



i praksis

Problemløsning og undersøkelse

1. - 2. trinn

L97: Tall

L06: Tall

NIMSPILLET

Lærer: Ingvill Stedøy, faglig leder for Matematikksenteret
Eberg skole, Trondheim

Nim er et spill for to personer. 29 pinner legges i en bunke mellom de to spillerne. De skal fjerne én eller to pinner fra bunken etter tur. Den som tar den eller de siste pinnene vinner.

Hensikten med undervisningsopplegget er at elevene skal kunne sette seg inn i reglene for et spill. De skal lære å spille det, og de skal tenke strategisk. Målet er at flest mulig skal kunne tenke flere trekk av gangen og gjennomføre et logisk resonnement.

Lærer og en elev spiller først spillet på overhead, så alle forstår hvordan de skal spille spillet. Alle spiller noen ganger, og blir utfordret på å finne ut hvem som kommer til å vinne på et så tidlig tidspunkt i spillet som mulig.

Lærer går rundt og observerer gruppene i arbeid og stiller spørsmål underveis for å få elevene til å tenke gjennom hva som kan være en lur strategi. Hvis man vil at mange elever skal forstå spillets logikk og avsløre spillets vinnerstrategi, kan man la dem spille med 3, 6, 9, 12, osv pinner i bunken. Deretter kan de spille med et antall pinner som ikke har 3 som faktor.

En annen variasjon av spillet er å la det være lov å ta 1, 2 eller 3 pinner av gangen. Da blir det en annen strategi. Hvem oppdager den?

Spørsmål til diskusjon

Hvordan kan spill utvikle logisk tenkning?

Læremateriell

Nim-pinner eller eventuelt fyrstikker.

Kontaktinfo

Trondheim kommune, Eberg skole, 7004 Trondheim

Tlf: 72 54 04 00

Internett: www.skole.trondheim.kommune.no/eberg