

De artikelen, waarvan hieronder samenvattingen volgen, zijn gepubliceerd in de Nederlandsche taal in „Verslag van de gewone vergadering der Afdeeling Natuurkunde van 27 Februari 1943, Deel LII, No. 2”

The articles, of which summaries follow below, have been published in the Dutch language in „Verslag van de gewone vergadering der Afdeeling Natuurkunde” of February 27th, 1943, Vol. LII, No. 2.

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 27 février 1943, Tome LII, No. 2.

Meteorology. — VISSER, S. W.: *On the formation of coronae in ice-clouds*, p. 53.

According to PERNTER-EXNER the most beautiful solar and lunar coronae are produced in clouds composed of ice crystals. SIMPSON, however, believes that diffraction effects are probably never produced by ice crystals.

One must distinguish external and internal diffraction by ice crystals. It is shown that in the case of true ice needles the breadth of the narrow obstacle in the case of external diffraction varies between the long and the short diagonals of the regular hexagonal section, i.e. between the relative limits 1 and $\frac{1}{2}\sqrt{3}$; the relative breadth of the opening for the internal diffraction varies from $\frac{1}{2}$ to 0.

The theory leads to the conclusion that coronae may be produced by ice needles, but their minima are not well developed and they cannot be very brilliant.

The results of an investigation of the dimensions of water drops and ice crystals calculated by VAN EVERDINGEN and VRIJ and of the number of minima observed agree with the theory developed.

Météorologique. — VISSER, S. W.: *Sur la formation de couronnes dans les nuages composés de cristaux de glaces*, p. 53.

Suivant PERNTER-EXNER les plus belles couronnes solaires et lunaires sont formées dans les nuages qui sont composés de cristaux de glace. SIMPSON au contraire croit que les cristaux de glace ne puissent jamais créer des couronnes.

Il faut distinguer chez un cristal de glace entre la diffraction extérieure et intérieure. Il est démontré que, dans le cas de cristaux très allongés dans le sens de l'axe principal, la largeur de l'écran pour la diffraction extérieure varie entre les diagonales longues et courtes de la section régulière