

- » Start
- » NGFN
- » Didaktik

- » Modul 1
- » Modul 2
- » Modul 3
- » Krankheitsbeispiele
- » Lebensläufe
- » Meilensteine

- » Filme & Animationen
- » Spiele
- » Software
- » Experimente
- » Exkursionen
- » Originalpublikationen
- » Links

- » Impressum

„GENial einfach!“ – Krankheitsorientierte Genomforschung für den Klassenraum

Willkommen beim Nationalen Genomforschungsnetz (NGFN)! „GENial einfach!“ bietet Ihnen und Ihren Schülern Einblicke in aktuelle Forschungsthemen: Schauen Sie Wissenschaftlern in Deutschland bei der Suche nach krankmachenden Genen über die Schulter!

Das Unterrichtsmaterial auf dieser CD-ROM versetzt Sie in die Lage, die Komplexität des Themas Genomforschung zu vereinfachen. Gleichzeitig hilft es Ihnen, deutlich zu machen, wie vielschichtig moderne Biowissenschaften und genombasierte Gesundheitsforschung sind.

„GENial einfach!“ besteht aus insgesamt drei Modulen: Das zum Verständnis der modernen Genomforschung unerlässliche Basiswissen vermitteln die Module 1 und 2: Folgen Sie anhand ausgewählter Arbeiten gemeinsam mit Ihren Schülern dem Weg der Erkenntnis von den Anfängen der genetischen Forschung bis zum Beginn des Humangenomprojekts (**Modul 1: Chemie der Vererbung – Die molekularen Grundlagen der Genetik**). Und verstehen Sie, mit welchen Methoden mehr als 1.000 Wissenschaftler des Humangenomprojekts in rund 50 Ländern die Herkules-Aufgabe, welche die Sequenzierung des menschlichen Genoms darstellte, in den Jahren 1990 bis 2001 bewältigten (**Modul 2: TÄT ÄGÄ CÄG? – Das Alphabet des Lebens lesen lernen**). Lernen Sie, wie Mutationen Krankheiten auslösen können und beurteilen Sie die Aussagekraft von Gentests. Erfahren Sie, welche gentechnischen Diagnosemethoden Mediziner und Biologen verwenden, um mit individuellen Therapiekonzepten in Zukunft Krankheiten zu Leibe rücken zu können (**Modul 3: Gute Gene, schlechte Gene – Krankheitsorientierte Genomforschung**).



- » Start
- » NGFN
- » Didaktik

- » Modul 1
- » Modul 2
- » Modul 3
- » Krankheitsbeispiele
- » Lebensläufe
- » Meilensteine

- » Filme & Animationen
- » Spiele
- » Software
- » Experimente
- » Exkursionen
- » Originalpublikationen
- » Links

- » Impressum

Impressum

Herausgeber 2. Auflage, 2009

NGFN Geschäftsstelle
c/o Deutsches Krebsforschungszentrum – DKFZ
Im Neuenheimer Feld 580, V025
69120 Heidelberg
Dr. Silke Argo
E-Mail: s.argo@dkfz.de

Herausgeber 1. Auflage, 2008

Nationales Genomforschungsnetz (NGFN)
Projektmanagement
Projektträger im DLR
Heinrich-Konen-Straße 1
53227 Bonn

Redaktion

Projektmanagement NGFN
Dr. Susanne Dell, Helga Frankenstein, Dr. Olaf Krüger

MasterMedia GmbH, Hamburg
Dr. Katja Ahrens, Volker Clément, Arnd Petry

Didaktische Beratung

Gläsernes Labor
BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch
Helga Fenz, Dr. Günter Lange, Dr. Ulrich Scheller

Konzept und Gestaltung

MasterMedia GmbH, Hamburg

Softwareentwicklung und Realisation

F7-Softwareentwicklung J. Nielsen, Hamburg
Simon O. Pritzkat-Gerthenrich, Claas Wulff

Produktion

BARKA GmbH media fulfillment, Hamburg