**Partnerkärtchen**

NuT6: Samenpflanzen als Lebewesen (NT6 1.2)

Stoffwechsel: Stoff- und Energieumwandlung

|  |  |
| --- | --- |
| Nenne die Aufgaben der Sprossachse! | Stofftransport, Grundgerüst |
| Gib die Bedeutung der Wurzelhärchen an. | Oberflächenvergrößerung für Wasser- und Mineralstoffaufnahme |
| Nenne die Triebkraft des Wassertransports in der Sprossachse! | Verdunstung über Spaltöffnungen |
| Nenne den Namen der Fotosynthesefabrik. | Chloroplast |
| Beschreibe den Vorgang der Fotosynthese. | Aus Kohlenstoffdioxid und Wasser wird mit Hilfe von Sonnenlicht und Chlorophyll Traubenzucker und Sauerstoff gebildet. |
| Beschreibe die Energieumwandlung bei der Fotosynthese. | Die Energie des Sonnenlichts wird in Traubenzucker gespeichert. |
| Beschreibe den Gasaustausch an einer Spaltöffnung. | Kohlenstoffdioxid gelang aus der Luft ins Blattinnere, Sauerstoff wird aus dem Blatt heraustransportiert. |
| Formuliere die Vorgänge während der Zellatmung in einem Satz. | Traubenzucker und Sauerstoff reagieren zu Kohlenstoffdioxid und Wasser. Dabei wird Energie frei. |
| Gib zwei grundlegende Bedeutungen der Fotosynthese an. |  Sauerstoff- und Biomasseproduktion |
| Nenne die Bedeutungen der Fotosynthese für den Menschen. | z. B. Nahrungsmittelproduktion, Brennstoff, nachwachsende Rohstoffe |
| Zeichne modellhaft den Ablauf der Fotosynthese. |  + +  |
| Beschreibe die Energieumwandlung bei der Zellatmung. | Die Energie des Traubenzuckers wird z. B. in Bewegungsenergie und Wärme umgewandelt. |
| Nenne die Aufgabe eines Laubblattes. | Ort der Fotosynthese |