**Kemija - zanimljiva?**

1. Ana je istraživala kojim sve metodama dobivanja soli može dobiti natrijev klorid. Prikaži kemijskim jednadžbama sve moguće metode dobivanja natrijeva klorida.

2. Ivan je u epruvetu s fenolftaleinom ulio lužinu X te je potom dokapao nekoliko kapi dušične kiseline. Boja otopine se promjenila. Upario je kap otopine na predmetnom stakalcu i primjetio bijelu mrlju. Kemijskom analizom doznao je da se radi o soli – natrijevu nitratu.

a) Kakve je boje otopina nakon dodatka lužine X?

b) Kakve je boje otopina nakon dodatka dušične kiseline?

c) Što je lužina X?

d) Napiši jednadžbu kemijske reakcije.

e) Kako se zove kemijska reakcija kojom je nastao natrijev nitrat u opisanom pokusu?

3. a) Koji plin treba reagirati sa klorovodičnom kiselinom kako bi nastao salmijak?

a) Napiši jednadžbu te kemijske reakcije.

b) Napiši kemijsko ime salmijaka.

c) Je li dušikov atom u toj reakciji promijenio valenciju?

d) Provodi li otopina ove soli električnu struju?

e) Koji kation i anion nastaju disocijacijom te soli u vodi?

4. U čašu s vodenom otopinom fenolftaleina dodali smo kalcijev hidroksid i otopina je promjenila boju. Zatim smo u tu otopinu dodali klorovodičnu kiselinu i otopina je ponovno promjenila boju.

a) Objasni uzrok promjene boje indikatora nakon dodatka kalcijeva hidroksida.

b) Objasni uzrok promjene boje indikatora nakon dodatka klorovodične kiseline.

c) Što je nastalo opisanim pokusom?

d) Kako se naziva taj postupak dobivanja soli?

e) Kemijskom jednadžbom prikaži opisani postupak dobivanja soli.