

Notícies i comentaris

El Raigs X a Catalunya

Fa goig de constatar que també a Catalunya poden fer-se les màquines i accessoris per a la nova i difícil tècnica dels Raigs X, quan fins ara això havia estat patrimoni exclusiu de països estrangers.

En un fulletó arribat a la nostra redacció, està clarament explicat, pel propi director-gerent de la fàbrica *ILDEA*, l'avenç formidable dut a terme en la nostra terra, amb capital català i per catalans, en aquesta mena de fabricació puig que no solament el nostre horitzó industrial s'aixampla amb aquesta nova manufactura, sinó que les ja de temps existents—com la metallúrgica, la química i, en general, les físico-químiques—podran treballar amb major seguretat en l'obtenció d'una producció perfecta, principalment en la construcció sense tares de peces de màquines on l'absència de defectes (esquerdes, grops, fullats i bufats) és absolutament indispensable, com en la indústria de l'automòbil, aviació, siderúrgia, etc., etc.

Aquestes acurades investigacions de la part interna de la matèria, àdhuc la seva constitució, on cap altre anàlisi no permet d'esbrinar amb seguretat, és una cosa senzillíssima i segura mitjançant els meravellosos raigs de Roentgen.

I no parlem de les aplicacions medicals de què són objecte aquestes radiacions d'altíssima freqüència, car no és cap secret per a ningú que els metges n'han fet una nova tècnica de diagnòstic intern i de curació de les enfermetats tingudes fins fa poc per incurables, entre elles el càncer.

Felicitem-nos d'aquesta nova indústria neta i catalana, a la qual desitgem un floreïment esplèndid.

Control automàtic de cables en un nou ferro carril funicular de Suïssa

La més gran simplicitat d'operació, juntament amb servei econòmic i segur, són els principals avantatges d'un funicular de muntanya construït recentment a Suïssa, que ascendeix a un turó a 185 metres sobre el pla. El servei es realitza per mitjà de dos cotxes; el descendent és connectat a l'ascendent amb un cable d'acer de 19 mm de diàmetre. Un motor tri-

fàsic de 15 KW, instal·lat en l'estació superior, mou dos grans volants sobre els quals s'enrotlla el cable d'acer. L'operador en el cotxe només ha de tancar un interruptor, que engega una controller moguda per un petit motor auxiliar a l'estació de dalt. Un triple pantògraf en cada vehicle manté contacte amb tres cables aèris de control, assegurant així l'operació de marxa i els serveis de seguretat. Cada cotxe pot transportar fins a 20 passatgers o bé 15 tones de pes i es mou amb una velocitat de 0,5 metres per segon. Un viatge del cotxe, completament carregat, fins a dalt de la muntanya consumeix només 0,6 KW. hores a 350 volts, corrent trifàsic, 550 cicles per segon.

L'Illini

Aquest és el nom amb què s'ha batejat l'element la descoberta del qual anunciarem en el núm. 4, de *CIENCIA*. Aquest nom ha estat escollit per ésser en la Universitat d'Illinois on ha estat descobert. Tot el què podríem dir de l'esmentat element, varem ja exposar-ho en el lloc de referència; d'ací que hi remetem el lector interessat.

Nova Filial de l'Institut Pasteur.

Molt aviat serà fundada a Montreal una nova filial de l'Institut Pasteur. Els treballs d'organització han estat confiats a M. Auguste PETTIT, qui ja és a l'esmentada ciutat per tal de dur ràpidament a terme el seu comès.

L'Acadèmia d'Atenes

Ha estat creada aquesta institució sàvia a Grècia, la qual ha estat instal·lada a l'edifici que, de quaranta anys ençà, li era destinat.

L'Acadèmia es divideix en les tres seccions següents:

- Ciències positives (ciències matemàtiques, físiques, mèdiques i ciències aplicades).
- Belles lletres i belles arts.
- Ciències morals i polítiques.

El nombre total de membres regulars de l'Acadèmia d'Atenes serà de 60: 25, 20 i 15, respectivament, en cada una de les tres seccions esmentades.

La presidència per a enguany ha estat confiada a M. PHOCION NEGRIS. G. CHATZIDAKIS ha estat nomenat vicepresident i S. MENARDOS, secretari.

Noves revistes científiques internacionals

DEUTSCH-RUNISCHE MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT.

Aquesta publicació, el primer fascicle de la qual ha sortit ja, és destinada a servir de lligam entre la ciència medical alemanya i la Unió de Repúbliques soviètiques. És dirigida per F. KRAUSS de Berlín i N. A. SENIACHKO de Moscou.

ISIS

Veus ací el títol d'una nova publicació internacional consagrada a la història de la ciència. El seu sosteniment l'assegura la "Société International d'Histoire de la Science", entitat creada recentment als Estats Units. La dirigeix G. SARTON de Cambridge, Mass. La inscripció a l'entitat esmentada dona dret al servei de la revista. El cost de la susdita inscripció és de 5 dòlars anuals; s'ha establert, però, una quota de 60 francs belgues, per als membres residents en països la moneda dels quals és depreciada.

PROTOPLASMA

Internationale Zeitschrift für Physikalische Chemie des Protoplasten.

Aquesta nova publicació, de la qual hem rebut ja el primer quadern, té per finalitat primordial l'estudi de la química física del protoplasma. En aquest aspecte omple un buid i en fer-ho ofereix als investigadors de tot el món que s'han especialitzat en aquesta branca científica, les seves columnes. Els treballs d'investigació sobre el protoplasma cal orientar-los i organitzar-los. I això no pot ésser obra d'un individu isolat, sinó d'una collectivitat d'investigadors que portin llur treball de les disciplines biològiques a la química física.

La revista es publica en quaderns pulcrament editats i il·lustrats. Hi són admesos en col·laboració l'alemany, anglès, francès i italià. La dirigeixen Josef SPECK de Heidelberg i Friedl WEBER de Graz. Hom fa constar la col·laboració especial de Robert CHAMBERS de New York i William SEIFRIZ de Philadelphia. L'e-

diten i administren: *Gebrüder Borntraeger*, de Berlín.

L'Institut Internacional de Cooperació Intel·lectual.

Aquest organisme de la Societat de les Nacions ha començat la publicació del *Bulletin des Relations Scientifiques*. La tasca d'aproximació entre els intellectuals i homes de ciència de tot el món que s'ha emprès l'Institut ha de comportar, naturalment, el puntual coneixement dels fets més importants de la vida científica internacional. La finalitat, doncs, del *Bulletin* és de reunir la crònica d'aquests fets.

Compendrà, d'una part, una bibliografia especialment consagrada a les més importants publicacions bibliogràfiques.

Ademés, una crònica de tots els fets de la vida de les institucions científiques que es refereixin a les relacions internacionals sobre els següents aspectes: creació de noves institucions o associacions científiques, de noves revistes, organització d'intercanvis, novetats en matèria d'organització del treball i dels mètodes, anuncis de congressos i reunions en preparació, reproducció de les resolucions i dels vots dels congressos, reunions anuals, etc.

El *Bulletin* continuarà també una exposició somera dels resultats de les enquestes obertes per l'Institut.

Als Estats Units

El nostre col·laborador Sr. Francesc Duran i Reynals, després de la seva residència d'alguns anys a París, on ha treballat amb èxit a l'Institut Pasteur, embarcarà el dia 22 de setembre a Cherbourg en direcció als Estats Units, cridat per la Fundació Rockefeller, en els laboratoris de la qual continuarà les seves investigacions sobre el càncer.

El Congrés Internacional de transports urbans

Aquesta reunió tindrà lloc a Barcelona dels dies 10 a 16 del vinent octubre. Revestirà excepcional importància per tal com s'hi tractaran temes que interessin fortament la nostra urbs i Catalunya en general, atès que ens trobem en ple període de construcció i renovació d'aquesta branca dels transports moderns.

Una àmplia informació del Congrés esmentat la donarem en el número proper.



40 anys de melòdica observació han portat Mr. BENTLEY a obtenir, entre moltes, aquestes fotografies, que constitueixen, pot ben dir-se, l'última moda en matèria de cristalls de neu

Les meravelles dels cristalls de neu

Mr. William A. BENTLEY, de Jerico, Vt. ha estat un pacient observador de les formes innumèriques que presenten els cristalls de neu. Les fotografies que publiquem són una part de les que presentà el mes d'abril darrer al *Franklin Institute*.

I a l'ensem, aquestes segones no són més que una selecció de la col·lecció que Mr. BENTLEY ha pogut recollir després de llargs esforços. Actualment posseeix un miler de fotografies d'aigua cristallitzada i totes elles ofereixen la particularitat d'ésser del tot originals, ço és, de diferir de les altres.

L'original col·leccionista s'ha sentit atret per la bellesa que li brinda la naturalesa en aquestes partícules, la qual cosa ens permet, al nostre torn, d'admirar la meravellosa i simètrica distribució d'aquests petits cristalls.

Els fisiòlegs barcelonins al Congrés d'Estocolm

Els doctors August i Jaume PÍ SUNYER, Leandre CERVERA, J. M. BELLIDO i Rossend CARRASCO han assistit a la reunió del Congrés de Fisiologia que ha tingut lloc recentment a la capital de Suècia.

Llur presència a l'esmentada reunió ha estat fortament interessant, car han intervingut activament en el curs de les deliberacions i han presentat Memòries originals, que han desvetllat l'interès de llurs col·legues d'altres països.

El doctor A. PÍ SUNYER intervingué en la discussió suscitada pel tema presentat pels doctors HEYMANS de Gand, i es congratulà, juntament amb el doctor BELLIDO, dels resultats obtinguts pels investigadors belgues, que són una confirmació rotunda de les idees aportades en 1920 pels fisiòlegs barcelonins al Congrés de París.

El doctor Jaume PI SUNYER presentà un nou mètode per mesurar la reserva alcalina de la sang i una nota sobre relació entre els col·loides, la tensió superficial i el pH de l'orina; així mateix presentà una altra nota sobre el "poder tampon" de l'orina.

El doctor CERVERA, a propòsit d'uns treballs sobre activació biològica de la colesterina presentats per HESS, de Nova York, i NITZESCU i POPOVICIN, de Cluj, féu conèixer les conclusions a què ha arribat, juntament amb FORNELLS I PUIG, en l'aclariment dels mecanismes productors de les hipercolesterinèmies, les quals conclusions permeten suposar l'existència d'una nova hormona en la mucosa duodenal.

El doctor ROSSEND CARRASCO FORMIGUERA intervingué i defensa punts de vista de l'escola de CANNON en la discussió suscitada per un tema del doctor CARSLTON, de Chicago, sobre fisiologia tiroïdiana i sostingué amb gran lluïment opinions personals en el debat promogut sobre fisiologia i teràpia insulínica.

Una rescensió de les intervencions esmentades i una àmplia referència de les notes presentades pel doctor PI SUNYER seran publicades en el pròxim número de *CIENCIA*.

Sobre els orígens de l'home americà

Aquesta qüestió ha estat amplament discutida en el Congrés dels americanistes tingut recentment. En aquesta reunió el prof. RIVET de París ha il·lustrat els punts fonamentals de la seva tesi relativa als orígens de l'home americà i ha ratificat el seu punt de vista referent a l'analogia arqueològica, etnogràfica i lingüística entre Austràlia, Polinèsia i Amèrica.

Aquesta tesi és combatuda pel prof italià Alfredo TROMBETTI de la Universitat de Bològna, el qual ha sostingut les grans analogies que existeixen entre les llengües indoxina i americana, la qual cosa el porta a atribuir un origen asiàtic a la segona.