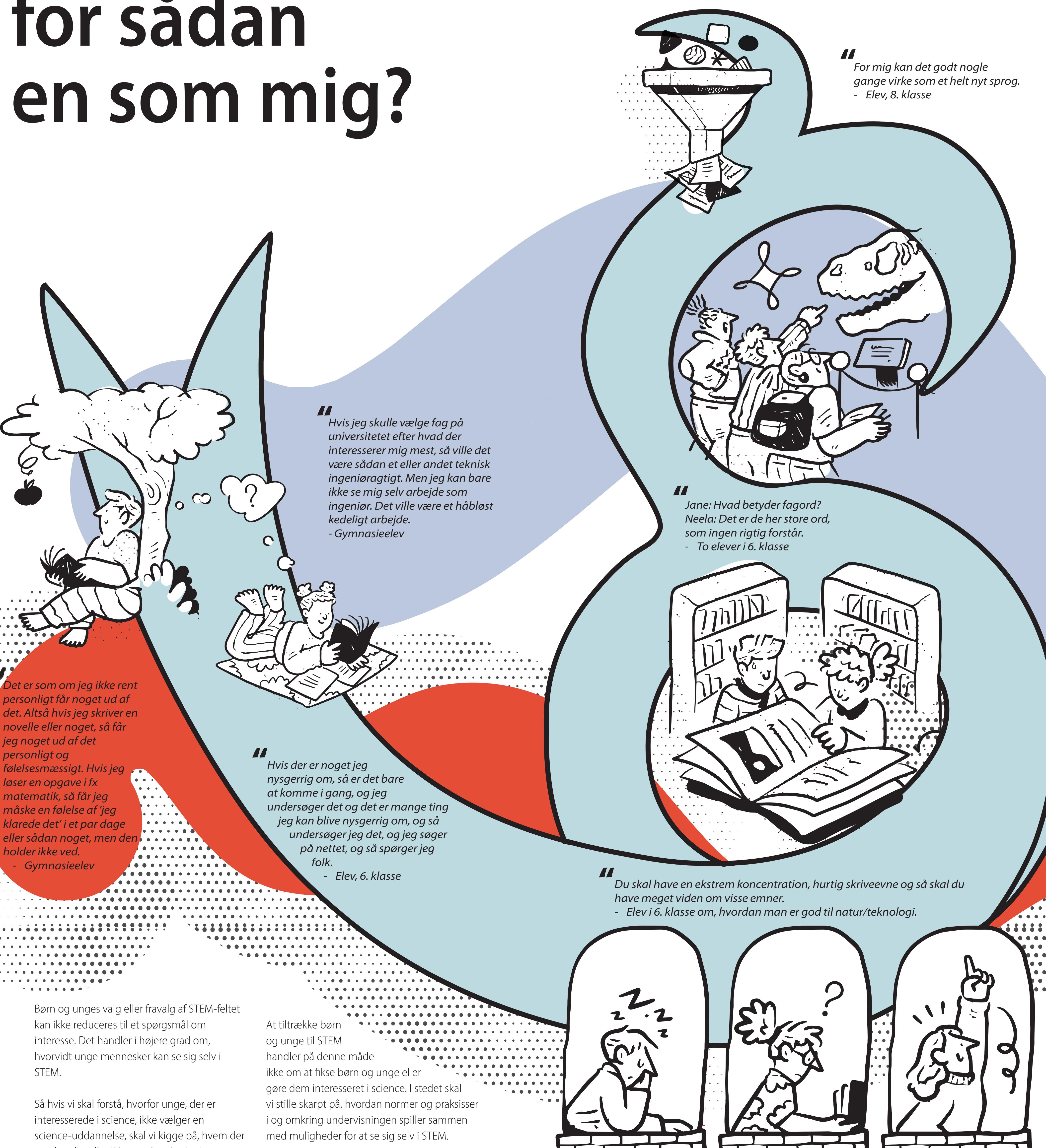


Er STEM for sådan en som mig?

Et uforståeligt fremmedsprog



Børn og unges valg eller travalg af STEM-feltet kan ikke reduceres til et spørgsmål om interesse. Det handler i højere grad om, hvorvidt unge mennesker kan se sig selv i STEM.

Så hvis vi skal forstå, hvorfor unge, der er interesseret i science, ikke vælger en science-uddannelse, skal vi kigge på, hvem der anerkendes eller ikke anerkendes i science-undervisningen. Og på hvilke muligheder de unge har for at kombinere eller forhandle forskellige sider af, hvem de er, hvis de bevæger sig ind i science-sammenhænge.

Samtidig er til- eller travalget af STEM ikke noget der sker på et bestemt tidspunkt, men er en fortævnelig proces, der fortsætter langt ind i et universitetsstudie.

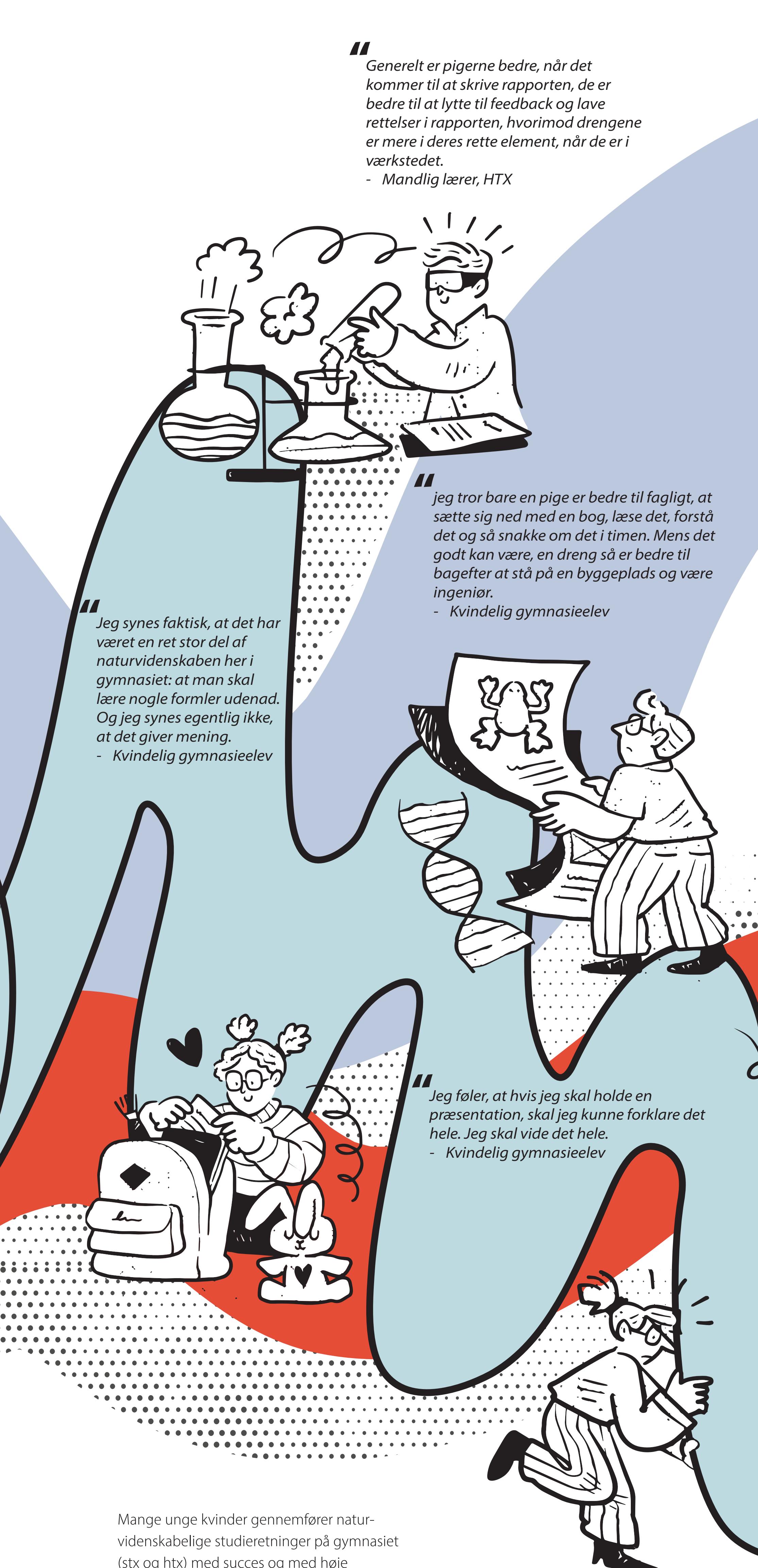
At tiltrække børn og unge på STEM handler på denne måde ikke om at fåse børn og unge eller gøre dem interesseret i science. I stedet skal vi stille skarp på, hvordan normer og praksisser i og omkring undervisningen spiller sammen med muligheder for at se sig selv i STEM.

I de tidlige år bygger børn grundstenene for en science-identitet, der hele tiden forhandles løbende både i og uden for undervisning. Men mellem tidlig barndom og endt uddannelse mødes mange børn og unge af barrierer og eksklusionsmekanismer, der udfordrer muligheden for at bygge en science identitet – og dermed muligheden for at se sig selv, som den, der hører til i STEM-fagene.

I grundskolen oplever børn ofte en kløft mellem deres egne oplevelser uden for skolen og den mere strukturerede og konceptbaserede undervisning i skolen. Elevernes verden er præget af nysgerrighed, leg og eksperimenter, men den bliver kun i begrænset omfang knyttet til undervisningen. Derfor oplever mange elever heller ikke, at naturvidenskaben har noget med deres hverdag at gøre.

I grundskolen har naturfags-undervisning sit eget sprog. Hvor skal elever kunne huske og anvende de korrekte glosor for at deltagte i

Barrierer og reproduceret usikkerhed



Mange unge kvinder gennemfører naturvidenskabelige studieretninger på gymnasiet (stx og htx) med succes og med høje karakterer i matematik og naturvidenskab, men kun en tredjedel af disse vælger en videregående uddannelse inden for STEM. En af de faktorer, der har stor betydning for travalget, er, hvad der genkendes og anerkendes som de 'rigtige' måder at gøre naturvidenskab på. Og her er der mønstre som betyder, at drenge og piger får forskellige erfaringer.

I fag som kemi og teknologi, der har et praktisk element, ses konsulstigheder i, hvem der ender med at betjene laboratorieudstyr eller maskiner, og hvem der tager noter, skriver rapporter og rydder op. På den måde er der ulighed i, hvem der opnår de fagets kompetencer. I fysik oplever kvindelige elever, at deres interesse for faget falder uden for den typiske undervisning. De oplever et fag, der handler om at være god til matematik – frem for at have en passion for fysik.

Ulighed og isbjerge



Studerende inden for STEM-fagene er tilbøjelige til at forlade naturvidenskaben for altid, hvis først de er drøpt ud af en bachelorruddannelses. Det er tilløkkende at se på det høje antal studerende, der falder fra STEM-fagene, som de forkerte studerende. Men det er kun toppen af isbjerget. De studerende, der bliver, og dem, der falder fra, adskiller sig hverken i performance, motivation eller studie-relateret adfærd. De møder langt hen ad vejen samme udfordringer – men de har individuelle coping-strategier.

Det samme gør køn, når flere kvindelige end mandlige studerende ses som nogle, der fra naturens hånd ikke er gjort af det 'rigtige' stof til at udømre sig inden for naturvidenskab. Mandlige studerende bliver oftere set som modige og nysgerrige 'kunstnere', mens kvinderne ses som skræbelige 'organisatører'.