

## LECȚIA 9. Aplicații recapitulative

I. Definește termenii: substanță chimică, amestec de substanțe, amestec eterogen, amestec omogen, soluție.

II. Ce diferențe există între amestecuri și combinațiile chimice?

III. Enumerați principalele tipuri de sol și prezentați câte o utilizare la care se pretează acestea.

IV. Care sunt sursele de poluare ale aerului?

V. Ce calități trebuie să îndeplinească apa potabilă?

VI. Se obține oțet prin dizolvarea acidului acetic în apă până la concentrația  $c = 4\%$ . Calculează câtă apă este necesară pentru a obține 400g soluție oțet.

VII. Peste 400g soluție de sare se adaugă 200g apă. Concentrația soluției devine 20%. Calculează concentrația procentuală a soluției inițiale.

VIII. Se dau 800g soluție piatră vânăță de concentrație 20%. Ce cantitate de piatră vânăță trebuie să se adauge pentru ca soluția să aibă concentrația 25%.

IX. Calculează cantitatea de apă care trebuie evaporată din 600g soluție saramură de concentrație 20% pentru ca în final, concentrația să se dubleze.

X. Având la dispoziție două soluții  $S_1$  și  $S_2$  de sodă caustică, un elev prepară 800g soluție cu concentrația 35%. Știind că a folosit 600g soluție  $S_1$  iar concentrația acesteia este  $c_1 = 40\%$ , să se calculeze concentrația soluției  $S_2$ .