

Téma : **PENTÓZY**

- sú stavebnou zložkou niektorých rastlinných pletív a živočíšnych tkanív
- sumárny vzorec $C_5H_{10}O_5$
- aldopentózy + ketopentózy
- rozšírenejšie aldopentózy

RIBÓZA

- zložkou niektorých vitamínov, enzýmov a ribonukleových kyselín, ktoré sa nachádzajú v jadrách buniek
- od ribózy odvodzujeme 2 – deoxyribózu, ktorá je zložkou deoxyribonukleových kyselín / DNA /
- DNA sa zúčastňuje na prenose dedičných znakov a vlastností z rodičov na potomstvo
- Ribóza hrá kľúčovú úlohu v bunkovom metabolizme viacerých tkanív. Je súčasťou [ATP](#) (adenozíntrifosfát), čo je hlavná energetická molekula. Zásoby tejto molekuly sa nachádzajú v [svaloch](#), kde sa fyzickou aktivitou spotrebúva.

ARABINÓZA

- je zložkou arabskej gummy
- Arabská guma (E414) je prírodná guma získavaná z tvrdenej živice (napr. Acacia senegal, Acacia arabica). Je komplexom polysacharidov a glykoproteínov, ktoré sa primárne používajú ako stabilizátor. Je rozpustná vo vode a je to jeden z najstarších prírodných emulgátorov. Používa sa ako zahusťovadlo, stabilizátor, zvlhčujúca látka a emulgátor. Využíva sa predovšetkým pri výrobe cukroviek (hladký a lesklý film na povrchu). To sa využíva aj pri výrobe cukrových poliev na pekárske výrobky alebo pri čokoládových výrobkoch a syroch. Ako zahusťovadlo sa používa do želatíny, žuvačiek atď.
- nachádza sa aj v cukrovej repe a v otrubách

XYLÓZA

- nachádza sa v dreve, slame a iných častiach rastlín
- drewný cukor, vyrába sa hydrolýzou dreva.
- používa sa ako nekalorické sladidlo.