

Anatomie botanique : germination du blé

Numéro d'inventaire : 2023.39.2

Auteur(s) : Les fils d'Émile Deyrolle

Type de document : imprimé divers

Éditeur : Les fils d'Émile Deyrolle

Période de création : 1er quart 20e siècle

Inscriptions :

- lieu d'édition inscrit : 46, rue du Bac, Paris 7e arrondissement

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Feuillet double, imprimé à l'encre noire sur 3 pages. 4ème page vierge.

Mesures : hauteur : 26,9 cm ; largeur : 21,4 cm

largeur : 42,8 cm (dimension ouverte)

Notes : Brochure prêtée par le musée de l'Écorché d'anatomie du Neubourg à l'occasion de l'exposition "Belles plantes ! Modèles en papier mâché du Dr Auzoux" (25 mai 2018 - 25 février 2019, musée national de l'Éducation).

Mots-clés : Leçons de choses et de sciences (élémentaire)

Sciences naturelles (post-élémentaire et supérieur)

Lieu(x) de création : Paris

Utilisation / destination : enseignement (Brochure destinée à l'enseignement de la botanique)

Représentations : représentation végétale : blé / Sur la première page, représentation des 5 étapes de la germination d'un grain de blé. A l'intérieur : sur la page de gauche, présence de 5 schémas numérotés montrant les étapes de la germination d'un grain de blé et sur la page de droite, description des 5 phases de la germination accompagnée des légendes des schémas.

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 4 p.

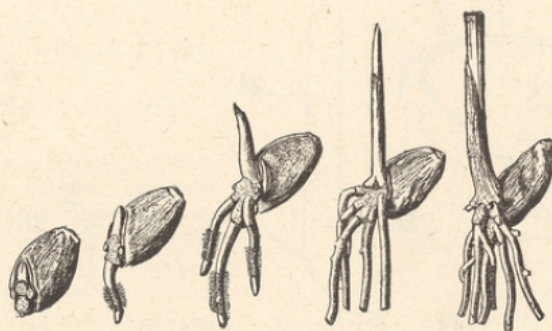
ill. : Vues et schémas des étapes de la germination du blé

LES FILS D'EMILE DEYROLLE

46, rue du Bac, PARIS 7^e Arr^t

USINE & LABORATOIRES, 9, RUE CHANEZ, PARIS 16^{me} Arr^t

ANATOMIE BOTANIQUE

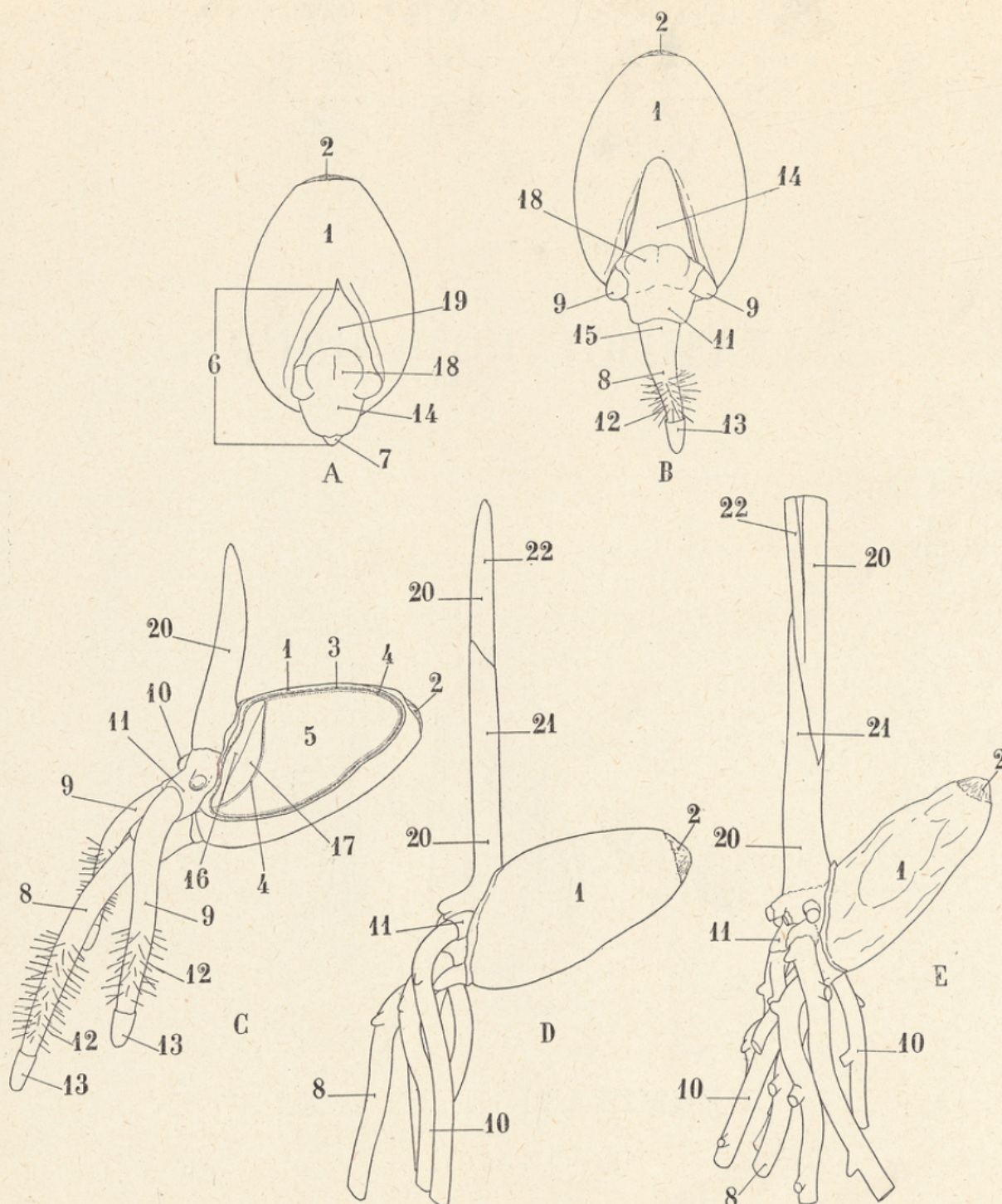


FIGURES D'ENSEMBLE DES PIÈCES

GERMINATION DU BLÉ

TRITICUM SATIVUM

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, 46, RUE DU BAC, PARIS-7^E



LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE, 46, RUE DU BAC, PARIS-7^e

GERMINATION DU BLÉ TRITICUM SATIVUM

PLANTE A GRAINE AVEC ALBUMEN

Embranchement des Phanérogames (*plantes à fleurs*)

Sous-embranchement des Angiospermes (*plantes à ovaire clos*)

Classe des Monocotylédonnées (*plantes à graines n'ayant qu'un cotylédon*)

Famille des Graminées

- A Commencement de la germination. Le péricarpe et le tégument se sont fendus, dans la région micropylaire, la radicule perce la tigelle dans laquelle elle était incluse (radicule endogène)
- B La tigelle se développe et se dirige vers le haut quelle que soit la position de la graine (géotropisme négatif). La radicule s'accroît et se dirige vers le bas (géotropisme positif)
- C La tigelle continue à se développer ainsi que la racine principale et les radicelles
- D Le nombre des racines augmente, la tigelle s'allonge de plus en plus, les feuilles primordiales commencent à sortir de l'étui (préfeuille) qui les enveloppait
- E Le développement de la tige et des racines continue, le grain se vide de la réserve nutritive qu'il contenait

Les numéros placés en avant du nom des organes correspondent aux numéros portés sur les dessins.
Les lettres placées entre le numéro et le nom des organes indiquent les figures.

Nos	Fig.	Nos	Fig.
1	A B C D E	12	B C D
	Péricarpe, soudé à la graine (caryopse)		Poils absorbants
2	A B C D E	13	B C
	Trace d'insertion des styles		Coiffe
3	C	14	A B
	Tégument		Tigelle qui produira l'axe hypocotylé
4	C	15	B
	Assise protéique digestive (secrétant les diastases, agents de digestion de l'albumen)		Axe hypocotylé (base de la tige au-dessous du cotylédon) il reste rudimentaire et ne soulève pas la graine hors de terre (germination hypogée)
5	C	16	C
	Albumen farineux ou amylacé (réserve nutritive utilisée pendant la germination)		Cotylédon (feuille de la plantule qui absorbera l'albumen)
6	A	17	C
	Plantule ou embryon, comprenant la radicule, la tigelle, le cotylédon et la gemmule. La plantule forme avec l'albumen l'amande de la graine (amande double)		Face postérieure du cotylédon en contact avec l'assise protéique digestive
7	A	18	A B
	Radicule qui produira la racine principale et les radicelles		Épiblaste (feuille ou cotylédon rudimentaire)
8	B C D E	19	A
	Racine principale		Gemmule qui produira l'axe épicotylé
9	B C	20	C D E
	Radicelles		Axe épicotylé (tige au-dessus du cotylédon)
10	C D E	21	D E
	Racines secondaires		Préfeuille (feuille réduite à une gaine blanchâtre)
11	B C E	22	D E
	Coleorhize (collerette formée par la partie inférieure de la tigelle)		Feuilles primordiales