

Purves Biologie

This work is an overview of the state of art on Ageing of Materials and structures in the world. Ageing of materials is a natural phenomenon. Each material we use will age. This ageing will influence the performance of the object where the materials is used. Furthermore, the ageing will be affected by the surroundings in which the object is placed. The main focus of the book is on materials used in infrastructure, energy, buildings and industry. The book in effect establishes the definition of ageing and its main research topics that are relevant for society.

*The authors of this Handbook offer a comprehensive overview of the various aspects of energy storage. After explaining the importance and role of energy storage, they discuss the need for energy storage solutions with regard to providing electrical power, heat and fuel in light of the Energy Transition. The book's main section presents various storage technologies in detail and weighs their respective advantages and disadvantages. Sections on sample practical applications and the integration of storage solutions across all energy sectors round out the book. A wealth of graphics and examples illustrate the broad field of energy storage, and are also available online. The book is based on the 2nd edition of the very successful German book *Energiespeicher*. It features a new chapter on legal considerations, new studies on storage needs, addresses Power-to-X for the chemical industry, new Liquid Organic Hydrogen Carriers (LOHC) and potential-energy storage, and highlights the latest cost trends and battery applications. "Finally – a comprehensive book on the Energy Transition that is written in a style accessible to and inspiring for non-experts." Franz Alt, journalist and book author "I can recommend this outstanding book to anyone who is truly interested in the future of our country. It strikingly shows: it won't be easy, but we can do it." Prof. Dr. Harald Lesch, physicist and television host*

Sie sind durch eine Krankheit geschwächt, haben ein schwaches Immunsystem und wollen es daher gezielt stärken? Sie wissen nicht, wo Sie anfangen sollen und sind überfordert? Sie sind unglücklich und kommen ohne Hilfe nicht an Ihr Ziel? Abwehrkräfte gezielt stärken - Die Heilpflanzen und Heilkräuter in diesem Buch schaffen Abhilfe. Sie werden auf einfache und verständliche Art und Weise die Bedeutung unterschiedlichster Heilpflanzen in Zusammenhang mit Ihrem Immunsystem verstehen. Mit diesem Bewusstsein und den Rezepturen können Sie gezielt Ihre Abwehrkräfte stärken und gesünder leben. Spätestens seit der Corona-Pandemie beschäftigen sich Menschen tagtäglich mit dem Immunsystem - sei es direkt oder indirekt. Doch niemand gibt Ihnen das Wissen, welches Sie ganz gezielt brauchen. Auch Sie wissen, wie wichtig ein intaktes und starkes Immunsystem ist. Ob Schnupfen, Herpes, Rheuma oder Corona: Wenn Sie unter geschwächten Abwehrkräften leiden, bekommen Sie nicht selten einen Infekt nach dem nächsten. Auf Dauer kommt es dadurch nicht nur zur Senkung Ihrer Lebensqualität, sondern auch die Anfälligkeit für weitere Erkrankungen nimmt zu. Das Wissen über die richtige Kombination verschiedener Heilpflanzen und Ihre Wirkung auf den Körper ist eine Möglichkeit für Sie, um Ihr Immunsystem zu stärken und vor weiteren Infekten und Viren geschützt zu sein. Heilpflanzen für ein starkes Immunsystem bietet Ihnen jetzt die Möglichkeit, dieses Wissen in einfacher und übersichtlicher Form einzusehen und zu Ihrem Vorteil zu nutzen. Tauchen Sie ein in diese geheimnisvolle Welt und stärken Sie jetzt Ihre Abwehrkräfte!

Die Autoren dieses Titels vermitteln einen Überblick über Prüfungswissen im Fach Tierphysiologie. Dabei wird Wert darauf gelegt, Themengebiete der Tierphysiologie so zu verknüpfen, dass das Denken in Schubladen aufgebrochen und Transferwissen aufgebaut wird. Mit spezifischen Fragestellungen werden beispielhaft unterschiedliche Aspekte aus verschiedenen Bereichen der Physiologie zusammengeführt. Zusätzliche Übungsklausurfragen sollen eigene Überlegungen anregen. Mit diesem Buch können Studierende insbesondere der Biologie und verwandter Studiengänge der Lebenswissenschaften das im Studium erworbene Wissen aus unterschiedlichen Blickwinkeln abfragen und Verständnisprobleme erkennen. Ideal geeignet als zusätzliche Lernhilfe zu den klassischen Lehrbüchern und zur erfolgreichen Prüfungsvorbereitung!

Towards Scientific Solutions for the Ageing of Our Assets

Science of Biology

Prüfungen erfolgreich bestehen im Fach Tierphysiologie

Endotoxine und Pyrogene

Wie Sie mit der Kraft der Natur die Abwehrkräfte stärken

plus 1 Jahr Online-Zugang "Lexikon der Biologie"

Humanbiologie heute: interdisziplinär - aktuell - kompakt Dieses Lehrbuch berücksichtigt die evolutionäre, biomedizinische und humanbiologische Ausrichtung des Fachs und ist für alle Studierenden ein hervorragender Wegweiser durch das Studium der Biologie sowie aller verwandten Studienbereiche. Didaktisch gut aufbereitet, mit Merkboxen, Zusammenfassungen sowie hervorragenden Grafiken im bewährten utb-Basics-Reihenkonzept. Anschaulich, verständlich, informativ und auf dem aktuellsten Stand des Wissens! Ein idealer Einstieg in das spannende Thema der Humanbiologie für alle Studierenden (nicht nur) im Bachelorstudiengang der Biologie, Biomedizin, Humanmedizin, Life Science und Molekulare Biologie.

Die Studie liefert eine umfassende Pathologie der Demokratie. Ausgangspunkt ist der Befund, dass bisherige Typologien defekter Demokratie zu einseitig auf strukturelle und prozedurale Schwächen fokussieren und damit die inhaltliche Komponente (staatliche Leistungsdefizite) weitgehend aussparen. Dies wird zum Ansatzpunkt einer entsprechend erweiterten Pathologie der Demokratie gemacht. Die Studie arbeitet darüber hinaus die Ursachen der einzelnen Strukturschwächen heraus und mündet schließlich in ein Set von Vorschlägen zur Therapie der Demokratie. Dies impliziert jeweils die Definition eines Profils funktionaler Demokratie, vom dem sich die einzelnen pathologischen Merkmale klar absetzen lassen.

Visual representations (photographs, diagrams, etc.) play crucial roles in scientific processes. They help, for example, to communicate research results and hypotheses to scientific peers as well as to the lay audience. In genuine research activities they are used as evidence or as surrogates for research objects which are otherwise cognitively inaccessible. Despite their important functional roles in scientific practices, philosophers of science have more or less neglected visual representations in their analyses of epistemic methods and tools of reasoning in science. This book is meant to fill this gap. It presents a detailed investigation into central conceptual issues and into the epistemology of visual representations in science.

Ein häufiges Problem, welches mit den Wechseljahren einhergeht, neben den schon sonstigen üblichen Beschwerden, ist eine oftmals unerklärliche Zunahme des Körpergewichts bzw. ein deutlicher Anstieg des Körperfetts. Nach der eigenen Meinung wird viel dafür getan, dass das Gewicht nicht weiter ansteigt und sogar wieder weniger wird, und doch ist dies häufig leider nicht der Fall. Wie viele andere Frauen haben vermutlich auch Sie bereits alles versucht, was Sie in der Vergangenheit vielleicht mit Erfolg anwendeten, und ließen auch nichts unversucht, was Ihnen an Neuem zugänglich wurde, jedoch mit mäßigem Erfolg. Als Frau ist es schon schwierig genug, deutlich spüren und auch sehen zu müssen, dass Jugend laut Adé sagt und sich das Gesamtbild deutlich verändert. Eine stetige Gewichtszunahme mit einer teilweise starken Veränderung der Proportionen und damit des Gesamtbilds machen es definitiv nicht leichter, die Wechseljahre als das zu akzeptieren, was sie sind - ein Übergang in eine neue

Lebensphase im Leben einer Frau. Das erwartet Sie: -Die Lebensphasen der Frau -Wissenswertes zu den Wechseljahren -Woher kommt jetzt das „Zuviel“ -Ihr Weg zum Wohlfühlgewicht -Erfolgreicher 10-Wochen Plan -und vieles mehr ...

Life

Konrad Zuses Montagestraße SRS 72 und ihr Kontext

Nachweisverfahren, Produktprüfung, Inaktivierung

Amphibien und Reptilien

Biologie

Forschendes Lernen im Experimentalpraktikum Biologie

Der "Holzner" ist und bleibt das beliebteste Chemie-Lehrbuch für Technische Assistenten in der Medizin und in der Biologie. Dies sind die Merkmale der 6. Auflage: -gestraffte Darstellung und Konzentration auf die essentiellen Lehrinhalte -klare und bewährte Gliederung in kleine Lerneinheiten -aktualisierte Bereiche zu den Themen Biotechnologie -übersichtliche Zusammenfassungen, die das Wichtigste noch einmal herausstellen -interessante Exkurse zu aktuellen Themen und späteren Tätigkeitsbereichen -optimale Prüfungsvorbereitung durch über 600 Fragen aus staatlichen Examina und die entsprechenden Antworten -ergänzendes Glossar mit über 400 Stichworten mit Angaben der englischen Bezeichnung des jeweiligen Fachausdrucks -annähernd 100 kommentierte Internet-Adressen Auf kompakte aber verständliche Weise wird das Basiswissen der Chemie präsentiert. Durch die praxisnahe Betonung biologisch-medizinischer Themen unterscheidet es sich deutlich von herkömmlichen Chemie-Büchern. Vollkommen zu Recht ist und bleibt das Buch damit ein Bestseller. "Eine noch größere Bedeutung als bisher wird das Buch in der MTA-Ausbildung einnehmen, da Zusammenhänge auf zellulärer Ebene und damit verbunden die chemischen und biochemischen Prozesse als wichtige Kernkompetenzen in allen vier Schwerpunktfachbereichen, wie Histologie-Zytologie, Klinische Chemie, Hämatologie und Mikrobiologie mit den jeweiligen Unterbereichen gelehrt werden." Aus dem Geleitwort von Christiane Maschek, Präsidentin des DVTA e.V. "In Zeiten des unbegrenzten Wissenswachstums gelingt es in der neuen Auflage, aufgrund didaktisch kluger Reduktion, die wesentlichen Fachinhalte herauszukristallisieren. Auch ohne Vorkenntnisse in Chemie erlernt der Leser in kurzer Zeit die komplexen Zusammenhänge biochemischer Prozesse und versteht die chemischen Grundlagen der Bio- und Gentechnologie." Aus dem Geleitwort von Dr. Hartmut Böhm, Vorsitzender des Arbeitskreises Biologisch-technische Ausbildung im Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin Als überaus erfahrener Herpetologe, dessen Wissen und Erfahrung in zahlreiche Fachbücher Eingang

gefunden hat, ist Dieter Glandt prädestiniert, dieses fachlich fundierte und gleichzeitig gut verständliche Buch zu den Lurchen und Kriechtieren zu verfassen. Brillante Fotos renommierter Fotografen sowie didaktisch ansprechende Grafiken runden das Buch ab und erlauben ein Schmökern in diesem für den Wissenschaftler anregenden wie auch Laien verständlichen Werk. Wie lassen sich die Tiere am besten beobachten und bestimmen? Der Autor erläutert einige wichtige Methoden, etwa die immer häufiger genutzten Wasserfallen. Wenn Sie wissen wollen, für welchen Zweck sich welche Methode am besten eignet, dann finden Sie hier wertvolle Entscheidungshilfen. Viele Lurche und Kriechtiere sind stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Warum dies so ist und was sich dagegen tun lässt, ist ein Schwerpunkt dieses Buches. Auch Tipps für die Neuanlage von Kleingewässern und die Pflege älterer Lebensräume sowie Hinweise für den Schutz der hochgradig bedrohten Meeresschildkröten finden sich in dieser Einführung.

In seinem Buch zur pharmazeutischen Mikrobiologie geht Michael Rieth, promovierter Mikrobiologe mit langjähriger Erfahrung in mikrobiologischer Qualitätsprüfung in der pharmazeutischen Industrie, auf alle Aspekte dieses für die Pharmaproduktion unentbehrlichen Gebietes ein. Schwerpunkte sind Methoden der Qualitätskontrolle, das Umgebungsmonitoring in der Pharma- und Chemieproduktion sowie die Betriebshygiene. Der Fokus liegt auf bakteriologischen Verfahren einschließlich der mikrobiologischen Schnellmethoden; daneben werden aber auch Zellkulturmethoden und Tiermodelle behandelt. Für die zweite Auflage wurden unter anderem die Themen "Low Endotoxin Recovery" und Maskierung / Demaskierung von Endotoxinen neu aufgenommen. Wo immer möglich, werden die Bezüge zu den neuesten Ausgaben der europäischen und US-amerikanischen Arzneibücher hergestellt.

Wie reagieren Pflanzen auf Umwelteinflüsse? Wie sind Pflanzengemeinschaften in Mitteleuropa und global verbreitet? Wie "funktionieren" Ökosysteme auf der Basis pflanzlicher Biomasseproduktion? Gestützt auf den aktuellen Stand der Wissenschaft, gibt dieses Buch prägnante Erklärungen zu diesen Fragen, die anhand zahlreicher Beispiele und Fallstudien erläutert werden. Ausgehend von kurz gefassten botanisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen vor dem Hintergrund der pflanzlichen Evolution, werden der Stoffhaushalt und seine Anpassungen an Umweltbedingungen von der Einzelpflanze bis zur Ökosystemebene vorgestellt. Exemplarisch werden wichtige Pflanzengesellschaften Mitteleuropas sowie die wesentlichen Vegetationszonen der Erde präsentiert. Mit der Darstellung bedeutsamer anthropogener Einflüsse schließt das Buch ab. Es wendet sich an Studierende in biologisch-umweltwissenschaftlichen

Bachelor-Studiengängen sowie als Einführungs- und Übersichtswerk an alle in diesen Bereichen lehrend oder praktisch Tätigen.

Ein Ansatz unter der Berücksichtigung molekularer und zellulärer Prozesse

Multiskalenmodellierung der Progression von Glioblastomen

Energiespeicher - Bedarf, Technologien, Integration

Die Entwicklung des Systems Erde

Essential Cell Biology

Abnehmen in den Wechseljahren: Mit Leichtigkeit und Freude durch die Wechseljahre und zurück zum

Wohlfühlgewicht - Der Ratgeber für Frauen ab 40

Erfolgreich ins Biologie-Studium einsteigen Was hat die Fähigkeit, gute Texte zu schreiben, mit einem erfolgreichen Biologiestudium zu tun? Auch in den Naturwissenschaften ist wissenschaftliches Schreiben eines der wichtigsten Mittel, um Forschung durchführen, verstehen und kommunizieren zu können. Die Biologie greift dabei auf ein immer wiederkehrendes Format zurück, das vom Praktikum bis zur Bachelorarbeit genutzt wird. In diesem Buch legt der Autor die Grundzüge des wissenschaftlichen Schreibens in der Biologie dar und erläutert, wie Schreiben als Werkzeug in der Forschung verwendet werden kann.

Im Kontext der Energiewende sind Energiespeicher ein zentrales technisches, wirtschaftliches und energiepolitisches Thema. Die Autoren dieses kompakten Werkes geben einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Aspekte der Energiespeicherung. Sie beschreiben zunächst die Bedeutung von Energiespeichern in der Energieversorgung und definieren ihre Rolle darin. Dann gehen sie auf den Speicherbedarf in der Strom-, Wärme- und Kraftstoffversorgung im Kontext der Energiewende ein. Im Hauptteil werden die verschiedenen Speichertechnologien ausführlich vorgestellt sowie ihre Vor- und Nachteile diskutiert. Praktische Anwendungsbeispiele und die Integration von Speichern über alle Energiesektoren hinweg runden das Buch ab. Zahlreiche Grafiken und Beispiele veranschaulichen das gesamte Feld der Energiespeicher und sind als Ergänzung mehrsprachig online in Farbe verfügbar. Die 2. Auflage enthält ein neues Kapitel zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, neue Studien zum Speicherbedarf, Power-to-X für die chemische Industrie, neue LOHC- und Lageenergiespeicher sowie neueste Trends zu Kostenentwicklung und Batterieanwendungen. „Endlich ein umfassendes Buch zur Energiewende, das auch für technische Laien verständlich und inspirierend geschrieben ist.“ Franz Alt, Journalist und Buchautor „Das großartige Werk sei allen empfohlen, die sich wirklich für die Zukunft unseres Landes interessieren. Es zeigt auf eindrucksvolle Weise: Es wird nicht einfach, aber wir schaffen das.“ Prof. Dr. Harald Lesch, Physiker und Fernsehmoderator

Dieses Buch enthält Arbeitsmaterialien, die Studierende darin unterstützen, den hypothetisch-deduktiven Erkenntnisweg umzusetzen und zu reflektieren. Im Gegensatz zu herkömmlichen Experimentierbüchern enthält das vorliegende keine Rezeptsammlung zum unüberlegten Nachkochen, sondern leitet vielmehr zum selbstständigen Erschließen einer experimentellen Fragestellung an. Da das geforderte selbstständige Experimentieren anspruchsvoll ist, werden verschiedene Hilfestellungen

gegeben. So enthält das Buch zu jedem Experiment als Einstieg eine Auflistung der Lernziele. Es folgt ein umfassender Informationstext, der ein Alltagsphänomen aufgreift und grundlegendes Wissen zum Themengebiet vermittelt. Daran schließt sich die „Forschungsfrage“ an und eine Auflistung relevanter Planungsaspekte. Es folgen generalisierte und konkrete Arbeitshinweise, welche gängige Lösungswege aufzeigen. Diese gestuften Lernhilfen ermöglichen ein erfolgreiches Experimentieren im Labor sowohl bei Anfängern als auch bei Fortgeschrittenen.

Im Mausmodell ist es seit einigen Jahren möglich, Keimzellen aus reprogrammierten Somazellen zu erzeugen, die sich nach Befruchtung zu gesunden Nachkommen entwickeln können. Künftig könnten auch humane Embryonen nicht aus natürlichen Ei- und Samenzellen entstehen, sondern aus von den Eltern gespendeten, umprogrammierten Körperzellen, sog. humanen artifiziellen Gameten. Die von Franziska E. Enghofer vorgenommene kritische Analyse des Status dieser Zellen sowie hypothetischer Verwendungsszenarien offenbart erhebliche Regelungslücken im deutschen Recht, für die die Autorin Lösungsvorschläge entwickelt.

Grundlagen der Biologie im Kontext mit Evolution und Religion

Deutsch/Englisch English/German

Defekte, Ursachen und Therapie des modernen Staates

Neurowissenschaften

Zum ontologischen Status humanbiologischer Keime

Ein grundlegendes Lehrbuch für Biologie, Medizin und Psychologie

Dieser Pocket Guide hilft dir, die wichtigen Punkte vor der Prüfung zu wiederholen. Kurze, einfach und klar formulierte Abschnitte entwirren die komplexen Vorgänge in der Biologie, damit du gut vorbereitet und gelassen deine Prüfung bewältigen kannst.

Diese erste deutschsprachige Übersicht beschreibt praxisnah alle verfügbaren und in der europäischen Pharmakopöe aufgenommenen Nachweisverfahren für bakterielle Endotoxine und andere Pyrogene. Jede Methode wird ausführlich beschrieben und anhand von Praxisbeispielen einschließlich der produktbezogenen Methodvalidierung präsentiert. Neueste Erkenntnisse zur Maskierung von Endotoxinen und dem LER (low endotoxin recovery)-Effekt sowie neuentwickelte Methoden zur Endotoxinbestimmung mittels rekombinanter Testsysteme werden vorgestellt. Eine Beschreibung der notwendigen Ausrüstung sowie der hauptsächlichen Einsatzgebiete runden dieses Buch ab.

Der perfekte Einstieg in die Neurowissenschaften – ideal zum Verstehen und Lernen Seit vielen Jahren zählt diese didaktisch durchdachte, verständlich geschriebene und hervorragend illustrierte Einführung international zu den führenden Lehrbüchern im Bereich der Neurowissenschaften. Das moderne Grundlagenwerk richtet sich an Studierende der Biologie, der Medizin und der Psychologie gleichermaßen. Die wieder von Andreas Engel herausgegebene deutsche Ausgabe ist an die hiesige Studiensituation angepasst und stellenweise erweitert. Der Bogen spannt sich von der Anatomie des Gehirns bis zur Sinnesphysiologie, von der Entwicklungsbiologie bis zum Verhalten, von den Störungen des Nervensystems bis zur Kognitionswissenschaft, von den molekularen Mechanismen bis zu den neuen bildgebenden Verfahren. Ein eigenständiger –Bildatlas der menschlichen Neuroanatomie– erlaubt dem Lernenden, seine Kenntnisse der Hirnstrukturen zu überprüfen und zu erweitern. Jedes Kapitel endet mit Verständnisfragen und Übungsaufgaben sowie einer Zusammenstellung wichtiger weiterführender

Literatur. In spannenden Exkursen berichten renommierte Wissenschaftler, wie sie zu ihren entscheidenden Entdeckungen kamen. So führt das Buch den Leser von den Grundlagen zu den aktuellen Forschungsthemen des Faches. In der durchgehend aktualisierten 4. Auflage sind unter anderem neue Forschungsergebnisse zu Optogenetik, Konnektomik, tiefer Hirnstimulation, molekularer Medizin und Neuroökonomie eingearbeitet worden. Zahlreiche neue oder aktualisierte Abbildungen veranschaulichen in bewährter Manier die im Text beschriebenen Prozesse, Strukturen und Methoden. Wer Neurowissenschaften in ihrer ganzen Bandbreite verstehen will, ist mit "dem Bear" bestens bedient. Den drei Verfassern des Buches gelingt, womit Lehrbuchautoren im deutschsprachigen Raum sich nach wie vor schwer tun: anschaulich und spannend den Leser vom Einstieg in die Grundlagen bis an die vorderste Front der Forschung mitzunehmen und ohne überflüssigen Ballast wissenschaftliche Erkenntnis mehr erzählend als erklärend zu vermitteln ... Ein didaktisches Meisterwerk ist nun topaktuell auch in deutscher Sprache neu aufgelegt verfügbar. Aus dem Vorwort von Prof. Andreas K. Engel, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

As in previous editions of this textbook, the 5th edition shows biology not as a collection of facts, but as a dynamic discipline. The student's understanding of biological processes is developed through pedagogy, using narrative, experimental contexts and art within the scholarship.

Kompetenzorientiert und aufgabenbasiert für Schule und Hochschule

Concept and Epistemology

Fastende Tiere: Auswirkungen der Nahrungsrestriktion auf die Lebensspanne von Tier und Mensch

Heilpflanzen für ein starkes Immunsystem

Grundzüge der Pflanzenökologie

Zugleich eine aktuelle Untersuchung zur ärztlichen Schweigepflicht im Bereich der Humangenetik

Essential Cell Biology provides a readily accessible introduction to the central concepts of cell biology, and its lively, clear writing and exceptional illustrations make it the ideal textbook for a first course in both cell and molecular biology. The text and figures are easy-to-follow, accurate, clear, and engaging for the introductory student. Molecular detail has been kept to a minimum in order to provide the reader with a cohesive conceptual framework for the basic science that underlies our current understanding of all of biology, including the biomedical sciences. The Fourth Edition has been thoroughly revised, and covers the latest developments in this fast-moving field, yet retains the academic level and length of the previous edition. The book is accompanied by a rich package of online student and instructor resources, including over 130 narrated movies, an expanded and updated Question Bank. Essential Cell Biology, Fourth Edition is additionally supported by the Garland Science Learning System. This homework platform is designed to evaluate and improve student performance and allows instructors to select assignments on specific topics and review the performance of the entire class, as well as individual students, via the instructor dashboard. Students receive immediate feedback on their mastery of the topics, and will be better prepared for lectures and classroom discussions. The user-friendly system provides a convenient way to engage students while assessing progress. Performance data can be used to tailor classroom discussion, activities, and lectures to address students' needs precisely and efficiently. For more information and sample material, visit <http://garlandscience.rocketmix.com/>.

Nora Eibisch fokussiert die bisher unbekannte spätere Werkphase des Computerpioniers Konrad Zuse und ordnet diese in ihren

ideengeschichtlichen Kontext ein. Zuse erscheint dabei als ein Visionär technischer selbstreproduzierender Systeme, autarker Fabriken und künstlicher Intelligenz. Im Zentrum steht die Anfang der 1970er Jahre entwickelte Montagestraße SRS 72. In dem Projekt offenbart sich Zuses Überzeugung, automatisierte selbstreproduzierende Systeme realisieren zu können. Anhand der Auswertung von Archivalien wird beschrieben, wie Zuse den Bau der Anlage umsetzte und wie er sich ihre Weiterentwicklung vorstellte: Sie sollte zu miniaturisierten technischen Systemen führen, die sich analog zu biologischen Zellen verhalten und die Besiedlung des Weltraums vorbereiten. Diese Vision wird in Zuses Konzept eines digitalen Universums eingeordnet, mit dem er alle Erscheinungen der Wirklichkeit auf Prozesse der Informationsverarbeitung zurückführte.

It is the first time in human known history, when a viral disease, combining both epidemics with pandemics aggression, is seen, is analysed, is etymologized, pathogenesis through Philosophical Systems... It is possible such development of philosophical pathology? Of philosophical medicine? Of theoretical medicine? A conceptological medicine? And, all of the above questions getting together to the next row of questions, as such: A Philosophical System in Biology? A Philosophical System in Microbiology? A Philosophical System in Viral Biology? A Philosophical System in Virusology? A Philosophical System in Pathology and Pharmacology? Yes, all of the above, true! It is the first time also, in human known history, when a such development in philosophy of science, has been correlated with the terrible crisis of Sapiens through Corona Virus illnesses, in this dramatic reciprocal pathologies... Coronavirus through Sapientologist

Den Ansatz der klassischen Historischen Geologie aufgreifend, fokussieren die Autoren in diesem neu-konzipierten Lehrbuch auf die biogenen und nicht-biogenen Prozesse der Erdentwicklung. Seit der Entstehung unseres Planeten vor etwa 4,5 Milliarden Jahren finden diese komplexen und sich in vielerlei Hinsicht gegenseitig beeinflussenden Prozesse auf zahlreichen Ebenen statt. Die Autoren führen erdwissenschaftliche und biowissenschaftliche Sichtweisen zusammen, da sich so die eng verwobene Koevolution von Planet und Leben in der geologischen Vergangenheit und der Gegenwart verstehen lässt. Sie dokumentieren die wesentlichen Prozesse der Erdentwicklung. Der „rote Faden“ des Buches ist die Zeit. Die wichtigsten Methoden und Werkzeuge, wie Sauerstoff-Isotopen-Messungen oder biostratigraphische Verfahren, werden erläutert. Ein besonderer Schwerpunkt des Buches ist die Biosphäre – ihre Entstehung, Entwicklung und die Auswirkungen der biologischen Evolution auf Atmo-, Hydro- und Geosphäre. Das Lehrbuch ist für Studierende der Geowissenschaften ab dem 2. Studienjahr konzipiert, soll aber auch Studierenden benachbarter Disziplinen als Einstieg in das „System Erde“ und als Nachschlagewerk dienen. Auch für Wissenschaftler und professionelle Nutzer der angewandten Geowissenschaften und Geotechnik wird es hilfreich sein. Zugleich spricht es Lehrer der geo- und bio-relevanten Fächer sowie interessierte Laien an.

Herpetologie für Einsteiger

Pharmazeutische Mikrobiologie

Die genetische Beratung im Spannungsfeld zwischen Selbstbestimmung und Drittinteressen

Handbook of Energy Storage

Pathologie der Demokratie

Schon Mensch oder noch nicht?

Das Wörterbuch der Biologie ... kompetent, zuverlässig, bewährt! Das Standardwerk Wörterbuch der Biologie nun in 4. aktualisierter und erweiterter Auflage, mit ca. 60.000 Begriffen. Das führende deutsch-englische Fachwörterbuch in den Life Sciences – die essenzielle Sprach- und Übersetzungshilfe. Thematische Wortfelder verschaffen einen klaren Überblick bei der Recherche und Übersetzung. Alle Fachbereiche der Biologie und angrenzender Wissenschaften sind berücksichtigt: Anatomie/Morphologie Bioanalytik Biochemie Biogeographie Biomedizin Biostatistik/Biometrie Biotechnologie Bodenkunde Entwicklungsbiologie Evolution Forstwirtschaft Genetik Histologie Immunologie Klimatologie Labor Landwirtschaft/Gartenbau Meeresbiologie/Limnologie Mikroskopie Molekularbiologie Natur & Umwelt Neurowissenschaften Ökologie Paläontologie/Erdgeschichte Parasitologie Pharmazeutische Biologie Physiologie Systematik/Phylogenie Verhaltenslehre Zellbiologie

Neu im Purves: Evolution erheblich erweitert Zoologie-Kapitel und -Glossar (neu!) durch Mitarbeit von Mary Berenbaum verbessert Web-Links "Animated Tutorial" und "Web Activity" verweisen auf kostenfreie Seite www.thelifewire.com Anzahl der Boxen "Experiment" sind deutlich erweitert Strukturierung erheblich verbessert durch Schlüsselsätze, Boxen zur "Wiederholung", "Kapitelüberblick" und "Kapitel-Zusammenfassung" sowie Fragen zur Selbstkontrolle 70% neue Kapitel-Eröffnungen alle Texte von Biologie-Dozenten kritisch durchgesehen

Dieses Buch bietet dem Leser die Möglichkeit, sich nach eigenem Interesse und nach Studienrichtung (Lehramt für Primarstufe, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II) mit differenzierten Inhalten, Anregungen und Hilfestellungen, die individuelles Lernen ermöglichen, in die Humanbiologie einzuarbeiten. Hierzu sind die Themen der Humanbiologie, welche später für die Schule relevant sind, kurz und knapp dargestellt. Das Buch enthält Aufgaben und Abbildungen zum Beschriften (jeweils mit Lösungen). Über die Verlagsinternetseite werden Zusatzübungen, Filme und Anleitungen zum Bau von Modellen zur Verdeutlichung von Inhalten bereitgestellt. Aus dem Inhalt: - Zelle und Gewebe - Atmung - Herz, Kreislauf, Blut und Lymphe - Bewegung - Sinnesorgane (Auge, Ohr, Haut) - Nervensystem - Hormonsystem - Ernährung und Verdauung - Wasser-Elektrolyt-Haushalt -

Fortpflanzung und Entwicklung Das Buch wurde für Lehramtsstudierende Biologie geschrieben, eignet sich aber auch für andere Biologiestudierende und Leser, die einen Einblick in das Thema bekommen möchten. Über den Autor Dr. Armin Baur lehrt momentan Humanbiologie an der PH Schwäbisch Gmünd. Bei der Erstellung des Buches hat er seine früheren Erfahrungen aus dem Studium, aus seiner Tätigkeit als Lehrer und Ausbildungslehrer und aus seiner derzeitigen Lehrtätigkeit an der Hochschule einfließen lassen.

Dieses fünfbändige Werk gibt eine Einführung in die technischen Disziplinen und ihren naturwissenschaftlichen Grundlagen. Leicht verständlich, angefangen von den Grundlagen bis zum aktuellen Stand der Technik werden die verschiedenen Disziplinen erklärt und anschaulich durch Formeln und Abbildungen ergänzt.

Naturwissenschaften im Fokus V

Schreiben im Biologiestudium

Demand, Technologies, Integration

Rechtsfragen ihrer Erzeugung und Verwendung

CORONAVIRUS & SAPIENTOLOGY

Purves Biologie Bild-DVD

Das vorliegende Buch behandelt mit einem innovativen Ansatz kompetenzorientiert die Grundlagen der Biologie- und Chemedidaktik. Zentrale Fragestellungen der Naturwissenschaftsdidaktik werden mit ausgearbeiteten Lösungsbeispielen und Lernaufgaben besprochen und mit informativen Texten ergänzt. Um die didaktische Arbeit für Schule und Unterricht Schritt für Schritt zu erleichtern, können die Lösungsbeispiele als konkretes Muster angewendet und auf neue didaktische Fragestellungen übertragen werden. Mit diesem Buch lernt der Leser, die vielen verschiedenen Aspekte von gutem Biologie- und Chemieunterricht sinnvoll zu variieren und bei der Planung neu zu kombinieren, um sicher in die naturwissenschaftliche Unterrichtspraxis einzusteigen. Damit eignet sich dieses Buch sowohl zum Selbststudium als auch zur Prüfungsvorbereitung und richtet sich an angehende Lehrer und Lehrerinnen in den Naturwissenschaften und auch an Hochschullehrkräfte, die wiederum Lehramtsstudierende mit Schwerpunkt Biologie und Chemie betreuen.

Tina Anne Schütz entwickelt und diskutiert ein neues Multiskalenmodell zur Abbildung der frühen Wachstumsphase von Glioblastomen. Um mehrere Skalen abzubilden, koppelt die Autorin ein hybrides Modell auf der mikroskopischen Ebene mit dem Modell eines molekularen Interaktionsnetzwerkes. Durch den Vergleich mit In-vitro-Daten validiert sie das Modell und führt Simulationen durch, um so Rückschlüsse für die Biologie und Medizin zu ziehen. Insbesondere liefert das Modell Hinweise auf neue prognostische Marker für die Progression von Glioblastomen und auf neue Therapieansätze.

Menschen und Tiere waren während der längsten Zeit ihrer Evolution eher mit Problemen des Nahrungsmangels statt des Überflusses konfrontiert. Der moderne Mensch ist nicht mit der Situation der Fülle an Nahrung vertraut. So betrachtet ist nicht das Hungern oder Fasten (Nahrungsrestriktion) sondern die Ernährungssituation in den Industrienationen ein Ausnahmezustand. Die Lebenserwartung in Ländern wie den USA, Frankreich und Deutschland nimmt zwar beim weltweiten Vergleich die oberen Positionen ein. Jedoch leidet in diesen Ländern heute jeder zweite über 65-Jährige an einer Krankheit wie Typ-2-Diabetes, Alzheimer, Herz- Kreislaufstörungen oder Krebs. Essgewohnheiten und Bewegungsmangel stehen in deutlicher Korrelation zu Bluthochdruck, Diabetes und Arteriosklerose. Entsprechend erlebt der Forschungszweig der Caloric Restriction in den letzten 20 Jahren ein enormes Wachstum. Das vorliegende Buch hat die wichtigsten Ergebnisse aus diesem Gebiet zusammengefasst. Darüber hinaus legt es mit zahlreichen Erkenntnissen aus Molekularbiologie, Physiologie, und evolutionärer Ökologie wissenschaftlich fundierte Argumente dafür vor, dass die Nahrungsrestriktion die Lebensspanne des Menschen verlängern kann. In den USA gehört Purves "Biologie" schon seit vielen Jahren zu den äußerst erfolgreichen Lehrbüchern. Die jetzige amerikanische Ausgabe wurde unter der Regie von Jürgen Markl ins Deutsche übersetzt und das exzellent bebilderte Werk glänzt auch in deutscher Sprache durch die überaus verständliche (aber nicht zu oberflächliche!) Darstellung sämtlicher Teildisziplinen der Biologie – didaktisch meisterhaft aufbereitet und um neueste Erkenntnisse und Methoden erweitert. UND: Zusammen mit dem "Purves" erhalten Sie für die Dauer von 1 Jahr einen kostenlosen Online-Zugang zum 14-bändigen "Lexikon der Biologie", dem weltweit größten Biologie-Lexikon!! Auf jeder Seite spürt man das Engagement der 4 beteiligten Autoren, den Studierenden den Stoff so klar und anschaulich wie möglich zu präsentieren. So beginnt jedes der insgesamt 58 Kapitel mit einer kurzen Geschichte, die in das Thema einführt und ein elementares Verständnis schafft. In den Kapiteln regen Fragen zum Überlegen und wissenschaftlichen Denken an, Zusammenfassungen erleichtern, es Zusammenhänge zu verstehen – und einfach wieder zu finden. Und das Auge liest mit: Über 1.000 Grafiken veranschaulichen selbst schwierigste Sachverhalte und tragen so zu einem grundlegenden Verständnis bei! Die stürmische Entwicklung der Biologie hin zur Leitdisziplin dieses Jahrhunderts mit besonderer gesellschaftlicher Verantwortung wird eindrucksvoll belegt durch zahlreiche Essays. In diesen geben renommierte Fachkollegen Antworten auf gesellschaftlich wichtige Themen und werden Brücken geschlagen zwischen Wissenschaft, Ethik, Ökonomie und Gesellschaft. Zusätzlich zum Lehrbuch stehen auf einer eigenen kostenfreien Website verschiedene Tutorien, animierte Grafiken und weiterführende Präsentationen bereit. Diese umfangreichen Medien helfen dabei, Erlerntes besser zu begreifen und zu verdichten. Purves "Biologie" - ein Muss für alle Studierende der Biologie, die einen guten Einstieg in das Studium und einen verlässlichen Begleiter an der Universität brauchen – ob Diplom, Bachelor oder Master. Aber auch Lehrer/-innen, die sich einen prägnanten und originellen Einstieg in ihre Unterrichtsstunden wünschen und Schüler/innen in der Sek II/Oberstufe, die über ihren Tellerrand hinausschauen möchten werden von diesem bahnbrechenden Werk begeistert sein!

Grundlagen der Naturwissenschaftsdidaktik

Visual Representations in Science

Humane artifizielle Gameten

Pocket Guide Biologie - ergänzend zum Purves

Humanbiologie für Lehramtsstudierende

Eine praktische Anleitung für die Lehramtsausbildung

Wann habe ich zu existieren begonnen? Mit der Geburt? Mit der "Empfängnis"? Oder noch davor? Wenige Fragen berühren unser Selbstverständnis so sehr wie diese. Diesen Fragen wird transdisziplinär theologisch-philosophisch-naturwissenschaftlich nachgegangen. Gezeigt wird, welcher Status dem Vorgeburtlichen in Geschichte und Gegenwart zugeschrieben wurde bzw. wird; Begriffe wie "biologisches Individuum", "Spezies" und "aktive Potenz" werden geklärt; sodann wird diskutiert, welche ontogenetischen Ereignisse als "Beginn" - sei es des Organismus, des Individuums, des Menschen oder der Person - taugen.

Qualitätssicherung, Monitoring, Betriebshygiene

Ein Arbeits- und Studienbuch

The Ageing of Materials and Structures

Purves Biologie

Wörterbuch der Biologie Dictionary of Biology

Chemie für Technische Assistenten in der Medizin und in der Biologie