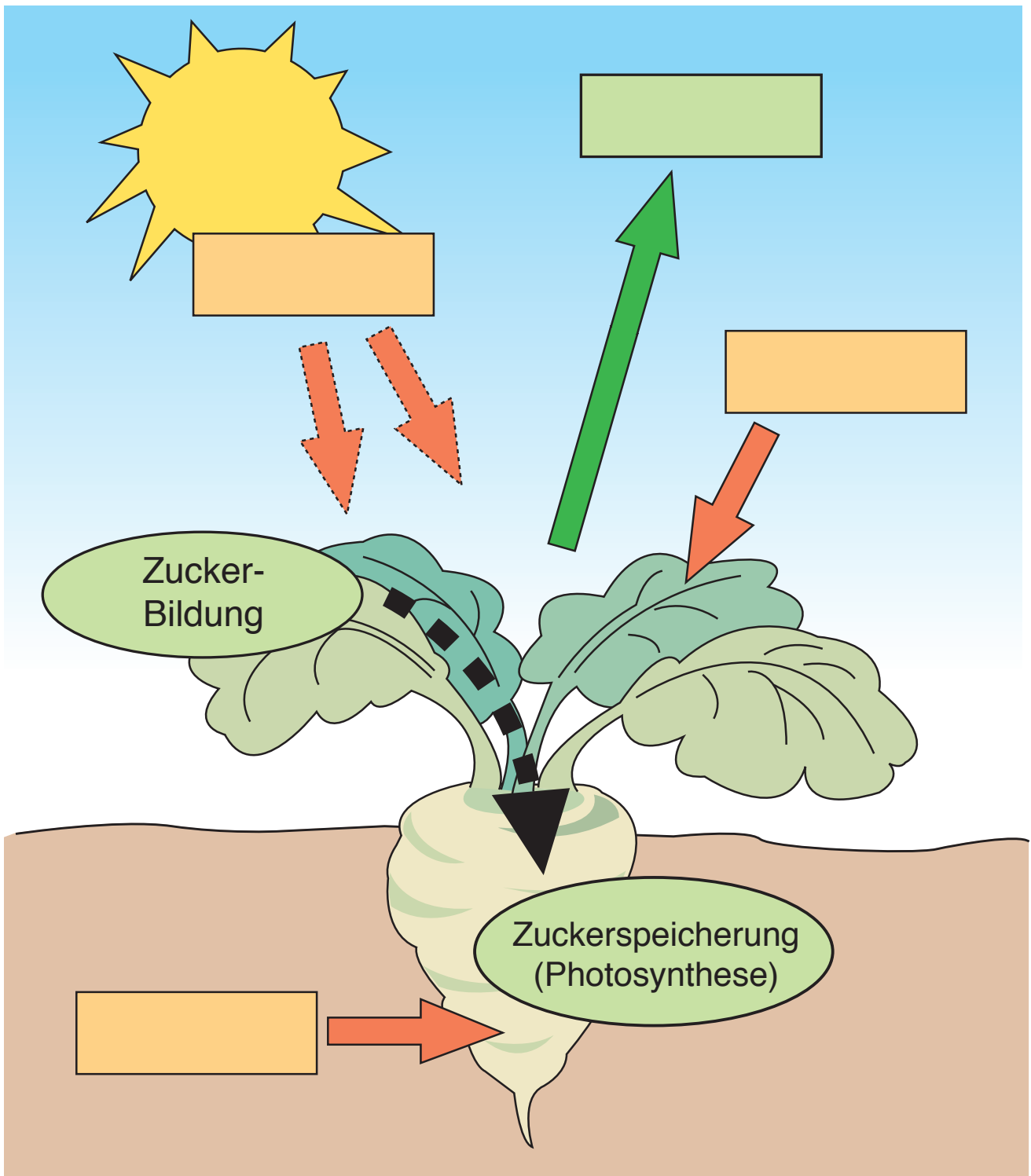


# Wie kommt der Zucker in die Rübe?

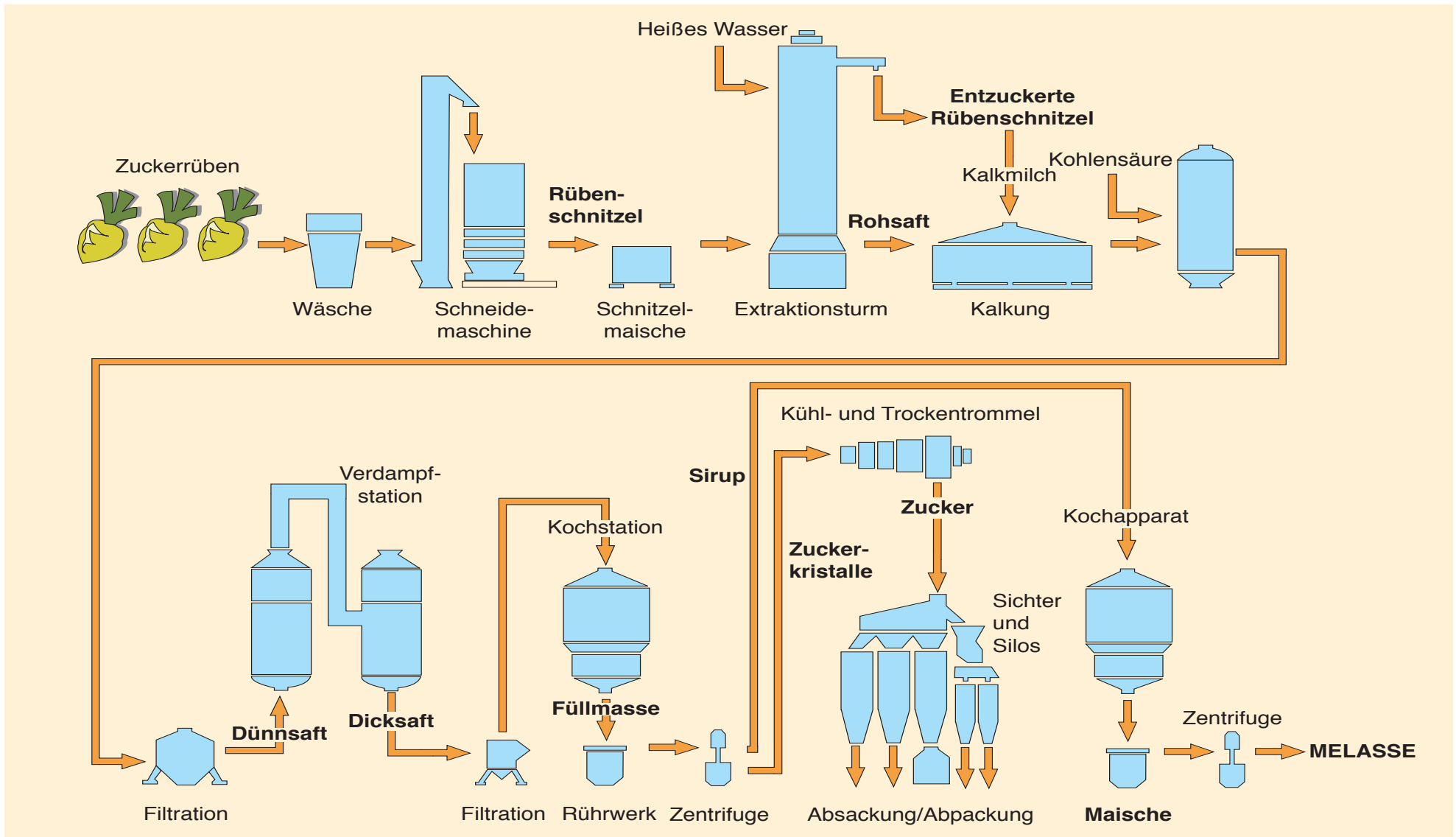
Beschrifte die Zeichnung!



Wie lautet die Summenformel der Photosynthese?



# Von der Rübe in die Tüte: Die Zuckergewinnung



# Kohlenhydratarten

	Monosaccharide $C_6H_{12}O_6$			Disaccharide $C_{12}H_{22}O_{11}$		
	Glukose = Traubenzucker	Fruktose = Fruchtzucker	Galaktose	Saccharose	Maltose	Lactose
<b>Bestandteile</b>				Traubenzucker + Fruchtzucker	Traubenzucker + Traubenzucker	Traubenzucker + Galaktose
<b>Vorkommen</b>	Obst, Honig, Süßigkeiten	Obst, Honig, Süßigkeiten	Milch, Milchprodukte	Zuckerrübe, Haushaltszucker	Gerste, Bier	Milch, Milchprodukte
<b>Eigenschaften</b>	süß, wasserlöslich	sehr süß, Wasserlöslich	weniger süß, wasserlöslich	süß, wasserlöslich	weniger süß, wasserlöslich	weniger süß, wasserlöslich

	Polysaccharide $(C_6H_{10}O_5)_n$		
	Stärke (Amylose, Amylopektin)	Glykogen	Cellulose
<b>Aufbau</b>	Amylose: unverzweigte Ketten; Amylopektin: verzweigte Ketten	sehr stark verzweigte Ketten	unverzweigte Ketten
<b>Vorkommen</b>	Kartoffeln, Getreide, Hülsenfrüchte	Leber, Muskulatur	Getreide, Gemüse, Obst, Hülsenfrüchte
<b>Eigenschaften</b>	Amylose: wasserlöslich; Amylopektin: wasserunlöslich	wasserunlöslich	wasserunlöslich
<b>Aufgaben</b>	Speicherkohlenhydrat bei Pflanzen	Speicherkohlenhydrat bei Mensch und Tier	Gerüstsubstanz bei Pflanzen

# Energielieferant Zucker

