

Les substances organiques

Numéro d'inventaire : 2022.8.87

Auteur(s): Pascal Faure

Type de document : planche didactique

Éditeur : Pierron fabrique de matériel pédagogique

Période de création : 4e quart 20e siècle

Date de création: 1989

Inscriptions:

• lieu d'édition inscrit : 57206 Sarreguemines (France)

• numéro : MT 9013

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Feuille imprimée et illustrée en couleur au recto. Présentation sous forme de

tableaux.

Mesures: hauteur: 99,7 cm; largeur: 64 cm

Notes: Collection Biodidac.

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

Lieu(x) de création : Sarreguemines Utilisation / destination : enseignement

Représentations : représentation scientifique :

Autres descriptions : Langue : français

ill. en coul.



LES GLUCIDES

Composition	carbone, oxygène et hydrogène				
Nutriments	énergétiques (sucres et féculents)				
Types	oses	dioses		polyoses	
Exemples	glucose, fructose	saccharose	maltose	amidon, glycogène	
Molécules	glucide unité	glucose + fructose	glucose + glucose	polymère de maltose	
Localisation	sang, fruits	betterave	orge germé	tissus et organes de réserve	
Réactions spécifiques	liqueur de Fehling		liqueur de Fehling	eau iodée	

LES PROTIDES

Composition	carbone, oxygène, hydrogène et azote				
Nutriments	bâtisseurs (et énergétiques)				
Types	acides aminés	polypeptides	protéines		
Exemples	glycine, tryptophane	insuline, FSH, LH	enzymes, hémoglobine		
Molécules	20 types, fonctions -COOH et -NH ₂	- de 50 acides aminés liés	+ de 50 acides aminés liés		
	H — C — COOH	Glu — His — Pro TRH	724		
Localisation	en solution ou dans les structures cellulaires				
Réactions spécifiques	coloration avec ninhydrine	xanthoprotéique biuret	xanthoprotéique biuret coagulation à chaud		

LES LIPIDES

Composition	carbone, oxygène et hydrogène		
Nutriments	énergétiques (huiles et graisses)		
Types	acides gras liés à des alcools		
Exemples	acide oléique, testostérone, cholestérol		
Molécules	souvent de grande taille C ₁₇ H ₃₅ — COOH acide palmitique C ₁₇ H ₃₃ — COOH acide oléique		
Réactions spécifiques	insoluble dans l'eau - soluble dans les solvants polaires point de fusion <100°C et variable tache translucide sur le papier		

PIERRON FABRIQUE DE MATERIEL PEDAGOGIQUE 57206 SARREGUEMINES (FRANCE) MT 9013