

# LIEDER



## MULTIMEDIA PAKETE FÜR LEHRER UND SCHÜLER

Das neue Programm von Multimedia-Paketen bietet einen Einstieg in den modernen multimedialen Biologieunterricht in Form von kleinen, überschaubaren und preiswerten Unterrichtseinheiten. Basissätze von 6 und Ergänzungssätze von 12 Mediengruppen zu jedem Thema ermöglichen einen schrittweisen modularen Aufbau von kompletten Sammlungen. Wir unterscheiden zwischen **Lehrerpaketen** und **Schülersätzen**.

### Die Lehrerpakete enthalten alle für den Unterricht erforderlichen Medien:

1. Einen Satz erstklassiger **Mikropräparate im Aufbewahrungskasten**, hergestellt in unseren Laboratorien unter wissenschaftlicher Leitung.
2. Einen Satz von dazu passenden farbigen **Overhead-Transparenten** (Format DIN A4). Sie zeigen am Projektionsschirm sofort den gewünschten Präparateausschnitt bei optimaler Vergrößerung, so dass sich die Schüler beim Betrachten ihrer Präparate unter dem Mikroskop leicht orientieren können. Zur Interpretation enthalten alle Transparente neben der Mikroaufnahme zusätzlich passende schematische Zeichnungen. Die Transparentefolien sind von unten bedruckt, so dass die Oberseite vor oder während der Projektion vom Lehrer beschriftet oder farbig markiert werden kann.
3. **Arbeits- und Zeichenblätter** (DIN A4) für alle Präparate, die als Kopiervorlagen dienen. Sie dienen dazu, dem Schüler das Zurechtfinden im Präparat und das Auffinden der unterrichtswichtigen Strukturen zu erleichtern, Lern- und Erkenntnisprozesse in Gang zu setzen durch den Vergleich zwischen mikroskopischem Präparat und Zeichnung, die für den Unterricht relevanten Details anhand der Zahlencodes zu identifizieren, die Zeichnungen nach eigenen Beobachtungen zu ergänzen oder farbig zu gestalten. Darüberhinaus eignen sich die Skizzenblätter als Begleitmaterial für Klassenarbeiten.
4. Ein **Textheft**, in welchem alle Mikropräparate, Zeichnungen und Transparente ausführlich beschrieben und Anregungen für ihre Verwendung im Unterricht gegeben werden durch
  - Beschreibung der morphologischen Strukturen und die Erklärung der Zahlencodes der Zeichnungen.
  - Informationen über systematische und physiologische Zusammenhänge und allgemeinbiologische Prinzipien. Die Höherentwicklung der Lebewesen aus einfachen Formen. Arbeitsteilung und Spezialisierung. Wie lösen Lebewesen ihre Probleme? Lebenszyklen von Pflanzen und Tiere. Anwendungen in Wirtschaft und Medizin.
  - Technische Bemerkungen über Beobachtungsmethoden, Materialvorkommen, Lebendbeobachtung, Selbstherstellung von Präparaten usw.
5. Stabiler **Aufbewahrungskarton**, in welchen alle Medien untergebracht werden können.

### Die Zahl der Schülersätze sollte in etwa der Zahl der in der Klasse vorhandenen Mikroskope entsprechen. Sie bestehen aus:

1. Einem Satz **Mikropräparate im Aufbewahrungskasten**, identisch mit den Präparaten der Lehrerpakete
2. **Textheft** wie oben angegeben
3. Stabiler **Aufbewahrungskarton**