

Arbeitswelt

Jugend forscht

Akkuladegeräte aus Elektroschrott

Anleitung zur Optimierung der Amateur Gaschromatographie in Schule und Hobby

Biomechanische Untersuchungen an einem neuen Sportgerät

Der elektronische Pass - eine begrüßenswerte Innovation?

Der perfekte Arbeitsplatz für Mann und Frau

Einsame Königinnen

Einsatzbedingungen für das Rollgliss (Höhenrettungsgerät der Feuerwehr)

Energie sparen in der Schule - aber WIE?

Fassunglose Brille

Fruchtzwerg oder Kinderschokolade - was ist Besonderes an Kinderlebensmitteln?

Geräuschemessungen in der Küche

Keine Chance für "Tote Winkel"

Konstruktion eines Autofocus für einen Overheadprojektor

Koordination und die räumlich-zeitliche Ebene beim Klettern

Laptop kontra Schulranzen

Mädchen in technischen Berufen?!

NIMES (Nie mehr Stress) - Das Hausaufgabenprogramm

Schraubenhaltewerkzeug

Spannhilfe für Laubsägen

UKW-Radio

Unterstützte Kommunikation

Wer saß hinterm Steuer? -der Amylase-Test deckt es auf

Biologie

Jugend forscht

Aggression an Schulen

Albinismus

Bakterizide Wirkung von naturheilkundlichen Produkten

Buchstabensalat, wenn die Buchstaben auf dem Blatt herumtanzen

Das Große Fressen?! Sinnesphysiologische Untersuchungen an Wasserflöhen

Das Verhalten von Hunden im Vergleich zu dem der Wölfe

Der Einsatz von Schneckenfallen unter ökologischen und ökonomischen Aspekten

Der Mix macht's - Auf den Spuren von Liebig

Die Bestimmung der pH-Toleranz von *Penicillium camemberti*

Die Verbreitung des Rippenfarns im nördlichen Bienwald

Einfluss von Handystrahlung auf Pflanzenwachstum

Ethologische Studie am Humboldtpinguin

Ethologische Studien an zwei Löwenjungen

Geld lebt - Untersuchungen von Münz- und Papiergeld auf Mikroorganismen

Genetik - Die Vererbung der Haarfarbe

Gewässerökologie

Gewölle der Schleiereule, der Waldohreule und des Steinkauzes im Vergleich

Haben Triops einen Ordnungssinn?

Ist Bier gesund? Vitamin B6-Bestimmung von Bier

Lernverhalten von Hunden

Orientierungsverhalten bei Molchen

Parasitenstrategien - Waffen der feindlichen Invasion

Pflanzenversuche

Rauchfreie Schule - ein kleiner Schritt für eine große Zukunft!

Salbei und Eukalyptus als Quellen antimikrobieller Wirkstoffe

Sauerkraut

So blau wie das Meer

Sozialverhalten der Indischen Laufente

Superabsorber- auch mit Düngemittel zu gebrauchen?

Typische physiologische Reaktionsmuster bei Kindern auf Filmausschnitte

Überwinterungsstrategien ausgewählter Tierarten des Bausenbergs

Untersuchungen zu nekrophagischen Prozessen am Beispiel dreier Tierarten

Untersuchungen zum Einfluss des Lichts auf Tiere und Pflanzen im Gewässer

Untersuchungen zur Aktivität des Enzyms Amylase

Untersuchungen zur Biolumineszenz

Verhalten von Turmfalken

Versuche mit Salinenkrebse

Welches Gehirn durchschaut das Labyrinth am schnellsten?

Wie reagieren Würmer auf die Anti-Baby-Pille?

Wirkung von Hochwasser auf Nutzpflanzen (Polder)

Wo der Schuh drückt

Züchtung von künstlichen Knochen mit Hilfe mesenchymaler Stammzellen

Chemie

Jugend forscht

Aktiv O2

Alles Asche

Anthocyane: pH-Indikatoren der Rose

Bestimmung des Eisen(III) Ionen-Gehalts in Wasserproben mittels Photometrie

Biogas aus Hühnerkot

Bixin - der Farbstoff der Annatto-Früchte

Chemische Gärten

Chemische Untersuchungen zur umweltgerechten Entsorgung des Polychlorethens

Chemolumineszenz

Das Vitamin C - Projekt

Die Briggs-Rauscher Reaktion

Die Farbe Rot

Die Grätzelzelle - Die Sonnenkollektoren der Zukunft?

Die katalytischen Eigenschaften von Metalloxidpartikeln auf elektrischen Leitern

Die verborgene Kraft der Zitronenschale

Entwicklung und Bau eines Photometers

Experimente zum griechischen Feuer

Experimentelle Herstellung anorganischer Pigmente

Fehling-Probe mal anders

Ginkgo biloba- ein lebendes Fossil mit aktueller Bedeutung

Herstellung von Pastellkreiden

ISO-Drinks und Schweiß im Vergleich

Kalkgehalt in verschiedenen Eierschalen

Kupfer im Wein - muss das sein?

Nikotin im Hauptstromrauch

Recycling eines Britta-Wasserfilters

Rohrfrei! Welcher Abflussreiniger hat die beste Wirkkraft?

Salix Bürger und Aspirin - ein experimenteller Vergleich

Shampoo - Auswirkung der einzelnen Bestandteile auf die Qualität des Shampoos

Sonnenschutzmittel im Test

Strom aus Schlamm

Superabsorber - Untersuchungen von Babywindeln

Synthese eines Eisen(II) komplexes und Untersuchungen zum Spin-crossover

Synthese polymerer Verbindungen aus Milchsäure

Tintenherstellung aus organischen Stoffen

Untersuchung der Bestandteile von Normalbenzin mit Hilfe eines Gaschromatographen/Massenspektrometers

Untersuchung des Wasserpfeifenrauches

Untersuchungen zu Sonnenschutzmitteln

Untersuchungen zum Quellungsverhalten von superabsorbierenden Polymeren

Vergleich verschiedener Wässer

Versuche mit dem Hefetoximeter

Wer schön sein will muss leiden?! Bestimmung des Formaldehydgehaltes in Kosmetika

Wunderkerzen

Geo- und Raumwissenschaften

Jugend forscht

Chemische Lösungsverwitterung von Sandstein in saurem und alkalischen Milieu

Das Zackenschötchen - verdrängt der Neophyt heimische Arten im Zellertal?

Der Eibach - 3 Jahre nach der Katastrophe

Der Mars

Die Samen in unserer globalisierten Welt

Frische Luft für Schüler - klimatische Bedingungen im Klassensaal

Geologische und geometrische Aspekte im Weltkulturerbe Mittelrhein zwischen Bingen und Koblenz

Globalisierung Welthandel

Jahresringe - Spiegel der Klimadaten?

Nutzung regenerativer Energien an der Untermosel

Planetaria - das virtuelle Sonnensystem

Salz als Grundlage für die Entwicklung zweier Städte

Stadteffekt in Koblenz - die menschliche Siedlung modifiziert das Klima

Typisch polnisch? Typisch deutsch?

Virtuelle Begehung der Schule

Mathematik/Informatik

Jugend forscht

Closest-Pair

Das "Kürzeste Wege" - Problem

Das $(3n+1)$ - Problem und seine Verwandten

Entscheidungsschwäche beim Zäunestreichen

Fraktalkonstruktionen nach dem Barnsley Verfahren bei n-Ecken und deren Analyse

Geometrische Wirkung von 2×2 und 3×3 Matrizen

Gruppen und Untergruppen - das Kellergeschoss der Mathematik

Industrielle Optimierung

Labyrinth

Lösung von logischen Zuordnungsrätseln mit Hilfe eines Programms

Lösungsverfahren von kubischen und biquadratischen Gleichungen

Mathematik am Beispiel von Toblerone

Mathematische Modellierung anhand eines Klassenraumes

Mechanische Veranschaulichung von Polynomen

Näherungsweise Berechnung von Nullstellen - Das Newtonverfahren

Potenzen

Problem der besten Wahl

Programmierung eines Content-Management-Systems mit PHP & MySQL

Raumplan mit Reservierung in PHP

Simulationssoftware für Schwingungen

Statistik - Wie geht's?

Physik **Jugend forscht**

- Bau einer kontinuierlichen Nebelkammer
- Berechnungen von Planetenbahnen nach Kepler (Ephemeridenrechnung)
- Der Ritt auf dem Lichtstrahl - Was sieht man aus einem schnellen Raumschiff?
- Die Dampfmaschine - Relikt der Vergangenheit oder zukunftsweisend?
- Die Solarzelle
- Energieübertragung nach Nikola Tesla
- Entdämpfer 10-Sekunden Stabpendel
- Entdämpftes 10-Sekunden Federpendel
- Entwicklung einer low cost-Anlage zur Bestimmung des Wirkungsgrades von Solarmodulen
- Erprobung einer selbst entwickelten Apparatur zur Ultraschallerzeugung
- Kann man Eisbildung auf Straßen verhindern?
- Möglichkeiten des Farbenrecyclings
- Nichts wird so heiß gegessen, wie gekocht! Kühlt Mikrowellenessen schneller ab?
- Optimierung von cw-Werten beim LKW
- Schwebende Leselampe
- Schwereelosigkeit
- Sonnenofen
- Tesla-Spule
- Untersuchungen mit der Röntgenröhre
- Untersuchungen mit Leuchtstoffröhren
- Wellenuntersuchung mittels Computer

Technik **Jugend forscht**

- Analog-Digital-Wandler zur Auswertung der Generatorrestwelligkeit im Kfz-Bordnetz
- AQ3010VI - Eine kompakte Schaltung als Gedankenstütze für das gesunde Trinken
- ATC - Der Insulinkühler
- Eine Diagnosebox zur Untersuchung der CAN-Bus- Kommunikation am Audi A6 2.5 TDI
- Entwicklung eines Lichtmikroskops zur Beobachtung von Positioniervorgängen
- Entwicklung und Bau einer sicheren low-cost Alarmanlage
- Erzeugung und Registrierung von Wasserklangfiguren
- Konstruktion einer verschleißarmen Kupplung
- Musik ohne Ende - Konstruktion einer Aktivbox mit Solarstromversorgung
- Optimierung der Mechanik, Elektronik und Datenerfassung des Schulseismographen
- Raketenmotor auf einem Auto
- Selbstbau einer PC-Wasserkühlung
- Treibstoff direkt vom Acker!
- Unser biogasbeheiztes Gewächshaus
- Untersuchung und Entwicklung eines physikalischen Kopierschutzes für Kinos
- Unterwasser-ROV

Arbeitswelt

Schüler experimentieren

Abschreiben schwer gemacht! Ein Tisch mit Sichtbarrikade

Beim Aufzug hakt es!

Belastbarkeit von Verpackungsmaterialien in verschiedenen Formen

Bügelwasser aus Trocknerkondensat

Der Computer-Schwindel

Die Kompaktseife - dem reinigenden Metall auf der Spur

Duftöle unterscheiden lernen

Eine einfache Methode zur Bestimmung des Zuckergehaltes von Erfrischungsgetränke

Eine Müslimaschine

Entwicklung einer Toilettenpapierkontrollmaschine

Entwicklung, Konstruktion & Programmierung eines Tee-Roboters

Essen oder analysieren ?

Handwärmer und Kühlakkus

Honig - Wer die Wahl hat, hat die Qual!

Ist Wärmeisolierung sinnvoll?

Kleber aus Abfall

Lärm im Schulumfeld

Leicht reinigbares Katzenklo

Nordic Walking für Rollstuhlfahrer

Papier aus Mist?

Rentiert sich die Anschaffung von Nanoschwämmen?

Saubere Fenster ohne Chemie?

Schulranzenpackprüfer

Solar - Ladegerät

Waschbeständige Papiertaschentücher?

Welche Putztücher reinigen am besten?

Wer isst schon gerne Pudding mit Haut?

Wie kann man im Haushalt Strom sparen?

Zwiebeln, Erdbeeren oder Kaffee: Welcher Naturstoff färbt am besten?

Biologie

Schüler experimentieren

Aktivitätsverhalten der Regenwürmer

Asyl für einen Exoten: Leopardgecko

Auch Pflanzen trinken nicht alles!

Aufzucht und Beobachtung von Salzkrebsen

Belastbarkeit von Haaren

Beobachtung und Beurteilung der Fortbewegung von Pferden mit Fehlstellungen

Beobachtungen zu Feuersalamanderlarven

Beobachtungen zum Verhältnis von Ameisen und Spechten

Das Bienenvolk - gut versorgt und optimal geschützt vor Krankheitserregern

Das Gehör der griechischen Landschildkröte

Der Kohlmeise auf der Spur

Dicke Mamas - dicke Babies?

Die Auswirkung von Streusalz auf Apfelbäume

Die Entwicklung der Stabheuschrecken

Die Ernährung der Venusfliegenfalle

Die Kuh, das (un) bekannte Wesen

Die Lebewesen eines Überlaufbeckens im Jahreswechsel

Die Milch macht's! - auch bei Pflanzen?

Die Schildkröte - eine natürliche Tiergruppe

Ei, du dickes Ei! Allerlei zum Ei

Erstaunliche Färbungen von Blütenblättern

Erstellen eines Baumbestimmungsprogrammes

Fluorierte Zahncremes - Was bewirken sie wirklich?

Gewässeruntersuchungen verschiedener Schulaquarien

Haltung und Zucht der Australische Gespenstschrecke

Isolierung von DNS

Kaffeeklatsch mit Schnecken - biologische Schneckenbekämpfung

Kann ich jetzt auch am Tag mit meinem Hamster spielen?

Keimung und Temperatur

Kleinlebewesen im Aquariumfilter

Können rohe Eier hüpfen?

Konzentrationstest: Vergleich verschiedener Testbedingungen

Kosmetika im biologischen Test

Lebensbedingungen von Asseln

Leitungswasser oder Wasser aus der Regentonne? Auswirkungen auf die Sonnenblume

Libellen

Lieblingsspeise von Joghurtbakterien

Meerschweinchen

Mein Hund Daisy - Ein verträgliches Mitglied der Familie

Mist - aber welcher?

Mit Bierfallen auf Schneckenjagd

Mit Schnecken "per Du"!? - Können Schnecken Menschen erkennen?

Pappe für's Schwein - umweltrein?

Pawlowsche Mäuse

Peperoni und Vitamin C

Quellungsversuche

Rundum - die Sonnenblume

- Schimmel in der Brotbox - Wachstumsbedingungen von Schimmelpilzen
- Schmetterlinge in Not - Erste Hilfe für bedrohte Arten!
- Tierfreundliche Mausefalle
- Triopse - die lebenden Fossilien
- Unser Flechtenbaum
- Unsere Bohnen - unsere Kresse
- Untersuchung zu Keimungsverhältnissen verschiedener Pflanzenarten
- Untersuchungen an Moosen
- Untersuchungen von Milch
- Vergleichende Untersuchungen zur Vogelwelt dreier Standorte
- Verhaltensforschung an Aquariefischen
- Verschimmeltes Brot - lässt sich das vermeiden?
- Vom Vogelfutter zur Pflanze
- Wachsen Kannenpflanzen schneller mit Fliegenfutter?
- Wachstumsbedingungen bei Pflanzen
- Warum keimen Samen nicht in Früchten?
- Was blüht denn da? Vergleichende Untersuchung an Trockenwiese und Feuchtwiese
- Wasser: Elixier des Lebens
- Welche Flüssigkeit schmeckt unseren Pflanzen am besten?
- Welche Samen schlummern in der Erde?
- Westwallbunker - Schandfleck oder Naturoase?
- Wie lange halten sich Pflanzen in Feuchtigkeitscreme?
- Wie Pflanzen Samen verbreiten
- Wie reagieren Farbmäuse in ihrem Fressverhalten auf verschiedenfarbiges Licht?
- Wie reagieren Pflanzen auf Düfte?
- Wie schnell lernen Tiere?
- Wie und warum wirkt Temperatur auf die alkoholische Gärung?
- Wie verändert sich der pH-Wert unseres Teiches?
- Wie viel Salz brauchen Salzkrebse?
- Wir testen Zahnpasta mit E. coli

Chemie

Schüler experimentieren

Alles schön bunt - Farbstoffe in Lebensmitteln

Aquariumwasseranalyse mit und ohne Pflanzenbesatz

Bier - selbstgebraut

Chemische Geräusche

Chromatographie

Cremes und andere Emulsionen

Das Ei: seine Schale - eine gute Verpackung?

Das Phänomen der unter Wasser brennenden Wunderkerzen

Das Züchten von Kristallen

Der magische Garten

Der Mineralwassertest

Die Leitung im Leitungswasser

Die Waschkraft in der Waschnuss

Diffusionsdauer von Gasen

Dünnschichtchromatographische Analyse von Duftstoffen und Farbstoffen

Eierfärben mit Naturfarben

Ein natürlicher Farbkasten

Eine heiße Sache: Wie Kerzen an Gewicht verlieren

Einfangen von Rußpartikeln

Energie aus Wasser

Entfernung von Grasflecken

Faradays Kerze

Färben mit Indigo

Färbeversuche mit Roter Bete

Gase im Haushalt

Geheimschrift

Gesichtspflege mit Naturprodukten

Gewinnung und Vergleich von Farbstoffen zur Stromerzeugung mit einer Solarzelle

Gummibärchen - nicht nur zum Essen gut!

Halten fettverminderte Chips was sie versprechen?

Handcreme kein Problem

Händewaschen (Seife selbstherstellen)

Heiß, heißer! - Flammschutzmittel

Herstellung von Cremes

Herstellung von Duftstoffen und ihre Verwendung im Alltag

Kalorimetrie

Kann man Flubber auch anders herstellen?

Katzenstreu

Kaugummi - genauer betrachtet

Knallgasprobe - aber laut, bitte!

Knicklichter

Kreide-Chemie

Kristalle züchten

Kuli einer besonderen Art

Mach den Smarties-Test!

Macht Spinat so stark wie Popeye?

Mit allen Wassern gewaschen

Möhren und Co: Gelb - Orange - Rot

Raketenantrieb mit Brausetabletten

Schiffsantrieb und andere Einsatzmöglichkeiten von Natron und Citronensäure

Seife - von der Herstellung bis zur Verwendung

Seife selbstgemacht

Selbstschälende Eier?

Sind Skubidu-Bänder wirklich giftig?

Sprudelnde Experimente mit Brause

Tatü-tata, der neue Feuerlöscher ist da!

Treibsätze aus Papier

Tropfsteine

Ungiftige Tinte und Löscher

Untersuchung und Bau eines Heizkissens

Untersuchung von Wasser

Untersuchungen des Sauerstoffgehaltes im Teich- und Leitungswasser

Untersuchungen zum Tintenkiller

Vergleich verschiedener Cola-Erfrischungsgetränke

Vergleichende Untersuchungen zur Färbung von Fasern mit Pflanzenfarbstoffen

Verkupfern

Von der Milch zum Milcheis

Warum fressen Kaninchen ihren Kot?

Warum lässt sich schwarze Tinte nicht wegkillern?

Was passiert wenn...

Waschnüsse - das Waschmittel der Zukunft!?

Wasser - neu entdeckt

Welche Windel saugt die meiste Flüssigkeit auf?

Welches Fett eignet sich zur Seifenherstellung?

Wie bekommen wir möglichst viel Gas aus einer Brausetablette?

Wirkung von saurem Regen

Zitronensäurebatterie - Wie wird Elektrizität erzeugt?

Geo- und Raumwissenschaften

Schüler experimentieren

Bitburger Kreuzweg

Die Luftdruckmessung - Teil der Wetterbeobachtung

Die verheerende Kraft der Schlammlawinen

Energieverlust

Entstehung von tropischen Stürmen im Modell

Experimente rund um den Boden

Ist das Wetter von der Mondphase abhängig?

Kartierung und Beobachtungen zu den Lebensbedingungen einer großen Waldameisenkolonie in einem Eichenbestand bei Lehmen

Kleinklima auf unserem Schulgelände

Pappmaché als Baustoff - umweltfreundlich, leicht und billig

Rivenich: Winzer- oder Eifeldorf an der Grenze zwischen Mosel und Eifel

Simulation von Vulkanausbrüchen an Modellvulkanen

Unsere Erde - nur ein Haufen Dreck?

Wachsen Kristalle überall?

Wasseraufnahme von Steinen

Mathematik/Informatik

Schüler experimentieren

Autobahnen aus mathematischer Sicht

Der schiefe Raum nach Ames - Mehrdeutigkeit des Netzhautbildes

Ist $0,999...=1$? - Berührung mit der Unendlichkeit

Magic squares and friends

Multiplizieren mit Fingern

S2M - Javaprogramm zur serverunabhängigen Kommunikation über das Internet

Tetrapak aus mathematischer Sicht

Verschlüsselung - ein mathematisches Problem

Zauber im Quadrat

Physik

Schüler experimentieren

Auswirkungen extremer Bedingungen auf die Entspiegelung von Brillengläsern

Ballistik: Untersuchung mit Luftgewehrkugeln

Bau eines Temperaturfühlers

Bau und Optimierung einer wiederverwendbaren Wasserrakete

Bürstenfahrzeug - Fortbewegung auf einer vibrierenden Bürste

Die Luftkanone

Elektrische Energie aus Gemüse und Obst

Elektromotoren selbst gebaut

Erforschung von Lichtbögen mit Hilfe eines Teslatrafos

Erforschung von Magneten

Fotographie eines Jupitermondes

Gummibärchen

Haste Töne? - Experimente zur Akustik

Kaffee kühl ab: schnell, schnell !

Kartesischer Taucher

Kurbelenergie aus dem Fahrrad

Leistungstest mit Solarzellen

Licht und Farbe - wie verändern Farbfilter das Licht ?

Lichtbilder bei doppelverglasten Fenstern

Macht Milch das Licht farbig?

Nachbau einer Lavalampe

Nudeln - Der Topf wird immer voller!

Popcorn und Co kämpfen um den ersten Platz als bestes Dämmmaterial!

Raketen - sicher und energiesparend in die Atmosphäre!

Solar-Sonnenofen

Solartechnik

Spitzerauffangfalle

Stabilo - Ein Modellversuch zur Untersuchung der Stabilität von Bohrinseln

Strom aus Obst und Gemüse

Stromerzeugung mit einem Wasserrad

Taschen-Elektromotor

Untersuchung und Präsentation eines solarbetriebenen Autos

Vom Helmholtzresonator zur Bassreflexbox

Was sind logische Gatter und wie funktionieren sie?

Wasser - eine spannende Sache

Wie fällt ein Flummi?

Wie kann ich meinen Tee schneller abkühlen?

Wie schwer ist Luft?

Wir machen (kleine) Verluste - Stromgewinnung mit dem Thermoelement

Wir testen die Leistung von Windrädern

Zahnbürstentest an einer Tomate

Technik

Schüler experimentieren

3D-Animation des Otto-Motors

Alternative Energiegewinnung für die elektrische Eisenbahn

Alternative Energien

Automatischer Fensterschließer

Beobachtung der Photovoltaikanlage in Verbindung mit dem Wetterbericht

Briefkasten voll - bitte ausleeren!

Der Wanderfeldmotor - eine moderne Art der Fortbewegung

Die praktische Haushaltshilfe: der staubsaugende Roboter

Die umweltfreundliche Wasserbatterie

Eine Biogasanlage im Klassenzimmer

Entwicklung einer CD-Einlagemaschine

Fensterschließender Hitzemelder

Mein Propeller bringt Bewegung ins Spiel!

Pneumatisches Schultermassagegerät fürs Auto

Schluß mit verbrannten Hemden

Schüler-Meldeanlage

Sei auf Draht - Bau eines kostengünstigen Wägesatzes

Sicheres Wohnen im Alter - selbstschließende Fenster und Türen

Solargesteuerter Gießroboter

Stirling-Motor

Tafelputzmaschine

Universelles Transistortestgerät

Variable Nordic Walking-Stöcke

Volvic A380

Welche Badetemperatur bevorzugen unsere Pantoffeltierchen?

Welche Flügel tragen unser Flugzeug am weitesten?

Wir konstruieren Papierbrücken