

IBSE (Inquiry Based Science Education). 5E-modellen – et lærerplanlægningsredskab:

Pernille Ehlers, Rødovre Gymnasium. DGI-byen 24 april 2014.

E-faser	Fasens indhold	Hvad Læreren gør	Hvad Eleven gør	Kommentarer
Engage	Undren og formulering af undersøgelsesspørgsmål	Tilskynder nysgerrighed og undren. Skaber interesse. Rejser spørgsmål	Stiller spørgsmål	
Explore	Planlægning og gennemførelse af simple undersøgelser samt af indsamling af relevante data.	Tilskynder elever til at arbejde uden direkte instruktion. Lytter til eleverne og deres overvejelser. Stiller spørgsmål, der kan hjælpe eleverne videre.	Planlægger og udfører simple undersøgelser i forbindelse med at søge svar på deres spørgsmål	
Explain	Anvendelse af data og videnskabelig viden til at nå frem til forklaringer (forståelse/viden)	Tilskynder elever til at forklare vha. egne ord. Efterspørger evidens. Påpeger definitioner, forklaringer m.v. Spørger så der skabes forbindelse til tidligere elevundren og elevundersøgelser, og skabes faglig forankring.	Bruger faglig(videnskabelig) viden til at forklare. Finder forklaringer baseret på observationer/data og fagligt funderet teori	
Elaborate	Anvendelse af erhvervet viden på nye felter	Forklarer definitioner samt hidtidigt anvendte faglige teorier og forklaringsrammer. Opmuntrer elever til at anvende deres erhvervede viden/kompetencer på nye områder. Stiller fagligt fokuserede spørgsmål til viden, der er kendt og kan inddrages. Gør elever opmærksom på alternative forklaringsmuligheder/teorier	Erhvervet viden anvendes på andre cases/situationer (læreproces hvor det lærte skal kunne anvendes)	
Evaluate	En opmærksomhed på hvad der er opnået gennem læreprocesserne (5-E-faserne)	Hjælper elever med at opsamle erfaringer fra læreprocessen	Læreprocessen evalueres metakognitivt via tale og gennem nye handlinger	