

Název: Tajná písma

1) Vlastnosti indikátorů

Máte 2 druhy indikátorů. Jeden určující kyselost a druhý zásaditost látek. U přinesených surovin a surovin získaných v laboratoři ověřte, zda se jedná o kyselinu nebo zásadu.

K dispozici máte: *cukr, sůl, citrón, mléko, kyselina octová, síran vápenatý, hydroxid sodný (draselný), chlorid zinečnatý*

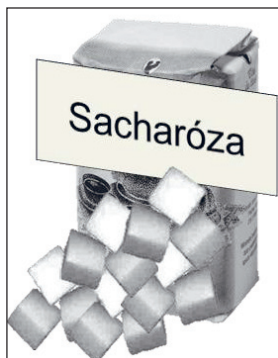
Kyselé látky:

Zásadité látky:

Tajné písmo

1) Suroviny převedte do vodného roztoku. Tímto roztokem napište vzkaz na filtrační papír (látky, které se vyskytují již v tekutém stavu, můžete použít přímo). Nechte papír zahřát nad žhavou plotýnkou nebo nad kahanem (opatrně, aby nedošlo ke spálení papíru). Pozorujte a запиšte, co se stalo. Pokuste se vysvětlit, co je příčinou daného jevu.

a)



.....

.....

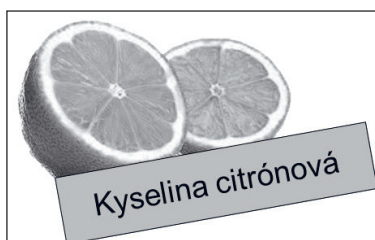
b)



.....

.....

c)



.....

.....

d)



.....

.....

e)



.....

.....

f)



.....

.....

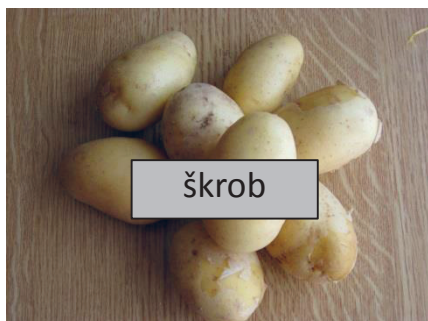
g)



.....

.....

h)



.....

.....

2) Porovnejte sumární vzorce jednotlivých látek a určete, co má určitá skupina látek společného a co tedy může být příčinou daného jevu.

a) Sacharóza – $C_{12}H_{22}O_{11}$

b) Chlorid sodný – NaCl

c) Kyselina citrónová – $C_6H_8O_7$

d) Chlorid zinečnatý – $ZnCl_2$

e) Laktóza – $C_{12}H_{22}O_{11}$

f) Hydroxid sodný – NaOH

g) Síran vápenatý – $CaSO_4$

h) škrob – $(C_6H_{10}O_5)_n$

3) Na základě sumárních vzorců a chování látek nad žhavou plotýnkou (plamenem) rozřídíte látky do dvou charakteristických skupin.

Organické látky

Anorganické látky

Co je charakteristické pro organické látky?

.....

.....

Co je charakteristické pro látky anorganické?

.....

.....