

### 1. Prečítajte si pozorne daný text

Sacharidy sú organické zlúčeniny zložené z atómov uhlíka, vodíka a kyslíka. Tieto atómy tvoria tzv. „sacharidové jednotky“. Podľa ich počtu delíme sacharidy na monosacharidy, ktoré obsahujú iba jednu sacharidovú jednotku, ďalej oligosacharidy, ktoré obsahujú viac sacharidových jednotiek (cca do 10) a poslednú skupinu, polysacharidy, ktoré zahŕňajú stovky týchto sacharidových jednotiek.

Medzi významné monosacharidy patrí glukóza a fruktóza. Glukóza sa získava z hrozna, preto ju tiež nazývame hroznový cukor. Tento jednoduchý cukor je výborne rozpustný vo vode a dobre kryštalizuje. V organizme je dôležitou zásobou energie. Fruktóza je cukor, ktorý obsahuje rôzne druhy ovocia, preto ju nazývame ovocný cukor. Tento monosacharid zle kryštalizuje, preto sa vyskytuje viac v sirupoch. Najbežnejším disacharidom je sacharóza, ktorú využívame ako bežné sladidlo v domácnostiach. Ide o bielu kryštalickú látku, ktorá je dobre rozpustná vo vode. Obsahuje dve sacharidové jednotky a to glukózu a fruktózu.

Dôležitým pojmom, ktorý súvisí s hladinou glukózy v krvi je glykémia. Glykémia udáva množstvo glukózy v krvi. U zdravého človeka sa *glykémia* pohybuje v rozmedzí 3,5 až 5,6 mmol/l. Glykémie je ovplyvňovaná hormónom inzulín, ktorý je produkováný v podžalúdkovej žľaze. V prípade poruchy jeho funkcie vzniká ochorenie diabetes (inak hovorov cukrovka). Toto ochorenie súvisí s vyššou hladinou cukru v krvi. Ľudia trpiaci touto chorobou sú väčšinou nútení užívať inzulín injekčne.

2. Text si prečítajte ešte raz a ku každému odstavcu si urobte nasledovné značky: „P“ čo som už vedel; „+“ niečo nové alebo zaujímavé, čo som sa dozvedel; „-“ rozpor s tým, čo som už vedel alebo rozpor v texte; „?“ informácia, ktorej nerozumiem.

3. V šesťuholníkoch farebne označte informácie, ktoré súvisia s nasledujúcimi sacharidmi :

červenou – sacharóza,

modrou – glukóza,

zelenou – fruktóza,

žltou – laktóza.

