Biologie

Numéro d'inventaire : 2025.0.353 Auteur(s) : Martine Leroy-Bouveyron Type de document : travail d'élève

Éditeur: Le Conquérant Collection Provinces de France: Alsace Plat de devant: blason de la Haute-Alsace ou du Haut-Rhin ("De gueules à la bande d'or accompagnée de six couronnes du même, trois en chef et trois renversées en pointe") et photographie de M. Hutinet (en costume traditionnel, un homme un homme debout tenant une chaise alsacienne à entrelacs à côté d'une femme assise). Plat de derrière: Texte de présentation de l'Alsace et blasons de la collection (Bourgogne, Champagne, Flandre, Lyonnais, Alsace, Anjou, Auvergne, Saintonge, Béarn, Lorraine, Normandie, Roussillon).

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création: 1965-1966

Matériau(x) et technique(s) : papier vélin | plume de métal

Description: Couverture en papier épais imprimé. Reliure cousue. Feuilles perforées à coins arrondis. Réglure Séyès carreaux 8 x 8 mm avec marge rose. Feuilles de type papier Canson perforées et à coins arrondis.

Mesures: hauteur: 22 cm; largeur: 17 cm

Notes : Cahier de biologie de Martine Leroy-Bouveyron (née Leroy) alors âgée de 18 ans, élève de terminale bac Philo 5, au Lycée Victor Duruy à Paris (VIIe arrondissement), durant l'année 1965-1966. Le contenu repose sur une trace écrite du cours et des expériences effectuées illustrées par des dessins.

Contenu Introduction à l'étude de la biologie Les propriétés physiques des milieux biologiques : Les états physiques des milieux biologiques, Propriétés générales des colloïdes, Echanges réalisés entre les milieux biologiques Les constituants chimiques des êtres vivants : Les éléments, Les corps composés Les constituants organiques des êtres vivants : Les protides, Les glucides, Les lipides La digestion : Révision de l'appareil digestif, Etude expérimentale de la digestion, Les diastases ou les enzymes La respiration : L'anatomie de l'appareil respiratoire, Les échanges gazeux Les oxydations cellulaires Le système musculaire : Etude d'un muscle strié, Etude de la contraction musculaire La méiose Le système nerveux : La grenouille. Chez le mammifère Le système neuro-végétatif : Le système orthosympathique, Le système parasympathique L'encéphale de mouton Les tissus nerveux Anatomie de l'oeil : L'excitabilité rétinienne, Le rôle du nerf optique Les réflexes médullaires : Mise en évidence d'un réflexe médullaire chez l'homme. Etude expérimentale d'un réflexe médullaire chez la grenouille, Interprétation, Expérience de Magendie sur le sens de la transmission de l'influx neveux dans les racines des nerfs rachidiens, Notion d'arc réflexe, Interprétation de l'influence de l'intensité de l'excitant sur l'étendue de la réponse réflexe. Caractères généraux des réflexes L'activité cérébrale : La sensibilité consciente, La motricité volontaire Les réflexes conditionnés : Etude du réflexe salivaire simple, Les travaux de Pavlov - mise en évidence expérimentale des réflexes conditionnés Principales synthèses effectuées par les végétaux chlorophylliens : Synthèse des glucides, Synthèse des protides, Synthèse des lipides Les sécrétions internes : Découverte de la sécrétion interne du foie - fonction alycogénique du foie, Le mécanisme de la sécrétion intermittente du sucre pancréatique lors du passage des aliments dans le duodénum Etude d'une glande hormonale : la thyroïde Le système neuro

1/2

végétatif La cellule : Le microscope, La structure cellulaire La cellule : Méthode d'étude de la cellule, Les constituants cellulaires (le cytoplasme et sa membrane, les inclusions cytoplasmiques, le noyau) Division cellulaire en quatre parties : Cellule animale, La cellule végétale L'assimilation chlorophyllienne : Mise en évidence des échanges gazeux chlorophylliens, Résultat - la synthèse des glucides, Les échanges gazeux de la photosynthèse, La chlorophylle

Mots-clés : Sciences naturelles (post-élémentaire et supérieur)

Lieu(x) de création : Paris

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé Commentaire pagination : 238 p.

Lieux : Paris

2/2