Oh ! remerciez Dieu, qui nous a donné l'intelligence et la puissance de produire tant de merveilles, et qui, en livrant l'Univers à nos investigations, nous permet d'entrevoir et d'espérer pour l'avenir des merveilles plus grandes encore.

A. M.

LECTURE POUR TOUS.

HYGIENE DE LA RESPIRATION.

L'air atmosphérique agit :

- 1° Par la pression qu'il exerce sur notre corps ;
- 2° Par sa composition ;
- 3° Par sa température ;
- 4° Par la lumière qu'il laisse passer ;
- 5° Par l'électricité qu'il renferme ;
- 6° Par la quantité de vapeur d'eau qu'il contient ;
- 7° Par ses mouvements, c'est-à-dire par les vents.

Il faut encore ajouter, par les substances étrangères qu'il tient en suspension et les *miasmes* dont il peut être chargé.

Pression de l'air.

Notre corps supporte le poids d'une colonne d'air ayant pour hauteur la hauteur de l'atmosphère et pour base la surface même du corps.

Cette colonne d'air équivaut, en moyenne, à une colonne de mercure de 76 centimètres de hauteur.

Cette pression subit des modifications nombreuses.

Elle varie avec l'altitude, c'est-à-dire le plus ou moins d'élévation au-dessus du niveau de la mer. Il y a également des variations régulières et des variations accidentelles. La santé est compatible avec des différences considérables de pression. La transition seule présente des dangers. Elle ne doit jamais être brusque.

Composition chimique de l'air.

L'air se compose de 21 volumes d'oxygène et 79 d'azote, de traces d'acide carbonique, d'hydrogène carboné (qui se dégage des eaux stagnantes), d'acide nitrique (résultat de la combustion de l'azote pendant les orages), d'ammoniaque, d'ozone, de vapeur d'eau.

A mesure que l'oxygène est consommé, il se produit abondamment, grâce aux végétaux. Ceux-ci pendant le jour s'emparent de l'acide carbonique de l'air, fixent le carbone dans leurs tissus et dégagent l'oxygène dans l'atmosphère. *Pendant la nuit, au contraire, ils abandonnent à l'air de l'acide carbonique.*

Le sang reçoit du carbone par l'alimentation. La respiration introduit dans le poumon et par là dans le sang l'autre élément de la combustion, l'air atmosphérique dont le principe actif *l'oxygène*, air comburant par excellence, brûle dans le sang le carbone qu'il y rencontre.

Ce même gaz opère aussi la transformation, dans le poumon, du sang veineux en sang artériel.

Ce rôle de l'oxygène est tellement important que, quand la proportion de ce gaz diminue, le sang s'appauvrit, toutes les fonctions languissent, la température s'abaisse.

Quand la proportion d'oxygène augmente, il se produit une excitation exagérée, qui, si elle se prolongeait, userait la vie comme tout stimulant dont on abuse.

L'ozone est de l'oxygène condensé, à l'état naissant ou à un degré élevé de tension électrique.

Il se forme abondamment là où la végétation est puissante et où les parties vertes des plantes et des arbres reçoivent la lumière solaire. Il se produit aussi au bord de la mer.

Les qualités de l'ozone sont celles de l'oxygène, exagérées. C'est un stimulant