

Referate

Referate, Comentarii, Eseuri, Caracterizari
<http://referatenoi.ro>

Legenda castelului blestemat din Bitremont: concluziile investigatiei celebrului medic Jean-Servais Stas

Perchezitia efectuata la castel de catre Heughebaert si jandarmi se solda cu un esec; nimic, nici cea mai mica urma din instalatie. A fost randul vizitiului Gilles sa aduca o informatie pretioasa : in februarie 1850, Bocarme s-a dus la Gand pentru a vedea un profesor de chimie ; din nefericire, Gilles nu-i cunostea nici numele si nici adresa. Heughebaert, decis sa urmeze aceasta pista, mergea la Gand, intreba pe toti chimistii cunoscuti din oras si in final ajunse la profesorul Loppers, care predea la scoala Industriala. Loppers isi aminti ca in luna februarie 1850 primise vizita unui personaj ce locuia la Bury si care se prezinta sub numele de Berant. Acest om, ale carui semnalamente corespundeau cu ale lui Bocarme, ii scrisese cateva scrisori lui Loppers, toate privitoare la extractia nicotinei din tutun.

In cursul primei lor intrevederi, Berant-Bocarme ii declarase chimistului ca era de origine americana, ca isi lasase in tara sa parintii care, in contact cu indienii, traiau intr-o continua teama de sagetile otravite ale acestora. Din aceasta cauza el vroia sa studieze efectele provocate de alcaloizi si de a sti, printre altele, daca ei nu lasa urme in organismul victimei.

Cu prilejul celei de a doua vizite, facute in cursul aceleiasi luni, Bocarme i-a spus ca indienii intrebuintau un extract din frunze de tutun, numit in Europa nicotina, otrava foarte violenta, capabila sa omoare in cateva minute. El ar fi dorit sa intreprinda cercetari pentru a obtine acest extract si a-i studia actiunea. Loppers i-a dat toate informatiile dorite si la sfarsit l-a sfatuit sa se adreseze caldararului Vanderberghe si farmacistului Vanbenkeler, din Bruxelles, pentru a-si procura aparatele necesare. Vanderberghe si Vanbenkeler au informat pe judecatorul de instructie ca ei au trimis la Bury nu mai putin de 120 de ustensile si recipiente. In luna mai, Bocarme s-a prezentat la Loppers pentru a treia oara si i-a aratat un esantion de nicotina preparat de el. Nu era prea reusit, insa a facut progrese, asa incat esantionul adus in luna octombrie contineau deja nicotina pura. Conteles l-a anuntat cu acest prilej ca el a otravit pisici si rate cu ajutorul extractului sau.

Intre timp Stas a continuat sa-si verifice metoda, examinand si alte organe ale lui Fougnies, cum ar fi ficatul, plamanii, limba si laringele. Aceasta metoda, care era acum pusa la punct, parea foarte simpla si se demonstra usor. Otravurile vegetale, fiind bazice, se dizolvau in apa si alcool. In schimb, materiile din corpul uman - albumina, grasimile, celuloza din stomac si intestine - nu se dizolvau nici in alcool si nici in apa. Astfel, cand alcoolul imbogatit cu un acid oarecare patrundea intr-un tesut sau intr-un organ uman, atragea spre el alcaloizii, cu alte cuvinte otravurile vegetale.

La un material de examinat trebuia sa i se faca mai multe spalari cu alcool pentru a se asigura dizolvarea alcaloizilor, apoi mai multe filtrari pentru a se elimina toate substantele nedizolvate si in sfarsit mai multe spalari cu apa care poseda aceleasi proprietati ca si alcoolul. Lichidul, obtinut cu ajutorul acestor operatiuni, pastra caracterul acid si conserva in consecinta si toate elementele alcaline. Pentru a le separa era suficient sa i se adauge un agent bazic oarecare, de exemplu

Referate

Referate, Comentarii, Eseuri, Caracterizari
<http://referatenoi.ro>

hidroxid de sodiu sau de potasiu.

Acum mai ramaneau de izolat si de adus la starea initiala elementele otravii separate din lichid. Pentru aceasta, Stas folosea eter, care este mult mai usor decat apa si care, agitat, se amesteca cu ea pentru a se separa apoi cand era lasata in repaus. Separandu-se, eterul lua cu el substantele alcaline. in sfarsit, cand se evapora, el lasa drept reziduu otrava vegetala. Acest procedeu ingenios a adus toxicologiei solutia unei mari probleme : a urmelor de alcaloizi in organismul uman. Tehnica ameliorata mai tarziu (prin adaugarea de clorura de amoniu in ultima faza si inlocuirea eterului cu cloroform si alcool amilic) permite sa se gaseasca in organism orice alcaloid.