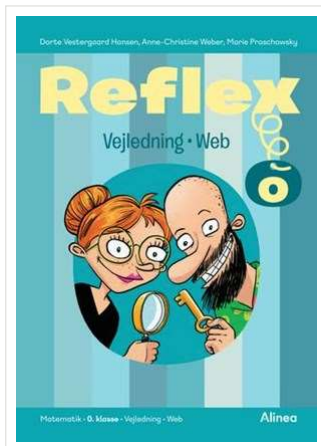


Matematik, som vækker glæde og nysgerrighed

Af: Pia Weise Pedersen

Nyt matematiksystem udfordrer eleverne sprogligt, kreativt og intellektuelt.



Alinea har udgivet et nyt grundbogssystem til børnehaveklassens matematikundervisning: "Reflex 0". Der er en elevbog og en lærervejledning med tilhørende webdel. Systemet er under udarbejdelse til alle årgange. De tre forfattere er alle matematiklærere: Anne-Christine Weber er matematiklærer i indskolingen, Dorte Vestergaard er lærer i udskolingen, Marie Proschowsky er matematikvejleder. Sammen har de udviklet materialet på baggrund af deres erfaringer fra undervisningen i matematik.

Det særlige ved det nye system er, at eleverne arbejder undersøgende, deler viden og reflekterer sammen. Det bidrager til en god læringskultur. Den digitale del er ikke bare træning, men kan inspirere og bruges undersøgende. "Reflex" er nyskabende, og arbejdet med matematikken bliver både sjovere og lettere ved at trække på elevernes nysgerrighed og vække glæde.

"Reflex 0" bygger på tre didaktiske dele: En videnskabskonstruktion, hvor eleven vil tilegne sig matematisk viden ud fra refleksioner over matematiske sammenhænge. I "Den nysgerrige samtale" vil eleverne gennem samtaler med kammeraterne bidrage med forslag til matematiske løsninger. Det vil styrke elevernes læring. Og i "Det anerkendende læringsrum" vil eleverne få indsigt i, at det ikke kun handler om at finde løsninger og svar, men også om den proces, der er forbundet med at afklare og behandle et matematisk problem.

"Reflex 0" lægger stor vægt på at skabe et anerkendende læringsmiljø. I stedet for at konstatere, at opgavesvar er rigtige eller forkerte, så lægges der vægt på at spørge interesseret ind til metoden, og hvordan eleverne har løst opgaven og nået frem til deres resultat.

"Reflex 0" indeholder ti bløde farverige kapitler, blandt andet "Mødet med matematik", "Finurlige figurer" og "Mønstermagi, mønstre og spejling". Elevbogen er indbydende med farver og tegninger af børn: drenge som piger og mange etniciteter. Omslaget er i hårdt karton med en glat overflade, der kan tørres af, hvis bøgerne bliver lagt på noget vådt. Forsiden på elevbogen er et dobbeltomslag, der er foldet, så eleverne kan bruge flappen til bogmærke, og de let kan finde en tegning af årshjulet og navne på ugedagene. Et gennemgående og vigtigt tema i opgaverne er matematikrygsækken. Opgaverne i hæftet er forbundet med hjælp og støtte fra webikoner.

I lærervejledningen findes tankerne bag systemet, og hvordan der kan arbejdes pædagogisk og fagligt med bøgerne. Det er en side til side-vejledning, hvor formål, organisering og anvendte materialer findes. Der findes også nogle vejledende spørgsmål til klassesamtalen.

"Reflex 0" er tilrettelagt med to niveauer. Niveau 1 er til eleven, der har vanskeligt ved de faglige begreber og metoder og har brug for at øve det grundlæggende faglige indhold. Niveau 2 er til eleven, der allerede kender de fleste faglige begreber og metoder. Vedkommende kan her fortsætte med at udfordre sig selv i sine færdigheder.

De digitale resurser til "Reflex 0" er samlet på systemets website reflex.alinea.dk. På web kan eleverne få læst opgaveteksterne op. Der findes adgang til samtalebilleder, faglige film, spilleinstruktioner på film, GeoGebra-opgaver, mulighed for elevbesvarelser ved hjælp af lydoptagelser, arbejdsark og hjælpeark, facitliste til elevbogen. I elevbogen vises et webikon, når der hører digitale resurser til opgaverne.

Jeg vil anbefale, at man starter med webdelen før brug af materialet. Her får man præsenteret materialet som i en workshop. Det giver et godt overblik.

"Reflex 0" er et godt system, hvor der er tænkt på gennemgående læringsprincipper, der fokuserer på tilegnelse og viden, varierende arbejdsformer og hele kulturen i læringsrummet.

Læreren kan få et godt overblik over klassens og den enkelte elevs faglige niveau og behøver ikke at gentage undervisningen, fordi der er lidt mere tid til at lytte til eleverne og komme rundt i klassen. Der er lagt op til, at eleverne selv kan hente hjælp hos deres kammerater og på web.

Fakta

Titel

Reflex 0

Forfatter

Anne-Christine Weber, Dorte V. Hansen, Marie Proschowsky

Illustrator

Mikkel Straarup Møller

Pris

80

Sider

80

Type

Elevbog

Forlag

Alinea

Pris

1.285

Sider

108

Type

Vejledning