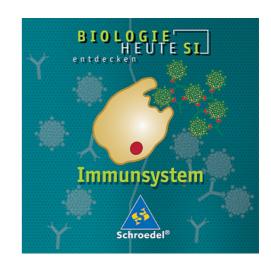
# Biologie Heute entdecken

Eine Reihe von CDROMs zur Menschenkunde, die tolle Animationen, Interaktive Module, Präsentationen, Arbeitsblätter und Aufgabensammlungen bietet. Die Multimedia-CDs dienen als Ergänzung zum Lehrmittel Biologie heute, können aber auch unabhängig davon eingesetzt werden.

Die Screenshots beziehen sich auf das Modul Immunsystem. Eine Auflistung aller weiteren Module gibt es weiter unten.

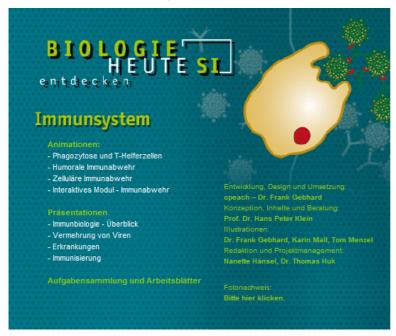


# Zielgruppen

Zyklus 3

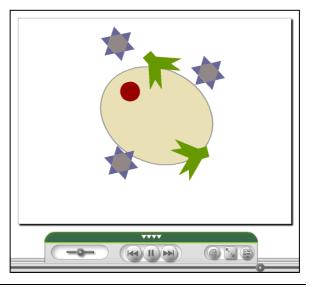
### **Arbeitsweise**

Nach dem Start des Programms erscheint die Auswahl:



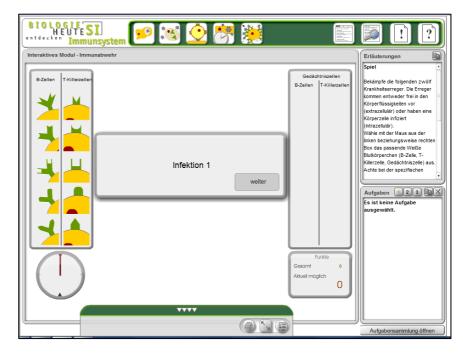
### **Animationen**

Zahlreiche Animationen können mit Unterstützung einer Naviga-tionsleiste betrachtet werden. Dabei ist es möglich, die einzelnen Schritte beliebig zu wiederholen und die Ablaufgeschwindigkeit zu varieren. Einzelne Schritte können auch ausgedruckt werden.



#### **Interaktive Module**

Bei den interaktiven Modulen müssen die Benutzer der Software aktiv eingreifen. Dabei ist die Aufgabe, dass passende Dinge zusammengebracht, Teile gefärbt oder Parameter eingestellt werden müssen.

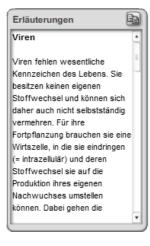


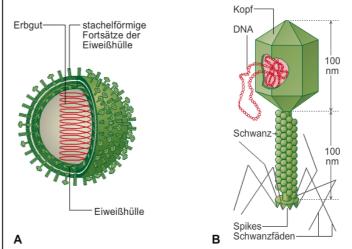
#### Präsentationen

Die Präsentationen bieten die Möglichkeit, ein Thema selbständig zu lernen.

Dem Benutzer oder der Benutzerin werden dabei Bilder und Grafiken mit Erklärungstexten gezeigt.







### Aufgabensammlung

Eine raffinierte Funktion in diesen Programmen ist die Aufgabensammlung. Die Lehrkraft kann diverse Aufgaben und Fragen aus einer Liste auswählen und dem Schüler oder der Schülerin übergeben. Dabei gibt es zu jeder Aufgabe Hinweise, wo die Lernenden die Lösungen finden. Die Verweise beziehen sich nicht nur auf Module der CDROM, sondern auch auf das Buch "Biologie heute", wo die Texte ebenfalls weiterhelfen.

Liste die grundlegenden Zelltypen der Immunabwehr auf und nenne ihre jeweiligen Aufgaben!

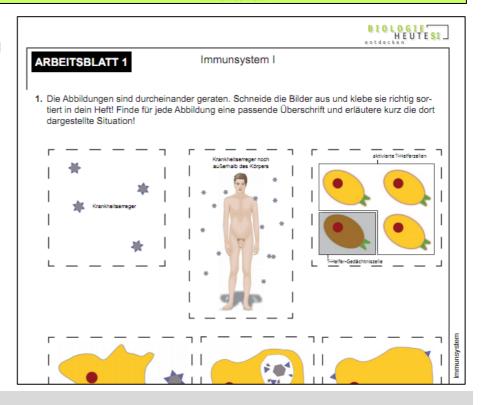
Animation: Phagozytose und T-Helferzellen
Animation: Humorale Immunabwehr
Animation: Zelluläre Immunabwehr
Präsentation: Immunbiologie – Überblick
Seite 294: Der Körper wehrt sich
Abbildung 295.1: Infektionsbarrieren und unspezifische

### Arbeitsblätter

Die Lehrkraft kann aus einem Pool von Arbeitsblättern auswählen, welche als PDF zur Verfügung gestellt werden.

#### Glossar

Nicht fehlen darf natürlich ein Glossar, in welchem alle Begriffe erklärt werden.



# **Didaktische Aspekte**

Das Programm kann von der Lehrkraft genutzt werden, um biologische Vorgänge mit Hilfe von Animationen oder interaktiven Module zu demonstrieren. Es kann aber auch von den Schülerinnen und Schülern zum (teilweisen) Selbststudium oder als Repetition eines Themas verwendet werden.

Es ist denkbar, dass die Lehrkraft die zentralen Fragen zum Thema zusammenstellt und den Lernenden übergibt. Diese erarbeiten das Thema dann selbständig mit der Multimedia-CD und dem Buch.

#### **Technik**

Das Programm kann installiert, aber auch direkt von der CDROM gestartet werden. Wenn es installiert ist, wird die CD nicht mehr benötigt. Die Systemvoraussetzungen sind sehr bescheiden und die Programme dürften auch mit sehr alten PCs betrieben werden können. Die Software kann auch auf ein Netzlaufwerk installiert werden.

### Gestaltung

Das Programm ist intuitiv zu bedienen und die Animationen sind sehr ansprechend gestaltet.

# Themen der kompletten Biologie heute-Serie

- Bewegungssystem
- Blut
- Herz- und Blutkreislauf
- Neurobiologie

- Atmung
- Immunsystem
- Genetik

Hören

- Ökologie
- Sehen

# plus und minus

- · Programm lässt sich direkt ab CDROM nutzen oder auf den PC installieren
- · Einfach, übersichtlich, intuitiv



- Das Programm kann sowohl im Klassenverband als auch in Einzel-/Partnerarbeit genutzt werden
- · Eine Fülle von Arbeitsblättern wird geboten
- · Es ist netzwerktauglich
- Jedes Thema muss separat gekauft werden

Technische Daten				
Quelle	www.schulbuchzentrum-online.ch			
Plattformen	Windows		Linux	
Minimalanforderungen	gemäss Angaben des Herstellers			
Weitere technische Eigenschaften	netzwerktauglich	nach der Installation	on ohne CDROM lauffähig	
Installation	⊠ Benutzer	Benutzer mit erwe	iterten Berechtigungen (Ad	ministrator)
Softwareart	☐ Übungsprogramm ☐ Lernprogram ☐ Interaktives Buch ☐ Edutainment	L	exikon/Datenbank ernumgebung imulation	
Preise	Einzellizenz: Fr. 15.50 Schullizenz: Fr. 195			
Rezensiert von	Bereichsarbeitsgruppe Unterrichtssoftware		2011, akt	ualisiert 2017