

Begrepp:	Teorier/modeller/problemlösning:
<p>Oxidation, reduktion, oxidationsmedel, reduktionsmedel, redoxreaktion, oxidationstal, elektrokemiska spänningsserien, oädla metaller, ädla metaller, syror, vätejoner/ protoner, galvaniskt element, anod, katod, zink-kopparelementet, poröst membran, saltbrygga, elektrolytlösning, elektrisk ledare, anodreaktion, katodreaktion, totalreaktion, cellschema, halvceller,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kunna ange oxidationstalet för grundämnen och atomjoner och för de atomer 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 vilka som fungerar som oxidations- resp. reduktionsmedel. 3. Med hjälp av spänningsserien kunna avgöra vilka metallatomer och metalljoner som oxideras resp. reduceras i olika kemiska reaktioner och vilka som fungerar som oxidations- resp. reduktionsmedel. 4. Med hjälp av spänningsserien kunna förutsäga vad som kommer hända om en viss metall (t.ex. zink) placeras i en jonlösning innehållande metalljoner av en annan sorts metall (t.ex. kopparjoner). 5. Med hjälp av spänningsserien kunna lista ut vilka metaller som reagerar med starka syror och kunna ange vad som bildas (vilka är produkterna?). 6. Kunna skriva en reaktionsformel som visar reaktionen mellan en oädel metall och en stark syra (syror avger H^+). 7. Med hjälp av spänningsserien kunna lista ut vilken metall som fungerar som anod resp. katod i ett galvaniskt element. 8. Kunna skriva den kemiska reaktionen som sker vid anoden resp. vid katoden i ett galvaniskt element. 9. Kunna skriva ett cellschema för ett galvaniskt element. 10. Kunna förklara vilken roll elektrolytlösningarna och saltbryggan har för det galvaniska elementets funktion; varför fungerar inte det galvaniska elementet utan dessa?