

Olika former av undervisning

Nedan finns en beskrivning av hur undervisningen kan gestaltas, från undervisning där läroämnena undervisas isolerade från varandra, till undervisning som helt är fenomenbaserad på sätt som går bortom läroämnena. I beskrivningen används begreppen mångvetenskaplig, tvärvetenskaplig och transvetenskaplig för att beskriva olika sätt att skapa ämnesövergripande helheter.

1. Läroämnena undervisas åtskilda från varandra.

2. Explicit koppling mellan läroämnena.

Man relaterar medvetet läroämnena till varandra i stället för att anta att eleverna automatiskt kommer att förstå kopplingarna.



3. Kapslad/sammanslagen undervisning. Kunskaper eller färdigheter från ett läroämne är i fokus inom ett annat läroämne. Kunskapsinnehållet från ett läroämne kan användas för att berika undervisningen i ett annat läroämne.

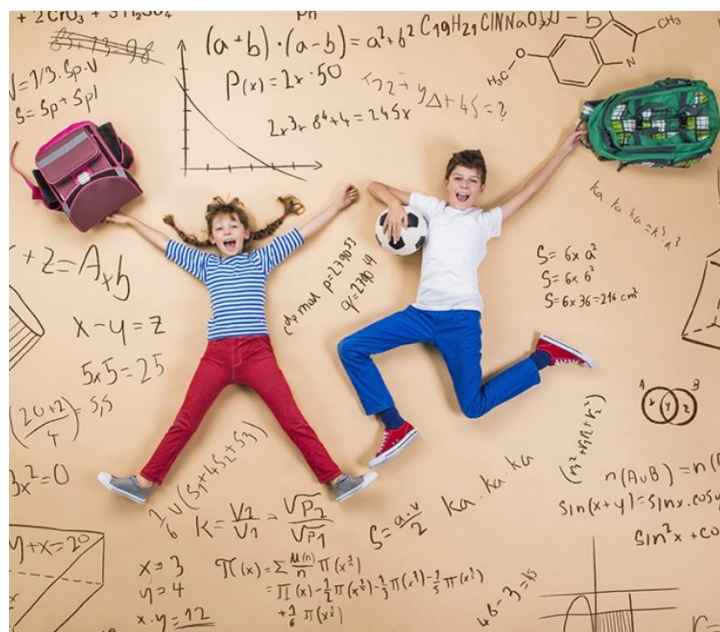
4. Mångvetenskaplig undervisning. Innebär att två eller flera läroämnena organiseras runt samma tema men läroämnena bibehåller sina ämnesidentiteter. Kunskaper i de deltagande läroämnenas begreppsvärldar används för att fördjupa kunskan inom ett tema.

5. Tvärvetenskaplig undervisning. Läroämnenas perspektiv minskar, referenser till enskilda läroämnena kan saknas. Undervisningen betonar sådana färdigheter och begrepp som förenar i stället för det läroämnesspecifika. Det läroämnesspecifika finns i bakgrunden medan delade begrepp och färdigheter ligger i förgrunden för undervisningen. Man försöker hitta skärningspunkter mellan ämnena och starta därifrån. Den här typen av helhetsskapande undervisning kan ta utgångspunkt i teman som lärarna har utvecklat med eller utan medverkan av eleverna.

6. Transvetenskaplig undervisning. Man skapar undervisningshelheter som överskrider de enskilda läroämnena. Fokus är på fenomenbaserad kunskap om den verkliga världen (t.ex. temahelheter). Den här typen av helhetsskapande undervisning är elevcentrerad och eleverna deltar i planeringen av det ämnesövergripande arbetet. Arbetet förankras i elevernas frågor om och utforskande. Betoningen flyttas från Vad? mot Varför? och Hur?. Cantell (2015) nämner "Välmående", "Livet och döden" och "Hållbar utveckling" som exempel på fenomen som kan



undersökas. Men det är inte tillräckligt att utgå ifrån ett fenomen för att göra lärandet helhetsbaserat. Det är elevernas egna frågor som man söker svar på under lärprocessen. Elevernas förundran, nyfikenhet och motivation, deras aktiva roll, delaktighet och upplevda ansvar för sitt lärande är således centrala aspekter och det är viktigt att eleverna inte enbart utforskar fenomenet utan också får chans att själva göra något konkret i relation till fenomenet. Till exempel, om temat är Välmående kan det konkreta handlandet innebära att elever går in i en kreativ process och grubblar över hur man kan skapa julstämning på ett serviceboende för äldre för att sedan förverkliga sina idéer tillsammans med seniorerna. Det är också viktigt att påpeka att den transvetenskapliga undervisningsansatsen inte innebär att läroämnena skulle bli betydelösa. Kunskap om de enskilda läroämnenas begreppsvärldar behövs och utvecklas eftersom de ämnesrelaterade begrepp erbjuder verktygen eleverna behöver för att kunna göra den analytiska granskningen av fenomenen, förstå fenomenens sociala och fysiska strukturer, hur de fungerar och hur de är kopplade till varandra. I exemplet "Välmående" till exempel, kan processen starta med ett studiebesök på serviceboendet och en kartläggning, beskrivning och analys av de fakta man samlar in. För detta kan kunskaper från, till exempel, matematiken, modersmålet och bildkonsten tillämpas. Vilket kunskaper som sist och slutligen kommer att fördjupas, utvecklas och tillämpas är förstas beroende av på vilket stadium arbetet genomförs. Arbetsättet är till sin natur undersökande. Skolans uppgift är att stödja eleverna till att vidga sina föreställningar och erfarenheter och att granska sina erfarenheter ur många olika synvinklar. I den här processen spelar läroämnenas tänkesätt och begrepp en central roll.



Det har ofta visat sig att elevernas personliga intresse för det som fokuseras växer an efter att undersökningen av fenomenet fortsätter. Men man måste vara beredd på att det i gruppen finns både de elever som är överförtjusta över öppenheten och kreativiteten i lärprocessen och de elever som blir frustrerade över att det inte finns rätta svar och tydliga direktiv.

Den verkliga världens fenomen är mångdimensionella och har sällan entydiga förklaringar. Genom att konflikter som uppstår behandlas på ett konstruktivt sätt i gruppen får eleverna en fin chans att lära sig något nytt och att utvecklas tillsammans. Lärarens ledning behövs. Oberoende av grad av samordning mellan läroämnena är det lärarens ansvar att leda eleverna igenom hela lärprocessen, dess planering, förverkligande och bedömning.

Källor:

Cantell, H. (red.) (2015). Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Juva: PS-kustannus.

Gresnigt, R., Taconis, R., Keulen, H., van Gravemeijer, K., & Baartman, L. (2014). Promoting science and technology in primary education: a review of integrated curricula, *Studies in Science Education*, 50(1), 47–84. DOI: 10.1080/03057267.2013.877694.

Kangas, M., Kopisto, K., & Krokfors, L. (2015). Eheyttäminen ja laajentuvat oppimisympäristöt. I H. Cantell (red.) Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia, s. 37–45. Juva: PS-kustannus.

