Chromosomes de sauriens, Geckonidae, Agamidae, Iguanidae, Zonuridae, Anguidae, Lacetidae, Scincidae, Chamaeleontidae

Autor(en): **Matthey, R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **11 (1929)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-741039

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

dans l'action gravitationnelle de la pression Maxwell-Bartoli, d'après ma théorie, que j'ai eu l'honneur de vous présenter et dont je viens de publier un résumé historique dans le volume « *La Physique de la Gravitation et la Dynamique de l'Univers* » que je vous offre comme hommage reconnaissant à cette Société qui m'a accueilli comme membre il y a 30 ans.

Au point de vue théorique, la constatation que je viens de vous communiquer rendra probablement nécessaire une revision des travaux qui ont servi à confirmer les lois de Stefan et de Wien, ceux sur le rayonnement du corps absolument noir en fonction de la température et de la longueur d'onde, et bien d'autres encore. Quant aux applications pratiques, il faudra aussi vérifier si ces rayons peuvent expliquer certains effets physiologiques et thérapeutiques des applications thermiques à cause de leur forte pénétration. Mon âge m'interdit de pousser ces recherches, aussi j'engage les jeunes travailleurs à poursuivre des expériences dans ce nouveau champ que ma découverte leur ouvre.

R. Matthey. — *Chromosomes de sauriens, Geckonidae, Agamidae, Iguanidae, Zonuridae, Anguidae, Lacetidae, Scincidae, Chamaeleontidae.*

J'ai eu l'occasion d'examiner cette année (1929) la spermatogénèse d'un certain nombre de Sauriens. J'indique, dans cette note préliminaire les résultats obtenus : à côté du nom de chaque espèce figure sa formule chromosomiale brute, sa décomposition quand il y a lieu, en macrochromosomes (M) et microchromosomes (*m*) et la nature probable des chromosomes sexuels.

La technique de fixation de Champy-Nakamura m'a donné des résultats bien supérieurs à ceux que j'avais précédemment obtenus, supérieurs vraisemblablement à ceux de Painter et Dalcq, mais égaux à ceux de Nakamura lui-même.

Dans ces conditions, il est intéressant de constater la similitude des conclusions du savant japonais et des miennes en ce

Famille	Espèce	Nombre brut diploïde	M Macro-chromo-somes	*m* Micro-chromo-somes	Chr. sexuels
Geckonidae	Tarentola mauritanica	42			2X
Agamidae	Agama stellio	36	12	24	2X
	Uromastix hardwicki	36	12	24	2X
Iguanidae	Anolis carolinensis	36	12	24	2X
Zonuridae	Zonurus cataphractus	46	22	24	2X
Anguidae	Ophisaurus (Pseudopus) apus	44	20	24	2X
Lacertidae	Tropidosaurus algirus	38	36	2	2X
Scincidae	Scincus officinalis	32			2X
	Chalcides tridactylus	28			2X
Chamae-leontidae	Chamaeleo vulgaris	24	12	12	2X

qui concerne les chromosomes sexuels: le type 2X, correspondant à une monogamétie mâle — tout au moins morphologique — est extrêmement général: d'après ce que j'ai vu chez *Anolis*, Painter s'est trompé en décrivant chez les Iguanes un type 2X compound; chez cette espèce, la division hétérotypique présente à chaque pôle anaphasique six macrodyades bien nettes. Il reste alors deux cas exceptionnels, celui de l'Orvet (Dalcq) et celui de la Vipère (Matthey) où un type XO a été décrit; je reviendrai sur le cas de ces reptiles.

Un autre point fort intéressant à discuter est le rapport existant dans une formule chromosomiale saurienne, entre les chromosomes en V et les chromosomes en bâtonnets; nous verrons, dans une même famille, ou dans un même groupe de familles naturelles, ce rapport varier régulièrement et d'une façon souvent prévisible.

Au point de vue systématique, nos constatations actuelles nous permettent de diviser les Sauriens en deux groupes de

familles: Geckonidae, Lacertidae, Scincidae, d'une part; Agamidae, Iguanidae, Zonuridae, Anguidae, Chamaeleontidae, de l'autre.

Les Caméléons, aux affinités zoologiques inconnues, se rangent tout près des Agames, eux-mêmes très voisins des Iguanes. Les Anguidae se placent entre les Zonuridae, dont ils sont très voisins, et les Iguanidae dont ils sont éloignés.

Ces résultats encore lacunaires nécessitent l'examen de types nouveaux qui seront examinés dès que la chose sera possible, ceci pour permettre un travail d'ensemble sur les Sauriens.

E. Briner et A. Rivier. — *Sur l'action chimique des décharges électriques; influence des électrodes sur la production de l'oxyde d'azote par l'arc.*

S'appuyant sur des considérations théoriques, notamment sur les lois réglant l'émission électronique des corps solides, les auteurs ont étudié l'influence des électrodes dans la fixation de l'azote sous forme d'oxyde au moyen de l'arc électrique. A l'aide d'un appareil approprié, ils ont examiné à ce point de vue différents matériels d'électrodes. Conformément aux prévisions théoriques, ils ont trouvé que les oxydes des métaux à valence faible et à poids atomique élevé contribuaient d'une façon plus marquée à diminuer la tension de l'arc, et, par conséquent, à augmenter le rendement énergétique de production de l'oxyde d'azote. C'est ainsi que des augmentations de 30 à 40 % ont été réalisées avec des électrodes recouvertes d'oxyde de baryum, corps dont le pouvoir émissif électronique élevé a été mis à profit pour la construction des lampes de T.S.F. Les oxydes de métaux alcalins ne se prêtant pas à la confection d'électrodes, les auteurs ont eu recours, comme matériel de recouvrement à des minéraux peu fusibles renfermant des métaux alcalins (silicates doubles d'aluminium et de métaux alcalins, tels que le pollux, la leucite, l'orthose, la lépidolithe [1]. Malgré la complexité de ces derniers systèmes et l'inter-

[1] Quelques échantillons de ces minéraux nous ont été remis obligeamment par le Musée d'Histoire naturelle de Genève, auquel nous adressons nos meilleurs remerciements.