

Q. Où se trouve-t-il le plus abondamment ?

R. Dans le sol de jardins anciens, dans les cimetières, les vieux tas de fumier et les liaies.

Q. Qu'entend-on par le mot alkali ?

R. C'est un mot arabe, qui signifie les cendres de plantes marines qui ont un goût salin et âcre. Le mot alkali est maintenant employé comme le nom générique de la potasse, de la soude et de l'ammoniac, qui sont très abondants dans le sol, et forment une plus ou moins grande portion de la nourriture des plantes.

Q. Qu'est-ce que la potasse ?

R. C'est une substance friable de couleur gris-clair, et qu'on obtient aisément des cendres de bois, ou des cendres des plantes terrestres. On la trouve rarement pure ; mais pour les besoins du cultivateur, elle peut être regardée comme telle.

Q. Qu'est-ce que la soude ?

R. Une substance semblable à la potasse : elle est solide et blanche, ne se trouve que rarement ou jamais pure dans la nature, mais combinée avec quelque autre substance ; on l'obtient principalement du sel marin ou du sel de carrière, ou en brûlant des plantes marines où elle se trouve en grande quantité. Comme la potasse et ses composés, la soude et ses composés se trouvent généralement dans tous les sols plus ou moins abondamment.

Q. Qu'est-ce que l'ammoniac ?

R. C'est un gaz qui (étant incolore) ne peut être vu ; mais sa présence se manifeste par son odeur, qui ressemble à celle de la corne de cerf grillée. On ne le trouve pas aussi souvent, ni en aussi grande quantité que la potasse et la soude : il se dégage des animaux, des végétaux qui se décomposent, comme aussi de l'urine des animaux. On ne le trouve guère autrement qu'en combinaison avec d'autres substances.

Q. Tous les sols se ressemblent-ils ?

R. Non ; ils diffèrent beaucoup par leurs qualités.

Q. Citez-moi quelques-unes des différentes espèces de sols, et les noms par lesquels on les distingue.

R. Il y a des sols sablonneux, graveleux, argileux, végétaux, tourbeux et d'alluvion.

Q. Qu'est-ce qu'un sol sablonneux ?

R. Un sol sablonneux est celui où le sable ou la silice est en plus grande quantité que les autres terres ; et c'est ainsi que le sable donne ou indique le caractère du sol. Les sols sablonneux sont ordinairement maigres et stériles, parce que l'humidité n'y peut pas séjourner. Un sol sablonneux s'appelle aussi sol léger.

R. Qu'est-ce qu'un sol graveleux ?

Q. C'est un sol qui se compose principalement de gravier, et à moins que le gravier ne soit calcaire, il est très léger et très pauvre, et de même qu'un sol sablonneux, il ne retient pas l'eau suffisamment.

Q. Qu'entendez-vous par un sol argileux ?

R. Un sol compacte, dans lequel l'alumine prédomine. En conséquence de la grande affinité, ou avidité de l'alumine pour l'eau.

Q. Qu'est-ce qu'un sol calcaire ?

R. C'est un sol dans lequel la chaux, sous la forme de pierre calcaire, gravier calcaire, craie, marne et coquilles, constitue le principal ingrédient.

Q. Qu'entendez-vous par sol végétal ?

R. Un sol mou, ou meuble, moins adhérent et moins onctueux que l'argile, mais plus compacte qu'un sol graveleux. Il y a différentes variétés de terres végétales, mais elles contiennent toutes de la chaux, en plus ou moins grande quantité.

Q. D'où viennent les variétés d'un sol végétal ?

R. De proportions différentes de sable, de chaux et d'argile : suivant ces proportions, les sols végétaux sont légers, pesants ou forts, calcaires, etc.

Q. Qu'est-ce qu'un sol tourbeux ?

R. Un sol composé de restes de racines, et d'autres parties d'arbres, d'herbes et d'autres plantes, en partie décomposés. Ce sol, dans son état naturel, est le plus infécond de tous les sols.

Q. Que signifie "en partie décomposés" ?

R. En partie pourris.

Q. Pourquoi un sol tourbeux est-il, dans son état naturel, si peu productif ?

R. Parce que les substances dont il se compose n'étant décomposées que partiellement, elles ne peuvent pas alimenter les plantes d'un ordre supérieur.

Q. Pourquoi cela ?

R. Parce que la grande quantité d'eau que contiennent toutes les terres marécageuses s'oppose à ce que le procédé de la décomposition soit complété.

Q. La chose dépend-elle entièrement de la présence de l'eau ?

R. En plus grande partie ; car l'eau empêche que l'air, qui est nécessaire pour déterminer la pourriture ou la décomposition de quoi que ce soit, n'ait son effet ; et l'eau de marais contient un acide appelé *tannique*, qui empêche la décomposition des végétaux. Par exemple, on trouve dans les marais des morceaux d'arbres, des métaux exempts de rouille, et même des corps animaux dans un état de