

January / Gennaio

CARBOIDRATI VI

week 4 settimana 4

25

Monday / Lunedì

più abbondanti in natura, o aldeidi o chetoni (H₂O), acido → zucchero

CARBONIO

26

Tuesday / Martedì

IDROGENO

27

Wednesday / Mercoledì

OSSIGENO

Si dividono in 3 gruppi:

Monosaccaridi: singola unità ~~monomeric~~ polimerizzabile aldeica o chetonica

Oligosaccaridi: corte catena di unità monosaccaride unite legami glicosidici

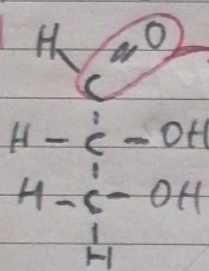
Polisaccaridi: lunghe catene lineari o ramificate

▲ **FUNZIONI**: NUTRIENTI, RISERVA ENERGIA, STRUTTURALI E PROTETTIVI, LUBRIFICANTI, METABOLICHE

MONOSACCARIDI (più semplici)

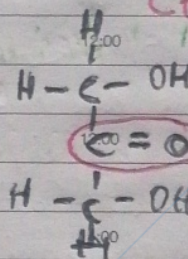
• Uno degli atomi di carbonio è legato con un doppio legame ad un atomo di ossigeno, formando un gruppo carbonilico (aldeide o chetone) tutti hanno un gruppo ossidrilico e sono spesso centri chirali

ALDOSI



gruppo carbonilico
estremo della
catena carboniera

CHETOSI



gruppo carbonilico
interno della
molecola

Tutti i monosaccaridi (tranne il DIDROSSIACETONE) hanno uno o più atomi di carbonio chirale. La conformazione α o β dipende posizioni sostituenti intorno al carbonio chirale più lontano dal gruppo carbonilico

EMPIRERI: due zuccheri che differiscono soltanto nella configurazione intorno ad un atomo di carbonio

Strutture cilindriche perché il gruppo carbonilico forma un legame covalente con l'atomo di ossigeno di un gruppo ossidrilico posto lungo la catena

ZUCCHERI RIDUCENTI → in grado di ridurre lo ione rameico

DERIVATI DEGLI ESOSI

AMMINOZUCCHERI → NH₂ sostituisce uno dei gruppi ossidrilici

DEOSSIZUCCHERI → H sostituisce un gruppo -OH

ACIDI ALDONICI → ossidazione gruppo aldeidico a gruppo carbossilico

ACIDI UROLICI → ossidazione gruppo aldeidico primario

HYALO TEND

Hy.tissueSVF

Hy.tissue PRP



28 Thursday / Giovedì

29 Friday / Venerdì

30 Saturday / Sabato

DISACCARIDI

Formati da due molecole di monosaccaridi unite legame O-glicosidico
Esempi → maltosio, sucrosio, lattosio

Formazione legame O-glicosidico → gruppo ossidico (-OH) condensata con l'ossiacetale di un altro zucchero formando un acetale

MALTOSIO → 2 molecole di α-D-glucosio, legame glicosidico (1-4)
è siso della MIALSI

LATTOSIO → una molecola β-D-galattosio + una β-D-glucosio,
legame glicosidico (1-4); è siso della LATTASI

SUCROSIO → una molecola di α-D-glucosio + β-D-fruttosio, legame glicosidico α (1-2) ~~α~~ è riducente è siso della INVERTASI

CELLOBIOSIO → 2 molecole di β-D-glucosio, legame glicosidico β (1-4)
è siso della CELLULASI

POLISACCARIDI

OMOPOLISACCARIDI

ETEROPOLISACCARIDI

α-Amilosi = (si formano piccoli polimeri a 5 unità di glucosio) ¹⁵⁰⁰
si trovano siso nel tubero di patata e nel ¹⁴⁰⁰
amido di grano duro

CELLULOSA = nelle cellule delle pareti dei vegetali. È un omopolisaccaride non ramificato costituito da migliaia di molecole di glucosio legate 1-4

CHITINA = esoscheletro artropodi, omopolisaccaride formato N-acetil-glucosammina

GLICOSAMMINOGLICANI → eteropolisaccaridi, possono essere legati covalentemente a proteine formando **PROTEOGLICANI**

GLICOPROTEINE → fusioni di monosaccaridi e proteine, legame etero diglicosidico, ²⁰⁰⁰
es. glicoproteine della membrana (N-glicosidico)

es. immunoglobuline, emoglobina, albumina, proteine lisosomiali

01							02						
L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31							

Tendijoint FORTE

TRICORTIN 1000 12mg+1mg/2ml
Fosfolipidi da corteccia cerebrale + cianocobalmina

CLODRON 200 mg/4 ml