## Thema 2: Synthesereaktion

# Hilfe 1

zu Aufgabe 2

#

Schema: Jochen Müller, ZPG Biologie

Der Reaktionszyklus ist in die drei Phasen unterteilt.

Der Einstieg in den Zyklus erfolgt im Schema oben.

Dort ist das Empfängermolekül (C5-Körper) vorgegeben.

**Tragen Sie als nächstes ein, was hier empfangen wird und was daraus entsteht.**

## Thema 2: Synthesereaktion

# Hilfe 2

zu Aufgabe 2



Schema: Jochen Müller, ZPG Biologie

Der C5-Körper (im Schema oben) dient zur Aufnahme von CO2.

Es entsteht ein C6-Körper, der in zwei C3-Körper (PGS) zerfällt.

**Tragen Sie als nächstes ein, welche Vorgänge zur Umwandlung von PGS zu PGA führen.**

**Für die Bildung von Glucose (wird im Schema nach unten abgegeben) müssen die Eintragungen vervielfacht werden.**

## Thema 2: Synthesereaktion

# Hilfe 3

zu Aufgabe 2



Schema: Jochen Müller, ZPG Biologie

Glucose

Zur Bildung von einem Molekül Glucose werden zwei Moleküle PGA benötigt.

Aus zehn Molekülen PGA (10 C3-Körper = 30 C-Atome) entstehen in der Phase der Regeneration sechs Empfängermoleküle (6 C5-Körper = 30 C-Atome).

**Zur Vervollständigung des Schemas müssen Sie in der Phase der Reduktion eintragen, welche Vorgänge zur Umwandlung von PGS zu PGA führen, und in der Phase der Regeneration, welche Vorgänge zur Regeneration des Empfängermoleküls notwendig sind.**