

Zusammenfassung

1. Die Fotosynthese

Bei der Fotosynthese nehmen die Pflanzen **Wasser (H_2O)** und **Kohlendioxyd (CO_2)** auf und wandeln diese mit Hilfe der **Energie aus dem Sonnenlicht** und dem **Blattgrün (= Chlorophyll)** in **Traubenzucker ($C_6H_{12}O_6$)** und **Sauerstoff (O_2)** um.

2. Die Alkoholische Gärung

Bei der Alkoholischen Gärung reagiert der **Traubenzucker ($C_6H_{12}O_6$)** (er wurde bei der Fotosynthese hergestellt) mit **Hefepilzen**.

Dabei entsteht **Ethanol (C_2H_5OH)** und **Kohlendioxyd (CO_2)**.

3. Die Saure Gärung

Bei der Sauren Gärung reagiert **Ethanol (C_2H_5OH)** (es wurde bei der Alkoholischen Gärung hergestellt) mit dem **Sauerstoff (O_2)** der Luft

unter Mithilfe der **Essigsäurebakterien**

zu **Essigsäure (CH_3COOH)** und **Wasser (H_2O)**