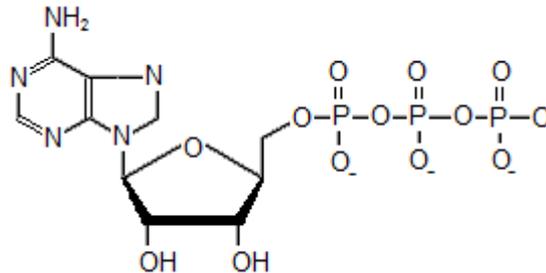


8) Glykosidische Bindung

- a) Stelle Glukose als offene Kettenform dar. Zeichne den Reaktionsmechanismus zu einer Pyranose. Benenne die Ringform korrekt nach IUPAC.
- b) Zwei D- α -Glukose reagieren zu einem Disaccharid. Zeichne den Reaktionsmechanismus.
- c) Benenne bei folgendem Molekül sechs Bindungsarten oder Teilstrukturen. Um welches Molekül handelt es sich hier?



- d) Was sind reduzierende- und nicht-reduzierende Disaccharide?

9) Maillardreaktion

- a) Bei der Maillard-Reaktion reagieren ein Zucker und eine Aminosäure miteinander. Zeichne den Reaktionsmechanismus.

10) Amylose und Amylopektin

- a) Aus welchen Bausteinen sind Amylose und Amylopektin aufgebaut?
- b) Zeichne die Strukturen von Amylose und Amylopektin und erörtere die strukturellen Unterschiede.
- c) Nenne zwei Enzyme, die Amylose und/oder Amylopektin abbauen.
- d) Bestehen Amylose und Amylopektin aus α - oder β -Glukosen?