

Kémiai kísérletek elvégzéséhez a következő anyagokat készítették elő:

A) nátrium-karbonát vizes oldata

B) ecet

C) rézgálic

D) ammónia vizes oldata

E) nátrium-foszfát vizes oldata

F) savanyúkáposzta-lé

a) Mely oldatok kémhatása lúgos? Betűjelek megadásával válaszoljon!

b) Írja fel az a) kérdésben megjelölt oldatok egyikében a kémhatást okozó folyamat ionegyenletét!

c) Mit tapasztalunk A és B oldatok összeöntésekor? Írja fel a lejátszódó reakció egyenletét is!

Az egyik folyadék házilag is elkészíthető bor felhasználásával.

d) Melyik ez a folyadék? Hogyan gyorsítható a bor átalakulása? (Húzza alá a helyes választ!)

A bort nyitott edényben levegőn állni hagyjuk.

Jól záró teli palackban levegőtől elzárva tároljuk.

A konyhai rézmozsár felülete az idők során elszíneződött.

Egy lúgos kémhatású és szúrós szagú oldatot használtunk a bevonat eltávolítására.

e) Melyik oldatot használtuk? Milyen színű lett az oldat a bevonat eltávolítása után? Adja meg a színhatásért felelős részecske képletét!

Az egyik oldat kémhatását egy királis, három szénatomos hidroxikarbonsav okozza.

f) Adja meg a vegyületet alkotó molekula konstitúcióját és köznapi nevét!

(2020. október)

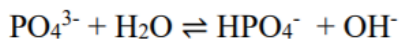
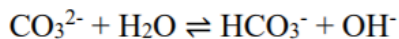
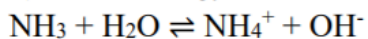
Megoldás: (12 pont)

a) A, D, E

3 pont

(Minden helyes válasz 1 pont, helytelen válasz –1 pont, de a feladatrésze nem adható 0 pontnál kevesebb.)

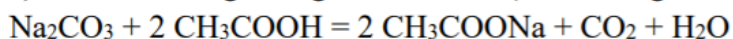
b) Az alábbi egyenletek *valamelyikének* felírása:



1 pont

c) Színtelen, szagtalan gáz keletkezik (az ecetszag mérséklődik).

1 pont



2 pont

(A szóda és ecetsav helyes képletéért együtt 1 pont.)

d) B

*

A bort nyitott edényben levegőn állni hagyjuk.

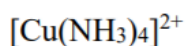
*

e) D

*

Kék

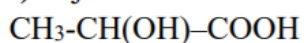
*



1 pont

f) Tejsav

1 pont



1 pont

*A *-gal jelölt megállapítások közül **bármely két helyes válasz 1 pont.***