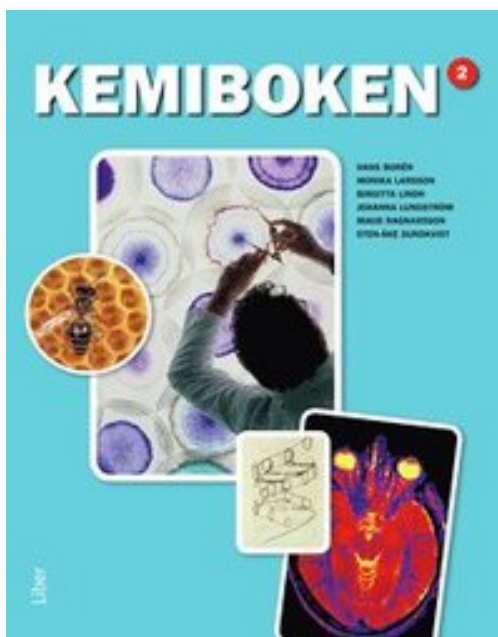


Kemiboken 2

Ladda ner boken PDF



Hans Borén Agneta Boström Manfred Börner Monika Larsson
Sigvard Lillieborg

Kemiboken 2 Hans Borén Agneta Boström Manfred Börner Monika Larsson Sigvard Lillieborg boken PDF

Med Kemibokens upplägg med experiment, vardagsanknytningar och ett lättillgängligt språk får alla elever en god grund i kemi. I serien ingår två böcker: Kurs 1-boken har fokus på den oorganiska kemin, särskilt stökiometrin, medan kurs 2-boken är inriktad på organisk kemi och biokemi. Uppgifterna är många och varierade i båda böckerna, med utförligt facit. Längst bak i böckerna finns ett urval av laborationer.

Läs mer

Pedagogiska tankar

Med återkommande experiment, lösta exempel och ett lättillgängligt språk får alla elever möjlighet att lära sig kemi. För att understryka betydelsen av experiment för att förstå kemin, avslutas böckerna med ett urval av laborationer.

Komponenter

Faktaböcker till kurs 1 och 2, både som pappersböcker och digitalböcker, en lärarhandledning till varje bok som kan användas oberoende av kemiläromedel, formativ bedömning i praktiken till kurs 1 (författare är Olof Procopé) samt webbapp - ett digitalt verktyg för att träna på begrepp och basfakta.

Upplägg

Böckernas kapitel börjar med en inledning som tar upp innehållet och dess betydelse samt de centrala begreppen. Varje större område inleds med förslag på belysande experiment. Faktatexten, som innehåller gott om vardagsknytningar, bryts av med lösta exempel och i marginalen anges de uppgifter som eleven kan träna mer på. Kapitlen avslutas med en sammanfattning, och därefter uppgifter av varierande slag.

Kemiboken 1 - nya upplagan 5

Med experiment, många vardagsknytningar och ett SVA-anpassat språk får alla elever en god grund i kemi. Kapitlen inleds med kunskapskraven och de centrala begreppen, som sedan förklaras inne i kapitlet. Uppgifterna, som är förmåge-taggade, syftar till att väcka intresse och få eleverna att fundera.

Fokus ligger på den oorganiska kemin. Stökiometrin och formelskrivning förklaras ingående med många lösta exempel och ett matrissystem som stöd. Ett kapitel om grundläggande organisk kemi finns med, med tanke på dem som bara läser kurs 1. Kemisk analys och analysmetoder ingår som del i olika kapitel. I slutet av boken finns ett urval av laborationer.

Kemiboken 1 - upplaga 4

Med experiment, många vardagsknytningar och en berättande språkstil blir kemin verklighet för eleverna. Boken inleds med en översikt över ämnen och reaktioner och detta följs av ett kapitel om kemins karaktär och arbetsätt. Fokus ligger på den oorganiska kemin, och för att boken ska ge eleverna en god grund för fortsatta kemistudier, förklaras stökiometri och formelskrivning ingående med många lösta exempel. Ett kapitel om grundläggande organisk kemi finns också med. I slutet av boken finns ett urval av laborationer.

Kemiboken 2

Kemiboken 2 inleds med kemins karaktär och arbetsätt. Därefter ligger fokus på organisk kemi och biokemi som framställs på ett lättfattligt sätt med stöd av pedagogiska bilder. I den organiska kemin lyfts det organiska stamträdet fram. Biokemin har fokus på människans metabolism. Den analytiska kemin finns i ett eget, avslutande kapitel, med beskrivningar av både kemiska och biotekniska metoder och deras tillämpningar.

Lärrarhandledningar i Kemi

De två lärrarhandledningarna kan användas oavsett vilken kemibok eleverna har, eftersom materialet är indelat efter områden i respektive kurs. Lärrarhandledningarna finns som nedladdningsbara filer och innehåller:

- didaktiska kommentarer
- laborationer med riskbedömning
- demonstrationer med riskbedömning
- övningsuppgifter

Materialet är heltäckande och mycket omfattande, motsvarande ca 350 sidor (lärrarhandledning 1) respektive 700 sidor (lärrarhandledning 2).

Om författarna
Författarna till Kemiboken är erfarna kemilärare från
Stockholmsområdet. Hans Borén är pensionerad professor i organisk
kemi och har varit lärarutbildare i Linköping.



Download (Laste ned) pdf-boken, pdf boken, pdf E-böcker, epub, fb2

Alla böcker. 30 dagars gratis provperiod