

esta, em realidade, a impressão que nos deixou o exame do bello volume, que nos é offerecido pela livraria editora dos snrs. Gauthier-Villars.

A obra começa por uma resenha historica, muito illucidativa, em que se reproduz, em traços geraes, a influencia decisiva dos progressos scientificos na arte de conservar os alimentos. Depois estuda-se, com muitos pormenores, o phenomeno da putrefacção, que é, a final, a alteração contra a qual luctam os processos de conservação. Vem depois os methodos diversos de conservação pelo calor, pelo frio, pela exsiccação e pelos antisepticos. Um capitulo especial é consagrado á conservação dos ovos, a qual tem um real interesse práctico.

O auctor, que se refere de passagem á importancia do fabrico das conservas em Portúgal, alludindo especialmente á fabrica de Espinho (p. 69), não põe de parte o menor esclarecimento de interesse práctico, occupando-se até dos mechanismos usados no fabrico das caixas ou latas, e dos melhores processos de clausura das mesmas.

Concluimos, em resumo, que a obra do snr. ROCQUES não só tem real interesse e importancia para os industriaes que se occupam da, já hoje grande, industria de conservas, suggerindo-lhe pontos de vista novos, como carece ser consultada pelo homem de sciencia, que precisa estar a par dos principios que dirigem as industrias na sua moderna phase.

Revista dos jornaes

MUNOZ DEL CASTILLO.—**Contribuição para o estudo do phenomeno luminoso de Vinhaes.** (*Aportacion de datos para el estudio del fenómeno luminoso de Vinhaes*).—Segundo o snr. prof. MUÑOZ, as amostras de rochas e mineraes do local, enviadas pelo snr. prof. MIGUEL JOSÉ RODRIGUES, são radioactivas, mas muito pouco. Sobre o papel a citrato obtem-se impressões tanto mais perceptiveis quanto mais elevada é a temperatura e o tempo. Com o pó mineral calcinado, não se obtem resultado algum.

Por isso, parece ao illustre professor que se devem investi-

gar as propriedades dos gazes ou das aguas mineraes que brotam na região.—(*Anales de la Sociedad española de Fisica y Quimica*, marzo, 1906, p. 100-104).

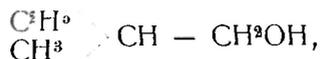
RODRIGUES (MIGUEL JOSÉ).—**Radioactividade da agua.**—De facto, a agua da fonte de Santa Cruz tem propriedades radioactivas, d'accordo com as observações do auctor, que foram feitas pelo methodo photographico. N'este artigo vem duas provas photographicas demonstrativas.—(*Occidente*, n.º 983, de 20 de abril de 1906).

MOISSAN.—**Sobre a distillação do cobre.**—O cobre pôde ser distillado com facilidade ao forno electrico; á temperatura d'ebullição o cobre dissolve a graphita e abandona-a mais ou menos crystallisada por arrefecimento.—(*C. R.*, t. 141, n.º 22, de 27-11-905, p. 853-856).

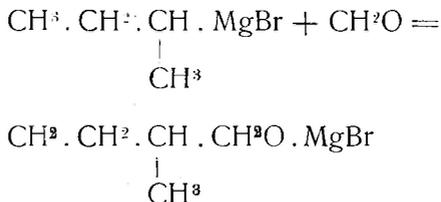
FREUNDLER e DAMOND.—**Sobre alguns derivados do cyclohexano.**—Os auctores estudam o bromocyclohexano $C^6H^{11}Br$, o iodocyclohexano $C^6H^{11}I$ e os etheres cyclohexylcyanacetico, cyclohexylmalonico, cyclohexylacetico.—(*C. R.*, t. 141, n.º 15, de 9-10-905, p. 593-594).

BOURQUELOT e DANJOU.—**A sambunigrina.**—Seria, segundo os auctores, a *sambunigrina* um glucosido especial $C^{14}H^{17}AzO^6$ que se encontra nas folhas do sabugueiro, e que se apresenta em largas agulhas incolores, inodoras, tendo sabor, primeiro adocicado, depois amargo.—(*C. R.*, t. 141, n.º 15, de 9-10-905, p. 598-600).

FREUNDLER e DAMOND.—**Sur la preparation de l'alcool amylique racémique.**—O alcool amylico racemico



pôde preparar-se, segundo os auctores, condensando o derivado magnesiano do brometo de butylo secundario com o trioxymethylene:



O brometo de butylo obtem-se fazendo actuar o tribrometo de phosphoro sobre o alcool butylico secundario; e este ultimo procede da reduçãõ de methylethylacetona pelo methodo de SABATTIER.—(C. R., t. 141, n.º 21, de 20-11-905, p. 830).

ACKERMANN (EUG)—**Deigegenwärtige Lage der Bergindustrie in Portugal.**—(A situação actual da industria mineira em Portugal).—Apesar de ser uma terra rica em minerios, Portugal tem relativamente poucas minas, e estas mesmas são pouco rendosas. E se ha pouca industria mineira, ha ainda muito menos industria metallurgica, porque não ha bom carvão. Mas apesar d'isso os minerios de antimonio e do wolfram podiam dar bons lucros.

O auctor dá uma lista das mais importantes concessões de minas, como tambem das quantidades e dos valores dos minerios exportados e do numero dos operarios empregados nas minas. Deduz-se claramente que a industria mineira ha de vir a ter muito mais desenvolvimento.

O auctor alludindo ao atraso da industria mineira portugueza, demonstra que o trabalho dos operarios é relativamente barato como tambem a madeira empregada para os trabalhos; e é de opinião que se poderiam usufruir bons lucros com as minas em Portugal.—Do *Chemiker Zeitung*, vol. xxx, n.º 4, de 2 de junho de 1906, p. 543.

MUNTZ—**Rapport à la Société Nationale d'Agriculture sur «La Microbiologie agricole de M. KAYSER».**—N'este relatorio, apresentado á sociedade nacional d'Agricultura de França, o snr. professor MUNTZ diz que o livro de KAYSER, director do laboratorio de fermentações no Instituto Agronomico de Paris, é notavel «pela sciencia profunda, clareza de exposiçãõ, logica das deducções, e tambem pela escolha judiciousa e methodo impeccavel que guiou o auctor».

O livro occupa-se especialmente das applicações da microbiologia á prática agricola; pois trata da fertilisação da terra por via dos microbios, da intervenção d'estes na decomposição do estrume de curral, da nitrificação e desnitrificação, do emprego dos estrumes, da fixação do azoto atmospherico, da depuração e utilização agricola das aguas dos esgotos, e dos principaes grupos de bacterias que intervem na fermentação alcoolica, na vinagraria e em outras industrias agricolas.

Por proposta do relator foi concedido um diploma de medalha de ouro ao auctor do livro, cujos editores são os snrs. J. B. Baillièrre et fils, 19, rue Hautefeuille—Paris.—(Do *Mois scientifique; Le mouvement scientifique*, VIII année, n.º 1, p. 7).

GUIGNARD—Quelques faits relatifs à l'histoire de l'émulsine; existence générale de ce ferment chez les orchidées.—Em todas as orchideas indigenas e exoticas, estudadas pelo snr. GUIGNARD, as raizes subterraneas ou aereas contém emulsina.—(*C. R.*, t. 141, n.º 17, de 13-10-905, p. 637-644).

MAQUENNE (L.).—Sur la dissection absolue de matières végétales.—Segundo as experiencias do auctor, a dissecação absoluta do amido, farinhas, grãos inteiros, etc., não póde ser realisada, mesmo a alta temperatura, senão n'um meio privado de vapor aquôso; parece ser completa depois de aquecimento por 1 hora a 120º e de 2 horas, a 100º C. n'uma corrente d'ar secco.—(*C. R.*, t. 141, n.º 16, de 16-10-905, p. 609-612).

Theor em cal e em ferro dos nossos alimentos.—Quasi todos os nossos alimentos contém sufficiente percentagem de potassa, de soda, de magnesia e de acido phosphorico para a nossa nutrição; somente a cal e o ferro estão muitas vezes abaixo do normal. Para isto comparam-se esses alimentos com o leite.

Emquanto á cal, o leite de mulher contém 0,243 por 100 (em peso de substancia secca); a carne de vacca só dá 0,029; o centeio, 0,062; as batatas 0,100; a clara de ovo 0,130. O leite de vacca dá 1,511 por 100.

O leite de mulher tem uma quantidade de ferro insufficiente para supprir as necessidades de crescimento do organismo, cerca de 0,004; a carne de vacca contém 0,024; o centeio 0,007.

É BUNGE que chama a attenção sobre estas circumstancias. Segundo elle, o theor em ferro dos alimentos não é assaz elevado, e a percentagem em cal das substanciaes alimentares mais importantes é muito mais fraca que a do leite de mulher. Dá o theor dos diversos alimentos em cal e ferro. (Do *Zeitschr. für Biol.*, 1904), pelo *Journ. Suisse de chim. et pharm.*, t. 43, 1905, p. 134.

ALBERTO SCALA (DR.). — **Ranço dos oleos e gorduras (excepto da manteiga).** — Segundo o auctor, os methodos de determinação do ranço dos corpos gordos deduzido da quantidade de acidos livres é irracional. O ranço nos oleos e gorduras que não contém acidos volateis, avalia-se mais rigorosamente pela quantidade de acidos volateis.

Baseando-se nas experiencias de alimentação com manteigas rançosas realisadas pelo DR. ARATA, SCALA propõe que uma gordura se considere impropria para a alimentação desde que contenha uma quantidade de acidos volateis totaes, determinados pelo methodo de REICHERT-MEISSL-WOLLNY, correspondente a 2 c^3 de potassa $\frac{N}{10}$ por 5 gr. de gordura. — (*Le Stazione Sperim. Agr.*, t. XXVIII, p. 733, pelo *Supplemento annuale alla Enciclopedia di chimica*, 1895-1896, p. 346).

NICOLAS. — **Sobre a pesquisa do formol no leite.** — O auctor propõe que se modifique o processo de MANGET e MARION para a pesquisa do formol no leite, baseado no emprego do diamidophenol $C^6H^3(OH)(AzH^2)^2$, ou do amidol que é o seu chlorhydrato.

Precipita-se a caseina pelo acido acetico a $\frac{1}{10}$, e filtra-se, junta-se ao filtrado, que se conserva n'um tubo d'ensaio, alguns crystaes (um excesso) de amidol; tapa-se o tubo e espera-se alguns instantes; no caso de existencia de formol (aldehydo form. a 46 %) obtem-se uma bella fluorescencia verde, mesmo em proporções de $\frac{1}{500000}$ ou inferiores. — (*C. R.*, t. 140, n.º 16, de 17-4-905, p. 1123-1124).

SCHLOESING FILS. — **Utilização na agricultura dos azotatos fabricados por meio dos elementos do ar.** — Na Noruega já funciona

uma fabrica de preparação dos nitratos, por meio dos elementos do ar. O processo, em que se utiliza o fôrno electrico, é de BYRKELAND e EYDE. N'uma das ultimas sessões da Academia de Sciencias de Paris, em 13 de novembro de 1905, o snr. prof. SCHLOESING, filho, relata as experiencias culturaes que fez com o nitrato de calcio a 13 % de azoto, producto d'essa nova industria, e que lhe são favoraveis.—(C. R., t. 141, p. 745).

Conservação e limpeza dos objectos de cautchú.—Para que os objectos de cautchú se não tornem duros e quebradiços, aconselha-se o processo seguinte :

Introduzem-se durante $\frac{1}{2}$ a 3 minutos em paraffina fundida, mantida a 100°, e suspendem-se em seguida n'uma estufa tambem a 100°, de sorte que possa escorrer o excesso de paraffina, o que leva algumas horas. N'esta operação, o cautchú absorve 2-8 % de paraffina, e adquire, por essa fôrma, sem perder a sua elasticidade, uma resistencia extraordinaria ao ar, á luz e a outras influencias exteriores.

Tambem se aconselha a immersão dos objectos na agua phenicada adicionada de 5 % de glycerina; ou lava-los com agua ammoniacal, afim de evitar que fundam.

Em these geral, os objectos de cautchú não devem ser expostos ao calor, nem fortemente dobrados ou enrolados quando a temperatura é baixa; é preciso tambem evitar pô-los em contacto com materias gordas vegetaes ou mineraes, porque o cautchú é mais ou menos atacado pelas gorduras e oleos de procedencia organica ou mineral, perdendo a consistencia, amollecendo e dissolvendo-se.

O cautchú que indureceu á temperatura ordinaria póde, é certo, retomar até certo ponto uma certa flexibilidade pelo ammoniacal ou pela paraffina; mas nunca readquire a sua primitiva elasticidade.

Para limpar os tubos de borracha servem escovas (*écouvillons*) de fios d'aço, especialmente feitos para tal fim; limpa-se com agua morna, emquanto sai turva. Se o tubo está duro, mergulha-se $\frac{1}{2}$ a 1 hora em agua ammoniacal.

Outro processo consiste em mette-lo n'uma caldeira cheia d'agua, fazer ferver cerca d'uma hora ou duas; depois deixar ar-

refecer lentamente. Tambem se emprega com vantagem a glicerina.

O tubo de cautchú é fortemente escovado e tratado com agua quente, depois esfregado com um tampão de algodão fixo á extremidade de um fio de ferro e embebido de glicerina. O tratamento repete-se decorridas 24 horas. É preciso recommear a operação 2 a 4 vezes por anno.

Para conservar os tubos de cautchú enrolam-se em taboas curvas que se guardam em sitio conveniente.—(*Journ. Suisse de chim. et pharm.*, t. 43, 1905, p. 214).

O curso de explosivos do snr. Professor OLIVEIRA SIMÕES.— D'este trabalho, a que já se referiu a *Revista de chimica pura e applicada* (t. 1, p. 279), insere uma revista bibliographica (no seu n.º 2, p. 31-32) a nova publicação especial intitulada—*Zeitschrift für des gesamte Schiss-und sprengstoffwesen*, da qual extractamos, com muito prazer, a parte final: *Das sehr fleissige und durch grosse Uebersichtlichkeit ausgezeichnete Buch stellt eine sehr Wesentliche Bereicherung der Fachlitteratur vor, und enthält besonders eingehende Informationen über die inder. staatlichen portugiesischen Pulverfabrik fabrizierten Schwarzpulver. Ein grössere Anzahl meisten sehr deutlicher Abbildungen erleichert das Verständniss der Textes.*

É auctor da nota o nosso collega DR. MASTBAUM.

GIGLI (DR. T.)—Über einen Hydrochinon enthaltenden Harn.— O auctor analysou uma urina, que se cõrava ao ar, em vasos abertos, á superficie, de pardo. Por ebulição com o liquido de FEHLING, cõrava de vermelho intenso, separando-se apenas vestigios de oxydulo de cobre. Pelas reacções effectuadas convenceu-se o auctor de que se trata de *hydroquinona*, combinada provavelmente com algum dos acidos alkaptonicos de RÆDEKER, provavelmente o acido uroleucnico, de que fallam NEUBAUER et VOGELL, no seu tratado sobre urinas. (*Chem. Zeit.*, 1905, t. 29, n.º 81).

Variedades

M^{me} Curie, professora na Sorbonna.—Escreve-nos de Paris o nosso illustre collega da Escola Superior de Pharmacia Prof. CH. MOUREU:

«Vous savez probablement déjà que le Gouvernement français, d'accord avec le Conseil de l'Université de Paris, vient de nommer madame CURIE chargée de cours à la place de son défunt mari. La succession ne pouvait passer en de meilleures mains. C'est un bonheur pour la science».

Sabemos que muito pesou sobre a decisão do Conselho da Universidade de Paris voto favoravel dos snrs. BERTHELOT e BECQUEREL.

M.^{me} CURIE, primeira professora da Universidade de Paris, e ali levada pelo voto dos chimicos e physicos mais eminentes da França, traz-nos á lembrança o nome de outra senhora russa, já fallecida, e doutora como CURIE, honrada com um premio da Academia das Sciencias de Paris em 1888, e que foi professora de mathematicas superiores na Universidade de Stockolmo, pelo patrocínio de um dos mais eminentes mathematicos suecos—MITTAG-LEFFLER; queremos referir-nos a SOPHIA KOVALEWSKY, uma das glorias mais puras do seu sexo e cuja biographia foi feita entre nós pela snr.^a D. MARIA AMALIA VAZ DE CARVALHO. (*Em Portugal e no estrangeiro*, Lisboa, 1899, p. 281).



Socios portuguezes adherentes ao Congresso internacional de chimica applicada em Roma.—Aqui transcrevemos a lista alphabetica, que foi enviada ao snr. Prof. VITT. VILLAVECCHIA, em 14 d'abril passado, das adhesões ao mesmo Congresso, alcançadas pelas solicitações do Comité portuguez, constituido como dissemos no t. I d'esta *Revista*, p. 49-51. Com a lista dos socios foi remetida a somma total das quotas, na importancia de 580 libras. A commissão central do Congresso não enviou, não obstante as solicitações repetidas do Comité portuguez, por intermedio do seu presidente, nem um so bilhete de Congressista, para Portugal nem mesmo á meza do Comité, e em particular ao nosso collega DR. MASTBAUM, secretario geral, que assistiu ao Congresso.