**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 15 (1886)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Tableaux synoptique d'histoire naturelle [suite]

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# TABLEAUX SYNOPTIQUES D'HISTOIRE NATURELLE

*(Suite [1].)*

---

### 3. L'odorat.

*Organes et fonctions :*

1. Les *Fosses nasales* communiquent intérieurement avec le pharynx et extérieurement avec l'atmosphère, par le double orifice des *narines*.
2. La membrane *pituitaire* tapisse les fosses nasales.
3. La membrane pituitaire est humectée par le *mucus nasal,* provenant des *sinus frontaux.*

Ce mucus retient les matières odorantes; elles sont saisies par le *nerf olfactif,* qui se ramifie sur la membrane pituitaire.

4. Toute altération du mucus détruit l'*olfaction;* le coryza, par exemple, le rend trop liquide et trop abondant.

### 4. Le goût.

*Organe : la langue :*

1. C'est un muscle charnu avec des nerfs moteurs.
2. Elle est hérissée de nombreuses *papilles,* où aboutissent les derniers filets du nerf lingual.

*Fonctions :*

1. Un objet placé sur la langue s'imbibe d'abord de salive.
2. Les particules dissoutes de cet objet baignent les papilles : de là résulte l'impression de la saveur.
3. Les autres parties de la bouche, le palais par exemple, ne sont que très faiblement impressionnées par les saveurs.
4. Diverses causes modifient le goût : la faim, la satiété, l'âge, les maladies, etc.

### 5. Le toucher.

*Organe : la peau. — Ses parties :*

1. L'*épiderme,* ou surpeau, constitue un vernis protecteur qui s'épaissit aux mains et aux pieds. — Callosité. — Crasse ; propreté.
2. Le *pigment,* qui donne sa teinte à la peau.
3. Le *derme,* peau proprement dite, membrane fibreuse résistante qui enveloppe le corps. — Il reçoit les nerfs qui se distribuent dans les papilles, et les vaisseaux sanguins, qui nourrissent la peau.

Les *poils* sortent d'une cavité tubulaire que l'épiderme tapisse en entier, excepté au fond, où le derme se renfle pour former le *bulbe pilifère.* — Les ongles, les griffes, les cornes, etc., sont des productions pileuses.

Dans les parois de la cavité tubulaire, se trouvent les *glandes sébacées,* qui sécrètent une matière grasse, destinée à conserver à la peau sa souplesse.

*Nerfs de la sensibilité tactile :*

La peau est hérissée de saillies coniques appelées *papilles,* animées par les filaments nerveux de la sensibilité tactile.

L'organe du tact le plus parfait qui existe, c'est la main de l'homme, très riche en papilles nerveuses.

[1] Voir les numéros de juillet, septembre et novembre 1885.

**Phonation.**

*Organe général : le larynx.*
» *spécial : les cordes vocales.*

**Cordes vocales**
1. *inférieures.* Ce sont deux lamelles musculaires, formées par le rétrécissement de la trachée-artère, entre lesquelles se trouve une fente que l'on pourrait comparer à une boutonnière. Au-dessus de cette fente, on voit les *ventricules* du larynx.
2. *supérieures,* situées au-dessus des ventricules.

**Son produit**

*Voix*
1. Les cordes vocales inférieures sont mises en mouvement par l'air chassé des poumons comme d'un soufflet et produisent le *son.*
2. Les cordes vocales supérieures, ainsi que les ventricules, ne servent qu'à modifier, à renforcer le son.

*Parole*
1. Au sortir du larynx, le son n'est que la voix sans signification. Animaux.
2. En pénétrant dans la bouche, le son devient la *parole,* c'est-à-dire que, par le jeu de la langue, des dents, des lèvres, etc., il se divise en *syllabes,* ou voix articulée, qui sert à exprimer nos pensées et complète ainsi nos rapports avec nos semblables.
3. La syllabe comprend :
*a)* la *voyelle,* soit le son vocal presque pur.
*b)* la *consonne,* soit le son vocal modifié par l'une ou l'autre partie de la bouche.

*Mutisme.* — Le plus souvent, les sourds-muets ne sont muets que parce qu'ils sont sourds.

# PARTIE PRATIQUE

## CALCUL MENTAL

### I

4. J'ai dans ma bourse 5 pièces de 5 fr. et 4 pièces de 10 fr.; quelle somme ai-je ?
3. Si 4 hectol. de froment coûtent 100 fr.; combien coûtent 10 hectol. ?
2. Intérêt de 900 fr. à 4 % pour 8 mois ?
1. J'ai payé le 12 % d'une dette de 4000 fr.; combien dois-je encore ?