

the origin of the *Ursidæ* back to the Oligocene. He places *Hyænarcos*, which first appears in the Upper Miocene, as a side line which died out in the Pleistocene. The Oligocene bears are traced back to animals related to *Cynodon* in the Upper Eocene and hypothetically to *Uintacyon* of North America. This paper is of enhanced interest in connection with the recent investigations of Wortman upon the origin of the dogs, published in a recent Bulletin of the Museum of Natural History, in which *Uintacyon* also figures. One feature of Dr. Schlosser's paper is the complete adoption of the Osborn and Scott nomenclature for the cusps of the molar and premolar teeth.

DR. JAMES P. HILL, of the University of Sydney, New South Wales, has followed up his discovery of the allantoic placenta in *Perameles* by the study of the female urogenital organs in the same type. This typical bandicoot is found to differ wholly in the structure of these organs from other Marsupials. These differences sustain Dr. Hill's original interpretation of the allantois of the Marsupials as a primitive organ characteristic of the stem Marsupialia, which most types have lost. To quote from his paper: "In concluding for the present this short discussion, I would remark that the facts here briefly set forth, in my opinion, show conclusively that the condition of the genital organ in macropods—undoubtedly one of the most specialized families in living Marsupials—can in no sense be regarded as primitive, and that just in so far as the genital organs of *Perameles* depart from the prevalent Marsupial condition they in the same degree realize the more primitive type. Indeed, the urogenital organs of the *Peramelidæ* appear, so far as I am able to judge, to have retained a more archaic condition than those of any other hitherto described Australian Marsupial, a conclusion which I believe gives very material support to that view which regards the existence of an allantoic placenta in the genus *Perameles* as an extremely primitive feature in its organization.

UNDER the direction of the American Philosophical Society has just appeared a joint paper by the late Professor Baur and Dr. E. C. Case,

entitled 'History of the Pelycosauria, with a description of the genus *Dimetrodon* Cope.' This reminds us afresh of the great loss Paleontology has sustained in this country, and in fact everywhere, in the death of Georg Baur. This memoir is a fine example of the thoroughness of his work, giving us an exhaustive review of the Permian types the world over, which are remotely related to the living genus *Sphenodon*. This is also by far the most thorough *résumé* of the literature relating to the order termed by Cope the Pelycosauria. The memoir concludes by an original description of the great finned-back lizard *Dimetrodon* by Dr. Case. The only regret one feels in connection with this memoir is that the critical section is obviously left incomplete, since it lacks a clear expression of the authors' views as to the ordinal classification of the Permian reptiles.

H. F. O.

INTERNATIONAL CONGRESS OF PHYSICS.

The preliminary announcement of the congress is as follows:

La Société française de physique a pris l'initiative de provoquer, à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900, une réunion en Congrès international de toutes les personnes qui s'intéressent aux progrès de la physique. Il n'est pas besoin de faire ressortir les avantages considérables que l'on est en droit d'attendre, au profit de la science, d'une telle réunion; jusqu'à présent des congrès spéciaux, tels que les congrès d'électricité, ont conduit à des résultats que tous les physiciens connaissent et apprécient; mais jamais encore n'a eu lieu un congrès international consacré à la Physique générale; il est permis d'espérer que cette première réunion présentera un grand intérêt.

Un Comité d'organisation a été constitué, qui a décidé que le Congrès international de physique s'ouvrirait le *lundi 6 août 1900*, et durerait une semaine. Le Congrès sera rattaché à l'ensemble des Congrès rentrant dans l'organisation de l'Exposition universelle; la séance d'ouverture aura lieu au Palais des Congrès.

Il n'a pas semblé au Comité que l'on dût, dès à présent, fixer d'une façon définitive le programme des travaux du Congrès; nous avons l'honneur de vous soumettre un projet

sur lequel nous serions très heureux de recevoir vos observations.

Le programme comporterait trois parties :

1° Rapports et discussions sur des sujets en nombre limité et arrêtés à l'avance, tels que : *a*, Définition et fixation de certaines unités (pression, échelle de dureté, quantité de chaleur, grandeurs photométriques, constantes de la sacharimétrie, échelle du spectre, unités électriques ou encore définies, etc.) ; *b*. Bibliographie de la physique ; *c*. Laboratoires nationaux ;

2° Visites à l'Exposition, à des laboratoires, à des ateliers ;

3° Conférences sur quelques sujets nouveaux.

La Commission d'organisation recevra avec reconnaissance toutes les observations et propositions qu'on voudra bien lui adresser, elle fixera ensuite et vous fera connaître le programme définitif des travaux.

Le prix de la carte du Congrès sera de 20 francs, elle donnera droit :

1° A la participation à tous les travaux, à toutes les assemblées, à toutes les visites qui seront organisées ;

2° A la réception du compte rendu des travaux du Congrès, aussitôt après la publication.

Lorsqu'un membre du Congrès y viendra accompagné d'une ou plusieurs personnes de sa famille, celles-ci pourront recevoir, sur demande, des cartes spéciales à un prix réduit qui sera ultérieurement fixé.

Nous vous ferons connaître en temps utile les conditions spéciales de faveur que les compagnies de transport accorderont à l'occasion de l'Exposition universelle.

Il est nécessaire que le Comité soit, dès à présent, renseigné sur le nombre probable des membres du Congrès de 1900. Nous ne croyons point cependant pouvoir vous demander si longtemps à l'avance une résolution ferme, mais nous insistons d'une manière toute particulière pour que vous ayez l'obligeance de nous renvoyer, après l'avoir affranchie et après avoir rayé l'une des deux formules, la carte postale que vous trouverez ci-incluse :

Il est probable que j'assisterai au Congrès de Paris
(avec . . . personnes de ma famille).

ou :

Il n'est pas probable que j'assiste au Congrès de Paris.

Ceci ne vous engagera en rien, à aucun point de vue, ni dans un sens ni dans l'autre ; cependant les communications ultérieures ne seront adressées qu'aux personnes qui auront envoyé la première réponse.

Toutes les communications devront être adressées : à M. Ch.-Ed. Guillaume, physicien du Bureau international des poids et mesures, secrétaire pour l'étranger, au *Pavillon de Breteuil, Sèvres (Seine-et-Oise)*, ou à M. Lucien Poincaré, chargé de cours à l'Université de Paris, secrétaire pour la France, 105 bis *boulevard Raspail, Paris*.

Veuillez recevoir, M. l'assurance de nos sentiments les plus dévoués.

Le Président du Comité d'organisation,

CORNU,

Membre de l'Institut.

Les Secrétaires :

CH.-ED. GUILLAUME,

au Pavillon de Breteuil, Sèvres (Seine-et-Oise) ;

LUCIEN POINCARÉ,

105 bis, boulevard Raspail, Paris.

P.-S.—1° Nous vous serions particulièrement reconnaissants de vouloir bien communiquer la présente circulaire à toutes les personnes qui s'intéressent à la physique.

2° Nous prions MM. les Directeurs des journaux scientifiques de vouloir bien reproduire, au moins par extraits, la présente circulaire, et nous les remercions d'avance du concours qu'ils voudront bien nous prêter.

COMMISSION D'ORGANISATION.

BUREAU.

Président :

M. CORNU (Alfred), membre de l'Institut et du Bureau des longitudes, professeur à l'Ecole polytechnique.

Vice-Président :

M. CAILLETET (Louis-Paul), membre de l'Institut.

Secrétaires.

MM. GUILLAUME, attaché au Bureau international des poids et mesures.

POINCARÉ (Lucien), chargé de cours à la Sorbonne.

MEMBRES.

MM.

D^r D'ARSONVAL (Arsène), membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, professeur au Collège de

France, président de la Société internationale des électriciens.

Le général BASSOT, membre de l'Institut et du Bureau des longitudes, chef du service de géodésie et d'astronomie au Service géographique de l'armée.

BECQUEREL (Henri), membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

BENOIT, directeur du Bureau international des poids et mesures.

BICHAT, professeur à la Faculté des sciences de Nancy.

BLONDIOT, professeur à la Faculté des sciences de Nancy.

CROVA, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier.

JOUBERT (Jules), inspecteur de l'Instruction publique, membre du Comité consultatif d'électricité.

LIPPMANN (Gabriel), membre de l'Institut, professeur à la Sorbonne.

MACÉ DE LÉPINAY, professeur à la Faculté des sciences de Marseille.

MASCART (Éleuthère), membre de l'Institut, directeur du Bureau central météorologique, professeur au Collège de France.

MATHIAS, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse.

PELLAT (Henri), professeur à la Faculté des sciences de Paris, directeur du bureau de vérification des alcoomètres au Ministère du commerce et de l'industrie.

POTIER (Alfred), membre de l'Institut, ingénieur en chef au corps des mines, professeur à l'École nationale supérieure des mines.

VIOLLE (Jules), membre de l'Institut, professeur au Conservatoire national des arts et métiers.

We are able to publish the above announcement through the courtesy of Professor Wolcott Gibbs, President of the National Academy of Sciences, to whom it was sent with the following letter:

PARIS, le 17, juillet 1899.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT :

J'ai l'honneur de vous adresser, sous ce pli, la première circulaire relative au congrès international qui se réunira l'année prochaine à Paris, sous les auspices de la Société française de physique.

Ce congrès, qui aura lieu au plus beau moment de l'Exposition universelle, alors que d'autres réunions similaires attireront à Paris des savants du monde entier, offrira aux physiciens des sujets d'intérêt variés, et nous osons espérer qu'ils répondront très nombreux à notre appel.

A cette occasion, nous avons pris la liberté de nous adresser à vous, Monsieur le Président, pour vous prier de vouloir bien porter notre circulaire à la connaissance de votre Académie, et d'attirer sur elle l'attention de vos Collègues.

Nous vous serions très obligés aussi, de nous indiquer la meilleure marche à suivre pour qu'aucun d'eux, parmi ceux qui s'intéressent à la physique, ne soit oublié dans les convocations. Nous pourrions, suivant vos indications, vous envoyer le nombre de circulaires que vous voudrez bien nous fixer, ou faire l'expédition directement aux adresses que vous nous communiquerez.

J'aurai l'honneur de vous adresser les circulaires ultérieures faisant connaître de plus près l'organisation du congrès et les questions qui y seront traitées, et au sujet desquelles votre avis nous serait dès maintenant très précieux.

Dans le cas où votre Académie enverrait des délégués au congrès, je vous serais très obligé de m'en communiquer la liste avant le 15 juillet 1900.

En vous remerciant d'avance pour le concours que vous voudrez bien nous prêter en cette circonstance, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération la plus distinguée.

Pour le Comité d'organisation,

Le Secrétaire,

CH. ED. GUILLAUME.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE,
NATIONALE, WASHINGTON.

THE CHEMICAL COMPOSITION OF AMERICAN FOOD MATERIALS.

THE Office of Experiment Stations of the United States Department of Agriculture has recently published a Bulletin (No. 28—revised), by W. O. Atwater and A. P. Bryant, entitled 'The Chemical Composition of American Food Materials.' The introductory pages give a brief *résumé* of the history of that portion of chemistry which pertains to the analysis of foods, especially American work of this nature. The different constituents of foods are defined and discussed. The methods of cutting up meats are explained and illustrated by diagrams showing the position of the different cuts in the live and dressed animal. The larger