



Zusammenfassung der Dissertation

Deutsch

Der naturwissenschaftliche Unterricht wurde im 21. Jahrhundert durch die Einführung eines integrativen Faches in der Orientierungsstufe revolutioniert. Gerade junge Menschen bringen von sich heraus eine große Begeisterung für die Naturwissenschaften mit. Der Schule kommt als Ausbildungsstätte kommender Generationen dabei eine bedeutende Rolle zu. Mit dem Leitziel, das Unterrichtsfach Chemie im fächerübergreifenden Fach Naturwissenschaften in der Orientierungsstufe zu stärken, ist im Zuge dieser Arbeit eine Konzeption entstanden, deren grundlegendes Element der wiederentdeckte Schulgarten ist. Auf konzeptioneller Ebene wurden dazu einfache Definitionen für die wichtigsten Begriffe formuliert sowie leicht verständliche und unterstützende Abbildungen entwickelt, die das Experiment, als das Haupt-Struktur-Element des Chemieunterricht unterstützen sollen. Auf der praktischen Ebene wurden daher Experimente für die Orientierungsstufe optimiert und neu entworfen.

Englisch

In Germany scientific classes were revolutionized by introducing an integrative class into secondary schools first stage. Especially young people are interested in sciences. Having that in mind, a distinctive role belongs to the institution school. From this state on, the aim of this work was to develop a didactical concept for the integrative class called Naturwissenschaften, that empowers principals and concepts of chemistry classes build upon the school garden as the basic element. To do that, intelligible graphics for important terms and simple definitions were developed to support the experiment as one of the main elements of chemistry. Some experiments were optimized, others were completely new developed.

DIDAKTIK DER CHEMIE