

types of screw surfaces can be constructed. He also gives detailed explanations of the work requiring to be done in the drawing office of an engine factory in connection with the design of screw propellers. While securing sufficient accuracy for all practical purposes, he shows how approximate methods may be substituted in many cases for exact geometrical methods.

The little book may well be placed in the hands of all engineering draughtsmen and apprentices whose training includes attendance at technical schools, as well as workshop practice.

*Geographical Gleanings.* By Rev. F. R. Burrows. Pp. 75. (London: G. Philip and Son, Ltd., 1906.) Price 1s. 6d. net.

MUCH yet remains to be done before geography is taught and studied in schools according to reasonable methods. Everybody agrees that geography, like most other subjects, can be made a valuable educational instrument provided that it is taught by practical methods and that the teachers are familiar with its realities. Mr. Burrows describes some methods of teaching geography, and shows how the subject may be usefully approached. There is little new in his views or advice; nevertheless, the book may serve to place aspiring teachers in a position to give satisfactory lessons in geography.

#### LETTERS TO THE EDITOR.

[The Editor does not hold himself responsible for opinions expressed by his correspondents. Neither can he undertake to return, or to correspond with the writers of, rejected manuscripts intended for this or any other part of NATURE. No notice is taken of anonymous communications.]

#### Chinese Observation of Nature.

I AM venturing to send you two quotations from "L'Empire Chinois," by M. Huc.

(I) Refers to an instance of mutation, and seems to me to be markedly interesting on account of the date of the observation recorded, and the use made of the discovery.

(II) Refers to a different matter—*Polype vinaigre*. Possibly this creature is well known to scientific workers, but I have failed to identify it, although I have searched all reference books at hand. Unfortunately, we have no scientific reference library, and I venture to hope that a reader of NATURE will tell us what it is!

W. HOSKYNs-ABRAHALL.

14 Woodstock Road, Redland Green, Bristol.

#### I.

Les Chinois doivent principalement à leur caractère éminemment observateur leurs nombreuses découvertes en agriculture, et le parti qu'ils savent tirer d'une foule de plantes négligées en Europe. Ils aiment à examiner et à étudier la nature. Les grands, les empereurs même, ne dédaignent pas d'être attentifs aux plus petites choses, et ils recueillent avec soin tout ce qui peut avoir quelque utilité pour le public. Le célèbre empereur Khang a ainsi rendu plus d'un service important à son pays. On trouve dans de curieux mémoires écrits par ce prince, le passage suivant :

"Je me promenais, dit l'Empereur Khang-hi, le premier jour de la sixième lune, dans des champs où l'on avait semé du riz qui ne devait donner sa moisson jusqu'à la neuvième. Je remarquai, par hasard, un pied de riz qui était déjà monté en épi. Il s'élevait au-dessus de tous les autres et était assez mûr pour être cueilli; je me le fis apporter. Le grain en était très-beau et bien nourri; cela me donna la pensée de le garder pour un essai, et voir si, l'année suivante, il conserverait ainsi sa précocité; il la conserva en effet. Tous les pieds qui en étaient provenus montèrent en épis avant le temps ordinaire, et donnèrent leur moisson à la sixième lune. Chaque année a multiplié la récolte de la précédente, et, depuis trente ans, c'est le riz qu'on sert sur ma table. Le grain en est allongé et la couleur un peu rougeâtre; mais il est d'un parfum fort

doux et d'une saveur très-agréable. On le nomme *Yu-mi*, 'riz impérial,' parce-que c'est dans mes jardins qu'il a commencé à être cultivé. C'est le seul qui puisse mûrir au nord de la grande muraille, où les froids finissent très-tard et commencent de fort bonne heure; mais, dans les provinces du midi, où le climat est plus doux et la terre plus fertile, on peut aisément en avoir deux moissons par an, et c'est une bien douce consolation pour moi que d'avoir procuré cet avantage à mes peuples."

L'Empereur Khang-hi a rendu, en effet, un service immense aux populations de la Mantchourie, en propageant la culture de cette nouvelle espèce de riz, qui vient à merveille dans des pays secs, sans avoir besoin d'irrigations perpétuelles comme le riz ordinaire.

Huc, "L'Empire Chinois," vol. ii., p. 359, second édition, 1854.

Kang-hi—1661—1721—"was indefatigable in administering the affairs of the empire, and at the same time he devoted much of his time to literary and scientific studies under the guidance of the Jesuits."

Article "China," "Encyclopædia Britannica," ninth edition.

#### II.

#### *Polype vinaigre.*

Le tsou-no-dze est un être qui, à raison de sa bizarre propriété de fabriquer d'excellent vinaigre, mérite une mention particulière. Ce polype est un monstreux assemblage de membranes charnues et gluantes, de tubes et d'une foule d'appendices informes qui lui donnent un aspect hideux et repoussant; on dirait une masse inerte et morte. Cependant, quand on la touche, elle se contracte ou se dilate, et se donne des formes diverses. C'est un animal vivant, dont la structure et l'existence ne sont pas plus connues que celles des autres polypes. Le tsou-no-dze a été découvert dans la mer Jaune, et les Chinois le pêchent sur les côtes du Leao-tong; mais on n'en prend qu'un petit nombre. Peut-être sont-ils plus abondants ailleurs, où l'on néglige de les prendre faute de connaître leur propriété. On place ce polype dans un grand vase rempli d'eau douce à laquelle on ajoute quelques verres d'eau-de-vie. Après vingt ou trente jours, ce liquide se trouve transformé en excellent vinaigre, sans qu'il soit besoin de lui faire subir aucune manipulation, ni d'y ajouter le moindre ingrédient. Ce vinaigre est clair comme de l'eau de roche, d'une grande force et d'un goût très-agréable. Cette première transformation une fois terminée, la source est intarissable; car, à mesure qu'on en tire pour la consommation, on n'a qu'à ajouter une égale quantité d'eau pure, sans addition d'eau de vie. Le tsou-no-dze, comme les autres polypes, se multiplie facilement par bourgeons, c'est-à-dire qu'il suffit d'en détacher un membre, un appendice, qui végète, en quelque sorte, grossit en peu de temps et jout également de la propriété de changer l'eau en vinaigre. Ces détails ne sont pas uniquement basés sur les renseignements que nous avons pu recueillir dans nos voyages. Nous avons possédé nous-mêmes un de ces polypes; nous l'avons gardé pendant un an, faisant usage journallement du délicieux vinaigre qu'il nous distillait. Lors de notre départ pour le Thibet, nous le laissâmes en héritage aux chrétiens de notre mission de la vallée des Eaux-Noires.

"L'Empire Chinois," Huc, vol. ii., chap. x., pp. 414-415.

#### A Large Meteor.

ON Sunday, August 5, at 10h. 33m., I saw what I presume to have been a fine and rather early Perseid. It crossed the star  $\lambda$  Aquilæ, and the flight was recorded from about  $287\frac{1}{2}^{\circ}-2^{\circ}$  to  $282^{\circ}-9\frac{1}{2}^{\circ}$ . The meteor was much brighter than Venus, and left a streak of  $5^{\circ}$  visible for some twenty seconds, though the full moon was shining brilliantly at the time.

I would be much interested in hearing of any other observations of this meteor. It was probably situated over the English Channel, and must have presented a magnificent appearance as seen from the counties of Somerset, Dorset, and Devon.

W. F. DENNING.

44 Egerton Road, Bishopston, Bristol, August 6.