

By Katherine Freese The Cosmic Cocktail Three Parts Dark Matter Science Essentials Hardcover

Thank you for downloading By Katherine Freese The Cosmic Cocktail Three Parts Dark Matter Science Essentials Hardcover. As you may know, people have search numerous times for their chosen books like this By Katherine Freese The Cosmic Cocktail Three Parts Dark Matter Science Essentials Hardcover, but end up in harmful downloads. Rather than reading a good book with a cup of tea in the afternoon, instead they are facing with some malicious bugs inside their desktop computer.

By Katherine Freese The Cosmic Cocktail Three Parts Dark Matter Science Essentials Hardcover is available in our book collection an online access to it is set as public so you can get it instantly. Our digital library hosts in multiple countries, allowing you to get the most less latency time to download any of our books like this one. Kindly say, the By Katherine Freese The Cosmic Cocktail Three Parts Dark Matter Science Essentials Hardcover is universally compatible with any devices to read

Die Reise unserer Gene Johannes Krause 2019-02-22 Migration und Wanderungsbewegungen sind keine Phänomene der Neuzeit: Seit der Mensch den aufrechten Gang beherrschte, trieb es ihn aus seiner Heimat Afrika in die ganze Welt, auch nach Europa. Bis vor Kurzem lag diese Urgeschichte noch im Dunkeln, doch mit den neuen Methoden der Genetik hat sich das grundlegend geändert. Johannes Krause, einer der führenden Experten auf dem Gebiet, erzählt gemeinsam mit Thomas Trappe, was uns die Gene über unsere Herkunft verraten: Gibt es "Urvölker"? Wann verloren die frühen Europäer ihre dunkle Haut? Welche Rolle spielte die Balkanroute in den vergangenen 40 000 Jahren? Eine große Erzählung, die zeigt: Ohne die Einwanderer, die über Jahrtausende aus allen Richtungen nach Europa kamen und immer wieder Innovationen mitbrachten, wäre unser Kontinent gar nicht denkbar. "Johannes Krause und Thomas Trappe geben einen spannenden Überblick über das, was uns die Revolution der Archäogenetik über die europäische Bevölkerungsgeschichte lehrt. Ihr Buch fängt die Begeisterung ein, die diese junge Wissenschaft auslöst." Wall Street Journal

Das Ende der Physik David Lindley 2013-11-11

Brave New Arctic Mark C. Serreze 2020-03-03 An insider account of how scientists unraveled the mystery of the thawing Arctic In the 1990s, researchers in the Arctic noticed that floating summer sea ice had begun receding. This was accompanied by shifts in ocean circulation and unexpected changes in weather patterns throughout the world. The Arctic's perennially frozen ground, known as permafrost, was warming, and treeless tundra was being overtaken by shrubs. What was going on? Brave New Arctic is Mark Serreze's riveting firsthand account of how scientists from around the globe came together to find answers. In a sweeping tale of discovery spanning three decades, Serreze describes how puzzlement turned to alarm as researchers concluded that the Arctic is rapidly thawing due to climate change—and humans are to blame.

Pierre Curie Marie Curie 2019-06-12

Dunkle Materie und Dinosaurier Lisa Randall 2016-06-23 Die Natur der Dunklen Materie gehört zu den spannendsten Fragen der Kosmologie. Die Bestseller-Autorin und Harvard-Professorin Lisa Randall nimmt uns in ihrem neuen Buch ›Dunkle Materie und Dinosaurier. Die erstaunlichen Zusammenhänge des Universums‹ mit auf eine Reise in die Welt der Physik und hilft uns zu verstehen, welche Rolle die Dunkle Materie bei der Entstehung unserer Galaxie, unseres Sonnensystems und sogar des Lebens selbst gespielt hat. Eindrucksvoll zeigt sie, wie die Wissenschaft neue Konzepte und Erklärungen für dieses weithin unbekanntes Phänomen entwickelt und verwebt geschickt die Geschichte des Kosmos mit unserer eigenen. Ein Buch, das ein völlig neues Licht auf die tiefen Verbindungen wirft, die unsere Welt so maßgeblich mitgeprägt haben, und uns die außerordentliche Schönheit zeigt, die selbst den alltäglichsten Dingen innewohnt.

The Elephant in the Universe Govert Schilling 2022-01-01 An award-winning science journalist details the quest to isolate and understand dark matter--and shows how that search has helped us to understand the universe we inhabit. When you train a telescope on outer space, you can see luminous galaxies, nebulae, stars, and planets. But if you add all that together, it constitutes only 15 percent of the matter in the universe. Despite decades of research, the nature of the remaining 85 percent is unknown. We call it dark matter. In The Elephant in the Universe, Govert Schilling explores the fascinating history of the search for dark matter. Evidence for its existence comes from a wealth of astronomical observations. Theories and computer simulations of the evolution of the universe are also suggestive: they can be reconciled with astronomical measurements only if dark matter is a dominant component of nature. Physicists have devised huge, sensitive instruments to search for dark matter, which may be unlike anything else in the cosmos--some unknown elementary particle. Yet so far dark matter has escaped every experiment. Indeed, dark matter is so elusive that some scientists are beginning to suspect there might be something wrong with our theories about gravity or with the current paradigms of cosmology. Schilling interviews both believers and heretics and paints a colorful picture of the history and current status of dark matter research, with astronomers and physicists alike trying to make sense of theory and observation. Taking a holistic view of dark matter as a problem, an opportunity, and an example of science in action, The Elephant in the Universe is a vivid tale of scientists puzzling their way toward the true nature of the universe.

Cosmic Cocktail Katherine Freese

Life's Engines Paul G. Falkowski 2016-12-06 The stewards of Earth, these organisms transformed the chemistry of our planet to make it habitable for plants, animals, and us.

Antimatter Beatriz Gato-Rivera 2021-04-10 Antimatter is one of the most fascinating aspects of Particle Physics, and matter-antimatter annihilation the most energetic process in the universe. If they existed, everyday objects made of antimatter would look exactly like those made of ordinary matter, as would antimatter stars. We live surrounded by antimatter, since showers of matter and antimatter particles fall incessantly on the Earth's surface, some of them penetrating our buildings. Furthermore, many things around us - bananas, for example - actually emit antielectrons. This book

first introduces the essentials of particle physics and the nature of particles and antiparticles. It describes the discovery of antimatter particles and explains how they are produced, where they are found, and how antistars could be spotted; it also introduces cosmic rays, particle accelerators, dark matter, dark energy and nuclear reactions in stars. The enigma of the matter-antimatter asymmetry in the Universe is discussed as are the very real applications of antimatter in hospitals, in industry and in cutting-edge research and technology, Non-specialist readers will find here a wealth of fascinating and accessible information to deepen their appreciation of antimatter.?

Ein Universum aus Nichts Lawrence M. Krauss 2013-03-18 Eine Reise zu den Ursprüngen unseres Universums Warum gibt es alles und nicht nichts? Worüber sich Philosophen seit Jahrhunderten den Kopf zerbrechen, darauf weiß die Physik Antwort: Nach den neuesten Erkenntnissen kann durchaus alles aus dem Nichts entstanden sein. Und mit Lawrence Krauss ist das gar nicht so schwer zu verstehen. Ironisch, böse und zugleich mit einem Augenzwinkern weiß Krauss selbst die Erkenntnis, dass wir aller Wahrscheinlichkeit nach auch im Nichts verschwinden werden, höchst amüsant zu präsentieren, und schon dabei niemanden: weder Philosophen noch Theologen noch sich selbst. Die Frage nach der Entstehung unseres Universums ist eine der bemerkenswertesten Erkundungsreisen, die die Menschheit je unternommen hat. Einstein, Hubble, Relativitätstheorie, Inflation und Quantenmechanik – kein Bereich der Kosmologie, über den Lawrence Krauss nicht verständlich und vor allem spannend zu erzählen weiß. Dabei fragt er immer auch nach den Quellen unseres Wissens: Wie hat sich unsere Vorstellung vom Ursprung aller Dinge entwickelt? Weshalb wissen wir, was wir heute wissen? Und warum können wir davon ausgehen, dass das auch stimmt? Mit Ein Universum aus Nichts hat er ein Buch geschrieben, das schlaue macht – voller Seitenhiebe gegen die theologische Zunft und alle anderen esoterischen Welterklärungen. Ganz ohne Berechnungen.

Durch die Nacht Ernst Peter Fischer 2015-09-21 Das faszinierende Panorama der dunklen Seite unseres Lebens Jedes Licht braucht die Dunkelheit, um aus ihr zu entspringen, so wie ein Laut erst hörbar wird durch die Stille der Welt. Und das Gleiche gilt für das Leben, die menschliche Existenz überhaupt: Die Nacht ist es, die alles werden lässt. Ernst Peter Fischer erzählt nun die Geschichte dieser »Gegenzeit«, eine faszinierende Reise durch die dunklen Gefilde unseres Lebens. Der Heidelberger Wissenschaftshistoriker Ernst Peter Fischer entfaltet in seinem neuen Buch ein facettenreiches Panorama der Nacht, das vom Anbeginn der Welt bis in unsere Gegenwart reicht. Wie schon in »Die Verzauberung der Welt« gelingt es ihm, Naturwissenschaft und Kulturgeschichte auf meisterhafte Weise zu verknüpfen und den Fragen nachzugehen, die die Dunkelheit an uns stellt: Wie entsteht Licht? Wie können wir die Farbe Schwarz wahrnehmen? Aber auch: Warum haben wir Angst im Dunkeln? Woraus bestehen unsere Träume? Und ist die Nacht auch für das Böse in uns verantwortlich? Auf anregende, lustvolle Weise beleuchtet, ja illuminiert Ernst Peter Fischer die Nacht und führt uns durch ihre Geschichte – die so noch nie erzählt wurde.

Der Pauli-Jung-Dialog und seine Bedeutung für die moderne Wissenschaft Harald Atmanspacher 2013-03-07 Der vorliegende Band enthält eine Sammlung von Beiträgen zum Problem der Wechselwirkung zwischen Geist und Materie, einem der zentralen Probleme europäischer Geistesgeschichte. Die Blickwinkel, die dabei eingenommen werden, sind vorrangig die der Physik und der Psychologie. Die Wechselwirkung dieser Gebiete wird so deutlich wie nie zuvor im Dialog zwischen zwei Forscherpersönlichkeiten dieses Jahrhunderts sichtbar: dem Physiker Wolfgang Pauli (1900-1958) und dem Psychologen Carl Gustav Jung (1875-1961). In zahlreichen Briefen und Manuskripten Paulis, die erst in den letzten Jahren allgemein zugänglich wurden, finden sich bemerkenswerte und wichtige Beiträge zu diesem Dialog, die das Verständnis des Zusammenhanges von Geist und Materie in einem neuen Licht erscheinen lassen. Um den durch Pauli und Jung begonnenen Dialog fortzusetzen und weiter fruchtbar zu machen, ist das interdisziplinäre Gespräch zwischen Physikern und Psychologen nötig. Diesem Zweck diente eine von der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (der Hochschule, an der Pauli tätig war) und dem C.G.Jung-Institut Zürich (das Jung gegründet hat) gemeinsam veranstaltete Tagung im Centro Stefano Franscini (Monte Verita, Ascona) vom 13. bis 18. Juni 1993. Sie stand unter dem Thema Das Irrationale in den Naturwissenschaften: Wolfgang Paulis Begegnung mit dem Geist der Materie und wurde von Pier Luigi Luisi initiiert und organisiert. Als Berater fungierten Paul Brutsehe, Hans Primas und Eva Wertenschlag-Birkhäuser. Berichte und Kommentare zu dieser Tagung wurden in Heft 4/1993 der Zeitschrift Gaia veröffentlicht.

Oxygen Donald E. Canfield 2015-12-01 The air we breathe is twenty-one percent oxygen, an amount higher than on any other known world. While we may take our air for granted, Earth was not always an oxygenated planet. How did it become this way? Donald Canfield—one of the world's leading authorities on geochemistry, earth history, and the early oceans—covers this vast history, emphasizing its relationship to the evolution of life and the evolving chemistry of the Earth. Canfield guides readers through the various lines of scientific evidence, considers some of the wrong turns and dead ends along the way, and highlights the scientists and researchers who have made key discoveries in the field. Showing how Earth's atmosphere developed over time, Oxygen takes readers on a remarkable journey through the history of the oxygenation of our planet.

Handbuch Kindheit, Technik und das Digitale Rita Braches-Chyrek 2021-05-10

David Bowie Dylan Jones 2018-10-23 Eine außergewöhnliche Biografie über den Ausnahmekünstler David Bowie, voll sehr persönlicher Erinnerungen – ein Buch wie ein Dokumentarfilm, unverzichtbar für alle Fans. Dieses Buch ist anders als alle, die bisher über David Bowie erschienen sind: Dylan Jones führte Interviews mit über 180 Freunden, Rivalen, Lebenspartnern und Familienangehörigen, von denen viele noch nie über ihr Verhältnis zu Bowie gesprochen haben, und lässt sie in O-Tönen zu Wort kommen. Von der ungeheuren Faszination, die von David Bowie ausging, berichten unter anderem Paul McCartney, Bono, Madonna, Tony Visconti, Lady Gaga, Elton John, Iman, Angie Bowie, Iggy Pop, Damien Hirst und Bob Geldof.

At the Edge of Time Dan Hooper 2021-04-06 At the edge of time -- A world of time and space -- A world without a beginning? -- Glimpses of the big bang -- The universe and the accelerator -- The origins of everything -- Hearts of darkness -- A beacon in the dark? -- Radically rethinking dark matter -- A flash in time -- Endless worlds most beautiful -- Touching the edge of time.

Private Regierung Elizabeth Anderson 2019-02-11 Als Adam Smith und andere die Theorie freier Märkte entwickelten, war das ein progressives Projekt: Die Freiheit der Märkte sollte auch zur Befreiung der Lohnabhängigen führen – von den Zwängen obrigkeitstaatlicher Strukturen, vor allem aber von der Gängelung durch die Arbeitgeber. In ihrem furiosen Buch zeigt Elizabeth Anderson, was aus dieser schönen Idee geworden ist: reine Ideologie in den Händen mächtiger ökonomischer Akteure, die sich in Wahrheit wenig um die Freiheit und die Rechte von Arbeitnehmern scheren. Bereits die Industrielle Revolution hat den vormals positiven Zusammenhang zwischen freiem Markt und freiem Arbeiter aufgelöst, wie Anderson im ideengeschichtlichen Teil ihrer Untersuchung darlegt. Im nächsten Schritt bestimmt sie die gegenwärtige Beziehung zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern neu: als eine von Regierungen und Regierten, wobei diese »Regierungen« private sind und quasi autokratisch herrschen können. Das Nachsehen haben die Beherrschten, nämlich die Arbeitnehmer, wie Anderson anhand zahlreicher Beispiele belegt. In beeindruckender

Gedankenführung und stilistisch brillant dekonstruiert sie einen Mythos des Marktdenkens. Ein Glanzstück der Ideologiekritik.

Vertrauter Fremder Stuart Hall 2019

Der Ursprung von (fast) allem New Scientist 2020-09-24 Wie alles – und wirklich alles – anfang Der Urknall steht am Beginn von allem, was wir kennen. Das wissen wir. Dieses Buch stellt sich in humorvoller, aber auch wissenschaftlich fundierter Weise an die Wiege all der großen und kleinen Dinge, ohne die wir uns die Welt nicht vorstellen können. Nach dem Urknall ging die Party erst richtig los. Die Atmosphäre entstand, eine unglaubliche Bandbreite von Organismen, von Pflanzen und Tieren, bis endlich in den vorläufig letzten paar Minuten der Erdgeschichte der Mensch auf der Bildfläche erschien. Viel davon vermittelt uns die Wissenschaft. In diesem Buch gibt es noch weit mehr davon. Denn hier fördern Wissenschaftler und Journalisten so manches Unbekannte aus der Geschichte des Kosmos zutage. Es wird dem Ursprung von Dingen nachgegangen, die uns täglich begegnen, bezüglich derer wir uns aber nie die Mühe machen, ihnen auf die Schliche zu kommen. Dank dieses Buches wissen wir, woher der Superkleber kommt oder auch die Fluse im Bauchnabel.

The Cosmic Cocktail Katherine Freese 2016-05-17 The ordinary atoms that make up the known universe—from our bodies and the air we breathe to the planets and stars—constitute only 5 percent of all matter and energy in the cosmos. The rest is known as dark matter and dark energy, because their precise identities are unknown. The Cosmic Cocktail is the inside story of the epic quest to solve one of the most compelling enigmas of modern science—what is the universe made of?—told by one of today's foremost pioneers in the study of dark matter. Blending cutting-edge science with her own behind-the-scenes insights as a leading researcher in the field, acclaimed theoretical physicist Katherine Freese recounts the hunt for dark matter, from the discoveries of visionary scientists like Fritz Zwicky—the Swiss astronomer who coined the term "dark matter" in 1933—to the deluge of data today from underground laboratories, satellites in space, and the Large Hadron Collider. Theorists contend that dark matter consists of fundamental particles known as WIMPs, or weakly interacting massive particles. Billions of them pass through our bodies every second without us even realizing it, yet their gravitational pull is capable of whirling stars and gas at breakneck speeds around the centers of galaxies, and bending light from distant bright objects. Freese describes the larger-than-life characters and clashing personalities behind the race to identify these elusive particles. Many cosmologists believe we are on the verge of solving the mystery. The Cosmic Cocktail provides the foundation needed to fully fathom this epochal moment in humankind's quest to understand the universe.

Entwertung Raj Patel 2018-09-25 Wir sind in einem Zeitalter angekommen, in dem der Mensch verschwinden könnte – und mit ihm die Welt, die er so gnadenlos ausbeutet. Denn was ist heute für uns nicht billig und schnell zu haben – auf Kosten der vielen Menschen, die weniger privilegiert sind als wir? Wir ruinieren unsere Erde, wenn wir nicht schleunigst kooperative Wege des Zusammenlebens und Wirtschaftens finden und den westlichen Raubtierkapitalismus bändigen. Das ist die Botschaft des Ökonomen Raj Patel und des Historikers Jason W. Moore. In sieben Kapiteln widmen sie sich jeweils einem Aspekt dieser Entwertung der Welt: Natur wird ebenso entwertet wie Geld, Arbeit, Pflege, Nahrung, Energie und Leben. So eindrücklich wie umfassend schildern sie, dass die Krisen unserer Zeit in Wirklichkeit eine einzige Krise sind und dass diese einen langen Vorlauf in der Geschichte hat. Wenn heute billige Arbeitskräfte billige Chlorhühnchen zu billigen Chickenwings verarbeiten, dann ist das, wie sie exemplarisch schildern, ein zerstörerisches Wirtschaftsprinzip, das sich über Jahrhunderte herausgebildet hat. Patel und Moore führen vor Augen, dass es an der Zeit ist, diese Entwicklung zu durchbrechen und unser Wirtschafts- und Sozialsystem anders zu denken, wenn wir unsere Welt verstehen und damit bewahren wollen.

Coventry Rachel Cusk 2022-05-16 Was passiert mit uns, wenn unsere eigenen Eltern plötzlich aufhören, mit uns zu reden? Warum scheint sich Grobschlächtigkeit weltweit öffentlich durchzusetzen? Kann man ein Haus bauen, ohne den Verstand zu verlieren? Warum regredieren wir beim Autofahren so spektakulär? (Sollten unsere SUVs die Airbags nicht besser außen haben?) Und wie kann es gelingen, gleichzeitig Mutter, Tochter, Ehefrau, Staatsbürgerin, Künstlerin und breadwinner für die ganze Familie zu sein? (Achtung, Spoiler: schwierig!) Rachel Cusk ist eine unerbittlich humorvolle Selbsterforscherin und eine Poetin der gespaltenen Gefühle. Coventry versammelt eine Reihe ihrer glänzenden Essays, hochaufgelöste, tiefenscharfe Meisterstücke. Sie zu lesen bedeutet, sich den weitreichenden Ungewissheiten zu stellen, die wir alltags lieber nicht beachten.

The Little Book of Black Holes Steven S. Gubser 2017-09-25 Dive into a mind-bending exploration of the physics of black holes Black holes, predicted by Albert Einstein's general theory of relativity more than a century ago, have long intrigued scientists and the public with their bizarre and fantastical properties. Although Einstein understood that black holes were mathematical solutions to his equations, he never accepted their physical reality—a viewpoint many shared. This all changed in the 1960s and 1970s, when a deeper conceptual understanding of black holes developed just as new observations revealed the existence of quasars and X-ray binary star systems, whose mysterious properties could be explained by the presence of black holes. Black holes have since been the subject of intense research—and the physics governing how they behave and affect their surroundings is stranger and more mind-bending than any fiction. After introducing the basics of the special and general theories of relativity, this book describes black holes both as astrophysical objects and theoretical "laboratories" in which physicists can test their understanding of gravitational, quantum, and thermal physics. From Schwarzschild black holes to rotating and colliding black holes, and from gravitational radiation to Hawking radiation and information loss, Steven Gubser and Frans Pretorius use creative thought experiments and analogies to explain their subject accessibly. They also describe the decades-long quest to observe the universe in gravitational waves, which recently resulted in the LIGO observatories' detection of the distinctive gravitational wave "chirp" of two colliding black holes—the first direct observation of black holes' existence. The Little Book of Black Holes takes readers deep into the mysterious heart of the subject, offering rare clarity of insight into the physics that makes black holes simple yet destructive manifestations of geometric destiny.

Quantentheorie John C. Polkinghorne 2011

Klimaschock Gernot Wagner 2016-04-01 Angenommen, Sie hätten ein zehnzehntes Risiko, bei einem Verkehrsunfall ums Leben zu kommen. Oder Sie hätten ein ebenso hohes Risiko, großen finanziellen Schaden zu erleiden. Wahrscheinlich würden Sie alles daransetzen, eine solche Katastrophe abzuwenden. Richtig? Warum unternehmen wir dann nicht viel mehr, um unseren Planeten vor dem Klimawandel zu schützen? Die Tatsachen, über die wir bereits Bescheid wissen, wie zum Beispiel der steigende Meeresspiegel, sind gefährlich genug. Aber viel schlimmer noch könnte sein, was wir nicht wissen – und auch gar nicht wissen können: was etwa das als kurzfristige Lösung des Klimaproblems angedachte Geo-Engineering, also die künstliche Beeinflussung des Klimas, tatsächlich anrichten könnte. Wollen wir uns dieses Risiko wirklich leisten? Die Autoren zeigen, dass es nicht um die Wahl zwischen "Wirtschaftswachstum" und "Klima" geht. Es geht vielmehr darum, unser tägliches Handeln mit dem Klimaschutz in Einklang zu bringen und diesen ähnlich zu betrachten wie eine persönliche Versicherung: als eine Frage des Risikomanagements in einem globalen, für die gesamte Menschheit existenziellen Ausmaß. Klimaschock (das englische Original) wurde von der Financial Times zu einem der besten Wirtschaftsbücher 2015 gekürt.

The Invisible Universe Matthew Bothwell 2021-11-11 From the discovery of entirely new kinds of galaxies to a window into cosmic 'prehistory', Bothwell shows us the Universe as we've never seen it

before – literally. Since the dawn of our species, people all over the world have gazed in awe at the night sky. But for all the beauty and wonder of the stars, when we look with just our eyes we are seeing and appreciating only a tiny fraction of the Universe. What does the cosmos have in store for us beyond the phenomena we can see, from black holes to supernovas? How different does the invisible Universe look from the home we thought we knew? Dr Matt Bothwell takes us on a journey through the full spectrum of light and beyond, revealing what we have learned about the mysteries of the Universe. This book is a guide to the ninety-nine per cent of cosmic reality we can't see – the Universe that is hidden, right in front of our eyes. It is also the endpoint of a scientific detective story thousands of years in the telling. It is a tour through our Invisible Universe.

An Infinity of Worlds Will Kinney 2022-04-05 What happened before the primordial fire of the Big Bang: a theory about the ultimate origin of the universe. In the beginning was the Big Bang: an unimaginably hot fire almost fourteen billion years ago in which the first elements were forged. The physical theory of the hot nascent universe—the Big Bang—was one of the most consequential developments in twentieth-century science. And yet it leaves many questions unanswered: Why is the universe so big? Why is it so old? What is the origin of structure in the cosmos? In An Infinity of Worlds, physicist Will Kinney explains a more recent theory that may hold the answers to these questions and even explain the ultimate origins of the universe: cosmic inflation, before the primordial fire of the Big Bang. Kinney argues that cosmic inflation is a transformational idea in cosmology, changing our picture of the basic structure of the cosmos and raising unavoidable questions about what we mean by a scientific theory. He explains that inflation is a remarkable unification of inner space and outer space, in which the physics of the very large (the cosmos) meets the physics of the very small (elementary particles and fields), closing in a full circle at the first moment of time. With quantum uncertainty its fundamental feature, this new picture of cosmic origins introduces the possibility that the origin of the universe was of a quantum nature. Kinney considers the consequences of eternal cosmic inflation. Can we come to terms with the possibility that our entire observable universe is one of infinitely many, forever hidden from our view?

Dark Matter and the Dinosaurs Lisa Randall 2016-01-14 The most thrilling, genre-busting, unlikely science book you'll ever read, from the world-renowned, multi-award-winning, superstar physicist Lisa Randall. 66 million years ago, a ten-mile-wide object from outer space hurtled into the Earth at incredible speed. The impact annihilated the dinosaurs, along with three-quarters of the other species on the planet. But what if this catastrophe was the sign of something greater: an opening vista onto the interconnectedness of the universe itself? This is the story of the astounding forces that underpin our existence; a horizon-expanding tour of the cosmos that unifies what we know about the universe with new thinking. From the far-flung reaches of space, the makeup of the universe and our solar system's place within it, to the mysterious and elusive stuff of dark matter and how it affects life here on Earth. 'A fascinating, and surprisingly simple, theory...and a tantalising premise' The Times 'Extremely engaging' BBC Focus

Deutsche Wehrmachtpsychologie 1914-1945 1985

Liebe und Mathematik Edward Frenkel 2014-11-17 Eine Liebeserklärung an die Mathematik und eine Autobiographie wie ein großer russischer Roman? der New York Times-Bestseller des brillanten Mathematikers Edward Frenkel Zwei faszinierende Erzählungen? die eine mathematischer Natur, die andere persönlich? sind in Liebe und Mathematik miteinander verwoben? Geschichte führt Frenkel den Leser? an die Ränder unserer gegenwärtigen Kenntnis. Sein Ziel ist es, die Schönheit der Mathematik für jeden sichtbar zu machen. Nature Edward Frenkels Buch Liebe und Mathematik ist im Kern eine Liebesgeschichte, die romantische Beschreibung und Liebeserklärung eines Mannes an jene Gefährtin, die ihm das Schicksal zugeteilt hat. Wenn ich das Buch in einem Wort zusammenfassen sollte, dann wäre dieses Wort Leidenschaft. Die romantische, stellenweise poetische Prosa, der breite Bogen tiefer und profunder menschlicher Ideen und der ewige Reigen fundamentaler Fragen, die beständig in neuem Gewand wieder auftauchen, lassen fast unweigerlich an die großen russischen Romane von Dostojewski, Pasternak, Scholochow und all den anderen denken. Keith Devlin, Huffington Post Liebe und Mathematik ist zugleich eine Autobiographie, ein Eingangstor zum Verständnis der Mathematik, die so oft Furcht einflößt, und der erste allgemein verständliche Bericht über das Langlands-Programm, eines der zentralen schillernden Projekte der heutigen Menschheit. In diesem Buch geht es in fundamentaler Weise um unser Wissen von der Realität auf allen Ebenen. Jaron Lanier, Autor von Wem gehört die Zukunft? Liebe und Mathematik ist nicht etwa ein abgehobener philosophischer Überblick über die Mathematik, sondern ein Bericht direkt aus dem Leben eines praktizierenden Mathematikers an der vordersten Front der Forschung. Und als solcher ist das Buch kraftvoll, leidenschaftlich und inspirierend. New York Times In der Überzeugung, dass manche von uns sich nicht mit der Mathematik einlassen, weil wir sie nicht sehen können, setzt Professor Frenkel sie unermüdlich in Beziehung zu Dingen, die wir sehen können. Ein farbensattes Lob der Zahlen. The Guardian Wenn man dieses Buch liest, fühlt man den Drang, alles fallen zu lassen und der Mathematik eine neue Chance zu geben; teilzuhaben am ultimativ Geheimnisvollen. Chris Carter, Schöpfer von Akte X (The X Files) Ein atemberaubendes Panorama der modernen Mathematik. Mario Livio, Astrophysiker und Autor von Ist Gott ein Mathematiker? und Brilliant Blunders Sollten Sie kein Mathematiker sein? dieses Buch weckt den Wunsch, einer zu werden. Nassim Nicholas Taleb, Autor von Der schwarze Schwan und Antifragilität _____ Stellen Sie sich vor, Sie besuchten eine Kunstschule, in der man Ihnen lediglich beibringt, wie man einen Gartenzaun streicht. Stellen Sie sich vor, man hätte Ihnen dort nie die Bilder von Picasso und van Gogh gezeigt, Ihnen noch nicht einmal gesagt, dass es diese Bilder überhaupt gibt. So ungefähr wird an unseren Schulen Mathematik unterrichtet, und es ist daher kein Wunder, dass sie für die meisten von uns als eine zutiefst langweilige geistige Übung erscheint. In Liebe und Mathematik zeigt uns der berühmteste Mathematiker Edward Frenkel eine Seite der Mathematik, die wir noch nie gesehen haben. Hier offenbaren sich die Schönheit und die Eleganz eines großen Kunstwerks. In seinem leidenschaftlichen Buch beweist Frenkel, dass die Mathematik alles andere ist als nur die Nische einiger Spezialisten: Sie rührt vielmehr ans Herz aller Dinge und eint uns über alle Kulturen, Zeiten und Räume hinweg. Liebe und Mathematik erzählt zwei mit"

Von Zahlen und Figuren Hans Rademacher 2000-11-16 Dieser Buchtitel ist Teil des Digitalisierungsprojekts Springer Book Archives mit Publikationen, die seit den Anfängen des Verlags von 1842 erschienen sind. Der Verlag stellt mit diesem Archiv Quellen für die historische wie auch die disziplingeschichtliche Forschung zur Verfügung, die jeweils im historischen Kontext betrachtet werden müssen. Dieser Titel erschien in der Zeit vor 1945 und wird daher in seiner zeittypischen politisch-ideologischen Ausrichtung vom Verlag nicht beworben.

Origins: Fourteen Billion Years of Cosmic Evolution Neil deGrasse Tyson 2022-09-20 "Who can ask for better cosmic tour guides?" —Michio Kaku Our true origins are not only human, or even terrestrial, but in fact cosmic. Drawing on recent scientific breakthroughs and cross-pollination among geology, biology, astrophysics, and cosmology, Origins illuminates the soul-stirring leaps in our understanding of the cosmos. This revised and updated edition features such startling discoveries as the now more than 5,000 detected exoplanets that promise to reveal exciting possibilities for life in the cosmos, and data from a new generation of ground-based and spaceborne observatories that have fundamentally changed what we know about the expanding universe?and maybe even the laws of physics themselves. From the first image of a galaxy's birth to tantalizing evidence of water not only on Mars but also on the asteroid Ceres, as well as on moons of Jupiter and Saturn,

coauthors Neil deGrasse Tyson and Donald Goldsmith conduct an exhilarating tour of the cosmos with clarity and exuberance.

Our Universe Jo Dunkley 2019-01-31 For many years now, we have known the story of the Solar System, and the Earth's place in it. We have mapped out the stars in the night sky, and have known that we live in a disk of stars that makes up the Milky Way galaxy. But, in the past few decades, huge steps have been taken in the field of astronomy - steps which have let us venture ever further across space and time, with telescopes that let us see, in ever greater detail, those distant parts of the universe that lie far beyond our Solar System's planets, and even give us a glimpse of the first moments of the Universe. Yet these extraordinary advances in our understanding of the wider Universe have led us to even greater mysteries. What happened in the first moments after the Big Bang? What are the mysterious 'dark' parts of the Universe? Is space infinite? Is there life elsewhere? And, what happens in those parts of space where conditions are so intense that our laws of physics break down? In this new Pelican book, practising cosmologist and Professor of Astrophysics Jo Dunkley guides us through the history of our Universe as we know it, taking us to the heart of these many unsolved questions.

A Journey through the Universe Ian Morison 2014-09-25 A comprehensive, up-to-date survey of our knowledge of the Universe beyond Earth, for general readers and astronomy enthusiasts.

No idea - was wir noch nicht wissen Jorge Cham 2018-04-10 Eine unterhaltsame Reise durch die Rätsel des Universums Das Wissen der Menschheit über das Universum ist voller Löcher. Und dabei handelt es sich nicht um kleine Lücken, sondern um riesige Krater in unserem Verständnis davon, wie das Weltall funktioniert. Der Comiczeichner Jorge Cham und der Teilchenphysiker Daniel Whiteson haben eine witzige, leicht verständliche und dabei höchst fundierte Form gefunden, zu erklären, was wir über das Universum alles nicht wissen. Wie schon in ihren beliebten YouTube-Videos liefern sie, unterstützt durch Infographiken und Cartoons, unterhaltsame und leicht verständliche wissenschaftliche Erklärungen zu Fragen wie: Warum hält sich das Universum an eine Geschwindigkeitsbegrenzung? Warum sind wir nicht alle aus Antimaterie? Was (oder wer) greift die Erde mit winzigen, superschnellen Partikeln an? Das perfekte Buch für Wissensdurstige aller Altersstufen.

In Search of a Theory of Everything Demetris Nicolaidis 2020-06-01 In Search of a Theory of Everything takes readers on an adventurous journey through space and time on a quest for a unified "theory of everything" by means of a rare and agile interplay between the natural philosophies of influential ancient Greek thinkers and the laws of modern physics. By narrating a history and a philosophy of science, theoretical physicist Demetris Nicolaidis logically connects great feats of critical mind and unbridled human imagination in their ambitious quest for the theory that will ultimately explain all the phenomena of nature via a single immutable overarching law. This comparative study of the universe tells the story of physics through philosophy, of the current via the forgotten, in a balanced way. Nicolaidis begins each chapter with a relatively easier analysis of nature--one conceived by a major natural philosopher of antiquity--easing readers gradually into the more complex views of modern physics, by intertwining finely the two, the ancient with the new. Those philosophers' rigorous scientific inquiry of the universe includes ideas that resonate with aspects of modern science, puzzles about nature that still baffle, and clever philosophical arguments that are used today to reassess competing principles of modern physics and speculate about open physics problems. In Search of a Theory of Everything is a new kind of sight, a philosophical insight of modern physics that has long been left unexamined.

Poincarés Vermutung Donal O'Shea 2009

Eine afrikanische Liebesgeschichte Daphne Sheldrick 2012-10-22 Mein Paradies im Herzen von Kenia Von Kindesbeinen an gilt Daphne Sheldricks ganze Liebe den wilden Tieren Afrikas. Bereits als junge Frau leistet sie wahre Pionierarbeit, als sie unermüdlich kämpft für die Errichtung von Schutzgebieten, doch die große Wende ihres Lebens ereignet sich, als sie David Sheldrick begegnet, dem charismatischen Leiter des Tsavo Nationalparks. Es ist eine leidenschaftliche und tiefe Liebe, die sie verbindet, und sie bleiben unzertrennlich bis zu Davids tragischem und viel zu frühen Tod. Daphne Sheldrick, entschlossen, das Werk ihres Mannes fortzusetzen, gründet eine Rettungsorganisation für verwaiste Elefantenkinder. Ihr Buch legt Zeugnis ab von den unvergleichlichen und zutiefst berührenden Freundschaften zwischen Menschen und Tieren - und ist eine großartige Liebeserklärung an den schwarzen Kontinent.

Galileos Tochter Dava Sobel 2010-09-11 Celeste ging bereits als junges Mädchen ins Kloster. Über hundert Briefe an den Vater sind erhalten und zeigen einen Galileo, wie wir ihn nicht kennen: voller Mut, die Wahrheiten, auf die er stieß, zu erklären. Sobel versteht es meisterlich, die Stimmen von Galileo und seiner Tochter in ihre Erzählung einzuweben. Und sie führt uns die wohl dramatischste Konfrontation von Kirche und Wissenschaft vor Augen, die es in der Geschichte gegeben hat.

Astronomie für Dummies Stephen P. Maran 2020-07-15 Finden auch Sie die Weiten des Kosmos faszinierend und fragen sich, wie Wissenschaftler so viel über Objekte in unerreichbarer Ferne wissen können? "Astronomie für Dummies" bringt Ihnen das Universum näher: Erkunden Sie unser Sonnensystem, ferne Galaxien und die Milchstraße. Lesen Sie wie in einem Krimi von schwarzen Löchern, dem Asteroidengürtel und der Entstehung des Universums. Außerdem gibt Stephen Maran viele Tipps zur richtigen Ausrüstung eines Astronomen. So können Sie schon bald selbst nach den Sternen greifen.