

Botanique

Numéro d'inventaire : 2023.0.120

Auteur(s) : Suzanne Bosquet

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1930-1931

Inscriptions :

- inscription définissant le contenu : "Botanique. Année 1930-1931. S. Bosquet"(faux-titre)
- gravure : En frontispice, carte en couleurs des départements français de Deberny & Cie. Fondateurs typographes.(à l'intérieur)

Matériau(x) et technique(s) : papier | encre violette

Description : Reliure brochée cousue avec cahiers agrafés et couverture cartonnée marbrée à dos toilé et coins verts. Tranches de tête, de queue et gouttière bleues. Vergeures horizontales. Pontuseaux verticaux. Filigranes "Lorraine". Papier ligné simple avec marge rose. Encre violette.

Mesures : hauteur : 22,9 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahiers de Botanique de la faculté de pharmacie de l'université de Paris de l'étudiante Suzanne Bosquet, future épouse de Maurice Yvart, basé sur les conférences de Marcel Mascré (agrégé et chargé de conférences complémentaires de botanique et futur titulaire de la chaire de Matière médicale de la Faculté de Pharmacie de Paris). Présence de croquis réalisés à l'encre. N.B. Inversement du sens de lecture sur les trente dernières pages du cahier.

"Conférences de Monsieur Mascré" : Introduction à la botanique. Composition chimique de la cellule. Structure de la membrane cellulaire. Les tissus. Cellules sécrétrices externes. Laticifères. Poches et canaux sécréteurs. Racine. Tige. Feuilles. Fleur. Gynécée. Ovule. Fruit. Graines. Partie Systématique : Gymnospermes. Angiospermes. Légumineuses. Partie en sens inverse : La digitale. L'ipécacuanha. Iode.

Mots-clés : Médecine, pharmacie

Lieu(x) de création : Paris

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 260 p. dont 255 p. manuscrites

Objets associés : 2023.0.119

2023.0.121

2023.0.122

Botanique

Conférences de Monsieur Mascré

Le 17

La botanique est l'étude des végétaux, elle comprend :

- 1° la morphologie qui étudie la forme extérieure des végétaux et qui comprend elle-même l'anatomie, étude de la structure et de la forme et l'histologie, étude des éléments constitutifs.
- 2° la physiologie qui étudie les fonctions de la plante.

Les divers végétaux ont été classés et groupés :

Grandes divisions du règne végétal.

Plantes vasculaires	Phanogames (racine, tige, feuille)	angiospermes	dicotylédons
		gymnospermes	monocotylédons
Cryptogames vasculaires (racine, tige, feuille)		filicinales (fougère)	
		equisétinées (paille)	
		lycopodiées (lycopode)	
Cryptogames non vasculaires		Mousses (tige, feuille)	
		Algues (halle)	
		Champignons (halle)	

Tous les végétaux sont constitués par des éléments fondamentaux, les cellules. La science qui étudie pratiquement les cellules est la cytologie, dans laquelle Monsieur Guignard s'est illustré.

Callote et la fougère : sont peu différentes.

L'hydrolyse de la callote ne donne que du glucose. N'est pas colorée par les colorants acides mais basiques (rouge ruthénium).

Lignine : impure certains éléments ; renferme des substances aromatiques : vanilline, coumarine.

Subérine ou cutine : cellulose oxydée, produit plus riche en O que la cellulose. On la rapproche des substances vivantes ou quasi-vivantes. Les bouchons de liège en contiennent.

Donc en résumé

Cellulose
Lignine
Subérine

Pectines
Callote

Donc destruction de la mat. vivante, des cellules, de la pectine de la callote par l'hypochlorite de soude, il en reste donc que le squelette que l'on pourra colorer par le vert d'indigo et par le carmin alunié. Lignine et subérine se colorent en vert la cellulose en rose. méthode de la double coloration.

On peut caractériser la cellulose par rebrefils roses la lignine par la safranine, ou dans une sol.

de pectine ammoniacale. (jaunâtre), la lignine se colore en rose.

On emploie la phloroglucine aussi.

La subérine se colore par le vert d'indigo, par l'oreauette acétique, par le sudan.

Les pectines et la callote : la pectine par colorants bas, rouge de ruthénium ;

la callote se colore par le bleu coton (par ex. pour les spores de champignons) en solution dans l'acide lactique.

Répartition

1° membrane des haies fines ou minuscules.

Les cellules de cette région sont très serrées, pauvres en vacuoles. Elle est constituée par un cadre à composés pectiques, puis à l'intérieur il se dispose de la cellulose. Donc les celluloses sont unies entre elles par une

une de matières pectiques. Dans les cellules plus âgées, elles sont s'écartent des angles en laissant des vides.

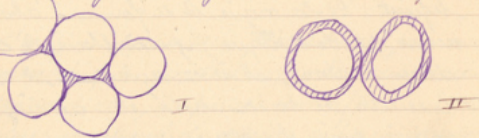


celles qui permettent les échanges gazeux
(stèles traquées de boudaïne).
Les cellules sont écartées et livrent passage
aux gaz.

Tissus de soutien

Formés d'éléments appartenant au collenchyme
ou au sclérenchyme.

Collenchyme : constitué par des éléments vivants.
Cellules et la membrane est épaissie et de na-
ture cellulosique. Les méats sont remplis de
cette matière cellulosique. Il y a des
collenchymes angulaires, ronds. (fig I et II)



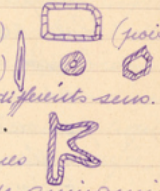
Ex. : labiées et ombellifères.

Les angles présentent des côtes de lesquelles se
détachent du collenchyme.

Sclérenchyme ou sclérome.

Constitué par éléments morts, formés de cellu-
les à parois lignifiées ne contenant plus de
protoplasme. Se colore en noir. Les noyaux
sont formés de sclérenchyme.

Les éléments peuvent être
cellules scléreuses (isométriques) (parois
fibres : scl. sclér. allongées : (boudaïne)
sclérites : cellule renforcées de différents sens.
(boudaïne, métophane)



Dans les fèves pharmaceutiques
sert à reconnaître la fève de quinquina,
de saumelle.

Tissus conducteurs.

Ensemble des éléments qui permettent la
circulation des 2 sèves dans le végétal.

Tissus libériens ou criblés et tissus vasculai-
res.

La sève brute monte de bas en haut par
ces tissus et permet à la plante de fixer
P, I, etc... dont elle a besoin. La sève élaborée
circule de haut en bas dans le liber (fonction