

Varietăți

Serum Marmorek. Cițiva autori germani și olandezi au publicat de curind rezultatele ce le-au căpătat cu acest serum. Aceste rezultate fiind concordante și foarte interesante, le dăm după *Revue Scientifique*.

Schenker a limitat întrebuințarea serului la tuberculoși, la care boala prezenta o gravitate mijlocie, a administrat serul pe cale rectală și un timp îndelungat. Din 39 de bolnavi, opt au fost vindecați, și la 11 starea s'a îmbunătățit; unul a murit, iar ceilalți au ramas în starea de mai înainte. Nici într'un caz serul nu face rău și nici un alt tratament n'a permis să se amelioreze mai repede starea, decit acesta.

Wohlberg a constatat că serul e de o eficacitate reală în scrofuloză. Acelaș lucru l-au observat *Hymans*, *Polak Daniels*, cari nu pun în îndoială rezultatele bune ale tratamentului cu serum *Marmorek*.

Proecte de secarea Zuyderzeei. E vorba de a se face un dig, care să tae faimosul lac olandez în două; partea de sud ar fi de 350,000 hectare; ea ar deveni un lac cu apă dulce, umplindu-se neconținut cu apele riului *Ysel*. Puțin cite puțin s'ar seca din această suprafață un număr de 21000 hectare. Digul ar costa 82 mil. franci iar lucrarea în total 500 mil. Pământul de cultură ce s'ar căpăta s'ar putea vinde cu 3,700 fr. Hectarul.

Aprinderea lămpilor in vagoane. Cu greu se despart oamenii de ga-

zul aerian, mai ales de cind *Auer* a introdus sîta cunoscută de oxid de *Cerni* și *Thorni*, care a făcut să crească puterea iluminatoare a gazului. La trenuri era o chestiune foarte grea aceea a aprinderii lămpilor cu gaz aerian. Pe unele linii, care trec prin tuneluri, e nevoie să ardă gazul citeva ore pe zi, ceea ce necesitează cheltueli mari. Se pare că problema aprinderii lămpilor e acum rezolvită. Un singur funcționar poate să le aprindă în citeva minute. Lămpile au cite un fir de Nickel de-asupra sitei și prin acest fir se dă drumul unui curent electric. Se dă întâi drumul gazului și apoi curentului, firul de nichel se înroșește și aprinde gazul. Pentru linia Paris—Basel se calculeaza o economie de 223 fr. de fiecare vagon pentru un an, din întrebuințarea sistemului acestuia de aprindere a lămpilor.

Exploatarea petrolului submarin. Pe coasta Californiei se găsesc un număr destul de mare de puțuri petrolifere, care timp de 40 de ani au adus mari beneficii acționarilor. În timpul din urmă s'a observat că debitul puțurilor se micșorează; fiind că pătura de petrol se întinde sub mare, s'a căutat s'o urmărească acolo. Pentru asta se împlintă în fundul mării țevi de fer ori de beton armat, atît cît trebuie ca apa mării să nu mai poată pătrunde în țevi, se scoate apa din ele și apoi se procedează la sondat, întocmai ca pe uscat. Marea oferă un aspect deose-

bit cu vasele ei așezate în linie, servind la așezarea tuburilor, la sondaj și la culesul petrolului. Din timp în timp marea distruge toate construcțiile, dar oamenii le ridică în scurtă vreme la loc, căci câștigul e destul de mare. Puțurile nu-s adânci. De multe ori ele întîlnesc 2 și 3 zone petrolifere.

Uciderea guzganilor din corăbii. Conferința internațională de igienă ținută la Paris în 1903, a recomandat ca să se facă toate sforțările pentru a ucide guzganii de pe corăbii, căci aceștia aduc ciuma. Studiile făcute în Franța, arată că cel mai bun mijloc constă în a lăsa să între în corabie gaz sulfuros. Consiliul superior de igienă publică din Paris, a recunoscut eficacitatea aparatelor *Clayton, Marot și Gauthier-Deglos*. În primul aparat se arde S și gazul sulfuros produs e trimis în corabie. În al doilea aparat se ia ca punct de plecare acidul sulfuros liciid, care e prealabil amestecat cu aer și supus acțiunii scînteelor electrice, pentru ca o parte din el să se transforme în anhidridă sulfurică și în fine e trimis în corabie. Cel mai răspîndit e aparatul *Marot*.

Lupta contra țințarilor. Pentru a distruge larvele de țințari se toarnă petrol peste apele stătătoare; Dr. *Sauzean* din *Gabon* arată că în țările calde se poate utiliza cactus spinos, căci acesta tăiat în bucăți și aruncat în apă, îi comunică o substanță mucilaginoasă ce se depune ca și petrolul la suprafața apei și împiedică respirația larvei. Acțiunea acestei substanțe durează mai multe luni, pe cînd a petrolului e redusă la vr'o 20 zile, în care timp pătura de petrol se evaporază.

Cercetarea curenților atmosferici. Experiențe făcute în Zurich anul trecut, au arătat de cită importanță sînt baloanele mici și cu cită ușurință ne putem servi de dîsele pentru a determina direcția vinturilor și repegiunea lor. Se lasă balonașe să se ridice în sus și se urmăresc

cu un teodolit special construit, care dă la fiecare moment azimutul și înălțimea unghiulară a balonului. Cum arată *Quervain*, care a propus metoda în 1906, se poate ști în orice moment distanța la care se află balonul de observator. Dacă balonul intră în un nou, se poate ști astfel distanța acestuia. Baloanele se urcă ușor la 5000 m. și se pot înălța și pînă la 10000 m.

Monox. Americanul Dr. *Potter* a reușit să prepare un Oxid al siliciului, care să conție un atom de siliciu și unul de oxigen; compusul e deci analog cu oxidul de cărbune. El a numit acest oxid *Monox*. Proprietățile lui i-au asigurat deja o întinsă întrebuintare. Il găsim în comerț sub formă de pulbere; nu-i ataeat de nici un liciid, și de nici un alt corp afară de O care-l atacă, la temperatură foarte înaltă; în acest cas el arde și transformîndu-se în silice, dezvoltă o cantitate enormă de căldură. Sufîind pulberea prin tub de cauciuc, ea esă electrizată; nouașul în electrizat rămîne multă vreme în suspensie în aer; dacă întîlnește o suprafață rea conducătoare, ea se depune pe de dînsa, formînd o pălură, prin care poate străbate aerul, dar nu și corpurile aflate în suspensiune în aer, cum sînt pulberile, bacteriile etc... Această proprietate a și găsit întrebuintare în Statele-Unite, unde e obiceiul să se filtreze aerul destinat la ventilarea localurilor. Filtrarea se face prin o pătură de *Monox* depusă pe o țesătură de bumbac. Fiînd-că el e ușor și rău conducător de căldură, se servesc de el în fabricarea unor pinze cu care învăluiesc conductele de vapori de apă, ca acestea să nu se răcească. Depus pe metale le împiedică oxidarea; servește încă la fabricat cerneală neagră pentru tipărit. Industria porțelanei scoate mari foloase de la *Monox*. Fiînd dur se fac din el pietre pentru șlefuit metalele.

Spicuitor