

# POCZĄTKI CHEMII DO FIZYKI SZCZEGÓLNEY STOSOWANE.

## XVII.

113. Mówiąc o ciążeniu (32) powiedzieliśmy że siła wzajemnego na siebie działania, jest powszechną materji własnością; jéy działaniu przypisuje się układ porządnego świata fizycznego, ciężkość ciał ziemskich, i ten związek i spojenie, jakie w ciałach szczególnych ziemskich postrzegamy. (\*) Na okazanie stopnia siły w danym związku ciała zostającego, użyć można sposobów mechanicznych, jakimi są: tłuczenie, kraianie, piłowanie, i t. p. i mamy takowy związek za tém mocniejszy, im większéj siły na rozerwanie jego użyć potrzeba. W tém rozrabianiu i rozdzielaniu ciała, kiedy znaydujemy cząstki jednéj między sobą natury, czyli jednorodne, powiadamy że takowe ciało jest nierozłożone (*corpus nonde compositum*) proste (*simplex*) pierwiastek (*principium*) albo jak dawniéj nazywali żywioł (*elementum*); a siła która cząstki takowego ciała związała, nazywa się *spoieniem* (*aggregatio*) dla różnicy od téj, która wiąże

---

(\*) Wyciąg, który i ogólnie téj nauki zasady wyjaśnia i wiadomości nieodbitnie do fizyki potrzebne, zawiera; jest całkowicie wzięty z dzieł znaniych Chemij

niekiedy cząstki różnéj między sobą natury, ztąd i ciało takowe nazywa się złożoném (*corpus compositum*) i siła która takowy związek sformowała, będzie się nazywać *przyciąganiem* lub *ciężkością chemiczną*, albo téż *powinowactwem* (*affinitas*).

114. Spojenie ciał psujemy sposobami mechanicznymi (113) lub téż za pomocą rozpuszczenia w ciepliku. Związek zaś ciał różnorodnych czyli chemiczny, możemy tylko zerwać siłami chemicznymi, czyli przez powinowactwo; to jest, poddając ciało inne któreby do jednego z pierwiastków miało mocniejsze powinowactwo, a któreby dany związek rozerwać mogło, i połączyć się z jednym iego pierwiastków, a tym sposobem drugi pierwiastek uwolnić od pierwszego związku, lub wprowadzić go w związek inny. (różne bowiem pomiędzy różnemi pierwiastkami jest powinowactwo (\*)) Wyście niektórych pierwiastków ze związku chemicznego za pomocą cieplika lub świetli-

---

(\*) Na okazanie różności powinowactwa, dobrze jest okazać to w doświadczeniu naprzykład: Rozucyą kwasu szczawowego wyśledzić wapno. -- W rozucyi miedzi w kwasie saletrowym zanurzyć żelazo. Infuzyą galasową, oddzielić z siarczanu żelaza, niedokwas żelazny. Kwasem siarczanym wydzielić barytę, lub kwas węglowy it p.

ka, (\*) w ten czas tylko może mieć miejsce, kiedy pierwiastek uwalniający się przechodzi do stanu gazu, co zawsze jest związkiem chemicznym. — Prócz tego w czasach teraźniejszych Elektryczność wzbudzona w ciałach sposobem Wolty, będzie takż ważnym do rozkładu związków chemicznych narzędziem.

115. Z tego wypada, że: gdy powinowactwo będzie / jedynym prawie środkiem do zniesienia i pokonania rozmaitych związków chemicznych; a tym sposobem źródłem sprawienia wszystkich odmian we własnościach ciał: więc chemija mając w zamiarze skład i rozkład ciał, *będzie umiejętnością powinowactw ciał jednych do drugich; czyli inaczej umiejętnością odmian własności ciał, kiedy wzajemnie na siebie działać mocą powinowactw będą.*

## XVIII

### POWINOWACTWA.

116. Za pomocą powinowactwa ciała nieprzylegają i niemieszają się z sobą, ale jednoczą i wiążą we wszystkich swoich częściach jak najściślej, tak; iż, z dwóch różnorodnych istot,

---

(\*) Wyraz *światlik* wprowadzony przez Hr. Chodkiewicza, dla tej samej przyczyny jak i *cieplik* przyjętym być powinien.