

Caratteristiche del carbonio

i composti organici sono un gruppo molto ampio di sostanze che contengono carbonio che comprende molecole naturali ma anche molecole sintetiche

I polimeri

molte macro-molecole sono polimeri costituiti dall'unione di molecole più piccole, dette monomeri

da lì si formano lunghe catene o reti tridimensionali

Condesazione

un polimero si forma con la condesazione e quando avviene si libera una molecola d'acqua perché si perde il gruppo ossidrico (-OH) ai monomeri e ad idrogeno (-H) ad un'altro.

Idrolisi

Un polimero viene suddiviso nei monomeri che lo costituiscono.

È una reazione di scissione dove si aggiunge una molecola d' acqua: il legame si rompe e il gruppo ossidrilico della molecola d'acqua si lega ad uno di essi, mentre l'atomo di idrogeno si lega all'altro

Monosaccaridi: zuccheri semplici		ATP: la composizione della molecola		Strutture chimiche: acido nucleico (cont)	
catena di 3-7 atomi di carbonio	sulla quale si inseriscono 2 o + gruppi ossidrilici e un gruppo carbonilico	Oltre alle cellule contenute nel DNA e RNA ci sono altri nucleotidi tra cui l'adenosintrifosfato. L'ATP è formato da:		Adenina	
gruppi ossidrilici	danno caratteristiche alcoliche	Una base azotata, l'adenina		Guanina	
Monosaccaridi esosi:	comuni e trovabili in natura	Uno zucchero pentoso, il ribosio			
Esempio:	Glucosio e Fruttosio	Una catena di 3 gruppi di fosfato			
disaccaridi		ATP: legami			
		Caratteristiche del legame: 2			
Carboidrati		Grande quantità di energia chimica			
Detti glucidi o zuccheri		Molto instabili	Si rompono facilmente	somiglianza ad una molla	
Composti organici		Conseguenze (sotto)			
Contengono:	Carbonio, Idrogeno e Ossigeno	con una sollecitazione minima uno dei gruppi fosfato può essere fosfato			
1 atomo di carbonio	2 atomi di Idrogeno e 1 di Ossigeno	L'ATP viene usato nella cellula come trasportatore di energia			
formula	$C_nH_{2n}O_n$	La reazione di idrolisi dell'ATP produce un gruppo fosfato inorganico e una molecola di nucleotide chiamata adenosintrifosfato, liberando energia.			
Rapporto 2:1		FORMULA SCHEMATIZZATA: $ATP + H_2O = ADP + P_i + energia$			
Nome da:	Idrati di carbonio	Strutture chimiche: acido nucleico			
+	monosaccaridi	Basi azotate:			
semplici:		Pirimidina semplice e ad anello			
	unità base	Purina doppio anello			
Proteine: Struttura		Acidi nucleici: le tre pirimidine			
Le proteine sono composte da amminoacidi composti da:		Citosina DNA			
Atomi di carbonio		Timina DNA			
1 gruppo carbossilico		Uracile RNA			
1 gruppo amminico		Acidi nucleici: le due purine			
Atomi di idrogeno					
Catena laterale (R)	dona le sue proprietà all' amminoacido				
<i>Solo 20 tipi fra molti esistenti sono capaci di costruire nuovi tipi di preteine, e quindi di legarsi.</i>					

