

## a) Der chemische Unterricht in den oberen Klassen der Oberrealschule.

Die Schüler der Untersekunda (6. Jahrgang) werden in 2 Wochenstunden unter Zugrundelegung bekannter Stoffe wie Luft, Wasser, Kochsalz in die Chemie eingeführt. An diesen propädeutischen Unterricht schließt sich in drei Jahresklassen von Obersekunda bis Oberprima in 3 Wochenstunden ein systematischer Lehrgang. In Obersekunda und Unterprima werden die Metalloide und die Metalle behandelt. An der Hand von Versuchen werden die Eigenschaften der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen erläutert. Der Unterprimaner ist in dem Jahre in Obersekunda soweit in den Stoff eingeführt und hat die Anstellung von Versuchen genügend verfolgen können, daß er imstande ist selbständige Beobachtungen zu machen. So arbeiten die Unterprimaner im Laboratorium, sie stellen selbst Versuche an, die sie im Unterrichte gesehen haben, fertigen Präparate und üben sich drittens im Nachweise einzelner Stoffe.

Hat der Unterprimaner einige Fertigkeit in den Laboratoriumsarbeiten erlangt, so kann er sich in Oberprima an schwierigere analytische Untersuchungen wagen, hierdurch lernt er wiederholend das Gesamtgebiet der anorganischen Chemie beherrschen. Im Unterrichte selbst wird der frühere Stoff besonders durch wichtige Kapitel aus der technischen Chemie ergänzt, so werden die Glas- und Tonwarenfabrikation, Leuchtgas erzeugung, Kaliindustrie und Eisenindustrie gewürdigt. Die theoretische Chemie und die stöchiometrischen Rechnungen werden im Anschluß an die systematische Chemie behandelt, ebenso die Mineralogie und Geologie an passenden Stellen eingefügt.

## b) Der biologische Unterricht in den oberen Klassen der Oberrealschule.

In Obersekunda und Unterprima werden in einer Wochenstunde die Schüler in den Gebrauch des Mikroskops eingeführt, um dann an Präparaten den inneren Bau der Pflanze und einige Mikroorganismen der Tier- und Pflanzenwelt näher kennen zu lernen. Auch einen Einblick in den inneren Bau der Haupttiertypen verschafft sich der Schüler durch eigenhändige Präparation. Selbst angestellte Versuche führen dem Unterprimaner die wichtigsten physiologischen Vorgänge nahe. Der Oberprimaner lernt am Schlusse der organischen Chemie die Vorgänge der Atmung, Verdauung und andere des Stoffwechsels wichtige Kapitel der physiologischen Chemie kennen, und so erhält der Oberrealschüler auch eine abgeschlossene Kenntnis von der organischen Lebewelt.

Professor Dr. Benje.