

EFNA 3CA05

Almenn efnafræði

Áfangann má velja sem 3. kjarnaáfangi á náttúrufræðibraut.

Undanfarar: EFNA 2BB05

Áfanginn er undanfari fyrir eftirfarandi áfanga: EFNA 3DA05 og EFNA 3DL05

Stutt lýsing á efni áfangans:

Áfanginn fjallar um jafnvægi í efnahvörfum (leysnijafnvægi, sýru-basa jafnvægi og oxun-afoxun) og undirstöðuatriði rafefnafræði. Lögð er mikil áhersla á beitingu jafnvægislögmála og þjálfun í útreikningum. Nemendur framkvæma og vinna úr nokkrum tilraunum, svo sem mælingu á sjávarseltu, málmjónagreiningu, títrunarferlum, ákvörðun leysnimargfeldis o.fl.

Nokkur lykilhugtök áfangans:

Lögmál LeChatelier, jafnvægisfasti, leysni, felling, leysnimargfeldi, jónamargfeldi, sýrur og basar, sýru- og basastig (pH og pOH), dúalausnir, oxun, afoxun, hálfhvörf, oxunartölur, stilling oxunar-afoxunarhvarfa, staðalspenna (E°), sjálfhengni efnahvarfa, rafhlöður, rafgreining, Nernst jafna .

Námsmat:

Áfanganum lýkur með lokaprófi. Prófaþingar, verkefni og verklegar æfingar eru einnig metnar til lokaekunnar.
