

Tøknibreytin

Undirvísingaráttlan

Hold	HT1
Lærugrein og stig	Evnafrøði B
Námsáttlan	http://www.namsaettlanir.net/node/168
Lærari	Heidi Gregersen
Tíðarskeið	2019/2021

Undirvísingargangdir

Ionir og ionbindingar

Kovalent binding

Mongdarrokning

Organisk kemi

Sýrir og basar

Reodxreaktiónir

Ferðin hjá kemiskum reaktiónum

Kemiskar líkavektir

Sýru-basireaktiónir

Carbonhydridir

Kostur

Ionir og ionbindingar

Innihald og førleikamál	Skeiðbundna skipanin hjá grundeinum verður lýst við hövuðsdenti á tey fyrstu skeiðini. Bygnaðurin hjá atomum, mýlum, jónum og nevning teirra verða viðgjørð. Arbeitt verður bæði við einføldum og samansettum jónum Skipað nevning verður nýtt, og har tað er natúrligt, verða eisini trivialnøvn tikin við. Tilstandsformarnir (g), (l), (s) og (aq) verða tiknir við, serliga í sambandi við royndararbeiði. Starvsroynd “fellingar(R)”
Tilfar	Basiskemi C, Helge Mygind s. 7-26, s 31 - 38, s.41-50
Longd (tal av blokkum)	Umleið 5 blokkar

Evnafrøði – T1

Tøknibreytin

--	--

Kovalent binding

Innihald og førleikamál	kovalent binding, elektronegativitet, polær og óoplærar bindingar og eisini í sambandi við loysingarevnum, hydrofil og hydrofobar bólkar Starvsroynd “vatnuppölyseligheit(J)”
Tilfar	Basiske kemi C, Helge Mygind s.53-75
Longd (tal av blokkum)	Umleið 4 blokkar

Mongdarokning

Innihald og førleikamál	Arbeitt verður við hugtøkunum moltal, molnøgd og konsentration (við eindini mol/L). Mongdarokning eftir reaktiónstalvu við moltali verður viðgjørð. Útrokningar verða serliga gjørðar í sambandi við royndararbeiði Starvsroynd “natron(R)” og “kanning av sjógvi”(R)
Tilfar	basiskemi C, Helge Mygind, s.79-97 og s 101-114
Longd (tal av blokkum)	8 blokkar

Organisk kemi

Innihald og førleikamál	Skipað nevning av lívrundu evnir verður nýtt, og har tað er natúrligt, verða eisini trivialnøvn tikin við. Í sambandi við lívrundu evnafrøðina verða vald eitt ella fleiri øki, sum lýsa, hvussu fjølbroytt carbonsambond eru, isomeriviðurskifti, umframt stóru nýtsluna av carbonsambondum í gerandisdegnum o.a.m. trygd og merking av lívrunnir evnir verður arbeitt við Starvsroynd “identifikation av plasti” (R)
Tilfar	Basiskemi C, Helge Mygind s.117-141, s144-150
Longd (tal av blokkum)	8 blokkar

Sýrur og basar

Innihald og førleikamál	hugtøkini sýru og basa verða greitt frá, Eisini skal samhangurin millum ta ávísu konsentrationina av oxoniumjónum og pH viðgerast. Floksundirvísing, loysa uppgávur Starvsroynd : framleitt reytkálsindikator og máta pH í ymsk produkt (J)
Tilfar	Basiskemi C, Helge Mygind s.153 -170
Longd (tal av blokkum)	8 blokkar

Tøknibreytin

Redoxreaktióir

Innihald og førleikamál	Hugtaki oxidatiónstal verður greitt frá. Redoxreaktióir verða avstemmað Starvsroynd Frá kobber til sølv og guld og mangans oxidatiónstal
Tilfar	H. Mygind Basiskemi C s. 173 - 187
Longd (tal av blokkum)	3 blokkar

Ferðin hjá kemiskar reaktiúnir

Innihald og førleikamál	Reaksjónsferð hjá evnafrøðiligum reaksjónum verður tikin upp. Katalysu- hugtakið verður lýst við dømum um homogena og heterogena katalysu. Starvsstovuroynd “reaktiónstið hjá thiosulfat” (R)
Tilfar	Basiskemi B, Haase & søns, 1. Útg. Helge Mygind et al, s 7-26
Longd (tal av blokkum)	Umleið 8 blokkar

Kemiskar líkavektir

Innihald og førleikamál	Greiðast skal frá javnváglógini, soleiðis at javnvág og skjóting av javnvág verður viðgjørt kvalitatívt og kvantitatívt (Le Chateliers princip), í hesum sambandi verða javnvágarbrot sett upp og mett. Bæði homogenar og heterogenar javnvágir verða viðgjørðar, við tað at gjøgnumgongdin fevnir um: Týdningurin, ið temperaturin hevur fyri javnvágarkonstanturin, verður umrøddur kvalitatívt og týdningurin, ið javnvágshugtakið hevur fyri tøkniliga nýtslu, verður eisini umrøddur Starvsroynd “líkavektin hjá kaliumthiocyanat (R)”
Tilfar	Basiskemi B, Haase & søns, 1. Útg. Helge Mygind et al, s 29-44, 51-62
Longd (tal av blokkum)	Umleið 10 blokkar

Sýrur og basar

Innihald og førleikamál	Definiciónin av sýru og basi, vatns autohydronolyse, pH útrokningar, sýru- og basistyrki, korresponderandi sýru-basipør, titrering av sýru og basi. Starvsroynd: “titreing (R)”
Tilfar	Basiskemi B, Haase & søns, 1. Útg. Helge Mygind et al, s 73-91, 107-111
Longd (tal av blokkum)	Umleið 10 blokkar

Tøknibreytin

Carbonhydridir

Innihald og førleikamál	<p>Bygnaðin hjá carbonhydridum, intermolekúlerar bindingar</p> <p>Í lívrunnu evnafrøðini verður eitt breitt úrval av lívrunnum evnabólkum viðgjørdir við atliti at eginleikum og nýtslu.</p> <p>Í evnabólkunum karbonhydridir, alkohol, karboxylsýrur, aminir og estarar verða struktur- og sterioisomeri viðgjørð í samspæli við teir fysisku / kemisku eginleikarnar.</p> <p>Dømi um lýsing og greining av tí luti, evnafrøðilig sambond fáa í umhvørvinum, verða viðgjørð. Hava tikið PCB og PVC sum dømi.</p> <p>Hesi reaktiónssløgini innan lívrunna evnafrøði verða viðgjørð: substitutiún, additiún, eliminatiún, kondensatiún, brenning og polymerisatiún.</p> <p>“primer, sekundær og tertær alkohol (R)” og “framleiðslu av acetylsalicylsýru (R)”</p>
Tilfar	Basiskemi B, Haase & søns, 1. Útg. Helge Mygind et al, s 117-141, 143-188, 193-195, 201-203
Longd (tal av blokkum)	20 blokkar

Kostur

Innihald og førleikamál	<p>Bygnaðin hjá carbonhydratym, feitt og proteinum.</p> <p>Hava bygd molekyllir av glukose, og maltose.</p> <p>Starvsroynd: “forsápning” , “iodtal”</p>
Tilfar	Basiskemi B, Haase & søns, 1. Útg. Helge Mygind et al, s 215-221, 223-227, 228-243
Longd (tal av blokkum)	8 blokkar