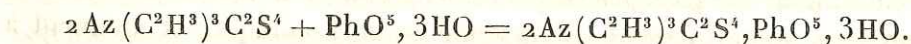


» 2° *Acide sulfurique et acide azotique.* — Ces acides agissent comme l'acide chlorhydrique.

» 3° *Acide phosphorique ordinaire.* — Cet acide donne lieu au composé



» Les réactions du sulfocarbamate de triméthylamine rapprochent ce corps des urées (1). »

ZOOLOGIE. — *Sur la fonction chromatique chez le Poulpe.* Note de M. L. FREDERICQ, présentée par M. de Lacaze-Duthiers.

« Les changements de coloration que présente la peau du Poulpe ne correspondent généralement pas à des faits de mimétisme : ils doivent plutôt être rapprochés des changements que produisent les vasomoteurs du visage humain. Ils expriment les diverses émotions, surtout la colère ou la peur.

» Il suffit de faire un mouvement brusque en face d'un Poulpe qui respire paisiblement dans l'aquarium pour voir immédiatement une tache noire se dessiner aux deux extrémités de la pupille, qui se dilate en même temps. Le phénomène disparaît presque aussi vite qu'il est apparu. Si l'on excite plus fortement l'animal, il entre dans une grande fureur ; tout son corps prend une teinte foncée, les papilles de son dos se hérissent. Ces changements de coloration sont sous la dépendance du système nerveux central. Il suffit de la section du nerf qui se rend aux muscles des chromatophores pour paralyser ces derniers, pour amener la phase passive de retrait des chromatophores. Toute la partie de la peau innervée par le nerf pâlit immédiatement et présente alors le minimum de coloration.

» L'excitation du bout périphérique du nerf coupé a précisément l'effet contraire. Dans ce cas, tous les chromatophores qui se trouvent sous sa dépendance sont amenés à l'état d'expansion, par suite de la contraction des muscles radiés, et la partie correspondante de la plaie présente le maximum de coloration. Grâce à leur situation superficielle et à leur distribution étendue, les nerfs palléaux se prêtent étonnamment bien à la démonstration de ces faits.

(1) Ce travail a été fait au laboratoire de M. Berthelot, au Collège de France.

» A l'état normal, les Poulpes présentent généralement une teinte d'intensité moyenne : les muscles dilatateurs de leurs chromatophores sont dans un état de *tonus*, de demi-tension continue. Cet état de tonus fait place au relâchement des muscles dès que l'on sectionne les nerfs : ceux-ci transmettent donc continuellement à la périphérie une certaine somme d'influx nerveux émanant des centres nerveux. Le centre physiologique de ces mouvements des muscles des chromatophores réside dans la masse nerveuse sous-œsophagienne, car l'ablation de la masse sus-œsophagienne ne produit pas la décoloration de l'animal.

» La contractilité des muscles dilatateurs des chromatophores peut aussi être mise en jeu autrement que par l'intermédiaire du système nerveux : ces muscles sont directement excitables. Il suffit d'irriter la peau (après section des nerfs) par l'électricité, par la chaleur, par une goutte d'acide, par un froissement mécanique, pour y provoquer l'apparition d'une tache foncée.

» L'action d'une lumière très-vive a un effet tout opposé : elle fait pâlir les portions de peau sur lesquelles elle agit.

» La phase colorée, foncée, représente donc l'état d'activité des muscles des chromatophores. La phase de décoloration représente l'état passif de retrait des chromatophores.

» Les résultats de ces expériences, faites dans le laboratoire de Zoologie expérimentale de M. le professeur de Lacaze-Duthiers, à Roscoff, établissent donc l'exactitude de la conception généralement admise de la structure histologique du chromatophore, et plaident en faveur de la nature musculaire des fibres radiées de ces éléments. »

PHYSIOLOGIE ANIMALE. — *Sur l'appareil excréteur du Solenophorus megalocephalus*. Note de M. J. POIRIER, présentée par M. de Lacaze-Duthiers.

« Ayant eu à ma disposition des Solénophores qui n'avaient séjourné que quelque temps dans l'alcool, et qui avaient été remis au laboratoire de Malacologie du Muséum par MM. Lataste et Raphaël Blanchard, j'eus l'idée de faire des injections de leur appareil excréteur.

» En examinant le résultat de mes injections, je vis qu'il ne concordait nullement avec ce qui avait été publié jusqu'ici. En effet, on n'avait signalé chez les Solénophores, et encore par comparaison avec les Bothryocéphales, que deux vaisseaux longitudinaux de chaque côté des anneaux,