Formen
In251e
525d
Küchenzwiebel
Allium cepa
Wurzelspitzen längs

14 Mikroskopie

Mit bloßem Auge zu erkennen:

die große Auswahl an Mikropräparaten.

Im Bereich Mikroskopie ist Hedinger der führende Lieferant für alle, die es ganz genau nehmen:

Ob Durchlicht- oder Stereomikroskope, Kameras, Lupen oder Zubehör für die Mikroskopie und die Herstellung von Mikropräparaten.

Alle Geräte sind Markenprodukte mit Ersatzteilsicherheit. Das aktuelle Produktprogramm ist speziell für den Einsatz im Schulbetrieb ausgesucht und besticht durch ein ausgewogenes Preis-/Leistungsverhältnis.

Ebenso bieten wir ein umfangreiches Sortiment an Mikropräparaten, die unter wissenschaftlicher Leitung und durch erfahrene Fachkräfte hergestellt werden. Bestellen Sie diese je nach Wunsch einzeln oder als Serie.

Mikroskopkamera HD-Lite

VC.3031

Preis € 567,00
zzgl. MwSt.

Euromex HDMI Kamera
- Okulare EWF 10x/20mm
- Sensor: Aptina CMOS
- Format: 1 /2.5“, HDTV 1080p (50/60 Hz)
- Pixel: 2592 x 1944 (Aufnahmemodus), 1920 x 1080 (Livebild)
- Weißabgleich: automatisch/manuell
- Interfaces: Digital HDMI, USB2
- Bildspeicher: Standard 4GB SD-Karte oder über USB2
- Netzteil: Externes Netzteil

Einfache Schülermikroskope

76007

Schülermikroskopserie BMS 100-FL

Die bewährte Serie robuster und preiswerter Schülermikroskope, auch mit eingebauter Kamera lieferbar.

- Stativ: Metallstativ
- Tubus: monokularer Schrägeinblick, 360° drehbar
- Vergrößerung: 40 - 400 x
- Okulare: WF 10 x
- Objektive/Objektivrevolver: 3-fach-Revolver mit 4 x/N.A. 0,10, 10 x/N.A. 0,25, 40 x/N.A. 0,65
- Objekttisch/Fokussierung: 120 x 110 mm, getrennter Grob- und Feintrieb (Grobtrieb mit Rutschkupplung)
- Präparateschutz: ja, einstellbar
- Kondensor: Hellfeldkondensor N.A. 0,65 mit Irisblende, Filterhalter und Blaufilter
- Beleuchtung: neue Generation LED, regelbar inkl. eingebautem, wiederaufladbarem Akku (3 NiMH-Batterien) und Stromkabel
- Zubehör: Staubschutzhülle, Bedienungsanleitung

76007		**€ 138,00**
76035	aufsetzbarer Kreuztisch	**€ 31,20**

76023

Digitales Mikroskop BMS 100-FL mit eingebauter Kamera

Mikroskop BMS 100-FL wie oben, mit Power LED und eingebautem Akku, sowie mit im Kopf integrierter Kamera.

Betriebssystemanforderung: Windows 7, 8, 10; auch kompatibel mit Mac OS und Linux.
Beleuchtung: regelbare High Power-LED, wiederaufladbar; mit Akku
Lieferung inkl. USB-Kabel und Software-CD

Kamera 1/2" CMOS mit DSP/MTF, Auflösung 2048 x 1536 Pixel, Bildfrequenz 11 Bilder pro Sekunde bei 2048 x 1536 Pixel, 3 Megapixel

76023		**€ 375,00**
76035	aufsetzbarer Kreuztisch	**€ 31,20**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikroskope Serie EduLED

EduLed - Schul- und Kursmikroskop mit LED-Beleuchtung

Schulmikroskop mit herausragenden Eigenschaften und den folgenden gemeinsamen Merkmalen:

EDU-LED 1

- Hochqualitatives, standfestes, robustes und gut ausgerüstetes Schulmikroskop.
- Einblicköffnung im Stativ ermöglicht Beobachtung des Präparates hinter dem Mikroskop.
- Clevere Aufbewahrung des Ladegeräts am Stativ.
- Mobiler und netzunabhängiger Einsatz dank eingebauter aufladbarer Akkus möglich.
- Standard DIN-Achromatische Semi Plan Objektive 4 x, 10x, 40 x (federnd).
- Die Optik liefert scharfe, kontrastreiche, klare und farbechte Bilder.
- Okulare WF 10x/18 mm mit Zeiger, und integrierten Augenmuscheln (auch für Brillenträger).
- Objektivrevolver 4-fach, Tubus mit Schrägeinblick 360° drehbar (Kugellagersystem).
- Scharfstellung mittels beidseitigem Grob- und Feintrieb.
- Stufenlose regelbare 0,5 W LED-Beleuchtung (entspricht 20 W Halogen).
- Inkl. eingebautem, wiederaufladbarem Akku (3 NiMH-Batterien) und Stromkabel.
- Verschiedene Modelle mit unterschiedlicher Ausstattung lieferbar. 3 Modelle sind mit integriertem Kreuztisch samt koaxialen und ergonomisch platzierten Triebknöpfen für x- und y-Bewegung lieferbar.
- Lieferung mit Staubschutzhülle und Anleitung.

EDU-LED 3

EDU-LED 1	Monokulares Mikroskop, fester Kondensor 0,65, Objekttisch, Klemmen	**€ 185,00**
EDU-LED 3	Monokulares Mikroskop, Abbe-Kondensor mit Zahntrieb, int. Kreuztisch	**€ 265,00**
EDU-LED 4	Binokulares Mikroskop, Abbe-Kondensor mit Zahntrieb, int. Kreuztisch	**€ 355,00**
EDU-LED 5	Trinokulares Mikroskop, Abbe-Kondensor mit Zahntrieb, int. Kreuztisch	**€ 395,00**

Weitere Objektive:

738890	DIN-Achromatisches Semi Plan Objektiv 60 x (federnd)	**€ 30,00**
738893	DIN-Achromatisches Semi Plan Objektiv 100 x (Ölimmersion)	**€ 30,00**

EDU-LED 4

EDU-LED 5

Mikroskop-Serie BMS 146

748905

748910

748915

748920

- **Schulmikroskope der Serie BMS 146, erhältlich in vier verschiedenen Ausführungen**
- **Stativ mit neuem ergonomischem Design**
- **Beleuchtung mit Super-LED der neuen Generation; jetzt mit Akku (3 NiMH-Batterien**
- **Vergrößerung: 40x, 100x, 400x; Objektive 60x und 100x (Öl) optional**

Monokulares Schülermikroskop BMS 146

- Okular: WF10x/18mm, ausgestattet mit Zeiger und Sicherungsschraube
- Tubus: Schrägeinblick 45°; Kopf: 360° drehbar; Objektivrevolver: 4-fach
- Objektive: DIN-achromatisch 4x, 10x, 40x (federnd)
- Scharfstellen: koaxialer Grob- und Feintrieb, Triebknöpfe beidseitig
- Objekttisch: ausgeführt mit 2 Präparateklemmen mit Ein-Hand-Bedienung
- Kondensor: Spiralkondensor Abbe, N.A. 1.25, höhenverstellbar, mit Irisblende
- Beleuchtung: neue Generation Super-LED (1 W), Lichtintensität stufenlos regelbar via Drehpotentiometer. Lichtausbeute vergleichbar mit 20 W Halogen
- Lebensdauer LED: ca. 50.000 Stunden
- inkl. eingebautem, wiederaufladbarem Akku (3 NiMH-Batterien) und Stromkabel
- Vergrößerung: 40x, 100x, 400x, ausbaufähig bis 1500x
- Betriebsspannung: 90~240 V/50 Hz
- Lieferung inklusive abnehmbarem Netzkabel, Staubschutzhülle, Gebrauchsanleitung

748905 **€ 175,00**

Monokulares Schülermikroskop BMS 146 - Erweiterte Version

Wie Modell **748905**, jedoch
- Objekttisch: mit integriertem Kreuztisch, x- und y-Bewegung mit ergonomisch geformten, koaxialen Triebknöpfen
- Kondensor: Abbekondensor N.A. 1.25 in zentrierbarem Halter, höhenverstellbar durch Zahntrieb, mit eingebauter Irisblende

748910 **€ 205,00**

Binokulares Schülermikroskop BMS 146

Wie Modell **748910**, jedoch
- Tubus: binokular, Schrägeinblick 45°, Siedentopf, ein Tubus mit Dioptrieneinstellung
- Okular: WF 10/18 (Paar), eines mit Zeiger, Okularabstand einstellbar

748915 **€ 295,00**

Trinokulares Schülermikroskop BMS 146

Wie Modell **748910**, jedoch
- Tubus: trinokular, Schrägeinblick 45°, Siedentopf, ein Tubus mit Dioptrieneinstellung, dritter Tubus für Foto- und Videoaufnahmen
- Okular: WF 10/18 (Paar), eines mit Zeiger, Okularabstand einstellbar

748920 **€ 335,00**

Optionales Zubehör:

Objektiv 60 x

DIN-achromatisches Semi-Plan-Objektiv 60 x (federnd)

738890 **€ 30,00**

Objektiv 100 x Ölimmersion

DIN-achromatisches Semi-Plan-Objektiv 100 x Ölimmersion (federnd)

738893 **€ 30,00**

Digitalkopf für BMS 146

Einfach selber zu montierender Digitalkopf: er wird nur gegen den Standardkopf ausgetauscht. Lieferung mit Schrägeinblick 45° ohne Okular, inkl. Software BMS Pix 3 und USB-Kabel. Systemanforderungen: Windows 7/8/10, Mac OS, Linux.

748970	Digitaler Kopf, 1,3 Megapixel	**€ 199,00**
748975	Digitaler Kopf, 3 Megapixel	**€ 254,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikroskope der BMS D 1-Reihe

Mikroskope der BMS D 1-Reihe

Mikroskope mit High-Resolution Objektiven und Weitfeld-Okularen mit Plan-Optik. Diese Optik sorgt für scharfe, kontrastreiche, klare und farbechte Bilder. Stabilität des Mikroskops wird gewährleistet durch die robuste Stativ- und Fußkonstruktion. Das Mikroskop wird mit einem Objekttisch mit großer Arbeitsfläche (140 x 150 mm) und integriertem Kreuztisch mit koaxialer und ergonomischer Bedienung geliefert. Alle optischen Oberflächen sind mit Antifungus-Beschichtung versehen. Die Helligkeit der neuartigen LED-Beleuchtung ist stufenlos einstellbar.

- **Stativ:** Metallstativ
- **Tubus:** 45° Schrägeinblick, drehbar um 360°, Tubuslänge 160 mm
- **Vergrößerung:** 40 - 1000 x
- **Okulare:** Weitfeldokular WFP 10x/18 mm mit einklappbaren Augenmuscheln und Sicherungsschraube. Das binokulare und trinokulare Modell besitzt einen Siedentopftubus.
- **Objektive/Objektivrevolver:** 5-fach-Objektivrevolver kugelgelagert, DIN-achrom. High-Resolution Objektive: 4x, 10x, 40x und 100x (Öl)
- **Objekttisch:** 140 x 150 mm mit eingebautem Kreuztisch mit koaxialer Bedienung für x-y-Bewegung
- **Fokussierung:** koaxialer Grob- und Feintrieb beidseitig. Feintrieb mit Skalenteilung
- **Kondensor:** Abbe Kondensor (N.A. 1,25) im Halter, zentrierbar mittels Rändelschrauben, in Höhe verstellbar durch Zahntrieb. Ausgestattet mit Irisblende (0-100% verstellbar), mit einer Öffnung für Dunkelfeldblende oder Phasenkontrastblende
- **Beleuchtung:** neue Generation LED, 3W (vergleichbar 30W Halogen), regelbar mittels Drehpotentiometer
- **Zubehör:** Staubschutzhülle, Bedienungsanleitung

D 1-211

D 1-220

D 1-211	monokulares Modell	**€ 369,00**
D 1-220	binokulares Modell	**€ 445,00**
D 1-223	trinokular (mit drittem Tubus ohne Okular für Foto- und Videobetrieb)	**€ 495,00**

Schulmikroskop Erudit DLX

Schulmikroskop Erudit DLX

Das Bresser Erudit DLX positioniert sich als hochqualitatives und gut ausgestattetes Mikroskop für viele Einsatzmöglichkeiten. Durch einen Akku, der in dem soliden Standfuß integriert ist, eignet es sich auch für den mobilen Einsatz.

- **Stativ:** Metallstativ
- **Tubus:** monokularer Schrägeinblick, 360° drehbar, mit WF Okular 10x/18
- **Objektive/Objektivrevolver:** 4-fach-Revolver mit achromatischen DIN-Objektiven 4x, 10x und 40x, gefedert
- **Scharfstellung:** mittels beidseitigen koaxialen Grob- und Feineinstellungstrieben
- **Objekttisch:** koaxialer Kreuztisch mit Nonius
- **Kondensor:** Abbe N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter.
- **Beleuchtung:** stufenlos regelbare LED; Netzbetrieb oder Akku möglich
- **Zubehör:** Staubschutzhülle, Netzteil 230 V (5,5 V/ 300 mA), Bedienungsanleitung

Mikroskop mit zusätzlichem 4. Objektiv, nicht im Lieferumfang enthalten

5102000		**€ 199,00**

Optionales Zubehör:

5941060	achromatisches DIN-Objektiv 60x, gefedert	**€ 37,80**
5941300	achromatisches DIN-Objektiv 100x, gefedert (Öl)	**€ 46,20**

Schulmikroskope

M 05/10

Schülermikroskope Kolleg SH 45

Die SH Kolleg-Serie bietet biologische Mikroskope mit achromatischen DIN-Standard-Objektiven, die klare und scharfe Bilder liefern. Dank des stabilen Gestells und der ergonomischen Position der koaxialen Justierknöpfe eignet sich dieses Mikroskop ideal für Schüler, Studenten und Lehrer.

- **Stativ:** Metallstativ
- **Tubus:** 45°-Schrägeinblick, 360° drehbar
- **Vergrößerung:** 40 - 400x
- **Okulare:** WF 10x
- **Objektive/Objektivrevolver:** 4-fach-Revolver mit achromatischen DIN-Standard Objektiven: 4x /N.A. 0,10, 10x/N.A. 0,25, 40x/N.A. 0,65; alle Objektive sind zentriert, parfokal und farbcodiert.
- **Objekttisch:** 120 x 120 mm mit Präparateklammern
- **Fokussierung:** Koaxialer Grob- und Feintrieb, ein Sicherheitsstopp verhütet Schäden an Objektträgern und Objektivlinsen
- **Kondensor:** Spiralförmig befestigter N.A. 1,25 Abbe-Kondensor mit Irisblende, Filterhalter und Dunkelfeld-Zusatzteil
- **Beleuchtung:** im Fuß eingebaut
- **Zubehör:** Staubschutzhülle, Bedienungsanleitung

M 05/10	monokular, regelbare Halogenbeleuchtung 12 V/10 W	**€ 194,00**
M 05/B	binokular, regelbare Halogenbel. 12 V/10 W, inkl. Kreuztisch M 04/3	**€ 394,00**
3432-LED	monokular, regelbare LED-Beleuchtung; inkl. Akku u. Ladegerät	**€ 230,00**

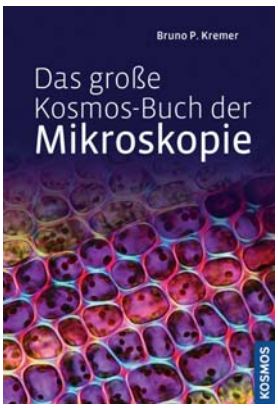
M 05/B

Zubehör und Ersatzteile

M 04/2	Halogenlampe 12 V/10 W	**€ 9,00**
M 05/5	LED-Lampe 20 mA, 3,5 V, 70 mW	**€ 9,00**
M 04/3	aufsetzbarer Kreuztisch	**€ 30,00**
M 05/4	Objektiv 100x N.A. 1,25 (Öl)	**€ 44,00**
M 05/9	Weitfeldokular WF 10x / 18 mm	**€ 24,00**
M 05/3	Weitfeldokular WF 15x / 12 mm	**€ 24,00**

3432-LED

M 04/3



Das große Kosmos-Buch der Mikroskopie

3. Auflage 2015. Von Bruno P. Kremer mit 585 Abbildungen, 320 Seiten
Das Arbeitsbuch für die eigene Praxis führt in alle wichtigen Techniken zur Bearbeitung einfacher und anspruchsvoller Objekte ein. Ein ausführlicher Methodenteil gibt genaue Anleitungen zum Umgang mit vorgeschlagenen Objekten, zu Arbeitstechniken, Färbungen, Herstellung von Präparaten etc.

08989-4	***€ 37,30**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikroskope von Euromex

Schulmikroskop MIC 815

Diese beliebten Schulmikroskope sind speziell für den Unterricht konzipiert und sehr solide. Sie haben einen separaten Grob- und Feintrieb sowie hervorragende optische und mechanische Komponenten, die eine lange Lebensdauer garantieren.

- **Stativ:** Metallstativ
- **Tubus:** monokularer 45° Schrägeinblick, 360° drehbar, Tubuslänge 160 mm
- **Vergrößerung:** 40 - 400x
- **Okulare:** WF 10x, mit festem Zeiger
- **Objektive/Objektivrevolver:** 4-fach-Revolver mit Kugellagerung; achromat. Objektive 4x /N.A. 0,10, 10x/N.A. 0,25, 40x/N.A. 0,65
- **Objekttisch:** 120 x 120 mm mit 2 gesicherten Präparateklammern
- **Fokussierung:** Grobeinstellung durch Zahn und Trieb; Feineinstellung durch doppelseitige Mikrometerschraube
- **Beleuchtung:** LED, regelbar, 3 aufladbar NiMH Akkus
- **Kondensor:** Abbe-Kondensor N.A. 1,25 in der Höhe verstellbar
- **Zubehör:** Netzkabel, Staubschutzhülle, Bedienungsanleitung

M 06/1-LED

Schulmikroskop MIC 815

M 06/1-LED		**€ 222,00**

Zubehör und Ersatzteile

M 06/3	aufsetzbarer Kreuztisch	**€ 37,00**
M 06/4	Objektiv 100x, N.A. 1.25 Öl	**€ 68,00**

Schülermikroskope X-Reihe

Das perfekte Schulmikroskop für störungsfreies Arbeiten auf Lebenszeit. Im patentierten Design. Die schöne, ergonomische Formgebung des Stativs ist mit einer koaxialen Bedienung versehen. Alle bewegenden Teile sind kugelgelagert, bei normaler Verwendung ist Wartung praktisch nicht nötig. Alle Mikroskope der X-Reihe sind mit einem Abbe-Kondensor N.A. 1.25 ausgestattet und deshalb für ein 60x- oder 100x-Objektiv geeignet. 10 Jahre Garantie auf Material- und Fertigungsmängel.

- **Tubus:** monokularer 45° Schrägeinblick, 360° drehbar, Tubuslänge 160 mm
- **Okulare:** Weitfeldokular WF 10x/18 mit festem Zeiger, fixiert mit einer Spezialschraube
- **Objektive/Objektivrevolver:** Kugelgelagerter 4-fach Revolver; Achromatische DIN-Objektive 4x /N.A. 0,10, 10x/N.A. 0,25 und S40x/N.A. 0,65 mit Präparateschutz
- **Fokussierung:** koax. Grob- und Feineinstellungsknöpfe mit 0,005 mm Teilung; Feineinstellung endlos über den gesamten Einstellbereich
- **Objekttisch:** 120 x 120 mm mit Präparateklammern
- **Kondensor:** Höhenverstellbarer Kondensor N.A. 1.25 in Schiebehülse; mit Irisblende und Filterhalter
- **Belechtung:** LED, regelbar, mit integriertem Akku
- **Zubehör:** Netzkabel, Staubschutzhülle, Bedienungsanleitung

MIC 612

MIC 631

MIC 612		**€ 253,00**
MIC 631	mit Kreuztisch	**€ 294,00**

Zubehör und Ersatzteile

MIC 699	Achromatisches DIN-Objektiv 60x N.A. 0.85	**€ 73,00**
MIC 700	Achromatisches DIN-Objektiv 100x N.A. 1,25 (Öl)	**€ 75,00**

Mikroskope BlueLine

MB.1001

MB.1652

Mikroskope MicroBlue

Die kleine Schwester der BioBlue-Reihe - im gleichen modernen und stilvollen Design. Verschiedene Modelle lieferbar. 5 Jahre Garantie.

- **Stativ:** Aluminiumstativ, ergonomisches Design mit Griff für den Transport
- **Monokulartubus:** 45° geneigt, 360° drehbar, Länge 160 mm, Okular WF 10x/18 mit Zeiger
- **Binokulartubus:** 45° geneigt, 360° drehbar, Länge 160 mm, Okulare WF 10x/18
- **Revolver:** für 3 bzw. 4 Objektive, kugelgelagert mit Klick-Stopp
- **Objektive:** achromatische 35 mm-Objektive 4x, 10x und 40x mit Präparatschutz,
- **Binokulare Modelle mit 4. Objektiv**; parfokale Abstimmung, alle Objektive anti-fungusbehandelt
- **Scharfstellung:** mittels beidseitigen koaxialen Grob- und Feineinstellungstrieben mit Nonius 0,002 mm
- **Objekttisch:** 105 x 105 mm, mit 2 Präparateklemmen (MB.1001), bzw. 115 x 100 mm bei eingebautem Kreuztisch
- **Kondensor:** fester Kondensor N.A. 0.65 (MB.1001), bzw. Abbe-Kondensor N.A. 1.25, höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter bei binokularen Modellen
- **Beleuchtung:** LED 1 Watt, regelbar, mit Akku und externem Netzteil / Ladegerät
- **Lieferung:** mit Staubschutzhülle und Bedienungsanleitung, in Styroporverpackung

MB.1001	monokular, mit Präparateklemmen, 3 Objektive	**€ 154,00**
MB.1051	monokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x	**€ 212,00**
MB.1651	monokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 243,00**
MB.1151	monokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x (Öl)	**€ 249,00**
MB.1652	binokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 294,00**
MB.1152	binokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x (Öl)	**€ 294,00**

BB.4250

BB.4260

LED-Mikroskope der Serie BioBlue

Die BioBlue-Reihe mit modernem und stilvollem Design wurde speziell für den Einsatz im Biologieunterricht entwickelt und bietet eine große Bandbreite an Modellen. 10 Jahre Garantie.

- **Stativ:** Aluminiumstativ, ergonomisches Design mit Griff für den Transport
- **Tubus:** Monokulartubus 30° geneigt, 360° drehbar, mit WF Okular 10x/18
- Binokulartubus: Siedentopf 360° drehbar, mit WF Okularen 10x/18
- **Revolver:** kugelgelagert mit Klick-Stopp, für 4 Objektive
- **Objektive:** DIN Achromatische Semi-plan Objektive, Objektive 4x, 10x und 40x mit Präparatschutz (gefedert), Parfokale Abstimmung.
- **Scharfstellung:** mittels beidseitigen koaxialen Grob- und Feineinstellungstrieben
- **Objekttisch:** 120 x 120 mm, mit 2 Präparateklemmen, 130 x 130 mm mit Kreuztisch.
- **Kondensor:** Abbe N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter.
- **Beleuchtung:** LED 1 Watt mit integriertem Transformator, Regler und 3 NiMH Batterien
- **Digitale Version:** mit Kamera 3.2 Megapixel, 1/2" CMOS Color USB2, inkl. Software; Kompatibel mit Windows XP, Vista, Windows 7, 8, 10 (32- und 64-Bit)
- **Lieferung:** mit Staubschutzhülle, Ersatzsicherungen in Styroporverpackung u. Bedienungsanleitung

Alle aufgeführten Modelle bis auf BB.4200 werden mit eingebautem Kreuztisch geliefert.

BB.4200	Monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x, mit Präparateklammern	**€ 247,00**
BB.4220	Monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x	**€ 295,00**
BB.4240	Monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 339,00**
BB.4250	Monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x	**€ 339,00**
BB.4260	Binokular, Objektive 4x, 10 x, S 40x, S 100x	**€ 438,00**
BB.4253	Trinokular, Objektive 4x, 10 x, S 40x, S 100x	**€ 494,00**
BB.4255	digital, Monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x	**€ 587,00**
BB.4267	digital, Binokular, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x	**€ 699,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikroskope BlueLine

LED-Mikroskope der Serie EcoBlue

Die EcoBlue-Reihe bietet hochwertige biologische Mikroskope zu günstigen Konditionen. Sie wurde speziell für Unterrichtszwecke entwickelt, wobei ein besonderes Augenmerk auf Ergonomie und ein herausragendes Preis-/Leistungs-Verhältnis gelegt wurde. 5 Jahre Garantie.

- **Stativ:** Aluminiumstativ, ergonomisches Design mit Griff für den Transport
- **Tubus:** Monokulartubus 30° geneigt, 360° drehbar, mit WF Okular 10x/18
- **Bin-/Trinokulare Modelle:** Binokularer Siedentopftubus, 30° geneigt, 360° drehbar, mit WF Okularen 10x/18
- **Revolver:** kugelgelagerter 4 fach-Revolver
- **Objektive:** DIN Achromatische Objektive, 4x, 10x und 40x mit Präparatschutz (gefedert)
- **Scharfstellung:** mittels beidseitigen koaxialen Grob- und Feineinstellungstrieben mit Nonius 0,002 mm.
- **Objekttisch:** 123 x 119 mm, mit 2 Präparateklemmen, bzw. 123 x 128 mm mit integriertem Kreuztisch
- **Kondensor:** Abbe N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter.
- **Beleuchtung:** LED 1 Watt regelbar, mit integriertem Transformator
- **Digitale Version:** mit Kamera 3.2 Megapixel, 1/2" CMOS Color USB2, inkl. Software; Kompatibel mit Windows XP, Vista, Windows 7, 8, 10 (32- und 64-Bit)
- **Lieferung:** mit Staubschutzhülle und Bedienungsanleitung

digitale Varianten

EC.1001	monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x	**€ 201,00**
EC.1051	monokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x	**€ 226,00**
EC.1101	monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x (Öl)	**€ 257,00**
EC.1151	monokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x (Öl)	**€ 278,00**
EC.1601	monokular, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 257,00**
EC.1651	monokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 278,00**
EC.1152	binokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x (Öl)	**€ 366,00**
EC.1652	binokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 371,00**
EC.1153	trinokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 100x (Öl)	**€ 437,00**
EC.1653	trinokular, mit Kreuztisch, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 437,00**
EC.1005	digital, Objektive 4x, 10x, S 40x	**€ 376,00**
EC.1105	digital, Objektive 4x, 10 x, S 40x, S 100x (Öl)	**€ 463,00**
EC.1605	digital, Objektive 4x, 10x, S 40x, S 60x	**€ 432,00**

Schülermikroskop

Kleinmikroskop LED-Junior

Stativ mit 360° drehbarem und 45° geneigtem monokularen Tubus. 3fach-Objektivrevolver mit Objektiven 4x, 10x und 40x (40x-Objektiv federnd), Okular WF 10x mit festem Zeiger. Objekttisch 90 x 90 mm mit 2 Objektklemmen. Einlinsiger Kondensor mit Lochblenden (6 Positionen). LED-Beleuchtung mit aufladbaren NiMH-Batterien und Ladegerät für ca. 60 Stunden Dauerbetrieb ohne Stromanschluss. Drehknöpfe der Scharfstellung besitzen eine Rutschkupplung. Lieferung mit Staubschutzhülle.

M 09

M 09	**€ 96,00**

Kursmikroskope

BS.1153

Kursmikroskope bScope

Die gut ausgestatteten Mikroskope der bScope-Reihe eignen sich besonders für die Kursarbeit an weiterführenden Schulen und Universitäten.
Diese robusten Mikroskope zeichnen sich neben ihrer ausgezeichneten ergonomischen Gestaltung durch einen attraktiven Preis aus. Sie sind ausgestattet mit Okularen WF 10x / 20 mm mit größerem Sichtfeld und E-Plan Objektiven. Alle optischen Teile sind Anti-Fungus beschichtet. Die Modelle sind auch mit Phasenkontrast-Ausstattung erhältlich. 10 Jahre Garantie

- **Stativ:** Aluminiumstativ, ergonomisches Design mit Griff für den Transport
- **Tubus:** Binokularer Siedentopftubus 30° geneigt, Augenabstand einstellbar 48-75 mm, mit Dioptrienverstellung
  Trinokulares Modell mit senkrechtem Tubus für Kameraanschluss
- **Revolver:** Inverser 4-fach Revolver, kugelgelagert
- **Objektive:** DIN-Objektive E-Plan EPL 4x/0.10, 10x/0.25, 20x/0.40, S40x/0.65, S100x/1.25 (Öl), anti-fungus behandelt
- **Scharfstellung:** Koaxialer Grob- und Feintrieb mit Click-Stop
- **Objekttisch:** 131 x 152 mm, mit eingebautem XY-Kreuztisch; einstellbarer Präparateschutz
- **Kondensor:** Abbe N.A. 1.25 höhenverstellbar, mit Irisblende und Filterhalter
- **Beleuchtung:** 1,5 W NeoLED, regelbar; mit integriertem Netzteil
- **Extras:** CSS - Cable Storage System: Lagervorrichtung für das Netzkabel
- **Lieferung:** mit Netzkabel, Staubschutzhülle, Ersatzsicherung, Immersionsöl und Anleitung

BS.1152	Binokulares Modell	NEU	**€ 519,00**
BS.1153	Trinokulares Modell		**€ 544,00**

IS.1152

Labormikroskop iScope®

Labormikroskope von Euromex der neuen Serie iScope®. Diese State-of-the-Art-Mikroskope wurden speziell für Life Sciences-Laborarbeiten entwickelt.
Dank der hohen Auflösung der Objektive und der 3W NeoLED-Beleuchtung können diese Mikroskope für alle anspruchsvollen Anwendungen eingesetzt werden.

- **Okulare:** EWF 10x/20mm
- **Tubus:** Binokularer Siedentopftubus 30° geneigt, Augenabstand einstellbar 48-75 mm mit Dioptrienverstellung
- **Revolver:** inverser Objektivrevolver für 5 Objektive
- **Objektive:** DIN-Objektive E-Plan EPL 4x/0.10, 10x/0.25, 20x/0.40, S40x/0.65, S100x/1.25 (Öl), anti-fungus behandelt
- **Objekttisch:** 140 mm x 160 mm mit integriertem Kreuztisch
- **Kondensor:** Abbe Kondensor N.A. 1.25, in der Höhe verstellbar
- **Scharfstellung:** Koaxialer Grob- und Feintrieb mit Click-Stop
- **Belechtung:** 3W NeoLED-Durchlicht, regulierbar, mit internem Netzteil 85 V-240 V, iCare-Sensor zur Energieeinsparung
- **Extras:** CSS - Cable Storage System: Lagervorrichtung für das Netzkabel
- **Lieferung:** mit Netzkabel, Staubschutzhülle, Ersatzsicherung, Immersionsöl und Anleitung

IS.1153

IS.1152	Binokulares Modell	**€ 808,00**
IS.1153	Trinokulares Modell	**€ 860,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikroskope und Stereolupen BlueLine

Stereomikroskope EduBlue

Die EduBlue Stereomikroskope wurden speziell für Bildungsapplikationen konzipiert und sind mit 2 bzw. 3 Objektivsystemen ausgestattet. Sie sind erhältlich mit Zahnstangen- oder Säulenstativ und auch mit eingebauter Kamera. Alle Modelle sind mit LED-Beleuchtung ausgestattet, die optischen Oberflächen sind mit Antifungus-Beschichtung versehen. 5 Jahre Garantie.

- **Stativ:** Metallstativ, weiß lackiert
- Zahnstangen-Stativ mit ergonomischem Tragegriff (Modelle -S) oder Säulenstativ (Modelle -P)
- **Tubus:** Binokulartubus, 45° Neigung mit Dioptrien-Einstellung am linken Tubus, Augenabstand einstellbar zwischen 55 und 75 mm; Okularpaar WF 10x, 20 mm
- **Objektive:** 2 bzw. 3 Objektivsysteme, montiert in drehbarem Revolver; Arbeitsabstand 60 mm
- **Scharfstellung:** mittels beidseitigem koaxialen Trieb
- **Objekttisch:** mit 2 Präparateklemmen, komplett mit transparenter und schwarz/weißer Objektplatte
- **Beleuchtung:** regelbare LED-Beleuchtungen (1 W), Durch- und Auflicht, auch gleichzeitig nutzbar; Inkl. eingebautem wiederaufladbarem Akku und Ladegerät
- **Digitale Version:** mit integrierter USB2-Digitalkamera, 3 MegaPixel, komplett mit Software
- **Software:** Mess- und Analysesoftware ImageFocus 4, geeignet für Windows XP, Windows 7, 8, 10 (32- und 64-Bit)
- **Lieferung:** mit Staubschutzhülle und Bedienungsanleitung

ED.1302-P	Säulenstativ, Objektive 1x/3x	**€ 191,00**
ED.1302-S	Zahnstangen-Stativ, Objektive 1x/3x	**€ 195,00**
ED.1402-P	Säulenstativ, Objektive 2x/4x	**€ 195,00**
ED.1402-S	Zahnstangen-Stativ, Objektive 2x/4x	**€ 195,00**
ED.1502-S	Zahnstangen-Stativ, Objektive 1x/2x/3x	**€ 226,00**
ED.1802-S	Zahnstangen-Stativ, Objektive 1x/2x/4x	**€ 226,00**
ED.1305-S	digital, Zahnstangen-Stativ, Objektive 1x/3x	**€ 443,00**
ED.1405-S	digital, Zahnstangen-Stativ, Objektive 2x/4x	**€ 443,00**
ED.1505-S	digital, Zahnstangen-Stativ, Objektive 1x/2x/3x	**€ 472,00**
ED.1805-S	digital, Zahnstangen-Stativ, Objektive 1x/2x/4x	**€ 472,00**

Modelle mit Säulenstativ

Modelle mit Zahnstangen-Stativ

EduBlue digital

Stereomikroskope StereoBlue

Die StereoBlue Stereomikroskope sind in Varianten mit umschaltbarer Vergrößerung sowie Zoom von 0.7x bis 4.5x erhältlich. Die optischen Oberflächen sind mit Antifungus-Beschichtung versehen. Alle Modelle sind mit LED-Beleuchtung ausgestattet und haben einen ergonomischen Tragegriff. Sie sind bestens geeignet für Anwendungen im Bildungsbereich und im Labor. 5 Jahre Garantie.

- **Stativ:** Stativ Alu-Metallguss, weiß lackiert; mit ergonomischem Tragegriff
- **Tubus:** Binokulartubus, 45° Neigung, 360° drehbar; mit Dioptrien-Einstellung, Augenabstand einstellbar zwischen 55 und 75 mm; Okularpaar WF 10x, 20 mm
- **Objektive:** Wechsel-Objektive, montiert in drehbarem Revolver oder Zoom; Arbeitsabstand 100 mm
- **Scharfstellung:** mittels beidseitigem koaxialen Trieb
- **Objekttisch:** mit 2 Präparateklemmen, komplett mit transparenter und schwarz/weißer Objektplatte
- **Beleuchtung:** regelbare LED-Beleuchtungen (3 W), Durch- und Auflicht, auch gleichzeitig nutzbar
- **Lieferung:** mit Staubschutzhülle und Bedienungsanleitung

SB.1302	Binokular, Objektive 1x/3x	**€ 273,00**
SB.1402	Binokular, Objektive 2x/4x	**€ 273,00**
SB.1902	Binokular, Zoom 0.7x - 4.5x	**€ 397,00**
SB.1903	**Trinokular** mit zusätzlichem Fototubus, Zoom 0.7x - 4.5x	**€ 450,00**

SB.1302 SB.1402

SB.1903

Mikroskope und Stereolupen RED-Line

RED 130

Schulmikroskope RED-LINE von MOTIC

Gemeinsame Merkmale der Serie MOTIC RED-LINE:

- Monokularer Tubus 45° geneigt, um 360° drehbar
- Binokularer Tubus 30° geneigt, um 360° drehbar
- Vierfach-Objektivrevolver nach hinten geneigt
- Vier Objektive 4x, 10x, 40x, 100x (Öl)
- 4 Achromatische EA-Objektive (bei RED 130, 132) bzw. Semiplan-Objektive bei RED 200-Serie
- Weitfeld-Okulare WF 10x/20mm mit Zeiger
- Fokussierung mit koaxialem Grob- und Feintrieb
- Eingebauter Kreuztisch mit koaxialer Bedienung
- Kondensor Abbe N.A. 1.25 mit Irisblende (Spiralkondensor bzw. fokussierbarer Kondensor)
- Regelbare LED-Beleuchtung (RED 130 und 132 kabellos, alle anderen mit Netzkabel)
- Aufwickelvorrichtung für Netzkabel bei RED 200-Serie auf der Rückseite
- 0,5 x C-Mount-Adapter bei trinokularen Mikroskopen im Lieferumfang enthalten
- 10 Jahre Garantie

RED 130	Tubus monokular	Abbe-Spiralkondensor N.A. 1.25	**€ 361,00**
RED 132	Tubus binokular	Abbe-Spiralkondensor N.A. 1.25	**€ 485,00**
RED 211	Tubus monokular	Fokussierbarer Abbe Kondensor N.A. 1.25	**€ 495,00**
RED 220	Tubus binokular	Fokussierbarer Abbe Kondensor N.A. 1.25	**€ 618,00**
RED 223	Tubus trinokular	Fokussierbarer Abbe Kondensor N.A. 1.25	**€ 728,00**
RED 230	Tubus binokular	mit Köhler-Beleuchtung	**€ 749,00**
RED 233	Tubus trinokular	mit Köhler-Beleuchtung	**€ 841,00**

RED 132

RED 220

RED 223

RED 230

RED 233

RED 30 S

RED 39 Z

Stereomikroskope RED-LINE von MOTIC

Gemeinsame Merkmale der Serie MOTIC RED-LINE:

- Stereomikroskope in modernem Design und LED-Beleuchtung für helle, gleichmäßige, weiße und regelbare Auf- und Durchlicht-Beleuchtung.
- Stabiles Stativ mit Präparateklemme und Einfinger-Bedienung.
- Fokussierknöpfe sind in der Gängigkeit einstellbar.
- Binokularkopf 45° geneigt mit Weitfeldokularen WF 10x/20mm und Dioptrienausgleich links.
- Einstellbarer Augenabstand.
- Die Modelle sind schnurlos zu betreiben und enthalten aufladbare Batterien.
- Tragegriff für komfortablen und sicheren Transport.
- Unabhängig regelbare Auf- und Durchlichtbeleuchtung.
- Schwarz/weiß-Scheibe und Mattglas-Scheibe auswechselbar.

RED 30 S	Objektivpaare 2x und 4x in Drehfassung für 20 und 40fache Vergrößerung	**€ 226,00**
RED 39 Z	mit Zoomobjektiv 1x - 3x für 10 bis 30fache Vergrößerung	**€ 457,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

WiFi-Digitalmikroskop

WiFi-Digitalmikroskop: RED 50 X

Die Motic RED-Line, die ideale Mikroskop-Serie für die Ausbildung, wurde nun auch durch ein digitales Mikroskop ergänzt. Das RED50-X bietet eine Kombination aus Mikroskop und Kamera mit W-LAN Übertragung: Ein essentieller Beitrag zur Förderung der Gruppenarbeit im wissenschaftlichen Bildungsbereich. Mit einem Mikroskop RED50-X und bis zu 6 W-LAN Computern oder Tabletts können Sie ein interaktives Netzwerk schaffen um digitalisierte Bilder zu bearbeiten, zu dokumentieren und auszutauschen. 10 Jahre Garantie.

- **Stativ:** Metallstativ, weiß lackiert
- **Tubus:** Monokulartubus 30° geneigt, um 360° drehbar, mit eingebauter Kamera
- **Okular:** WF 10x / 18 mm, mit Zeiger
- **Revolver:** 3-fach Objektivrevolver, rückwärts gerichtet
- **Objektive:** Achromatische DIN-Objektive EA 4x, 10x, 40x (Feder)
- **Fokussierung:** Grob- und Feintrieb, Grobtrieb einstellbar
- **Objekttisch:** Gleittisch, Ø 105 mm, mit One-Touch-Präparateklemme
- **Kondensor:** eingebauter Kondensor N.A. 0,65 mit Scheibendiaphragma
- **Beleuchtung:** regelbare LED-Beleuchtung, kabellos
- **Ladegerät:** 100 V – 240 V; wiederaufladbare Batterien im Lieferumfang enthalten
- **Kamera:** digitale WiFi-Kamera
- **Sensor:** CMOS 1/3“, 2,0 Megapixel

Software: Motic Images Plus 2.0, MotiConnect App für iOS und Android
Betriebssystem: Windows XP und höher, Mac OSX, Android, iOS
Lieferung: mit Staubschutzhülle, Kalibriermaßstab und Bedienungsanleitung

RED 50 X	**€ 439,00**

RED 50 X

Schülermikroskope

Schülermikroskope Motic Serie 18/28

Die 18- und 28-Serie von Motic verfügt über einen robusten Aufbau und beinhaltet nur qualitativ hochwertige Komponenten. Die Lebensdauer der LED-Beleuchtung liegt bei bis zu 10.000 Stunden. Die Geräte haben einen eingebauten Akku und können auch kabellos verwendet werden.

- **Stativ:** Metallstativ
- **Tubus:** monokularer, 45°-Schrägeinblick, 360° drehbar
- **Vergrößerung:** 40 - 400x
- **Okulare:** WF 10 x / 18 mm
- **Objektive/Objektivrevolver:** 4-fach-Revolver, rückwärts gerichtet
- **Beleuchtung:** stufenlos regelbare LED-Beleuchtung 20 mA, 3,5 V, 70 mW
- **Zubehör:** Netzteil inkl. Ladegerät und Batterien; Staubschutzhülle, Bedienungsanleitung

Grundmodell:
4-fach-Revolver, Objektive 4x, 10x, 40x; separater Grob- und Feintrieb, Grobtrieb einstellbar; Kondensor N.A. 0,65 mit Irisblende; Objekttisch mit 2 Präparateklemmen

SFC-180 LED	**€ 214,00**

SFC-180 LED

Topmodell:
4-fach-Revolver, Objektive 4x, 10x, 40x; Koaxialer Grob- und Feintrieb, Grobtrieb einstellbar; fokussierbarer Abbe-Kondensor N.A. 1,25 mit Irisblende; eingebauter Kreuztisch mit koaxialem Trieb

SFC-280 LED	**€ 346,00**

SFC-280 LED

Zubehör und Ersatzteile

M 05/5	LED-Lampe 20 mA, 3,5 V, 70 mW	**€ 9,00**
12180165	Objektiv 60x N.A. 1.25 (Öl)	**€ 46,00**
12180168	Objektiv 100x N.A. 1.25 (Öl)	**€ 46,00**

Mikroskope von Leica Microsystems - Hochwertige Lichtmikroskope mit LED-Beleuchtung

13613301

13613302

13613303

13613304

Schulmikroskope Leica DM100/DM300

Diese neuen Mikroskope der DM-Serie haben folgende gemeinsamen Merkmale:

- LED-Beleuchtung
- Der Kopf ist 360° drehbar.
- Okulare 10 x 18 mm. Feste Okulare (nicht herausnehmbar), mit Zeiger
- Tubuslänge 160 mm
- Durchlicht-Hellfeldpaket
- Objektive: Achromate FOV 18
- Lieferung mit Staubschutzhülle

Folgende Paketausrüstungen sind lieferbar

Monokulares Mikroskop Leica DM100

Objektive Achromate FOV 18 4x/0.10, 10x/0.22 und 40x/0.65
Scheibenkondensor N.A. 0.65
Tischplatte mit Objektklemmen

13613301 **€ 418,00**

Monokulares Mikroskop Leica DM300

Objektive Achromate FOV 18 4x/0.10, 10x/0.22 und 40x/0.65
Abbekondensor N.A. 1.25
Objekttisch mit Objektführer

13613302 **€ 527,00**

Monokulares Mikroskop Leica DM300

Objektive Achromate FOV 18 4x/0.10, 10x/0.22, 40x/0.65 und 100x/1.25 Öl
Abbekondensor N.A. 1.25
Objekttisch mit Objektführer, 10 ml Immersionsöl

13613303 **€ 615,00**

Binokulares Mikroskop Leica DM300

Objektive Achromate FOV 18 4x/0.10, 10x/0.22, 40x/0.65 und 100x/1.25 Öl
Abbekondensor N.A. 1,25
Objekttisch mit Objektführer, 10 ml Immersionsöl

13613304 **€ 780,00**

Stereomikroskop Leica ES2 mit LED-Beleuchtung

LEICA ES2

Das Stereomikroskop Leica ES2 für den Schulgebrauch ist kompakt, robust und schülersicher gebaut. Es gibt keine Einzelteile, die zusammengesetzt werden müssen oder von den SchülerInnen entfernt werden können. Nach einer kurzen Einführung und einigen praktischen Übungen können die SchülerInnen sehr schnell und selbstständig mit dem Stereomikroskop arbeiten.
Es werden LEDs der neuesten Generation verwendet, die in ihrem Lichtspektrum dem Tageslicht ähneln (Farbtemperatur ca. 6500° Kelvin über den gesamten Lebenszyklus). Ohne UV- und IR-Anteile kommt es praktisch zu keiner Erwärmung. Die LEDs sind im Gegensatz zu Glühlampen unempfindlich gegen Vibrationen und haben eine Lebensdauer von mind. 25.000 Stunden.

Stereomikroskop Leica ES2

Wartungsfreies Zweistufen-Stereomikroskop mit Vergrößerungsstufen 10x und 30x und 10x/20x-Okularen mit weichen Augenmuscheln (für Brillenträger und Nichtbrillenträger geeignet, der Augenabstand ist von 50-75 mm verstellbar). Integrierte LED-Beleuchtung für Auf- und Durchlicht und Netzteil 100 - 240 V. Der Arbeitsabstand beträgt 100 mm.
Die LED-Auf- und Durchlichtbeleuchtungen sind unabhängig voneinander oder kombiniert einschaltbar und über die Folientastatur zu steuern. Die Stativbasis sorgt bei geringstem Platzbedarf für hohe Standfestigkeit und bietet eine angenehm niedere Handauflage zum bequemen Arbeiten. Vibrationsdämpfende Füße verhindern störendes Wackeln des Bildes beim Einstellen und sorgen für Rutschfestigkeit. Ein eingebauter Tragegriff sorgt für sicheren Transport.
Der Vergrößerungswechsler ist auch nach Jahren des Gebrauchs feinfühlig, präzise und leichtgängig einstellbar. Der Fokussiertrieb erlaubt die individuelle Einstellung der Gangleichtigkeit.

ES 2 **€ 446,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Lehrermikroskop von Leica mit digitalem Kamerasystem

Lehrermikroskop Leica DM500 mit digitalem Kamerasystem Leica ICC50 W zur Nutzung mit Computer, HD-Moniotor oder mobilen Endgeräten

Die Möglichkeit, Bilder gemeinsam zu betrachten, zu erfassen und zu archivieren, spielt eine immer wichtigere Rolle. Die neue Leica ICC50 W bietet eine kostengünstige und integrierte Lösung zur Betrachtung schneller Livebilder in HD (High Definition) und mittels WiFi.
Diese Kamera und das Mikroskop Leica DM500 bilden eine Einheit, denn die kompakte Kamera passt zwischen den Beobachtungstubus und das Stativ des Mikroskops.

DM500 mit Kamera zwischen Beobachtungstubus und Stativ

Leica DM500

Das Leica DM500 Mikroskop ist „plug & play"-tauglich und ist somit das ideale Gerät für Einsteigerkurse in den Biowissenschaften - das bedeutet einfache Bedienung und Spaß an der Arbeit. Lernfreundliche Funktionen verhindern fehlerhafte manuelle Einstellungen und lassen so mehr Zeit für den praktischen Unterricht:
Der Kondensor ist vorzentriert und vorfokussiert, die Okulare des EZTube™ haben Dioptrienvoreinstellungen und sind in die Tuben integriert damit sie nicht verloren gehen können. Die LED-Beleuchtung sorgt für eine gleichmäßige Ausleuchtung des gesamten Sichtfelds ohne jegliche Nachjustierung. Das EZStore™-Design mit integriertem Griff und Kabelaufwicklung erleichtert den Transport und schützt die Mikroskopkomponenten vor Beschädigungen.
4 Plan-Objektive für FOV 18: 4x/0.10 NA, 10x/0.22 NA, 40x/0.65 NA und 100x/1.25 NA Öl. Lieferung mit Immersionsöl und Staubschutzhülle. Gewicht 9 kg

13613200	Mikroskop Leica DM500	**€ 1.267,00**

Kameramodul Leica ICC50 W - integriert und modular, mit WiFi

- Ermöglicht Live-HD-Bilder mit oder ohne Computer.
- **WiFi-Modus** für die drahtlose Übertragung eines HD-Bildes auf Mobilgeräte, sodass mehrere Studenten gleichzeitig Anmerkungen einfügen und Bilder erfassen können
- **HD-Modus** zum direkten Anschluss an HD-Monitore für ein 1920x1080p-Livebild und zur direkten Aufnahme von Bildern auf die SD-Karte; kein PC notwendig
- **PC-Modus** zur direkten Verwendung an einem Computer mit Leica Aufnahme-Software
- **Ethernet-Modus** für die Einbindung in das eigene Netzwerk und Bildzugriff mit vielen Mobilgeräten
- App Leica AirLab für Kameraeinrichtung, Anmerkungen, Messungen und Bildaufnahme sowie Austausch über E-Mail-Programme, Fotoordner oder andere Verbindungen zu sozialen Medien herunterladen
- Kamera fest im Mikroskop eingebaut, integrierter Kameratubus (50% Kamera, 50% Okulare)
- Maximales Aufnahmeformat 5.0 MPixel (2592x1944)
- Anschlüsse: USB2, HDMI, Ethernet
- USB2-Anschluss zur Stromversorgung und für den Datentransfer via Computer.
- Software: Leica AirLab (Leica App für Mobilgeräte), Leica LAS EZ (PC), Leica Acquire (Mac)
- Betriebssysteme: Windows 7, 8,8.1 Windows Vista, Macintosh OS X, Mobilgeräte (iOS 7, 8 und Android 4.2+)
- Benötigte Computerkonfiguration: PC / Mac, Intel Core 2 Duo, > 2.4 GHz, 4 GB RAM, 24 Bit Grafik, 1248×1024
- **Lieferumfang:** Kameramodul, USB2 Kabel (1,8m), HDMI-Kabel (2,5m), Leica LAS-EZ Aufnahmesoftware für einfache Bildaufnahme, Beschriftung und Messungen, Quick-Start-Guide, Sicherheitsanweisungen, Staubschutzhülle, länderspezifisches Stromkabel

13613735	Kamera Leica ICC50 W	**€ 1.520,00**

Zubehör

13613730	USB Netzteil 5V	**€ 124,00**

Für StandAlone Version ohne PC-Verwendung (nur für ältere Mikroskope DM 500, an denen kein USB Port vorhanden ist).

10450805	IR Fernbedienung RC 3	**€ 115,00**

Fernbedienung für bequeme Feinabstimmung von Kameraeinstellungen, Aufnahme auf die SD-Karte und Anzeige der auf der SD-Karte gespeicherten Bildergalerie; inklusive Batterie 2x AA

11600271	Full HD-Monitor 24"	**€ 562,00**

Full HD-Monitor 24"; 1920 x 1080 Pixel, VGA (D-Sub), DVI, HDMI 4 Port-USB Hub für USB2 und 3.0

Ferngläser und Stereomikroskope

E 4254832

Ferngläser arena® D+

arena® D+ sind ideal für Einsteiger in die Natur- und Vogelbeobachtung, die ein Markenfernglas mit umfassender Ausstattung suchen.
BaK-4 Prismen mit Mehrschichtvergütung sorgen für scharfe und naturgetreue Abbildungen. Die zusätzliche Silberverspiegelung ermöglicht eine um 4% höhere Reflektion und damit eine bessere Lichtausbeute. Außerdem wird schädliche UV-Strahlung deutlich schlechter reflektiert. Die Ferngläser besitzen eine Stickstofffüllung und sind wasserdicht. Die Bereitschaftstragetasche und der Komforttrageriemen aus Neopren sorgen auch bei längeren Erkundungstouren für einen angenehmen Transport der Leichtgewichte. 5 Jahre Garantie.

Vergrößerung 8x, Sehfeld 122 m/1000 m, Abmessungen (H x B x T) 125 x 128 x 50 mm, 550 g

E 4254832	Objektivdurchmesser 32 mm	**€ 133,00**
E 4254842	Objektivdurchmesser 42 mm	**€ 149,00**

1110821

Fernglas Hunter

Die HUNTER-Serie von Bresser steht für attraktive Ferngläser in ansprechendem Design und hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis. Die vollvergütete BK-7-Optik gewährleistet eine gute, farbtreue Bildwiedergabe. Sie sind mit Dioptrienausgleich und faltbaren Gummiaugenmuscheln ausgestattet.

Hunter 8 x 21
Vergrößerung 8x, Objektivdurchmesser 21 mm, Sehfeld 126 m/1000 m, Abmessungen 90 x 104 x 33 mm, Gewicht 172 g

1110821	**€ 18,20**

1111025

Hunter 10 x 25
Vergrößerung 10x, Objektivdurchmesser 25 mm, Sehfeld 96 m/1000 m, Abmessungen 112 x 108 x 33 mm, Gewicht 203 g

1111025	**€ 19,95**

E 84173822

Faltprismenglas magno 8 x 22

Das preiswerte Fernglas für einfache Anwendungen.
Vergütete Optik und BaK-7-Prismen, Zentralfokus und Dioptrienausgleich, 8-fache Vergrößerung, Objektiv Ø 22 mm, Sehfeld 142 m/1000m. Umstülpbare Okularmuscheln, angenehm griffige Oberfläche. Inklusive Etui und Tragekordel.

E 84173822	**€ 26,90**

Zubehör für Mikroskopie

CC 250

Reinigungsset für Mikroskope

Reinigungsset speziell für Mikroskope
Das Set enthält:
Pinsel, Reinigungstuch, Linsenpapier, Wattestäbchen, Blaseball, Reinigungsflüssigkeit

CC 250	**€ 15,80**

76026 A

Werkzeugset für Mikroskope

Werkzeugset zur Pflege und Wartung von Mikroskopen, mit folgendem Inhalt:
Kreuzschlitzschraubenzieher 1; Kreuzschlitzschraubenzieher 2; Kreuzschlitz Winkelschraubenzieher 1 + 2; Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher 2,4 mm; Kreuzschlitz Präzisions-Schraubenzieher 3 mm; Präzisions-Schraubenzieher 1,2 mm; Präzisions-Schraubenzieher 2 mm; Innensechskantschlüssel 1,5 mm; Innensechskantschlüssel 2 mm; Innensechskantschlüssel 3 mm; Hakenschlüssel für Grobtriebeinstellung; Linsenreinigungspapier

76026 A	**€ 25,00**

15543

Linsen-Reinigungspapier

100 Blatt 100 x 150 mm zum Reinigen von optischen Linsen

15543	**€ 3,50**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Stereomikroskope

Art.Nr.	Einblick	Objektive	Arbeitsabstand	Sehfeld	Beleuchtung	Preis €
SM 3	schräg	2x	ca. 80 mm	10 mm	Auf- und Durchlicht 2x12 V/10 W	**€ 144,00**
SM 5	schräg	4x	ca. 50 mm	5 mm	Auf- und Durchlicht 2x12 V/10 W	**€ 157,00**
SM 6 A	schräg	1x/3 x (drehbar)	ca. 50/60 mm	20/6,7 mm	Auf- und Durchlicht 2x12 V/10 W	**€ 162,00**
SM 6-LED	schräg	1x/3 x (drehbar)	ca. 50/60 mm	20/6,7 mm	LED-Auf- und Durchlichtbeleuchtung	**€ 187,00**
SM 7	schräg	2x/4 x (drehbar)	ca. 80/50 mm	10/5 mm	Auf- und Durchlicht 2x12 V/10 W	**€ 162,00**
SM 7-LED	schräg	2x/4 x (drehbar)	ca. 80/50 mm	10/5 mm	LED-Auf- und Durchlichtbeleuchtung	**€ 187,00**
SM 7/1	schräg	2x/ 4x (drehbar)	ca. 80/50 mm	10/5 mm	Auf-, Durch- u. Mischlicht, 2x12 V/10 W	**€ 198,00**
SM 7/1-LED	schräg	2x/ 4x (drehbar)	ca. 80 mm	10/5 mm	LED-Auf-, Durch- u. Mischlicht	**€ 220,00**

Ersatzlampen Halogen

SM-L1	12 V/10 W (für SM 3, 5, 6 A, 7)	**€ 3,60**
SM-L1/1	12 V/10 W (für SM 7/1)	**€ 4,10**

SM 5

SM 6, SM 7, SM 6-LED und SM 7-LED

SM 7/1 und SM 7/1-LED

Stereomikroskope NexiusZoom

Die NexiusZoom-Stereomikroskope werden für weiterführende Anwendungen im Bereich Bildung, Lehre und Forschung hoch geschätzt. Sie haben hervorragende optische und mechanische Eigenschaften bei einem interessanten Preis. 10 Jahre Garantie.

- **Stativ:** ergonom. Metallstativ, Zahnstangen-Stativ (Modelle -S) oder Säulenstativ (Modelle -P)
- **Tubus:** 45° geneigt, 360° drehbar, Bi- oder Trinokulartubus
- **Okulare:** 10x Weitfeld, Sehfeldzahl 22, mit Dioptrien-Einstellung
- **Objektive:** 0,67 bis 4,5x Zoom-Objektive, parfokal über den gesamten Zoombereich, Arbeitsabstand 100 mm
- **Scharfstellung:** mittels beidseitigem koaxialen Trieb
- **Beleuchtung:** regelbare LED-Beleuchtungen (3 W), Durch- und Auflicht, auch gleichzeitig nutzbar
- **Lieferung:** mit Staubschutzhülle und Bedienungsanleitung

NZ.1902-P

NZ.1903-S

NZ.1902-P	Säulenstativ, Binokular	**€ 582,00**
NZ.1902-S	Zahnstangen-Stativ, Binokular	**€ 607,00**
NZ.1903-P	Säulenstativ, Trinokular mit zusätzlichem Foto-Tubus	**€ 640,00**
NZ.1903-S	Zahnstangen-Stativ, Trinokular mit zusätzlichem Foto-Tubus	**€ 665,00**

BMS-Stereomikroskope - speziell für den Schuleinsatz

761105

761205

762535

Diese neuen BMS-Stereomikroskope wurden speziell für den Einsatz in der Schule konzipiert. Sie besitzen ein Säulenstativ mit ergonomischem Tragegriff und sind mit LED-Beleuchtung ausgestattet. Batteriebetrieb ist möglich mit 3x 1,2 V AA (nicht im Lieferumfang enthalten).

- **Stativ:** Säulenstativ, Metall, weiß lackiert, mit ergonomischem Tragegriff
- **Okulare:** zwei WF 10x / 20 mm, gesichert
- **Tubus:** Binokulartubus, ein Tubus mit Dioptrienausgleich (+ 5)
- **Augenabstand:** von 50 mm bis 75 mm einstellbar
- **Scharfstellung:** Grobtrieb mit Rutschkupplung
- **Kopf:** in der Höhe verstellbar
- **Fuß:** 2 Objektplatten 50 mm Ø, schwarz/weiß und Mattglas, 2 Objektklemmen
- **Beleuchtung:** LED Auf- und Durchlicht, Brenndauer ca. 50.000 Stunden
- **Anschluss:** Stromkabel im Lieferumfang enthalten
- **Lieferung:** mit Staubschutzhülle, Augenmuscheln und Spannschlüssel

Stereomikroskop BMS S-10-2L

Tubus vertikal, Objektiv 2x in Schlittenführung; Vergrößerung 20x, Gesichtsfeld 10 mm, Arbeitsabstand 80 mm

761105 **€ 109,00**

Stereomikroskop BMS S-20-2L

Tubus mit 45° Schrägeinblick, Objektiv 2x in Schlittenführung; Vergrößerung 20x, Gesichtsfeld 10 mm, Arbeitsabstand 80 mm

762105 **€ 139,00**

Stereomikroskop BMS S-40-B-2L

Tubus mit 45° Schrägeinblick, Objektive 1x und 3x in drehbarem Revolver; Vergrößerung 10x und 30x, Gesichtsfeld 20 mm (1x) und 6,7 mm (3x), Arbeitsabstand 76 mm; Kopf um 360° drehbar; Auf- und Durchlicht auch gleichzeitig möglich

762535 **€ 176,00**

Stereomikroskop BMS S-40-C-2L

Tubus mit 45° Schrägeinblick, Objektive 2x und 4x in drehbarem Revolver; Vergrößerung 20x und 40x, Gesichtsfeld 10 mm (2x) und 5 mm (4x), Arbeitsabstand 76 mm; Kopf um 360° drehbar; Auf- und Durchlicht auch gleichzeitig möglich

762575 **€ 176,00**

Mikroskopkamera

Moticam BWT - Kamera mit integriertem Tablet-Halter

Die Moticam BTW ist eine flexible Kamera-Lösung, bestehend aus eine raufsetzbaren C-Mount Kamera mit einer eingebauten Halterung für Tablets von 7“ bis 10“ (Tablet nicht im Lieferumfang enthalten).
Es kann über USB an ein Windows-Tablet angeschlossen werden oder über ein eigenes WiFi-Netz mit einem iOS- oder Android-Tablet verbunden werden. Laden Sie einfach die kostenlose MotiConnect App auf Ihr Gerät und beginnen Sie zu arbeiten.
Die Moticam BTW hilft dem Nutzer, die Mikroskopbilder digital zu visualisieren, zu bearbeiten und zu teilen.

NEU

Technische Daten:

- **Sensor:** CMOS, 1/ 2,5“
- **Auflösung:** 1280 x 720 Pixel (16:9), 1280 x 960 & 800 x 600 (4:3)
- **Bildaufnahme:** 5.0 MPixel
- **Ausgang:** WiFi und USB
- **Software:** Motic Images Plus 3.0 für Windows, OSX und Linux
- **Zubehör:** USB-Kabel, Software auf CD, Motic 4-Punkt Kalibrier-Maßstab, Netzteil

SP 100811 **€ 503,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Digitale CMOS-Mikroskopkameras mit Software ImageFocus

Die Mikroskopkameras von Euromex wurden überarbeitet und verbessert. Mit der neuen Software ImageFocus 4 für Bildverarbeitung und -analyse sind sie eine ideale Lösung für die digitale Mikroskopie im Unterricht und für industrielle Applikationen.
Sie sind sehr benutzerfreundlich und passen schnell und einfach auf jedes Mikroskop mit Okulartuben mit Innendurchmesser von 23,2 mm. Im Lieferumfang befinden sich ein 0,35- (DC 1500, DC 3000) bzw. 0,5-Objektiv (DC 5000, DC 10000) mit C/CS-Ring, ein USB 2.0-Kabel sowie jeweils ein 30 mm- und 30,5 mm-Adapter für Stereomikroskope. Inkl. Software ImageFocus 4 auf CD-ROM. Die Software ist kompatibel mit Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8, 32 und 64-Bit.

CMEX-1	Digitale CMOS-Mikroskopkamera 1,3 MegaPixel	

Sensor: 1/3"
Auflösung: 1,3 MegaPixel; 1280 x 1024 Pixel
Pixelgröße: 3,6 µm x 3,6 µm

DC 1300		**€ 180,00**

CMEX-3	Digitale CMOS-Mikroskopkamera 3 MegaPixel	

Sensor: 1/2"
Auflösung: 3 MegaPixel; 2048 x 1536 Pixel
Pixelgröße: 3,2 µm x 3,2 µm

DC 3000		**€ 266,00**

CMEX-5	Digitale CMOS-Mikroskopkamera 5 MegaPixel	

Sensor: 1/2.5"
Auflösung: 5 MegaPixel; 2592 x 1944 Pixel
Pixelgröße: 2,2 µm x 2,2 µm

DC 5000		**€ 308,00**

CMEX-10	Digitale CMOS-Mikroskopkamera 10 MegaPixel	

Sensor: 1/2.3"
Auflösung: 10 MegaPixel; 3856 x 2764 Pixel
Pixelgröße: 1,67 µm x 1,67 µm

DC 10000		**€ 566,00**

CMOS-Mikroskop-kamera auf Mikroskop

CMEX-5	Digitale CMOS-Mikroskopkamera 5 MegaPixel mit WiFi	

Sensor: 1/2.5"
Auflösung: 5 MegaPixel; 2592 x 1944 Pixel
Pixelgröße: 2,2 µm x 2,2 µm
WiFi: Für PC mit W-LAN, iOS IPad, Tablet mit Android-System, iPhone oder Android-Smartphone
Stromversorgung über mitgeliefertes USB-Ladegerät oder über PC USB-Anschluss

DC 5000 W		**€ 325,00**

DC 5000 W

Zubehör

DC 1330	30 mm-Adapter für Stereomikroskope	**€ 4,20**
DC 1335	30,5 mm-Adapter für Stereomikroskope	**€ 4,20**
AE 1110	Objektmikrometer auf Glasplatte, 1 mm in 100 Teilen	**€ 35,00**
AE 1111	Objektmikrometer auf Glasplatte, 2 mm in 100 Teilen	**€ 47,00**

HDMI-Kameras

VC.3031

Euromex HDMI Kameras

Die Euromex HD-Lite und HD-Mini Kameras bieten die vollkommene Lösung der modernen Mikroskopie, wenn Livebilder erforderlich sind. Diese HD Kameras können für biologische, metallurgische oder Stereomikroskope verwendet werden. Sie werden mit einem C-Mount geliefert und können über einen C-Mount-Adapter mit allen Mikroskopen verbunden werden. Die Kameras sind mit hochempfindlichen Sensoren ausgestattet und somit bei allen Lichtverhältnissen einsetzbar. Alle Einstellungen erfolgen automatisch und deshalb sehr benutzerfreundlich. Die Kameras können über den HDMI-Anschluss direkt an einen HDMI-Monitor, TV oder Beamer angeschlossen werden.

Die HD-Lite Kamera kann auch über die USB2-Schnittstelle mit einem Computer verbunden werden. Die mitgelieferte ImageFocus 4-Software ermöglicht weitere Kamera- und Bild-Steuerungen, Anmerkungen und Messfunktionen im Livebild und auf gespeicherten Bildern. Kompatibel mit Windows XP, Vista, 7, 8 und 10. Die HD-Mini Kamera wird ausschließlich über einen HDMI-Eingang verbunden und über Tasten auf der Kamera bedient. Sie wird ohne Software geliefert. Bilder und Videos (.avi Format) werden direkt auf einer SD-Karte gespeichert.

Technische Daten HD-Lite (HDMI/USB2):
- **Sensor:** Aptina CMOS
- **Format:** 1 /2.5“, HDTV 1080p (50/60 Hz)
- **Pixel:** 2592 x 1944 (Aufnahmemodus), 1920 x 1080 (Livebild)
- **Weißabgleich:** automatisch/manuell
- **Interfaces:** Digital HDMI, USB2
- **Bildspeicher:** Standard 4GB SD-Karte oder über USB2
- **Netzteil:** Externes Netzteil

VC.3031	HD-Lite Kamera	**€ 567,00**

VC.3030

Technische Daten HD-Mini (HDMI):
- **Sensor:** CMOS
- **Format:** 1 /2.5“, HDTV 720p (50/60 Hz)
- **Pixel:** 1080 x 1720 Pixel
- **Weißabgleich:** automatisch
- **Interfaces:** Digital HDMI
- **Bildspeicher:** Standard 4GB SD-Karte
- **Netzteil:** Externes Netzteil

VC.3030	HD-Mini Kamera	**€ 399,00**

DC.1324	passender C-Mount-Adapter 0,45x	**€ 69,00**

Motic HDMI Kamera

Die Moticam 1080 ist hervorragend geeignet für die Dokumentation mikroskopischer Bilder. Sie kann als unabhängiges System ohne Computer verwendet werden und überträgt eindrucksvolle und schnelle Live-Bilder mit maximaler Farbtreue auf einen HDMI-Monitor.

Die Kamera benötigt für Standard-Anwendungen keinen Computer. Dank einer integrierten Software ist es ausreichend, die Kamera über den HDMI-Ausgang mit einem Monitor zu verbinden und eine Maus über USB anzuschließen. Bild und Aufnahmeparameter können über die Software eingestellt werden. Bilder und HD-MI-Videos können auf einer herausnehmbaren SD-Karte gespeichert werden.
Die Kamera kann aber auch über USB an einen PC (Windows, OS X oder Linux) angeschlossen werden und die neue Software Motic Images Plus 3.0 verwendet werden.

SP 100831

Technische Daten:
- **Sensor:** CMOS
- **Format:** 1/2.8“
- **Auflösung:** 2,0 Mpixel
- **Aufnahme Format (SD-Karte):** 1980 x 1080 (2.0 MP)
- **Pixelgröße:** 2,8 µm x 2,8 µm
- **Ausgang:** USB 2.0, HDMI 1080p und SD Kartenschlitz
- **Betriebssysteme:** Kompatibel mit Windows XP SP3, , Vista, 7, 8, 10; Mac OSX; Linux
- **Lieferumfang:** CS Ring-Adapter, HDMI-Kabel, Fokussierbare Linse, Okular-Adapter (30 mm, 38 mm), USB 2.0-Kabel, Kalibriermaßstab, Makro-Tubus, Netzteil 100-240V (CE), Software Motic Images Plus 3.0 für PC/ OSX/Linux

SP 100831		**€ 964,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Digitale Mikroskopkameras Moticam

Aufsetzbare C-Mount-Kameras mit CMOS-Sensor; vielfach einsetzbar für Mikroskope und andere Anwendungen.
Anschluss über das Okular: Zum Lieferumfang gehören 2 Okularadapter (30 mm und 38 mm Durchmesser), die den Anschluss der Kamera an jedem Mikroskop ermöglichen. Anschluss über den Fototubus trinokularer Modelle: Mit Hilfe des im Lieferumfang enthaltenen C-Ringes und eines C-Mount-Adapters (passend für Ihr Mikroskop) kann die Moticam über den Fototubus angeschlossen werden.
Verwendung des Makrotubus: Bei Verwendung des im Lieferumfang enthaltenen Makrotubus können größere Objekte wie Insekten oder Blüten auch ohne Mikroskop betrachtet werden. Jetzt mit Software Motic Image Plus 3.0

Motic Images Plus 3.0 ist die Neugestaltung der bekannten Software Motic Images Plus. Hier wurden alle wichtigen Updates in der digitalen Mikroskopie vereint und die Anwendung einfacher und effizienter gemacht. Entdecken Sie das Potenzial Ihres Mikroskops und erfassen, messen und quantifizieren Sie das Bild, das Sie durch das Okular sehen, auf einem Computerbildschirm.

Die Highlights von Motic Images Plus 3.0:
- Neue benutzerfreundliche Oberfläche
- Intuitiv & kundengerecht
- Multi-Plattform / Windows, Mac und Linux
- Live-Messungen

Mikroskopkamera Moticam 3+

Die Moticam 3 ist eine hoch auflösende Digitalkamera. Zu den Einchipsystem Software-Bildverbesserungen zählen Geräuschminderung, Digitalfilter und Einstellspeicher, mit denen eine konstante Umgebung zu Vergleichszwecken geschaffen werden kann.
Technische Daten:
Bildchip 1/2" CMOS, 3.0 Megapixel
Datenausgang USB 3.0 (Stromversorgung über USB)
enthaltenes Zubehör:
fokussierbares 16 mm Objektiv, Okularadapter 30 mm und 38 mm, C-Ring für C-Mountverbindung, Kalibriermaßstab, Makrotubus
Mindestanforderungen: Windows XP/ Vista/ 7/ 8/ 10; Mac OS X, Linux

SP 100621 **€ 710,00**

Mikroskopkamera Moticam X mit WiFi

Die Moticam X ist eine hochauflösende WiFi Streaming-Kamera. Durch den Aufbau eines eigenen drahtlosen Netzwerks melden Sie sich einfach mit Ihrem Android oder iOS Tablet an und betrachten, nehmen auf und bearbeiten Live-Bilder von Ihrem Mikroskop mit der kostenlosen App MotiConnect.
Für den Fall, dass ein Download von Apps nicht möglich ist, ist die Moticam X mit einer eigenen on-board Software ausgerüstet, die einfach mit einem Web-Browser gesteuert werden kann.
Die Moticam X arbeitet auch mit einem WiFi Laptop. Die Kamera kann so mit der Motic Images Plus Software benutzt und auch mit einem interaktiven Whiteboard verwendet werden.

Technische Daten:
Bildchip 1/3" CMOS, 1.3 Megapixel
Datenausgang WiFi
Stromversorgung durch Netzteil-Adapter
enthaltenes Zubehör: fokussierbares 12 mm Objektiv, Okularadapter 30 mm und 38 mm, C-Ring für C-Mountverbindung, Kalibriermaßstab, Makrotubus
Mindestanforderungen: Windows XP/ Vista/ 7/ 8; Mac OS X, Android 4.0 und iOS 7 oder höher

SP 100691 **€ 365,00**

Moticam X² mit WiFi und integriertem Akku

wie Moticam X, jedoch verfügt die Moticam X² über einen integrierten Akku, so dass sie komplett kabellos verwendet werden kann. Die Aufladung des Akkus erfolgt über das mitgelieferte USB-Ladekabel.

Technische Daten:
Bildchip 1/3.2" CMOS, 1.3 Megapixel
Datenausgang WiFi und Ethernet
enthaltenes Zubehör: fokussierbares 12 mm Objektiv, Okularadapter 30 mm und 38 mm, C-Ring für C-Mount-Verbindung, Kalibriermaßstab, Makrotubus; USB-Kabel (mini USB 2.0) inkl. Netzstecker, Software Motic Images Plus
Mindestanforderungen: Windows XP / Vista / 7 / 8, Mac OS X, Android 4.0 und höher, iOS 7 und höher

SP 100761 **€ 503,00**

Schwanenhals-Stativ für Moticam-Kameras

zur Befestigung der Kameras Moticam

SW 0109 **€ 50,00**

Digitale Mikroskopkameras

7666005 W

CMOS Okular- und C-Mount Kameras

CMOS Okular- und C-Mount-Kamera im neuartigen und äußerst robusten Gehäuse. Sie ist in verschiedenen Auflösungen erhältlich und in Kombination mit Stereo- und Durchlichtmikroskopen einsetzbar. Durch den integrierten C-Mount Anschluss und die Kompensationsoptik kann sie auch mit Mikroskopen mit Fototubus verwendet werden. Die Stromversorgung erfolgt über USB 2.0.
Lieferumfang inkl. zwei Adaptern für Stereomikroskope, Einstecktubus, Objektmikrometer, sowie Installations-CD mit kompletter Software (BMS_pix 3). Betriebssysteme: Windows 7/8/10 (32 & 64 bit), Mac OS, Linux.

7666013	1.3 MPixel, 1/2" CMOS	**€ 110,00**
7666031	3.0 MPixel, 1/2" CMOS	**€ 135,00**
7666051	5.0 MPixel, 1/2,5" CMOS	**€ 185,00**
7666100	10.0 MPixel, 1/2,3" CMOS	**€ 290,00**
7666140	14.0 MPixel, 1/2,3" CMOS	**€ 325,00**

CMOS Okular- und C-Mount Kameras mit USB 3.0

CMOS Okular- und C-Mount-Kamera wie oben, jedoch mit Anschluss USB 3.0.
Lieferumfang inkl. zwei Adaptern für Stereomikroskope, Einstecktubus, Objektmikrometer, sowie Installations-CD mit kompletter Software (BMS_pix 3).
Betriebssysteme: Windows 7/8/10 (32 & 64 bit), Mac OS X, Linux.

7661051	5.0 MPixel, 1/2,5" CMOS	**€ 300,00**
7661085	8.5 MPixel, 1/2,5" CMOS	**€ 325,00**
7661100	10.0 MPixel, 1/2,3" CMOS	**€ 340,00**

NEU

CMOS Okular- und C-Mount Kamera mit WiFi

Durch den Aufbau eines eigenen drahtlosen Netzwerks melden Sie sich einfach mit Ihrem Android oder iOS Tablet bzw. Smartphone an und erhalten Live-Bilder von Ihrem Mikroskop über die kostenlose „WiFiCamera"-App.

7666005 W	5.0 Megapixel, 1/2,5" CMOS; WiFi	**€ 200,00**

Mikroskopkamera CellPad 3 mit WiFi

CellPad 3 ist eine neuartige HDMI-Kamera mit hochauflösendem Monitor (1024 x 768 Pixel).
Die eingebaute „All-in-one"- C-Mount-Kamera (HDMI, WiFi, SD-Karte) verfügt über einen sehr sensitiven und leistungsstarken Sony CMOS-Sensor (1/ 2.8") und hat eine Auflösung von 5 MegaPixel. Die neueste LCD-Technik sorgt für verbesserte Helligkeit, verbunden mit IPS-Technologie um Lichtreflexion zu vermindern. Als Resultat kann man aus jedem Blickwinkel das gleiche gestochen scharfe Bild erkennen.
Durch das Multi-Touch Screen lässt sich das CellPad allein durch die Fingerspitzen steuern; auch die Einstellung und Fokussierung des Zielbereichs kann über den Monitor erfolgen.
Keine Software- oder Treiber-Installation notwendig – einfach die Kamera starten, das Live-Bild erscheint sofort. Dabei erfolgt die Einstellung aller Parameter automatisch: Weißabgleich, Belichtungszeit, etc.
Mit einem Klick auf den Monitor können die Bilder im internen oder einem externen Speicher (SD-Karte, USB-Stick) gespeichert werden.

Technische Daten:

- Display: 11,6Inch High-Resolution (1920x1080) Color LCD Touch Screen
- Monitor 360° drehbar, 90° kippbar
- Kamera: 5.0 Megapixel Farbkamera (1024 x 768)
- Sensor: 1/2.8" Sony CMOS Sensor
- Software: Capture/Measurement App
- Betriebssystem (WiFi): Android
- Betriebssystem (USB): Windows 7/8/8.1/10 (32 & 64 bit) Mac OsX, Linux
- Lieferumfang: Adapter Ringe (Ring A&B), Kalibriermaßstab, 8 GB SD-Karte, Kabel, Netzteil, Software auf CD und Bedienungsanleitung

NEU

764797	**€ 850,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

CMOS-Mikroskopkameras

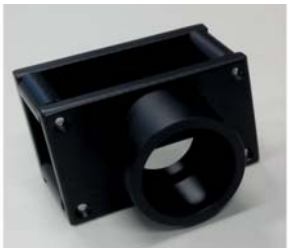
Schwanenhalskamera BMS EcoCam

Hochwertige Schwanenhals-Kamera für Bilder von Dokumenten, 3D-Objekten, und Live-Bewegungen. Erleben Sie kristallklare, verwacklungsfreie Bilder mit lebendigen, lebensechten Farben durch die HD1080P-Auflösung. Mit integrierter LED-Beleuchtung im Kamerakopf. Der extra lange Schwanenhals dient zur einfachen **Verwendung mit dem Mikroskop**. Die Mikroskop-Verbindung erfolgt durch einen speziellen Adapter für Durchlicht- und Stereomikroskope (nicht im Lieferumfang enthalten).
Die Kamera kann auch als **Dokumentenkamera** eingesetzt werden: Das Speziell entworfene Objektiv verfügt über einen Aufnahmebereich bis zum Format A3 für offene Lehrbücher, übergroße Dokumente und 3D-Objekte.
Live-Bilder und gespeicherte Fotos können mit Anmerkungen versehen, beschriftet oder markiert werden.

74702/ 74704

Technische Daten:
- Auflösung 5 bzw. 8 Megapixel
- 10x Digitaler Zoom
- Bildrate: 25 fps (max)
- Aufnahmebereich: A3 (max)
- Auto-Fokus
- Auflösung (Horizontal)> 900TV Linien
- Weißabgleich Auto / Manuell
- Ausgangssignal: 1 x VGA (XGA, SXGA), 1 x HDMI 1080P (HDMI 1.3 und höher)
- Anschluss: USB2.0, LAN; WiFi mit PC, Android oder IOS-Geräten
- Licht: integrierte LED am Kamerakopf
- Leistung: DC 5V / 3A
- Software: W7 / W8.x und Mac OS

74702	EcoCam 5,5 Megapixel, WiFi	**€ 300,00**
74704	EcoCam 8,8 Megapixel, WiFi	**€ 400,00**



747040, Adapter 34 mm

Zubehör:

747040	Adapterset für Mikroskope, Innendurch. 28 und 34 mm	**€ 29,50**
760465	Okular für Kamera, WF 10x, ohne Zeiger	**€ 21,00**

7665020

USB-Kamera „SurfaceCam“

USB-Hand-Mikroskop mit 10- bis 200-facher Vergrößerung. Integrierte Digitalkamera (2,0 MP) zum Aufnehmen von Bildern und Videos. Stromversorgung über USB. Ringbeleuchtung mit 8 LEDs. Mit Metallstativ zur Befestigung.
Lieferung inkl. Software (BMS_pix 3) um Bilder und Videos zu erstellen, speichern und beschriften; Messung der Proben mit integriertem Messwerkzeug.
Betriebssysteme: Windows 7/8/10; Mac OS; Linux

7665020	SurfaceCam 2,0 Megapixel	**€ 130,00**

76530

Universal-Adapter

Universal-Adapter für Digitalkameras

Adapter für fast alle gängigen Digitalkameras am Okular-Tubus des Mikroskops oder des Stereomikroskops. Die Befestigung der Kamera erfolgt am Stativgewinde. Die Kamera wird auf der Plattform in x- bzw. y-Achse mit Hilfe der Stellschrauben ausgerichtet.

76530	**€ 35,00**

Adapter für Smartphones

Kombinieren Sie den Universal-Adapter mit der Bestell-Nr. 76530 mit diesem Adapter und Sie können auch Ihr Smartphone vor dem Okular Ihres Mikroskops platzieren.

76531	**€ 15,00**

76531

Dokumentenkameras und Zubehör

Dokumentenkamera Elmo MO-1

Die Elmo MO-10-Dokumentenkamera ist der ideale Ersatz für Ihren Tageslichtprojektor. Sie überzeugt nicht nur durch ihre benutzerfreundliche Bedienung, sondern ist durch ihre geringe Größe und ihr geringes Gewicht von 590 g ideal für den mobilen Einsatz im Unterricht geeignet.

- 3 1/2-stellige 10 mm LCD-Anzeige (max. 1999)
- 5 Megapixel (Aufnahme in Full-HD möglich)
- 300° drehbarer Kamerakopf
- Ultraflach (28 mm zusammengefaltet)
- Anschlüsse: (Micro-)HDMI und VGA
- am PC über USB lässt sie sich mit Strom versorgen (kein Netzteil nötig!)
- Autofokus

KS MO-1 **€ 470,00**

L-12ID

Dokumentenkamera Elmo L-12iD

Die Elmo L-12 iD ist die Alternative zum Overheadprojektor und ein Muss für jeden guten naturwisschenschaftlichen Unterricht. Egal, ob Sie mit der gesamten Klasse mikroskopieren, chemische Experimente im Chemieunterricht eindrucksvoll einfangen und präsentieren wollen oder bei der Ergebnisssicherung von Erarbeitungsphasen einfach nur die Heftaufschriebe als Vorlagen nehmen möchten, die ELMO L-12iD hat alles, was Sie für einen modernen Unterricht benötigen. Sichern Sie sich also die volle Aufmerksamkeit Ihrer Schüler und erleichtern Sie sich Ihren Unterrichtsalltag mit diesem starken Stück Technik.

Highlights

- Auflösung Full-HD (1920 x 1080 Pixel)
- Robuste Dokumentenkamera zum günstigen Preis
- 12-fach optischer Zoom zur Darstellung selbst kleinster Details
- umweltfreundlich (keine teuren und umweltschädlichen OHP-Folien werden benötigt)
- HDMI-Ein- und Ausgang
- Drehbarer Kamerakopf (360°)
- Wird als USB-Gerät automatisch vom Computer erkannt
- Fernbedienung im Lieferumfang enthalten
- LED-Leuchteinheit am Kamerakopf zur Ausleuchtung v. Objekten auch bei schwierigen Lichtverhältnissen
- Mikroskopadapter optional erhältlich
- Ausgestattet mit 4 Metallgewinden auf der Unterseite, um die Kamera fest mit einem Tisch/Medienwagen zu verschrauben
- 5 Jahre Garantie
- Gewicht 3,2 kg

L-12ID **€ 729,00**

Elmo Wireless Tablet CRA-1 für Elmo L-12iD

Kommentieren Sie Präsentationen, heben Highlights hervor oder geben interaktiv sinnvolle Hinweise direkt im Livebild einer ELMO Dokumentenkamera - mit dem Elmo CRA-1 Tablet ist all das möglich. Sie nehmen einfach den beiligenden Elmo-Stift und zeichnen auf dem Tablet, so als hätten Sie Dokumente oder Objekte direkt vor sich.

Produktdetails:

- Grafiktablet zum Bearbeiten, Beschriften und Markieren von Präsentationen
- nutzbar überall im Klassenraum (Reichweite ca. 15 Meter)
- ermöglicht als Maus-Ersatz die Steuerung eines PCs
- unglaublich einfach zu bedienen
- Betriebszeit: ca 16 Stunden bei vollgeladenem Akku
- kann mit den Shortcut-Keys gesteuert werden, als würden Sie direkt am Gerät stehen
- 2 Jahre Garantie

Technische Daten:

- Gewicht: 670 g inkl. Stift, Funkadapter und Akku
- Aktive Fläche:203,3 x 127,0 mm
- Kompatibilität: geeignet für alle ELMOs mit USB Host (ohne PC)/ alle aktuellen ELMO-Modelle (mit PC)
- Software: Windows ab Windows XP SP2 (32 bit), Mac ab Mac OS X 10.6.2

KS CRA-1 **€ 275,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Dokumentenkameras und Zubehör

Dokumentenkamera Elmo TX-1

KS TX-1

Erleben Sie die ultimative Freiheit im Klassenzimmer mit der ersten WLAN-fähigen Dokumentenkamera von Elmo.
Nehmen Sie 3D-Objekte, Bücher und Dokumente ganz unkompliziert drahtlos auf und präsentieren Sie die Ergebnisse über den Beamer. Der Visualizer überzeugt zudem mit einem 12-fach optischen, einem 8-fach digitalen Zoom und einer Full-HD-Kamera. Durch eine handliche und kompakte Bauweise ist die TX-1 nicht nur flexibel einsetzbar, es lässt sich Dank des dreh- und schwenkbaren Kamerakopfes nahezu jeder Winkel erfassen. Eine Bodenplatte der Dokumentenkamera sorgt zum einen für einen sicheren Halt und dient zum anderen als Diebstahlschutz.

Produktdetails:
- die erste WLAN-fähige Dokumentenkamera von Elmo
- großer Zoombereich für kleinste Details
- Verwendung auch ohne PC möglich
- interaktive Software ELMO Interactive Toolbox inklusive
- HDMI/VGA-Ausgang
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten:
- Auflösung: Full-HD (1920 x 1080 Pixel)
- Bildpunkte: 1/2.8“ CMOS 3,4 Megapixel
- Bildfrequenz: 30 Bilder/Sek
- Zoom: 12fach optisch, 8fach digital
- Autofokus: Manuell nach Zoom
- LED-Licht: Ja
- Gewicht: 2,4 kg
- Abmessung: 391 x 230 x 427.9 mm

KS TX-1 **€ 950,00**

Dokumentenkamera Elmo TX-1

Die erste Dokumentenkamera von ELMO mit 4K-Aufklösung. Die MX-1 ist mit ihrer ultrascharfen Auflösung, ihrer sehr einfachen Handhabung und ihrem geringen Gewicht von nur 470 g die optimale Begleiterin für den Einsatz im Schulunterricht. Die kompakte Dokumentenkamera bietet die Möglichkeit über USB 3.0 mit Strom versorgt zu werden, HDMI und VGA Anschlüsse sind über die mitgelieferte Connection Box ebenfalls vorhanden. Drehungen von 120° bzw. 180° sind für den flexiblen Arm und Kamerakopf kein Problem. Somit lässt er sich perfekt auf das Objekt ausrichten.

Produktdetails
- erste Dokumentenkamera von Elmo mit 4K-Auflösung
- flüssige Bildübertragungsrate von bis zu 60 Bildern/Sekunde
- unglaublich flexibel durch dreh- und schwenkbaren Kamerakopf
- Stromversorung über USB 3.0
- einfach zu bedienen
- inklusive MX-1 Connect Box für Anschluss via HDMI/VGA
- 5 Jahre Garantie

Technische Daten
- Auflösung: 4K/Ultra-HD
- Bildpunkte: 1/3.2“ CMOS 13 Megapixel
- Bildfrequenz: bis zu 60 Bilder/Sek.
- Anschlüsse: HDMI, VGA, USB 3.0
- Gewicht: 470 g

KS MX-1 **€ 600,00**

Elmo Mikroskopadapter

Elmo-Mikroskopadapter, für den Anschluss von Dokumentenkamera Elmo L-12ID an Mikroskope

L-12ID-AD **€ 45,00**

Elmo-Mikroskopadapter, für den Anschluss von Dokumentenkamera Elmo MO-1 an Mikroskope

KS MO-AD **€ 35,00**

Lupen

15900

Standlupe

- Standlupe mit Linse Ø 45 mm
- Vergrößerung 4 x
- Höhe ca. 70 mm

15900	**€ 16,00**

07071

Leuchtlupen Sunny

mit bikonvexer Silikatglaslinse, ohne Batterien (2 x 1,5 V)

Art.Nr.	Linse Ø	Vergrößerung	Preis
07071	95 mm	3x	**€ 6,30**
07070	75 mm	3x	**€ 5,25**

77816

FL 5

Flaschenlupen

Flaschenlupen ermöglichen Ihnen, auch lebende Organismen ohne Beeinträchtigung bei mehrfacher Vergrößerung zu betrachten.

Becherlupe

Kunststoffdose, Inhalt 75 ml, Deckel mit eingebauter Linse, mit Luftlöchern und Messskala

77816	**€ 1,80**

FL 6

Zweiweg-Flaschenlupe mit Griffen

Mit Hilfe eines Spiegels können Pflanzenteile, Insekten etc. sowohl von oben als auch von unten betrachtet werden. Das Oberteil ist abnehmbar. Große Griffe vereinfachen den korrekten Umgang mit der Lupe. B x H = 19 x 13 cm, Vergrößerung 2x

FL 5	**€ 7,40**

Flaschenlupe mit Zweilinsendeckel

Runde glasklare Kunststoffdose, Deckel mit zwei Vergrößerungsmöglichkeiten: Vergrößerung 2x ohne Zusatzlinse, Vergrößerung 4x mit heruntergeklappter zweiter Lupe.

FL 6	Dose klappbar	**€ 2,60**
FL 7	feste Dose, nicht klappbar	**€ 5,40**

34020

FL 7

Becherlupe mit Skala

randscharfe Abbildung durch zweilinsige Aplanaten, Skala am Becherboden, 30 mm mit 0,5 mm-Teilung, Vergrößerung 5x, Innendurchmesser 42 mm

34020	**€ 7,75**

1522

Standlupe

Vergrößerung 8 x/Ø 30 mm aplanatisch, Höhe 50 mm

1522			**€ 6,25**
1522	ab 10 Stück	10 SIND GÜNSTIGER	**Stück/ € 5,75**

15902

Standlupe, groß

Ø 105 mm, Höhe 80 mm, Linse Ø 65 mm, 4-fache Vergrößerung

15902	**€ 17,50**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Lupen

Dreilinsenlupe

Vergrößerung 3x, 6x und 10x

1640		**€ 3,50**

1640

Dreilinsenlupe

aus transparentem Kunststoff
Vergrößerung: 2x, 6x und 8x
Linsendurchmesser: 25 mm, 17 mm und 14 mm
Abmessungen: 10 cm x 5 cm

79300		**€ 2,20**
79300	ab 10 Stück	**Stück/ € 1,95**

10 SIND GÜNSTIGER

79300

Leder-Einschlaglupen

kräftiges Lederetui mit bikonvexer Silikat-Glaslinse

41834	Ø 30 mm, 5x	**€ 8,40**
41864	Ø 60 mm, 3,5x	**€ 11,30**

41834

41864

Präzisions-Einschlaglupen

Gehäuse und Fassung aus Kunststoff, schwarz, aplanatische Optik aus Silikatglaslinsen, Linse Ø 22,8 mm

55010	Vergrößerung 10x	**€ 16,50**
55080	Vergrößerung 8x	**€ 15,90**

55010

Präzisions-Einschlaglupe Tech-Line Multi

Innovation pur. Die erste Lupe mit intuitiver Einhandbedienung. Die intelligente Formgebung unterstützt ein ruhiges Halten und sorgt für eine perfekte Haptik - ein klarer Vorteil bei höheren Vergrößerungen. Die Lupen 53350 und 53550 werden mit praktischem Lanyard geliefert.
Große aplanatische Glasoptik mit Ø 38 mm.
Beschichtetes und lösungsmittelbeständiges Kunststoffgehäuse.

53350	Vergrößerung: 3x + 3x + 3x = 9x	**€ 35,50**
53550	Vergrößerung: 3x + 5x = 8x	**€ 33,90**

53350

53550

Präzisions-Einschlaglupe Metall

Edelstahlgehäuse, Fassung aus Kunststoff mit bikonvexer Silikatglaslinse Ø 30 mm

53300	3x3-fache Vergrößerung/Total 9x	**€ 32,50**
54600	6-fache und 4-fache Vergrößerung/Total 10x	**€ 29,60**

53300

54600

Einschlaglupen

Verchromte Metallgehäuse, Linsenfassung aus Metall, Linsensystem aplanatisch[1)] oder achromatisch[2)]

PB 36	Ø 20 mm, 10x[1)]	**€ 12,60**
PB 32	Ø 18 mm, 10x[2)]	**€ 17,90**
PB 33	Ø 18 mm, 20x[2)]	**€ 19,90**

PB 32, PB 33, PB 36

Lupen

PB 21

E 1163

60250

E 1104

35200

03010

Stiellupen

Art.Nr.	Linse	Durchmesser	Vergrößerung	Preis
60250	bikonvex	40 mm	5x	**€ 12,95**
E 1163	asphärisch*	50 mm	6x	**€ 40,25**
PB 21	aplanatisch	25 mm	10x	**€ 13,70**

* PMX-Leichtlinse mit Duplex-Beschichtung

Metall-Klapplupe (Fadenzähler)

Messing, mattverchromt, bikonvexe Silikatglaslinse

Art.Nr.	Bildausschnitt	Höhe	Vergrößerung	Preis
35200	15 x 15 mm	27 mm	10x	**€ 15,30**
35300	20 x 20 mm	33 mm	8x	**€ 16,20**

Schiebelupe

2 plankonvexe Linsen, einzeln oder kombiniert zu benutzen

E 1104	Vergrößerung 3x + 3x = 6x	**€ 16,70**
03010	Vergrößerung 2,5x + 3,5x = 6x	**€ 3,60**

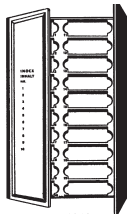
Herstellung und Aufbewahrung von Mikropräparaten

178

176

10.4767

H 2702
H 2703



1648

Objektträger 76 x 26 mm

176	mit Schnittkante, Packung mit 50 Stück	**€ 2,20**
1642	mit Mattstreifen zum Beschriften, Packung mit 50 Stück	**€ 2,70**
177	mit 1 Vertiefung, 1 Stück	**€ 1,25**
10.4767	Objektträgerspender für 72 Objektträger 76 x 26 mm	**€ 17,90**
178	Deckgläser 18 x 18 mm, 100 Stück	**€ 2,20**
1648	Präparatemappe aus Pappe, für 20 Objektträger 76 x 26 mm	**€ 7,60**

1642

177

Präparatekasten

schwarz überzogen, mit Holzrahmen, für Objektträger 76 x 26 mm, nummerierte Kunststoff-Stege und nummeriertes Inhaltsverzeichnis auf der Innenseite

H 2702	für 50 Objektträger	**€ 10,00**
H 2703	für 25 Objektträger	**€ 9,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Herstellung von Mikropräparaten

Mikroskopierbesteck

9-teilig: mikroskopische Pinzette, anatomische Pinzette, mikroskopische Schere, anatomische Schere, 2 Skalpellgriffe, Satz Skalpellklingen, 2 Präpariernadeln.

PB 114	im Holzetui	**€ 40,00**
PB 112	Inhalt wie PB 114, jedoch im Kunststoff-Etui	**€ 29,00**
PB 111	5 Instrumente in Kunststoffbehälter	**€ 15,80**

PB 111

PB 114

PB 112

Scheren

1652	Mikroskopierschere, spitz, gerade, 11 cm, nicht rostend	**€ 6,30**
1608	Mikroskopierschere, spitz, gebogen, 11 cm	**€ 6,95**
1653	Laborschere, 18 cm lang, nicht rostend	**€ 8,50**
101.130	Anatomische Schere, stumpf, spitz, 13 cm	**€ 6,45**

Präparierzubehör

1601	Präpariernadel, gerade	**€ 1,60**
1602	Präpariernadel, gebogen	**€ 1,70**
1603	Lanzettnadel, nicht rostend	**€ 4,20**
SL 127	Haarpinselchen	**€ 2,20**
BP 44	Rasierklingen, 5 Stück	**€ 1,95**
BP 85	Rasierklinge, Bügelklinge, 1 Stück	**€ 1,00**
	ab 25 Stück	**€ 0,75**
BP 58	Holundermarkstangen, 10 Stück	**€ 11,00**
326910	Doppelknopfsonde, kugelige Enden, Länge 145, Ø 1,5 mm	**€ 2,55**

SL 127

326910

Pinzetten

1507	spitz, gerade, 18/8-Stahl, 14,5 cm	**€ 3,90**
813.200	spitz, gerade, 18/8-Stahl, 20 cm	**€ 4,95**
230 C	spitz, gebogen, 18/8-Stahl, 14,5 cm	**€ 4,10**
NW 009	stumpf, 105 mm	**€ 2,35**
814.200	spitz, gebogen, 18/8-Stahl, 20 cm	**€ 5,15**
1508	rund, 18/8-Stahl, 14,5 cm	**€ 3,70**
612.145	gebogen, stumpf, 14,5 cm	**€ 4,20**
611.200	rund, 18/8-Stahl, 20 cm	**€ 6,10**
611.300	rund, 18/8-Stahl, 30 cm	**€ 7,30**
1509	Pinzette für Deckgläser	**€ 4,05**
516.110	Spezialpinzette mit sehr feiner gerader Spitze	**€ 9,35**
516.137	Spezialpinzette mit sehr feiner gebogener Spitze	**€ 9,95**

Skalpelle und Skalpell-Klingen

1613	Skalpell, spitz, Metallgriff, 18/8-Stahl	**€ 2,90**
FIG 24	Einmalskalpell, steril verpackt, stabiles Kunststoffheft	**€ 1,50**
106.621	Skalpellgriff, Stahl, verchromt, für auswechselbare Klingen	**€ 13,20**
106.190	Klinge für Skalpellgriff, geballt, 10 Stück	**€ 3,50**
106.180	Klinge für Skalpellgriff, spitz, 10 Stück	**€ 3,50**

Herstellung von Mikropräparaten

Hand-Zylinder-Mikrotom

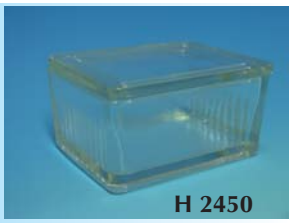
Mit rundem Tisch, 70 mm Ø, mit flacher, schwarzer Glasplatte, Mikrometer mit Teilung in 10 µm, komplett mit flach/hohl-Mikrotommesser, in Holzkasten

MIC 500	**€ 118,00**

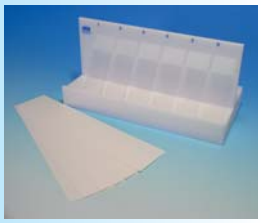
Handmikrotom

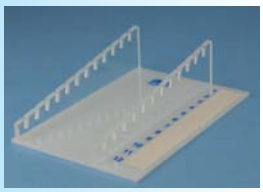
Zur Herstellung mikroskopischer Schnitte. Stufenlose Feineinstellung des Präparatevorschubs von ca. 25 µm aufwärts. Als Schnittmesser wird eine handelsübliche Rasierklinge verwendet. Eine mitgelieferte Schraubzwinge dient zur Befestigung am Arbeitstisch. In Holzkasten.

MIC 503	**€ 299,00**



1614 A	**Blockschale mit Deckscheibe**	**€ 3,30**
1609	**Färbezylinder mit Überfalldeckel, rund** Ø 40 mm, 85 mm hoch	**€ 4,30**
H 2450	**Objektträgerkasten nach Schiefferdecker** für 10 Objektträger 76 x 26 mm, bzw. Rücken an Rücken stehend für 20 Stück	**€ 7,95**
H 1205	**Färbetrog** Glaskasten mit aufgeschliffenem Falzdeckel und losem Färbeeinsatz aus rostfreiem Edelstahl, zur gleichzeitigen Färbung von 10 Objektträgern 74 x 26 mm und breiter	**€ 28,00**
H 1205/1	**Glaskasten mit Falzdeckel, allein** für Färbetrog H 1205, ca. 9 x 7 x 6,5 cm hoch	**€ 14,50**
H 1205/2	**Glaskasten ohne Falzdeckel, allein** für Färbetrog H 1205, ca. 9 x 7 x 6,5 cm hoch	**€ 9,00**
H 1205/3	**Glasfalzdeckel allein** passend für Färbetrog H 1205	**€ 5,90**
H 1205/4	**Färbeeinsatz aus rostfreiem Edelstahl, allein** passend für Färbetrog H 1205	**€ 16,00**





H 1238	**Trockenständer Plexiglas** für das Trocknen gefärbter Objektträger, mit 2 Pack. Fließpapier	**€ 26,00**
H 1238/1	**Fließpapier, Ersatzpackung für H 1238**	**€ 6,30**
H 1240	**Ablagegestell aus Plexiglas für 12 Objektträger** mit fortlaufender Bezifferung und Beschriftungsstreifen	**€ 15,00**

H 2460	**Objektträgerkasten nach Hellendahl** mit Erweiterung, für 8 Objektträger 76 x 26 mm, bzw. 16 Stück Rücken an Rücken stehend	**€ 8,30**
H 1218	**Färbeblock** mit 3 Objektträgerkästen nach Hellendahl	**€ 37,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Chemikalien für Mikroskopie - Mikropräparate

M 7961	Entellan, Schnelleinschlussmittel, 100 ml	**€ 37,50**
M 4699	Immersionsöl 100 ml	**€ 31,50**
R 32884	Azur-Eosin-Methylenblaulsg. Giemsa, 250 ml	**€ 17,25**
C 1B 425	Eosin, gelblich, wasserlöslich, 10 g	**€ 7,10**
M 1424 A	Eosin-Methylenblaulösung nach May-Grünwald, 100 ml	**€ 25,80**
F 47860	Fuchsin (Diamantfuchsin), 25 g	**€ 12,50**
R 32675 A	Kristallviolett, 25 g	**€ 13,70**
M 1287 A	Methylenblau nach Löffler, 100 ml	**€ 26,75**
M 7100	Orcein, 5 g	**€ 93,75**
T 129 SAF	Safranin O, 10 g	**€ 49,00**
5165 ASB	Astrablau FM, 10 g	**€ 15,80**

Gram-Färbe-Kit

Das Gram Färbe-Kit enthält je 250 ml Grams Kristall-Violett-Lösung, Grams Jodlösung, Grams Entfärbelösung und Grams Safraninlösung

Piktogramme:
Signalwort: Gefahr
Gefahrenklassen: 2.6, 3.3, 3.6

F 77730	**€ 79,50**

Mikropräparate

Die von uns angebotenen LIEDER-Mikropräparate werden unter wissenschaftlicher Leitung hergestellt. Sie sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung auf allen Gebieten der Präparationstechnik. Die Herstellung der Mikrotomschnitte erfolgt durch erfahrene Fachkräfte. Schneidetechnik und Schnittdicke werden den Objekten angepasst. Aus der großen Zahl der in der Mikroskopie üblichen Färbemethoden wählen wir solche, die eine klare und kontrastreiche Darstellung der gewünschten Strukturen mit bester Haltbarkeit verbinden. Meist handelt es sich dabei um aufwendige Mehrfachfärbungen. LIEDER Mikropräparate weden auf feinbekanteten Objektträgern im Format 26 x 76 mm geliefert. Auf Grund der angewandten speziellen und aufwändigen Präparationsmethoden wird auf die Haltbarkeit der LIEDER-Mikropräparate eine **Garantie von 20 Jahren** gewährt. Voraussetzung dafür ist, dass die Präparate an einem kühlen und dunklen Ort in horizontaler Position gelagert werden.

Wichtige Hinweise für Ihre Bestellung: Die Mikropräparate werden fast ausschließlich in Serien angeboten. Selbstverständlich können alle Präparate auch einzeln bestellt werden. So können wichtige Präparate auch als Klassensatz angeschafft werden. Bitte geben Sie dazu bei Ihren Bestellungen die Art.Nr. der Serie und nach einem Schrägstrich die Nr. des Präparates sowie die Bezeichnung an! (z.B. L 7000/3 = Euglena)

Der Preis für Einzelpräparate ist durch einen Buchstaben nach der Artikelnummer verschlüsselt:

A _____ € 4,10	**F _____ € 8,70**	**U _____ € 19,30**
B _____ € 5,60	**S _____ € 10,40**	**I _____ € 22,00**
C _____ € 6,10	**G _____ € 11,80**	**V _____ € 25,10**
D _____ € 6,40	**T _____ € 14,20**	**K _____ € 27,00**
E _____ € 7,40	**H _____ € 16,60**	**M _____ € 28,40**

Sollten keine Buchstaben angegeben sein, fragen Sie den Preis bitte bei uns an.

Die meisten LIEDER-Präparateserien werden mit Begleittexten geliefert. Sie bringen eine Beschreibung der morphologischen Strukturen und informieren über allgemeinbiologische Prinzipien sowie physiologische Zusammenhänge. Darüber hinaus geben sie Anregungen zur Interpretation und didaktischen Auswertung des Gesehenen im Unterricht.

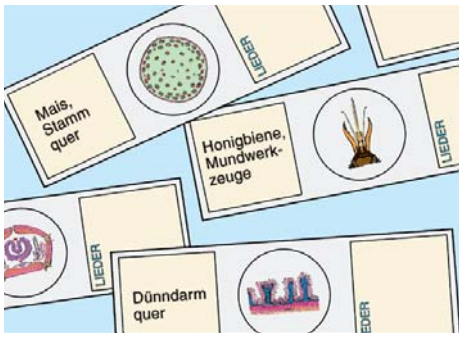
Bitte beachten: Mikropräparate können aus technischen Gründen nur in speziellen Präparatekästen geliefert werden. Diese werden in verschiedenen Ausführungen und Preislagen angeboten. Bei Auftragserteilung müssen der Anzahl der Mikropräparate entsprechend Aufbewahrungskästen mitbestellt werden. Wird keine Angabe zu den Präparatekästen gemacht, liefern wir die Präparate in Aufbewahrungskästen unserer Standardausführung in passender Größe und stellen diese in Rechnung.

Einige Präparate bereiten von der Beschaffung bis zur Verarbeitung besondere Schwierigkeiten. Hier behalten wir uns längere Lieferzeiten sowie die Liefermöglichkeit vor. Kleine Änderungen innerhalb der Serien und Zusammenstellungen sind vorbehalten.

Mediensystem „Mikroskopische Biologie“

Mediensystem

Das Mediensystem soll einen fest umrissenen Überblick über alle Gebiete der Biologie vermitteln, soweit diese für den Schulunterricht von Bedeutung sind und mit dem Mikroskop erarbeitet werden können.



Grundbaustein des Systems sind die 4 **Mikropräparate-Serien** A, B, C und D. Diese Serien sind systematisch geordnet und ergänzen einander (Dopplungen werden vermieden). Die Auswahl der Präparate erfolgte in Anlehnung an Lehrplaninhalte verschiedener Bundesländer.

Zur Ergänzung liefern wir vier **interaktive CDs**, die auf die Schulserien A, B, C und D abgestimmt sind.

Das Basismaterial bilden hervorragende **Mikrofotos** aller in den Schulserien enthaltenen Mikropäparate in mehrfachen Vergrößerungsstufen und Bildausschnitten. Darüberhinaus werden eine große Zahl zusätzliche zu den Themen passende Präparate gezeigt, die der Erweiterung der vorhandenen Präparateserien dienen.

Anatomische Farbtafeln und schematische Zeichnungen sowie ausführliche Texte zu allen Einzelthemen dienen der Erläuterung der Präparate und können ausgedruckt werden.

Die Mikropräparate-Serien L 500, L 600, L 700 und L 750 werden inklusive Plastikkästen PK 25 geliefert.

Mikropräparate-Serien

Schulserie A (Grundserie), 25 Präparate

Zoologie

501 E Amöben. Zellkern, Ekto- und Endoplasma, Nahrungsvakuolen, Pseudopodien
502 E Süßwasserpolyp, total. Bauplan der Hohltiere
503 C Regenwurm, Körpermitte quer
504 C Daphnia und Cyclops, Kleinkrebse aus dem Plankton
505 D Stubenfliege, Mundwerkzeuge
506 B Stubenfliege, Bein mit Haftballen
507 C Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel

Histologie und Menschenkunde

508 C Plattenepithel, isolierte Zellen. Zellkerne und Zellplasma
509 D Skelettmuskulatur, längs. Querstreifung, Kerne
510 D Knochen vom Rind, quer. Knochenzellen, Lamellensystem
511 D Kopfhaut vom Menschen, Haarwurzeln längs.
512 C Blut vom Menschen, Ausstrich. Rote und weiße Blutkörperchen, Färbung nach Giemsa

Bakterien und niedere Pflanzen

513 D Bakterien aus dem Zahnbelag, grampositive und gramnegative Keime. Bazillen, Kokken, Spirillen, Spirochaeten.
514 C Diatomeen (Kieselalgen). Streupräparat, viele Formen
515 C Schraubenalge, spiralförmiger Chloroplast
516 C Mucor oder Rhizopus, Schimmelpilz, Myzel Sporangien
517 C Laubmoos, Stämmchen mit Blättern, total

Blütenpflanzen

518 C Hahnenfuß, Wurzel einer zweikeimblättrigen Pflanze, quer. Zentralzylinder
519 C Mais, Stamm einer einkeimblättrigen Pflanze, quer. Zerstreute Gefäßbündel.
520 C Sonnenblume, Stamm einer zweikeimblättrigen Pflanze, quer. Kreisförmig angeordnete Gefäßbündel
521 C Flieder, Blatt quer. Bau eines Laubblattes: Epidermis, Palisaden- und Schwammparenchym, Leitbündel
522 D Lilie, Staubbeutel quer. Pollenkammern, mit reifen Pollenkörnern
523 D Lilie, Fruchtknoten quer. Samenanlagen, Embryosack
524 C Küchenzwiebel, Epidermis total. Einfache Pflanzenzellen mit Zellwänden, Kern und Plasma
525 D Küchenzwiebel, Wurzelspitzen längs. Zellteilungen (Mitosen) in allen Stadien

L 500 **€ 147,00**

Schulserie B (Ergänzungsserie), 50 Präparate

Zoologie

601 D Pantoffeltierchen. Wimpertierchen mit Groß- und Kleinkern, Mundöffnung
602 C Augentierchen. Euglena mit Augenfleck und Geißel
603 C Sycon, mariner Kalkschwamm, quer. Körpermitte mit Zentralraum, Kanälen und Kragengeißelzellen
604 E Kleiner Leberegel, total.
605 C Bandwurm, Proglottiden (Glieder), quer
606 D Trichine, Schnitt durch Muskelfleisch mit eingekapselten Larven
607 D Spulwurm, Körpermitte vom Weibchen quer
608 B Spinne, Bein total. Fuß mit kammförmigen Krallen
609 D Spinne, Spinnwarzen total. Spinnröhren
610 D Honigbiene, leckend-saugende Mundteile
611 B Honigbiene, Sammelbein mit Körbchen
612 E Küchenschabe, beißende Mundwerkzeuge
613 B Tracheen vom Insekt. Verzweigte Atemröhren
614 B Stigma vom Insekt. Atemöffnungen der Insekten
615 D Honigbiene, Stechapparat mit Giftblase, total
616 B Schmetterling, Stück vom Flügel mit Schuppen
617 D Seestern, Arm quer. Bau eines Stachelhäuters

Histologie und Menschenkunde

618 E Fibrilläres netzförmiges Bindegewebe vom Säugetier
619 C Hyaliner Knorpel vom Säugetier, quer. Knorpelzellen
620 E Fettgewebe vom Säugetier. Färbung der Fettzellen
621 D Glatte Muskulatur vom Säugetier, quer und längs. Spindelförmige Zellen mit zentral gelegenem Kern
622 E Nervenfasern, isoliert. Färbung mit Osmiumsäure, Darstellung der Markscheiden u. Ranvierschen Schnürringe
623 C Blut vom Frosch, Ausstrich. Kernhaltige Erythrozyten
624 D Arterie und Vene vom Säugetier, quer.
625 D Leber vom Schwein, quer. Leberläppchen, Gallengänge
626 C Dünndarm der Katze, quer. Schleimhaut, Muskelschicht
627 C Lunge der Katze, quer. Lungenbläschen, Bronchiolen

Niedere Pflanzen

628 C Oscillatoria, fadenförmige Blaualge. Kernäquivalente
629 E Spirogyra, Schraubenalge, Konjugationsstadien und Zygoten
630 C Champignon, Fruchtkörper (Hut) eines Ständerpilzes mit Basidien und Sporen
631 C Morchel, Fruchtkörper eines Schlauchpilzes mit Asci und Sporen
632 D Lebermoos, Antheridienträger längs
633 D Lebermoos, Archegonienträger längs
634 D Adlerfarn, Rhizom mit Leitbündeln, quer
635 D Wurmfarn, Blatt mit Sporangien quer

Blütenpflanzen

636 E Wasserpest, Stammspitze längs. Vegetationskegel, Meristemgewebe, Blattentwicklung
637 D Dahlie, Knolle mit Inulinkristallen, quer
638 B Küchenzwiebel, trockene Schale mit Kalziumoxalatkristallen, total
639 D Birne, Steinzellen aus dem Fruchtfleisch, quer
640 C Mais, Wurzel einkeimblättrige Pflanze, quer
641 C Linde, verholzte Wurzel eines Laubbaumes, quer
642 C Kartoffel, Knolle quer. Stärke, Korkzellen
643 C Pfeifenstrauch, einjähriger Stamm, quer
644 C Pfeifenstrauch, mehrjähriger Stamm, quer. Sekundäres Dickenwachstum
645 D Kürbis, Stamm längs. Gefäßbündel mit Siebröhren, Ring- und Netzgefäßen, Sklerenchymfasern
646 D Wurzelspitze mit Wurzelhaaren
647 C Tulpe, Blattepidermis mit Spaltöffnungen, total
648 C Schwertlilie, Blatt einkeimblättrige Pflanze, quer
649 C Holunder, Stamm quer. Lentizellen
650 E Weizen, Samenkorn, sagittal längs, mit Aleuronschicht, Endosperm und Embryo

L 600 **€ 270,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mediensystem „Mikroskopische Biologie“

Schulserie C (Ergänzungsserie zu A und B), 50 Präparate

Zoologie

701 F Trypanosoma gambiense, Erreger der Schlafkrankheit, Blutausstrich
702 F Plasmodium berghei, Malariaerreger, Blutausstrich mit Entwicklungsstadien
703 D Radiolaria, Strahlentierchen, viele Formen
704 D Foraminifera, Kammertierchen, viele Formen
705 D Obelia, Polypenstock total. Nähr- und Geschlechtspolypen
706 D Süßwasserpolyp, Querschnitte durch verschiedene Körperregionen: Ekto- und Entoderm, Nesselzellen
707 C Planaria, Strudelwurm, Körpermitte, quer
708 E Honigbiene, Kopf mit Facettenaugen und Gehirn, quer, Bau des Komplexauges der Insekten
709 D Honigbiene, Abdomen Arbeiterin, quer.
710 E Hundefloh, Totalpräparat
711 D Hühnermilbe, Totalpräparat
712 D Weinbergschnecke, Zwitterdrüse quer. Entwicklung von Ei- und Samenzellen
713 D Muschel, Kiemen quer und längs, Flimmerepithel
714 D Lanzettfischchen, Körpermitte mit Kiemendarm, Leber und Gonaden, Chorda, quer
715 C Schwungfeder und Flaumfeder Vogel, total
716 E Haut und Organe einer Salamanderlarve, quer. Zellteilungen in verschiedenen Stadien (Mitosen)
717 F Embryo vom Huhn, 48 Stunden alt, quer. Neuralrohr und Chorda, Differenzierungsvorgänge im Mesoderm

Histologie und Menschenkunde

718 D Eierstock der Katze, quer. Entwicklungsstadien der Eier: Primär-, Sekundär- und Graafsche Follikel
719 D Hoden der Maus, quer. Entwicklung der Samenzellen: Spermatogonien, Spermatozyten, Spermatiden, Samenzellen
720 D Kleinhirn der Katze, quer. Purkinj. Zellen
721 C Rückenmark der Katze, quer. Graue und weiße Substanz, große motorische Nervenzellen, Nervenfasern
722 D Niere der Katze, quer. Rindenzone mit Malpighischen Körperchen und Mark mit Harnkanälchen
723 D Netzhaut der Katze, quer. Feinbau aus Stäbchen und Zapfen, Ganglienzellen- und Körnerschichten
724 E Zunge vom Kaninchen, quer. Geschmackspapillen und Geschmacksknospen

Bakterien

725 D Heubazillen. Bakterien und Sporen
726 D Streptococcus lactis, Milchsäurebildner, Ausstrich mit kettenförmig angeordneten Bakt.

Niedere Pflanzen

727 E Volvox, Kugelalge, Geißelalgenkolonie, Tochterkugeln
728 D Blasentang, weibl. Konzeptakel mit Oogonien, quer
729 D Blasentang, männl. Konzeptakel mit Antheridien, quer
730 C Grünalge, Fadenalge, vielkernige Zellen
731 C Claviceps purpurea, Mutterkorn, Sklerotium quer
732 D Getreiderost, Uredosporen (Brandsporen) auf Weizenhalm, quer
733 D Getreiderost, Aezidien und Pyknidien auf Blatt der Berberitze, quer
734 B Saccharomyces cerevisiae, Hefepilze, Zellen in Sprossung
735 D Flechte, quer. Thallus mit symbiot. Algen
736 E Farn, Vorkeim (Prothallium), Totalpräparat
737 D Schachtelhalm, Fruchtähre, längs

Blütenpflanzen

738 D Lupine, Wurzelknöllchen mit symbiotischen, stickstoffbindenden Bakterien, quer
739 C Wolfsmilch, Stamm mit Milchröhren, längs
740 D Kiefer, Holz: Quer-, Radial- und Tangentialschnitt
741 D Linde, Holz: Quer-, Radial- und Tangentialschnitt
742 D Wasserpest, Stamm, quer. Aerenchym, Leitbündel
743 D Kürbis, Stamm quer. Siebplatten
744 D Buche, Sonnen- und Schattenblatt, quer.
745 C Nerium, Oleander, Blatt quer. Xeromorphes Blatt einer Trockenpflanze mit versenkten Spaltöffnungen
746 D Kiefer, männliche Blüte mit Pollen, längs
747 D Kiefer, weibliche Blüte mit Samenanlagen, längs
748 B Kiefer, reife Pollenkörner mit Luftsäcken, total
749 F Lilie, junge Staubbeutel quer. Reifungsteilungen der Pollenmutterzellen in verschiedenen Stadien
750 D Löwenzahn, Kompositenblüte längs

L 700 **€ 314,00**

Alle Mikropräparate können auch einzeln bestellt werden. Die für die Lieferung notwendigen Präparatekästen finden Sie auf den Seiten 429 und 441.

Schulserie D (Ergänzungsserie zu A, B und C) 50 Präparate

Histologie und Menschenkunde

751 C Flimmerepithel, Querschnitt durch Eileiter Schwein
752 D Sehne v. Rind, längs. Straffes Bindegewebe
753 F Herzmuskulatur vom Menschen, quer und längs. Verzweigte Muskelfasern, Glanzstreifen
754 C Lymphdrüse vom Schwein, quer
755 C Speiseröhre (Ösophagus) der Katze, quer
756 D Magen der Katze, Fundusregion quer. Magendrüsen
757 D Dickdarm der Katze, quer. Färbung der Schleimzellen
758 D Bauchspeicheldrüse (Pankreas) Schwein, quer, mit Langerhansschen Inseln.
759 D Schilddrüse Schwein, quer. Drüsenepithel, Kolloid
760 D Nebenniere der Katze, quer. Mark- und Rindenzone
761 D Samenfäden (Spermatozoen) vom Rind, Ausstrich
762 E Motorische Nervenzellen. Rückenmark, Ausstrich
763 F Großhirn v. Menschen, quer. Pyramidenzellen
764 D Haut vom Menschen, Schnitt durch die Haut der Handfläche. Verhorntes Epithel, Keimschichten, Schweißdrüsen

Zoologie

765 F Großer Leberegel, total
766 F Bandwurm, reife Glieder (Proglottiden) total.
767 E Stechmücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen. Stechend-saugende Mundwerkzeuge
768 E Stechmückenkopf und reduzierte Mundteile vom Männchen.
769 F Bettwanze, Totalpräparat

Zytologie und Genetik

770 F Mitochondrien in Zellen von Leber oder Niere, Spezialfärbung
771 G Golgi-Apparat in den Zellen des Spinalganglions, Spezialfärbung
772 D Chloroplasten, Darst. durch Spezialfärbung
773 C Aleuronkörner, Schnitt durch das Endosperm von Ricinus
774 F Speicherung, Darstellung durch Vitalfärbung mit Trypanblau im Schnitt durch Leber oder Niere
775 G DNA in Zellkernen, Darstellung d. Feulgen-Reaktion
776 G DNA und RNA, Darstellung in unterschiedlicher Färbung mit Methylgrün-Pyronin
777 F Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomus-Larve. Chromomerenscheiben, Puffs
778 H Chromosomen des Menschen im Metaphase-Stadium, ausgebreitet und einzeln identifizierbar
780 F Reifeteilungen in den Eiern vom Pferdespulwurm Eisenhämatoxylin-Färbung
781 F Furchungsteilungen in den Eiern vom Pferdespulwurm, Eisenhämatoxylin-Färbung

Krankheitserreger und erkrankte Organe

782 D Esch. coli, Darmbakterien, Ausstrich. Gram
783 D Eberthella typhi, Typhusbakterien, Ausstrich. Gram
784 E TBC-Lunge (Miliartuberkulose) des Menschen, quer
785 E Kohlenstaublunge des Menschen, quer. (Raucherlunge)
786 E Leberzirrhose des Menschen, quer
787 E Arterienverkalkung des Menschen, quer. Ablagerungen innerhalb der Blutgefäße
788 E Krebs-Metastasen (Karzinom), Leber des Menschen, quer. Krebszellen in verschiedenen Formen

Embryologie

789 E Seeigel Entwicklung : Zwei-, Vier- und Acht-Zellen-Stadium
790 E Seeigel Entwicklung: Morula-, Blastula- und Gastrula-Stadium
791 F Frosch-Entwicklung: Schnitt durch das Blastula-Stadium mit primärer Leibeshöhle
792 F Frosch-Entwicklung: Sagittalschnitt durch die junge Larve im Schwanzknospenstadium. Organanlagen

Ökologie und Umwelt

793 E Nadelblatt der Tanne, Querschnitte durch gesunde und umweltgeschädigte Blätter zum Vergleich
794 E Laubblatt der Buche, Querschnitte gesunde und umweltgeschädigte Blätter zum Vergleich
795 D Abwasserbakterien. Ausstrich typ. Formen.

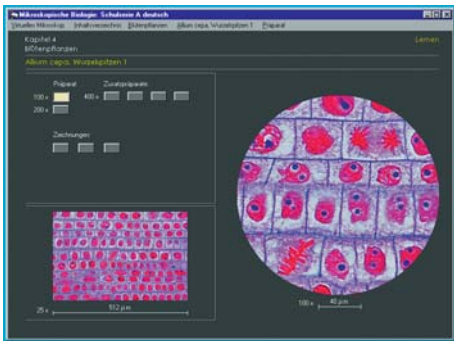
Botanik

796 C Nostoc, Blaualge, Kolonien in Gallerthülle, Heterocysten
797 E Zieralgen, Streupräparat mit vielen Formen
798 C Torfmoos, Blatt in Aufsicht, chlorphyllhaltige und Wasserspeicherzellen
799 C Weizen, Stamm einer Graspflanze, quer. Zentrale Markhöhle, ringförmige Anordnung d. Leitbündel
800 C Salbei, Stamm quer. Kantenkollenchym

L 750 **€ 366,00**

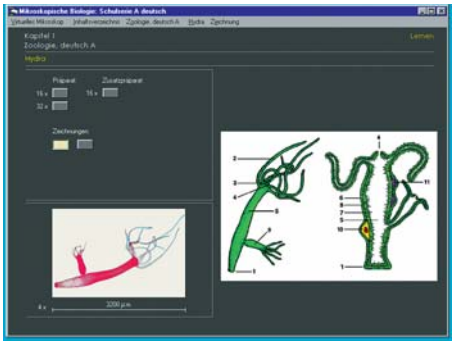
Mediensystem „Mikroskopische Biologie“

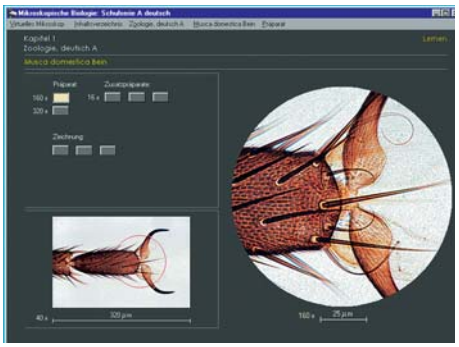
Schulserien A, B, C und D auf CD-ROM für den interaktiven Unterricht

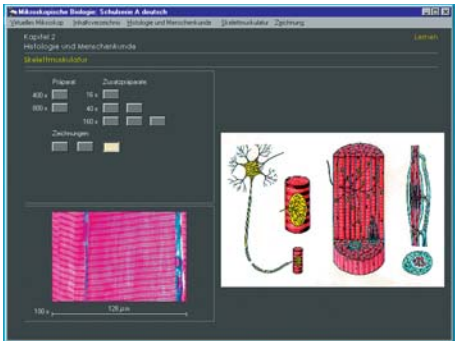


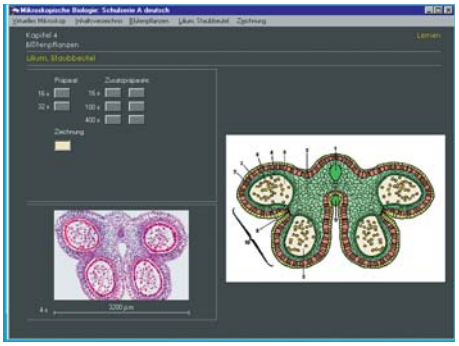
Das neu entwickelte LIEDER CD-Programm für den interaktiven Unterricht bringt umfassendes Lehr- und Lernmaterial zur Verwendung im naturwissenschaftlichen Unterricht und für das Selbststudium. Jede CD behandelt ein in sich abgeschlossenes Thema.

Neu entwickelte Programmsysteme gewähren einfache Installation und schnellen und sicheren Programmablauf unter Windows™ (ab 95 und höher) auf dem Bildschirm des PCs oder über Beamer.









- Die CDs enthalten eine große Zahl von qualitativ hervorragenden anatomischen Farbtafeln, Mikro- und Makroaufnahmen, Farbfotos von Tieren und Pflanzen, Schemabildern, Grafiken und Zeichnungen, Lebensbildern, Kreisläufen, Röntgenfotos, Personenfotos, Landschaftsaufnahmen.
- Die Bilder sind, soweit erforderlich, mit Bezugslinien und Bezeichnungen versehen zur Markierung der unterrichtswichtigen Details.
- Zu den Bildern werden ausführliche Erläuterungstexte geliefert.
- Den Blick in die Mikrowelt eröffnet ein neuartiges "MicroScope", mit dem alle Bilder in 5 verschiedenen Vergrößerungen betrachtet und durchmustert werden können.
- Die zur Erklärung der Mikroaufnahmen erforderlichen Zeichnungen sind mit detaillierten Hinweisen in den Bildern und Erläuterungstexten versehen.
- Alle Bilder können durch einfachen Tastendruck in voller Bildschirmgröße dargestellt werden.
- Die CDs enthalten ein neu entwickeltes Testprogramm, mit dem die erworbenen Kenntnisse in verschiedenen Schwierigkeitsgraden geprüft werden können. Dazu wird eine vorbestimmte Anzahl von Bildern nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Am Ende erfolgt eine protokollierte Benotung der Ergebnisse.
- Wichtiger Bestandteil der CDs ist spezielles Begleitmaterial, das über das Betrachten der Bilder hinaus die Auswertung des Gesehenen und kreatives Lernen ermöglicht. Zu einer großen Zahl der Bilder werden darauf abgestimmte Zeichen- und Arbeitsblätter geliefert. Diese können in hoher Qualität (300 - 600 dpi) ausgedruckt werden und dienen dazu, dem Betrachter das Auffinden der Strukturen zu erleichtern, Lern- und Erkenntnisprozesse in Gang zu setzen und durch den Vergleich zwischen Realaufnahme und Zeichnung die relevanten Details anhand der Zahlencodes zu identifizieren. Die Zeichnungen können nach eigenen Beobachtungen ergänzt und farbig gestaltet werden. Darüber hinaus eignen sich die Arbeitsblätter, die in Klassenstärke kopiert werden können, als Begleitmaterial bei Klassenarbeiten.
- Ein neuartiges Demoprogramm erlaubt den automatischen Ablauf aller vorhandenen Bilder in sequentieller Folge oder nach dem Zufallsprinzip. Mit einem speziellen Präsentationsprogramm kann eine vom Benutzer getroffene Bild-Auswahl fortlaufend in voller Bildschirmgröße dargestellt werden.
- Indexsystem mit Suchfuktion für alle Bilder, aber Bilder auch über "Dropdown"-Menue aufrufbar.
- Über einen komfortablen Browser kann nach dem Einlegen der CD auf alle Bilder und Texte sofort zugegriffen werden. Alle Bilder und Texte können ausgedruckt werden.
- Beim Start der CD kann zwischen verschiedenen Sprachen gewählt werden.
- Die CD arbeitet mit allen Windows-Versionen (95, 98, NT, 2000, XP oder höher). Die Bildschirmauflösung beträgt 960 x 640 oder höher für überragende Bildqualität und Auflösung. Farbdarstellung (bildschirmabhängig) 1 Million oder höher. Die Größe der Programmoberfläche sowie die Bild- und Textfenster können skaliert und an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden.

CD 050	CD mit Mikroaufnahmen, Zeichnungen, Begleitmaterial und Kopiervorlagen zur Schulserie A	**€ 53,00**
CD 060	CD mit Mikroaufnahmen, Zeichnungen, Begleitmaterial und Kopiervorlagen zur Schulserie B	**€ 108,00**
CD 070	CD mit Mikroaufnahmen, Zeichnungen, Begleitmaterial und Kopiervorlagen zur Schulserie C	**€ 108,00**
CD 075	CD mit Mikroaufnahmen, Zeichnungen, Begleitmaterial und Kopiervorlagen zur Schulserie D	**€ 108,00**
CD 085	Alle 4 CDs zusammen: für Schulserien A, B, C, D	**€ 355,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikropräparate

Die von uns angebotenen LIEDER-Mikropräparate werden unter wissenschaftlicher Leitung hergestellt. Sie sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung auf allen Gebieten der Präparationstechnik. Die Herstellung der Mikrotomschnitte erfolgt durch erfahrene Fachkräfte. Schneidetechnik und Schnittdicke werden den Objekten angepasst. Aus der großen Zahl der in der Mikroskopie üblichen Färbemethoden wählen wir solche, die eine klare und kontrastreiche Darstellung der gewünschten Strukturen mit bester Haltbarkeit verbinden. Meist handelt es sich dabei um aufwendige Mehrfachfärbungen. LIEDER Mikropräparate werden auf feinbekanteten Objektträgern im Format 26 x 76 mm geliefert. Auf Grund der angewandten speziellen und aufwändigen Präparationsmethoden wird auf die Haltbarkeit der LIEDER-Mikropräparate eine **Garantie von 20 Jahren** gewährt. Voraussetzung dafür ist, dass die Präparate an einem kühlen und dunklen Ort in horizontaler Position gelagert werden.

Wichtige Hinweise für Ihre Bestellung: Die Mikropräparate werden fast ausschließlich in Serien angeboten. Selbstverständlich können alle Präparate auch einzeln bestellt werden. So können wichtige Präparate auch als Klassensatz angeschafft werden. Bitte geben Sie dazu bei Ihren Bestellungen die Art.Nr. der Serie und nach einem Schrägstrich die Nr. des Präparates sowie die Bezeichnung an! (z.B. L 7000/3 = Euglena)

Der Preis für Einzelpräparate ist durch einen Buchstaben nach der Artikelnummer verschlüsselt:

A _____ € 4,10	**F _____ € 8,70**	**U _____ € 19,30**
B _____ € 5,60	**S _____ € 10,40**	**I _____ € 22,00**
C _____ € 6,10	**G _____ € 11,80**	**V _____ € 25,10**
D _____ € 6,40	**T _____ € 14,20**	**K _____ € 27,00**
E _____ € 7,40	**H _____ € 16,60**	**M _____ € 28,40**

Sollten keine Buchstaben angegeben sein, fragen Sie den Preis bitte bei uns an.

Die meisten LIEDER-Präparateserien werden mit Begleittexten geliefert. Sie bringen eine Beschreibung der morphologischen Strukturen und informieren über allgemeinbiologische Prinzipien sowie physiologische Zusammenhänge. Darüber hinaus geben sie Anregungen zur Interpretation und didaktischen Auswertung des Gesehenen im Unterricht.

Bitte beachten: Mikroskopische Präparate können aus technischen Gründen nur in speziellen Präparatekästen versandt werden. Diese liegen in verschiedenen Ausführungen und Preislagen vor und müssen bei Bestellung von Einzelpräparaten mitbestellt werden. Die Präparateserien liefern wir in Plastikkästen PK 25.

Einige Präparate bereiten von der Beschaffung bis zur Verarbeitung besondere Schwierigkeiten. Hier behalten wir uns längere Lieferzeiten sowie die Liefermöglichkeit vor. Kleine Änderungen innerhalb der Serien und Zusammenstellungen sind vorbehalten.

Aufbewahrung und Transport von Mikropräparaten

Mikroskopische Präparate können aus technischen Gründen nur in speziellen Präparatekästen versandt werden. Diese liegen in verschiedenen Ausführungen und Preislagen vor und müssen bei Bestellung von Einzelpräparaten mitbestellt werden. Die Präparateserien liefern wir in Plastikkästen PK 25.

Plastikkästen

Solide, stapelbare Ausführung, mit Zahnleisten und transparentem Deckel.

PK 25	für 25 Präparate	**€ 4,10**

Pappschachtel

Einfache Transport- und Aufbewahrungsschachtel aus Pappe

PS 50	für 50 Präparate	**€ 5,20**

Standardausführung

Stabile, mit schwarzem Lederimitationspapier überzogene Aufbewahrungskästen, innen mit nummerierten Zahnleisten zum Einstecken der Präparate.

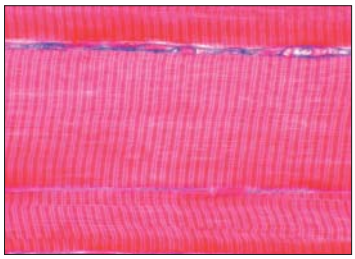
K 12	für 12 Präparate	**€ 9,30**
K 25	für 25 Präparate	**€ 12,90**
K 50-1	für 50 Präparate	**€ 17,50**
K 100-1	für 100 Präparate	**€ 33,00**

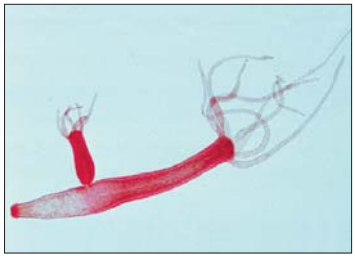
Mappen für liegende Aufbewahrung der Präparate

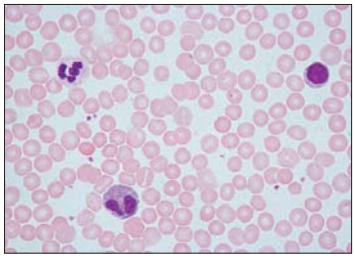
Aus starker Pappe mit Ausstanzungen für die Präparate, Fingernuten und Prägedeckel. Ausführung PM 20 V ist mit einem Verschluss versehen.

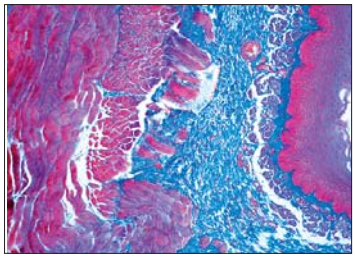
PM 1	für 1 Präparat	**€ 2,50**
PM 5	für 5 Präparate	**€ 8,20**
PM 10	für 10 Präparate	**€ 11,30**
PM 20	für 20 Präparate	**€ 16,50**
PM 20 V	für 20 Präparate	**€ 18,50**

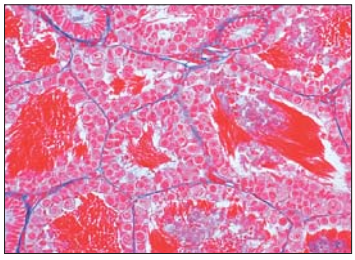
Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

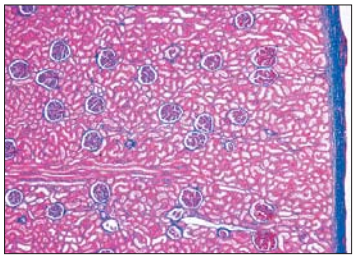


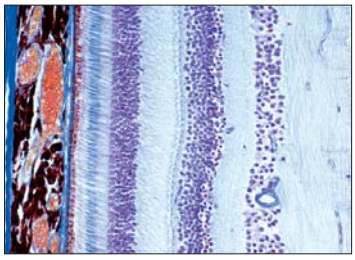












Zellenlehre (Cytologie Mensch, Tier und Pflanze) - Spezialserie
25 Präparate mit bebildertem Begleittext

1. Einfache tierische Zellen mit Zellkern, Plasma und Zellgrenzen 2. Mitosen im Knochenmark eines Säugetiers, Ausstrich 3. Meiosestadien (Reifungsteilungen) im Hoden der Maus, Schnitt 4. Meiosestadien im Schnitt durch den Salamanderhoden, ausgesuchtes Material mit großen Strukturen 5. Barr Körperchen in den Zellen der Mundschleimhaut einer Frau 6. Mitochondrien in den Zellen der Leber oder Niere 7. Golgi-Apparat in Zellen des Spinalganglions 8. Pigmentzellen in der Haut 9. Glykogenspeicherung in den Leberzellen 10. Fettspeicherung in den Zellen des Rippenknorpels (Sudan III) 11. Fettsekretion in der Milchdrüse (Osmiumsäure) 12. Phagozytose in den Kupfferschen Sternzellen der Leber 13. Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve, Quetschpräparat, Spezialfärbung 14. Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Eindringen der Spermatozoen in die Eizellen 15. Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungskörper 16. Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Eizellen mit männlichem und weiblichem Vorkern 17. Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Frühe Furchungsteilungen (Mitosen) 18. Ascaris megalocephala Embryologie. Uterus quer: Ältere Furchungsteilungen 19. Zellteilungen (Mitosen). Wurzelspitzen von Allium cepa, Küchenzwiebel, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat 20. DNA und RNA, Darstellung beider Substanzen in unterschiedlicher Färbung, dünne Längsschnitte durch Wurzelspitzen der Zwiebel 21. Mitochondrien, Wurzelspitzen von Allium cepa, sehr dünne Längsschnitte, Spezialfärbung 22. Reifungsteilungen (Meiosen). Staubbeutel von Lilium mit Pollenmutterzellen, quer 23. Aleuronkörner, Ricinus, Endosperm, quer 24. Inulinkristalle, Knolle von Dahlia, quer 25. Chloroplasten, Blatt von Elodea oder Spinacia, Feinstruktur

L 79600 **€ 215,00**

Serie I: Zelle, Gewebe und Organe.
13 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Leber vom Salamander, quer. Einfache Tierzellen 2. Wurzelspitze der Küchenzwiebel, längs. Zellteilungen, alle Stadien 3. Hahnenfuß, Wurzel quer 4. Monokotyler und dikotyler Stengel, quer 5. Flieder, Blatt quer 6. Zylinderepithel, quer 7. Knorpel und Knochen, quer 8. Quergestreifte Muskeln, längs 9. Glatte Muskeln, quer und längs 10. Lunge der Katze, quer 11. Blut vom Menschen, Ausstrich 12. Unbehaarte Haut vom Menschen, quer 13. Junge Maus, ganzes Tier längs

L 4410 **€ 80,00**

Serie II: Stoffwechsel
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Süßwasserpolyp, quer 2. Laufkäfer, Kaumagen 3. Speicheldrüse der Katze, quer 4. Speiseröhre der Katze, quer 5. Magenfundus der Katze, quer 6. Dünndarm vom Säugetier, quer. Routinefärbung 7. Dünndarm vom Säugetier, quer. Blutgefäße injiziert 8. Wurmfortsatz des Blinddarm vom Menschen, quer 9. Dickdarm der Katze, quer 10. Leber vom Schwein, quer 11. Malpighische Gefäße vom Insekt, quer 12. Urniere vom Frosch, quer 13. Nachniere vom Kaninchen, quer 14. Niere der Maus, längs 15. Niere der Maus, quer. Injektion mit Trypanblau

L 4430 **€ 90,00**

Serie III: Sinnesphysiologie
16 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Pantoffeltierchen, neuroformatives System versilbert 2. Regenwurm, Bauchmark quer 3. Gehirn vom Insekt, Frontalschnitt 4. Strudelwurm, Planaria, Pigmentbecherauge längs 5. Seeohr, Lochkameraauge längs 6. Weinbergschnecke, einfaches Linsenauge längs 7. Zwergkalmar, hochentwickeltes Linsenauge längs 8. Facettenauge vom Insekt, längs 9. Junge Ratte, Kopf mit Augen, quer 10. Netzhaut, Retina, vom Säugetier, quer 11. Inneres Ohr, längs 12. Geschmacksknospen in der Zunge vom Kaninchen, quer 13. Isolierte Nervenfasern mit Ranvierschen Schnürringen 14. Rückenmark vom Säugetier, quer 15. Kleinhirn vom Säugetier, quer 16. Großhirn vom Säugetier, quer. Silberimprägnation der Pyramidenzellen.

L 4450 **€ 127,00**

Serie IV: Hormone, Hormonfunktion.
7 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Eierstock vom Säugetier, quer. Gelbkörper 2. Hoden der Maus, quer. Leydigsche Zwischenzellen 3. Nebenniere der Katze, quer 4. Bauchspeicheldrüse der Katze, quer. Langerhanssche Inseln 5. Schilddrüse, quer. Normalfunktion 6. Schilddrüse, quer. Überfunktion 7. Hypophyse, längs

L 4470 **€ 63,00**

Serie V: Genetik, Fortpflanzung und Entwicklung
19 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. DNA/RNA-Färbung in Zellen der Zwiebelwurzelspitze 2. Lilie, Pollenentwicklung. Meiose, junge Prophase 3. Lilie, Pollenentwicklung. Meiose, Diplotänstadium 4. Lilie, Fruchtknoten quer. Embryosackentwicklung 5. Hirtentäschel, Capsella, Embryonen längs 6. Chromosomen des Menschen 7. Lampenbürstenchromosomen 8. Hydra mit Hoden, quer 9. Hydra mit Ovarium, quer 10. Bandwurm, Taenia, reife Proglottide 11. Pferdespulwurm, Ascaris, Eier mit Meiose-Stadien 12. Maikäfer, Melolontha, Ovariolen quer 13. Frosch, Rana, Hoden mit Spermiogenese, quer 14. Froschentwicklung, Vierzellen-Stadium, quer 15. Froschentwicklung, Morula-Stadium, längs 16. Froschentwicklung, Neurula-Stadium, quer 17. Huhnentwicklung, Embryo 24 Stunden alt, quer 18. Huhnentwicklung, Embryo 72 Stunden alt, quer 19. Maus, Uterus mit Embryo und Placenta, quer

L 4480 **€ 155,00**

Um Doppellieferungen zu vermeiden, bitten wir Sie, uns jeden Auftrag, egal auf welchem Wege, nur 1x zu senden.

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

Histologie und Menschenkunde Gesamtserien

Histologie der Wirbeltiere ohne Säuger. 25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Karpfen, Leber quer 2. Karpfen, Hoden quer 3. Karpfen, Dünndarm quer 4. Karpfen, Niere quer 5. Karpfen, Kiemen quer 6. Karpfen, Haut quer 7. Fischschuppen-Typen 8. Salamander, Haut mit Giftdrüsen, quer 9. Salamanderlarve, Brustregion, quer 10. Rana, Frosch, Lunge quer 11. Frosch. Blutausstrich 12. Frosch, Magen quer 13. Frosch, Dickdarm quer 14. Frosch, Leber quer 15. Frosch, Niere quer 16. Frosch, Hoden quer 17. Frosch, Haut quer 18. Eidechse, Haut längs 19. Huhn, Blutausstrich 20. Huhn, Lunge quer 21. Huhn, Drüsenmagen quer 22. Huhn, Eierstock quer 23. Huhn, Haut mit Federentwicklung, quer 24. Huhn, Haut der Fußsohle, quer 25. Huhn, Schwung- und Flaumfeder

L 2300 **€ 139,00**

Histologie der Säugetiere - Grundserie. 25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Plattenepithel 2. Fibrilläres Bindegewebe 3. Fettgewebe 4. Hyaliner Knorpel, quer 5. Knochen vom Rind, quer 6. Quergestreifte Muskeln, längs und quer 7. Glatte Muskeln der Katze, längs und quer 8. Blut vom Menschen, Ausstrich 9. Arterie, quer 10. Vene, quer 11. Lunge der Katze, quer, Zottenbildung 12. Bauchspeicheldrüse vom Schwein, quer, Langerhannsche Inseln 13. Zunge der Katze, quer, Zottenbildung 14. Magenfundus der Katze, quer 15. Dünndarm, Katze, quer 16. Leber, Schwein, quer 17. Niere der Katze, quer 18. Eierstock vom Kaninchen, quer, Follikelbildung 19. Hoden der Maus, quer 20. Großhirnrinde der Katze, quer 21. Kleinhirn der Katze, quer 22. Rückenmark der Katze, quer, graue und weiße Substanz 23. Nervenfasern, isoliert 24. Motorische Nervenzellen 25. Kopfhaut vom Menschen, Haarwurzeln längs

L 2400 **€ 164,00**

Histologie der Säugetiere - Ergänzungsserie 50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Zylinderepithel 2. Flimmerepithel 3. Sehnengewebe, längs 4. Gallertgewebe in der Nabelschnur 5. Elastischer Knorpel, quer 6. Knochenentwicklung, längs 7. Quergestreifte Muskeln, quer 8. Herzmuskulatur, längs 9. Rotes Knochenmark 10. Herz der Maus, längs 11. Luftröhre, quer 12. Milz, quer 13. Lymphknoten, quer 14. Nebenniere, quer 15. Epiphyse (Zirbeldrüse), quer 16. Hypophyse, längs 17. Schilddrüse, quer 18. Thymus, quer 19. Ohrspeicheldrüse, quer 20. Zahn, quer 21. Speiseröhre, quer 22. Wurmfortsatz des Blinddarms, quer 23. Dickdarm, quer 24. Gallenblase, quer 25. Niere, quer. Speicherung 26. Harnleiter, quer 27. Harnblase, quer 28. Eierstock mit Gelbkörper 29. Eileiter, quer 30. Uterus, quer 31. Placenta, quer 32. Uterus der Ratte mit Embryo, quer 33. Vagina, quer 34. Nebenhoden, quer 35. Spermatozoen vom Rind, Ausstrich 36. Penis vom Kaninchen, quer 37. Prostata, quer 38. Gehirn der Maus, ganzes Organ, längs 39. Kleinhirn, quer. Silberimprägnation 40. Sympathisches Ganglion, quer 41. Peripherer Nerv, längs 42. Auge der Katze, vorderer Teil, quer 43. Auge der Katze, hinterer Teil, quer 44. Inneres Ohr längs 45. Riechschleimhaut, quer 46. Geschmacksknospen der Zunge, quer 47. Unbehaarte Haut des Menschen, längs 48. Kopfhaut des Menschen, Haarwurzeln quer 49. Nagelanlage vom Embryo, sagittal 50. Milchdrüse vom Rind, quer

L 2500 **€ 335,00**

Histologie des Menschen - Basisserie 40 Präparate mit ausführlichem Begleittext

Diese Zusammenstellung von 40 besonders ausgewählten Präparaten zeigt die wichtigsten Gewebe und Organe des Menschen. Die Verwendung bewährter und haltbarer Spezialfärbungen gewährleistet eine klare und mehrfarbige Darstellung aller Gewebestrukturen
1. Plattenepithel, isolierte Zellen 2. Fibrilläres netzförmiges Bindegewebe 3. Hyaliner Knorpel, quer 4. Knochen, kompakte Substanz, quer 5. Quergestreifte Muskeln, längs 6. Herzmuskulatur, quer und längs 7. Arterie, quer 8. Vene, quer 9. Lunge, quer 10. Blut, Ausstrich 11. Milz, quer 12. Schilddrüse, quer 13. Thymus vom Kind, quer 14. Zunge, quer 15. Zahn, längs 16. Ohrspeicheldrüse quer 17. Speiseröhre, quer 18. Magen, Region des Fundus, quer 19. Zwölffingerdarm, quer 20. Dickdarm, quer 21. Bauchspeicheldrüse, quer 22. Leber, quer 23. Wurmfortsatz des Blinddarms, quer 24. Nierenrinde, quer 25. Nebenniere, quer 26. Eierstock, quer 27. Gebärmutter, quer 28. Placenta, quer 29. Hoden, quer 30. Nebenhoden, quer 31. Großhirnrinde, quer 32. Kleinhirn, quer 33. Rückenmark, quer 34. Sympathisches Ganglion, quer 35. Haut der Handfläche, quer 36. Kopfhaut mit Haaren, Haarwurzeln längs 37. Kopfhaut mit Haaren, Haarwurzeln quer 38. Netzhaut, quer 39. Nagelanlage vom Fötus, längs 40. Milchdrüse, quer

L 9000 **€ 335,00**

Histologie des Menschen I - Große Serie Teil I 50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

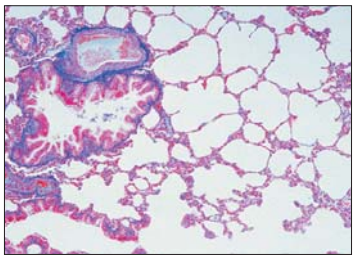
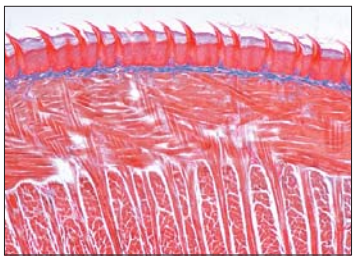
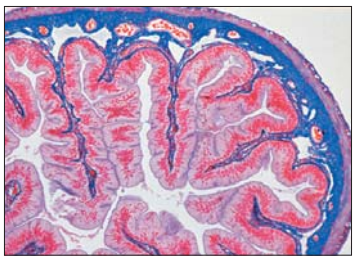
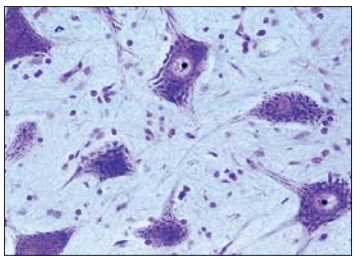
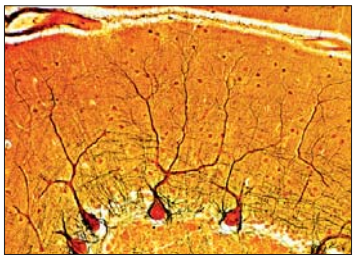
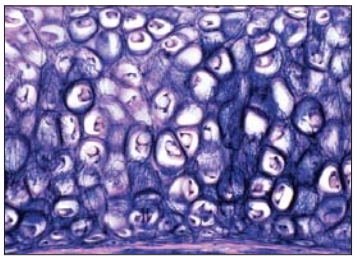
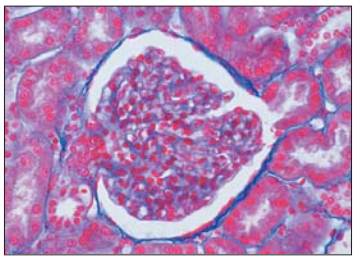
1. Isoliertes Plattenepithel 2. Bindegewebe, quer 3. Zylinderepithel in der Gallenblase, quer 4. Flimmerepithel in der Luftröhre, quer 5. Glatte Muskulatur, quer und längs 6. Quergestreifte Muskulatur, längs 7. Herzmuskulatur, quer und längs 8. Hyaliner Knorpel, quer 9. Elastischer Knorpel, Epiglottis quer 10. Röhrenknochen, quer 11. Sehne, längs 12. Rotes Knochenmark, quer 13. Kopfhaut, Haare im Längsschnitt 14. Arterie, quer 15. Vene, quer 16. Blut, Ausstrich 17. Lunge, quer 18. Kehlkopf embryonal, quer 19. Lymphknoten, quer 20. Schilddrüse, quer 21. Hypophyse, quer 22. Milz, quer 23. Zunge, quer 24. Speiseröhre, quer 25. Unterzungenspeicheldrüse, quer 26. Magen, Pylorusregion quer 27. Pankreas, quer 28. Zwölffingerdarm, quer 29. Dickdarm, quer 30. Leber, quer 31. Niere, quer 32. Nebenniere, quer 33. Harnleiter, quer 34. Harnblase, quer 35. Ovarium, quer 36. Uterus, quer 37. Eileiter, quer 38. Plazenta, quer 39. Nabelschnur, quer 40. Milchdrüse, quer 41. Hoden, quer 42. Nebenhoden, quer 43. Nasenschleimhaut, quer 44. Netzhaut, quer 45. Gehörschnecke embryonal, quer 46. Tastkörperchen in der Haut, quer 47. Peripherer Nerv, längs 48. Rückenmark, quer 49. Kleinhirn, quer 50. Großhirnrinde, quer

L 71000 **€ 377,00**

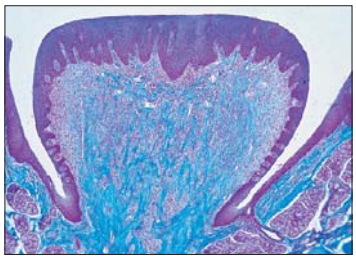
Histologie des Menschen II - Große Serie Teil II 50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

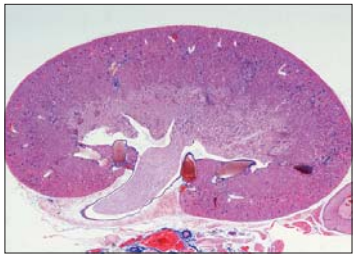
1. Plattenepithel, Mundschleimhaut quer 2. Fettgewebe 3. Faserknorpel, Bandscheibe, quer 4. Quergestreifte Muskulatur, quer 5. Knochen, spongiöse Substanz, quer 6. Knochenentwicklung, embryonales Schädeldach quer 7. Knochenentwicklung, embryonaler Röhrenknochen längs 8. Gelenk mit Gelenkkapsel vom Embryo, längs 9. Zahn, Krone quer 10. Zahn, längs 11. Zahnlanlage vom Embryo, längs 12. Aorta, quer 13. Luftröhre vom Embryo, quer 14. Thymus, jugendlich, quer 15. Nebenschilddrüse, quer 16. Gaumenmandel, quer 17. Ohrspeicheldrüse, quer 18. Unterkieferspeicheldrüse, quer 19. Magen, Fundusregion, quer 20. Magen, Cardiaregion, quer 21. Dünndarm, quer 22. Dünndarm, quer, Färbung der Schleimzellen 23. Wurmfortsatz des Blinddarms, quer 24. Mastdarm, quer 25. Gallenblase quer, 26. Leber vom Embryo, quer, Blutbildung 27. Harnröhre, quer 28. Samenblasendrüse quer 29. Samenleiter, quer 30. Prostata quer 31. Spermatozoen, Ausstrich 32. Gelbkörper im Eierstock, quer 33. Vagina quer 34. Großhirnrinde, quer 35. Großhirnrinde, quer, Neurogliafärbung nach Held 36. Kleinhirn quer 37. Thalamus, quer 38. Medulla oblongata, quer 39. Rückenmark 40. Sympathisches Ganglion, quer 41. Peripherer Nerv, quer 42. Sehnerv quer 43. Hornhaut des Auges, quer 44. Augenlid quer 45. Haut der Handfläche, quer 46. Kopfhaut, Haare im Querschnitt 47. Nagelanlage, längs 48. Chromosomen, männlich 49. Chromosomen, weiblich 50. Barr-Körperchen in den Zellen der Mundschleimhaut einer Frau

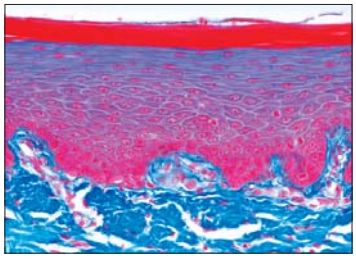
L 72000 **€ 390,00**

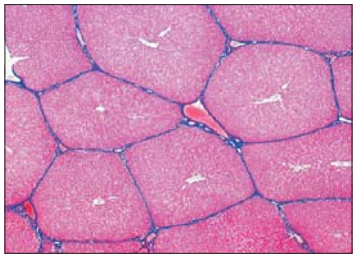








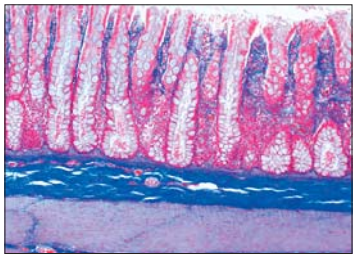
Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

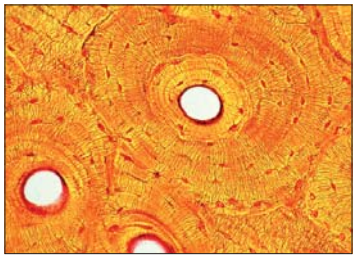


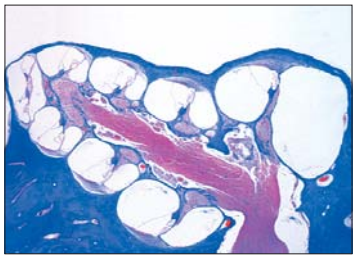












Pathologische Histologie des Menschen, Basisserie
50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Parenchymatöse fettige Degeneration der Leber 2. Hämosiderosis der Leber 3. Glykoneogenie in der Niere 4. Pigmentzirrhose der Leber 5. Nekrotisierende Oesophagitis 6. Fremdkörper-Granulom 7. Mandelentzündung 8. Leberzirrhose 9. Fettherz 10. Herzschwielen 11. Chronische Herzmuskelentzündung 12. Organisierte Venenthrombose 13. Milzinfarkt 14. Chronische myelische Leukämie der Milz 15. Malaria-Melanämie der Milz 16. Kohlenstaublunge 17. Hämorrhagischer Infarkt in der Lunge 18. Grippepneumonie 19. Kruppöse Pneumonie 20. Chronische Pneumonie 21. Nekrotische käsige Pneumonie 22. Miliartuberkulose der Lunge 23. Chronische tuberkulöse Lungenkaverne 24. Stauungsikterus der Leber 25. Schrumpfniere 26. Amyloid-Degeneration der Niere 27. Akute hämorrhagische Nierenentzündung 28. Chronische Glomerulonephritis 29. Embolische, nicht eitrige Glomerulonephritis 30. Colitis bei Shiga-Kruse-Ruhr 31. Konnatale Syphilis der Leber, Spirochaeten 32. Konnatale Syphilis der Leber (Feuersteinleber) 33. Gumma testis, im Tertiärstadium der Syphilis 34. Balggeschwulst 35. Kropf 36. Leistenhoden 37. Prostatahypertrophie 38. Riesenzellen-Granulom des Oberkiefers 39. Knorpelgeschwulst des Schambeins 40. Gebärmuttermyom 41. Geschwulst der Brustdrüse 42. Fibroepithelialer Mischtumor 43. Melanosarkom der Haut 44. Spindelzellensarkom 45. Karzinom am Hals der Gebärmutter 46. Hodengeschwulst 47. Papilläres Ovarialkystom 48. Gallertkrebs des Mastdarms 49. Lymphosarkom des Mittelfells 50. Lebermetastasen

L 9200 **€ 334,00**

Histologie und Menschenkunde Einzeldarstellungen - Kurzserien

Körperaufbau und Bewegungssystem
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Plattenepithel, isoliert 2. Zylinderepithel, quer 3. Flimmerepithel in der Luftröhre, quer 4. Haut des Menschen quer 5. Kopfhaut des Menschen, Haare längs 6. Embryonale Nagelanlage, Mensch, längs 7. Hyaliner Knorpel, Mensch, quer 8. Elastischer Knorpel aus dem Ohr, quer 9. Knochenentwicklung, fötaler Finger, längs 10. Röhrenknochen, quer und längs 11. Skelettmuskulatur, Mensch, längs 12. Skelettmuskulatur, Mensch, quer 13. Glatte Muskulatur, Mensch, quer und längs 14. Sehne, Mensch, längs 15. Fettgewebe, Mensch, quer

L 70100 **€ 115,00**

Atmungs- und Zirkulationssystem
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Luftröhre, Katze, quer 2. Lunge des Menschen, quer 3. Blut des Menschen, Ausstrich 4. Arterie des Menschen, quer, Elastica-Färbung 5. Vene des Menschen, quer 6. Arterie und Vene des Menschen, quer 7. Aorta, Mensch, quer 8. Herzmuskel, Mensch, quer und längs 9. Lymphknoten des Menschen, quer 10. Rotes Knochenmark

L 70200 **€ 67,00**

Verdauungssystem
11 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Lippe des menschlichen Embryos, quer 2. Zahnanlage des menschlichen Embryos, längs 3. Zunge der Katze, quer 4. Unterzungenspeicheldrüse des Menschen, quer 5. Speiseröhre Kaninchen, quer 6. Magenausgang des Menschen, quer 7. Dünndarm der Katze, quer, Färbung der Schleimdrüsen 8. Appendix des Menschen, quer 9. Dickdarm des Menschen, quer 10. Pankreas des Menschen, quer 11. Leber des Menschen, quer

L 70300 **€ 70,00**

Harnsystem
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Niere der Katze, quer 2. Niere des Schweins, injiziert, quer 3. Niere des Menschen, quer 4. Niere der Ratte, kompletter Querschnitt 5. Niere der Ratte, kompl. Längsschnitt 6. Niere der Maus, quer 7. Harnleiter des Menschen, quer 8. Harnblase der Katze, quer 9. Harnröhre des Menschen, quer 10. Penis des Kaninchens, quer

L 70400 **€ 66,00**

Genitalsystem
14 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Hoden vom Kaninchen, quer, Spermiogenese, alle Stadien 2. Nebenhoden Kaninchen, quer 3. Spermien des Menschen, Ausstrich 4. Samenleiter des Menschen, quer 5. Prostata, Mensch, quer 6. Ovar des Kaninchens, quer 7. Eileiter des Kaninchens, quer 8. Uterus des Kaninchens, quer 9. Uterus mit Embryo der Ratte, quer 10. Vagina des Kaninchens, quer 11. Milchdrüse vom Rind, quer, aktive Phase 12. Plazenta des Menschen, quer 13. Nabelschnur des Menschen, quer 14. Embryo der Maus, längs

L 70500 **€ 87,00**

Endokrines System
6 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Hypophyse des Menschen, quer 2. Epiphyse vom Schaf, längs 3. Schilddrüse vom Schaf, quer 4. Pankreas mit Langerhans'schen Inseln, quer 5. Nebenniere der Katze, quer 6. Gelbkörper im Eierstock, Schwein, quer

L 70600 **€ 53,00**

Sinnesorgane
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Zunge vom Kaninchen quer, Geschmacksknospen 2. Fingerbeere vom Mensch quer, Vater-Pacinische Tastkörper 3. Nasenschleimhaut vom Hund, quer 4. Ohr der Ratte längs 5. Netzhaut des Menschen, quer 6. Sehnerv des Menschen, quer 7. Auge der Katze mit Ciliarmuskel, Sklera und Iris quer 8. Cornea vom Rind, quer 9. Augenlid der Katze mit Meibomscher Drüse, quer 10. Eintritt Sehnerv im Augenhintergrund der Katze, längs

L 70700 **€ 91,00**

Zentralnervensystem
11 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Großhirn des Menschen, Rinde quer 2. Kleinhirn des Menschen, quer, Übersichtsfärbung 3. Kleinhirn des Menschen, quer, Markscheidenfärbung 4. Rückenmark des Menschen, quer 5. Peripherer Nerv des Menschen, längs 6. Peripherer Nerv des Menschen, quer 7. Rückenmark der Katze, quer, Klüver-Barrera 8. Rückenmark vom Rind, quer, Nissl-Schollen 9. Großhirn der Katze, quer, Golgimethode 10. Gehirn der Ratte, längs 11. Rückenmark mit Wirbelkörper der Ratte, quer

L 70800 **€ 79,00**

Um Doppellieferungen zu vermeiden, bitten wir Sie, uns jeden Auftrag, egal auf welchem Wege, nur 1x zu senden.

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

Zoologie - Gesamtserien

Wirbellose Tiere - Grundserie
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Amöben 2. Euglena, Augentierchen 3. Pantoffeltierchen 4. Kalkschwamm, quer 5. Süßwasserpolyp total 6. Kleiner Leberegel, total 7. Planaria, Strudelwurm, quer 8. Bandwurm, Glieder quer 9. Trichinenlarven im Muskel, quer 10. Regenwurm, quer 11. Wasserfloh 12. Cyclops, Hüpferling 13. Spinne, Bein total 14. Spinne, Spinnwarzen 15. Stubenfliege, Mundwerkzeuge 16. Küchenschabe, Mundwerkzeuge 17. Apis mellifica, Biene, Mundwerkzeuge 18. Stubenfliege, Bein 19. Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel 20. Tracheen vom Insekt 21. Stigma vom Insekt 22. Drosophila, Taufliege, total 23. Schnecke, Reibplatte 24. Schnecke, Körpermitte quer 25. Seestern, Arm quer

L 2100 **€ 141,00**

Wirbellose Tiere - Ergänzungsserie
50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Radiolaria, Strahlentierchen 2. Foraminifera, Kammertierchen 3. Ceratium, Panzergeißler 4. Trypanosoma, Erreger der Schlafkrankheit 5. Plasmodium berghei, Malariaerreger 6. Eimeria stiedae, Erreger der Kokzidiose, Leber vom Kaninchen, quer 7. Süßwasserschwamm, Kieselkörperchen 8. Süßwasserpolyp quer 9. Polypenstock 10. Obelia, Meduse 11. Seerose, junges Tier quer 12. Großer Leberegel, quer 13. Großer Leberegel, Eier 14. Spulwurm, Weibchen, quer 15. Spulwurm, Männchen, quer 16. Regenwurm, Vorderende längs 17. Regenwurm, Spermatozoen 18. Blutegel, Körpermitte quer 19. Pfeilwurm 20. Flusskrebs, Kiemen quer 21. Flusskrebs, Mitteldarmdrüse quer 22. Flusskrebs, Hoden quer 23. Flusskrebs, Eierstock quer 24. Flusskrebs, Darm quer 25. Spinne, Abdomen längs 26. Hühnermilben 27. Schmetterling, Saugrüssel 28. Wespe, Mundwerkzeuge 29. Laufkäfer, Mundwerkzeuge 30. Stechmücke, Mundwerkzeuge 31. Maikäfer, Antenne 32. Honigbiene, Putzbein 33. Honigbiene, Sammelbein 34. Schmetterling, Stück vom Flügel 35. Honigbiene, Hornhaut vom Auge 36. Honigbiene, Stechapparat 37. Stechmücke, Abdomen quer 38. Honigbiene, Facettenaugen quer 39. Honigbiene, Abdomen quer 40. Hundefloh total 41. Zuckmücke, Larve total 42. Seidenspinner, Raupe quer 43. Weinbergschnecke, Zwitterdrüse quer 44. Weinbergschnecke, Mitteldarmdrüse quer 45. Weinbergschnecke, Linsenauge 46. Muschel, Kiemen quer und längs 47. Seestern, Flachschnitt 48. Seeigel, Pluteuslarve 49. Lanzettfisch, mit Hoden, quer 50. Lanzettfisch, mit Ovarien, quer

L 2200 **€ 322,00**

Insekten - Grundserie
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Stubenfliege, leckend-saugende Mundwerkzeuge 2. Schmetterling, saugende Mundwerkzeuge 3. Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge eines Räubers 4. Maikäfer, kauende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers 5. Feuerwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge eines Säftesaugers 6. Seidenspinner, kauende Mundwerkzeuge 7. Honigbiene, leckend-saugende Mundwerkzeuge der Arbeiterin 8. Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge 9. Maikäfer, Fühlerblättchen mit Sinnesorganen 10. Seidenspinner, gefiederter Fühler 11. Honigbiene, Putzbein 12. Honigbiene, Sammelbein 13. Stubenfliege, Bein 14. Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel 15. Schmetterling, Stück vom Flügel mit Schuppen 16. Tracheen vom Insekt 17. Stigma vom Insekt 18. Hornhaut vom Insektenauge 19. Honigbiene, Stechapparat 20. Kopf mit Facettenaugen, quer 21. Seidenspinner, Raupe, quer 22. Drosophila, Taufliege, Totalpräparat 23. Hundefloh Totalpräparat 24. Stechmücke, Larve 25. Zuckmücke, Larve

L 4300 **€ 145,00**

Insekten - Ergänzungsserie
36 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Heuschrecke, kauend-beißende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers 2. Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers 3. Küchenschabe, kauend-beißende Mundwerkzeuge 4. Honigbiene, Mundwerkzeuge der Arbeiterin, quer 5. Stechmücke, Mundwerkzeuge des Weibchens, quer 6. Schmetterling, Mundwerkzeuge, Querschnitt 7. Pyrrhocoris, Feuerwanze, Mundwerkzeuge, quer 8. Rüsselkäfer, Kopf mit Mundwerkzeugen und geknieten Fühlern, total 9. Zuckmücke. Kopf mit Mundwerkzeugen und gefiederten Fühlern total 10. Schmetterling, keulenförmiger Fühler 11. Schmetterling, Schreitbein 12. Seidenspinner, Bauchfuß der Raupe 13. Blatthornkäfer, Grabbein 14. Wasserkäfer oder Wasserwanze, Schwimmbein 15. Grashüpfer, Bein mit Schrilleiste 16. Florfliege, Flügel eines Netzflüglers 17. Stubenfliege, Vorderflügel und Halterer 18. Weichkäfer, Deck- und Hautflügel 19. Taufliege, längs 20. Stabheuschrecke, Abdomen quer 21. Eintagsfliege, Kopf mit Turbanaugen, quer 22. Laufkäfer, Kaumagen quer 23. Küchenschabe, Mitteldarm, Chylus, Malpighische Gefäße, quer 24. Küchenschabe, Rectaldarm mit Ampullen, quer 25. Maikäfer, Ovarien mit Eientwicklung, quer 26. Heuschrecke, Hoden quer 27. Collembole, Urinsekt (Springschwanz) 28. Eintagsfliege, Imago 29. Caenis, Eintagsfliege, Larve mit Tracheenkiemen 30. Kopf- und Kleiderlaus total 31. Thrips, Blasenfuß 32. Blattläuse 33. Blattfloh 34. Zuckmücke, Männchen 35. Corethra, Büschelmücke, Larve 36. Ameise, Geschlechtstier mit Flügeln

L 4350 **€ 225,00**

Zoologie - Kurzserien in systematischer Ordnung

Einzeller (Protozoa)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Wechseltierchen 2. Radiolarien, fossil 3. Foraminiferen, rezent 4. Augentierchen 5. Ceratium hirundinella, Dinoflagellat 6. Erreger der Schlafkrankheit, Blutausstrich 7. Malariaerreger, Blutausstrich 8. Kokzidose, infizierte Leber, Entwicklungsstadien, quer 9. Paramaecium, Pantoffeltierchen, Mikro- und Makronucleus 10. Glockentierchen, gestielte Süßwasserformen

L 74700 **€ 100,00**

Schwämme und Hohltiere (Coelenterata, Porifera)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

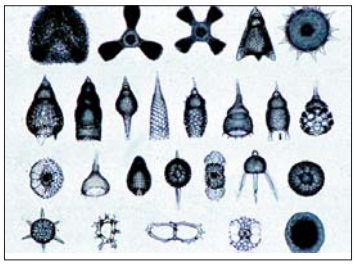
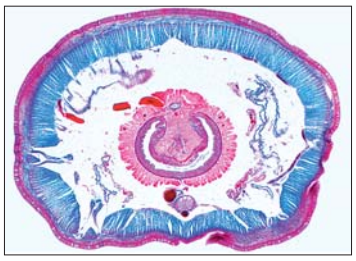
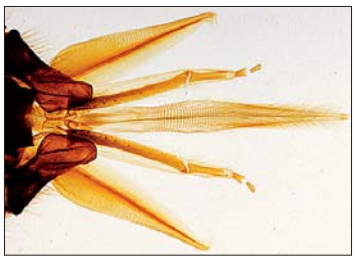
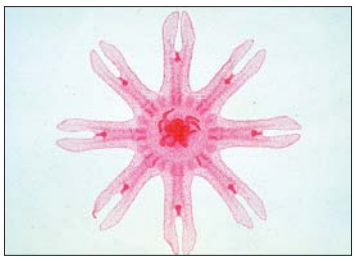
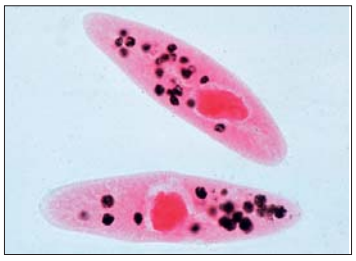
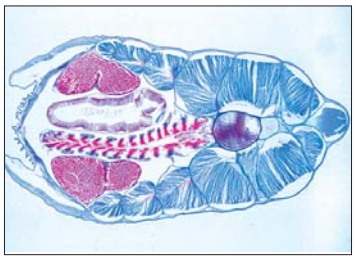
1. Süßwasserschwamm, quer 2. Badeschwamm, quer 3. Kieselskelette versch. Schwämme 4. mariner Kalkschwamm, längs und quer 5. Süßwasserpolyp, total 6. Süßwasserpolyp, quer 7. Hydroidpolypenkolonie 8. Obelia, Hydroidpolyp-Medusen, 9. Ohrenqualle, Ephyra 10. Seerose, längs und quer

L 74600 N **€ 67,00**

Würmer (Helminthes)
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

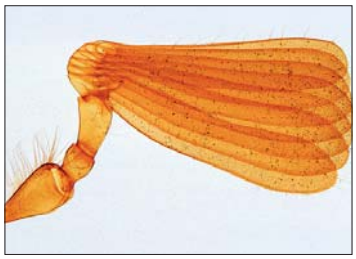
1. Strudelwurm, total 2. Strudelwurm, quer 3. Leberegel, total 4. Leberegel, quer 5. Bandwurm, Proglottiden, total 6. Bandwurm sp., reife Proglottiden 7. Bandwurm sp., Kopf 8. Echinococcus multilocularis, infizierte Leber, quer 9. Madenwurm 10. Trichinen verkapselt im Muskel, längs 11. Spulwurm, männlich und weiblich, quer 12. Schnurwurm, quer 13. Borstenwurm, Polychaet, quer 14. Tubifex, Oligochaet 15. med. Blutegel, quer 16. Regenwurm, Vorderende, längs, mit Geschlechtsorganen 17. Regenwurm, Samenblasenregion, quer 18. Regenwurm, Muskelmagen, quer 19. Regenwurm, mit Nephridien, quer 20. Regenwurm, quer, Haut mit Borsten

L 74500 **€ 165,00**

Befindet sich beim Präparat keine Angabe der Schnittführung (quer oder längs), handelt es sich i.d.R. um ein Totalpräparat

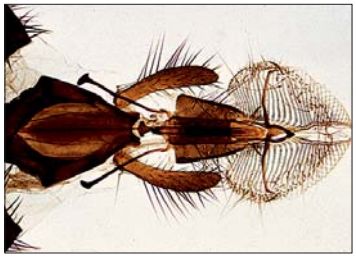
Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet



Krebstiere (Crustacea)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Wasserfloh 2. Cyclops sp., Hüpferling 3. Bachflohkrebs 4. Entenmuschel, Rankenfuß 5. Salzkrebschen, Entwicklungsstadien 6. Nauplius-Larve 7. Flusskrebs, Auge, längs 8. Flusskrebs, Kiemen, quer 9. Flusskrebs, Filtermagen, quer 10. Flusskrebs, Darm quer

L 74400 **€ 64,00**



Spinnentiere und Tausendfüßler (Arachnoidea, Myriapoda)
12 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Kreuzspinne, Mundwerkzeuge mit Cheliceren und Palpen 2. Kreuzspinne, Bein mit Spinnkamm 3. Kreuzspinne, Spinnwarzen 4. Kreuzspinne, Abdomen mit Tracheenlunge, längs 5. Kreuzspinne, Cephalothorax mit Zentralnervensystem, längs 6. Varroa-Milbe, Milbenseuche der Bienen 7. Mehlmilbe 8. Hühnermilbe 9. Zecke 10. Steinkriecher, Lithobius, Mundwerkzeuge 11. Steinkriecher, Körper, quer 12. Tausendfüßler, Körpermitte, quer

L 74300 N **€ 77,00**

Urinsekten und Geradflügler (Apterigota, Orthoptera)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Silberfischchen 2. Springschwanz 3. Ohrwurm, Zangen d. Männchens 4. Ohrwurm, Deck- und Hautflügel 5. Küchenschabe, kauend-beißende Mundwerkzeuge, zerlegt 6. Küchenschabe, Kaumagen geöffnet, Chitinzähnchen 7. Heuschrecke, kauend-beißende Mundwerkzeuge 8. Heuschrecke, Hinterbein mit Schrilleiste 9. Heuschrecke, Darm quer 10. Heuschrecke, Hoden quer, Spermatogenese - Meiose- und Mitose-Stadien.

L 74200 N **€ 67,00**

Urflügler und Schnabelkerfe (Archiptera, Rhynchota)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

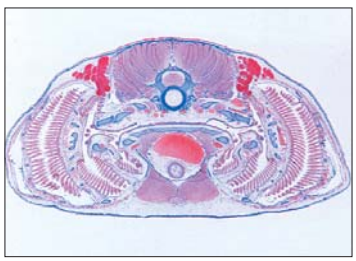
1. Tracheenkiemen einer Eintagsfliege 2. Kleiderlaus 3. Eier (Nissen) der Kopflaus 4. Deck- und Hautflügel einer Wanze 5. Stechend-saugende Mundwerkzeuge einer Blattwanze 6. Blattläuse, geflügelt und ungeflügelt 7. Thrips, Blasenfuß 8. Eintagsfliege, Imago 9. Bettwanze 10. Wasserläufer, Laufbeine

L 74100 **€ 79,00**

Netzflügler und Schmetterlinge (Neuroptera, Lepidoptera)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Florfliege, Flügel eines Netzflüglers 2. Seidenspinner, Raupe mit Spinndrüsen, quer 3. Raupe vom Seidenspinner, quer 4. Fuß der Raupe des Seidenspinners 5. Tracheenäste der Schmetterlingsraupe 6. Kauende Mundwerkzeuge der Raupe des Kohlweißlings 7. Flügel eines Nachtschmetterlings mit Schuppen 8. Fühler vom Tagfalter (keulenförmig) und vom Nachtfalter (gefiedert) 9. Mundwerkzeuge Kohlweißling mit Rollzunge 10. Flügel eines Tagfalters mit Schuppen

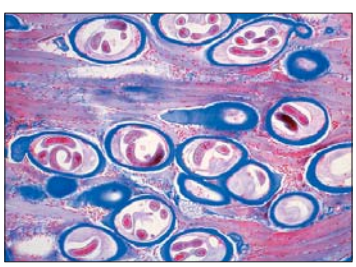
L 74000 **€ 58,00**



Hautflügler und Käfer (Hymenoptera, Coleoptera)
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Ameise, Arbeiter total 2. Vorder- und Hinterflügel der Honigbiene 3. Sammelbein mit Körbchen der Honigbiene 4. Honigbiene, Putzbein mit Putzscharte 5. Stechapparat mit Stachel der Honigbiene 6. Leckend-saugende Mundwerkzeuge der Honigbiene 7. Honigbiene, Abdomen der Drohne mit Hoden, quer 8. Wespe, beißende Mundwerkzeuge 9. Antenne mit Fühlerblättchen vom Maikäfer 10. Maikäfer, Ovarien mit Eientwicklung 11. Atemöffnung eines Schwimmkäfers 12. Kau-ende Mundwerkzeuge des Kartoffelkäfers 13. Cornea vom Insektenauge, isoliert, Facetten in Aufsicht 14. Grabbein Maikäfer 15. Schwimmbein des Taumelkäfers

L 73900 N **€ 88,00**



Zweiflügler und Flöhe (Diptera, Aphanoptera)
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Leckend-saugende Mundwerkzeuge der Stubenfliege 2. Bein mit Haftballen der Stubenfliege 3. Stubenfliege, Flügel 4. Stubenfliege, Antenne 5. Facettenauge einer Fliege, Radialschnitt 6. Gleichgewichtsorgang, Fliege 7. Taufliege, Drosophila, Imago 8. Wadenstecher, stechend-saugende Mundwerkzeuge 9. Stechmücke, Kopf und stechend-saugende Mundwerkzeuge 10. Stechmücke, Larve 11. Stechmcke, Puppe 12. Stechmücke, Weibchen 13. Stechmücke, Männchen 14. Zuckmücke, Larve 15. Floh

L 73800 N **€ 98,00**

Weichtiere (Mollusca)
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Käferschnecke, Chiton, quer 2. Teichmuschel, Anodonta, quer 3. Klaffmuschel, Kiemen quer und längs 4. Klaffmuschel, Siphonalröhre quer 5. Klaffmuschel, Schließmuskel längs 6. Kamm- oder Pilgermuschel, Mantelrand mit Auge, längs 7. Teichmuschel, Glochidien 8. Schnecke, Körpermitte quer 9. Weinbergschnecke, Mantelrand, quer 10. Weinbergschnecke, Darm und Mitteldarmdrüse quer 11. Weinbergschnecke, Niere quer 12. Weinbergschnecke, Zwitterdrüse quer 13. Weinbergschnecke, Fühler mit Linsenauge 14. Tintenfisch, längs 15. Krake, Fangarm mit Saugnapf längs

L 73700 N **€ 98,00**

Stachelhäuter und Diverse (Echinodermata, Bryozoa, Brachiopoda) 10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Seestern, Bipinnaria-Larve 2. Seestern, junges Tier, Flachschnitt 3. Seestern, Arm, quer, mit Magenblindsack, Ampullen, Pedicellarien 4. Entwicklung des Seeigels, verschiedene Stadien im Streupräparat 5. Pluteus-Larve des Seeigels 6. Seeigel, junges Tier, radial 7. Seegurke, quer 8. Seegurke, Mikrosklerite, total 9. Moostiere, Bryozoen, Kolonie, quer 10. Armfüßer, Zungenwurm quer

L 73600 **€ 69,00**

Schädellose Tiere (Cephalochordata)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Seescheide, Manteltiere, Tunikatenkolonie 2. Seescheide, Kiemendarm und Gonaden, längs 3. Seescheide, Kiemendarm quer 4. Eichelwurm, Gonadenregion, quer 5. Pfeilwurm, total 6. Lanzettfisch, junges Tier total 7. Lanzettfisch, Larve total 8. Lanzettfisch, Kiemendarm, quer 9. Lanzettfisch, Darmregion und Leber, quer 10. Lanzettfisch, Vorderteil mit lichtempfindlichen Pigmentzellen, quer

L 73500 **€ 70,00**

Das Pantoffeltierchen (Paramaecium caudatum)
8 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Makro- und Mikronukleus, Kernfärbung 2. Nahrungsvakuolen, Darstellung durch Tuschefütterung 3. Pellikulastrukturen, Bresslaus Opalblaumethode 4. Neuroformatives System, Darstellung durch Versilberung 5. Trichocysten, Darstellung durch Karbolfuchsin 6. Konjugationsstadien, Kernfärbung 7. Teilungsstadien. Kernfärbung 8. Quer- und Längsschnitte, Azanfärbung

L 5300 **€ 63,00**

Der Süßwasserpolyp (Hydra viridis)
8 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Hydra, total 2. Hydra mit Knospen, 3. Querschnitte durch verschiedene Körperregionen 4. Längsschnitt durch den Körper und Tentakel 5. Hydra mit Hoden, quer 6. Hydra mit Ovarium, quer 7. Hydra, isolierte Zellen. Zelltypen 8. Hydra mit Nahrung. quer

L 5350 **€ 58,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

Der Regenwurm (Lumbricus terrestris)
12 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Körpermitte, quer 2. Körpermitte, sagittal 3. Mundregion, quer. 4. Gehirnganglionregion, quer 5. Oesophagusregion mit Herz, quer 6. Geschlechtsregion mit Ovarium, quer, Eientwicklung 7. Geschlechtsregion mit Hoden, quer 8. Gürtel, quer, Drüsenbildung 9. Mund- und Oesophagusregion, sagittal (1.-9. Segment) 10. Geschlechtsregion mit Samenblasen etc., sagittal (9. - 16. Segment) 11. Kropf und Muskelmagen, sagittal (16. - 23. Segment) 12. Spermatozoen, Ausstrich. Entwicklungsstadien

L 5400 **€ 75,00**

Der Maikäfer (Melolontha vulgaris)
9 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Fühler mit Fühlerblättchen 2. Mundwerkzeuge, zerlegt 3. Kopf mit Gehirn und Facettenaugen, quer 4. Grabbein 5. Mitteldarm, quer 6. Eierstock quer 7. Hoden, quer 8. männliches Kopulationsorgan 9. Atemöffnung

L 5450 **€ 65,00**

Die Stubenfliege (Musca domestica) 7 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Mundwerkzeuge mit Saugrüssel 2. Bein mit Haftballen 3. Flügel 4. Facettenauge, radial 5. Schwingkölbchen, Haltere mit Gleichgewichtsorgan 6. Augenoberhaut (Cornea) 7. Antenne

L 75400 **€ 40,00**

Die Honigbiene (Apis mellifica)
18 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Mundwerkzeuge der Arbeiterin 2. Mundwerkzeuge der Arbeiterin, quer 3. Kopf mit Facettenaugen und Gehirn, quer 4. Hornhaut vom Facettenauge 5. Punktaugen (Ocellen) 6. Fühler mit Sinnesorganen 7. Vorder- und Hinterflügel 8. Vorderbein (Putzbein) 9. Hinterbein (Sammelbein) 10. Stechapparat 11. Wachsspiegel der Arbeiterin 12. Abdomen der Arbeiterin, quer. Wachsdrüsen 13. Abdomen der Königin, quer. Ovarien 14. Abdomen der Drohne, quer. Hoden 15. Thorax der Arbeiterin, quer. Brustmuskulatur 16. Larve, längs 17. Nosema apis, Bienenruhr, Darm einer erkrankten Biene, quer 18. Bacillus larvae, Erreger der Faulbrut

L 5550 **€ 109,00**

Mundwerkzeuge der Insekten
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Ursprünglicher Typ - kauend-beißend, Küchenschabe, zerlegt 2. beißende Mundwerkzeuge (MW) eines Räubers, Laufkäfer 3. beißende MW, Pflanzenfresser, Grashüpfer 4. beißende MW, Fleischfresser, Wespe 5. kauende MW, Pflanzenfresser, zerlegt, Maikäfer 6. leckend-saugende MW, Honigbiene 7. Honigbiene, quer 8. saugende MW, Schmetterling 9. Schmetterling, MW quer 10. stechend-saugende MW, Säftesauger, Feuerwanze 11. Feuerwanze, MW quer 12. stechend-saugende MW, Blutsauger, weibl. Stechmücke 13. Stechmücke, MW Männchen 14. Stechmücke, MW Weibchen 15. stechend-saugende MW, Bremse 16. Bremse, MW quer 17. leckend-saugende MW, Stubenfliege 18. Stubenfliege, MW quer 19. kauende MW, Seidenspinner 20. Rüsselkäfer, MW an der verlängerten Kopfkapsel

L 5570 **€ 147,00**

Die Weinbergschnecke (Helix pomatia).
12 Präp. mit ausführlichem Begleittext

1. Fuß, quer 2. Mantelwulst, quer 3. Magen, quer 4. Darm, quer 5. Mitteldarmdrüse (Leber), quer 6. Zwitterdrüse, quer. Eizellen und Spermatozoen 7. Liebespfeilsack und fingerförmige Drüsen, quer 8. Penis oder Eisamenleiter, quer 9. Flagellum, quer 10. Herz und Niere, quer 11. Dach der Lungenhöhle, quer 12. Augenfühler mit Linsenauge, längs

L 5600 **€ 70,00**

Der Flusskrebs (Astacus fluviatilis) 12 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Kiemen, quer 2. Skelettmuskel, längs 3. Antenne, quer. Chitinpanzer 4. Auge, längs. Komplexauge 5. Gehirnganglion, quer 6. Blut, Ausstrich 7. Grüne Drüse (Antennendrüse), quer 8. Magen, quer. Chitinauskleidung 9. Enddarm, quer 10. Mitteldarmdrüse (Leber), quer 11. Ovarium quer. Eientwicklung 12. Hoden quer. Spermiogenese, Teilungsstadien

L 5700 **€ 73,00**

Das Lanzettfischchen (Branchiostoma lanceolatum)
8 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Ganzes Tier, Übersichtspräparat 2. Mundregion quer 3. Vorderer Schlund mit Kiemendarm und Chorda, quer 4. Region von Leberblindsack und Ovarien, quer 5. Region von Leberblindsack und Hoden, quer 6. Darmregion, quer 7. Schwanzregion, quer 8. Körpermitte, längs

L 5800 **€ 53,00**

Histologie des Frosches (Rana)
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Lunge quer. Einfache Sacklunge 2. Herz längs 3. Blut, Ausstrich 4. Milz, quer 5. Zunge, quer 6. Speiseröhre, quer. Flimmerepithelzellen 7. Magen, quer 8. Dünndarm, quer 9. Dickdarm, quer. Schleimzellen 10. Bauchspeicheldrüse, quer. Langerhanssche Inseln 11. Leber, quer 12. Niere, quer. Malpighische Körperchen 13. Harnblase, quer. Glatte Muskeln 14. Eierstock, quer. Reifende Follikel, Dotterbildung 15. Hoden, quer. Spermiogenese, reife Samenfäden 16. Eileiter, quer (Müllerscher Gang) 17. Vorderhirn, quer 18. Rückenmark, quer 19. Augenhintergrund mit Netzhaut, quer 20. Haut, quer. Hautdrüsen, Pigmentzellen

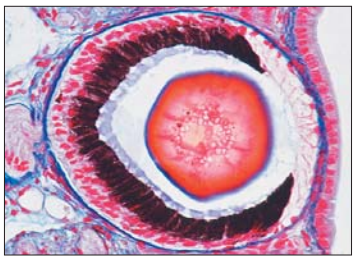
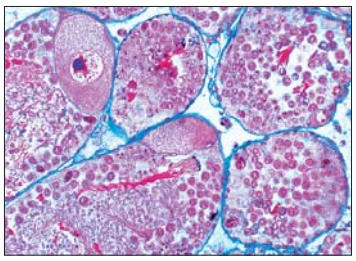
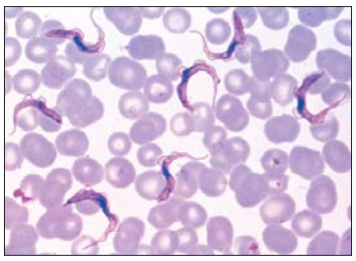
L 5900 **€ 103,00**

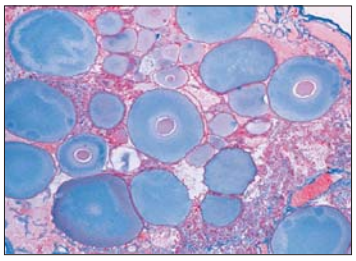
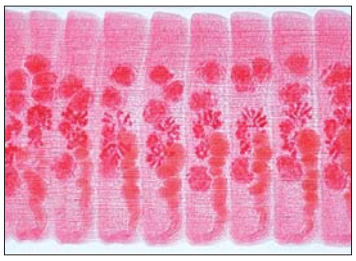
Parasiten und krankheitserregende Bakterien

Parasitologie - Große Serie
Einheimische und tropische Parasiten des Menschen und der Haustiere - 50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

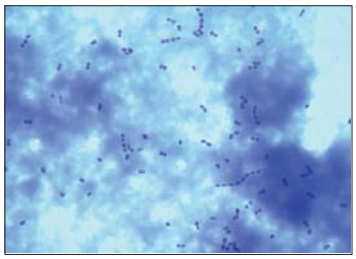
1.Entamoeba histolytica, Amöbenruhr, 2. Leishmania donovani, Erreger der Kala-Azar 3. Trypanosoma gambiense, Schlafkrankheit 4. Trypanosoma cruzi, Chagaskrankheit 5. Plasmodium falciparum, Erreger der Malaria tropica 6. Plasmodium berghei, Malaria bei Nagetieren 7. Plasmodium, Milz des Menschen mit Malaria-Melanämie, quer. 8. Toxoplasma gondii, Erreger der Toxoplasmose 9. Babesia canis, Erreger der Piroplasmose 10. Sarcocystis sp., Schnitt durch infiziertes Muskelgewebe 11. Nosema apis, Erreger der Bienenruhr 12. Monocystis agilis, Gregarinen aus dem Regenwurm, Entwicklungsstadien 13. Eimeria stiedae, Kaninchenkokzidiose 14. Fasciola hepatica, Großer Leberegel, Totalpräparat 15. Fasciola hepatica, verschiedene Regionen, quer 16. Fasciola hepatica, Eier 17. Fasciola hepatica, Miracidien 18. Schistosoma mansoni, Erreger der Bilharziose 19. Schistosoma mansoni, Redien und Cercarien 20. Schistosoma mansoni, Eier im Stuhl 21. Taenia oder Moniezia, Bandwurm, Kopf mit Saugnäpfen 22. Taenia pisiformis, Hundebandwurm, reife Glieder 23. Taenia saginata, Rinderbandwurm in verschiedenen Reifestadien, quer 24. Rinderbandwurm, Eier 25. Hymenolepis sp., Zwergbandwurm 26. Echinococcus granulosus, Hundebandwurm, Köpfe 27. Echinococcus granulosus, Zystenwand mit Tochterblasen 28. Ascaris lumbricoides, Spulwurm, quer durch die Geschlechtsregion vom Weibchen 29. Spulwurm, quer durch die Geschlechtsregion vom Männchen 30. Ascaris lumbricoides, Eier im Stuhl 31. Enterobius vermicularis, Madenwurm 32. Trichinella spiralis, Trichine, eingekapselte Larven im Muskel 33. Hakenwurm, Männchen oder Weibchen 34. Peitschenwurm, Eier 35. Zwergfadenwurm, Larven 36. Heterakis spumosa, Parasit in Nagetieren 37. Zecke, Imago, 38. Hühnermilbe 39. Acarapis woodi, Varroa, Milbenseuche 40. Sarcoptes sp., Krätzemilbe, Schnitt durch Haut mit Parasiten 41. Wadenstecher, stechend-saugende Mundwerkzeuge 42. Malariamücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen 43. Stechmücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen 44. Malariamücke, Larve 45. Stechmücke, Larve 46. Stechmücke, Puppe 47. Bettwanze 48. Kopf- oder Kleiderlaus, 49. Eier der Kopflaus am Haar 50. Hundefloh

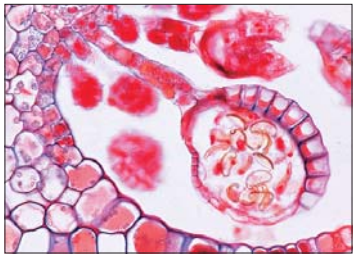
L 3900 **€ 471,00**

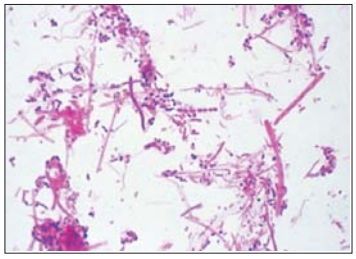




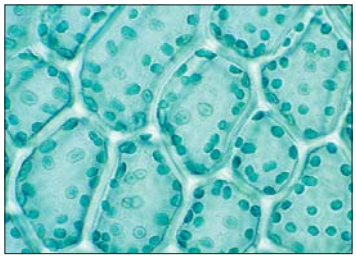



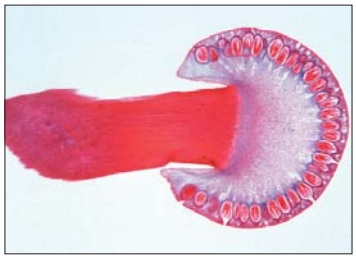
Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet











Bakterien als Krankheits- und Seuchenerreger
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Diplococcus pneumoniae, Kruppöse Pneumonie 2. Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken), Trippererreger 3. Neisseria meningitidis, Hirnhautentzündung 4. Staphylococcus aureus, Eitererreger 5. Streptococcus pyogenes, Sepsis 6. Corynebacterium diphtheriae, Diphtherie 7. Mycobacterium tuberculosis, Ausstrich vom Sputum 8. Bacterium erysipelatos, Rotlauferreger 9. Brucella abortus, Bangsche Krankheit 10. Proteus vulgaris, Entzündungen der Harnwege 11. Escherichia coli, Darmbakterien 12. Eberthella typhi, Typhuserreger 13. Salmonella paratyphi, Paratyphuserreger 14. Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe 15. Klebsiella pneumoniae (Friedländer), Lungenentzündung 16. Pasteurella pestis, Pesterreger 17. Salmonella enteritidis, Wurstvergiftung 18. Shigella dysenteriae, Bakterienruhr 19. Bacillus anthracis, Milzbranderreger 20. Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger 21. Clostridium septicum, Pararauschbrand 22. Clostridium tetani, Wundstarrkrampf 23. Clostridium perfringens, Gasbrand 24. Vibrio comma, Cholera 25. Spirochaeta duttoni, Rückfallfieber

L 3050 **€ 164,00**

Bakterien - Neue erweiterte Serie
50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

Kugelförmige Bakterien (Kokken)
1. Diplococcus pneumoniae, Kruppöse Pneumonie 2. Gaffkya tetragena, Viererkokken 3. Neisserja gonorrhoeae (Gonokokken), Trippererreger 4. Neisseria meningitidis, Erreger der Hirhautentzündung 5. Sarcina lutea, Paketkokken, Luftkeime 6. Staphylococcus aureus, Eitererreger 7. Streptococcus pyogenes, Eitererreger, 8. Streptococcus lactis, Milchsäurebildner
Stäbchenförmige Bakterien, nicht sporenbildend, gram-positiv
9. Corynebacterium diphtheriae, Diphtherieerreger 10. Lactobacillus bulgaricus, Yoghurt-Bakterien 11. Mycobacterium leprae, Lepraerreger 12. Mycobacterium tuberculosis, Ausstrich vom positiven Sputum
Stäbchenförmige Bakterien, nicht sporenbildend, gram-negativ
13. Acetobacter aceti, Essigbakterien 14. Azotobacter, Bodenbakterien 15. Bacterium erysipelatos, Rotlauferreger 16. Bacterium prodigiosum, rote Farbstoffbildner, Ausstrich von Kultur 17. Brucella abortus, Bangsche Krankheit 18. Eberthella typhi, Typhuserreger 19. Escherichia coli, Darmbakterien 20. Haemophilus influenzae Grippe 21. Klebsiella pneumoniae, Lungenentzündung. 22. Pasteurella pestis, Pesterreger 23. Proteus vulgaris, Fäulnisbakterien 24. Rhizobium radicicola, stickstoffbindende Bakterien 25. Rhizobium radicicola, stickstoffbindende Bakterien in den Wurzelknöllchen 26. Salmonella enteritidis, Wurstvergiftung 27. Salmonella paratyphi, Paratyphuserreger 28. Shigella dysenteriae, Bakterienruhr
Stäbchenförmige Bakterien, sporenbildend (Bazillen)
29. Bacillus anthracis, Milzbranderreger 30. Bacillus mycoides, Boden- oder Wurzelbazillen 31. Bacillus subtilis, Heubazillen 32. Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger, 33. Clostridium perfringens, Erreger des Gasbrands 34. Clostridium tetani, Wundstarrkrampf
Schraubenförmige Bakterien
(Vibrionen, Spirillen, Spirochaeten)
35. Vibrio comma, Erreger der asiatischen Cholera, Ausstrich 36. Spirillum volutans aus dem Faulwasser 37. Rhodospirillum rubrum, farbstoffbildende Fäulniserreger 38. Borrelia recurrentis, Erreger des Rückfallfiebers,
Verschiedene
39. Actinomyces alni, Wurzelknöllchen mit Mykorrhiza der Erle 40. Sphaerotilus natans, Abwasserbakterium 41. Methanobacterium, methanbildende Schlammbakterien 42. Streptomyces griseus, Antibioticum Streptomycin 43. Bakterien aus dem Zahnbelag 44. Bakterienflora im Sauerteig 45. Bakterienflora im Käse 46. Bakterienflora im menschlichen Darm
Spezielle Färbungen
47. Gramfärbung, Mischpräparat aus grampositiven und gramnegativen Keimen 48. Geißelfärbung, monotriche Begeißelung. Vibrio oder Pseudomonas 49. Geißelfärbung, peritriche Begeißelung 50. Färbung der Kernäquivalente

L 3800 **€ 323,00**

Botanik - Gesamtserien

Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae)
Grundserie. 25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Bakterientypen. Kokken, Bazillen, Spirillen 2. Oscillatoria, Blaualge 3. Pleurococcus, Grünalge 4. Eudorina, Geißelalge 5. Diatomeen, Kieselalgen 6. Spirogyra, Schraubenalge, Konjugationsstadien 7. Blasentang, Oogonien quer 8. Blasentang, Antheridien quer 9. Kopfschimmel 10. Peziza, Becherpilz, Apothezium quer 11. Mutterkorn, Stroma 12. Morchel, Fruchtkörper, quer 13. Saccharomyces, Hefezellen 14. Champignon, Hut quer 15. Hutpilz, Fruchtkörper quer 16. Flechte, symbiotische Algen 17. Laubmoos, Stämmchen, total 18. Lebermoos, Brutbecher, längs 19. Lebermoos, Antheridien längs 20. Lebermoos, Archegonien längs 21. Laubmoos, Sporenkapsel quer 22. Schachtelhalm, Sporophyllstand längs 23. Wurmfarn, Stamm quer 24. Blatt mit Sporangien, quer 25. Farn, Vorkeim (Prothallium)

L 2600 **€ 144,00**

Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae), Ergänzungsserie I
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Milchsäureerreger 2. Heubazillen. Sporenbildung 3. Nostoc, Gallertalge 4. Volvox mit Tochterkolonien 5. Jochalge. Konjugationsstadien 6. Mondsichelalge 7. Armleuchteralge. Thallus mit Geschlechtsorganen 8. Braunalge 9. Rotalge, Tetrasporen 10. Kohlhernie 11. Albugo candida, weißer Rost der Cruziferen 12. Pinselschimmel 13. Sclerotinia (Monilia), Kernobstfäule 14. Steinpilz, Hut mit Röhren 15. Ustilago zeae, Beulenbrand vom Mais 16. Puccinia graminis, Getreiderost, Uredosporen 17. Puccinia graminis, Aezidien und Pyknidien 18. Xanthoria, Flechte, Apothezium 19. Laubmoos, Vorkeim (Protonema) 20. Torfmoos, Blatt 21. Frauenhaarmoos, Stamm quer 22. Moosfarn, Sporophyllstand längs 23. Schachtelhalm, Sporen mit Elateren 24. Adlerfarn, Rhizom quer 25. Hirschzunge, Blatt mit Sporangien quer

L 2700 **€ 144,00**

Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae), Ergänzungsserie II
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Sphaerotilus natans, Abwasserbakterien 2. Cosmarium, Zieralge 3. Chlamydomonas, Geißelalge 4. Cladophora, Grünalge 5. Oedogonium, Grünalge 6. Darmtang 7. Zuckertang, Thallus quer 8. Polysiphonia, Rotalge, Antheridien 9. Rotalge, Zystokarp 10. Polysiphonia, Tetrasporen 11. Batrachospermum, Süßwasser-Rotalge 12. Exoascus pruni (Taphrina). Narrentaschen der Zwetschgen 13. Erysiphe pannosa, Rosenmehltau 14. Trüffel, quer 15. Venturia pirinum (Fusicladium). Birnenschorf 16. Rhytisma acerinum, Ahornrunzelschorf 17. Botrytis allii, Grauschimmelfäule der Zwiebel 18. Kartoffelbovist, Fruchtkörper quer 19. Mnium, Laubmoos, Antheridienstand, längs 20. Mnium, Archegonienstand, längs 21. Psilotum, Urfarn, Stamm quer 22. Bärlapp, Sporophyllstand, längs 23. Bärlapp, Stamm quer 24. Schachtelhalm, Stamm quer 25. Schwimmfarn, Sporangienbehälter quer

L 2750 **€ 144,00**

Blütenpflanzen (Phanerogamae), Grundserie
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Einfache Pflanzenzellen 2. Zellteilungen. Wurzelspitzen von Allium, längs 3. Stärkekörner, Kartoffelknolle quer 4. Korkzellen, Rinde der Korkeiche quer 5. Steinzellen. Fruchtfleisch Birne, quer 6. Wurzelspitze mit Wurzelhaaren 7. Mais, Wurzel quer. Monokotyle Wurzel 8. Hahnenfuß, Wurzel quer. Dikotyle Wurzel 9. Mais, Stamm quer. Monokotyler Stamm 10. Weizen, Stamm (Halm) quer. Gramineenstamm 11. Pfeifenstrauch, einjähriger dikotyler Stamm quer 12. Pfeifenstrauch, mehrjähriger dikotyler Stamm quer 13. Kürbis, Stamm längs. Leitbündel, Siebgefäße 14. Holunder, Stamm mit Lentizellen, quer 15. Tulpe, Blattepidermis mit Spaltöffnungen 16. Mais, Blatt quer. Monokotyles Gramineenblatt 17. Flieder, Blatt quer. Dikotyles Blatt 18. Buche, Blattknospe quer. Blattentwicklung 19. Lilie, Blütendiagramm 20. Lilie, Staubbeutel quer 21. Lilie, Fruchtknoten quer 22. Lilie, Narbe mit Pollen 23. Kiefer, Nadeln quer 24. Weizen, Samenkorn quer 25. Hirtentäschel, Embryonen

L 2800 **€ 144,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

Blütenpflanzen (Phanerogamae), Ergänzungsserie
50 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Meristemgewebe 2. Aleuronkörner 3. Fettes Öl 4. Ölbehälter 5. Inulinkristalle 6. Kalziumoxalatkristalle 7. Holzzellen 8. Milchröhren 9. Chloroplasten 10. Verzweigte Blatthaare 11. Reservezellulose 12. Rhabarber, Wurzel mit Kristallen, quer 13. Orchidee, Luftwurzel, quer 14. Kiefer, ältere Wurzel, quer 15. Liane, Wurzel quer 16. Lupine. Wurzelknöllchen, quer 17. Eiche, verholzte Wurzel, quer 18. Möhre, Speicherwurzel, quer 19. Kiefer, verholzter Stamm quer 20. Mais, Stamm mit Gefäßbündeln, längs 21. Wasserpest, Aerenchym, quer 22. Binse, Sternzellen 23. Geranie, Stamm quer 24. Linde, verholzter Stamm, quer und längs 25. Acorus calamus, Kalmus, Rhizom quer 26. Kiefer, Holz, quer, radial und tangential 27. Buche, Holz, quer, radial und tangential 28. Zaunrübe, Siebplatten 29. Johannisbeere, Stamm mit Phellogen und Kork quer 30. Sonnenblume, dikotyler Stamm, quer 31. Salbei, vierkantiger Stamm, quer, Kantenkollenchym 32. Seerose, Schwimmblatt, quer 33. Venusfliegenfalle, Fangblatt quer 34. Buche, Sonnen- und Schattenblatt, quer 35. Fettkraut, Blatt mit Drüsenhaaren quer 36. Oleander, Blatt mit versenkten Spaltöffnungen, quer 37. Sonnentau, Blatt mit Drüsenhaaren 38. Brennessel, Brennhaare 39. Wasserschlauch, Fangblase 40. Kiefer, männlicher Blütenzapfen mit Pollen, längs 41. Kiefer, weiblicher Blütenzapfen, längs 42. Kiefer, Samenanlagen, längs 43. Kiefer, reifer Embryo, quer 44. Kiefer, Pollenkörner 45. Lilie, Pollenmutterzellen in Reduktionsteilung, quer 46. Tulpe, Fruchtknoten, längs 47. Löwenzahn, Kompositenblüte, längs 48. Mohn, Blüte quer, Blütendiagramm 49. Bohne, Samenschale mit Samen, quer 50. Tomate, Frucht, quer

L 2900 **€ 279,00**

Botanik - Einzeldarstellungen

Algen (Algae)
30 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Chroococcus, einzellige Blaualge 2. Anabaena, fadenförmige Blaualge 3. Nostoc, Schnitt durch Kolonie mit Hormogonien 4. Aphanizomenon, Sichelalge 5. Scytonema, fadenförmige Blaualge mit Scheinverzweigungen 6. Stigonema, fadenförmige Blaualge mit echten Verzweigungen 7. Vaucheria, mit Oogonien und Antheridien 8. Diatomeen aus dem Süßwasser, recent 9. Diatomeen, Darstellung mit Zellinhalt 10. Pylaiella litoralis, mit Sporangien 11. Sägetang, Antheridien- und Oogonien, quer 12. Fucus spiralis, hermaphroditischer Tang, Antheridien und Oogonien, quer 13. Ectocarpus, Braunalge mit plurilokulären Gametangien 14. Polysiphonia, Rotalge, Antheridien 15. Polysiphonia, Carpogonien 16. Polysiphonia, Tetrasporen 17. Batrachospermum, Froschlaichalge 18. Chlamydomonas, einzellige Grünalge 19. Pandorina morum, kugelige Kolonien 20. Volvox, mit Tochterkolonien 21. Pediastrum, radförmige Kolonien 22. Oedogonium, mit Sexualorganen 23. Cladophora, verzweigte fadenförmige Grünalge 24. Draparnaldia glomerata, Fäden mit Quirlbildung 25. Meersalat, marine Grünalge 26. Chara, Armleuchteralge, Thallus mit Sexualorganen 27. Spirogyra, Schraubenalge, vegetativ 28. Spirogyra, konjugierend und Zygoten 29. Zygnema, Fadenalge mit sternförmigem Chloroplast 30. Gemischte Zieralgen, Streupräparat

L 79100 **€ 179,00**

PIlze und Flechten (Fungi, Lichenes)
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Puccinia graminis, Getreiderost, Aecidien, quer 2. Puccinia graminis, Uredosporen, quer 3. Ustilago zeae, Maisbrand, Sporenlager, quer 4. Champignon, Fruchtkörper mit Lamellen, längs 5. Steinpilz, Fruchtkörper mit Röhren, längs 6. Stäubling, quer 7. Claviceps purpurea, Mutterkorn, Sklerotium, quer 8. Tuber rufum, Trüffel, quer 9. Peziza, Becherpilz, quer 10. Erysiphe, Mehltau, Blatt mit Perithezien, quer 11. Penicillium, Pinselschimmel, quer 12. Aspergillus glaucum, Gießkannenschimmel 13. Saccharomyces, Hefe, vegetative Vermehrung, Sprossung 14. Saccharomyces, Hefe, sexuelle Vermehrung 15. Mucor mucedo, Kopfschimmel, Sporangien 16. Rhizopus nigricans, Konjugationsstadien 17. Synchytrium endobioticum, Kartoffelkrebs, infizierte Knolle, quer 18. Plasmodiophora, Kohlhernie, quer 19. Xanthoria, Schüsselflechte, Thallus, quer 20. Xanthoria, Schüsselflechte, Apothezien, quer

L 79000 **€ 113,00**

Moospflanzen (Bryophyta)
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Ricciocarpus, einfaches Lebermoos, Thallus mit Brutbecher, quer 2. Ricciocarpus, mit Sporophyten, quer 3. Lebermoos, Brutbecher, quer 4. Lebermoos, Antheridienstand, längs 5. Lebermoos, Archegonienstand, längs 6. Lebermoos, Sporogon, längs 7. Haarmoos, Stamm, quer 8. Haarmoos, Blatt quer 9. Polytrichium, Antheridienstand, längs 10. Haarmoos, Archegonien, längs 11. Haarmoos, Sporenkapsel, längs 12. Haarmoos, Vorkeim 13. Sternchenmoos, Blatt mit Chloroplasten 14. Torfmoos, Zweig mit Blättern 15. Torfmoos, Sporenkapsel, längs

L 78900 **€ 89,00**

Farnpflanzen (Pteridophyta)
15 Präp. mit ausführlichem Begleittext

1. Psilotum, Urfarn, Rhizom mit Protostele, quer 2. Psilotum, Stamm mit Aktinostele und Schuppenblättern, quer 3. Bärlapp, Stamm, Plectostele, quer 4. Bärlapp, Sporophyllstand, quer 5. Moosfarn, Stamm mit Siphonostele quer 6. Schachtelhalm, Stamm quer 7. Schachtelhalm, Sporophyllstand quer 8. Schachtelhalm, Sporen mit Elateren 9. Wurmfarn, Wurzel, quer 10. Wurmfarn, Stengel, quer 11. Wurmfarn, Blatt mit Sori, quer 12. Wurmfarn Prothallium, total 13. Adlerfarn, Rhizom, quer 14. Königsfarn, Rhizom quer 15. Hirschzunge, Blatt mit Sori, quer

L 78800 **€ 89,00**

Nacktsamer (Gymnospermae)
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Ephedra, Meerträubel, männlicher Zapfen, längs 2. Meerträubel, weiblicher Zapfen, befruchtet, längs 3. Ginkgo, junger Trieb, quer 4. Ginkgo, Blatt, quer 5. Kiefer, Wurzel, quer 6. Kiefer, unverholzter Trieb mit Nadeln, quer 7. Kiefer, Vegetationsspitze, längs 8. Kiefer, Holz, quer, radial, tangential 9. Kiefer, Nadeln, quer 10. Kiefer, Pollen 11. Kiefer, männlicher Zapfen, längs 12. Kiefer, junger weiblicher Zapfen, längs 13. Lärche, Nadeln, quer 14. Lärche, männlicher Zapfen, längs 15. Lärche, weiblicher Zapfen mit Samenanlage, längs

L 78600 **€ 88,00**

Blütenpflanzen. Die Wurzel
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

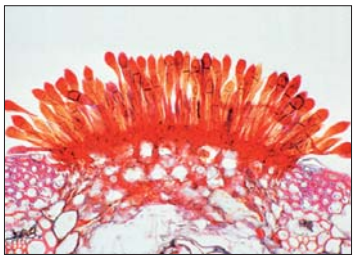
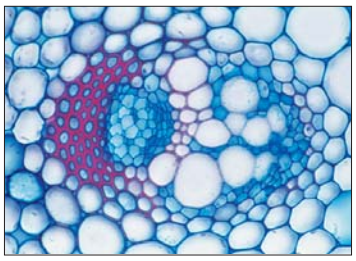
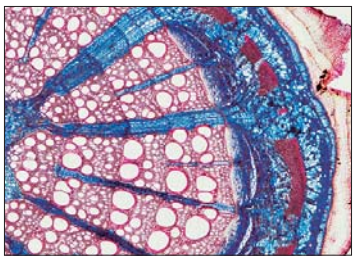
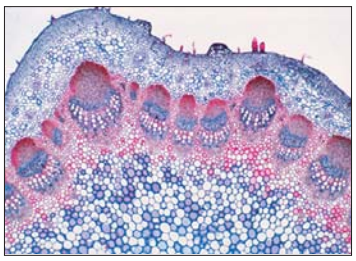
1. Wurzelspitze der Zwiebel mit Mitosen, längs 2. Wurzel, Mais, quer 3. Wurzel Schwertlilie quer 4. Wurzel Hahnenfuß, quer 5. verholzte Wurzel Ginster, quer 6. Pfahlwurzel Löwenzahn, quer 7. Wurzelknöllchen Ackerbohne, quer 8. Wurzelknöllchen Scharbockskraut, quer 9. Wurzelknöllchen der Erle, quer 10. Wurzel mit endothropher Mykorrhiza der Nestwurz, quer 11. Schmarotzerwurzel Kleeseide, längs 12. Wurzelspitze mit Wurzelhaaren 13. Wurzelspitzen mit Statolithenstärke vom Mais, längs 14. Luftwurzel Fensterblatt quer 15. Wurzel Wasserpest, quer

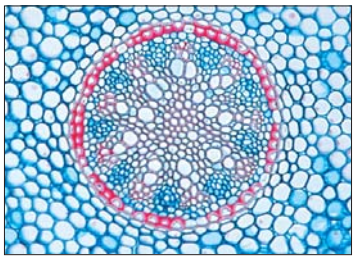
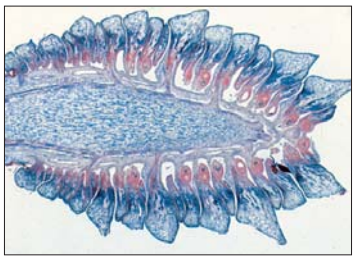
L 78000 **€ 87,00**

Blütenpflanzen. Der Stamm.
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

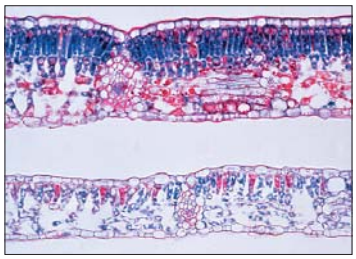
1. Stamm einer monokotylen Pflanze, Tulpe quer 2. Stamm einer dikotylen Pflanze, Pfeifenstrauch, drei Querschnitte verschiedenen Alters 3. Monocotyler und dikotyler Stamm (Blumenrohr und Sonnenblume), zwei Querschnitte 4. Monocotyler und dikotyler Stengel (Mais und Hahnenfuß) zwei Querschnitte 5. Stengel einer Wasserpflanze, Tannenwedel, quer 6. Holzschnitte der Esche, quer, tangential und radial 7. Stengel vom Flachs (Lein), mit Bastfasern, quer 8. Flachs- oder Bastfasern, isoliert 9. Ring-, Spiral- und Netzgefäße im Stengel von Hahnenfuß, längs 10. Siebröhren und Leitbündel im Stengel von Kürbis, längs 11. Stengel der Taubnessel (Lamium), kantiger Stengel, quer 12. Siebplatten in Aufsicht, Kürbis, quer 13. Lentizellen im Stamm des Holunders, quer 14. Stengel der Seerose mit Lufträumen, quer 15. Stamm der Linde, einjährig mit aktiven Kambium und mehrjährig mit sekundärem Leitgewebe, quer 16. Brennhaare der Brennessel, quer 17. Stamm der Eiche mit Kambium, Kork und Rinde 18. Holzschnitt, Rotbuche, quer, tangentialer und radialer Längsschnitt 19. Halm einer Graspflanze, Roggen, quer 20. Speicherknolle, Kartoffel, Stärkekörner

L 78100 **€ 114,00**

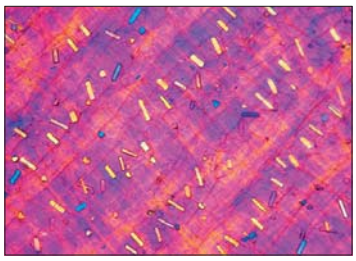
Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet



Blütenpflanzen - Das Blatt
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Vegetationskegel Wasserpest, längs 2. Blatt der Iris, quer, typ. monokotyles Blatt 3. Blatt Flieder quer, typ. dikotyles Blatt 4. monokotyles und dikotyles Blatt (Mais/Hahnenfuß), quer 5. Blattknospe Roßkastanie, quer 6. Blatt Wasserpest, Hydrophytenblatt, quer 7. Blatt Gummibaum mit Cystolithen, quer 8. Epidermis der Tulpe 9. Blatt vom Eukalyptus quer, Flachblatt mit Ölbehältern 10. Sonnen- und Schattenblatt Buche, quer 11. Rollblatt Heidekraut, quer 12. Xeromorphes Blatt mit eingesenkten Spaltöffnungen, Oleander 13. Blatt vom Sonnentau, total mit Drüsenhaaren 14. Urnenblatt mit Verdauungsdrüsen, quer, Kannenpflanze 15. Fangblasen und Blätter vom Wasserschlauch

L 78200 **€ 87,00**



Blütenpflanzen - Die Blüte
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

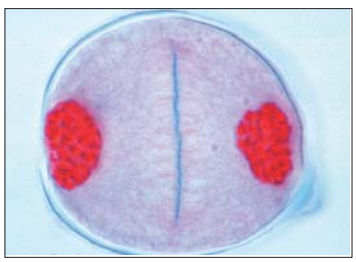
1. Blüte Gänseblümchen, Kompositenblüte, längs 2. Blüte Löwenzahn, Kompositenblüte, quer 3. Blüte Mohn, quer, parietale Plazentation 4. Blüte vom Goldlack, quer, marginal-parietale Plazentation 5. Blüte Kartoffel, quer, marginal-zentrale Plazentation 6. Kirschblüte, längs, mittelständiger Fruchtknoten 7. Apfelblüte, längs, unterständiger Fruchtknoten 8. Blüte Aronstab, längs, Insektenfalle 9. Monokotyle und dikotyle Blütenknospen quer, Lilie, Hahnenfuß (Blütendiagramme) 10. Fruchtknoten Lilie, quer, Samenanlagen, Embryosack 11. Narbe mit eingewachsenen Pollen, längs 12. Junger Staubbeutel, Lilie, quer, meiotische Reifeteilung der Pollenmutterzellen 13. reifer Staubbeutel Lilie, quer, Pollenkammern 14. Pollen Haselnuss (Windblütler) 15. versch. Pollentypen

L 78300 **€ 87,00**

Blütenpflanzen - Frucht und Same
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Weizenkorn, quer 2. Weizenkorn mit Embryoanlage, längs 3. Bohne, Hülse mit Samenanlage, quer 4. Same der Dattelpalme, quer, Reservezellulose 5. Pflaume, junge Steinfrucht, quer 6. Kartoffel Samenanlage, quer 7. Hirtentäschel, Samenkapsel, längs 8. Nießwurz, atrope Samenanlage, längs 9. Mohn, Samenanlage, quer, Embryobildung 10. Stachelbeere, Beerenfrucht, längs 11. Maiskolben (Zea mays), quer 12. Junge Steinfrucht der Walnuss, quer 13. Samen Sonnenblume, quer 14. Kernfrucht vom Apfel, quer 15. Sammelfrucht Erdbeere, längs

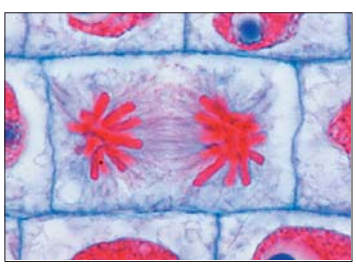
L 78400 **€ 88,00**



Blütenpflanzen - Zellen und Gewebe
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Epidermiszellen, Zwiebel, Bau einfacher Pflanzenzellen 2. Wurzelspitze, Zwiebel, alle Zellteilungsstadien in einem Präparat 3. Reifeteilungen (Meiose), Staubbeutel mit Pollenmutterzellen, quer 4. Vegetationskegel und Meristemgewebe Spargel, längs 5. Chloroplasten-Feinstruktur, Wasserpest 6. Chromoplasten Möhre, Wurzel quer 7. Aleuronkörner 8. versch. Stärkekörner, Mischpräparat 9. Fettes Öl im Endosperm der Haselnuss 10. Inulinkristalle, Dahlienknolle quer 11. Gerbstoff, Rosenrinde quer 12. Kalziumoxalatkristalle, trockene Zwiebelschale 13. Ring-, Spiral- und Netzgefäße isoliert 14. Holzzellen, Linde, isoliert 15. Milchröhren, Wolfsmilch 16. Korkzellen, Korkeiche, Rinde quer 17. Schuppenhaare, Ölweide 18. Lysigene Ölbehälter, Zitrone, Fruchtschale, quer 19. Parenchymzellen, Holundermark, quer 20. Steinzellen, Birne, quer

L 77900 **€ 120,00**



Mitose und Meiose I
6 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen der Küchenzwiebel 2. Zellteilungen (Mitosen) im Knochenmark eines Säugetiers 3. Meiose- und Mitosestadien im Schnitt durch den Hoden vom Salamander 4. Lilie, Antheren quer, Reifungsteilung (Meiose) 5. Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve 6. Pferdespulwurm, Uterus quer, Meiosen

L 5150 **€ 55,00**

Mitose und Meiose II
5 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen der Bohne 2. Lilie, Antheren quer, Reifungsteilung (Meiose) 3. Mitosestadien in der Keimscheibe eines Fisches 4. Heuschrecke, Hoden, Meiose- und Mitosestadien 5. Pantoffeltierchen, Teilungsstadien

L 5170 **€ 56,00**

Zellenlehre und Embryologie

Die Tierzelle
12 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Plattenepithel, isolierte Zellen 2. Skelettmuskulatur, längs. Querstreifung 3. Knochen und Knorpel, quer. Knochenzellen, Knorpelzellen 4. Nervenfasern, isoliert. Markscheiden und Schnürringe 5. Leber vom Salamander, quer. Einfache tierische Zellen 6. Niere der Maus, quer. Speicherung 7. Eierstock der Katze, quer, Oogenese 8. Hoden vom Frosch, quer. Spermatogenese 9. Haut und Organe einer Salamanderlarve, quer. Zellteilungen (Mitosen) 10. Eischläuche vom Pferdespulwurm, quer. Reifungsteilungen (Meiosen) mit Chromosomen, Kernspindeln, Zentriolen 11. Speicheldrüse der Zuckmückenlarve, Riesenchromosomen, Färbung der DNA 12. Eier vom Seeigel, unbefruchtete und befruchtete Eier, Furchungsstadien

L 5000 **€ 85,00**

Die Pflanzenzelle
12 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Epidermis der Küchenzwiebel. Einfache Pflanzenzellen 2. Wurzelspitze der Küchenzwiebel, längs. Zellteilungen 3. Pollenmutterzellen der Lilie, Prophase der ersten Reifungsteilung 4. Pollenmutterzellen der Lilie. Meta- und Anaphase der ersten Reifungsteilung 5. Holz der Linde, mazeriert. Tracheen, Tracheiden, Holzfasern 6. Fruchtfleisch der Birne, quer. Steinzellen mit Tüpfelkanälen 7. Kartoffelknolle, quer. Reservestärke, 8. Kürbis, Stamm längs. Gefäßbündel mit Siebröhren, Ring- und Netzgefäßen, Sklenenchymfasern 9. Rizinus, Endosperm quer. Aleuronkörner 10. Staubbeutel der Lilie, quer. Pollenkammern 11. Fruchtknoten der Lilie, quer. Samenanlagen, Embryosack 12. Schraubenalge (Spirogyra), Konjugationsstadien und Bildung von Zygoten

L 5100 **€ 77,00**

Serie zur Vererbungslehre
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Mitose, Wurzelspitze der Zwiebel, alle Mitosestadien, längs 2. Keimende Pollen auf der Narbe von Eschscholtzia, total 3. Meiose in Pollenmutterzellen der Lilie, erste Reifeteilung, Leptotän- Zygotän 4. Meiose in Pollenmutterzellen der Lilie, erste Reifeteilung, Diakinese - Telophase 5. Meiose in Pollenmutterzellen der Lilie, zweite Reifeteilung, Interkinese-Vierzellenstadium 6. Archegonium mit Eizelle vom Moos 7. Archegonienstand vom Moos, längs 8. Spirogyra, Konjugation und Zygotenbildung 9. Seeigeleier, Entwicklung vom unbefruchteten Ei bis zur Gastrulation, gemischte Stadien 10. Riesenchromosomen in der Speicheldrüse der Zuckmücke, Quetschpräparat 11. Riesenchromosomen in der Speicheldrüse der Zuckmücke, Schnitt 12. Spulwurm, Besamung der Eizellen, Schnitt 13. Spulwurm, männlicher und weiblicher Vorkern in befruchteten Eizellen 14. Spulwurm, Meiose und Ausstoßung der Richtungskörper 15. Meiose und Spermiogenese, Hoden vom Flusskrebs, quer 16. Hoden der Maus, Spermiogenese, quer 17. Ovar des Kaninchens, Follikelentwicklung, längs 18. Fischembryo mit Mitosen, längs 19. Menschliche Chromosomen aus Zellkultur, weiblich 20. Menschliche Chromosomen aus Zellkultur, männlich 21. Drosophila, Wildtyp 22. Drosophila-Mutante „barr eye“ 23. Drosophila-Mutante „brown eye“ 24. Drosophila-Mutante „vestigial wing“ 25. Drosophila-Mutante „white eye“

L 76000 **€ 191,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

Entwicklung des Seeigels (Psammechinus miliaris)
12 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Seeigel, unbefruchtete Eier 2. befruchtete Eier 3. Zwei-Zellen-Stadium 4. Vier-Zellen-Stadium 5. Acht-Zellen-Stadium 6. Sechzehn-Zellen-Stadium 7. Zweiunddreißig-Zellen-Stadium 8. Morula 9. Blastula 10. Blastula, beginnende Gastrulation 11. Blastula, fortgeschrittene Gastrulation 12. Pluteus-Larve

L 5200 **€ 75,00**

Eireifung und Befruchtung beim Pferdespulwurm
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Zellteilungen (Mitosen) im Längsschnitt durch die Wurzelspitze der Zwiebel, Beispiel für Zellteilungen 2. Urgeschlechtszellen (Wachstumszone des Eileiters) 3. Eindringen der Spermatozoen in die Eizellen 4. Äquations- und Reduktionsteilung der Eier I 5. Äquations- und Reduktionsteilung der Eier II 6. Eizellen mit männlichem und weiblichem Vorkern 7. Frühe Furchungsteilungen 8. Ältere Furchungsteilungen 9. Region der weibl. Gonaden, quer 10. Region der männl. Gonaden, quer

L 8400 **€ 80,00**

Entwicklung des Froschembryos (Rana)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Morula-Stadium, quer: Blastomeren 2. Blastula-Stadium, längs: Blastocoel, Mikro- und Makromeren 3. Gastrula-Stadium, sagittal: Keimblätter, Urmundlippen, Dotterpfropf 4. Neurula-Stadium, quer: Ectoderm mit Medullarplatte und Neuralleisten, Mesoderm, Entoderm mit Urdarmhöhle 5. Junges Schwanzknospen-Stadium, quer: Neuralrohr, Chorda, Myotom und Splanchnotom 6. Junges Schwanzknospen-Stadium, sagittal: Segmentierung des Mesoderms, Gehirnanlage, Urdarm 7. Kopf- oder Kiemenregion der schlüpfreifen Larve, quer: Differenzierung der Organanlagen 8. Körperregion der schlüpfreifen Larve, quer: Organanlagen 9. Kopf der jungen Kaulquappe, quer 10. Thorax oder Abdomen der jungen Kaulquappe, quer

L 8300 **€ 86,00**

Entwicklung des Huhnembryos (Gallus)
10 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. 24 Stunden alter Embryo, quer: Neuralrinne, Chorda, Keimblätter 2. 36 Stunden alter Embryo, quer: Neuralrohr, Chorda, Differenzierung des Mesoderms: Myotom, Nephrotom Splanchnotom 3. 48 Stunden alter Embryo, sagittal: Erste Differenzierungsvorgänge in Ectoderm und Mesoderm 4. 3 Tage alter Embryo, quer: Amnion und Serosa, Myotom, Nierenanlage, Aorta, extraembryonales Gefäßsystem 5. 3 Tage alter Embryo, Kopfregion, quer: Gehirn- und Augenanlage, Herz 6. 3-4 Tage alter Embryo: Anordnung der Organanlagen, Kiemenspalten, Urwirbel 7. 4-5 Tage alter Embryo, Kopfregion, quer: Gehirnanlage, Kiemenbogen und Gefäße 8. 4-5 Tage alter Embryo, Herzregion, quer: Gliederung des Herzens, Lungenanlagen, Wirbelbildung, Differenzierung des Rückenmarks 9. 8 Tage alter Embryo, sagittal: Organisation und Lage der embryonalen Organe 10. Federentwicklung: Zwei Flügelanlagen versch. Alters, quer

L 8200 **€ 100,00**

Entwicklung des Schweineembryos
10 Präparate

1. Embryo vom Schwein, 4 - 6 mm, quer 2. 7 - 9 mm, Sagittalschnitt 3. 11 - 12 mm, Querschnitt durch die Kopfregion 4. 11 - 12 mm, Querschnitt durch die Abdominalregion 5. 15 mm, Querschnitt durch die Kopfregion 6. 15 mm, Querschnitt durch den Thorax 7. 15 mm, Querschnitt durch das Abdomen 8. 15 mm, Sagittalschnitt 9. 20 - 25 mm, Sagittalschnitt 10. 20 - 25 mm. Frontalschnitt

L 8600 **€ 103,00**

Reifungsteilungen in den Pollenmutterzellen der Lilie
Serie zur Fortpflanzung und Vererbung
12 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Leptotän. Spiremstadium der Chromosomen. Alle Zellen mit diploidem Chromosomensatz 2. Zygotän. Beginnende Paarung d. homologen Chromosomen 3. Pachytän. Fertige Chromatidentetraden (Gemini) 4. Diplotän. Bildung der Chiasmata (crossing over), dabei Genaustausch und Neukombination der Erbanlagen 5. Diakinese. Spiralisierung und damit Verkürzung der Chromatidentetraden, Ende der Prophasestadien 6. Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung, Ausbildung der Kernspindel. Es entstehen zwei haploide Chromosomensätze 7. Telophase der ersten und Prophase der zweiten (homöotypischen) Reifungsteilung 8. Metaphase und Anaphase der zweiten Teilung (Mitose). Es entstehen vier haploide Kerne 9. Pollentetraden nach erfolgter zweiter Teilung. Ausbildung der Zellwände zwischen den Tochterkernen 10. Einkernige (haploide) Mikrosporen nach erfolgter Trennung der Tetradenzellen 11. Zweikernige (fertige) Pollenkörner nach erfolgter dritter Teilung mit generativem und vegetativem Kern 12. Reife Pollenkörner, total. Oberflächenstruktur

L 8500 **€ 92,00**

Ökologie und Umweltschutz

Lebensraum Süßwasser
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Amoeba proteus, Wechseltierchen 2. Arcella, beschalte Amöben 3. Euglena, Augentierchen 4. Ceratium hirundinella, Horngeißeltierchen 5. Paramaecium, Pantoffeltierchen 6. Vorticella, Glockentierchen 7. Plankton mit Difflugien und Rädertierchen 8. Hydra, Süßwasserpolyp 9. Spongilla, Gemmulae des Süßwasserschwammes 10. Daphnia, Wasserfloh 11. Cyclops, Hüpferling 12. Pandorina morum, Grünalge, kugelige Kolonien 13. Volvox, Kugelalge 14. Chlamydomonas, einzellige Grünalge 15. Hydrodictyon, Wassernetzalge 16. Chladophora, verzweigte Grünalge 17. Oedogonium, Fadenalge 18. Planktonische Algen: Eudorina, Pediastrum, Microcystis 19. Jochalgen: Spirogyra, Zygnema, Mougeotia 20. Zieralgen, Desmidiaceen, gemischte Formen 21. Kieselalgen, Diatomeen, mit Zellinhalt 22. Rotalge, Batrachospermum, Froschlaichalge 23. Chroococcus, einzellige Blaualge 24. Anabaena, fadenförmige Blaualge 25. Fäulnisbakterien, gemischte Formen

L 75700 **€ 145,00**

Lebensraum Meerwasser
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

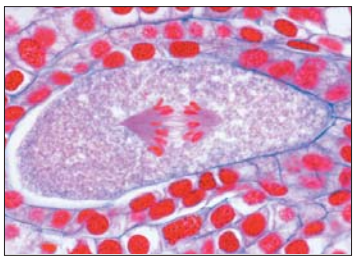
1. Silicoflagellaten 2. Radiolarien, Strahlentierchen 3. Foraminiferen, Schalentierchen 4. Peridineen, Geißeltierchen 5. Marine Glockentierchen-Kolonie 6. Noctiluca, mariner Flagellat (Meeresleuchten) 7. Marines Plankton, gemischt 8. Pluteus-larven vom Seeigel 9. Seeigeleier, versch. Entwicklungsstadien 10. Sagitta, Pfeilwurm 11. Caprella, Gespensterkrebs 12. Zoea-Larven decapoder Krebse 13. Medusen von Obelia 14. Campanularia, Hydroidpolyp 15. Hydractinia, Hydroidpolyp

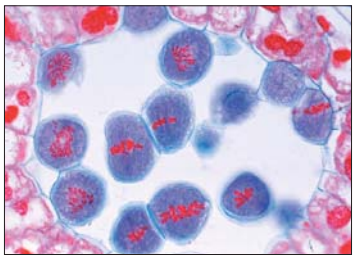
L 75800 **€ 90,00**

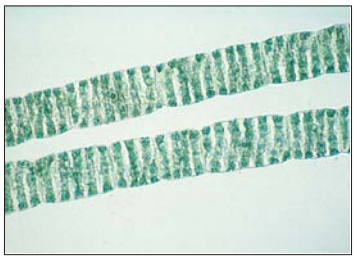
Das Leben im Wassertropfen Teil 1
Die Kleinlebewelt unserer Gewässer
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

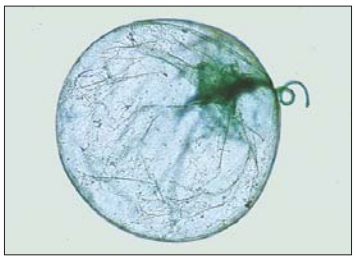
1. Amoeba proteus, Wechseltierchen 2. Ceratium hirundinella, Panzergeißler 3. Euglena, Augentierchen 4. Radiolarien, Strahlentierchen 5. Paramaecium, Pantoffeltierchen 6. Stylonychia, Wimpertierchen 7. Spongilla, Süßwasserschwamm, isolierte Kieselnadeln 8. Hydra, Süßwasserpolyp 9. Rotatoria, Rädertierchen 10. Daphnia, Wasserfloh 11. Cyclops, Hüpferling 12. Zuckmücke, Larve total 13. Fäulnisbakterien aus der Kahmhaut 14. Oscillatoria, fadenförmige Blaualge 15. Diatomeen, Kieselalgen. Streupräparat mit vielen Arten 16. Desmidiazeen, Zieralgen. Streupräparat mit vielen Arten 17. Spirogyra, Schraubenalge, mit spiralförmigem Chloroplast 18. Eudorina elegans, koloniebildende Geißelalge, Gallerthülle 19. Cladophora, Grünalge. Verzweigte Fäden, vielkernige Zellen 20. Draparnaldia, Grünalge. Büschelig verzweigte Fäden 21. Microcystis, Grünalge. Wasserblüte 22. Ulothrix, Grünalge. Gürtelförmige Chloroplasten 23. Oedogonium, unverzweigte Fadenalge 24. Volvox, Kugelalge, mit Tochterkolonien und Sexualstadien 25. Mesothaenium, stäbchenförmige Zieralge

L 7000 **€ 144,00**

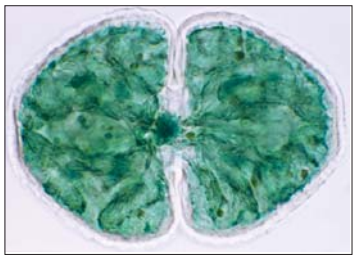








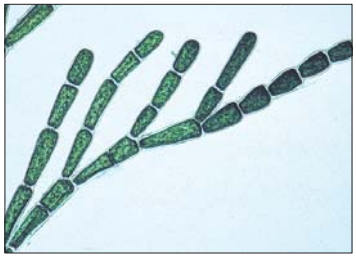
Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet



Das Leben im Wassertropfen Teil 2
Die Kleinlebewelt unserer Gewässer
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Arcella, Uhrglastierchen. Schalenamöben 2. Vorticella, Glockentierchen. Gestielte Infusorien 3. Colpidium, Nierentierchen, aus Infusionen 4. Spongilla, Süßwasserschwamm, Schnitt. Geißelkammern 5. Planaria, Strudelwurm, Körpermitte quer. Innere Organe 6. Tubifex 7. Plumatella, Moostierchen, Schnitt durch eine Kolonie 8. Cyclops, Hüpferling, Naupliuslarven total 9. Culex pipiens, Stechmücke, Larve total 10. Sphaerotilus natans, Abwasserbakterium 11. Nostoc, Blaualge, fadenförmige Kolonien mit Gallerthüllen 12. Anabaena, fadenförmige Blaualge mit Heterocysten 13. Gloeocapsa, Blaualge, kleine Kolonien in Gallerthüllen 14. Rivularia, Kalkkrusten-Blaualge 15. Beggiatoa, farblose Schwefelalge 16. Zygnema, Jochalge, sternförmige Chloroplasten 17. Cosmarium, Zieralge 18. Chlamydomonas, einzellige Geißelalgen 19. Haematococcus, Blutregenalge 20. Hydrodictyon, Wassernetz, netzförmige Kolonien 21. Chlorella, einzellige Grünalge 22. Dinobryon, koloniebildende Goldalge 23. Plankton-Streupräparat I 24. Plankton-Streupräparat II 25. Plankton-Streupräparat III

L 7050 **€ 144,00**



Unsere Umwelt 1 - Der Wald
Ursache und Wirkung von Waldschäden
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

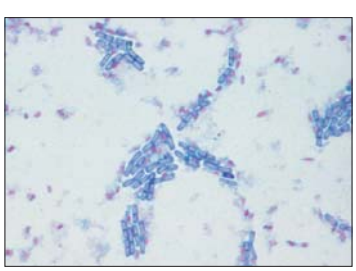
1. Gesunde Kiefernadel, quer 2. Geschädigte Kiefernadel, quer. Wirkung des sauren Regens 3. Gesunde Tannennadel, quer 4. Geschädigte Triebspitze einer Tanne, quer 5. Gesundes Buchenblatt, quer 6. Geschädigtes Buchenblatt, quer. Zellschäden, verursacht durch Schwefeldioxid 7. Ahornrunzelschorf (Rhytisma), befallenes Blatt, quer. Folge von Monokultur 8. Vorzeitiger Blattabwurf am Blattgelenk, längs. Streusalzschaden 9. Gesunde Flechte, quer. Indikator für Luftreinheit 10. Durch Luftverschmutzung zerstörte Flechte, quer 11. Gesunder Holzkörper eines Laubbaums (Buche), quer 12. Holzzerstörender Pilz, Schnitt durch einen befallenen Holzstamm 13. Baumschwamm (Polyporus), Schnitt durch den Fruchtkörper 14. Wurzelknöllchen der Erle mit symbiontischen Bakterien, quer 15. Fichtenborkenkäfer, Larve quer 16. Holz mit weiten Jahresringen, quer. Normales Wachstum 17. Holz mit engen Jahresringen infolge Trockenheit, quer 18. Baumrinde mit Fraßgängen vom Borkenkäfer, quer 19. Fichtentrieb mit Ananasgalle, verursacht durch die Fichtenlaus, Schnitt 20. Gallapfel auf Eichenblatt, verursacht durch Schadinsekten, Schnitt

L 4510 **€ 119,00**

Unsere Umwelt 2 - Das Wasser
Die Gewässerverschmutzung - Ursachen und Kennzeichen
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Darmbakterien (Escherichia coli), Kennzeichen für Verunreinigung mit Abwässern 2. Faulwasserbakterien (Spirillum), Kennzeichen für sauerstoffarme Gewässer mit Faulschlamm 3. Abwasserbakterien (Sphaerotilus), flockenbildende Bakterien mit Schleimhüllen 4. Schlammbakterien (Methanobacterium), Bildung von Faulgasen 5. Schwefelbakterien (Thiocystis), aus schwefelhaltigem Faulschlamm 6. Wasserblüte (Microcystis), Blaualge in Massenvermehrung 7. Sumpfringelalge (Anabaena), Blaualge aus eutrophierten Gewässern 8. Jochalge (Spirogyra), Bildung von Algenwatten in eutrophen Gewässern 9. Korkenzieheralge (Spirulina), schraubige Blaualgen, häufig in Bitterseen 10. Geißelalge (Chlamydomonas), einzellige Grünalge in Massenvorkommen 11. Astalge (Cladophora), Grünalge. Leitorganismus für mäßige Verunreinigung 12. Kieselalgen (Diatomeen), Leitorganismen für mäßig bis kaum verunreinigte, sauerstoffreiche Gewässer 13. Geißeltierchen (Euglena), Vorkommen in stehenden, überdüngten Gewässern 14. Wimpertierchen (Ciliaten), verschiedene Arten aus nährstoffreichem Gewässer. Bakterienfresser 15. Rädertiere (Rotatoria), Massenvermehrung in faulstoffbelasteten Gewässern 16. Schlammröhrenwurm (Tubifex), Bewohner des Faulschlamms 17. Glockentierchen (Carchesium), Wimpertierchen in mäßig verschmutztem Wasser 18. Wasserschimmel (Saprolegnia), Schädling an Pflanzen und Tieren 19. Durch Chemieabwässer geschädigte Haut eines Fisches 20. Schleimhautgeschwür eines Lurches als Folge von Wasserverschmutzung

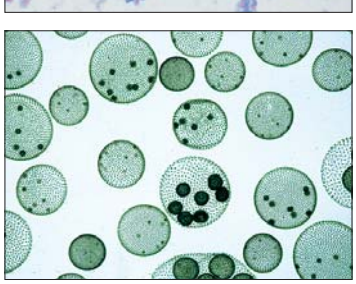
L 4540 **€ 120,00**



Unsere Umwelt 3 - Der Boden
Bodenleben und Bodenstruktur
17 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Säureliebende Bodenbakterien, Lösung von Schwermetallen im Boden 2. Nitritbildende Bodenbakterien, Bildung von schädlichen Stickstoffverbindungen 3. Wurzel der Buche mit ektotrophen Mykorrhiza, Querschnitt mit intakten Pilzhyphen 4. Wurzel der Birke mit teilweise endotrophen Mykorrhiza, quer 5. Wurzel der Lupine mit symbiontischen, stickstoffbindenden Bakterien, quer 6. Verrottendes Laubblatt, Äderung. Humusbildung 7. Ackersenf (Sinapis), Stengel quer, Gründüngepflanze 8. Bodenbakterien (Bacillus megaterium) 9. Baumwurzel mit Pilzhülle, quer 10. Flechte, quer. Schadstoffanzeiger 11. Maronenpilz (Xerocomus), Fuß mit Pilzmyzel, quer 12. Wurzel der Weide, quer. Erosionsschutz-Anpflanzung 13. Regenwurm (Lumbricus), quer. Bodenverbesserer 14. Springschwänze (Collembolen), Bodenbewohner 15. Milben aus dem Waldboden 16. Bestandteile des Humusbodens 17. Bestandteile saurer Moorböden

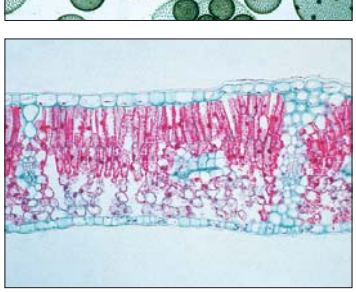
L 4570 **€ 103,00**



Unsere Umwelt 4 - Die Luft
Luftverschmutzung und Allergene
15 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Pollenkörner verschiedener Gräser 2. Pollenkörner von Laubbäumen 3. Pollenkörner von Nadelbäumen 4. Gemisch von Hausstaub 5. Staubmilben aus einer Wohnung 6. Pilzsporen verschiedener Herkunft 7. Holzschleifstaub 8. Asbeststaub (krebserregend) 9. Talkumpuder 10. Waschmittelkristalle 11. Polyamid-Fasern 12. Nylon-Fasern 13. Nasenschleimhaut des Menschen, quer 14. Gesunde Lunge des Menschen mit Lungenbläschen, quer 15. Lunge des Menschen mit Staubablagerungen, quer

L 4590 **€ 87,00**



Anpassung der Pflanzen an Lebensweise und Lebensraum
50 Präparate

1. Ilex, Blatt mit verdickter Kutikula, quer 2. Rosskastanie, Blattknospe mit Deckschuppen, quer. Winterfeste Ruheknospe 3. Rhizom vom Farn, Erdspross quer 4. Rote Rübe (Beta), oberirdische Sprossknolle, quer 5. Kartoffel (Solanum tuberosum), unterirdische Sprossknolle, quer 6. Junge Zwiebel (Allium), längs, unterirdischer Spross 7. Ranunculus ficaria, Wurzelknöllchen, quer 8. Löwenzahn (Taraxacum), Pfahlwurzel, quer 9. Zahnwurz (Dentaria), Brutknospe, längs 10. Labkraut (Galium), Blatt mit Klimmhaaren, total 11. Kürbis (Cucurbita), Stamm mit Siebröhren, längs 12. Mistel (Viscum album), Blatt, quer 13. Epiphytische Orchidee, Luftwurzel, quer 14. Dischidia, Urnenblatt mit stengelbürtiger Wurzel, quer 15. Mangrove, Stelzwurzel, quer 16. Philodendron (Monstera), Luftwurzel, quer 17. Liane, Wurzel, quer 18. Kleeseide, (Cuscuta), Schmarotzerwurzel mit Haustorien, quer 19. Mistel, Senker in Wirtsgewebe, längs 20. Orchidee, Wurzel mit Mykorrhiza, quer 21. Erle (Alnus), Wurzelknöllchen mit symbiontischen Bakterien, quer 22. Sonnentau (Drosera), Blatt mit Drüsenhaaren, total 23. dito. quer 24. Fettkraut (Pinguicula), Blatt mit Drüsenhaaren, quer 25. Wasserschlauch (Utricularia), Fangblase 26. Nepenthes, Kannenblatt mit Drüsenzellen, quer 27. Venusfliegenfalle (Dionaea), Blatt, quer 28. Wasserpest (Elodea), submerses Blatt ohne Spaltöffnungen, total 29. Wasserpest, Blatt, quer 30. Seerose (Nymphaea), Blattstiel mit Luftkanälen, quer 31. Tannenwedel (Hippuris), Stamm mit Luftkanälen, quer 32. Seerose (Nymphaea), Blatt mit Lufträumen, quer, Schwimmblatt 33. Laichkraut (Potamogeton), Blatt, quer 34. Sumpfzypresse, Atemwurzel mit Aerenchym und Pneumatoden, quer 35. Laichkraut (Potamogeton), Stamm mit Lufträumen, quer 36. Ruellia, Blatt mit aufgesetzten Spaltöffnungen, quer 37. Polypodium, Blatt mit Wassergrube, quer, umgebildete Epidermiszellen 38. Brennhaare der Brennessel, einzellige Absorptionshaare, total 39. Sumpfvergissmeinnicht, Blatt mit Haaren als Wasserspeicher 40. Efeu (Hedera), immergrünes Blatt, quer 41. Oleander (Nerium), Blatt mit eingesenkten Spaltöffnungen, quer 42. Strandhafer (Ammophila), Rollblatt, quer 43. Königskerze (Verbascum), Blatt mit verzweigten Haaren 44. Ölweide (Eleagnus), Blattschuppen, total 45. Epiphytische Orchidee, Luftwurzel, quer 46. Aloe, Blatt, quer, Blattsukkulenz 47. Fetthenne (Sedum), Blatt, quer, Blattsukkulenz 48. Pelargonie, Wurzel, quer, Wurzelsukkulenz 49. Kaktus, Stamm quer, Stammsukkulenz 50. Kaktus, Blatt quer, Blattsukkulenz

L 78500 **€ 272,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Mikropräparate-Serien, thematisch geordnet

Technologie, Berufskunde

Krankheiten und Schädlinge der Nutzpflanzen
Serie für die Landwirtschaft
20 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Kohlhernie, Plasmodiophora brassicae, mit Sporen, quer 2. Kartoffelkrebs, Synchytrium endobioticum, erkrankte Knolle 3. Falscher Mehltau des Weins, Plasmopara viticola, befallene Blätter mit Konidien, quer 4. Falscher Mehltau der Kreuzblütler, Peronospora parasitica, Wirtsgewebe mit Konidien, quer 5. Weißer Rost der Kreuzblütler, Albugo candida, Konidienbildung und Sexualstadien auf Capsella 6. Schimmelpilz, Rhizopus oder Mucor, Sporangien 7. Narrentaschenkrankheit der Zwetschgen, Exoascus (Taphrina) pruni, erkrankte Frucht mit Asci, quer 8. Rosenmehltau, Erysiphe pannosa, befallenes Blatt quer 9. Echter Mehltau des Weins, Uncinula necator (Oidium tuckeri), befallenes Blatt quer 10. Stachelbeermehltau, Sphaerotheca mors uvae, erkrankte Frucht mit Perithezien, quer 11. Mutterkorn, Claviceps purpurea, Sklerotium quer 12. Kernobstfäule, Sclerotinia fructigena (Monilia albicans), erkrankte Frucht mit Konidienbildung, quer 13. Ahornrunzelschorf, Rhytisma acerinum, Sklerotienlager quer 14. Birnenschorf, Venturia pirinum (Fusicladium), Konidien quer 15. Beulenbrand vom Mais, Ustilago zeae, Gewebewucherung mit Sporenlagern quer 16. Grauschimmelfäule der Küchenzwiebel, Botrytis allii, quer 17. Getreiderost, Puccinia graminis, Uredosporen auf Weizenblatt, quer (Roter Rost) 18. Getreiderost. Teleutosporen auf Weizenhalm, quer (Schwarzer Rost) 19. Getreiderost, Aezidien oder Pyknidien auf Blatt der Berberitze, quer 20. Birnenrost, Gymnosporangium sabinae, Pyknidien auf Birnenblatt

L 7500 **€ 118,00**

Gewebe und Organe der Haustiere, Parasiten und Krankheitserreger - Serie für das Fleischergewerbe
25 Präparate mit ausführlichem Begleittext

1. Skelettmuskulatur, längs 2. Sehnengewebe, längs. Straffes Bindegewebe 3. Knochen, kompakte Substanz, quer 4. Hyaliner Knorpel, Rippenknorpel. quer 5. Fettgewebe, Färbung der Fettzellen 6. Leber vom Schwein, quer. Leberläppchen 7. Dünndarm vom Schwein, quer. Schleimhaut, Muskelschicht 8. Milchdrüse (Euter) der Kuh, quer 9. Lunge vom Rind, quer 10. Borsten vom Schwein 11. Haut (Schwarte) vom Schwein, längs 12. Tuberkulöse Rinderlunge, quer 13. Milzbrand, Bacillus anthracis, Bakterienausstrich 14. Schweinerotlauf, Bacterium erysipelatos, Bakterienausstrich 15. Beschälseuche (Dourine), Trypanosoma equiperdum, Blutausstrich 16. Kokzidiose, Eimeria stiedae, erkrankte Kaninchenleber, quer 17. Kleiner Leberegel, Dicrocoelium lanceolatum, total 18. Großer Leberegel, Fasciola hepatica, Eier aus dem Gallensediment 19. Rinderbandwurm, Taenia saginata, Glieder quer 20. Hundebandwurm, Echinococcus granulosus, Köpfe aus einer Finnenblase, total 21. Pferdespulwurm, Ascaris megalocephala, Weibchen quer 22. Trichinen, Trichinella spiralis, Larven im Muskelfleisch, quer 23. Fleischwurst, mittlere Qualität, quer 24. Rosenpaprika, gemahlen 25. Schwarzer Pfeffer, gemahlen

L 7700 **€ 152,00**

Bakterien - Basissserie - 25 Präparate
Die wichtigsten Krankheits- und Seuchenerreger, Veredlung und Verderb von Nahrungsmitteln

1. Staphylococcus aureus, Eitererreger 2. Sarcina lutea, Luftkeime, Paketkokken 3. Streptococcus pyogenes, Eitererreger 4. Streptococcus lactis, Milchsäurebildner, Kurze Ketten 5. Bacillus subtilis, Heubazillen, Ausstrich, Bazillen und Sporen 6. Bacillus mycoides, Wurzelbazillen, Färbung der Innenkörper 7. Bacillus anthracis, Milzbranderreger 8. Mycobacterium tuberculosis, Tuberkuloseerreger 9. Corynebacterium diphtheriae, Diphtherieerreger 10. Bacterium erysipelatos, Erreger des Rotlaufs 11. Rhizobium radicicola, stickstoffbindende Knöllchenbakterien 12. Proteus vulgaris, Fäulnisbakterien 13. Escherichia coli, Darmbakterien, Fakultativ pathogen 14. Eberthella typhi, Typhuserreger 15. Salmonella paratyphi, Erreger des Paratyphus 16. Vibrio comma, Erreger der asiatischen Cholera. Vibrionen 17. shigella dysenteriae, Erreger der Bakterienruhr 18. Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe 19. Spirillum volutans, Faulwasser-Organismen. Große Spirillen 20. Rhodospirillum rubrum, farbstoffbindende Fäulnisbakterien 21. Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger. Lebensmittelvergiftung 22. Spirochaeta duttoni (recurrentis), Erreger des Rückfallfiebers 23. Bakterien aus dem Zahnbelag. Färbung nach Gram 24. Bakterien aus dem Sauerteig 25. Bakterien vom Käse

L 3000 **€ 164,00**

Drogenpulver des DAB und Erg.B 6
Serie für Pharmazeuten und Drogisten - 25 Präparate

1. Amylum Oryzae, Reisstärke 2. Amylum Solani, Kartoffel-stärke 3. Amylum Tritici, Weizenstärke 4. Cortex Chinae, Chinarinde 5. Cortex Cinnamomi, Ceylon-Zimt 6. Crocus, Safran 7. Flores Caryophylli, Gewürznelken 8. Flores Chamomillae, Kamillen 9. Folia Melissae, Melissenblätter 10. Folia Sennae, Sennesblätter 11. Fructus Anisi, Anis 12. Fructus Capsici, Spanischer Pfeffer 13. Fructus Cardamomi, Malabar-Kardamomen 14. Fructus Carvi, Kümmel 15. Fructus Foeniculi, Fenchel 16. Fructus Piperis nigri, Schwarzer Pfeffer 17. Radix Angelicae, Angelikawurzel 18. Radix Ipecacuanhae, Brechwurzel 19. Radix Liquiritiae, Süßholzwurzel 20. Radix Saponariae, Seifenwurzel 21. Radix Valerianae, Baldrianwurzel 22. Rhizoma Rhei, Rhabarber 23. Rhizoma Zingiberis, Ingwer 24. Semen Lini, Leinsamen 25. Semen Sinapis, Schwarzer Senf

L 7300 **€ 125,00**

Aufbewahrung und Transport von Mikropräparaten

Mikroskopische Präparate können aus technischen Gründen nur in speziellen Präparatekästen versandt werden. Diese liegen in verschiedenen Ausführungen und Preislagen vor und müssen bei Bestellung von Einzelpräparaten mitbestellt werden.
Die Präparateserien liefern wir im Plastikkasten PK 25.

Plastikkästen

Solide, stapelbare Ausführung, mit Zahnleisten und transparentem Deckel.

PK 25	für 25 Präparate	**€ 4,10**

Pappschachtel

Einfache Transport- und Aufbewahrungsschachtel aus Pappe

PS 50	für 50 Präparate	**€ 5,20**

Standardausführung

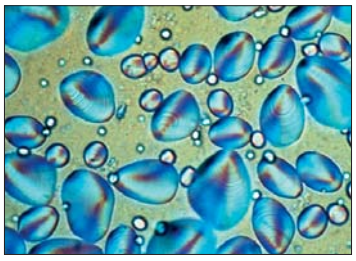
Stabile, mit schwarzem Lederimitationspapier überzogene Aufbewahrungskästen, innen mit nummerierten Zahnleisten zum Einstecken der Präparate.

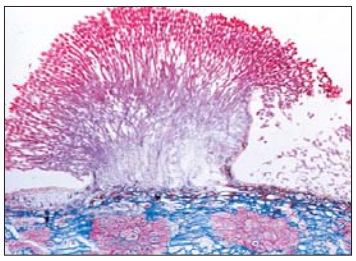
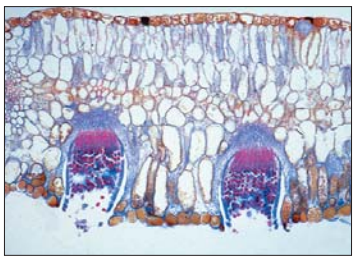
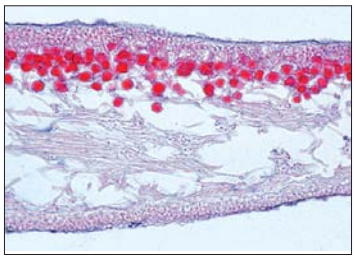
K 12	für 12 Präparate	**€ 9,30**
K 25	für 25 Präparate	**€ 12,90**
K 50-1	für 50 Präparate	**€ 17,50**
K 100-1	für 100 Präparate	**€ 33,00**

Mappen für liegende Aufbewahrung der Präparate

Aus starker Pappe mit Ausstanzungen für die Präparate, Fingernuten und Prägedeckel. Ausführung PM 20 V ist mit einem Verschluss versehen.

PM 1	für 1 Präparat	**€ 2,50**
PM 5	für 5 Präparate	**€ 8,20**
PM 10	für 10 Präparate	**€ 11,30**
PM 20	für 20 Präparate	**€ 16,50**
PM 20 V	für 20 Präparate	**€ 18,50**



Multmediapakete (Präparate, Folien und Arbeitsblätter)

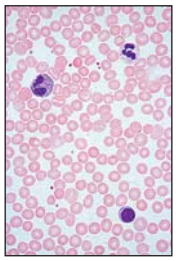
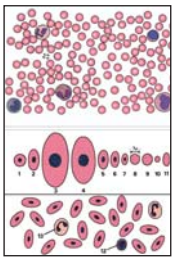
Multimedia-Pakete (Präparate, Folien und Arbeitsblätter)

Das neue Programm von Multimedia-Paketen bietet einen Einstieg in den modernen multimedialen Biologieunterricht in Form von kleinen, überschaubaren und preisgünstigen Unterrichtseinheiten. Basissätze von 6 (6 Präparate, 3 Folien, 6 Arbeitsblätter) und Ergänzungssätze von 12 Mediengruppen (12 Präparate, 6 Folien, 12 Arbeitsblätter) zu jedem Thema ermöglichen einen schrittweisen und modularen Aufbau von kompletten Sammlungen. Erhältlich sind Lehrerpakete und Schülersätze:

Die **Lehrerpakete** enthalten alle für den Unterricht erforderlichen Medien:
- einen Satz von Mikropräparaten im Aufbewahrungskasten
- einen Satz passender Overhead-Transparente mit Mikroaufnahmen des gewünschten Präparateausschnitts sowie passenden schematischen Zeichnungen
- Arbeits- und Zeichenblätter für alle Präparate
- ein Textheft, das Beschreibungen aller Mikropräparate, Zeichnungen und
- Transparente sowie Anregungen zur Verwendung enthält einen stabilen Aufbewahrungskarton zur Unterbringung aller Medien

Die **Schülersätze** enthalten:
- einen Satz von Mikropräparaten im Aufbewahrungskasten, ident. mit dem der Lehrerpakete
- ein Textheft, wie oben beschrieben
- einen stabilen Aufbewahrungskarton zur Unterbringung aller Medien

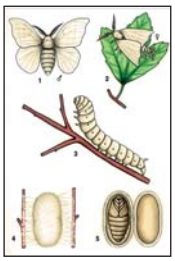
Empfohlen wird die Anschaffung von Schülersätzen entsprechend der Anzahl der vorhandenen Mikroskope.



aus SMD-01

Multimedia-Paket Allgemeinwissen Mikroskopie

Basispaket mit 6 Einheiten: Buchstabe „e“ – Stubenfliege, Bein total – Schmetterling, Stück Flügel – Blut vom Menschen – Pflanzenzellen, Holundermark – Farbige Textilfasern

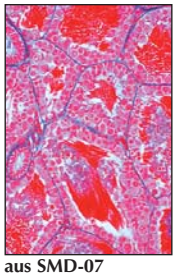
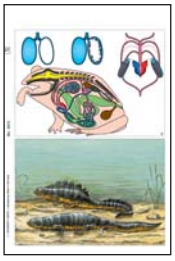
SMD-01	Lehrerpaket	**€ 59,00**
SSD-01	Schülersatz	**€ 40,00**


aus SMD-05

Multimedia-Paket Protozoen

Basispaket mit 8 Einheiten: Amoeba proteus, total – Paramecium, Pantoffeltierchen – Euglena, total – Dinoflagellat, total – Glockentierchen – Radiolarien – Gregarinen aus dem Regenwurm – Trypanosoma gambiense, Erreger der Schlafkrankheit

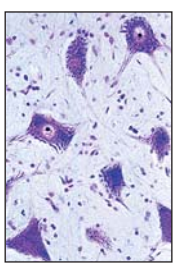
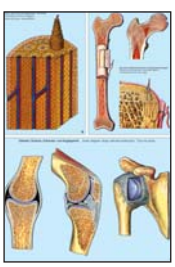
SMD-02	Lehrerpaket	**€ 99,00**
SSD-02	Schülersatz	**€ 80,00**



aus SMD-07

Multimedia-Paket Wirbellose Tiere (Invertebrata)

Basispaket mit 6 Einheiten: Kalkschwamm, quer – Hydra, Süßwasserpolyp, quer – Regenwurm, Körpermitte quer – Daphnia, Wasserfloh, total – Spinne, Bein total – Seestern, Arm quer

SMD-03	Lehrerpaket	**€ 62,00**
SSD-03	Schülersatz	**€ 43,00**



aus SMD-12

Multimedia-Paket Wirbellose Tiere (Invertebrata)

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Hydra, Süßwasserpolyp, quer – Badeschwamm, mazeriertes Hornskelett – Obelia, Polypenstock total – Actinia, Seerose, längs – Planaria, quer – Taenia, Rinderbandwurm, quer – Cyclops, Hüpferling total – Flusskrebs, Darm quer – Hühnermilben – Muschel, Kiemen – Seeigel, radial – Lanzettfischchen, quer

SMD-04	Lehrerpaket	**€ 114,00**
SSD-04	Schülersatz	**€ 82,00**

Multimedia-Paket - Insekten

Basispaket mit 6 Einheiten: Stubenfliege, Kopf und MWZ – Honigbiene, Flügel – Stubenfliege, Bein total – Schmetterling, Stück Flügel – Tracheen vom Insekt – Stigma vom Insekt, Atemöffnung

SMD-05	Lehrerpaket	**€ 60,00**
SSD-05	Schülersatz	**€ 41,00**

Multimedia-Paket - Insekten

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Stechmücke, Mundwerkzeuge – Honigbiene, Sammelbein – Drosophila, total – Stechmücke, Larve total – Honigbiene, Mundwerkzeuge – Kohlweißling, Fühler – Blattläuse, total – Kohlweißling, Bein – Honigbiene, Stechapparat – Stubenfliege, Flügel – Drosophila, sagittal längs – Honigbiene, Kopf quer

SMD-06	Lehrerpaket	**€ 115,00**
SSD-06	Schülersatz	**€ 83,00**

Multimedia-Paket - Frosch Histologie (Rana)

Basispaket mit 12 Einheiten: Lunge, quer – Blutausstrich – Magen, quer – Dünndarm, quer – Dickdarm, quer – Leber, quer – Eierstock, quer – Hoden, quer – Herz, längs – Zunge, quer – Haut, quer – Vorderhirn, quer

SMD-07	Lehrerpaket	**€ 111,00**
SSD-07	Schülersatz	**€ 78,00**

Multimedia-Paket - Die Tierzelle (Cytologie)

Basispaket mit 6 Einheiten: einfache tierische Zelle, Schnitt – Plattenepithel – Nervenzellen und -fasern – Knochen, quer – quergestreifte Muskeln, längs – Blut, Ausstrich

SMD-08	Lehrerpaket	**€ 62,00**
SSD-08	Schülersatz	**€ 43,00**

Multimedia-Paket - Histologie Mensch und Säugetiere

Basispaket mit 6 Einheiten: Plattenepithel – hyaliner Knorpel, quer – Knochen, quer– quergestreifte Muskeln, längs – glatte Muskeln, quer und längs – Blut, Ausstrich

SMD-09	Lehrerpaket	**€ 62,00**
SSD-09	Schülersatz	**€ 43,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Multmediapakete (Präparate, Folien und Arbeitsblätter)

Multimedia-Paket
Histologie Mensch und Säugetiere

Ergänzungspaket I mit 12 Einheiten: Zylinderepithel, quer – elastischer Knorpel, quer – Haut, quer – Lunge, quer – Herzmuskulatur, längs und quer – Magen, quer – Niere, quer – Hoden, quer – Eierstock, quer – Großhirnrinde, quer – Rückenmark, quer – Zunge, Schnitt

SMD-10	Lehrerpaket	**€ 119,00**
SSD-10	Schülersatz	**€ 86,00**

Multimedia-Paket
Histologie Mensch und Säugetiere

Ergänzungspaket II mit 12 Einheiten: Flimmerepithel, quer – Fettgewebe, quer – Knochenentwicklung, längs – Sehnengewebe, längs – Arterie, quer – Vene, quer – Dünndarm, quer – Bauchspeicheldrüse, quer – Leber, quer – Kleinhirn, quer – Schilddrüse, quer – Milchdrüse, quer

SMD-11	Lehrerpaket	**€ 118,00**
SSD-11	Schülersatz	**€ 86,00**

Multimedia-Paket
Krankheiten des Menschen (Pathologie)

Basispaket mit 6 Einheiten: Miliartuberkulose der Lunge – Kohlenstaublunge – Kropf– akute hämorrhagische Nephritis (Nierenblutung) – Leberzirrhose – Typhuserreger, Ausstrich

SMD-12	Lehrerpaket	**€ 67,00**
SSD-12	Schülersatz	**€ 51,00**

Multimedia-Paket
Krankheiten des Menschen (Pathologie)

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Miliartuberkulose der Leber – Grippepneumonie – Spindelzellensarkom – Leberkarzinom, Schnitt – Adenomatöse Prostatahypertrophie – Fettherz – Stauungsikterus der Leber – Gebärmuttermyom – Karzinom am Gebärmutterhals – Plasmodium berghei, Malaria, Blutausstrich – Trypanosoma gambiense, Erreger der Schlafkrankheit, Blutausstrich – Staphylococcus aureus, Eitererreger, Ausstrich

SMD-13	Lehrerpaket	**€ 144,00**
SSD-13	Schülersatz	**€ 115,00**

Multimedia-Paket
Parasiten

Basispaket mit 6 Einheiten: Trypanosoma gambiense, Erreger der Schlafkrankheit, Blutausstrich – Plasmodium falciparum, Erreger der Malaria tropica, Blutausstrich – Taenia saginata, Bandwurm, quer – Ascaris lumbricoides, Spulwurm, quer – Trichinella spiralis, Schnitt – Fasciola hepatica, Großer Leberegel, quer

SMD-14	Lehrerpaket	**€ 102,00**
SSD-14	Schülersatz	**€ 86,00**

Multimedia-Paket
Parasiten

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Entamoeba histolytica, Erreger der Amöbenruhr – Eimeria stiedae, Erreger der Kaninchenkokzidiose – Monocystis lumbrici, Ausstrich – Fasciola hepatica, Großer Leberegel, total – Taenia pisiformis, Proglottiden total – Enterobius vermicularis, Madenwurm, total – Echinococcus granulosus, Hundebandwurm – Hühnermilben – Anopheles, Malariamücke, Kopf total – Culex pipiens, Stechmücke, Kopf und MWZ – Pediculus humanis, Kopflaus, total – Ctenocephalus canis, Floh, total

SMD-15	Lehrerpaket	**€ 175,00**
SSD-15	Schülersatz	**€ 143,00**

Multimedia-Paket
Die Fortpflanzung der Tiere

Basispaket mit 6 Einheiten: Mitosen im Knochenmark, Ausstrich – Meiose- und Mitosestadien – Eier vom Seeigel – Huhn, Eierstock, quer – Kaninchen, Eierstock, quer – Spermatozoen vom Rind, Ausstrich

SMD-16	Lehrerpaket	**€ 66,00**
SSD-16	Schülersatz	**€ 50,00**

Multimedia-Paket
Embryologie und Entwicklung der Tiere

Basispaket mit 6 Einheiten: Frosch, Junges Schwanzknospenstadium – Frosch, Junge Kaulquappe – Huhn, Keimscheibe 36h – Huhn, Keim 48h – Huhn, Keim 72h – Embryo der Maus, Kopf, quer

SMD-17	Lehrerpaket	**€ 72,00**
SSD-17	Schülersatz	**€ 59,00**

Multimedia-Paket
Embryologie und Entwicklung der Tiere

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Anguillula aceti, Essigälchen, total – Ascaris megalocephala, Embryologie – Ascaris, Embryologie – Stechmücke, Larve total – Frosch, schlüpfreifer Embryo, quer – Frosch, junge Kaulquappe, Kiemen quer – Frosch, junge Kaulquappe, Abdomen quer – Huhn, Keim 72h – Huhn, Embryo 4-5 Tage – Gallus, Haut mit Federanlage, längs – Embryo der Maus, Abdomen quer – Schwein, Embryo 11-12 mm

SMD-18	Lehrerpaket	**€ 130,00**
SSD-18	Schülersatz	**€ 99,00**

Multimedia-Paket - Genetik

Basispaket mit 6 Einheiten: Mitosen, alle Stadien – menschl. Chromosomen, Metaphase-Stadien – Entwicklung des Seeigels – Ascaris megalocephala, Embryologie – Hoden vom Kaninchen, quer – Spirogyra, Schraubenalge

SMD-19	Lehrerpaket	**€ 76,00**
SSD-19	Schülersatz	**€ 62,00**

Multimedia-Paket - Genetik

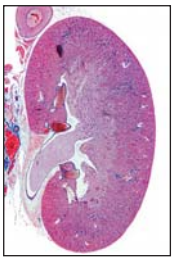
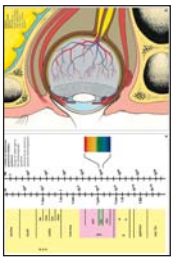
Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Mitosen, Stadien in Polansicht – Eierstock vom Kaninchen, quer – Lilie, Pollen, frühe Prophase – Paramecium, Teilungsstadien – Rhizopus, Konjugation – Laubmoos, Archegonien längs – Laubmoos, Antheridien längs – Kiefer, Zapfen längs – Kiefer, Zapfen quer – Lilie, bestäubte Narbe – Drosophila, Wildtyp, total – Drosophila, Mutante, total

SMD-20	Lehrerpaket	**€ 127,00**
SSD-20	Schülersatz	**€ 98,00**

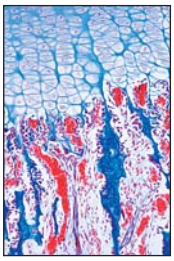
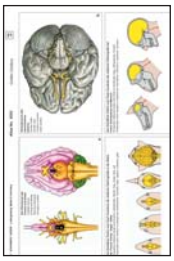
Multimedia-Paket
Mitose und Meiose (Zellteilung)

Basispaket mit 6 Einheiten: Mitosen, alle Stadien – Mitosen, Schnitt – Hoden der Maus, quer – Riesenchromosomen, Quetschpräparat – Lilie, Antheren, quer, späte Prophase – Lilie, Antheren, quer, Meta- und Anaphase

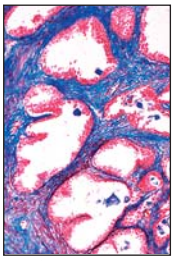
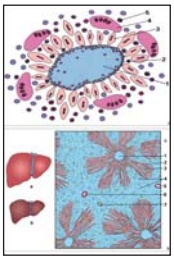
SMD-21	Lehrerpaket	**€ 78,00**
SSD-21	Schülersatz	**€ 63,00**

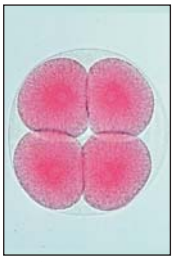
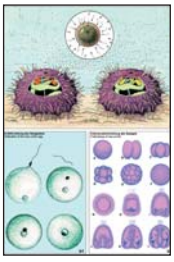
aus SMD-10

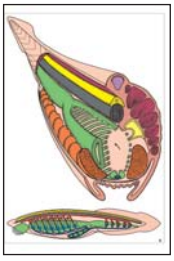
aus SMD-11

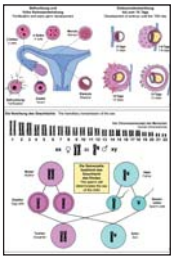
aus SMD-12

aus SMD-16

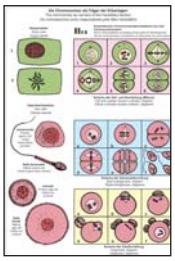


aus SMD-17



aus SMD-20

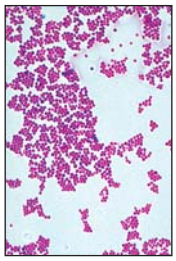
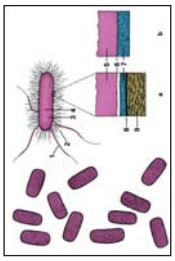
Multmediapakete (Präparate, Folien und Arbeitsblätter)


aus SMD-21

Multimedia-Paket Bakterien

Basispaket mit 6 Einheiten: Bakterien aus dem Zahnbelag – 3 Bakterientypen: Kokken, Bazillen, Spirillen – Staphylococcus aureus – Bacillus subtilis – Escherichia coli – Spirillum volutans, große Organismen

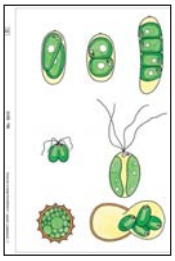
SMD-22	Lehrerpaket	**€ 65,00**
SSD-22	Schülersatz	**€ 49,00**



aus SMD-23

Multimedia-Paket Bakterien

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Streptococcus pyogenes – Sarcina lutea – Streptococcus lactis – Mycobacterium tuberculosis – Corynebacterium diphtheriae – Rhizobium radicicola – Proteus vulgaris – Ebertella typhi – Clostridium botulinum – Acetobacter aceti – Salmonella enteridis – Rhodospirillum rubrum

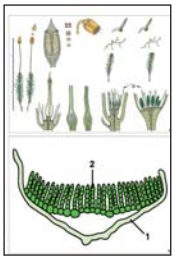
SMD-23	Lehrerpaket	**€ 115,00**
SSD-23	Schülersatz	**€ 83,00**


aus SMD-25

Multimedia-Paket Algen

Basispaket mit 6 Einheiten: Nostoc, total – Diatomeen, Streupräparat – Spirogyra, Schraubenalge – Cladophora, verzweigte Fäden – Chlamydomonas – Desmidiaceen, Streupräparat

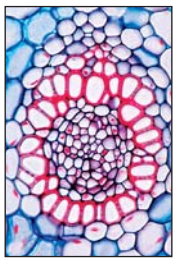
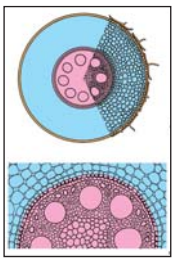
SMD-24	Lehrerpaket	**€ 62,00**
SSD-24	Schülersatz	**€ 43,00**


aus SMD-27

Multimedia-Paket Algen

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Chroococcus, einzellige Blaualge– Oscillatoria, fadenförmige Blaualge – Microcystis, Wasserblüte – Draparnaldia, Fäden – Hydrodictyon, Wassernetz – Oedogonium, Fadenalge – Volvox – Dinobryon, Goldalge – Pleurococcus, Grünalge – Laminaria saccharina, Zuckertang – Fucus vesiculosus, Blasentang, Antheridien – Fucus vesiculosus, Blasentang, Oogonien

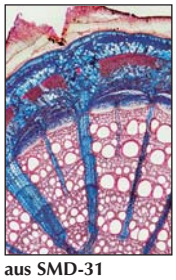
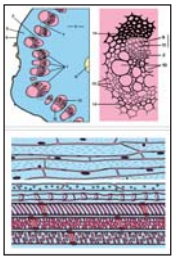
SMD-25	Lehrerpaket	**€ 113,00**
SSD-25	Schülersatz	**€ 81,00**



aus SMD-29

Multimedia-Paket Blütenlose Pflanzen (Kryptogamen)

Basispaket mit 12 Einheiten: Oscillatoria, Blaualge, total– Spirogyra, Schraubenalge, Chloroplast – Mucor, Kopfschimmel – Peziza, Becherpilz – Saccharomyces, Hefezellen – Coprinus, Hutpilz – Tortula, Drehzahnmoos – Marchantia, Lebermoos, Archegonien – Marchantia, Lebermoos, Antheridien – Equisetum, Schachtelhalm – Pteridium, Farn – Aspidium, Wurmfarn

SMD-26	Lehrerpaket	**€ 111,00**
SSD-26	Schülersatz	**€ 79,00**



aus SMD-31

Multimedia-Paket Blütenlose Pflanzen (Kryptogamen)

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Nostoc, Blaualge – Diatomeen, Streupräparat – Albugo candida, Weißer Rost – Penicillium, Pinselschimmel – Puccinia graminis, Getreiderost – Psalliota, Champignon – Claviceps purpurea – Physcia, Laubflechte – Polytrichum, Laubmoos – Equisetum, Schachtelhalm – Lycopodium, Bärlapp – Farnprothallium, total

SMD-27	Lehrerpaket	**€ 115,00**
SSD-27	Schülersatz	**€ 83,00**

Multimedia-Paket Die Pflanzenzelle (Cytologie)

Basispaket mit 6 Einheiten: Zwiebel, Epidermiszellen – Fruchtfleisch, Steinzellen – Kartoffel, Sprossknolle – Kürbis, Stamm längs – Lilie, Antheren quer – Lilie, Fruchtknoten quer

SMD-28	Lehrerpaket	**€ 62,00**
SSD-28	Schülersatz	**€ 43,00**

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Wurzeln

Basispaket mit 6 Einheiten: Mais – Hahnenfuß, dicotyle Wurzel – Hahnenfuß, Wurzelspitze – Liane – Elodea, Wasserpest – Lupinus, Wurzelknöllchen

SMD-29	Lehrerpaket	**€ 62,00**
SSD-29	Schülersatz	**€ 43,00**

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Wurzeln

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: krautige und verholzte Pflanze – Junge und ältere Wurzel – Weide – Iris, monocotyle Wurzel – Luzerne, sekundäres Dickenwachstum – Linde, verholzte Wurzel – Philodendron, Luftwurzel – Löwenzahn, Pfahlwurzeln – Buche, Wurzel mit Mykorrhiza – Nestwurz, Wurzel mit Mykorrhiza – Hopfenseide, Stamm mit Saugwurzeln – Kiefer, verholzte Wurzel

SMD-30	Lehrerpaket	**€ 114,00**
SSD-30	Schülersatz	**€ 82,00**

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Stamm und Stängel

Basispaket mit 6 Einheiten: Mais, monocotyler Stamm – Sonnenblume, dicotyler Stamm – Kürbis, Stamm mit Siebröhren – Weizen, Halm – Elodea, Wasserpest – Maiglöckchen, Rhizom

SMD-31	Lehrerpaket	**€ 61,00**
SSD-31	Schülersatz	**€ 42,00**

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Stamm und Stängel

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Pfeifenstrauch, einjähriger Stamm – Pfeifenstrauch, mehrjähriger Stamm – Buche, Holz – Linde, verholzter Stamm – Seerose, Stamm – Laichkraut, Stamm mit Luftkammern – Kaktus, Sukkulentenstamm – Hahnenfuß – Buntnessel – Efeu – Waldrebe – Kartoffel, Sprossknolle

SMD-32	Lehrerpaket	**€ 111,00**
SSD-32	Schülersatz	**€ 79,00**

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Blätter

Basispaket mit 6 Einheiten: Mais, monocotyles Blatt – Flieder, dicotyles Blatt – Tulpe, Blattepidermis – Elodea, Wasserpest, Hydrophytenblatt – Oleander, xeromorphes Blatt – Kiefer, Nadeln

SMD-33	Lehrerpaket	**€ 61,00**
SSD-33	Schülersatz	**€ 42,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

Multmediapakete (Präparate, Folien und Arbeitsblätter)

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Blätter

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Iris, unifaziales Blatt – Wiesenrispengras – Liguster, bifaziales Blatt – Christrose – Gummibaum – Seerose, Schwimmblatt – Laichkraut, Unterwasserblatt – Heidekraut, Rollblatt – Königskerze – Venusfliegenfalle – Sonnentau, Blatt mit Drüsenhaaren – Buche, Blattknospe

SMD-34	Lehrerpaket	**€ 110,00**
SSD-34	Schülersatz	**€ 78,00**

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Blüten und Früchte

Basispaket mit 6 Einheiten: Lilie, Blütenknospe – Tomate, Blütenknospe – Lilie, Antheren quer – Lilie, Fruchtknoten quer – Hirtentäschel, Samenkapsel – Weizen, Samenkorn

SMD-35	Lehrerpaket	**€ 63,00**
SSD-35	Schülersatz	**€ 45,00**

Multimedia-Paket Blütenpflanzen, Blüten und Früchte

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Lilie, Monotropa - Fruchtknoten mit Embryosack, Mohn, Kartoffel, Löwenzahn, Kokosnuss, Zitrone, Tomate, Apfel, Pollentypen- Mischpräp., Pinie

SMD-36	Lehrerpaket	**€ 116,00**
SSD-36	Schülersatz	**€ 84,00**

Multimedia-Paket Nutzhölzer

Basispaket mit 6 Einheiten: Spitzahorn – Rotbuche – Kiefer – Fichte – Silberpappel – Sommerlinde

SMD-37	Lehrerpaket	**€ 63,00**
SSD-37	Schülersatz	**€ 45,00**

Multimedia-Paket Textilfasern und Gewebe

Basispaket mit 6 Einheiten: Merinowolle – Kokonseide – Flachs – Ägyptische Baumwolle – Zellulose – Nylongewebe

SMD-38	Lehrerpaket	**€ 59,00**
SSD-38	Schülersatz	**€ 40,00**

Multimedia-Paket Nahrungsmittel und ihre Verfälschung

Basispaket mit 6 Einheiten: Schimmelpilze – saure Milch – Weizenmehl mit Kreide – Maismehl mit Brandsporen – Roggenmehl mit Mehlmotten – Mehlmilben

SMD-39	Lehrerpaket	**€ 60,00**
SSD-39	Schülersatz	**€ 41,00**

Multimedia-Paket Nahrungsmittel und Gewürze

Basispaket mit 12 Einheiten: Roggenmehl – Kartoffelstärke – Sojabohnenmehl – Weizenmehl – Reisstärke – Kaffeebohne – schwarzer Pfeffer – Rosenpaprika – Muskatnuss – Kakao – Tabak, Blatt – Haselnuss

SMD-40	Lehrerpaket	**€ 106,00**
SSD-40	Schülersatz	**€ 73,00**

Multimedia-Paket Die Wunderwelt im Wassertropfen

Basispaket mit 6 Einheiten: Euglena – Paramecium – Kleinkrebse, Streupräparat – Spirogyra, Schraubenalge – Süßwasserschwamm – Diatomeen, Streupräparat

SMD-41	Lehrerpaket	**€ 61,00**
SSD-41	Schülersatz	**€ 42,00**

Multimedia-Paket Die Wunderwelt im Wassertropfen

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Dinoflagellat – Vorticella, Glockentierchen – Fäulnisbakterien – Hydra – Cladophora – Eudorina elegans, Geißelalge – Microcystis, Wasserblüte – Rotatoria, Rädertierchen – Planaria – Plumatella, Moostierchen – Tubifex – Plankton, Streupräparat

SMD-42	Lehrerpaket	**€ 115,00**
SSD-42	Schülersatz	**€ 83,00**

Multimedia-Paket Kennzeichen der Wasserverschmutzung

Basispaket mit 6 Einheiten: Darmbakterien – Faulwasserbakterien – Schlammbakterien – Wasserblüte – Wimpertierchen – Wasserschimmel

SMD-43	Lehrerpaket	**€ 63,00**
SSD-43	Schülersatz	**€ 45,00**

Multimedia-Paket Luftverschmutzung und Allergene

Basispaket mit 6 Einheiten: Pollenkörner versch. Gräser – Pollenkörner von Nadelbäumen – Hausstaub – Asbeststaub – Staubmilben – Pilzsporen

SMD-44	Lehrerpaket	**€ 60,00**
SSD-44	Schülersatz	**€ 41,00**

Multimedia-Paket Schädigung durch Umwelteinflüsse

Basispaket mit 8 Einheiten: geschädigte Haut eines Fisches – Geschwür eines Lurchs – Menschl. Lunge mit Staubablagerungen – Gallapfel – geschädigtes Buchenblatt – zerstörte Flechte – Holz nach Trockenheit – Pilz, befallenes Holz

SMD-45	Lehrerpaket	**€ 79,00**
SSD-45	Schülersatz	**€ 60,00**

Multimedia-Paket Die Blütenpflanzen (Kurzserie I)

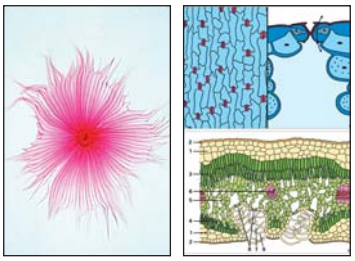
Basispaket mit 12 Einheiten: Mais, Wurzel – Hahnenfuß, dicotyle Wurzel – Hahnefuß, Wurzelspitze – Mais, monocotyler Stamm – Sonnenblume, dicotyler Stamm – Mais, monocotyles Blatt – Flieder, dicotyles Blatt – Tulpe, Blattepidermis – Lilie, Blütenknospe – Lilie, Antheren – Lilie, Fruchtknoten – Weizen, Samenkorn

SMD-50	Lehrerpaket	**€ 111,00**
SSD-50	Schülersatz	**€ 79,00**

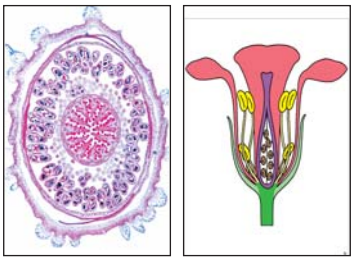
Multimedia-Paket Die Blütenpflanzen (Kurzserie II)

Ergänzungspaket mit 12 Einheiten: Wurzel krautiger und verholzter Pflanze – Lupine, Wurzelknöllchen– Buche, Wurzel mit Mykorrhiza – Pfeifenstrauch, mehrjähriger Stamm – Kürbis, Stamm – Kartoffel, Sprossknolle – Oleander, xeromorphes Blatt – Kiefer, Nadeln – Tomate, Blütenknospe – Pollentypen – Kiefer, Samenanlagen – Kiefer, Zapfen

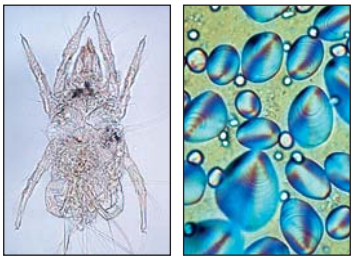
SMD-51	Lehrerpaket	**€ 115,00**
SSD-51	Schülersatz	**€ 83,00**



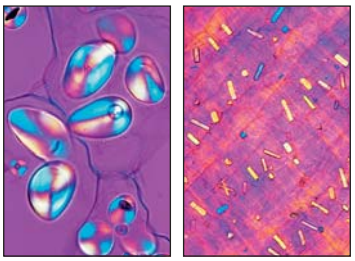
aus SMD-33



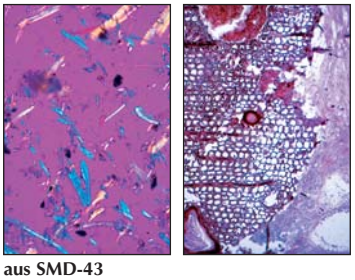
aus SMD-35



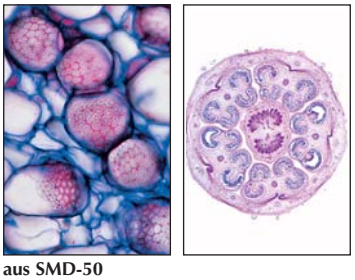
aus SMD-39



aus SMD-40

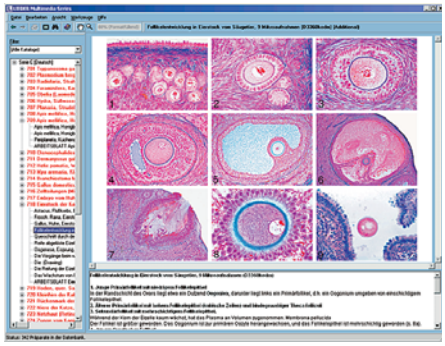


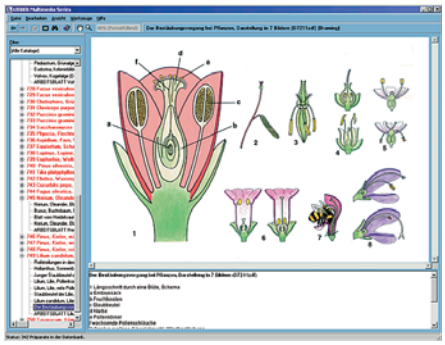
aus SMD-43

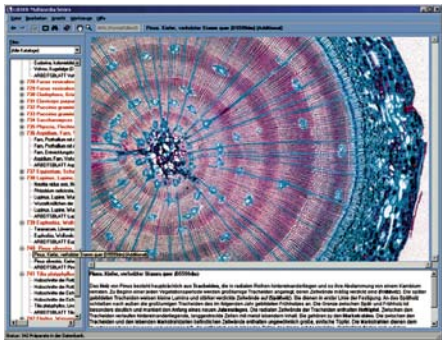


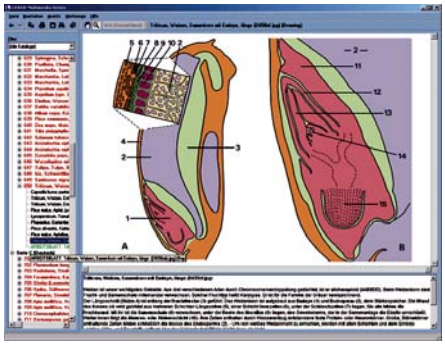
aus SMD-50

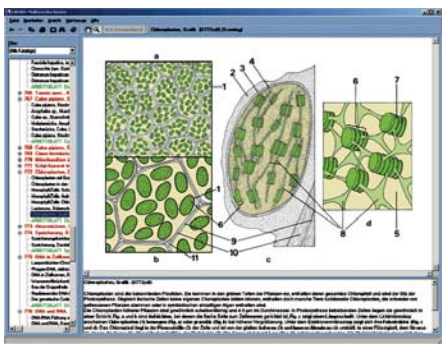
CD-Programme für den interaktiven Unterricht











Als Ergänzung und Erweiterung unserer Multimedia-Pakete für Lehrer und Schüler auf den vorigen Seiten bieten wir eine neue Reihe von 47 CD-ROM für das interaktive Lehren und Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht.
Neu entwickelte Programmsysteme gewähren einfachste Installation und ungewöhnlich schnellen und sicheren Programmablauf unter Windows™ (ab 95 und höher) auf dem Bildschirm des PCs oder über einen Beamer.

- Die CDs enthalten eine **große Zahl von zusätzlichen Bildern**, anatomischen Farbtafeln, Mikro- und Makroaufnahmen, Farbfotos von Tieren und Pflanzen, Schemabilder, Grafiken und Zeichnungen, Lebensbilder, Kreisläufen, Röntgenfotos, Personenfotos u.a.m.
- Den Blick in die Mikrowelt eröffnet ein neuartiges **"MicroScope"**, mit dem alle Bilder in 5 verschiedenen Vergrößerungen betrachtet und in allen Teilen durchmustert werden können.
- Die zur Erklärung der Bilder erforderlichen **Zeichnungen und Grafiken** sind mit detaillierten Hinweisen und Erläuterungstexten versehen.
- Alle CDs enthalten ein neu **entwickeltes Testprogramm**, mit dem die erworbenen Kenntnisse in verschiedenen Schwierigkeitsgraden geprüft werden können. Am Ende erfolgt eine **protokollierte Benotung der Ergebnisse**.
- **Spezielles Begleitmaterial**, das über das Betrachten am Bildschirm hinaus die Auswertung des Gesehenen und kreatives Lernen ermöglicht. Zu einer großen Zahl der Bilder werden darauf abgestimmte **Zeichen- und Arbeitsblätter** geliefert. Diese können im DIN A4-Format in hoher Qualität (300 bis 600 dpi) ausgedruckt werden und eignen sich darüber hinaus als **Begleitmaterial für Klassenarbeiten**.
- Ein komfortabler **Browser** sowie ein **Indexsystem mit Suchfunktion** für alle Bilder und Texte jeder CD-ROM.
- Die CD arbeitet mit allen Windows™ Versionen (Windows™ 95, 98, NT, 2000, XP, Vista und Windows 7). Die **Bildschirmdarstellung** beträgt 960 x 640 oder höher für überragende Bildqualität und Auflösung. Farbdarstellung (bildschirmabhängig) 1 Million oder höher. Die Größe der Programmoberfläche sowie die **Bild- und Textfenster** können skaliert und **an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden**.
- Ein neuartiges **Demo- und Präsentationsprogramm** erlaubt den automatischen Ablauf aller vorhandenen Bilder in sequentieller Folge.
- Alle Bilder und Texte können ausgedruckt werden. Beim Start der CDs kann zwischen verschiedenen Sprachen gewählt werden.

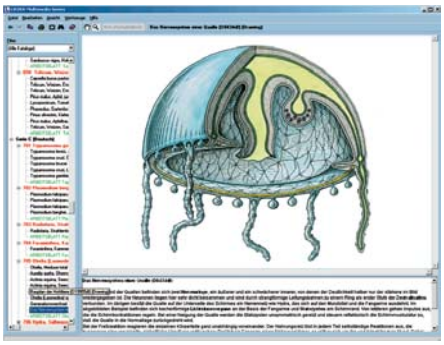
Die CD-ROM können als Ergänzung zu den Multimediapaketen bestellt werden.

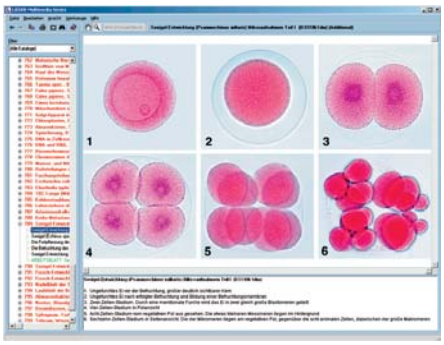
Multimedia-Pakete Interaktive CD-ROM		
CD-SMD-01	Allgemeinwissen Mikroskopie, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-02	Protozoen (Urtiere), Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-03	Wirbellose Tiere, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-04	Wirbellose Tiere, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-05	Insekten, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-06	Insekten, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-07	Frosch Histologie (Rana), Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-08	Die Tierzelle (Cytologie), Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-09	Histologie Mensch und Säugetiere, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-10	Histologie Mensch und Säugetiere, Ergänzungs-CD-ROM 1	**€ 23,70**
CD-SMD-11	Histologie Mensch und Säugetiere, Ergänzungs-CD-ROM 2	**€ 23,70**

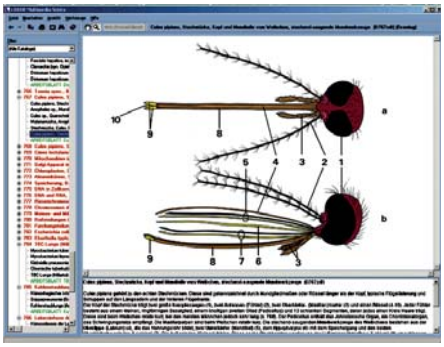
Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer

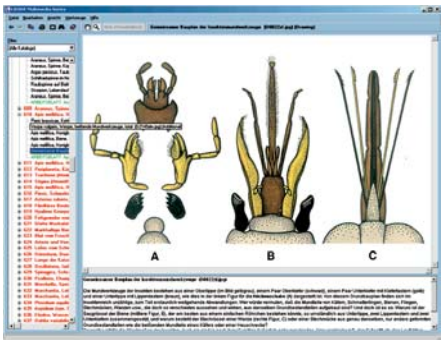
CD-Programme für den interaktiven Unterricht

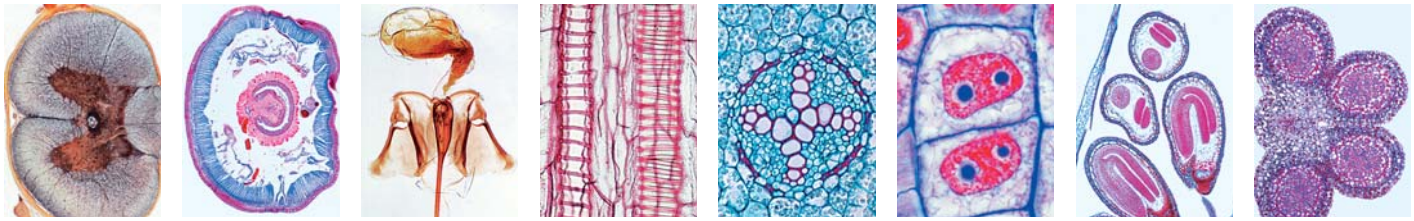
CD-SMD-12	Krankheiten des Menschen, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-13	Krankheiten des Menschen, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-14	Parasiten, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-15	Parasiten, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-16	Fortpflanzung der Tiere, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-17	Embryologie der Tiere, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-18	Embryologie der Tiere, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-19	Genetik, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-20	Genetik, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-21	Mitose und Meiose (Zellteilung) Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-22	Bakterien, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-23	Bakterien, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-24	Algen, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-25	Algen, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-26	Blütenlose Pflanzen (Crytogamen), Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-27	Blütenlose Pflanzen (Crytogamen), Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-28	Pflanzenzelle (Cytologie), Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-29	Blütenpflanzen, Wurzeln, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-30	Blütenpflanzen, Wurzeln, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-31	Blütenpflanzen, Stamm und Stängel, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-32	Blütenpflanzen, Stamm und Stängel, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-33	Blütenpflanzen, Blätter, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-34	Blütenpflanzen, Blätter, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-35	Blütenpflanzen, Blüten und Früchte, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-36	Blütenpflanzen, Blüten und Früchte, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-37	Nutzhölzer, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-38	Textilfasern, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-39	Nahrungsmittel und Verfälschungen, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-40	Nahrungsmittel und Gewürze, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-41	Die Wunderwelt im Wassertropfen, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-42	Die Wunderwelt im Wassertropfen, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-43	Kennzeichen der Wasserverschmutzung, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-44	Luftverschmutzung und Allergene, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-45	Schädigung durch Umwelteinflüsse, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-50	Die Blütenpflanzen, Basis CD-ROM	**€ 23,70**
CD-SMD-51	Die Blütenpflanzen, Ergänzungs-CD-ROM	**€ 23,70**





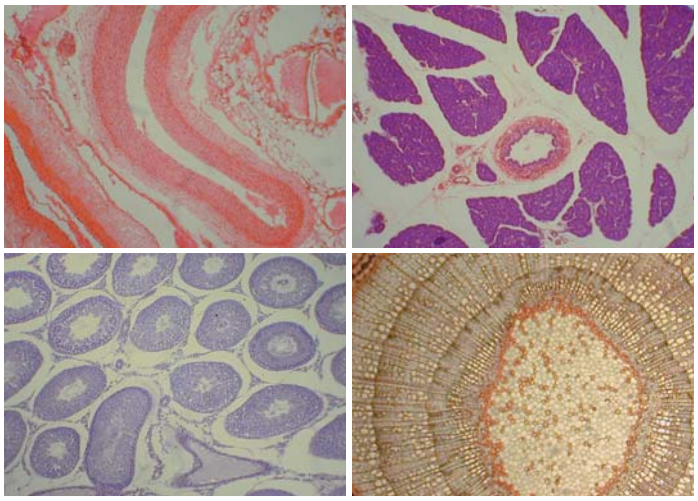






Preisgünstige mikroskopische Präparatserien für den Schulunterricht

Erhältlich sind 5 Serien mit je 25 Präparaten zu Menschenkunde, Zoologie und Botanik sowie zwei Serien mit je 23 Präparaten zur Menschen- und Säugetierhistologie. Alle Präparate werden in einem schwarzen Kunststoffkasten mit transparentem Deckel geliefert.
Ein großer Teil der Präparate ist ab einer Bestellmenge von mindestens 10 Stück je Präparat auch einzeln erhältlich (A und B je 3,40 € zuzüglich Präparatekasten für 25 Präparate Nr. PB 181 für 4,60 €.



Mikropräparate: Schulserie 1 - Elementar

Histologie des Menschen und der Säugetiere: 1. Knochen vom Menschen, Dünnschliff (B) 2. Skelettmuskel Hund, längs und quer (B) 3. Kopfhaut Mensch, mit Haarwurzel, längs (B) 4. Plattenepithel, mehrschichtig, Hund (A) 5. Blut vom Menschen, Ausstrich, Giemsa Färbung (A)
Zoologie: 6. Amoeben (B) 7. Hydra, total (B) 8. Regenwurm, quer (A) 9. Daphnia sp., Wasserfloh, total (A) 10. Stubenfliege, Mundwerkzeuge 11. Stubenfliege, Bein mit Haftballen 12. Stubenfliege, Flügel (A)
Botanik: 13. Zwiebel, Epidermis (A) 14. Zwiebel, Wurzelspitze mit Mitose, längs (A) 15. Mais, Stängel, quer (A) 16. Weizen, Stängel (A) 17. Sonnenblume, junger Stängel, quer (A) 18. Sonnenblume, Blatt, quer (A) 19. Monokotyle/dikotyle Blüten, Mais und Hahnenfuß, quer (B) 20. Lilie, Fruchtknoten, quer (A) 21. Mnium, Laubmoos 22. Rhizopus nigricans, Brotschimmel mit entwickelten Sporangien 23. Diatomeen (A) 24. Spirogyra, Schraubenalge 25. Zahnbelag, Ausstrich

PB 211 **€ 64,00**

Mikropräparate: Schulserie 2

Histologie der Säugetiere: 1. Netzförmige Bindegewebe, Kaninchen (A) 2. Hyaliner Knorpel, Kaninchen, quer (A) 3. Lymphdrüse, Kaninchen, quer (A) 4. Dünndarm, Hund, quer (A) 5. Leber, Schwein, quer (A) 6. Großhirn, Hund, quer
Zoologie: 7. Paramecium, Pantoffeltierchen (A) 8. Schistosoma Japonicum, Erreger der Bilharziose, Eier 9. Bandwurm vom Schwein, entw. Proglottiden (B) 10. Ascaris megalocephala, Pferdespulwurm, Männchen und Weibchen, quer (A) 11. Honigbiene, Mundwerkzeuge (A) 12. Kohlweißling, Mundwerkzeuge (A) 13. Küchenschabe, Mundwerkzeuge 14. Küchenschabe, Atemöffnung
Botanik: 15. Monokotyle/dikotyle Stämme von Mais und Kürbis, quer (B) 16. Hibiskus, junger Stängel, quer (A) 17. Kürbis, Stängel, längs 18. Sambucus oder Morus alba, Holunder oder Maulbeere, Stamm mit Kambium und Lentizellen, quer (A) 19. Lilie, Blatt, quer (A) 20. Mais, Samenkorn mit Embryo, längs (A) 21. Birne, Steinzellen aus dem Fruchtfleisch, quer 22. Weizen, Samenkorn, längs (A) 23. Cyrtomium, Farn, Rhizom mit Leitbündeln, quer 24. Cyrtomium, Farn, quer 25. Oscillatoria, Fadenförmige Blaualge

PB 212 **€ 64,00**

Mikropräparate: Schulserie 3

Histologie der Säugetiere: 1. Elastischer Knorpel, Kaninchen (A) 2. Glatter Muskel, Kaninchen, quer und längs (A) 3. Lunge mit injizierten Blutgefäßen, Kaninchen, quer (A) 4. Arterie und Vene, Kaninchen, quer (A) 5. Nervenfasern, Kaninchen, quer und längs (A)
Zoologie: 6. Euglena viridis, Augentierchen (A) 7. Hydra, Süßwasserpolyp, Tentakel 8. Schistosoma Japonicum, Erreger der Bilharziose, Weibchen 9. Honigbiene, Hinterbein (A) 10. Kohlweißling, Flügel (A) 11. Locusta, Grashüpfer, Mundteile (B) 12. Insekten, vier Beintypen: Honigbiene, Stubenfliege, Stechmücke und Spinne (B) 13. Rana sp., Frosch, Blutausstrich (A)
Botanik: 14. Mais, Wurzelspitze mit Wurzelhaaren, längs 15. Sonnenblume, ältere Wurzel, quer (A) 16. Monokotyle/dikotyle Wurzel, Mais und Sonnenblume, quer (B) 17. Stärkezellen (A) 18. Linde, einjähriger Stamm, quer 19. Ceratophyllum Demersum, Hornblatt, Blatt mit Spaltöffnungen, quer 20. Pelargonium hortorum, Geranie, Stamm, quer (A) 21. Mnium, Laubmoos, Antheridienstand mit Antheridien, längs (A) 22. Laubmoos, Archegonienstand mit Archegonien, längs (A) 23. Coprinus, Hutpilz, quer (A) 24. Spirogyra sp., Schraubenalge in Konjugation (A) 25. Drei Typen Bakterien, Kokken, Bazillen, Spirillen (A)

PB 213 **€ 64,00**

Mikropräparate: Schulserie 4

Histologie des Menschen und der Säugetiere: 1. Sehne, Hund, längs (A) 2. Haut vom Menschen mit Schweißdrüsen 3. Hoden, Kaninchen, quer (A) 4. Eierstock, Kaninchen (A) 5. Spermatozoen vom Mensch, Ausstrich (A) 6. Retina, Kaninchen, Netzhaut des Auges, quer (B)
Zoologie: 7. Paramecium, Pantoffeltierchen in Konjugation (A) 8. Pantoffeltierchen in Teilung 9. Trachelomonas, Kragenflagellaten (A) 10. Hydra, Entoderm und Ektoderm, quer 11. Honigbiene, Facettenauge (A) 12. Stechmücke, Larve (A) 13. Drosophila, Taufliege, Riesenchromosomen der Speicheldrüse (B) 14. Mya arenaria, Muschel, Kiemen. quer 15. Branchiostoma, Lanzettfisch, Körpermitte mit Kiemen, Gonaden, längs
Botanik: 16. Ranunculus, Hahnenfuß, Wurzel, quer (A) 17. Tilia, Linde, 1-, 2- und 3jähriger Stamm, quer (B) 18. Pinus, Kiefer, Stamm, längs 19. Tritium, Weizen, Blatt, quer (A) 20. Monokotyle/dikotyle Blätter, Mais und Liguster, quer (B) 21. Pinus, Kiefer, männliche Blüte, längs 22. Pinus, Kiefer, weibliche Blüte, längs (A) 23. Cyrtomium, Farn, Prothallium mit jungem Sporophyt 24. Cyrtomium, Farn, Blatt mit Sporangien 25. Volvox sp., Kugelalge (A)

PB 214 **€ 65,00**

Mikropräparate: Schulserie 5

Histologie des Menschen und der Säugetiere: 1. Herzmuskel, Hund, längs 2. Plattenepithel aus der Mundschleimhaut, Mensch, Ausstrich 3. Niere der Ratte, Rinde und Mark, quer 4. Kleinhirn, Hund (A) 5. Rückenmark, Kaninchen, quer (A) 6. Geschmackspapillen, Kaninchen, längs (A)
Zoologie: 7. Planaria, Strudelwurm, injizierter Verdauungskanal 8. Pferdespulwurm, Mitose Eier (B) 9. Ctenocephalus canis, Hundefloh (B) 10. Tetranychus, Milbe 11. Vogel, Schwung- und Flaumfeder 12. Gallus, Huhn, Entwicklung Embryo 48 Stunden
Botanik: 13. Hydrilla verticillata, Wasserpest, Stängelspitze, längs 14. Cucurbita, Kürbis, Stängel, quer 15. Nerium oleander, Oleander, Blatt mit Spaltöffnungen, quer (A) 16. Lilie, Antheren mit entwickelten Pollen, quer (A) 17. Lilie, Pollen, versch. Meiose-Stadien (B) 18. Capsella, Hirtentäschel, Fruchtknoten mit Embryo in pre-cotyledon Stadium, längs (A) 19. Capsella, Hirtentäschel, Fruchtknoten mit Embryo cotyledon-Stadium, längs (A) 20. Kiefer, Pollen 21. Marchantia, Lebermoos, Thallus mit Brutbecher, quer 22. Saccharomyces sp., Hefepilze, Sprossung (A) 23. Penicillium sp., Pinselschimmel (A) 24. Streptococcus lactis, Milchsäurebildner, Ausstrich 25. Bacillus subtilis, Heubazillen, Ausstrich

PB 215 **€ 65,00**

Mikropräparate: Schulserie Histologie 1 Histologie des Menschen und der Säugetiere

Deck-, Binde- und Muskelgewebe: 1. Netzförmiges Bindegewebe, Kaninchen (A) 2. Hyaliner Knorpel, Kaninchen, quer (A) 3. Knochen, Mensch, Dünnschliff (B) 4. Drei Muskeltypen vom Hund, quergestreift, Glatt- und Herzmuskel, längs (B) 5. Sehne, Bindegewebe vom Hund, längs (A) 6. Plattenepithel aus der Mundschleimhaut, Mensch, Ausstrich 7. Kopfhaut des Menschen, mit Haarwurzel, längs (B) 8. Plattenepithel, mehrschichtig, Hund (A)
Atmung, Blutkreislauf und endokrine Organe: 9. Trachea, Kaninchen, quer (A) 10. Arterie und Vene, Kaninchen, quer (A) 11. Blut, Mensch, Ausstrich, Giemsa-Färbung (A)
Verdauung: 12. Magen, Hund, quer 13. Dünndarm, Hund, quer (A) 14. Leber, Schwein, quer (A)
Harn- und Geschlechtsorgane: 15. Niere vom Kaninchen, injiziert, quer (A) 16. Hoden, Kaninchen, quer (A) 17. Eierstock Kaninchen mit entwickelten Eiern (A) 18. Chromosomen im Blut der Frau, Ausstrich
Nervensystem und Sinnesorgane: 19. Nerv vom Kaninchen, längs und quer (A) 20. Großhirn, Hund, quer 21. Rückenmark, Kaninchen, quer (A) 22. Geschmackspapillen, Kaninchen, längs (A) 23. Retina, Kaninchen, Netzhaut des Auges, quer (B)

PB 221 **€ 64,00**

Mikropräparate: Schulserie Histologie 2 Histologie des Menschen und der Säugetiere

Deck-, Binde- und Muskelgewebe: 1. Elastischer Knorpel, Kaninchen (A) 2. Zahnschliff des Kaninchens, entkalkt (B) 3. Glatter Muskel, Kaninchen, quer und längs (A) 4. Herzmuskel, Hund, längs 5. Skelettmuskel vom Hund, längs und quer (B) 6. Haut, Mensch, mit Schweißdrüsen 7. Flimmerepithel, mehrstufig mit Trachea, Kaninchen (A)
Atmung, Blutkreislauf und endokrine Organe: 8. Lunge mit injizierten Blutgefäßen, Kaninchen, quer (A) 9. Bauchspeicheldrüse, Kaninchen, quer (A) 10. Lymphdrüse, Kaninchen, quer (A) 11. Schilddrüse, Kaninchen, quer 12. Nebennieren, Kaninchen, quer
Verdauung: 13. Speiseröhre, Hund, quer (A) 14. Dickdarm, Hund, quer 15. Gallenblase, Hund, quer 16. Golgi-Apparat in Epithelzellen des Darms, Hund
Harn- und Geschlechtsorgane: 17. Niere der Ratte, Rinde und Mark, quer 18. Spermatozoen vom Menschen, Ausstrich (A) 19. Chromosomen im Blut des Mannes, Ausstrich 20. Drosophila, Taufliege, Riesenchromosomen der Speicheldrüsen
Nervensystem und Sinnesorgane: 21. Motorische Nervenzellen mit Nervenendungen, Kaninchen (B) 22. Kleinhirn, Hund, quer (A) 23. Ganzes Auge vom Kaninchen, sagitt. Schnitt

PB 222 **€ 64,00**

Alle Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer