

Eksempel på at vurdere helheder: Solsystemet i natur/teknologi

I eksemplet her er der udarbejdet et specifikt taksonomiskema til natur/teknologi inden for kompetenceområdet Modellering. Her er der udvalgt et afgrænset emne, nemlig solsystemet, og kompetencemålet er omskrevet til læringsmålet "Jeg kender til solsystemet". Dette læringsmål er først brudt ned i fem mindre kriterier, som hver især yderligere er knækket på tre niveauer, så tegnene på målopnåelsen for hvert kriterium står tydeligt frem. Taksonomiskemaet kan være en hjælp for læreren, når han/hun skal planlægge forløbet, men det er også afgørende, at eleverne får indsigt i det, så de kan bruge det til at forholde sig til egen læring før, under og efter forløbet. Skemaet kan eksempelvis udleveres til eleverne i opstarten af forløbet, hvor der tales om, hvilke mål der er for forløbet, og der kan laves en VØL (Ved, Ønsker, Lært). Her skriver læreren eksempelvis emnet og målet på tavlen, hvorefter eleverne alene eller i grupper reflekterer over og skriver det ned, som de VED, og derefter det, de ØNSKER at vide mere om. Undervejs kan eleverne holde øje med, om de er på rette vej og eventuelt løbende skrive det ned, de har LÆRT (læs mere om dette i Heckmann 2013b). Dette kan være en rettesnor for at opstille individuelle mål, som både er realistiske og ambitiøse – eventuelt i dialog med læreren. Når eleverne har kortlagt, hvor de er, og hvad næste skridt er, kan læreren bruge det til at planlægge selve undervisningen, herunder indhold, materialer, metoder, organisering og tid, der skal bruges.

Fælles Mål for natur/teknologi

Klassetrin: 3.-4 klasse.

Kompetenceområde: Modellering.

Kompetencemål: Eleven kan anvende modeller med stigende abstraktionsgrad.

Målpar for Jorden i rummet:

Færdighedsmål: Eleven kan med modeller sammenligne solsystemets planeter.

Vidensmål: Eleven har viden om hovedtræk af solsystemets opbygning.

Natur/teknologi			
Mål: Jeg kender til solsystemet			
Kriterier	1	2	3
1. Jeg kender døgnets rytme og ved, hvorfor det skifter.	Jeg kender ordene: <ul style="list-style-type: none"> • solopgang • solnedgang • daggry • tusmørke. 	Jeg kender ordene: <ul style="list-style-type: none"> • middag • midnat. Og jeg ved, hvornår på døgnet de sker. Jeg kender desuden til sommer- og vintertid.	Jeg kan forklare ordene: <ul style="list-style-type: none"> • jordens rotation • akse • solen. Og jeg ved, hvad de har med døgnets rytme at gøre.
2. Jeg kender de fire årstider og ved, hvorfor de skifter.	Jeg kender de fire årstider.	Jeg kender til jordens rotation rundt om solen og dens hældning omkring en akse.	Jeg kan forklare, hvorfor årstiderne skifter ved at bruge ord som: <ul style="list-style-type: none"> • sol • hældning • akse • jord • lys • døgnlængde.
3. Jeg kender planeter og deres afstande.	Jeg ved, der er forskellige planeter, og jeg kan navnene på nogle af dem.	Jeg ved, der er store afstande mellem planeterne, og jeg kan lave en tegning af solsystemet og placere nogle af planeterne i rigtig rækkefølge.	Jeg kender alle planeterne i solsystemet og kender til deres afstande og rækkefølge. Jeg ved også, hvilke planeter der er klippe- og gasplaneter.
4. Jeg ved, hvad tyngdekraft og atmosfære er.	Jeg har hørt om tyngdekraft og atmosfære.	Jeg kan forklare, hvad tyngdekraft og atmosfære er.	Jeg kan undersøge betydningen af tyngdekraft og atmosfære i et computerprogram.
5. Jeg kender til forskellige opfattelser af, hvordan universet er skabt.	Jeg ved, der er forskellige opfattelser af, hvordan universet er skabt.	Jeg kan forklare, hvordan jeg tror, universet er skabt.	Jeg kan forklare forskellige opfattelser af, hvordan universet er skabt, fx "Big Bang". Jeg ved, hvilke opfattelser der er videnskabelige, og hvilke der er religiøse.