

Modul 14: 28. maj 2021

– ræsonnementskompetence

Interview med de observerede elever (8.47 min.)

Interview med læreren (8.41 min.) med udgangspunkt i [HS210528-B](#) (9.26 min.)

09.53: A, GG, [HS210528-A](#) (16.57 min.) K-L, KR-GE, KR-P og KR-A. L fortæller at eleverne nu skal arbejde med en anden kompetence end i det forrige forløb. Hun minder om, at klassen tidligere har arbejdet med hjælpemiddelkompetence, og får eksempler på matematiske hjælpemidler fra eleverne. Derefter introducerer hun ræsonnementskompetence ved at efterspørge argumenter for påstanden “solen står op hver dag”. Så tegner hun en model af et ræsonnement på tavlen, bestående af delene præmisser, argumenter og konklusioner.

Derefter – efter ca. otte minutter – introducerer hun til undersøgelsen af taltavlen på side 159 i Matematrix 5. Først gennemgår hun og eleverne sammen forskellige simple eksempler på valg af talmønstre på taltavlen og regneregler med disse tal, fx “to tal ved siden af hinanden, fx 2 og 3, det mindste trækkes fra det største”, og L bruger disse eksempler til at konkretisere og forklare betydningen af de forskellige dele i ræsonnements-modellen. Derefter gennemgås det lidt mere komplekse eksempel på siden i bogen, hvorefter L sætter grupperne i gang med at arbejde med samme type undersøgelse, hvor de selv vælger præmisserne, dvs. talmønstret og regnereglerne.

10.10: B og H, PA-U, [HS210528-B](#) (9.26 min.) KR-P og KR-A. B og H kaster sig over undersøgelsen, tydeligvis motiverede af den åbne udfordring, de oplever det som. De arbejder sig hurtigt gennem en række selvvalgte eksempler:

B: “Du tager det tal, der er lige under, og det tal, der er lige over. Så trækker du det laveste tal fra det . . . , altså, så trækker du det tal, der er over det tal, fra det her tal [peger på det nederste tal], og så vil det altid give 20.”

H: “Hvis du tager 3 og plusser det med 5, så giver det 8. Så du tager de her to tal og plusser dem, så minusser du med det tal i midten, og så vil det altid give tallet i midten.”

De bekræfter hinanden i rigtigheden af konklusionerne, men bliver udfordret, da L kommer forbi og beder dem komme med eksplicite argumenter herfor. Mange gode eksempler på konkrete matematiske ræsonnementer undervejs, heraf to i det genererede videoklip.

10.35: A, GG, [HS210528-C](#) (4.35 min.) KR-P, KR-A, KR-K, KK-Sm og KK-Mm. L orkestrerer en opsamling i plenum, hvor grupperne efter tur kommer til tavlen og gennemgår et af deres gennemarbejdede, selvvalgte eksempler. Den første gruppe kommer rimeligt gnidningsfrit igennem.

- 10.41: to elever og L, GG, HS210528-D (8.42 min.)** KR-P, KR-A, KR-K, KK-Sm og KK-Mm. Den anden gruppe giver gode eksempler på ræsonnementer, som er vanskelige at følge og forstå, selv om det er nemt at forstå, at deres konklusion er rigtig.
- 10.49: B og H og L, GG, HS210528-E (6.37 min.)** KR-P, KR-A, KR-K, KK-Sm og KK-Mm. Den tredje gruppe, B og H, giver gode eksempler på ræsonnementer, som er nemme at følge og forstå.
- 10.57: to elever og L, GG, HS210528-F (2.47 min.)** KR-P, KR-A, KR-K, KK-Sm og KK-Mm. Den fjerde gruppe giver flere eksempler på ræsonnementer, som er nemme at følge og forstå.
- 11.00: flere elever og L, GG** Resten af grupperne fremlægger deres eksempler.
- 11.18: Slut.**