

EXPERIMENTE FÜR KINDER

16:00 bis 22:00 Uhr
HOLT EUCH DAS FORSCHERDIPLOM!
 Experimentiert, staunt und lernt für euer Forscherdiplom.
 Orte: Gläsernes Labor (A13), Experimentierhalle in der Mensa (A14), Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)



16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Experimentieren mit dem Forschergarten des Gläsernen Labors: Der Weg unserer Nahrung
 Was passiert mit dem Stück Schokolade, dass du gerade gegessen hast? Passiert bei einem Agelie was anderes? Verfolge den Weg deines Essens durch deinen Körper.
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 DozentInnen des Forschergartens
 Organisatoren: Gläsernes Labor und Eckert & Ziegler AG
 Für Vor- und Grundschul Kinder und deren Eltern
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
„Wieso – weshalb – warum? Wer nicht fragt bleibt dumm“
 Wir arbeiten Naturwissenschaftler? Grundschüler führen unter Anleitung naturwissenschaftliche Experimente zur Biologie, Physik und Chemie durch.

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Essen mit allen Sinnen genießen
 Laktosetoleranz – Ein Enzym streikt. Wie lang ist der Dünndarm? Puzzle zur Verdauung. Lebensmittel in einer Black Box ersteinen. Wasserföhrer mikroskopieren. Kann eine „Gummihand“ Schmerz empfinden?
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Lehrer und Schüler des Robert-Hovemann-Gymnasiums, Partnerschule des Campus Berlin-Buch
 Für Grundschüler und deren Eltern
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Sieh hin: Unsichtbare Welten
 Schreiben mit Geheimtinte aus Zitronensaft. Chromatographie: Ist schwarz wirklich schwarz? Starte eine Teebeutelrakete!
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Lehrer und Schüler des Robert-Hovemann-Gymnasiums, Partnerschule des Campus Berlin-Buch
 Für Grundschüler und deren Eltern
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
Zauberei oder Physik?
 Warum fällt nichts nach oben? Warum gewinnt der Schwerere? Erzeuge Strom mit Muskelkraft.
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Lehrer und Schüler des Robert-Hovemann-Gymnasiums, Partnerschule des Campus Berlin-Buch
 Für Grundschüler und deren Eltern
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 19:30 Uhr
NEU! Käthes Küche
 Was steckt drin in unserem Essen? Weise die Nährstoffe in Kartoffeln, Erbsen, Eiern, u.a. Nahrungsmitteln nach!
 Lehrer und Schüler des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums, Partnerschule des Gläsernen Labors
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Wie sieht eine Darmzelle aus?
 Mikroskopiere Präparate von Darmzellen! Tuch-Modell: Ermittle die Bedeutung der Oberflächenvergrößerung im Darm.
 Lehrer und Schüler des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums, Partnerschule des Gläsernen Labors
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Wissenswertes zum Thema Darm
 Teste dein Wissen in unserem Quiz
 Lehrer und Schüler des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums, Partnerschule des Gläsernen Labors
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Chemiewerkstatt: Verdauung im Reagenzglas
 Wie funktioniert die Verdauung? Beobachte enzymatische Reaktionen mit Speichel, Pepsin und Amylase im Reagenzglas.
 Lehrer und Schüler des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums, Partnerschule des Gläsernen Labors
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Chemiewerkstatt: Die Welt ist bunt
 Stelle selbst Farben aus Pigmenten und Farbstoffen her und male damit.
 Lehrer und Schüler des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums, Partnerschule des Gläsernen Labors
 Für Grundschüler und deren Eltern
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
Unsichtbar - Sichtbar - Durchsicht
 Die Besucher sind eingeladen, Schnittpräparate von Organen unter dem Mikroskop zu betrachten. Mitgebrachte Objekte wie Blütenblätter, Insekten oder Haare können ebenfalls mikroskopiert werden. Praktisches Arbeiten am Mikroskop.
 AG Kettennann, MDC
 Für die ganze Familie.
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Ort: Dachgeschoss, Gläsernes Labor (A13)

16:00 bis 21:00 Uhr
Wie ist die Maus zu Haus?
 Tierversuche sind ein Bestandteil der Forschung am MDC. Ohne sie wären viele wichtige Erkenntnisse nicht möglich. Wir zeigen, mit welcher Sorgfalt und mit welchem technischen Aufwand Mäuse bei uns gehalten werden. Besucherinnen und Besucher können sich selbst als Tierpflegerinnen und Tierpfleger versuchen und wir stehen zu Gesprächen zur Verfügung. Natürlich arbeitet unsere Präsentation nicht mit echten Tieren.
 N. Math, C. Richter, J. Walter, X. Richter, P. Kuhl, F. Binder, S. Rode, C. Goesele, S. Jeuth, N. Daberkuo-Nitsche, Tierhaltung, MDC
 Empfohlen ab 10 Jahren.
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom
 Ort: Foyer, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

16:00 bis 22:00 Uhr
Methan, Propan, Formaldehyd: Moleküle selber basten
 Wasserstoff-, Kohlenstoff- und Sauerstoff-Atome: Je nach Kombination und Bindung ergeben sich ganz unterschiedliche Stoffe. Die Vielfalt der Moleküle und ihre Strukturen verstehen.
 Schüler des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums und des Robert-Hovemann-Gymnasiums, Partnerschule
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! H₂O - Umweltdektive
 Bei uns dreht sich alles um die Wassergüte. Was macht das Wasser „gut“ und was macht es „schlecht“. Einmal selbst eine Probe untersuchen, mit chemischen und mit technischen Hilfsmitteln. Zusammenhänge der Wassergüte kennenlernen. Am Beispiel des Wilhelmshuber Sees und des holländischen Wattenmeers.
 Lehrer und Schüler der Schwedins, Pankow/ Fröchtchen yGmbH
 Für Grundschüler und deren Eltern
 Hier: Stempelstation für das Forscherdiplom für Kinder
 Ort: Experimentierhalle in der Mensa (A14)

Ausstellung/ Exhibition

16:00 bis 23:00 Uhr
Best Scientific Images Contest: Ästhetik der Forschung
 Wissenschaftler des Campus Berlin-Buch präsentieren ihre besten wissenschaftlichen Bilder. Bestimmen Sie das Siegerbild!
 Organisator: AG Kettennann, MDC
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

4:00 pm to 9:30 pm
Best Scientific Images Contest: Esthetics of Science
 Scientists from Campus Berlin-Buch present their best scientific images and you vote.
 Organizer: AG Kettennann, MDC
 Venue: Lobby, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 23:00 Uhr
White Tub - Schwimlabirynth
 Ob Raum, Käfige, Körper oder die Zellen der Versuchstiere: im echten Labor wird alles streng kontrolliert. Der Künstler Boris Hars-Tschahin hat ein steriles Verhaltens-experiment an Mäusen begleitet, mit dem die Alzheimerische Krankheit erforscht wird.
 Ort: Foyer, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

16:00 bis 21:30 Uhr
Historische Mikroskope aus Berlin und Brandenburg
 Die Zelltheorie wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Berlin entwickelt. Sie besagt, dass alle Lebewebe bei Pflanzen und Tieren aus Zellen bestehen – eine Erkenntnis, die nur mit Hilfe von Mikroskopen möglich war. Es entwickelte sich bald eine neue Industrie in Berlin: die Herstellung von Mikroskopen. In unserer Ausstellung lernen Sie die Anfänge dieser Branche kennen, außerdem bekommen Sie einen Einblick, welche Rolle die Mikroskope heute am MDC spielen.
 Organisator: AG Kettennann, MDC
 Ort: Füre im zweiten und dritten Obergeschoss
 Venue: Corridors on the second and third floors, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 21:00 Uhr
NEU! Kunst der Wissenschaft
 Auf dem diesjährigen Stand werden Kunstwerke von Forschenden und Mitarbeitenden des MDC präsentiert. Wir zeigen, dass Menschen, die in der Wissenschaft tätig sind, „manchmal eine sehr kreative Einstellung zu ihrer Arbeit haben“ – und auch breitere Interessen und Talente, die sie bereichern. Auf einem großen Touchscreen können Besucher das menschliche Genom erkunden - drücken Sie auf ein Chromosom und erfahren Sie Wissenswertes über einige seiner Gene. Und verpassen Sie nicht die „Crazy Cell“-Animationen! Dort können Sie sehen, was passiert, wenn Dinge in unseren Zellen unkontrolliert und katastrophal schiefl gehen.
 Russ Hodge, MDC
 Empfohlen ab 12 Jahren.
 Ort: Foyer, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

4:00 pm to 11:00 pm
History of Microscopes – Microscopes from Berlin and Brandenburg
 The cell theory was developed in the first half of the 19th century in Berlin. It says that all tissues in plants and animals consist of cells – a knowledge that was only possible with the help of microscopes. A new industry soon developed in Berlin: the manufacture of microscopes. In our exhibition, you will get to know the beginning of this trade and gain an insight into the role microscopy plays at the MDC today.
 AG Kettennann, MDC
 Venue: Corridors on the second and third floors, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

4:00 pm to 9:00 pm
NEW! The Art of Science
 This year's stand features works of art by MDC scientists and staff. It shows that people involved in science sometimes have a very creative take on their work – and also have more interests and talents that enrich it. There will be a large Touchscreen where visitors can explore the human genome - press on a chromosome and discover fun facts about some of its genes. And don't miss the "Crazy cell" animations where you can watch what happens when things inside our cells go hilariously, disastrously wrong.
 Russ Hodge, MDC
 Recommended Age 12 and older
 Venue: Lobby, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

16:00 bis 21:00 Uhr
NEU! Kunst der Wissenschaft
 Auf dem diesjährigen Stand werden Kunstwerke von Forschenden und Mitarbeitenden des MDC präsentiert. Wir zeigen, dass Menschen, die in der Wissenschaft tätig sind, „manchmal eine sehr kreative Einstellung zu ihrer Arbeit haben“ – und auch breitere Interessen und Talente, die sie bereichern. Auf einem großen Touchscreen können Besucher das menschliche Genom erkunden - drücken Sie auf ein Chromosom und erfahren Sie Wissenswertes über einige seiner Gene. Und verpassen Sie nicht die „Crazy Cell“-Animationen! Dort können Sie sehen, was passiert, wenn Dinge in unseren Zellen unkontrolliert und katastrophal schiefl gehen.
 Russ Hodge, MDC
 Empfohlen ab 12 Jahren.
 Ort: Foyer, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN CAMPUS BUCH

PROGRAMM

VERANSTALTUNGSORT
 Campus Berlin-Buch, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin

Für die Veranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl können Sie sich am Veranstaltungstag an der Information im Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83) anmelden.

INFORMATIONEN
 Campus-Öffnungszeitenarbeit:
 Annett Krause/Daniela Giese
 E-Mail: invc@campusberlinbuch.de
 Telefon: (030)94 89 29 20 / 29 22
 Mögliche Programmänderungen finden Sie auf www.LangeNachtDerWissenschaften.de

VERKEHRSANBINDUNG
 S-Bahn/Station Berlin-Buch (S 2)
 Buslinien 150, 158 bis Theodor-Brugge-Straße
 Buslinie 353 bis Klinikum Buch, Södeingang
 Während der Veranstaltung verkehrt ein Shuttlebus zwischen S-Bahnhof Berlin-Buch und Campus Berlin-Buch

#LNDW19

ABENDKASSE
 15:30 bis 23:00 Uhr
 Hier erhalten Sie Eintrittskarten für die Veranstaltung.
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

Tickets
 Kombi-Tickets 14 € / erm. 9 € / Familie 27 € (inkl. VBB-Fahrausweis Tarifbereich Berlin ABC) Kinder unter 6 Jahren haben freien Eintritt.

Die beteiligten Einrichtungen
 Charité - Universitätsmedizin Berlin
 Gläsernes Labor der Campus Berlin-Buch GmbH
 Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP)
 Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC)
 Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte

Hinweis:
 Foto- und Filmaufnahmen von Gästen und Mitwirkenden der Veranstaltung können auf Webseiten, in sozialen Netzwerken oder in eigenen Printdokumenten des Campus Berlin-Buch veröffentlicht werden. Mit dem Besuch der Veranstaltung erklären Sie sich damit einverstanden.



AKTIV

16:00 bis 22:00 Uhr
Mitmachangebote zur Gesundheit für Groß und Klein
 Streifen für Erwachsene, Barfußpfad und Reaktionszeit mit Rauschbällen. In Zusammenarbeit mit der BKK VBU.

T-Wall:
 Bei diversen Reaktionsspielen für Jung und Alt ist neben Schnelligkeit und Treffsicherheit auch eine gute Auge-Hand-Koordination gefragt. Egal ob alleine, im direkten Duell oder im Team, die T-Wall animiert Jeden.

Für kleine und große Besucher
 Ort: Wiese an der Experimentierhalle (Mensa)

Für kleine und große Besucher
 Ort: Wiese an der Experimentierhalle (Mensa)

Kletterwand:
 Eine gehörige Portion Adrenalin für alle Altersgruppen.
 Für kleine und große Besucher
 Ort: Zentrale Wiese am Blauen Bären

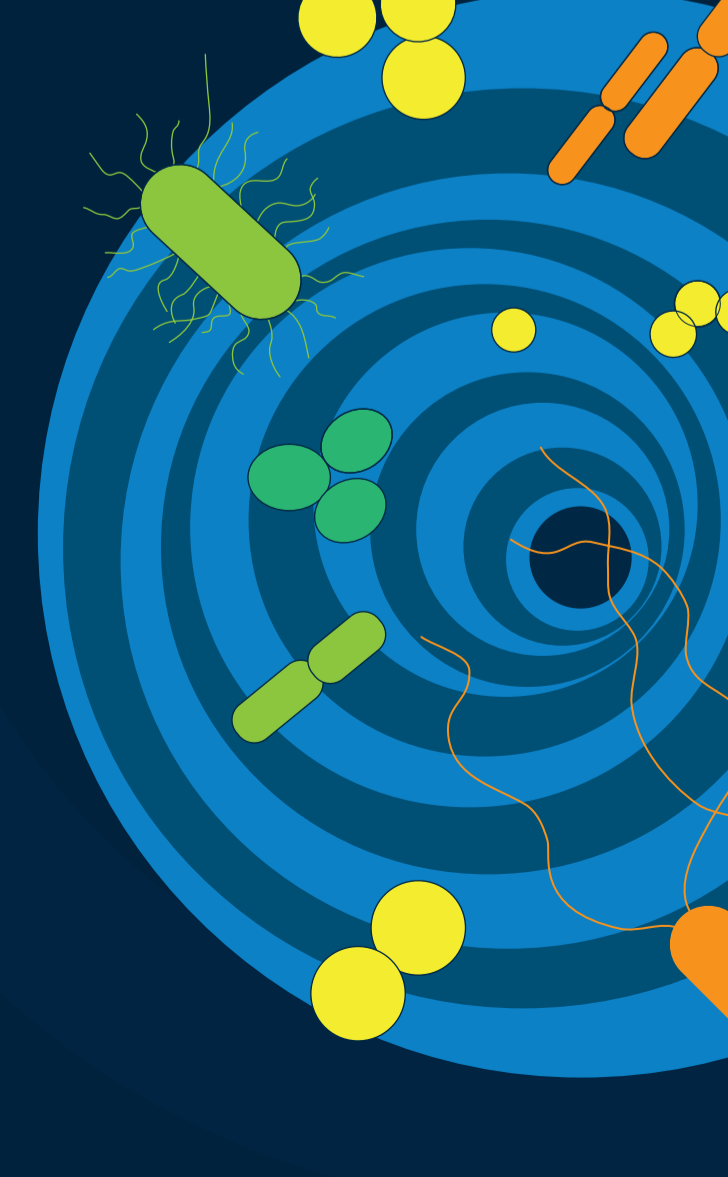


- BUS** Bus zum Helios Klinikum Berlin-Buch und zur S-Bahn
- Erste Hilfe**
- Imbiss: Süßes und Herzhaftes, Food Trucks, Kuchen und Eis**
- Freuen Sie sich mit uns auf Live-Musik!**
- Aktiv**

- C83** Max Delbrück Communications Center //heutige.rutschen.besuchen
- C84** Hermann-von-Helmholtz-Haus //wetter.wenn.neuverte
- D79** Erwin-Megelein-Haus //vergnügen.logisch.aussagen
- A13** Gläsernes Labor //liege.bildung.üblich
- A14** Experimentierhalle in der Mensa //kartofel.erhaltung.oast
- A 8** Torhaus //wechsels.milch.munden
- C81** Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie. (nur im Rahmen der Führungen zugänglich)

BEGEH-BARE ORGANE

WALK-TROUGH ORGANS



16:00 bis 21:00 Uhr
NEU! Das begehbare Darmmodell
 Spazieren Sie durch den menschlichen Darm! Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen Ihnen den Weg und erklären, was es zu sehen gibt.
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

4:00 pm to 9:00 pm
NEW! A walk-through giant intestine
 Take a stroll through a giant intestine. Our scientists will show you the way.
 Venue: Lobby, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 23:00 Uhr
Wissenschaft auf Rädern
 Come onboard one of our bicycles and take a tour around the campus. Our sporty scientists are more than happy to tell you anything you would like to know about the campus and the science.
 Health Ambassadors of the Berlin-Buch campus & others
 Venue: In front of the Hermann-von-Helmholtz-Building (C84)

4:00 pm to 11:00 pm
Science on Wheels
 Come onboard one of our bicycles and take a tour around the campus. Our sporty scientists are more than happy to tell you anything you would like to know about the campus and the science.
 Health Ambassadors of the Berlin-Buch campus & others
 Venue: In front of the Hermann-von-Helmholtz-Building (C84)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Die Erreckung von „Sleeping Beauty“ hilft der Krebsbekämpfung
NEW! From Sleeping Beauty to Fighting Cancer!
 In einer Posterpräsentation erfahren Sie, was Dormozellen mit Krebs zu tun hat und in einem Spiel erklären wir die Biologie von Transposons.
 Poster presentation and Jumping Transposon Game.
 Veda Forsam, Nicole Ben Saleh, Holger Hoff, MDC/Cell
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:30 bis 21:30 Uhr
Mein Erbgut - die eigene DNA aus der Mundschleimhaut isolieren
 Eigentlich ist alles ganz einfach. Nach einer Einführung beginnen wir mit einer Mundspülung mit Mineralwasser. Und dann? Zentrifugation, Umgang mit automatischen Pipetten, Zellsäure, Ethanolnäfällung, Neugeisig? Wir freuen uns auf Sie!
 Laborkurs mit den Biobalabanten-Auszubildenden des MDC.
 Dr. Maren Wehner, MDC
 Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte vor Ort registrieren.
 Empfohlen ab 14 Jahren.
 Dauer: circa 60 Minuten
 Ort: Lehrlingslabo. 3. OG, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 22:00 Uhr
Wir bilden aus – zum Lieblingsjob am MDC
 Informationen zur Berufsausbildung in fünf Ausbildungsberufen: Gespräche mit Ausbilderinnen und Ausbildern und Azubis.
 Biologielaborant/in, Tierpfleger/in Forschung und Klinik, Kauffrau/Kaufmann für Büromaterialien, Fachinformatiker/in Systemintegration, Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste/Fachrichtung Bibliothek
 Auszubildende des MDC
 Ort: 3.0G Lehrhau, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

Stüßes und Herzhaftes, Food Trucks, Kuchen und Eis.
 Freuen Sie sich mit uns auf Live-Musik!

ZENTRALER INFOPUNKT

Information
 15:00 bis 23:00 Uhr

Hier erhalten Sie Informationen über das Programm des Campus Berlin-Buch und können sich für Veranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl anmelden. Führungen mit begrenzter Teilnehmerzahl starten ebenfalls am Infopunkt.
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

UND ZWISCHEN-DURCH...

Stüßes und Herzhaftes, Food Trucks, Kuchen und Eis.
 Freuen Sie sich mit uns auf Live-Musik!

MITMACHEN HANDS ON ACTIVITIES

16:00 bis 20:00 Uhr
Eine Reise in die Welt der Stammzellen
 Stammzellen sind spannende Objekte für Forschung und Medizin. Wir setzen uns hier multi-medial mit diesen Zellen auseinander. Mitmachspiel: Starte als Stammzelle und sieh, wie du dich entwickelst. Interaktives Informationsmaterial: Was sind Stammzellen? Wer hat Stammzellen?
 Wo finden wir Stammzellen in unserem Körper?
 Dr. Daniel Besse, German Stem Cell Network (GSCN)
 Lehrer und Schüler der Schwedins
 Empfohlen ab 12 Jahren.
 Ort: Foyer, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Lernen sie, ein Wikimedianer zu sein
 Tragen Sie zum größten Wissensbestand der Welt bei, indem Sie einen unterrepräsentierten Wissenschaftler oder Wissenschaftlerin zu Wikipedia hinzufügen! Wir zeigen Ihnen, wie Sie Forschende identifizieren können, über die Sie schreiben können, mehr über sie online erfahren und eine eigene Wikipedia-Seite erstellen, bearbeiten und veröffentlichen können.
 Wikimedian, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte
 Ort: Raum 100Z, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

16:00 bis 20:00 Uhr
NEU! Wie mache ich sauber, was ich nicht sehen kann?
 Reinraumreinigung erfordert viel Fachwissen und ein gründliches Vorgehen. Entdecke, wie man sich für einen Reine Raum vorbereitet, sich die Hände richtig wäscht und wie eine Desinfektion abläuft.
 GRG
 Empfohlen ab 12 Jahren.
 Ort: Foyer, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

16:00 bis 19:00 Uhr
NEU! Darmbakterien und Bluthochdruck
 Wie viele und welche Bakterien leben im menschlichen Darm? Und welche Rolle spielen sie für Gesundheit und Erkrankungen? Machen Sie bei unserem Quiz mit und finden Sie es heraus.
 AG Müller, MDC
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 21:00 Uhr
Demenz-Prävention – was tun gegen Gedächtniserkrankungen?
 Wer hat noch nie einen Termin vergessen oder nach seinem Schlüssel gesucht? Solche Vorkommnisse sind meist normal. Doch wann können diese Phänomene erste Anzeichen einer Gedächtniserkrankung sein und welche Präventionsmöglichkeiten gibt es? An unserem Stand können Sie Ihr Gedächtnis von Fachleuten überprüfen und sich individuell beraten lassen.
 Christina Rösch, Bianca Kochowsky, Syayo Li, Lukas Leube, Linda Koppenghagen, Anke Strauß, Gedächtnisprechstunde
 Empfohlen ab 12 Jahren.
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 20:00 Uhr
MDC/FMP-Labor-Selfie-Station: Im Labor
 Hier haben Sie die Möglichkeit, ein Erinnerungsfoto von Ihrem Besuch zu machen. Wir stellen Forschungs-Übersichten bereit. Sie machen ein Selfie. Fertig.
 An: Konstanze Rösler, MDC/FMP
 Venue: Lobby, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 21:00 Uhr
MDC/FMP-Labor-Selfie-Station: In the Lab
 Here you have the possibility to take a memorable photo of your visit. We provide the scientific gear and you take a selfie. Done! Communications Department, MDC/FMP
 Venue: Lobby, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 21:00 Uhr
Der Kosmos im Kopf
 Falls Sie es noch nicht kennen sollten: das größte neurowissenschaftliche Internetportal im deutschsprachigen Raum – ein gemeinsames Projekt von Experten für neuere Neuro-interessierte. Besprochen werden sämtliche neurobiologische Grundlagen, genauso wie Liebe und Triebe, Lernen, Schlaf und Traum ... dazu ein beeindruckendes 3D-Gehirn und Animationen.
 www.dasGehirn.info
 Solvejg Bönke, Neurowissenschaftliche Gesellschaft e.V.
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Die Erreckung von „Sleeping Beauty“ hilft der Krebsbekämpfung
NEW! From Sleeping Beauty to Fighting Cancer!
 In einer Posterpräsentation erfahren Sie, was Dormozellen mit Krebs zu tun hat und in einem Spiel erklären wir die Biologie von Transposons.
 Poster presentation and Jumping Transposon Game.
 Veda Forsam, Nicole Ben Saleh, Holger Hoff, MDC/Cell
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:30 bis 21:30 Uhr
Mein Erbgut - die eigene DNA aus der Mundschleimhaut isolieren
 Eigentlich ist alles ganz einfach. Nach einer Einführung beginnen wir mit einer Mundspülung mit Mineralwasser. Und dann? Zentrifugation, Umgang mit automatischen Pipetten, Zellsäure, Ethanolnäfällung, Neugeisig? Wir freuen uns auf Sie!
 Laborkurs mit den Biobalabanten-Auszubildenden des MDC.
 Dr. Maren Wehner, MDC
 Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte vor Ort registrieren.
 Empfohlen ab 14 Jahren.
 Dauer: circa 60 Minuten
 Ort: Lehrlingslabo. 3. OG, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 22:00 Uhr
Wir bilden aus – zum Lieblingsjob am MDC
 Informationen zur Berufsausbildung in fünf Ausbildungsberufen: Gespräche mit Ausbilderinnen und Ausbildern und Azubis.
 Biologielaborant/in, Tierpfleger/in Forschung und Klinik, Kauffrau/Kaufmann für Büromaterialien, Fachinformatiker/in Systemintegration, Fachangestellter für Medien- und Informationsdienste/Fachrichtung Bibliothek
 Auszubildende des MDC
 Ort: 3.0G Lehrhau, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

VORTRÄGE

17:00 bis 21:00 Uhr
Café Scientifique
 Man nehme Themen aus der Wissenschaft, die diskutiert werden wollen - wie z.B. Krebstherapie oder Gentechnik. Man verleihe das Ganze mit etwas Käthe. Man nehme Platz und lasse sich alles von engagierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern servieren. Es voll – so simpel wie genial ist das Rezept für Café Scientifique. Lassen Sie es sich schmecken!
 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von MDC, FMP und EU OpenScreen ERIC
 Ort: Büline, Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

17:30, 18:30, 19:15, 20:00 Uhr
Vortragsreihe im Dendrit
 Themen im Programm
 Wissenschaftler des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie & Lehrer des Robert-Hovemann-Gymnasiums
 Ort: Dendrit, 3.0G, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 22:00 Uhr
NEU! Das begehbare Darmmodell
 Spazieren Sie durch den menschlichen Darm! Unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen Ihnen den Weg und erklären, was es zu sehen gibt.
 Ort: Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

4:00 pm to 9:00 pm
NEW! A walk-through giant intestine
 Take a stroll through a giant intestine. Our scientists will show you the way.
 Venue: Lobby, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

16:00 bis 21:00 Uhr
NEU! Kunst der Wissenschaft
 Auf dem diesjährigen Stand werden Kunstwerke von Forschenden und Mitarbeitenden des MDC präsentiert. Wir zeigen, dass Menschen, die in der Wissenschaft tätig sind, „manchmal eine sehr kreative Einstellung zu ihrer Arbeit haben“ – und auch breitere Interessen und Talente, die sie bereichern. Auf einem großen Touchscreen können Besucher das menschliche Genom erkunden - drücken Sie auf ein Chromosom und erfahren Sie Wissenswertes über einige seiner Gene. Und verpassen Sie nicht die „Crazy Cell“-Animationen! Dort können Sie sehen, was passiert, wenn Dinge in unseren Zellen unkontrolliert und katastrophal schiefl gehen.
 Russ Hodge, MDC
 Empfohlen ab 12 Jahren.
 Ort: Foyer, Hermann-von-Helmholtz-Haus (C84)

FÜHRUNGEN DURCH DAS EXPERIMENTAL AND CLINICAL RESEARCH CENTER UND DIE HOCHSCHULAMBULANZEN DER CHARITÉ
 Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in die Klinik übertragen. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden und Werkzeugen für die Diagnostik. Die Teilnehmerzahl ist bei allen Führungen begrenzt. Anmeldung erforderlich.
 Treffpunkt für alle Führungen: Infopunkt im Foyer, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)

NEU: das MDC auch in Mitte, Hannoverstraße 28



LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN MDC in Mitte

Berliner Institut für Medizinische Systembiologie (BIMS) Hannoverstraße 28, 10115 Berlin

17-24 Uhr

LABORFÜHRUNGEN UND MITMACH-AKTIONEN • EINZELZELL-BIOLOGIE: DAS LEBEN IM DETAIL • WISSENSCHAFT UND KUNST: WAS MIT CRISPR MÖGLICH IST – UND WAS DIE ZUKUNFT BRINGEN KÖNNTE • THE BEAR: ERZÄHLT LEBEN • MIKROSKOPIE-STRASSE • PROGRAM IN ENGLISH •

16:00 Uhr

- Führungen Forschungsprojekte MFC
- Führungen Forschungslabore FMP
- Führungen auf dem Campus
- Wissenschaftsshows
- Mitmachens
- Infopunkt / Information point
- Programme in English

Microglia – die Wächter des Gehirns

Microgliazellen sind unserselbst Wächter unseres Gehirns. Wenn es jedoch um Hirnkrankheiten geht, können sie sich als Doppelagenten herausstellen. Lernen Sie mit uns, wozu diese Zellen in der Lage sind!

AG Kettenmann, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 90 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Start: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr
Sucht: 16:00, 19:00, 20:30 Uhr

Diagnostik-Scout: Laborwerte selbst erstellen und interpretieren

Bei uns lernen Sie Methoden und Untersuchungen wie die Genetik, Histologie, Klinische Chemie, Mikrobiologie und Histologie kennen.

Akademie der Gesundheit Berlin/Brandenburg e.V.
Ort: EG, Erwin-Negelin-Haus (D79)
Sucht: 17, 18 und 19 Uhr

Zeig mir, wie Du atmest, und ich sage Dir, wie viel Fett Du verbrennst!

In einer Respirationsskammer können wir Sauerstoffverbrauch und Kohlendioxidproduktion messen und aus den Daten den Energieverbrauch sowie den Kohlenhydrat- und Fettsäureverbrauch. Die Werte unterscheiden sich individuell sowie bei gesunden und kranken Menschen.

Dr. A. Möhler, AG Boschmann
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung erforderlich.
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Start: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Workout in großen Höhen – wiederbelebter Ansatz im Kampf gegen Übergewicht und Diabetes. (Kombi-Tour)

In der DDR investierte man in die Höhenstratgie. Dieser Ansatz wird jetzt wiederbelebt, schließlich gibt es inzwischen neue, sichere Methoden zur Simulation der großen Höhen im Labor. Bei uns können Sie diese Methoden ausprobieren, begleitet von einem Professor als personal trainer.

Dipl.-Topth. L. Klug, AG Boschmann
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Ihr Herz verstehen

Herzdiagnostik muss nicht immer invasiv sein. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden. Wie sieht Ihr Herz im ECHO und im MRT aus? Was ist mit anderen Werkzeugen für die Diagnostik?

AG Prof. Schütz-Meinger, HSA für Kardiologie
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Glißeres Labor – Alles leuchtet! Die Chemie der Farbstoffe

Textilien, Lebensmittel, Waschmittel: Natürliche und synthetische Farbstoffe begegnen uns im Alltag überall. Lernen Sie in leuchtenden, farbenprächtigen Experimenten die Wirkung von Fluorescein, Lumino und Aesculin kennen und erfahren Sie, wie fluoreszierende Farbstoffe in der pharmakologischen Forschung des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie (FMP) eingesetzt werden.

Dauer: circa 45 Minuten
Ab 12 Jahren.
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Start: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

16:00 Uhr

16:30 Uhr

Wissen-schaft-Spaß – CheMagie: coole Experimente und heiße Zauberei

Zauberkräfte und Biochemiker Oliver Grämel entführt Sie in die zauberhafte Welt der Chemie. Ein Wissenschaftssaß für die ganze Familie.

Ort: Axon 1, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)
Dauer: circa 45 min
auch um 18:00 und 19:30 Uhr

Kristalle und Strahlen – die 3D-Struktur von molekularen Maschinen

Wie gelangen Nährstoffe in das Innere der Zelle? Welche molekularen Mechanismen stecken hinter der körpereigenen Abwehr von Viren? So unterschiedlich diese Prozesse auch sind, in den Details sind sie sich ähnlich. Bei uns erfahren Sie, wie molekulare Maschinen in der Zelle funktionieren.

T. Beck-Bierbaum, O. Daumke, M. Saif, K. Fölber, AG Daumke, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 60 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

16:45 Uhr: GPCRs – Kommunikatoren mit Nobelpreis im Portfolio

Wenn Ihr Herz vor lauter Aufregung schneller schlägt, ist das Hormon wie Adrenalin oder ein bestimmtes Geruchsmolekül die Ursache. Diese Rezeptoren sind essentiell für die Gesundheit. Nur wenn jede Zelle weiß, was um sie herum geschieht, können Milliarden Zellen im Einklang arbeiten.

P. Ramos Delgado, Min-Chi Ku, T. Egenterler, C. Herrmann, H. Han, B. Endemann, L. Krenz, Y. Balke, R. Knispel, S. Klug, AG Niendorf, MDC
Empfohlen ab 14 Jahren | Dauer: 60-90 min
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Das etwas andere Kino: Live-Versuche mit modernsten Lichtmikroskopen

Wir möchten Sie mitnehmen in das bunte Universum der Zellen. Wir führen Sie kurz und verständlich in die Methode der Mikroskopie (speziell die Fluoreszenzmikroskopie) ein und zeigen Ihnen Experimente an lebenden Zellen.

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Reine Nervensache: Warum kleine Bläschen eine große Rolle spielen

Neuronzellen in unserem Gehirn kommunizieren durch die Ausschüttung von Botenstoffen aus winzigen Bläschen, den synaptischen Vesikeln. Fehlfunktionen dieses Prozesses führen u.a. zu Erkrankungen wie Autismus, Alzheimer und Epilepsie. Um dies besser zu verstehen, kultivieren und untersuchen wir Neuronzellen in unserem Labor. Kommen Sie zu uns ins Zellkulturlabor und wir zeigen Ihnen, wie wir das machen!

Abt. Molekulare Pharmakologie und Zellbiologie, Prof. Dr. V. Haucke; AG Membrantransport und Zellbeweglichkeit, Dr. J. Moritzen, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

NEU Glißeres Labor – Darmbakterien: Die Helden der Molekularbiologie

Die kleinen Helden geben es keine medizinische Forschung. Lernen Sie zwei Techniken kennen, die wir den „Kleinen Helfern“ verdanken. Führen Sie eigenständig im Labor einen Restriktionsverdau von DNA durch und erfahren Sie mehr über die neueste CRISPR/Cas-Technologie.

Empfohlen ab 14 Jahren | Dauer: circa 75 min
Anmeldung erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

16:30 Uhr

17:00 Uhr

Auf dem Weg zum perfekten Medikament – Chemische Reaktionen und Wirkstoffe

Wie werden Medikamente gegen Krebs, Diabetes oder Alzheimer eigentlich gemacht? Zur Arbeit an der Welt der medizinischen Chemie und der Forschung an neuen Wirkstoffen und neuen Molekülen, welche die Medikamente von morgen sein könnten.

Dr. M. Nazari, AG Medical Chemistry, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

NEU Wer bin ich? Identifikation von Molekülen und Eiweißen mit Massenspektrometrie

Wir haben Sie mit einem Instrument ausgestattet, mit dem wir mit bloßem Auge nicht erkennen können was es sich handelt. Zur Identifizierung benutzen wir Massenspektrometrie, die das Gewicht der winzigen Teilchen bestimmen können. Wir zeigen Ihnen wie diese Moleküle aufgetrennt und ihr Gewicht identifiziert werden können!

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

16:45 Uhr: GPCRs – Kommunikatoren mit Nobelpreis im Portfolio

Wenn Ihr Herz vor lauter Aufregung schneller schlägt, ist das Hormon wie Adrenalin oder ein bestimmtes Geruchsmolekül die Ursache. Diese Rezeptoren sind essentiell für die Gesundheit. Nur wenn jede Zelle weiß, was um sie herum geschieht, können Milliarden Zellen im Einklang arbeiten.

P. Ramos Delgado, Min-Chi Ku, T. Egenterler, C. Herrmann, H. Han, B. Endemann, L. Krenz, Y. Balke, R. Knispel, S. Klug, AG Niendorf, MDC
Empfohlen ab 14 Jahren | Dauer: 60-90 min
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Warum gehen Biochemiker fischen und was fangen sie dabei?

Wenn Biochemiker im Trüben fischen und nicht wissen, was ihr Protein macht oder mit wem es etwas macht, benutzen sie spezielle Angeln und haben besondere Köder, um Licht ins Dunkel zu bringen. Sie erhalten einen Einblick in eine der wichtigsten Methoden im biochemischen Labor und erfahren auf welche Weise man herausfindet, wie Zellen miteinander und mit der Umwelt kommunizieren.

Anschließend wird gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann.
AG Chem. Biologie, AG Chem. Bio 1, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Ihr Herz verstehen

Herzdiagnostik muss nicht immer invasiv sein. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden. Wie sieht Ihr Herz im ECHO und im MRT aus? Was ist mit anderen Werkzeugen für die Diagnostik?

AG Prof. Schütz-Meinger, HSA für Kardiologie
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Diagnost-Scout: Laborwerte selbst erstellen und interpretieren

Bei uns lernen Sie Methoden und Untersuchungen auf den Gebieten Histologie, Klinische Chemie, Mikrobiologie und Histologie kennen.

Akademie der Gesundheit Berlin/Brandenburg e.V.
Ort: EG, Erwin-Negelin-Haus (D79)
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

17:00 Uhr

17:30 Uhr

NEU Führung: Flechten – Geheimnisse der Natur

Ein Rundgang mit Diplom-Biologen und Naturerlebnisführer Dr. Uwe Lohmeyer, Glißeres Labor Akademie

AG K. Rajewsky, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

CRISPR/Cas9-Technologie – ein Meilenstein in der Gen-Forschung und Gene-Therapie

Wir geben den Besuchern einen Einblick in die Grundlagen der CRISPR/Cas9-Technologie. Dabei erklären wir, wie uns CRISPR/Cas9 als Werkzeug in der Forschung und als Therapie in der Klinik helfen kann. Die Besucher können selbst zur Pipette greifen und Gene manipulieren.

AG K. Rajewsky, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Proteine atopogenau: Superstarke Magneten und NMR Spektroskopie

NMR-Spektroskopie liefert Informationen über Moleküle mit atomarer Auflösung. Während der Führung werden zum einen die für die Methode notwendigen technischen Voraussetzungen – insbesondere die sehr starken Magnete – vorgestellt, zum anderen die am FMP angewendeten Techniken erläutert und demonstriert sowie deren Bedeutung für die Wissenschaft erklärt.

Dr. P. Schneider, AG Lösungs-NMR, FMP
Hinweis: Besucher mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen.
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Warum gehen Biochemiker fischen und was fangen sie dabei?

Wenn Biochemiker im Trüben fischen und nicht wissen, was ihr Protein macht oder mit wem es etwas macht, benutzen sie spezielle Angeln und haben besondere Köder, um Licht ins Dunkel zu bringen. Sie erhalten einen Einblick in eine der wichtigsten Methoden im biochemischen Labor und erfahren auf welche Weise man herausfindet, wie Zellen miteinander und mit der Umwelt kommunizieren.

Anschließend wird gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann.
AG Chem. Biologie, AG Chem. Bio 1, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Ihr Herz verstehen

Herzdiagnostik muss nicht immer invasiv sein. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden. Wie sieht Ihr Herz im ECHO und im MRT aus? Was ist mit anderen Werkzeugen für die Diagnostik?

AG Prof. Schütz-Meinger, HSA für Kardiologie
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Glißeres Labor – Isoliert die DNA aus Früchten

Die Erbinformation (DNA) befindet sich im Kern jeder Zelle und ist für uns unsichtbar. In diesem Experiment könnt ihr in einfachen Schritten die Erbinformation aus Früchten isolieren und sichtbar machen.

Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Für Kinder von 8-14 Jahren. Dauer: ca. 45 min.
Start: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

17:30 Uhr

18:00 Uhr

NEU Elektronen statt Licht – der klein für kleinste Detail

Mit Elektronenmikroskopie können die kleinsten Strukturen der Zellen dargestellt werden. Wir zeigen Ihnen, wie wir die Proben vorbereiten und die Bilder vom Inneren der Zelle generieren. Haben Sie schon mal in ein Mitochondrium geschaut?

Dr. S. Kunz, C. Schiel, Elektronenmikroskopie, MDC
Empfohlen ab 14 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Zebrafisch – ein Modell für die Herz-Kreislauf-Forschung

Wir stellen Ihnen ein für die Herz-Kreislauf-Forschung wichtiges Tiermodell – den Zebrafisch – in dem die Gene des menschlichen Herzes aktiviert werden. Wie entstehen die Organe und die Funktion einzelner Proteine des Herzens. In dieser Führung erfahren Sie, was das Stilllegen der Gene funktioniert, was wir daraus schließen und was wir noch dazu lernen müssen. Sie erhalten einen Einblick in die zentralen Schritte der Zellentwicklung.

B. Ramos Delgado, Min-Chi Ku, T. Egenterler, C. Herrmann, H. Han, B. Endemann, L. Krenz, Y. Balke, R. Knispel, S. Klug, AG Niendorf, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

NEU Wer bin ich? Identifikation von Molekülen und Eiweißen mit Massenspektrometrie

Wir haben Sie mit einem Instrument ausgestattet, mit dem wir mit bloßem Auge nicht erkennen können was es sich handelt. Zur Identifizierung benutzen wir Massenspektrometrie, die das Gewicht der winzigen Teilchen bestimmen können. Wir zeigen Ihnen wie diese Moleküle aufgetrennt und ihr Gewicht identifiziert werden können!

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Was das etwas andere Kino: Live-Versuche mit modernsten Lichtmikroskopen

Wir möchten Sie mitnehmen in das bunte Universum der Zellen. Wir führen Sie kurz und verständlich in die Methode der Mikroskopie (speziell die Fluoreszenzmikroskopie) ein und zeigen Ihnen Experimente an lebenden Zellen.

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Warum gehen Biochemiker fischen und was fangen sie dabei?

Wenn Biochemiker im Trüben fischen und nicht wissen, was ihr Protein macht oder mit wem es etwas macht, benutzen sie spezielle Angeln und haben besondere Köder, um Licht ins Dunkel zu bringen. Sie erhalten einen Einblick in eine der wichtigsten Methoden im biochemischen Labor und erfahren auf welche Weise man herausfindet, wie Zellen miteinander und mit der Umwelt kommunizieren.

Anschließend wird gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann.
AG Chem. Biologie, AG Chem. Bio 1, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Glißeres Labor – Alles leuchtet! Die Chemie der Farbstoffe

Textilien, Lebensmittel, Waschmittel: Natürliche und synthetische Farbstoffe begegnen uns im Alltag überall. Lernen Sie in leuchtenden, farbenprächtigen Experimenten die Wirkung von Fluorescein, Lumino und Aesculin kennen und erfahren Sie, wie fluoreszierende Farbstoffe in der pharmakologischen Forschung des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie (FMP) eingesetzt werden.

Dauer: circa 45 Minuten, ab 12 Jahren.
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

18:00 Uhr

18:30 Uhr

Kristalle und Strahlen – die 3D-Struktur von molekularen Maschinen

Wie gelangen Nährstoffe in das Innere der Zelle? Welche molekularen Mechanismen stecken hinter der körpereigenen Abwehr von Viren? So unterschiedlich diese Prozesse auch sind, in den Details sind sie sich ähnlich. Bei uns erfahren Sie, wie molekulare Maschinen in der Zelle funktionieren.

T. Beck-Bierbaum, O. Daumke, M. Saif, K. Fölber, AG Daumke, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 60 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Faszinierend hochauflösende Bilder aus dem Inneren des Körpers – Super-Magneten machen es möglich

Moderne Ultrahochfeld-Magnetsensarm-Bildgebung bietet neue Einblicke in den Körper des Menschen. Führung durch das Forschungslabor mit einigen der stärksten Kernspintomographen weltweit.

Hinweis: Besucher mit Herzschrittmachern oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen.
AG K. Rajewsky, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

NEU Wer bin ich? Identifikation von Molekülen und Eiweißen mit Massenspektrometrie

Wir haben Sie mit einem Instrument ausgestattet, mit dem wir mit bloßem Auge nicht erkennen können was es sich handelt. Zur Identifizierung benutzen wir Massenspektrometrie, die das Gewicht der winzigen Teilchen bestimmen können. Wir zeigen Ihnen wie diese Moleküle aufgetrennt und ihr Gewicht identifiziert werden können!

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Reine Nervensache: Warum kleine Bläschen eine große Rolle spielen

Neuronzellen in unserem Gehirn kommunizieren durch die Ausschüttung von Botenstoffen aus winzigen Bläschen, den synaptischen Vesikeln. Fehlfunktionen dieses Prozesses führen u.a. zu Erkrankungen wie Autismus, Alzheimer und Epilepsie. Um dies besser zu verstehen, kultivieren und untersuchen wir Neuronzellen in unserem Labor. Kommen Sie zu uns ins Zellkulturlabor und wir zeigen Ihnen, wie wir das machen!

Abt. Molekulare Pharmakologie und Zellbiologie, Prof. Dr. V. Haucke; AG Membrantransport und Zellbeweglichkeit, Dr. J. Moritzen, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Ihr Herz verstehen

Herzdiagnostik muss nicht immer invasiv sein. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden. Wie sieht Ihr Herz im ECHO und im MRT aus? Was ist mit anderen Werkzeugen für die Diagnostik?

AG Prof. Schütz-Meinger, HSA für Kardiologie
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Glißeres Labor – Isoliert die DNA aus Früchten

Die Erbinformation (DNA) befindet sich im Kern jeder Zelle und ist für uns unsichtbar. In diesem Experiment könnt ihr in einfachen Schritten die Erbinformation aus Früchten isolieren und sichtbar machen.

Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Für Kinder von 8-14 Jahren. Dauer: ca. 45 min.
Start: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

18:30 Uhr

19:00 Uhr

Microglia, guardians of the brain

Microglia cells are classified as the universal guardians of our brain. However, they can be double agents when it comes to brain diseases. Let us learn of what microglia are capable!

AG Kettenmann, MDC
Recommended for ages 14 and older
Duration: 45 min
Registration required
Venue: Tour starts at 16:00 in the MDC.C, foyer

NEU Was sind Stammzellen? Woher kommen sie?

In unserem Labor arbeiten wir mit pluripotenten Stammzellen, um aus ihnen verschiedene Zelltypen des Körpers zu erzeugen. So züchten wir zum Beispiel Neuronzellen des Rückenmarks oder Muskelzellen, um Krankheiten zu erforschen. Wir arbeiten dafür mit sogenannten Organoiden, kleine organähnliche, dreidimensionale Strukturen, die von den Zellen selbst gebildet werden. Die Organoiden aus menschlichen Stammzellen öffneten neue Wege um Krankheiten zu erforschen, die zum Beispiel das menschliche neuromuskuläre System betreffen. In der Zukunft könnten diese Mini-Organе genutzt werden, um neue Medikamente zu testen oder eine personalisierte Medizin möglich zu machen.

AG Gaulti, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 60 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Proteine atopogenau: Superstarke Magneten und NMR Spektroskopie

NMR-Spektroskopie liefert Informationen über Moleküle mit atomarer Auflösung. Während der Führung werden zum einen die für die Methode notwendigen technischen Voraussetzungen – insbesondere die sehr starken Magnete – vorgestellt, zum anderen die am FMP angewendeten Techniken erläutert und demonstriert sowie deren Bedeutung für die Wissenschaft erklärt.

Dr. P. Schneider, AG Lösungs-NMR, FMP
Hinweis: Besucher mit Herzschrittmachern, Insulinpumpen oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen.
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Auf dem Weg zum perfekten Medikament – Chemische Reaktionen und Wirkstoffe

Wie werden Medikamente gegen Krebs, Diabetes oder Alzheimer eigentlich gemacht? Zur Arbeit an der Welt der medizinischen Chemie und der Forschung an neuen Wirkstoffen und neuen Molekülen, welche die Medikamente von morgen sein könnten.

Dr. M. Nazari, AG Medical Chemistry, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Warum gehen Biochemiker fischen und was fangen sie dabei?

Wenn Biochemiker im Trüben fischen und nicht wissen, was ihr Protein macht oder mit wem es etwas macht, benutzen sie spezielle Angeln und haben besondere Köder, um Licht ins Dunkel zu bringen. Sie erhalten einen Einblick in eine der wichtigsten Methoden im biochemischen Labor und erfahren auf welche Weise man herausfindet, wie Zellen miteinander und mit der Umwelt kommunizieren.

Anschließend wird gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann.
AG Chem. Biologie i FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Ihr Herz verstehen

Herzdiagnostik muss nicht immer invasiv sein. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden. Wie sieht Ihr Herz im ECHO und im MRT aus? Was ist mit anderen Werkzeugen für die Diagnostik?

AG Prof. Schütz-Meinger, HSA für Kardiologie
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

19:00 Uhr

19:30 Uhr

Wissen-schaft-Spaß – CheMagie: coole Experimente und heiße Zauberei

Zauberkräfte und Biochemiker Oliver Grämel entführt Sie in die zauberhafte Welt der Chemie. Ein Wissenschaftssaß für die ganze Familie.

Ort: Axon 1, Max Delbrück Communications Center (MDC.C) (C83)
Dauer: circa 45 min
auch um 17:30 Uhr

CRISPR/Cas9-Technologie – ein Meilenstein in der Gen-Forschung und Gene-Therapie

Wir geben den Besuchern einen Einblick in die Grundlagen der CRISPR/Cas9-Technologie. Dabei erklären wir, wie uns CRISPR/Cas9 als Werkzeug in der Forschung und als Therapie in der Klinik helfen kann. Die Besucher können selbst zur Pipette greifen und Gene manipulieren.

AG K. Rajewsky, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

Das etwas andere Kino: Live-Versuche mit modernsten Lichtmikroskopen

Wir möchten Sie mitnehmen in das bunte Universum der Zellen. Wir führen Sie kurz und verständlich in die Methode der Mikroskopie (speziell die Fluoreszenzmikroskopie) ein und zeigen Ihnen Experimente an lebenden Zellen.

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Warum gehen Biochemiker fischen und was fangen sie dabei?

Wenn Biochemiker im Trüben fischen und nicht wissen, was ihr Protein macht oder mit wem es etwas macht, benutzen sie spezielle Angeln und haben besondere Köder, um Licht ins Dunkel zu bringen. Sie erhalten einen Einblick in eine der wichtigsten Methoden im biochemischen Labor und erfahren auf welche Weise man herausfindet, wie Zellen miteinander und mit der Umwelt kommunizieren.

Anschließend wird gezeigt, wie man mit modernsten Methoden seinen Fang identifizieren kann.
AG Chem. Biologie, AG Chem. Bio 1, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Führung: Historie des Campus Berlin-Buch

Rundgang zur Geschichte des Campus Berlin-Buch mit Prof. Dr. Helmut Kettenmann, MDC.

Dauer: circa 60 Minuten
Start: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

NEU Glißeres Labor – Darmbakterien: Die Helden der Molekularbiologie

Die kleinen Helden geben es keine medizinische Forschung. Lernen Sie zwei Techniken kennen, die wir den „Kleinen Helfern“ verdanken. Führen Sie eigenständig im Labor einen Restriktionsverdau von DNA durch und erfahren Sie mehr über die neueste CRISPR/Cas-Technologie.

Empfohlen ab 14 Jahren | Dauer: circa 75 min
Anmeldung erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

19:30 Uhr

20:00 Uhr

Elektronen statt Licht – der Sinn fürs kleinste Detail

Mit Elektronenmikroskopie können die kleinsten Strukturen der Zellen dargestellt werden. Wir zeigen Ihnen, wie wir die Proben vorbereiten und die Bilder vom Inneren der Zelle generieren. Haben Sie schon mal in ein Mitochondrium geschaut?

Dr. S. Kunz, C. Schiel, Elektronenmikroskopie, MDC
Empfohlen ab 14 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

NEU Who am I? Identification of molecules and proteins using mass spectrometry

We have equipped you with an instrument with which we can see what they are with the human eye. To identify them, we use mass spectrometry, which can determine the weight of the tiny particles. We show you how these molecules can be separated and then identified, only by their weight!

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Registration required
Venue: Tour starts at 16:00 in the MDC.C, foyer

Faszinierend hochauflösende Bilder aus dem Inneren des Körpers – Super-Magneten machen es möglich

Moderne Ultrahochfeld-Magnetsensarm-Bildgebung bietet neue Einblicke in den Körper des Menschen. Führung durch das Forschungslabor mit einigen der stärksten Kernspintomographen weltweit.

Hinweis: Besucher mit Herzschrittmachern oder Implantaten können NICHT an der Führung teilnehmen.
AG K. Rajewsky, MDC
Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: 45 Minuten
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

GPCRs – Kommunikatoren mit Nobelpreis im Portfolio

Wenn Ihr Herz vor lauter Aufregung schneller schlägt, haben Sie das nicht zuletzt G-Protein gekoppelten Rezeptoren (GPCRs) zu verdanken. Diese Sensoren in der Zellmembran stellen sicher, dass Hormone wie Adrenalin oder andere Botenstoffe Nachrichten aus der Umwelt an die Innere der Zellen weitergeben können. Ohne GPCRs könnten wir nicht sehen, atmen, verdauen. Die Rezeptoren sind essentiell für die Gesundheit. Nur wenn jede Zelle weiß, was um sie herum geschieht, können Milliarden Zellen im Einklang arbeiten. Die Entdeckung der GPCRs wurde im Jahr 2012 mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Wir zeigen Ihnen wie diese Moleküle aufgetrennt und ihr Gewicht identifiziert werden können.

AG Mossespektrometrie, Dr. F. Liu, FMP
Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:00 Uhr

Dementia in worms. What do we learn from nematodes about ageing and neurological diseases?

What happens when we grow old? How do neurodegenerative disorders develop and how can the disease process be stopped? In our lab, we try to understand the molecular mechanisms of aging and the development of disease by simulating Alzheimer's disease, Huntington's disease and Parkinson's disease in the nematode model.

AG Proteostasis in Aging and Disease
Dr. J. Kirstein, FMP
Registration required
Venue: Tour starts at 16:00 in the MDC.C, foyer

Ihr Herz verstehen

Herzdiagnostik muss nicht immer invasiv sein. Bei uns erhalten Sie einen Eindruck von modernen Methoden. Wie sieht Ihr Herz im ECHO und im MRT aus? Was ist mit anderen Werkzeugen für die Diagnostik?

AG Prof. Schütz-Meinger, HSA für Kardiologie
Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: 60 min
Begrenzte Teilnehmerzahl. Anmeldung am Infopunkt erforderlich.
Sucht: 16:00, 19:00 und 20:30 Uhr

20:00 Uhr