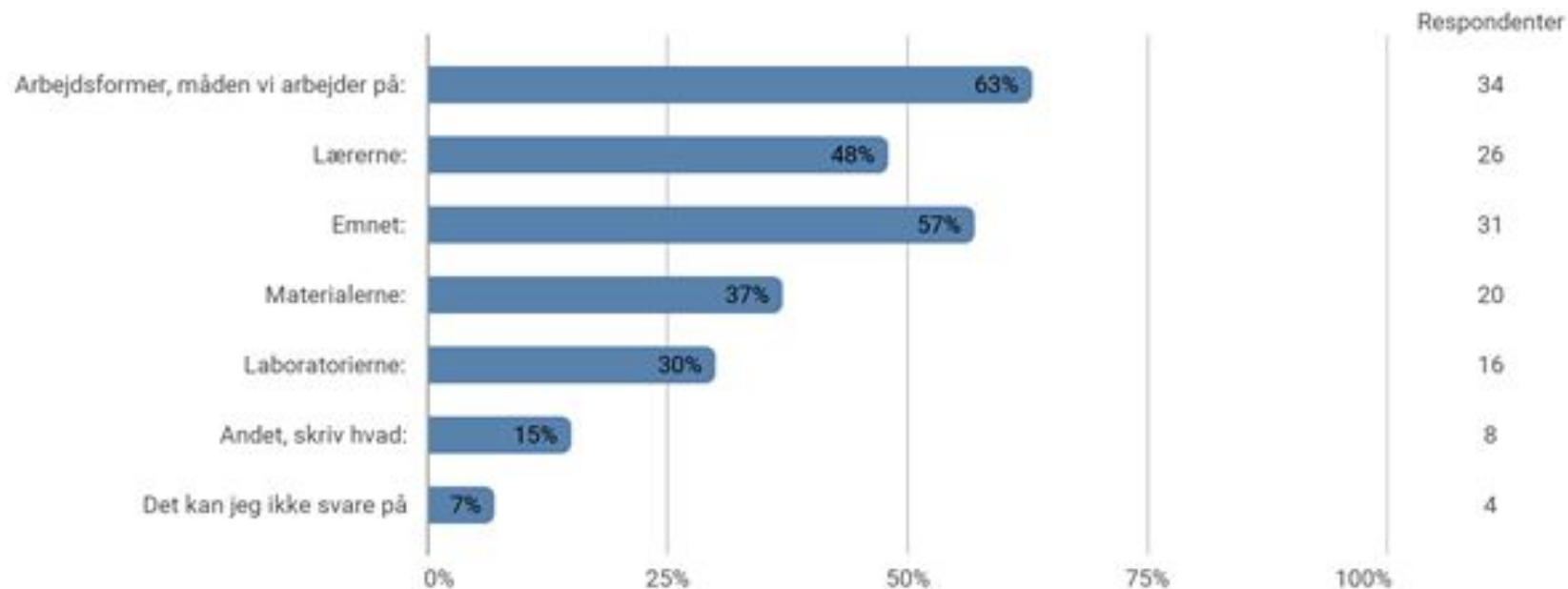
Det er rart at blive udfordret på camp, når man ikke bliver det til hverdag

Opgaverne på campene

Sværhedsgrad



Hvad gør opgaverne anderledes? (skriv alle de felter du vil)



Arbejdsformen

Jeg kan godt lide når læreren fortæller en masse teori og så skal man selv prøve det af.

Lærerne her er mere interesserede i emnerne vi havde med dem i modsætning til nogle gange i skolen når man skal have et emne læreren ikke synes om så kan de nemlig godt finde på bare lige at fortælle kort om emnet og så gå videre i årsplanen.

Emnerne

Det er ret nørdet

Man lærer mere om det, man gerne vil lære om.

Emnerne er anderledes og på et højere niveau.

Elevernes motivationsprofiler og Science Camps didaktik

Vi vil fremhæve to punkter fra analysen, som uddybning af hvordan elevernes videns- og mestringsprofil kommer til udtryk i deres vurderinger og karakteristikker af Science Camp.

- Elevernes glæde ved deduktiv undervisning, hvor emnet præsenteres på et højt niveau og der efterfølgende går i dybden
- Elevernes glæde ved gruppearbejde med ligesindede

Deduktiv undervisning

Eleverne er ikke komfortable ved åbne opgaver og vil gerne fordybe sig via lærere med højt fagligt niveau.

Den første halvanden dag hvor vi lærer, det synes jeg er det mest spændende

Jeg synes det er bedst i starten af campen. Det er så spændende og høre alle foredragene og oplæggene. Det synes jeg fordi jo længere man kommer ind i campen jo sværere bliver det at nyde den fordi der bliver sat mere og mere fokus på det færdige produkt.

Jeg synes, de første to dage ud af de tre, er de bedste, fordi der lærer man nye ting.

De arbejder med en anden tilgang. Vi får først stor viden, og derefter laver vi et projekt, og derefter fremlægger vi det.

At det kun er naturvidenskab uden f.eks. dansk

Gruppearbejde med ligesindede

Eleverne sætter pris på fællesskab om og med det faglige. Eleverne kan ikke lide gruppearbejde generelt, men sætter pris på det i en didaktisk ramme, som understøtter deres videns- og mestringmotivationsprofil. Fællesskabet fremhæves af eleverne, men det er ikke som udtryk for en relations- eller involverings-motivation (se slide 3).

Det er en federe måde fordi så er det ikke på hele klassens niveau, men med folk der er lige så gode til faget som mig hvis ikke bedre

Fokuseret, og fedt når andre også tager noget "ansvar"

At alle gider!

De andre "talenter" der skaber et godt sammenhold og en god stemning

Alle eleverne har interesse for emnet

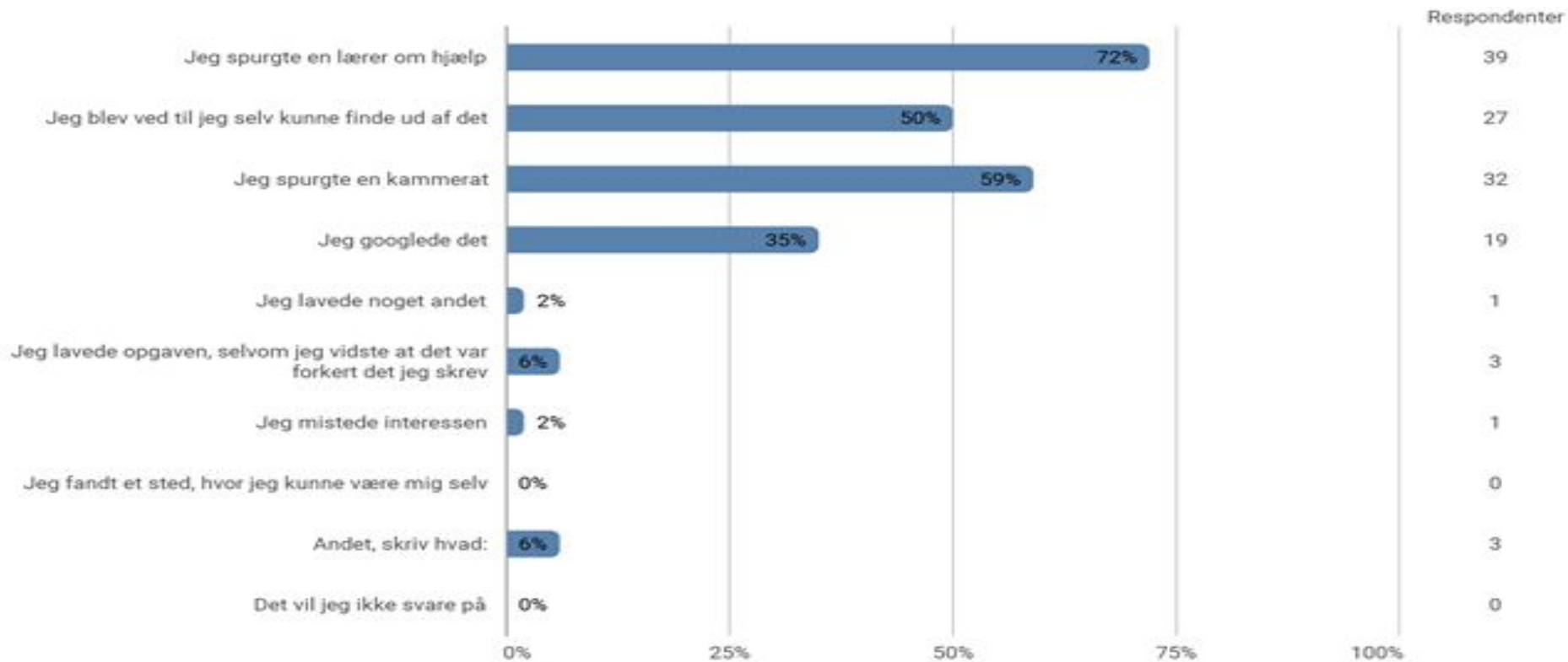
*Det er godt at der er andre børn på ens egen alder der syntes at det samme er spændende.
Det er også godt at man lærer andre at kende*

Jeg kan godt lide når læreren fortæller en masse teori og så skal man selv prøve det af.

De har en bedre viden, så man ved man altid kan spørge, snakke eller diskutere om ting i videnskaben...Hvilket er sjovt og fedt.

Elevens strategier, når opgaverne var svære

(Vælg gerne flere svar)



Hvad gjorde kammeraterne, når opgaverne var svære?

(Vælg gerne flere svar)

