

Flipped mastery i Kemi 2: Kemisk jämvikt

Under det allra första momentet i Kemi 2 kan vi pröva på att utveckla modellen med flippat klassrum. Vi går från att jag (läraren) styr vad som ska göras till att ni själva helt och hållet när saker och ting ska göras. Det enda jag kommer att bestämma är när det är dags för prov – till största delen för att inte störa provschemat, och er övriga planering.

I allt övrigt bestämmer ni själva när ni ska göra saker och ting. Fördelen som jag hoppas vi ska få med detta är att den som behöver lägga mer tid på ett visst moment också kan göra det, medan den som vill kan skynda vidare. På det sättet bestämmer ni var och en över ert eget lärande.

Vad är skillnaden mellan “Flipped 101” och “Flipped Mastery”?

Flipped 101	Flipped Mastery
Läraren bestämmer tempot och vad som ska göras på vilken lektion.	Eleven bestämmer innehållet på lektionerna efter sitt eget behov.
Läraren bestämmer när laborationer ska göras.	Eleven får göra laborationen först efter att ha visat att hen behärskar en viss förkunskap.
Alla i klassrummet jobbar med i princip samma sak.	Tillfälliga grupper bildas och nybildas beroende på vem som jobbar med vad.
Lektionen i klassrummet inleds med att läraren berättar vad som ska göras.	Lektionen i klassrummet inleds med att eleven själv bestämmer vad som ska göras.

Innan du sätter igång

Du kan behöva repetera Kemi 1. Kolla [på den här länken](#) vad du behöver kunna från Kemi 1 för att lyckas med kemisk jämvikt!

För att du ska veta vad du ska lära dig under det här momentet finns det kunskapsmål och nyckelbegrepp på [den här länken](#).

Videogenomgångar

De här videogenomgångarna finns redan och kan användas som underlag för att ta till sig materialet. Du kan också utnyttja läroboken om du hellre vill det. I den här kursen kommer vi

(i alla fall inledningsvis) att använda Gleerups digitala läromedel. Hänvisningarna är till det tryckta läromedlet, men länkarna vid sidhänvisningarna leder till det digitala läromedlet.

Genomgång	Sidor	Snabbkoll	Övningsuppg. (Syntes 2)	Övningsuppg. (Ehinger)
1. Reaktionshastighet	1–13 1.1 1.2	länk (Gleerups)	1.1–6	2.1–3
2. Jämviktsekvationen	17–18	länk	2.1	2.4–7
3. Beräkningar på jämviktssystem	19–21	länk	2.2–7	2.8–14
4. Heterogena jämvikter. Löslighetsprodukt	26–27 och 227	länk	6.3–7	–
5. Analytisk kemi: Spektrofotometri	256–260 6.6.1 6.6.2 6.6.3	länk	6.26	8.1–3
6. Är systemet i jämvikt? Koncentrationskvoten Q.	22	länk	2.10	2.15–17
7. När koncentrationen ändras i ett jämviktssystem	23	länk	2.11	–
8. När jämviktssystem späds eller komprimeras, eller temperaturen ändras	24–25 1 2	länk	2.12–15	2.18–22

För den som önskar har jag ändå planerat det första momentet i kursen och lagt på [den här länken](#). Om du vill kan du följa eller ta hjälp av den planeringen.

Laborationer

Nedanstående laborationer ska utföras och dokumenteras. För att få göra laborationen krävs det att du har anteckningar från videogenomgångarna (eller har gjort sammanställningar från läromedlet), och att du har gjort vissa snabbkollar med minst 75% rätt. Om du inte har fått så många rätt på dem, måste du indentifiera och [dokumentera](#) varför du har resonerat fel, och varför det rätta är just rätt.

Laboration	Förkunskapskrav
Datorövning: Reaktionshastigheter	<ul style="list-style-type: none">• Snabbkoll 1. Reaktionshastigheter
Tiosulfatjonens sönderfall i sur lösning	<ul style="list-style-type: none">• Godkänd datorövning på reaktionshastigheter• Snabbkoll 2. Reaktioner kan gå åt båda hållen. Jämviktsekvationen
Bestämning av en jämviktskonstant	<ul style="list-style-type: none">• Godkänd laboration "Tiosulfatjonens sönderfall i sur lösning"• Snabbkoll 3. Beräkningar på jämviktssystem• Snabbkoll A1. Spektrofotometri
Förskjutning av ett jämviktsläge	<ul style="list-style-type: none">• Snabbkoll 5. Är systemet i jämvikt? Koncentrationskvoten Q• Snabbkoll 6. När koncentrationen ändras i ett jämviktssystem• Snabbkoll 7. När ett jämviktssystem späds eller komprimeras, eller temperaturen ändras

Är du redo för provet?

[Vad kan du om kemisk jämvikt?](#)