

Begrepp:	Teorier/modeller/problemlösning:
<p>Oxidation, reduktion, oxidationsmedel, reduktionsmedel, redoxreaktion, oxidationstal, syror, baser, stark syra, svag syra, stark bas, svag bas, korresponderande syra-baspar, pH-värde, pH-skalan, sur lösning, basisk lösning, neutral lösning, protolys, protolysreaktion, autoprotolys, vätejon, proton, oxoniumjon, hydroxidjon, neutralisation, neutraliseringsreaktion, syrabastitrering.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kunna ange oxidationstalet för grundämnen och atomjoner och för de atomer och joner som ingår i olika typer av kemiska föreningar (molekyler, salter etc.). 2. Med hjälp av oxidationstalsmetoden kunna avgöra vilka ämnen som oxideras resp. reduceras i olika kemiska reaktioner och kunna avgöra vilka som fungerar som oxidations- resp. reduktionsmedel. 3. Kunna skriva formeln/kemiska beteckningen för olika salter som innehåller metalljoner från "övergångsmetallerna", om man vet oxidationstalet av metalljonen, t.ex. skriva rätt formel för "krom(III)oxid". 4. Kunna förklara vad en syra resp. bas är. 5. Kunna förklara skillnaden mellan starka och svaga syror resp. skillnaden mellan starka och svaga baser inkl. varför vissa är starkare eller svagare. 6. Kunna skriva den protolysreaktion som sker när en syra protolyseras i vattenlösning. 7. Kunna skriva den neutraliseringsreaktion som sker när en syra och en bas reagerar med varandra i en vattenlösning. 8. Kunna skriva vattnets autoprotolysreaktion. 9. Kunna beräkna syrakoncentrationen i en lösning om man vet pH-värdet. 10. Kunna beräkna pH-värdet i en lösning om man vet syrakoncentrationen.