

Till läraren

Enligt Lgr 22 och kursplanen i teknik ska eleverna ges möjligheter att utveckla förståelse för att teknik har betydelse för och påverkar människan, samhället och miljön. På så sätt kan eleverna utveckla en teknisk medvetenhet och en förmåga att relatera tekniska lösningar och den egna användningen av teknik till frågor som rör hållbar utveckling.

Eleverna ska ha kunskaper om teknik, människa, samhälle och miljö, såsom internet och några andra globala tekniska system samt deras fördelar, risker och begränsningar. Möjligheter, risker och säkerhet vid teknikanvändning i samhället, däribland vid lagring av data. Konsekvenser av teknikval utifrån ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter av hållbar utveckling. Hur tekniken möjliggjort vetenskapliga upptäckter och hur vetenskapen har möjliggjort tekniska innovationer. Hur föreställningar om teknik påverkar individens användning av tekniska lösningar och yrkesval.

Eleverna ska även känna till tekniska lösningar som hur komponenter och delsystem benämns och samverkar inom tekniska system, till exempel informations- och kommunikationsteknik och transportsystem. Tekniska lösningar för styrning och reglering med hjälp av elektronik och olika typer av sensorer. Hur tekniska lösningar som utnyttjar elektronik kan programmeras. Begrepp som används i samband med detta. Tekniska lösningar för hållfasta och stabila konstruktioner samt betydelsen av materialens egenskaper, till exempel drag- och tryckhållfasthet, hårdhet och elasticitet. Bearbetning av råvara till färdig produkt och hantering av avfall i någon industriell process, till exempel vid tillverkning av livsmedel och förpackningar.

Eleverna ska även själva utföra teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning, samt dokumentera i form av: skisser, ritningar, fysiska och digitala modeller samt rapporter som beskriver teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten.

Med bakgrund av dessa intentioner i kursplanen, har vi tagit fram våra nya läromedel i teknik - **Enkel teknik 7-9**. I läromedlen presenteras *enkla* och *tydliga* texter i teknik som är kunskapskravsrelaterade enligt Lgr 22.

Läromedlen passar särskilt bra för pedagoger som arbetar med *klassundervisning*, *specialundervisning* eller med *nyanlända elever*.

I läromedlet **Enkel teknik 7-9 ~ del 2** märks rubriker som *Tekniska system*, *Informations- och kommunikationsteknik*, *Teknik för transporter och transportsystem*, *Tekniska processer*, *Styrteknik och reglerteknik*, *Programmering och elektronik*, samt *Teknikval för en hållbar utveckling*.

I alla kapitel varvas faktatexter med arbetsblad, som tränar eleverna att söka och jämföra fakta, att hitta sammanhang, värdera och analysera. Inom varje område får eleverna utföra egna konstruktioner.

Enkel teknik 7-9 är rikligt kompletterad med både fotografier och illustrationer i färg, vilka ger eleverna ett tydligt bildstöd.

Illustratörer - Per-Anders Nilsson, Göran Tengnäs

© Tengnäs Läromedel 2023