

De artikelen, waarvan hieronder samenvattingen volgen, zijn gepubliceerd in de Nederlandsche taal in „Verslag van de gewone vergadering der Afdeeling Natuurkunde van 30 October 1943, Deel LII, No. 8”.

The articles, of which summaries follow below, have been published in the Dutch language in „Verslag van de gewone vergadering der Afdeeling Natuurkunde” of October 30th, 1943, Vol. LII, No. 8.

Les articles dont les résumés suivent ci-dessus, ont été publiés en langue néerlandaise dans le „Verslag van de gewone vergadering der Afdeeling Natuurkunde” du 30 octobre 1943, Tome LII, No. 8.

Physiology. — LANGELAAN, J. W.: *The principle of entropy in biology*, p. 485.

The question, put forth by MAXWELL if the entropy principle will hold when living beings are intercalated in some active way in the course of a thermodynamic process, cannot be answered for the moment, because it is not possible at present to calculate the absolute amount of entropy of the stable and permanent structures composing the body of the living beings.

Physiologie. — LANGELAAN, J. W.: *Le principe de l'entropie dans la biologie*, p. 485.

Une réponse à la question posée par MAXWELL si le principe de l'entropie retient sa validité quand des êtres vivants sont enchaînés d'une manière active dans le cours d'un processus thermodynamique n'est pas possible pour le moment, parce qu'à présent on ne sait pas encore calculer la quantité absolue de l'entropie des structures stables et permanentes qui composent le corps des êtres vivants.

Mathematics. — STRUTT, M. J. O.: *Eigenfunctions in problems of HILL. I. Completeness of the systems of the periodic and nearly periodic eigenfunctions*, p. 488.

The article starts from HILL's differential equation of the second order with a periodic coefficient and with two parameters. The solutions are multiplied by a complex factor σ , with $|\sigma| = 1$, at the end of the fundamental period of the above coefficient. In a plane with the two above-mentioned parameters as rectangular coordinates along straight lines of the first and of the second kind the above coefficient divided by an eigenvalue factor is respectively pos. or pos. and neg. for varying values of the independent variable. Along lines of the first kind there is an enumerably infinite number of pos. or of neg. eigenvalues according to the cases in which the problem