

L'AMI DES SCIENCES

JOURNAL DU DIMANCHE.

ABONNEMENT : — Paris, 13 francs ; Départements, 15 francs ; — Étranger, suivant les conventions postales.

AUX BUREAUX DU MAGASIN PITTORESQUE, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 29, A PARIS.

Rédacteur en chef, **M. PITON-BRESSANT.**

Secrétaire de la Rédaction, **M. STANISLAS MEUNIER**, rue Saint-Maur-Saint-Germain, 15.

SOMMAIRE. — BULLETIN. — INFLUENCE DES EXPOSITIONS UNIVERSELLES. — LES IDÉES MUSICALES (suite). — ACTION DIRECTE DE L'ÉLECTRICITÉ SUR LA CONTRACTION MUSCULAIRE. — L'AGRICULTURE ANGLAISE. — ANNUAIRE DE LA

SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION. Première année. — ALMANACH DES BÊTES. — BIBLIOGRAPHIE. Nouvel enseignement musical. — FAITS DIVERS. — OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. Novembre 1862.

Bulletin.

Séance de l'Académie des sciences. — Comète II de 1862. — Remarques sur la respiration nocturne. — Propriétés du thallium.

L'Académie a pris depuis quelques semaines l'habitude de sacrifier ses séances à ses comités secrets. Lundi dernier encore, le dépouillement de la correspondance n'a été suivi que d'un rapport et de la présentation de quelques livres par des membres de l'Académie.

Parmi les pièces de la correspondance, nous remarquons un atlas envoyé d'Alger par M. Bulard, et renfermant plusieurs dessins de la comète II de 1862.

M. Jules Delbrück, qui s'est fait connaître par la publication des *Récréations instructives*, dont la troisième série vient d'être mise en vente par la librairie Hachette sous forme d'un beau et utile volume, M. Jules Delbrück adresse une lettre qui ne tend à rien moins qu'à opérer une révolution dans les idées physiologiques les plus accréditées et dans les pratiques hygiéniques qui en dérivent. Sa lettre a paru exciter l'intérêt de quelques membres de l'Académie, et on nous assure que les expériences qu'elle suggère vont être entreprises. Nous en attendrons les résultats. Voici la lettre de M. Delbrück :

« Jusqu'à quel point l'air est-il nécessaire à la respiration pendant le sommeil ?

» Telle est la question que je soumets de bonne foi à la bienveillante et sérieuse attention de l'Académie des sciences.

» On voit surgir périodiquement dans les journaux des discussions sur la quantité d'air indispensable pendant le sommeil ; et beaucoup d'hommes savants concluent à une quantité de mètres cubes pour chaque personne endormie qui est loin d'être rassurante. Or voici une série de faits que tout le monde a pu observer (ou que tout le monde peut observer), et qui semblent devoir entraîner une conclusion tout opposée.

» D'abord, en ce qui concerne les animaux qui ont des poumons comme nous, et qui respirent comme nous, que se passe-t-il ?

» Que fait l'animal sauvage, le lion, le tigre, l'ours, etc.,

quand vient l'heure du sommeil ? Il quitte le grand air, se retire au fond d'un antre, tout au fond, et il se prive d'air le plus qu'il peut.

» Que fait le chien dans nos maisons ? Il recherche sa niche ou un coin quelconque, et se cache, en outre, le museau sous le ventre.

» Tous les oiseaux, ces enfants de l'air, qui vivent sans cesse dans l'air et succombent si aisément à l'asphyxie, ainsi que le démontre l'expérience de laboratoire de l'oiseau sous la cloche, que font-ils au moment du sommeil ? Ils se retirent sous un arbri, et tous évitent avec soin de respirer de l'air, se cachent la tête sous le fin duvet de leurs ailes.

» On pourrait multiplier les exemples à l'infini, et citer encore la marmotte et les autres animaux hibernants s'enfermant, avant leur long sommeil, loin de l'atteinte dangereuse de l'air.

» Et l'homme, que fait-il lorsqu'il est livré à son propre instinct ? Les grands rideaux de lit d'autrefois sont une première réponse. Mais voyons l'enfant, l'écolier qui couche dans un grand dortoir généralement bien aéré. S'il éprouve quelque difficulté à s'endormir, vite il enfonce sa tête sous la couverture, à peu près comme fait l'oiseau, ou rabat son bonnet de nuit jusque sous le menton.

» Enfin, car il faut abrégé, le soldat en campagne, couchant à la belle étoile avec beaucoup de mètres cubes d'air à sa disposition, est obligé, s'il veut bien dormir, de se couvrir la tête. Ces faits ne suffisent-ils pas pour nous faire réfléchir ? Les plantes exhalent le jour l'oxygène qu'elles absorbent la nuit. L'analogie ne nous conduirait-elle pas à reconnaître que les animaux doivent respirer pendant le sommeil le gaz qu'ils exhalent à l'état de veille ?

» Je soumets la question à l'attention éclairée de l'Académie des sciences. »

Le rapport présenté est de M. Dumas, et il traite de ce métal si curieux qu'on nomme thallium. Ressemblant au plomb d'une manière complète par la plupart de ses propriétés physiques, il doit, vu ses affinités, être rangé dans la classe des métaux alcalins, avec le rubidium et le cæsium, qui sont de si peu plus âgés que lui. A ce sujet, on remarque quelle

