

Skole og klasse: 7. klasse Ny Hollænderskolen i datalokale Mødetid: kl. 8:

Lektionsstudiegruppe: Trine, Jørgen, David og Michael

Tema: Hvad med nr 72?

Figurfølger og formler

Mål:

eleverne får større forståelse for formler

elever kender forskellen på ligninger og formler og dertil forskellen på en variable og en konstant

eleverne kende til figurfølger og forstår deres sammenhæng med den virkelige verden .

Baggrundsinformation

Vi kender ikke klassen, vi har oplevet at elever 7. klasse har svært ved at arbejde med formel.

Vi ønsker at arbejde med formler, med et udgangspunkt i figurfølger. Tanken er at eleverne skal forsøge sig med at arbejde med abstrakt matematik ud fra et konkret udgangspunkt.

Hvad er de valgte nedenstående aktiviteter og hvad er pointen med dem?

Lektion Studiet har tre dele. En samtaledel eleverne ved tavlen , hvor teorien om brugen af ligninger og formler, bliver afstemt sammen med eleverne. En adidaktisk del, hvor elever selv arbejder med et lignende problem og endeligt en samtaledel med alle eleverne ved tavlen, om løsningerne.

Hvad er undervisningsstrategien og/eller læringssynet i denne lektion?

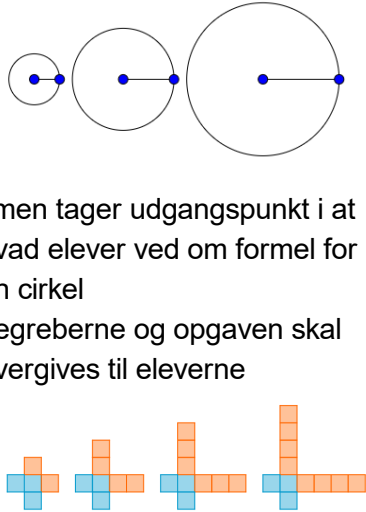
Vi ønsker at tage udgangspunkt i vejledt deltagelse og derunder IRF modellen, disse ligger begge under socialkonstruktivismen. Vi ønsker gennem samtale lægger opgave over til eleverne så den bliver deres egen. Dette gøres ved at lade samtalen tage udgangspunkt i elevernes svar og spørgsmål.

Hvilke 2-3 spørgsmål (knyttet til det foregående) ønsker vi at drøfte i refleksionerne efter lektionen?

1. Hvordan fungerer det at have alle elever ved tavlen samtidig?
2. Hvordan tages der udgangspunkt i elevernes svar og forslag?
3. Giver det mening for elever at arbejde med den abstrakte matematik?

Lektionsbeskrivelse:

Tid	Læringsaktiviteter og lærer spørgsmål	Forestillede elev reaktioner	Lærer støtte	Tegn på læring
2 min	Introduktion <ul style="list-style-type: none">- præsentation af læreren- Hvad skal vi lave i dag...			
5 min	Samling ved tavlen, samtale om det første figurfølge. der skal skabes enighed om	Vi forventer elever siger at de kan bruge en ligning til at løse figurfølgen.	$A = pi * r^2$ $f(n) = 3 + 2n$	Eleverne kan forklare opgaven og forskellen mellem ligninger og formler

	 <p>timen tager udgangspunkt i at hvad elever ved om formel for en cirkel begreberne og opgaven skal overgives til eleverne</p>			
(5-10 min)	Samtale om ligninger og formler hvis det nævnes	Vi forventer elever kender til at lave ligninger med x		Eleverne kan forklare forskellen mellem ligninger og formler
10 min	en løsning på figurfølge nr 1. fremstilles i fællesskab			Eleverne forstår sammenhængen mellem formlen og figurfølgen
10-15 min	eleverne sættes i gang med figur følge nr. 2		Læreren går rundt og kigger på elevernes resultater	eleverne kan anvende metoden fra første figurfølge på nr. 2
15 min	eleverne præsenterer deres løsninger	Der skulle gerne være ca. 3 løsninger, der er værd at få op på tavlen	$f(n) = (n^2 + n)/2$ Læreren skal have en løsning metode klar $f(n) = n^2/2 + n/2$	eleverne forstår at forskellige løsninger kan forskellig ting. eleverne forstår de forskellige løsninger er udtryk for det samme
1 min	Afrunding tak for idag			