

nomme *éclat métallique* ; c'est toujours un bon conducteur de la chaleur et de l'électricité, et il est capable de se combiner avec l'*oxygène* pour former ce qu'on nomme un *oxyde*, une base.

Par exemple, le *fer poli* a un éclat bien connu ; si l'on tient un bout d'une barre de fer et si l'on fait chauffer l'autre bout, on sent bientôt la chaleur, ce qui n'aurait pas lieu s'il s'agissait d'un morceau de bois ; c'est pourquoi on dit que le fer est un bon conducteur de la chaleur ; il conduit non moins bien l'électricité, et c'est à cela que servent les fils de fer qui vont d'un poteau à un autre le long des routes ; enfin, en présence de l'humidité, l'*oxygène* de l'eau attaque le métal, et forme de l'*oxyde de fer*.

Les *métalloïdes* sont dénués de l'éclat métallique, ils sont mauvais conducteurs de la chaleur et de l'électricité, et leurs combinaisons avec l'*oxygène* sont des *acides* ou bien des corps qu'on nomme *neutres*.

Le *soufre* et le *phosphore* sont dans ce cas.

Histoire naturelle

(Réponses aux programmes officiels de 1862)

Mastication.

La *digestion bucale* est la première transformation des aliments, celle qui s'opère dans la bouche. Deux actes principaux la constituent : la *mastication* et l'*insalivation*.

La *mastication* est l'opération par laquelle les aliments sont broyés entre les dents, de manière à former une masse plus ou moins homogène.

L'*insalivation* est l'opération par laquelle la salive se mêle aux aliments, à mesure que se fait la mastication.

La *salive* est un liquide aqueux, contenant divers sels, plus une substance particulière nommée *ptyaline*. Elle imbibé les aliments, les dissout en partie, et en facilite le glissement.

La salive est sécrétée ou fournie par des glandes spéciales, que l'on nomme *glandes salivaires*.

Les *glandes* sont des sortes d'organes spongieux, dans lesquels se forment et s'accumulent les liquides qui doivent ensuite passer en d'autres organes.

Dans l'homme, on remarque trois paires de glandes salivaires, savoir : les glandes *parotides*, les *sous maxillaires* et les *sublinguales*.

Les glandes *parotides* sont situées en dessous de l'oreille, en arrière de la par-

tie montante de la mâchoire inférieure ; ce sont les plus grosses ; chacune d'elles communique avec la bouche par le *canal de Sténon*, qui s'ouvre en face la deuxième dent molaire supérieure. La salive qu'elles fournissent est abondante et très aqueuse ou liquide.

Les glandes *sous-maxillaires* sont situées sous la mâchoire inférieure ; chacune d'elles communique avec la bouche par le *canal de Warton*, qui s'ouvre sous la langue, à côté de cette membrane qu'on nomme *frein* de la langue. La salive qu'elles fournissent est très gluante.

Les glandes *sublinguales*, plus petites que les sous-maxillaires sont situées immédiatement sous le plancher de la bouche, de part et d'autre du frein de la langue ; elles fournissent la salive par un grand nombre de canaux.

Aussitôt qu'un corps étranger est introduit dans la bouche, les glandes salivaires secrètent le liquide qui s'y est formé et accumulé ; et cela se fait sans que la volonté ait besoin d'intervenir.

Les aliments sont roulés dans la bouche par l'action de la langue, mâchés, broyés par les dents, imbibés par la salive, dissous en partie, et réunis enfin en une petite pelote que l'on nomme *bol alimentaire*.

Alors le *voile* du palais, sorte de rideau membraneux qui ferme le fond de la bouche, se relève, et le bol alimentaire passe dans le *pharynx* ou arrière-bouche, et se rend dans l'estomac par un canal spécial nommé *œsophage*.

Le passage des aliments de la bouche à l'estomac se nomme *déglutition*.

Pensées diverses

L'affliction

1. Un homme qui n'aurait jamais rien souffert ne doit pas s'en vanter ; pour quoi que ce soit, on ne peut compter sur lui : ce n'est pas un homme.

2. Plus le fer est battu et martelé, plus il est dur ; de même, plus un homme a souffert, plus il est fort.

3. Celui qui ne sait pas souffrir ne sait pas non plus jouir : le moindre succès lui tourne la tête.

4. Se raidir contre la souffrance à la façon des stoïciens, c'est de l'orgueil plutôt que de la vertu : on est fier de tout dominer, même la douleur.