Nafn:

**1.** Við leysum jónefnið magnesíum nítrat Mg(NO3)2  í vatni.

a) Sýndu formúlur fyrir jónirnar og útskýrðu af hverju það eru í hverri formúlueiningu af efninu, ein magnesíum jón og tvær nítratjónir.

b) Hver er mólmassi magnesíumnítrats? Þú mátt leita á netinu en þú þarft að sýna útreikninga.

c) Við leysum 106,0 g af efninu upp og lausnin verður 1,8 dm3

 Hver er formlegur mólstyrkur efnisins?

d) Hver er mólstyrkur mangesíum jóna og nítratjóna í lausninni?

**2.** Fyrir hvert atriði hér að neðan: útskýrðu hvað þetta er með texta, finndu mynd á netinu og settu inn eða sendu slóðina á myndina og líka á myndband sem útskýrir atriðið. Ekki má nota sömu myndir og myndbönd og kennarinn benti á í leiðbeiningabréfinu.

a) Tvískauts-tvískautskraftar. (Dipole dipole interactions)

b) London kraftar. (London forces)

c) Vetnistengi. (Hydrogen bonds)

d) Vetnistengi í DNA. (Hydrogen bonds in DNA)

e) Skautuð samgild tengi. (Covalent bonds) (gætir þurft að leita framar í áfanganum)

3. Útskýrðu hvað það merkir þegar við segjum **líkur leysir líkan**. Ekki er nægilegt að svara þessu með einni setningu, það þarf að útskýra og koma með dæmi.

Nóg í þetta skiptið. Jóhannes johannes.arnason@vma.is