Sek II (Bio & Ch) Name: _____ Datum:_____

Photo-Blue-Bottle

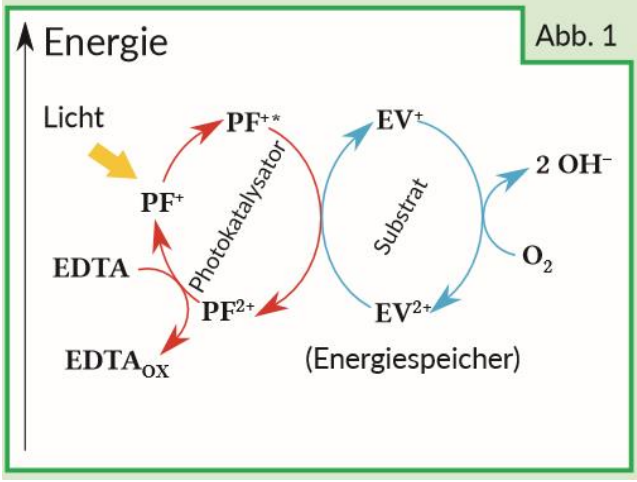
Ein Modellexperiment zum Kohlenstoffkreislauf in der belebten Natur

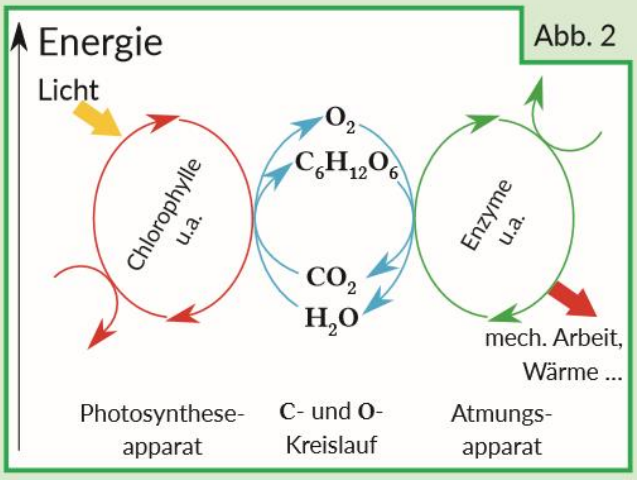
Auswertung B

B1

im Modellexperiment

in der Natur





Nennen Sie die sich entsprechenden Stoffe und Stoffkreisläufe beim PBB-Experiment* (Abb. 1) und beim natürlichen Kreislauf Photosynthese*/Zellatmung* (Abb.2).

B2 Benennen Sie alle in den Zyklen vorkommenden Energieformen und beschreiben Sie die Energieumwandlung während eines Photosynthese/Zellatmung-Kreislaufs.

B3 Erläutern Sie, warum das PBB-Experiment ein Modellexperiment* für den natürlichen Kreislauf Photosynthese/Zellatmung ist. Zeigen Sie Grenzen des Modellexperiments auf.

Zusatz für den Biologieunterricht:

B4 Auf unterschiedliche Weise kann der natürliche Kreislauf Photosynthese/Zellatmung modelliert werden. Abb.2 Ist eine mögliche Modelldarstellung. Entwickeln Sie diese mit Hilfe Ihres Vorwissens und unter Bezugnahme auf Ihre Erkenntnisse aus B3 weiter.