

nia pokazują, iż siarka i wodoród są częściami istotnie plyn ten składającymi. Zdaie się, że i istota zapalna, przez PP. *Désormes* i *Clement* otrzymana, lotność i zapalność swoją wodorodowi jest winna. Poźniejszy doświadczenia rzecz tę objaśnia.

## XXIV.

*Łączenie się fosforu z ciałami.*

368. Fosfor równie iak siarka może się łączyć z wielu ciałami prostymi, lubo z niektórymi do tych czas połączonym niebył. Jego kombinacją z gazem wodorodnym już poznaliśmy. W gazie saletrorodnym rozpuszcza się także; którą to solucya za zetknięciem się z gazem kwasorodnym, cała się w ciemnościach światłem okrywa. Sam nawet gaz kwasorodny, pierwiastek ten w sobie rozpuszcza. Wszystkie zaś kombinacye fosforu z jnnemi ciałami, *fosfarkami* (phosphoreta) nazywać będziemy.

369. Stopiona siarka bardzo się łatwo łączy z fosforem, i to w różnych proporcjach. Im zaś większą proporcją fosforu do

siarki, tém ciało to złożone trudniéy gęstnie-  
ie, i niekiedy bardzo mocnégo na tén koniec  
wyciąga zimna. Można fosfor topić z pro-  
szkiem siarczanym i pod wodą, strzegąc się  
tylko zbyt mocnégo rozegrzania, inaczéy w mo-  
mencie kombinacyi gwałtownie wybuchnąć,  
i zapalić się mogą. Połączeniá fosforu z al-  
kali i ziemiami, mało do tych czas są znané.  
Znaiomość zaś dokładniéyszą fosforków  
metallicznych w jnném miéyscu znáydzie-  
my.

570 Łączy się oprócz tego fosfor z wę-  
glikiem, albo raczéy z węglem. Owszem,  
każdy otrzymuiąc się przez destyllacyą kwa-  
su fosforycznego z węglem, mniéy lub wię-  
cey tégo ostatniego w sobie bierze. Cédząc  
go potém przez skórę, zostaje się na niéy  
massa czerwona, która iest prawdziwym  
fosforkiem węglowym. Ażeby fosforek tén  
od zbytecznégo fosforu oswobodzić, kładzie  
się do retorty i z wolna ogrzewa; na ów czas  
pozostaje w retorcie czysty fosforek, o któ-  
rym mowa. Jest to bardzo lekki proszek  
koloru pomarańczowego bez smaku i zapachu



który się w powietrzu żywo pali i węgiel po sobie zostawia.

371. Kombinacye węgla, wodorodu, i saletorodu pomiędzy sobą, naywięcéy w jstotach organicznych mają miéjść. Oprócz tego węgiel łączy się z niektórymi metallami, mianowicie z żelazem; o których związkach w jnném mówić będziemy mieyscu.

## XXV.

### *Metalle w Ogólności.*

372. Metalle, których liczba dosyć iest znaczna, i których coraz poznaiemy więcéy, są ciała *proste*, pomiędzy znanymi *naycięższé*, doskonale *nieprzezroczysté* i dla téy zapewne przyczyny z blaskiem swiało odbiiające; *zapalne*; dodaiące się mniéy lub więcéy *ciągnąć*; które się w ogniu topią, i nareszcie w postaci pary ulatują, wolno ostudzone krystallizują; które z ciałami palnemi i pomiędzy sobą we wszystkich proporcyach się łączą; które nakoniec są wszystkie dobrei przewodnikami cieplika i elektryczności