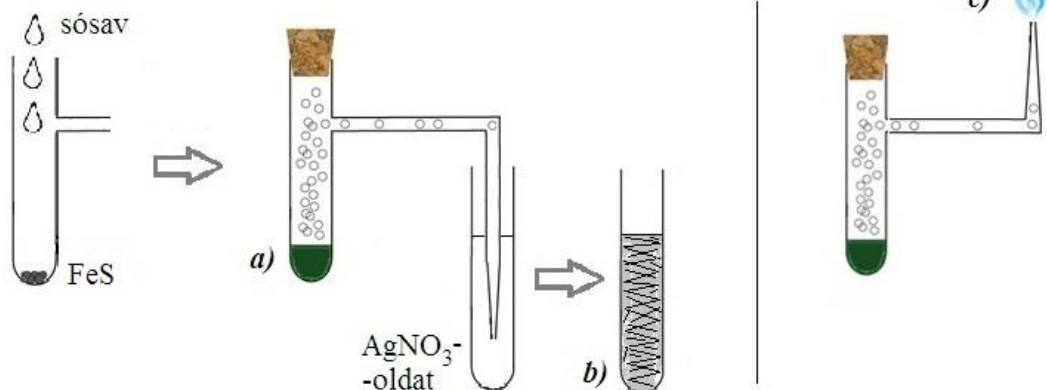


44.

– nem elvégzendő (a kénhidrogén igen bűdös és erősen mérgező, légzésbénulást okoz) –

Tapasztalatok:



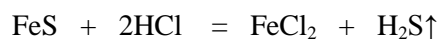
a) A szilárd, fekete vas(II)-szulfidra sósavat csepegtetünk → pezsgés, színtelen, záptojásszagú gáz fejlődik
zöldes színű oldat keletkezik

b) A gáz egy részét ezüst-nitrát-oldatba vezetve az oldatban barnásfekete csapadék képződik

c) A gáz másik részét levegőn meggyújtva kékes lánggal ég

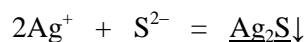
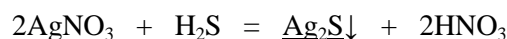
Magyarázat:

a) A gázfejlődés egyenlete:



az erősebb sav a gyengébbet és illékonyabbat
kiszorítja sójából

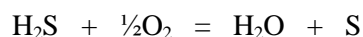
b) A kénhidrogén ezüst-nitrát-oldatból barnásfekete ezüst-szulfid csapadékot választ le:



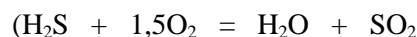
az ezüst-szulfid nem oldódik vízben, mivel kris-
tályrácsa az atomrács / ionrács közötti átmenet

(az Ag^+ -ionok polarizálják a nagyméretű S^{2-} -ionok
elektronfelhőjét)

c) A kénhidrogén levegőn meggyújtható, levegőn kékes lánggal, tökéletlenül ég:



↳ ha az égő gázt hideg vízre irányítjuk, a láng kéncsíkot húz maga után



az égés egyenlete oxigénatmoszférában)

Fogalmak:

sav-bázis reakció: H^+ (azaz p^+)-átmenettel járó reakció

csapadék: egy reakció során frissen képződő, az adott oldószerben nem oldódó, onnét szilárd formában
kiváló anyag

lioszol: egy reakció során frissen kivált, de még le nem ülepedett kolloid méretű csapadék

kolloid: olyan halmazkeverék, melyben a diszpergált részecske mérete 1–500 nm közé esik.

Eredet szerint lehet *lioszol* / *micellás* / *makromolekulás*

polarizáció: olyan folyamat, mely során az anion elektronfelhője eltorzul, a kation felé mozdul el, kovalens
kötéssé válik

égés: oxigénnel való reakció, szinte mindig exoterm (kiv. N_2 égése)

tökéletlen égés: olyan égés, melynél az égéstermékek tovább oxidálhatóak (ált. oxigénhiány esetén)