

Nafn:

1. Við leysum jónefnið magnesíum nítrat  $Mg(NO_3)_2$  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 dm<sup>3</sup>. Hver er formlegur mólstyrkur efnisins?
  
  - d) Hver er mólstyrkur magnesíum 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) Vetrastengi. (Hydrogen bonds)
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- d) Vetrastengi 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](mailto:johannes.arnason@vma.is)