

W skład danego związku wchodzącego, większe miało powinowactwo, rozumiano; że: całkowicie on się wydziela, dla połączenia się z ciałem poddaném; lecz doświadczenie pokazało, że się to rozdziela w stosunku powinowactw wzajemnych i w stosunku masy użytej: i że kwas na przykład z najsłabszym powinowactwem do daney zasady, wyciągnie ją ze związku danego, kiedy się to nagrodzi masą: słowem, że: w tym razie działanie jest wspólne, i że słabemu nawet powinowactwu dopomódz można, kiedy inne okoliczności użytemu działaczowi sprzyjać będą. Ztąd wypada że trudno jest wyznaczać stosunki powinowactw i że do tych czas na żadnych, podług rozmaitych przypuszczeń, tablicach, polegać nie można.

XIX.

NARZĘDZIA CHEMICZNE.

119. Miejsce w którym odbywają się rozmaite działania chemiczne, nazywa się *Laboratorium*. To powinno, i samo z siebie być wygodne, aby bez przeszkody rozmaite działania, iakimi są topienie, parowanie, destyllacya, klepanie, rozgrzewanie, przelewanie i inne tym podobne odbywać można było: i mieć wszelkie do tego stosowne narzędzia. Pomiędzy rozmaitemi narzędziami nayważniejsze będą piece; skład ich jest podług zamiaru rozma-

ty, ale wszystkie sprowadzają się do następujących trzech części — Dolna część popielnikiem zwana, przedzielona jest kratą od części środkowej w którą przez drzwiczki kładą się węgle do rozrzarzenia; nad nią część wzniesiona albo się tak urządza, żeby nad węglami naczynie umieścić się mogło; albo zawiesza się wanienka w której piasek a czasem sama tylko woda się znajduje, do zanurzenia w niej naczynia z ciałem daném, którego doświadczać przychodzi — Jest jeszcze przykrywa, niekiedy długą szyją kończącą się, która używa się wtenczas, kiedy nateżyc ogień wypada. — Robią się te piece z laney lub bitay blachy, w kształcie walców a we środku wylepiają się gliną z węglami i szerscią pomieszaną. — Po piecach następują, tygle, retorty gliniane, porcellanowe, platynowe lub szklane rozmaitego wychylenia i kształtu; dalej następują rurki, flaszki z jedną lub kilku szykami pod imieniem *apparatu Wulfa* znaiome; nakoniec *apparat do powietrz* czyli wanienka drewniana lub blaszana, do połowy w górze denko mająca i równey wielkości, dzwony szklane dopełniają resztę narzędzi chemicznych. —