

c) Z ammoniakiem iabłkan ammoniaku.

§ 762. Kwas iabłkowy łatwo się rozpuszcza w wodzie, a chowany w naczyniach rozkłada się samowolnie, ulegając pewnemu fermentacyi rodzaiewi. Wszystkie kwasy dzielne odmieniaiają iego naturę, tak właśnie kwas siarkowy mocny zamienia go w węgiel, kwas zaś saletrowy w kwas szczawiiowy. Kwas iabłkowy równie iak i inne roślinne kwasy składa się z kwasorodu, wodorodu i węgliku, których stosunek wzajemny dotąd oznaczonym nie iest.

XIV. Kwas korkowy.

§ 763. Kwas korkowy (*acidum subericum*) odkryty został w roku 1787 przez Brugnatelli w korku, który iak wiadomo iest korą drzewa korkowego (*quercus suber*). Zdania wielu chemików, iż kwas ten mający wspólne z kwasem szczawiiowym własności, mógł byđ tym samym kwasem, zwróciły Bonillon Lagrange uwagę. Badaniom tego chemika winniśiny pewnoś, iż kwas wynaleziony przez Brugnatelli, iest kwasem od wszyst-

kich nam znaiomych kwasów różnym. Kwas ten otrzymacie się iak następuje:

- a) Weź retortę szklaną z otworem w górze.
- b) Wsyp w nią iedną część zdrowego naszkrobanego korka.
- c) Ustaw ją w piasku i zastosuy do niéy balon opatrzony rurką do wanielki powietrznéy idącą.
- d) Naléy na to nie zbyt mocnego kwasu saletrowego na wagę tyle, ile wyniesie sześć razy ciężar użytego korka.
- e) Zapuść ogień, w tym razie za ogrzaniem się kwasu saletrowego, gaz podkwasu saletrowego i gaz kwasu węglkowego uchodzić, a korek żółknąć poczyna: grzanie to póty trwać powinno, póki uchodzenie par czerwonych ma miejsce, w przeciwnym razie należy:
- f) Zdiać iak nayprędzéy retortę (bez tego bowiem materyia do retorty przypadnie i zczernieć) i wylać z niéy płyn ieszcze ciepły do miseczki porcelenowéy, lub szklannéy.

- g) Miseczkę tę ustaw znowu na piasku i gotuy płyn w nięć będący na wolnym ogniu, ruszając bez ustannie pręcikiem szklannym. Postępując podobnie, płyn zgęstnieje nie znacznie i wyda białe krztuszące pary, które skoro się ukażą, należy natychmiast zdjąć miseczkę z ognia i mieszać bez ustannie do zupełnego ostygnięcia. Tym sposobem otrzymamy istotę do wosku podobną, wydającą żywy i krztuszący zapach, póki jest ciepła, za ostudzeniem zaś przyjemną woń: w nięć to znajduje się kwas którego teraz szukamy.
- h) Istotę tę wrzucamy do balonu i nalewamy na nią dwa razy tyle, ile zaważy wody czystęć; gotujemy potęć aż do rozpuszczenia wszystkiego.
- i) Części które się rozpuścić nie dały, a które są istotą do wosku podobną, oddzielamy przez cedzenie, a w takim razie otrzymamy płyn iasno-żółty przyjemnego zapachu. Płyn ten za ostudzeniem osadza drobny żółty proszek, który jest kwasęć korkowym, a który ze-

brać przez cedzenie, i w cieple powolném wysuszyć należy. Chcąc odebrać całą ilość kwasu, można podparować wodę przecedzoną która go w postaci proszku osadzi; lecz na to wszystko nie należy używać większego ciepła nad stopni 50.

k) Kwas podobnie otrzymany oczyszczonym być może.

a) Nasycając wodę mającą w sobie ten kwas, rozpuszczonym w wodzie niedokwasem drugim potażu, lub sody; parując do gęstości ulepkę podobnie otrzymany korkan potażu i osadzając potem kwas korkowy przez dolewanie kwasu solowego: w działaniu tém solan potażu, lub sody pozostanie w płynie, oddzielony zaś z soli kwas korkowy w postaci proszku opadnie.

b) Gotując go w wodzie z węglem utluczonym na proszek, i cedząc wodę która go w sobie rozpuściła. Podobnemi sposobami kwas korkowy oczyszczony, znacznie bardzo bieleje.

§ 764. Kwas korkowy jest w postaci zazwyczaj żółtawego proszku, smaku gorzko-

kwaskowatego. Kwas ten czerwieni błękitne roślinne kolory, oprócz indygo rozpuszczonego w kwasie srarkowym, który zieleni. Wpływ światlika czerwieni go, ciepło zaś mierne ułatwia ten kwas nie odmieniałac natury iego; grzany na ogniu podsycanym rurką złotniczą, naprzód się rozpływa, późniéy rozsypuie się, w końcu zaś całkowicie ulata wydaiąc zapach podobny do przepędzanéy oliwy. Kwas korkowy podług doświadczeń *Bouillon-Lagrange*, rozpływa się wystawiony będąc na wpływ gazu kwasorodnego, lecz żadnéy nie ma ponosić odmiany: o wpływie saletrodu, wodorodu, węgliku, fosforu, siarki i boru nic dotąd nie wiemy.

§ 765. Zasady sólne z tym kwasem stanowią sole, tak:

- a) Ziemie łącząc się z nim czynią sole korkanami ziemnymi zwane.
- b) Niedokwasy kruszców łącząc się z nim czynią korkany kruszczowe.
- c) Ammoniak utwarza z nim korkan ammoniaku.

§ 766. Kwas korkowy bardzo się mało w wodzie ziemnéy rozpuszcza, lecz woda wrzą-

ca rozpuszcza go w sobie w ilości równy półowie' własnego ciężaru. Kwas ten gdy nie jest zupełnie czysty, bierze w siebie z powietrza nieco wody, wyskok winny łatwiej ten kwas od wody rozpuszcza, a wtedy nabiera zapachu pestek. Kwasy wynikłe z połączenia się z kwasorodem iednego z ciał prostych gdy są mocne, palą go. Nalewając na kwas korkowy kwas saletrowy, spostrzeżemy znaczne uchodzenie gazu podkwasu saletrowego, gazu kwasu węglkowego i przemianę kwasu korkowego na kwas octowy. Sole niektóre rozkładaia się przez kwas korkowy, tak właśnie kwas ten wpuszczony do saletranu, lub occianu ołowiu, do saletranu żywego-srebra, solanu, cyny i. t. d. czyni w nich białe osady, które powstaią widocznie z połączenia się kwasu korkowego z częścią oddzieloną zasady solnej.

§ 767. Kwas korkowy o którymśiny dotąd mówili, otrzymanym bydz może ze środka bzu iak to *Link* dowiodł, oraz z papieru za pomocą kwasu saletrowego, lecz ma zawsze przy sobie podług Brugnatelli kwas szczawowy. Lubo wiemy, iż kwas ten równie

iak i inne kwasy roślinne składa się z kwasorodu, wodorodu i węgliku, dotąd wszelako ich stosunek wzajemny wiadomym nie jest.

XV. Kwas chinowy.

§ 768. Kwas chinowy (*acidum chinicum*) nie dawno przez Vauquelina odkryty został w soli, którą Deschamps z chinu żółtého (*cortex chinae flavus seuregius*) otrzymać potrafił. Oto jest sposób tego:

- a) Utlucz chinę żółtą iak najdrobniéj:
- b) Naléy ją wodą ciepłą po razy kilka:
- c) Wymocz ten chin, czyli *ekstrakt* parny do suchości i naléy na niego wyskok winny. W takim razie płyn ten rozpuści części żywiczne: pozostałość zaś będzie chinanem wapna.
- d) Chinan ten rozpuść w niecō wody, przecedź i zostaw go na samowolne parowanie w miejscu ciepłym. Osiadłe w tym razie blaszki czerwoniawe przemywaj wyskokiem winnym, rozpuszczaj w wodzie i po razy kilka zekształniaj, postępując podobnie otrzymasz tę sól białą i do gummy arabskiéj podobną.