

Begrepp:	Teorier/modeller/problemlösning:
<p>Elektrokemiska spänningsserien, oädla metaller, ädla metaller, syror, vätejoner/protoner, galvaniskt element, metallektroder, anod, katod, zink-kopparelementet, poröst membran, saltbrygga, elektrolytlösning, elektrisk ledare, anodreaktion, katodreaktion, totalreaktion, cellschema, halvceller, elektrisk spänning, EMK, ström, normalpotentialer.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. 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).</li> <li>3. Med hjälp av spänningsserien kunna lista ut vilka metaller som reagerar med starka syror och kunna ange vad som bildas (vilka är produkterna?).</li> <li>4. Kunna skriva en reaktionsformel som visar reaktionen mellan en oädel metall och en stark syra (syror avger <math>H^+</math>).</li> <li>5. Kunna redogöra för hur ett galvaniskt element fungerar inkl. drivkraften som får elektronerna att vandra från anoden till katoden.</li> <li>6. Med hjälp av spänningsserien kunna lista ut vilken metall som fungerar som anod resp. katod i olika galvaniska element.</li> <li>7. Kunna skriva den kemiska reaktionen som sker vid anoden resp. vid katoden i olika galvaniska element.</li> <li>8. Kunna skriva totalreaktionen för olika galvaniska element.</li> <li>9. Kunna skriva ett cellschema för olika galvaniska element.</li> <li>10. Kunna räkna ut EMK för olika galvaniska element.</li> <li>11. Kunna förklara vilken roll elektrolytlösningarna och saltbryggan eller det porösa membranet har för det galvaniska elementets funktion.</li> </ol>