



Bildungsinitiative Barnim
Medienzentrum

Landkreis
Barnim
Wir gestalten Zukunft.



2. Ausgabe 2022

**50.000 NEUE MATERIALIEN IN
BILDUNGSMEDIEN ONLINE**
Medienzentrum Barnim

INHALTSVERZEICHNIS

50.000 neue Medien 5

KUNST

Design 1 - 5 6

Baukunst 7

Tipp: Mit Hans und Hannes das Bauhaus erkunden..... 9

GEOGRAFIE

Naturpark Barnim: Von Berlin bis zur Schorfheide 10

GESCHICHTE

Die Französische Revolution 11

Napoleon 12

BIOLOGIE

Bakterien und Viren..... 13

Dissimilation - Zellatmung..... 14

Evolution I - IV..... 15

Gehirn & Gedächtnis..... 16

CHEMIE

Aldehyde, Ketone und Carbonsäuren..... 17

Alkali-/Erdalkalimetalle, Halogene und Edelgase..... 17

Benzol & Aromaten I..... 18

Bindungsarten I & II 18

Ether, Ester & Fette 19

Gemische & Trennverfahren 19

Redox-Reaktionen I..... 20

Säure-Base-Reaktionen I 21

Wasser..... 21

WIRTSCHAFT

Arbeit & Markt.....	22
Einkommen	22
Föderalismus	23
Geld - Ursprung & Bedeutung.....	23
Investition & Abschreibung.....	24
Kapital & Produktivität	24
Magisches Viereck	25
Markt & Preis	25
Private Haushalte im Wirtschaftskreislauf I & II	26
Produktion - Betrieb & Volkswirtschaft	26
Steuern.....	27
Tarifautonomie	27
Wachstum.....	28
Wirtschaftskreislauf	28

ANGEBOTE DER FORTBILDUNGSKADEMIE	29
---	-----------

VHS.KINDERUNI.....	31
---------------------------	-----------

MEHR ALS 60.000 KOSTENFREIE ONLINE-MEDIEN



steht das Schulfernsehen zur Verfügung. Die vielfältigen Materialien sind auf die Themen und Inhalte der Rahmenlehrpläne abgestimmt. Sie können sowohl per Livestream in den Unterricht eingebunden als auch vorab heruntergeladen werden. Kombinieren Sie Film-, Bild-, Audio- und Textmaterialien passgenau für Ihren Unterricht!

FÜR WEN?

Das Angebot richtet sich an alle Barnimer Lehrkräfte aller Schulformen in öffentlicher und privater Trägerschaft im Landkreis.

WO?

Die Mediathek finden Sie unter » barnim.edupool.de. Wenn Sie an Ihrer Schule die Lernplattform » lernen.barnim.de nutzen, finden Sie das Angebot im Bereich MEDIEN.



Edupool



Lernplattform

Im Landkreis Barnim ist das Medienzentrum zuständig für die Distribution der Mediathek „Bildungsmedien Online“. Bildungsrelevante Inhalte wie Unterrichtsfilme, 3D-Modelle, Audio-Dateien, didaktische Begleitmaterialien, digitale Arbeitsblätter oder interaktive Materialien können über die Mediathek abgerufen werden. Um das aktuelle Zeitgeschehen in den Unterricht einzubinden,

REGISTRIERUNG

Medienportal:

» medienzentrum.barnim.de/anmeldung

Lernplattform lernen.barnim.de:

Wenden Sie sich an Ihre Schuladministratorin oder Ihren Schuladministrator.

FORTBILDUNG

Gerne machen wir Sie vor Ort oder in einem Online-Seminar mit der Nutzung der digitalen Bildungsmedien vertraut. medienzentrum@kvhs-barnim.de, Telefon 03334 3866977



Online abrufbar,
ggf. Download möglich



Medienverleih



50.000 NEUE MEDIEN

Alle Fächer | Alle Schulformen | Alle Klassenstufen



Seit Sommer 2022 werden über „Bildungsmedien Online“ zusätzlich 50.000 neue Wissenssendungen, Erklärvideos, Podcasts, interaktive Lernmodule, Simulationen und weiteres zur Verfügung gestellt.

Wer sind die Anbieter?

Zu den Quellen gehören beispielsweise das ZDF, die Joachim Herz- und Siemens Stiftung, die Bundeszentrale für politi-

sche Bildung oder die freie Lernplattform Serlo. Einen umfassenden Überblick über alle Anbieter finden Sie auf » [mundo.schule](https://www.mundo.schule).

Kooperation mit MUNDO

MUNDO ist ein frei zugängliches Medienportal, welches Lernende, Lehrende und Erziehungsberechtigte in ihrer täglichen Arbeit unterstützen möchte. Frei im Netz verfügbare digitale Medien werden anhand der Bildungsstandards für den Einsatz im Unterricht geprüft. Die Medien sind offen, lizenzrechtlich und rechtssicher.

Alle Inhalte von MUNDO werden über eine Schnittstelle zu „Bildungsmedien Online“ weitergeleitet. So können Lehrkräfte auf nur einer Plattform - „Bildungsmedien Online“ - in sehr vielen qualitativ hochwertigen Unterrichtsmaterialien recherchieren und diese in Merklisten favorisieren. Die Medien können sowohl im Unterricht eingesetzt als auch den Schülerinnen und Schülern zur Verwendung freigegeben werden.

Filtern

Durch den sprunghaften Anstieg an Materialien werden zu den meisten Suchbegriffen sehr viele Medien gefunden. Nutzen Sie die Filtermöglichkeiten nach Medienart, Fächern und ggf. Sprachen und Zielgruppen.

Design 1 - 5

Kunst | Sek I & II



Die Sammlung „Design“ erzählt die Geschichte des 20. Jahrhunderts anhand von Industrieobjekten und verbindet die Kunst der Gestaltung mit ihrem soziologischen Kontext. Jedes Produkt hat seine jeweilige Epoche geprägt und spiegelt diese nicht nur wider, sondern nimmt auch zukünftige Entwicklungen vorweg.

Design 1

Der Citroën
Das Bubble Club Sofa
Der BIC Cristal
Die Akari-Lampe
Der Staubsauger Hoover
Der iMac

Design 2

Bücherregal Bookworm
Die Concorde
Die Kaffeemaschine Conica
Die Leica
Der Lounge-Chair
Die Vespa

Design 3

Der Walkman
Der Jaguar E-Type
Die Valentine-Schreibmaschine
Der Sitzsack Sacco
Der Fernseher Algol
Paimio-Sessel

Design 4

Fiat 500
Legostein
Vélosorex
Arco Lampe
Compas Tisch
Stuhl Rietveld

Design 5

Der Beistelltisch von Eileen Gray
Der Maclaren Buggy
Der Barcelona-Sessel
Die Frankfurter Küche
Schreibtisch und Regale Le Corbusier
Das Schweizer Messer

Die Medien liegen auf deutsch, englisch und französisch vor.

Link zu den Medien auf barnim.edu-pool.de: [Design 1](#), [Design 2](#), [Design 3](#), [Design 4](#), [Design 5](#)
Link zum Medienbereich auf [» lernen.barnim.de](https://lernen.barnim.de)

BAUKUNST

Kunst | Sek I & II



19. Jahrhundert

Das Familistère von Guise

Das Gefängnis „La Santé“ in Paris

Das Amiens Museum

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

1930er Jahre

Johnson-Verwaltungsgebäude in Racine

Die Van-Nelle-Fabrik in Rotterdam

Der Kongresspalast in Rom

Das Glashaus in Paris

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Asien

Das Haus für Alle „Hoffnung nach der Katastrophe“ in Rikuzentakata

Gästehaus von Wa Shan in Hangzhou

Das Haus Sugimoto in Kyoto

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Bauhaus

Das Bauhaus in Dessau

Der deutsche Barcelona-Pavillon

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Bibliotheken

Die Bibliothek Sainte-Geniève in Paris

Die Bibliothek der Phillips-Exeter-

Die Folgen der Reihe BAUKUNST sind jeweils einem herausragenden Werk der Architektur gewidmet. Unterschiedliche Konzepte, Epochen, Trends und Architekten werden monografisch vorgestellt, im Detail und mit 3D Modellen. Einzigartige Einblicke in die Ideen und Konzepte der Architekten.

Akademie in New Hampshire

Die Sendai-Mediathek

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Brot und Spiele

Das Kultur- und Freizeitzentrum Sesc Pompeia in São Paulo

Die Yoyogi-Turnhallen in Tokio

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Das neue Jahrtausend

Bilbao Guggenheim Museum

Phaeno in Wolfsburg

Louis Vuitton Museum in Paris

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Friedhöfe und Mausoleen

Imhotep: Die Djoser-Pyramide in Sakkara

Das Itimad-ud-daula-Mausoleum in Agra

Der Friedhof von Igulada

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Gewerbe

Die Postparkasse in Wien

Das Auditorium Building in Chicago

Die Schokoladenfabrik Menier in Noisiel

Die Windkiste „Rektorat der Antillen“

auf Martinique

[Medium auf » barnim.edupool.de](#)

Häuser und Waren

Das Vitrahaus in Weil am Rhein
Médiacité - Ein Designer-Einkaufszentrum in Lüttich
Die Galleria Umberto I. in Neapel
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Jahrtausende

Das Centre Georges Pompidou in Paris
Das Jüdische Museum in Berlin
Die Felsentherme von Vals
Das Haus der kommunistischen Partei Frankreichs in Paris
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Kirchen und Klöster

Der Kölner Dom
Die Abteikirche Sainte Foy in Conques
Le Corbusier: Das Kloster la Tourette
Die Kirche Notre Dame du Raincy
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Klassiker

Die Alhambra von Granada
Die königliche Saline von Arc-et-Senans
Die Königsmoschee von Isfahan
Die Zitadelle von Lille
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Lernen

Architekturfakultät der Universität Porto
Das Rolex Learning Center in Lausanne
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Moderne

Das Sas Royal Hotel in Kopenhagen
Nemausus 1 „Sozialer Wohnungsbau der 80er“ in Nîmes
Die Villa dall’Ava in Paris
Das Gemeindezentrum von Säynätsalo
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Schlösser

Die Villa Barbaro in Maser
Das Barockschloss Maison-Lafitte
Die Stadtpaläste „Hôtel de Soubise“ und „Hôtel de Rohan“ in Paris
Das Schloss Pierrefonds bei Compiègne
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Schöner Wohnen

Die Casa Mila in Barcelona
Das Wohnhaus des Jean Prouvé
Das Haus Unal
Das Haus aus Eisen: Van Eetvelde-Haus
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Tempel der Kunst

Die Pariser Opéra Garnier
Die Philharmonie Luxemburg
Centre National de la Danse in Paris
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Universitäten

Die Ewha Frauen-Universität in Seoul
Die Hochschule der schönen Künste in Paris
Die Kunstschule von Glasgow
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Verkehrsmittel

Der Flughafen Roissy 1 „CDG“ in Paris
Der Bahnhof St. Pancras in London
Der TGV-Bahnhof Saint-Exupéry in Lyon
[Medium auf » barnim.edupool.de](https://barnim.edupool.de)

Die Medien liegen auf deutsch, englisch und französisch vor.

Link zum Medienbereich auf [» lernen.barnim.de](https://lernen.barnim.de)

TIPP: MIT HANS UND HANNES DAS BAUHAUS ERKUNDEN

Bauhaus Welterbe Bernau App



Mit der App Bauhaus Welterbe Bernau hat das Bernauer Stadtmarketing ein Format der Kunstvermittlung geschaffen, das besonders auf junge Menschen und Smartphonebegeisterte abzielt. In Ergänzung zu den bereits vorhandenen Kunstvermittlungsformaten – wie Informationstafeln mit Rundgangsflyer, Ausstellung, Führungen durch das Bauhaus Denkmal – konzipiert, lässt die App über erhaltene historische Augenzeugenbe-

richte von 1930 und einen beweglichen Zeitstrahl durch die Geschichte des Bauhaus Denkmals ein greifbares Bild der ehemaligen ADGB-Bundesschule im Bernauer Waldfrieden entstehen.

Ein besonderes und außerordentliches Merkmal der App sind drei Quiztouren, die Schülerinnen und Schüler des Oberstufenzentrum I Barnim für konzipiert, entworfen und umgesetzt haben. Mit der Gründung des Schüler-Startups Young Professionals hat das Oberstufenzentrum den Grundstein dafür gelegt, ihren Lernenden in professionellen Projekten auf ein Leben nach der Schule und im Arbeitsleben vorzubereiten.

Das Start-Up setzt sich dabei aus drei unterschiedlichen Seminarkursen zusammen, wobei einer mit der Konzeption und Entwicklung von Prototypen der Bauhaus Welterbe Bernau-App betraut war. Auf der Basis empirischer Studien und einem engen Bezug zur Praxis identifizierten die Jugendlichen unterschiedliche Zielgruppen. Für jede Zielgruppe erstellten sie schließlich je eine Quiztour: die Schnitzeltour für Kinder zwischen 6 und 12 Jahren, die Flaniermeile für Besuchende ab ca. 30 Jahren und die Historische Route, die mittels Augmented Reality bereits abgerissene Gebäude wieder auferstehen lässt.

Während die Kinder von den Katzen Hans und Hannes auf ihrer Erkundungstour begleitet werden, können sich die Nutzenden der Flaniermeile von ihrem Smartphone mit Vibrationsalarm um das Gebäude herumleiten lassen. An jedem neuen Knotenpunkt gibt es Informationen zum Ort und eine Quizfrage, die das neu erlernte Wissen abfragt. Auf diese Art und Weise lassen sich Gelände und das Gebäude mit der App Bauhaus Welterbe Bernau nun spielerisch erkunden.

Hier geht's zum » [iOS AppStore](#)

Hier geht's zum » [AndroidStore](#)

NATURPARK BARNIM

Biologie, Geografie, Geschichte | Sek I & II



Von Berlin bis zur Schorfheide. Eine landeskundliche Bestandsaufnahme

Der Naturpark Barnim gilt als „grüne Lunge“ vor den Toren der Hauptstadt. Mit seinen abwechslungsreichen Landschaften, Sehenswürdigkeiten und Freizeitangeboten erfreut sich das einzige gemeinsame Großschutzgebiet der Länder Brandenburg und Berlin stetig wachsender Beliebtheit.

Das E-Book stellt die Genese des Naturraumes, seine heutigen Besonderheiten und ökologischen Funktionen vor. Es erklärt die Verflechtungen, Synergien und Konflikte, die sich aus der Lage des Naturparks zwischen der Metropole Berlin und den Städten und Gemeinden ihres nördlichen Umlandes ergeben. Der Naturpark Barnim umfasst Teile der nördlichen Berliner Bezirke Pankow und Reinickendorf sowie der Landkreise Barnim, Oberhavel und Märkisch Oderland in Brandenburg. Mit der hier vorgelegten landeskundlichen Bestandsaufnahme wird dieser metropolennahe Raum erstmals in umfassender Weise aus der Sicht verschiedener natur- und geisteswissenschaftlicher Disziplinen in einer allgemeinverständlichen und anschaulichen Form dargestellt.

Illustriert mit zahlreichen speziell dafür entwickelten thematischen Karten und Grafiken sowie weiteren Abbildungen wird die komplexe Landschaftsgenese des Barnim zwischen Havel im Westen, Oder im Osten und Spree im Süden anschaulich erklärt. Die sich mit der gesellschaftlichen Entwicklung vertiefenden Beziehungen zwischen der Metropole Berlin und den Städten und Gemeinden ihres nördlichen Umlandes wird exemplarisch von den historischen Ursprüngen bis in die heutige Zeit herausgearbeitet. In diesem Kontext wird die Funktion des seit 1998 bestehenden, länderübergreifenden Naturparks Barnim erläutert. Zahlreiche Aspekte werden im zugehörigen Online-Auftritt vertieft.

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

Empfohlene Fortbildung

» **E-Book: Naturpark Barnim von Berlin bis zur Schorfheide**

10.11.2022, 15:00 - 18:00 Uhr, 1 Termin

DIE FRANZÖSISCHE REVOLUTION

Geschichte | Sek I



Die Französische Revolution verändert nicht nur die Politik und Gesellschaft in Frankreich. Sie hat nachhaltigen Einfluss auf ganz Europa. Das Medium beschäftigt sich mit dem Verlauf und den Folgen der Revolution. In drei Kapiteln wird die Französische Revolution von den Anfängen bis zum Ende behandelt:

1. Von den Generalständen zur konstitutionellen Monarchie (1789-1791)
2. Radikalisierung in Frankreich und Mainzer Republik (1792-1794)
3. Direktorium und Ende der Revolution (1795-1799)

Der Film liegt als klassisches Video sowie als interaktives Video vor.

Zusatzmaterial: Interaktive Lernmodule, Arbeitsblätter (mit vertiefenden Aufgaben), Methodenkarten, Hinweise zur Unterrichtsplanung, Lösungsblätter, Sprechertext

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

Empfohlene Zusatzmedien

» *Europa erkämpft die Freiheit*

» *Staatsformen: Monarchie, Demokratie, Diktatur*

NAPOLEON

Geschichte | Sek I



Das Medium befasst sich mit Aufstieg und Fall von Napoleon Bonaparte. Der Bogen spannt sich vom Aufstieg und der Propaganda über die territoriale Neuordnung Deutschlands und die Napoleonischen Kriege, sowie die Reformen bis hin zum Russlandfeldzug und den Befreiungskriegen. Der Film liegt als klassisches Video sowie als interaktives Video vor.

Zusatzmaterial: interaktive Lernmodule, Arbeitsblätter (mit vertiefenden Aufgaben), Methodenkarten, Hinweise zur Unterrichtsplanung, Lösungsblätter, Sprechertext

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

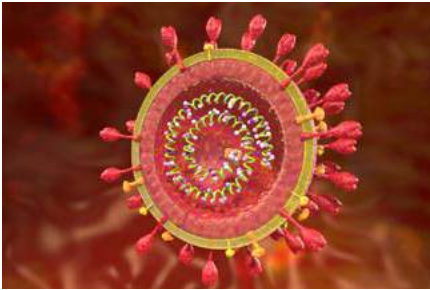
Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

Empfohlenes Zusatzmedium

» *Europa erkämpft die Freiheit*

BAKTERIEN UND VIREN

Biologie | Sek II



Die Filme vermitteln mithilfe von 3D-Computeranimationen alle wesentlichen Informationen rund um das Thema „Bakterien & Viren“. Die beiden ersten Filme befassen sich mit der Vielfalt, dem Aufbau und der Fortpflanzung von Bakterien. Der dritte Film beleuchtet das Potential bestimmter Bakterien für die moderne Gentechnik.

Die Filme vier und fünf befassen sich mit der Vielfalt, dem Aufbau und der

Vermehrung von Viren (Influenza-Virus, Corona-Virus „SARS-CoV-2“, HI-Virus, Adeno-Virus, Ebola-Virus). Der sechste Film erklärt zunächst das herkömmliche Impfprinzip der „aktiven Immunisierung“ und erläutert dann die neuartige Schutzwirkung eines mRNA-Impfstoffes.

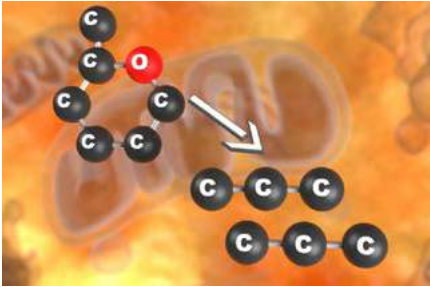
Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

DISSIMILATION - ZELLATMUNG

Biologie | Sek II



Die Filme und 3D-Animationen verdeutlichen die vielfältigen Abläufe der Energiegewinnung im menschlichen Körper, filmisch eingebettet in eine kleine Rahmenhandlung: Der Protagonist Moritz baut aus vielen Einzelteilen ein Regal zusammen.

Anmerkung zu den computeranimierten Sequenzen: Die Darstellungen von Nährstoff- und Überträgermolekülen sind im

Interesse einer guten Übersichtlichkeit stets vereinfacht, um die Lernenden nicht mit Atom- / Moleküldetails zu irritieren. Meist wird bei Molekül-Umbauten lediglich das Kohlenstoffgerüst (der „C-Körper“) betrachtet. Ebenso wird besonderer Wert darauf gelegt, dass die Schülerinnen und Schüler den Weg des Wasserstoffs (seiner Elektronen und Protonen) ohne störendes Beiwerk verfolgen können.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

EVOLUTION I - IV

Biologie | Sek I & II



Das Thema Evolution gliedert sich in vier didaktische Medien:

Theorien und Grundlagen

Evolutionstheorien
Fossilien und Brückentiere
Altersbestimmung
Homologie und Analogie
Link zum Medium auf

» barnim.edupool.de

Molekularbiologische Forschung

Präzipitin-Test
Aminosäure-Sequenzanalyse
DNA-Sequenzanalyse
Stammbäume
Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Artbildung

Mutation und Rekombination
Selektion
Adaptation
Isolation
Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Humanevolution

Vormenschen
Frühmenschen
Mensch und Schimpanse
Verhalten und Kultur
Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

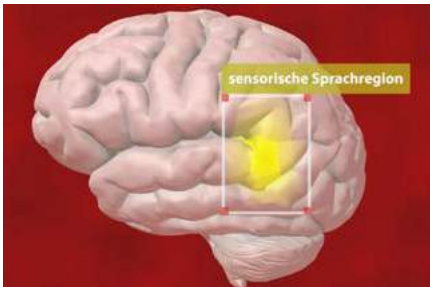
Empfohlenes Zusatzmedium

» [Evolution und Optimierung / Evolution and Optimization](#)

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

GEHIRN & GEDÄCHTNIS

Biologie | Sek II



Die Filme vermitteln mithilfe von 3D-Computeranimationen und kleinen Sequenzen aus dem Alltag des Architekturstudenten Moritz alle wesentlichen Informationen rund um das Thema „Gehirn & Gedächtnis“. Der erste Film gibt zunächst einen wiederholenden Überblick über den Aufbau und die Funktion des menschlichen Nervensystems inkl. ZNS.

Der zweite Film stellt die vier Gedächtnisstufen und deren unterschiedliche Speicherfunktionalität dar (Ultrakurzzeit-, Kurzzeit-, Minuten-Langzeit- und Jahre-Langzeit-Gedächtnis), dazu die Arbeitsgedächtnisfunktion des Kurzzeitgedächtnisses.

Der dritte Film erläutert die verschiedenen Gedächtnissysteme im Rahmen von deklarativem und non-deklarativem Gedächtnis.

Schließlich zeigt der vierte Film verschiedene Formen der neuronalen Plastizität des Gehirns bzw. Gedächtnisses.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

ALDEHYDE, KETONE & CARBONSÄUREN

Chemie | Sek I



Die Filme verdeutlichen den Aufbau der homologen Reihen der Aldehyde, Ketone und Carbonsäuren (Formel der homologen Reihen, diverse Einzelbeispiele, zum Teil mit Trivialnamen-Nennung). Typische Vertreter dieser Molekülgattungen bzw. Stoffgruppen werden vorgestellt und die wesentlichen chemisch-physikalischen Merkmale der jeweiligen Moleküle erläutert.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

(ERD-)ALKALIMETALLE, HALOGENE & EDELGASE

Chemie | Sek I



Es werden die Metalle und Nichtmetalle, die Alkali- und Erdalkalimetalle, Halogene und Edelgase vorgestellt. Die typischen Eigenschaften von Erdalkalimetallen werden behandelt, es wird auf den Atomaufbau und die freien Valenzelektronen eingegangen. Auch die typischen Eigenschaften der Halogene, ihr Vorkommen und in Grundzügen den Atomaufbau und die daran ableitbare Reaktionsfähigkeit werden beschrieben.

Im letzten Film werden die Edelgase behandelt.

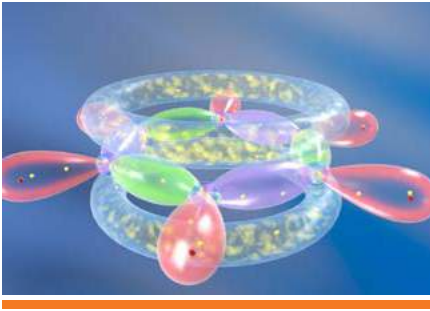
Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

BENZOL & AROMATEN I

Chemie | Sek II



Das aromatische System

Der erste Film schildert die Entdeckung von Benzol und erklärt seine Molekülstruktur. Das aromatische System delocalisierter Elektronen wird detailliert erläutert. Der zweite Film erklärt die elektrophile Substitution als die für Benzol typische Anlagerungsreaktion, die das Entstehen unzähliger Benzolderivate ermöglicht. Der dritte Film stellt die Derivat-Familie der Alkylbenzole vor. Der

vierte Film geht auf Phenol und Anilin als reagierende Benzolderivate ein.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

BINDUNGSARTEN I UND II

Chemie | Sek I & II



Die beiden aufeinander aufbauenden didaktischen Medien gliedern sich jeweils in vier Filme.

Bindungsarten I - Periodensystem der Elemente: Periodensystem der Elemente, Ionenbindung, Atombindung, Metallbindung

Bindungsarten II - Atome & Moleküle: Grundlagen des Atombaus, Unpolare

Atombindung, Polare Atombindung, Atombindung durch delokalisierte Elektronen

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

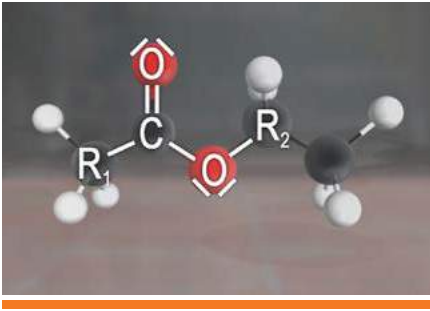
Link zu » [Bindungsarten I](#) und zu » [Bindungsarten II](#) auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

ETHER, ESTER & FETTE

Chemie | Sek I



In diesem didaktischen Medium werden der Aufbau und die Eigenschaften von Ethern, Estern und Fetten verdeutlicht. An vielen Beispielen werden u. a. auch die Nomenklaturregeln für diese Stoffe erklärt. Dabei zeigen einige Beispiele die Bandbreite zwischen „gebräuchlichen“ und „offiziellen“ (IUPAC) Molekülbenennungen auf (z. B. Essigsäureethylester, Ethansäureethylester, Ethylethanoat).

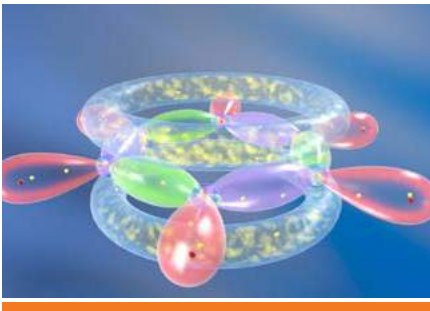
Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

GEMISCHE & TRENNVVERFAHREN

Chemie | Sek I



Der erste Film nähert sich dem Thema Reinstoff und Gemisch über Malerei-Impressionen: Katie, eine der Filmprotagonisten, malt mit Tinte, Acrylfarben und Filzstiften bunte Farbimpressionen. Die weiteren Filme greifen das Malerithema als dramaturgischen Rahmen immer wieder auf. Im zweiten Film werden in direkter Kombination von Realaufnahmen und 3D-Computeranimationen die unterschiedlichsten Gemischttypen und

ihre speziellen Eigenschaften gezeigt. In den darauffolgenden Filmen werden die verschiedenen Trennverfahren in praktischer Versuchsarbeit von einer jugendlichen Hobbychemiker-Gruppe im heimischen Labor demonstriert.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

REDOX-REAKTIONEN I

Chemie | Sek I



Der erste Film führt auf einfachem Niveau Oxidationen als Reaktionen mit Sauerstoff ein. Beispielhaft werden die exotherme Verbrennung von Holz, Holzkohle und Metallen in Wortgleichungen formuliert. Der Hofmannsche Wasserersetzer und der Hochofen liefern Beispiele für endotherme Reduktionen.

Der zweite Film greift einige Beispiele des ersten Films tiefergehend auf und führt den Begriff der „Elektronenüber-

tragung“ ein. An diversen Beispielen wird der Charakter von Redox-Reaktionen ausführlich erläutert (inkl. Ionen- und Atombindungen).

Der dritte Film erläutert u. a. am Beispiel des „Eisennagels in Kupfersulfatlösung“ die Redox-Reaktionen zwischen Metallen. Die Begriffe „edle“ und „unedle“ Metalle werden eingeführt und abschließend die Redox-Reihe der Metalle entwickelt.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

SÄURE-BASE-REAKTIONEN I

Chemie | Sek I



Der erste Film startet mit der Erklärung des Donator-Akzeptor-Prinzips und dem Ablaufprinzip von Säure-Base-Reaktionen. Es werden einige Säuren und Basen des Alltags vorgestellt und es wird der pH-Wert erklärt. Der zweite Film erläutert die Wirkungsweise von Säuren am Beispiel von saurem Kalkentferner. Der dritte Film schildert die Wirkungsweise von Basen und es werden verschiedene Möglichkeiten der Basen-Herstellung

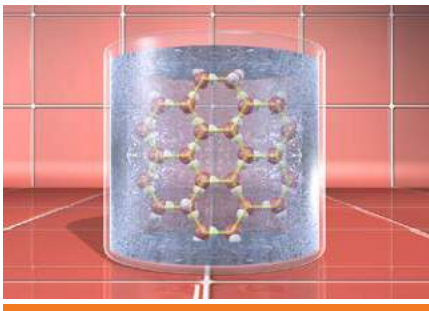
beschrieben. Der vierte Film geht auf die Verfahren Neutralisation und Titration ein. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

WASSER

Chemie | Sek I



3D-Computeranimationen verdeutlichen den Aufbau eines Wassermoleküls und seine chemischen Eigenschaften. In der einführenden Erklärung der Elemente Sauerstoff und Wasserstoff und deren atomaren Aufbaus werden einfache und leicht nachvollziehbare Atommodelle skizziert. Die Filme begleiten einige Kinder und Jugendliche in unterschiedlichen Situationen des täglichen Lebens und vermitteln einen Eindruck von den

alltagsrelevanten, chemischen Eigenschaften des allgegenwärtigen Stoffes Wasser.

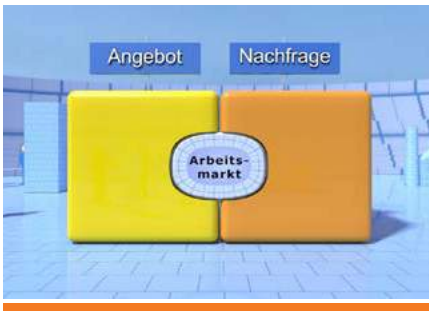
Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

ARBEIT & MARKT

Berufliche Bildung, Politische Bildung, W-A-T, Wirtschaft | Sek I & II



Die Filme führen in jeweils einen Teilaspekt der Themen Arbeit und Arbeitsmarkt ein. Den Schülerinnen und Schülern werden Einblicke in die Bedeutung des Produktionsfaktors Arbeit und in die Funktionsweise und Struktur des Arbeitsmarktes gegeben. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf der Problematisierung des Arbeitsmarktes in Deutschland. Alle Filme erläutern abstrakte Funktionen und Abläufe des wirtschaftlichen Ge-

schehens mit 3D-Computeranimationen.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

EINKOMMEN

Berufliche Bildung, Politische Bildung, W-A-T, Wirtschaft | Sek I & II



Das Medium gibt einen Einstieg in jeweils einen Teilaspekt des großen Oberthemas Einkommen. Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Überblick über verschiedene Einkommensarten und mögliche Einkommensverwendungen. Wichtige Begriffe wie Lohnquote, Sparquote, Brutto / Netto und Real / Nominal werden eingehend erläutert.

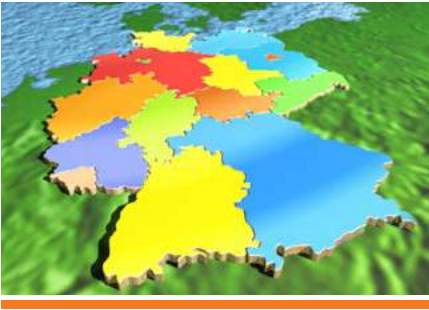
Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

FÖDERALISMUS

Berufliche Bildung, Politische Bildung, Wirtschaft | Sek II



Die vier Filme geben einen Einstieg in das Thema Föderalismus. Neben der Erklärung des Föderalismus-Prinzips wird ein Überblick über die politische Aufgabenverteilung im föderalen Staat gegeben. Hierbei wird vor allem das Finanzsystem beleuchtet. Grundsätzlich sollen Schülerinnen und Schüler zur kritischen Betrachtung des föderalen Systems angeregt werden.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

GELD - URSPRUNG & BEDEUTUNG

Berufliche Bildung, Politische Bildung, W-A-T, Wirtschaft | Sek I & II



Die Filme geben einen Einstieg in die Aspekte Geld-Historie, Geldarten und -funktionen, Geldschöpfung der EZB, multiple Geldschöpfung der Geschäftsbanken sowie Geldmenge und Inflation. Eine computeranimierte Dorfbevölkerung bietet den Rahmen, in dem tägliche Probleme und Lösungen rund ums Geld lebendig und plastisch dargestellt werden. Den Schülerinnen und Schülern wird dabei ein kompletter Überblick

über die Bedeutung und die Funktion von Geld gegeben, ebenso über die Rolle der EZB und der Geschäftsbanken.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

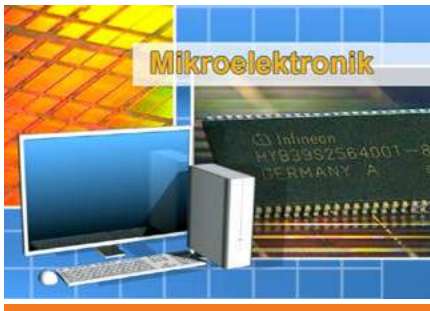
Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de



INVESTITION & ABSCHREIBUNG

Berufliche Bildung, Politische Bildung, Wirtschaft | Sek II



Den Schülerinnen und Schülern wird vermittelt, welche Investitionsarten es gibt und welche verschiedenen Zwecke Investitionen erfüllen können. Wirtschaftshistorische Abfolgen von Innovationen und Investitionen werden näher beleuchtet. Beim Thema Abschreibung werden die Methoden der linearen und degressiven Abschreibung erläutert. Die ökonomischen Fachbegriffe werden eingeführt und verständlich erklärt.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

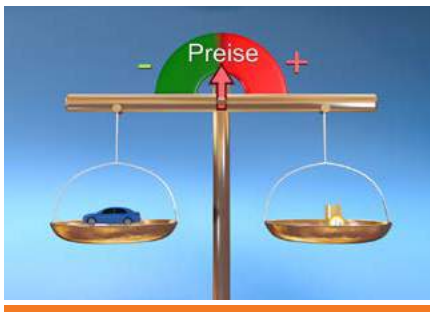
Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de



KAPITAL & PRODUKTIVITÄT

Berufliche Bildung, Wirtschaft | Sek II



In fünf Filmen erhalten Schülerinnen und Schüler einen Einblick in die volkswirtschaftliche Rolle des Kapitals und den vielen Spielarten von Produktivität. Es wird ein kompletter Überblick über die wichtigsten Zusammenhänge zwischen Arbeiten, Sparen und Investieren gegeben.

Alle Filme erläutern abstrakte Begriffe und Zusammenhänge mit 3D-Computeranimationen.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

MAGISCHES VIERECK

Berufliche Bildung, Wirtschaft | Sek I



Die Filme vermitteln Einblicke in die Bedeutung und auch die unvermeidlichen Zielkonflikte der vier wirtschaftspolitischen Zielsetzungen Wachstum, Geldwertstabilität, außenwirtschaftliches Gleichgewicht und hoher Beschäftigungsgrad. Die Filme erläutern abstrakte Funktionen und Abläufe des wirtschaftlichen Geschehens mit 3D-Computeranimationen.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

MARKT & PREIS

Berufliche Bildung, Politische Bildung, W-A-T, Wirtschaft | Sek I



Die Schülerinnen und Schüler erhalten einen Überblick über verschiedene Marktformen und die (idealtypische) Preisbildung auf diesen Märkten.

Alle Filme erläutern abstrakte Funktionen und Abläufe des wirtschaftlichen Geschehens mit 3D-Computeranimationen, die in illustrierende bzw. beispielhafte Realsequenzen eingebettet sind.

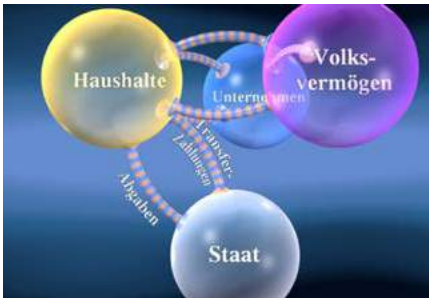
Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

PRIVATE HAUSHALTE IM WIRTSCHAFTSKREISLAUF

Berufliche Bildung, W-A-T, Wirtschaft | Sek I & II



In diesen zwei Produktionen werden Zusammenhänge rund um den privaten Haushalt, der in vielerlei Hinsicht am komplexen Wirtschaftskreislauf teilnimmt, erklärt. Dabei schlagen immer „zwei Herzen“ in Jedermanns Brust: Als Verbraucherin oder Verbraucher möchte man zu möglichst günstigen Preisen einkaufen. Als Arbeitnehmerin oder Arbeitnehmer möchte man mit seiner Arbeit möglichst viel verdienen. Weiterhin wer-

den private Haushalte unter dem Gesichtspunkt als Abgabenzahler, Transferempfänger und Einkommensbezieher näher beleuchtet.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zu » [Private Haushalte I](#) und » [Private Haushalte II](#) auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

PRODUKTION - BETRIEB & VOLKSWIRTSCHAFT

Berufliche Bildung, Politische Bildung, W-A-T, Wirtschaft | Sek I & II



Die Filme geben den Schülerinnen und Schülern einen Überblick über wesentliche Grundprinzipien, die hinter dem Begriff „Produktion“ stehen, - im betriebswirtschaftlichen wie im volkswirtschaftlichen Sinne. Alle Filme erläutern abstrakte Eigenschaften und Funktionen mit 3D-Computeranimationen, die in illustrierende bzw. beispielhafte Realsequenzen eingebettet sind.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

STEUERN

Berufliche Bildung, Politische Bildung, Wirtschaft | Sek II



Die Filme geben einen Überblick in den sehr komplexen Themenbereich Steuersysteme. Gerade weil das Thema so vielschichtig und kaum durchschaubar ist, vereinfachen und generalisieren die Filme, um den Lernenden die wesentlichen Informationen vermitteln zu können. Es werden nur sehr vereinzelt konkrete Bezüge zum deutschen Steuersystem hergestellt, die meisten Erklärungen laufen an fiktiven Steuerbeispielen.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

TARIFAUTONOMIE

Berufliche Bildung, Politische Bildung, Wirtschaft | Sek II



In sieben Filmen wird ein Überblick über die beiden Hauptgruppen der Wirtschaft, die Arbeitgeber- und Arbeitnehmer-Organisationen, und die von ihnen verkörperte Verhandlungshoheit, die sogenannte „Tarifautonomie“ gegeben.

Es wird die gewerkschaftlich organisierte Arbeitnehmerseite und über die in diversen Gruppen organisierte Unternehmensseite und deren Rolle als Partner in der Tarifautonomie behandelt. Alle Filme

erläutern abstrakte Eigenschaften und Funktionen mit 3D-Computeranimationen, die in illustrierende bzw. beispielhafte Realsequenzen eingebettet sind.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

WACHSTUM

Berufliche Bildung, Politische Bildung, Wirtschaft | Sek II



Das Medium behandelt die Licht- und Schattenseiten des Wachstums einer Volkswirtschaft. Alle Filme erläutern abstrakte Eigenschaften und Funktionen mit 3D-Computeranimationen, die in illustrierende bzw. beispielhafte Realsequenzen eingebettet sind.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

WIRTSCHAFTSKREISLAUF

Politische Bildung, W-A-T, Wirtschaft | Sek I & II



Schülerinnen und Schüler erhalten einen Überblick über die fünf verschiedenen Wirtschaftssektoren (vier Inlandssektoren und der Sektor „übrige Welt“). In Zusatzfilmen wird auf die Leistungs- und Zahlungsbilanz eingegangen.

Alle Filme erläutern abstrakte Eigenschaften und Funktionen mit 3D-Computeranimationen, die in illustrierende bzw. beispielhafte Realsequenzen eingebettet sind.

Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf » barnim.edupool.de

Link zum Medienbereich auf » lernen.barnim.de

FORTBILDUNGSANGEBOTE

der Fortbildungsakademie für Pädagoginnen und Pädagogen



Termin auf Anfrage

- » *Basistraining für den Einsatz interaktiver Whiteboards im Unterricht*
- » *Fachspezifisches Training mit interaktiven Whiteboards im Unterricht*
- » *Tafelbilder für den Fachunterricht erstellen*
- » *Lernplattform-Trainings für Lehrkräfte (Einsteiger, Vertiefung, Administratorinnen und Administratoren)*
- » *Unterrichten mit GeoGebra*
- » *Erfinden im naturwissenschaftlichen Unterricht auch mit digitalen Medien*
- » *Zahlen, Zählen, Rechnen - Mathematik entdecken*
- » *Digitalisierung von Unterricht - Tabletnutzung*
- » *Kollaboratives Lernen, freie Bildungsmedien im Unterricht und Urheberrecht*

- » ***Nutzung der landkreiseigenen Mediathek Bildungsmedien Online im Unterricht***
11.10.2022, 15:00 - 15:45 Uhr, 1 Termin, online

- » ***Sexuelle und geschlechtliche Vielfalt - (K)ein Thema in der Schule?!***
05.10. & 06.10.2022, 15:00 - 18:00 Uhr, 2 Termine

- » ***Interkulturelle Sensibilisierung für Pädagoginnen und Pädagogen***
07.10.2022, 10:00 - 13:45 Uhr, 1 Termin

- » ***Sexting - Identitätsentwicklung, Flirt, Cybermobbing?!***
13.10.2022, 15:00 - 18:00 Uhr, 1 Termin, online

- » ***Erleben und Gestalten kultureller Werke mit digitalen Medien - Orientierungsparcours***
19.10.2022, 14:30 - 17:30 Uhr, 1 Termin

- » ***Hybridunterricht planen, durchführen und reflektieren***
08.11. & 16.11.2022, 16:00 - 17:30 Uhr, 2 Termine, online

- » ***E-Book: Naturpark Barnim von Berlin bis zur Schorfheide***
10.11.2022, 15:00 - 18:00 Uhr, 1 Termin

- » ***Kino für die Ohren! - Podcasts im Unterricht***
10.11. & 17.11.2022, 14:00 - 17:00 Uhr, 2 Termine

- » ***Aufbautraining für den Einsatz interaktiver Whiteboards im Unterricht***
16.11.2022, 14:30 - 17:30 Uhr, 1 Termin

» *Das 1 x 1 der digitalen Bildung und nachhaltige Entwicklung (im Unterricht)*

21.11.2022, 15:00 - 18:00 Uhr, 1 Termin, online

» *Von schwer verliebten Fröschen und falsch gestapelten Musikanten - Märchenentdeckungen einmal anders*

22.11.2022, 14:30 - 16:00 Uhr, 1 Termin

» *Lesen ist betreutes Träumen: Veranstaltungen rund ums Lesen - Ideen sammeln und entwickeln*

01.12.2022, 14:30 - 16:00 Uhr, 1 Termin

» *Serious Games im Unterricht - Lernen durch Spielen!*

08.12.2022, 14:30 - 17:30 Uhr, 1 Termin

Informationen, Anmeldung, weitere Angebote: » fortbildungsakademie.barnim.de

Ihr Fortbildungsthema ist nicht dabei? Sprechen Sie uns an!

fortbildungsakademie@kvhs-barnim.de, 03334 3866-966

VHS.KINDERUNI

einmal monatlich immer nach Vollmond



Die vhs.Kinderuni ist eine Veranstaltungsreihe für acht- bis zwölfjährige Kinder. Die Vorlesungen finden einmal monatlich, sonntags, live online als Webinar statt. Es werden spannende Wissensgebiete einfach und verständlich vermittelt.

» *Können Roboter intelligenter als Menschen werden?*

09.10.2022, 11:00 - 12:00 Uhr

» *Killerwale in Norwegen: das große Fressen vor dem Winter*

13.11.2022, 11:00 - 12:00 Uhr

» *Wölfe in Deutschland: wie leben die Vorfahren unserer Hunde heute?*

11.12.2022, 11:00 - 12:00 Uhr

medienzentrum.barnim.de

Herausgeber:
Landkreis Barnim
Liegenschafts- und Schulverwaltungsamt

Paul-Wunderlich-Haus
Am Markt 1
16225 Eberswalde

Medienzentrum Barnim
Fritz-Weineck-Straße 36
16227 Eberswalde

Telefon: 03334 3866-977
Telefax: 03334 3866-979

medienzentrum@kvhs-barnim.de

Bildnachweise

Vecteezy.com: Seite 1, 5, absolut MEDIEN: Seite 6 - 7, Bernauer Stadtmarketing: Seite 9,
Brill Deutschland GmbH: Seite 10, Anne Roerkohl DokumentARfilm: Seite 11 - 12, GIDA: Seite 13 bis 28