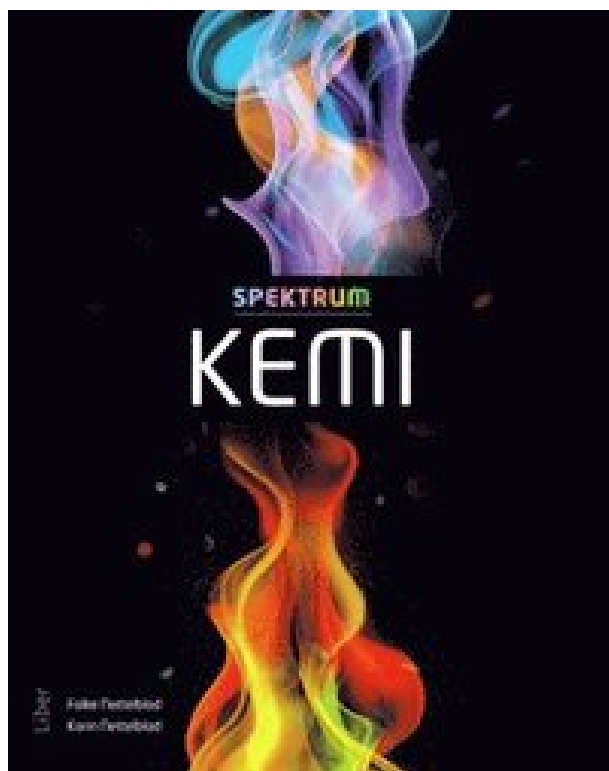


Spektrum Kemi Grundbok



Författare:	Folke Nettelblad, Karin Nettelblad
Utgivningsdatum:	2013-07-17
Förlag:	Liber
Upplaga:	4
Antal sidor:	392
ISBN:	9789147106707
Kategori:	Kemi

[Spektrum Kemi Grundbok.pdf](#)

[Spektrum Kemi Grundbok.epub](#)

Sveriges populäraste NO-serie! Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum. Naturvetenskapen ska engagera! För dig som vill arbeta digitalt finns digitalböcker och kostnadsfria webbappar till varje bok. Läs mer **UPPLÄGG** Tillsammans med kursplanens centrala innehåll ligger förmågorna till grund för kunskapskraven, som i sin tur återspeglas i de nationella ämnesproven. Vi har mött de nya behoven genom att skapa nya moment som lyfter förmågorna, och anpassat stoffet till det centrala innehållet. Spektrum tar Lgr11 och de nationella ämnesproven på allvar! Kapitelstart med centralt innehåll och förmågor I inledningen till varje kapitel har vi lyft kursplanens förmågor i intresseväckande bilder och frågor.

Här finns även målbeskrivningar baserade på det centrala innehåll och de förmågor som behandlas i kapitlet. Begreppsträning i varje avsnitt Varje avsnitt i ett kapitel avslutas med en kort begreppsträning - Förklara begreppen - som lyfter centrala begrepp. Det är ett sätt att belysa den viktiga begreppsträning som stärker elevernas förståelse för det naturvetenskapliga språket och ger dem verktyg att utveckla det. Perspektiv - för att utveckla ett kritiskt tänkande I de nya Perspektiven lockas eleverna att använda sina kunskaper för att diskutera och ta ställning.

Här tränas bland annat förmågan att skilja värderingar från vetenskapliga fakta, och att utveckla ett kritiskt tänkande kring såväl argument som informationskällor. Finalen - bra träning inför ämnesproven Varje kapitel avslutas med Finalen. Här finns kapitelövergripande frågor i ämnesprovets anda. Det ger en bra möjlighet att testa sina nya kunskaper och få regelbunden träning inför ämnesproven. Varierande frågeställningar

uppmuntrar eleven att tänka i ett större perspektiv och utveckla förståelse för olika samband inom naturvetenskap. Du och dina elever avgör själva om ni vill arbeta med Finalen enskilt eller i grupp. Centralt innehåll i linje med Lgr11 i kemikursplanen lyfts de stora sammanhangen hälsa, resurshushållning, materialutveckling och miljöteknik. De har genomgående förstärkts i Spektrum Kemi, bland annat i kapitel som "Kost, hälsa och hygien", "Materialutveckling" och "Kemi - nytta, hot och vetenskap". Kemin och världsbilden, som är en rubrik i det centrala innehållet, har lyfts i såväl brödtexter som i fördjupningar under rubriken "Vetenskap i utveckling". Sammanhangen förstärks även i de nya Perspektiv. Några exempel är "Kemikunskaper räddar liv", "Växthuseffekt och klimatförändringar", "Räcker maten", "Låt inte kemin i reklamen lura dig" och "Nanomaterial - en teknikrevolution som pågår nu". KOMPONENTER Grundbok och Lightbok Spektrum är en naturvetenskaplig serie för grundskolans årskurs 7-9. I serien ingår förutom Spektrum Kemi även Spektrum Fysik och Spektrum Biologi. I varje ämne finns en Grundbok och en Lightbok. Lightboken kan användas av elever som vill ha en lite lättare kurs och en mindre textmängd. Eftersom den är parallell med grundboken är det lätt att använda böckerna samtidigt i klassrummet för den som så önskar. Lärarhandledning med prov och bedömning I Spektrums nedladdningsbara lärarhandledningar har vi gjort en satsning på det som lärare efterfrågar mycket idag, nämligen stöd kring prov och bedömning. Här finns därför förslag till; - kapitelprov i stil med första delen i ämnesproven - laborationsprov, även de liknande ämnesproven - prov som vi kallar "Diskutera och ta ställning". Till proven finns bedömningsstöd och matriser.

Utöver detta innehåller lärarhandledningen naturligtvis facit och kommentarer till alla moment i boken, kopplingar till kursplanernas syfte och centrala innehåll, kopieringsunderlag med praktiska och teo

Inkl moms Antal Köp/Spara; Spektrum Biologi Grundbok 978-91-47-08594-1 Susanne Fabricius, Fredrik Holm, Anders Nystrand Spektrum Kemi Sveriges populäraste NO-serie.

Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum. Inkl moms Antal Köp/Spara; Spektrum Biologi Grundbok 978-91-47-08594-1 Susanne Fabricius, Fredrik Holm, Anders Nystrand Spektrum Kemi Sveriges populäraste NO-serie.

Inkl moms Antal Köp/Spara; Spektrum Biologi Grundbok 978-91-47-08594-1 Susanne Fabricius, Fredrik Holm, Anders Nystrand Spektrum Kemi Sveriges populäraste NO-serie. Inkl moms Antal Köp/Spara; Spektrum Biologi Grundbok 978-91-47-08594-1 Susanne Fabricius, Fredrik Holm, Anders Nystrand Spektrum Kemi Sveriges populäraste NO-serie.

Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum. Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum. Inkl moms Antal Köp/Spara; Spektrum Biologi Grundbok 978-91-47-08594-1 Susanne Fabricius, Fredrik Holm, Anders Nystrand Spektrum Kemi Sveriges populäraste NO-serie. Inkl moms Antal Köp/Spara; Spektrum Biologi Grundbok 978-91-47-08594-1 Susanne Fabricius, Fredrik Holm, Anders Nystrand Spektrum Kemi Sveriges populäraste NO-serie. Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum. Spektrum Kemi Sveriges populäraste NO-serie. Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum. Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum. Inkl moms Antal Köp/Spara; Spektrum Biologi Grundbok 978-91-47-08594-1 Susanne Fabricius, Fredrik Holm, Anders Nystrand.

Med lättlästa texter, förklarande bilder, tydlig struktur och en mängd olika infallsvinklar finns det något för alla i Spektrum.