

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Arbeitswelt

Jugend forscht

Allround-Schaber

Ein nachrüstbares Diagnosegerät zur Kontrolle der Kfz-Beleuchtung

Lärmschutz in der Schule - Konstruktion eines Geräuschmelders im Taschenformat

Mikroklima - Forschung in Hambach

Vergleich verschiedener Messwerterfassungssysteme

Welches Verfahren ermöglicht die Sturzfähigkeit von Pudding?

Wie reagieren Menschen auf gefärbte Lebensmittel?

Biologie

Jugend forscht

Diabetiker-Gummibärchen

Die Gewässergüte des Grundbachs im Jahresverlauf

Die Macht der Sprache: Versuch der Verifizierung der Aussage von Masanemoto

Die Wurzeln der Küchenzwiebel als Bioindikator

Ein Beitrag zur Eindämmung von Antibiotika-Resistenzen bei Harnwegsinfekten

Fit für den Schulalltag - macht Milch müde Muskeln munter?

Gibt es bei Mäusen Intelligenzunterschiede infolge der Rangordnung?

Herbarium mit Farbfotos

Identifikation und molekulargenetische Charakterisierung von Bodenbakterien aus der Gruppe der Actinomyceten

Ist Zähneputzen hygienisch?

Konzeption eines vollautomatischen Pumpensystems in der CSII bei Typ-I-Diabetes

Lysosomen als Biomarker

Mehrjährige Untersuchungen zum Vogelbestand der Gärten im Bereich der Ruwer-Mündung in Trier (1998-2003)

Rapsanbau unter verschiedenen Bedingungen

Schimmel im Haushalt: Ausbreitungseigenschaften von Schimmel in Lebensmitteln

Verdauung bei der fleischfressenden Pflanze Nepenthes

Vergleichsstudie zwischen konventionellen, biologischen und naturbelassenem Anbau der Tomate

Wachstum von Kresse unter verschiedenen Bedingungen

Wird Milch bei Gewitter schneller sauer?

Zuckermessung im autotrophen Gewebe transgener Kartoffeln

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Chemie**Jugend forscht**

Natron (NaHCO_3) - das Allzweckhausmittel

Acrylamid - Die neue Gefahr auch im Spargel?

Anis - Trübungsmittel des Raki

Antioxidantische Lebensmittel

Bau und Untersuchung einer ionenselektiven Elektrode

Brausepulver - nicht nur für Getränke

Chemische Additive beim Gießverfahren keramischer Folien

Der Landoltsche Zeitversuch

Die Waschnuss - eine Nuss mit weißer Weste

Die Wirkung von Seife im Vergleich zu Desinfektionsmitteln

Elektrolyse von Wasser

Experiment zur Bestimmung der Reaktionsgeschwindigkeit: Untersuchung der Reaktion von Peroxodisulfat-Ionen mit Iodid-Ionen

Haben alle roten Blätter den gleichen roten Farbstoff?

Härtungsinhibition bei pflanzlichen Ölen

Lauch ohne Hauch?

Light-Zigaretten, sind sie wirklich so light?

Neue Energie selber bauen

Nitratgehalt in Lebensmitteln

Säureeinwirkung auf den Zahn

Strom aus Lebensmitteln

Trennungseigenschaften des Gaschromatographen

Von der Pfefferminzpflanze zur Erkältungscreme

Warum löst sich Zucker in Wasser, aber nicht in Alkohol?

Wie gut sind Essigreiniger wirklich?

Wie sauer ist Essig wirklich?

Geo- und Raumwissenschaften**Jugend forscht**

Langzeitbeobachtungen der Renaturierung des Bieberbaches und des Schattengrabens

Spektralanalyse von Sternen nördlicher Hemisphäre

Vergleich und Darstellung von Daten der Wetterstationen: HH, CH und Gym.Weierhof

Virtuelles Rathaus für Ingelheim: Aktuelle Situation – Probleme - Lösungen

Mathematik/Informatik**Jugend forscht**

Bänderungsprogramm NOREIA

Bundesjugendspiele-Programm

Das Unendliche in der Mathematik

Entwicklung eines DirectX Programms zur 3D-Darstellung großvolumiger Daten

Entwicklung eines eMail-Programms

Entwicklung eines schulinternen Informationssystems für Schulverwaltungen

Erstellung eines virtuellen, interaktiv begehbaren Modells eines Gebäudes

Katalogisierer mit natürlicher Sprachsteuerung

Metallbäumchen durch Elektrolyse - Fraktale Dimension

Modell zur Vermischung der Euromünzen

Moderne Verschlüsselungsmethodik - Das RSA-Verfahren unter der Lupe

phpOrganize - Webbasierendes Termin-, Kommunikations- und Groupwaresystem

Programmierung eines online Bestellsystems für die Schulcafeteria

TM-Analysis

Verfahren zum Wurzelziehen per Hand bzw. im Kopf

WebDiscuss

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Physik **Jugend forscht**

Airbagsensor - ein Gerät zur Bewegungsanalyse

Apollinaris-Projekt: Volumenstabilität von PET-Flaschen

Bau eines Ionenkäfigs und Simulation der Teilchen

Berechnung von Tonfrequenzen in der Musik

Berechnungen und Versuche an einer selbst gebauten Apparatur zur Diamantsynthese

Das Kurbelradio

Der Luftauftrieb im Modellversuch am Beispiel des Deltafliegers

Diffusion von Ionen im elektrischen Feld

Hydrodynamischer Auftrieb bei Flugzeugflügeln im Modell

Mathematische Modellierung von Elektrolyseprozessen

Physikalische Untersuchungen am Kreiselkoffer

Pohlsches Drehpendel

Simulation von Materie und Antimaterie

Solarzelle im Wasserbad - eine effiziente Möglichkeit der alternativen Energiegewinnung?

Stabilitätsuntersuchungen an Satellitensystemen

Temperaturverhalten einer Getränkepalette (PET)

Technik **Jugend forscht**

Computergesteuerte Heizungssteuerung mit Hausnetzwerk

Druckmessung an Oberleitungen der Bahn

Erzeugung von Wasserstoff aus Meerwasser

Konstruktion und Steuerung eines 6-Achsen-Greifarm Roboters

Lichtschranke

Mobile musikgesteuerte LED - Lichtereffekte

Motorradfahren...nur mit Helm!

Platzsparer - kompakte Transporter

Reibungswärme und Abrieb bei verschiedenen Holzsorten

Sensorgesteuerter, automatischer Scheibenwischer

Spracherkennung: ihre Realisierung und Anwendung

Wie kann man mit Strom Löcher in Flachdächern feststellen? - Die elektrische Wünschelrute

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Arbeitswelt**Schüler experimentieren**

Alles Glas-klar-Störfaktoren in der Windschutzscheibenoptik

Angeborene Rot-Grün Farbsehstörungen

Auffahrtsschutz bei entgegenkommenden Zügen

Das Auge isst mit!

Der automatische Notenständer

Der Wettbewerb der Klebebänder- welches hält am längsten?

Destilliertes Wasser selbst gemacht! - eine Kondensationsapparatur

Dicke Luft in unserem Klassenzimmer

Die Geheimnisse des Hefeteigs

Duftstoffe

EYE - TOY

Faszination Tauchen

Fleckenzwerge - Wir untersuchen die Wirksamkeit von Fleckenentfernungsmitteln

Freizeitgestaltung von Kindern und Jugendlichen

Geräuschmessung in der Schule

Ich bin ganz Ohr - Können wir unsere Mitschüler nur am Ohr erkennen?

Kopierstifte - Auf den Spuren eines alten Kopierverfahrens

Licht- & Türsteuerung für Schulen

Ohne Moos nix los: Verbreitung ausländischer Euro-Münzen in Deutschland

Recycling von Papier

Saugomatik

Sehtest

Sind teure Haargels ihr Geld wert?

Sinnestäuschung

Spannende Experimente mit Colauhr und Lasagnebatterie

Spitzfix-Herstellung elektrischer Bleistiftspitzer für den Klassenraum

Trainingseffekt?

Vergleich der Schülerkenntnisse über Drogen an der Schiller Realschule 1991 und 2003

Was die Welt zusammenhält - Untersuchungen an Klebstoffen

Waschkraft verschiedener Waschmittel

Welchen Einfluss hat die Menge an Sahne bei der Herstellung von Karamellbonbons?

Wer hat Angst vorm weißen Mann? Untersuchungen in einer Zahnarztpraxis

Wie kann man Vanillepudding sturzfähig machen?

Wie reißfest sind Plastiktüten?

Wie wirken sich Mondphasen auf die Menschen in der Umgebung Bad Kreuznach aus?

Wir testen Haargel

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Biologie**Schüler experimentieren**

Alles Mist: Kuhmistuntersuchungen

An welcher Frucht gelingt die DNA-Isolierung?

Aschenputtels Helfer - Das Lernverhalten der Jungtauben

Bienenhonig oder Kunsthonig - wo liegen die Unterschiede?

Bio ist besser? Ein Vergleich von unterschiedlich angebautem Obst und Gemüse

Bodenbakterien

Bodenuntersuchungen

Chlorophyll - Tomate versus Spinat

Das Brutpflegeverhalten von Kohlmeisen

Das Verhalten hügelbauender Ameisen bei großer Hitze

Der Ameisenlöwe, ein Wüstenbewohner bei uns in der Region

Der Einfluss von Rauch auf die Keimungsdauer unterschiedlicher Samen

Der große Intelligenztest für kleine Tiere: Hasen gegen Meerschweinchen!

Der Turgormechanismus, ein Wurfapparat der Natur

Der Zustand des Erdenbaches: Realität und Einschätzung

Die Brennnessel

Die faszinierende Oberflächenspannung des Wassers

Die Stabilität der Eier

Die Varroa-Milbe

Die Wunderwelt der Kräuter

Dünger unter der Lupe - Welcher Pflanzendünger wirkt am besten?

Earthworms im Nadel- und Laubwald: Durchmischungsversuche

Entwicklung der Kleinlebewesen in unserem Schulteich

Entwicklung von Knospen bei unterschiedlichen Lichtbedingungen

Fähigkeiten gehäusetragender Landschnecken

Fleischfressende Pflanzen

Fressen Softdrinks Fleisch?

Funktionelle Asymmetrie bei Katzen

Gähnen - (k) ein Thema zum Gähnen!?

Gefahrensituation und Gängebau beim Regenwurm

Gewässeruntersuchung am Beispiel des Russenbaches und der Nahe

Gummibärchen & Bauchschmerzen

Haarspalterei

Hält Schnittblumen frisch Schnittblumen frisch?

Heilkräuter und ihre Wirkung

Hier kommt die Maus! - Beobachtungen bei einer Farbmaus

Himbeereis zum Frühstück

Holz - ein natürlicher Brennstoff - Feuchtigkeitsmessungen und Lagerbedingungen

Intelligenz von Mädchen und Jungen

Kakteen veredeln zur Zucht

Kann Kaugummikauen das Zähneputzen ersetzen?

Kann man das frühzeitige Welken von Schnittblumen verhindern?

Keimen Samen in Früchten?

Labyrinthversuche mit Rennmäusen

Leben in der Ritze

Lebensraum der Queich vor der Mündung in den Rhein

Lesen mit den Händen

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Lieblingsgerüche der Hunde

Mausohr und Asprin II - Wachstumsversuche mit Salicylsäure

Mein Freund - das Kaninchen

Mikroskopische Untersuchungen an Heuaufgüssen

Mit Haut und Haaren

Nachweis von Zucker mit Bäckerhefe

Ohne chemische Keule gegen die Tomatenbraunfäule?

Optische Täuschungen

Orchideen blühen - im Handumdrehen

Papageien im Raum Mainz/Wiesbaden

Pflanzen färben

Pflanzengallen

Reaktionstest mit Menschen

Regenwurm

Regenwürmer - ein Kalkwunder?: Ändern Regenwürmer den pH-Wert eines sauren Bodens?

Schlaue Katzen? Lernversuche mit Katzen

Schnecken - Fifi und Pauline - glitschig und clever

Sind Fleischfressende Pflanzen Pflanzen oder Tiere?

Tierspuren im Wald

Unterhaltungsprogramm für Pflanzen!

Untersuchung des Restzuckergehaltes im Kot von Hasenartigen und Nagern

Untersuchung von Brotschimmel

Vergleichende Gewässeruntersuchung von Pfaffenbach und Hanfbach

Versuche zum menschlichen Ohr

Versuche zum Wassertransport in Pflanzen

Vitaminnachweis in Lebensmitteln

Warum ekeln sich manche Menschen vor Spinnen?

Warum Männer die Butter im Kühlschrank nicht sehen und Frauen besser wahrnehmen

Welche Hülsenfrucht hat die meiste Sprengkraft?

Wer hat den besten Weitblick ? - Bestimmung des horizontalen Gesichtsfeldes

Wie fliegen Ahornsamen?

Wie gut ist Cola als Dünger?

Wie wir lernen

Wie wirkt sich der Lebensraum auf das Sozialverhalten der Wellensittiche aus?

Wir untersuchen Hausstaub

Wir untersuchen Schimmel

Wirkung von Kupfersulfat auf das Kressewachstum

Wohin mit dem Kaffeesatz? - wir konstruieren einen Minikomposter für die Büroküche

Worauf fliegen Fruchtfliegen?

Wunderpflanze Aloe

Zirpende Musikanten- Gryllus bimaculatus

Zucker & Co - Bonbons selbstgemacht

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Chemie**Schüler experimentieren**

Abhängigkeit der Verdunstungsgeschwindigkeit von der Alkoholkonzentration

Auf den Spuren des Midas: Was ich anfasse wird golden!

Bärenstarker Kleber

Brennverhalten verschiedener Benzine

Bunt sind schon die Wälder

Chemie im Federmäppchen

Chemischer Vulkan

ColouredPapers

Das Wärmekissen - eine heiße Sache

Die Filterwirkung von Aktivkohle

Eclipse-Flash im Test

Eierfärben mit Naturfarben

Eine bärenstarke Sache - die Geheimnisse der Gummibärchen

Eine ölige Sache - Untersuchung an Pflanzenölen

Einfluss des Erhitzens auf die Schmelztemperatur von Pflanzenölen

Eisennachweis in Lebensmitteln

Eitempera

Elektrisch Schreiben und Radieren

Entfärben zweier Stoffe mit unterschiedlichen Chemikalien

Entwicklung eines Sauerstofftests für unser Aquarium

Es geht um die Wurst - Vergleichende Untersuchungen unterschiedlicher Wurstsorten

Essbare window colour

Explosive Gemische

Färben mit Indigo

Farbstoffe

Farbstoffe aus Blüten

Farbstoffe aus Gummibärchen

Farb-und Duftstoffe

Finden eines Mittels gegen Glaskorrosion

Gewinnung von Duftstoffen II

Gibt es Tricks zur Gestaltung chemischer Gärten?

Glasherstellung

Glasherstellung in der Schule

Gummibärchen-Untersuchung

Haarfärbemittel unter der Lupe

Herstellung von Zündhölzern

Holzvergaser

Ionenaustauscher, das Kommen und Gehen der Kationen

Isolation von Duftstoffen

Ist Schweiß ein Tintenkiler?

Kerzen

Kohletabletten - nicht nur gegen Bauchweh

Korrosion: dem Rost auf der Spur

Kristalle und selbst gemachte Farben

Kristallisation

Kristallzucht

Löslichkeit und Zusammensetzung von Lebensmittelfarben in Nahrungsmitteln

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Metalle schmelzen

Nachweis von Proteasen-ganz schön happig!

Nachweis von Salzionen im Mineraldünger

Oh Schreck, ein Rotweinfleck!

Pflanzenfarbstoffe

Qualitative und quantitative Analyse von Kohlen- und Wasserstoff in Brennstoffen

Rostentstehung und -entfernung

Seife aus Haushaltsfett

Seife, lohnt sich der Aufwand um sauber zu sein?

Spüli von Frosch und Pril, halten die so viel?

Starke Farben mit Metallen

Tierfutteranalyse von Trockenfutter

Unbekannte Fluoreszenz

Ungelöschter Kalk - da steckt Wärme drin

Untersuchung der Mischbarkeit verschiedener Getränke und Flüssigkeiten

Untersuchung der Waschwirkung von zwei verschiedenen Seifenarten

Untersuchung und Herstellung von Brausetabletten

Versteckte Promille

Vitamin-C-Gehalt im Orangensaft

Wanderer im Boden - Anionen-und Kationennachweise in Frankenthaler Böden

Was tun, wenn nichts mehr geht? Untersuchungen an Rohrreinigern.

Waschmittelwirkung auf verschiedene Stoffarten mit verschiedenen Flecken

Wasseraufnahme durch Membranen: Biologische und chemische Membranen

Wie funktionieren Feuerlöschgase?

Wie viele Zuckerkörner sind in einer Tüte Zucker?

Wir stellen Parfum her

Wir stellen Zahnpasta her

Womit kann man am besten Kupfer reinigen?

Zunge oder Labortest - was ist empfindlicher?

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Geo- und Raumwissenschaften**Schüler experimentieren**

Achtung Explosionsgefahr - Die Entstehung der Maare im Modellversuch

Astronomie

Beobachtungen an einem renaturierten Bach

Das Geheimnis des Bermudadreiecks

Die Sprengkraft der Samen

Ein Seismograf

Ein Vulkan bricht aus!

Flussschlingen - Arbeit von Fließgewässern

Fossilien - tot aber cool

Fossilien- versteinerte Zeugen vergangener Zeitalter

Fotos von Sternfeldern und Planeten mit einfachen Teleskopen und Digitalkameras

Gründüngung-effektiv?

Lärmmessungen an der A62 und an der B420

Lebensraum Wald: Baumbestand und Boden

Lebensraum Wald: Filterwirkung des Bodens

Lebensraum Wald: Verteilung der Niederschläge

Lohnt sich Windenergie in Boppard/Oppenheim

Riesenwellen - die Gefahr des Meeres

Saurer Regen: Umweltzerstörer oder Wachstumsbeschleuniger?

Untersuchungen zum Treibhauseffekt

Vom Schneckenhaus zum Hochhaus

Wasserstand und Wasserqualität des Rheins bei Germersheim

Mathematik/Informatik**Schüler experimentieren**

(K) ein Kinderspiel?!-Wahrscheinlichkeitsrechnung-

Ausleuchten von Museen

BoolEval - Ein Auswerter für boolesche Funktionen

Das Magische Quadrat in Java

Das Rätsel der vierten Dimension

Der Computer liest für Blinde

Ein einsichtiger Brettspielroboter mit Java-Gehirn

Einfache Verschlüsselungstechniken programmiert mit Turbo-Pascal

Entwicklung eines PC-Rollenspiels mit Hilfe des RPG-Maker 2000

Innenarchitektursoftware Interior

Komplexe Zahlen

Legefiguren mit 3 Tangram-Spielen

Matex- Algebra Berechnungen am Computer

Matheassistent für die Orientierungsstufe

Pollenallergiker-Statistik mit Computeranalyse

Probleme der Piraten beim Verteilen der Beute

Spiegelsymmetrie

Strategien beim Solitaire-Spiel

Verschlüsselungen und Entschlüsselungen

Verwandte der Pythagoreischen Tripel

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Physik	Schüler experimentieren
Bau und Funktion eines Elektromotors	
Beheizbarer Fahrradlenker durch Windkraft	
Belastbarkeit gebrannter CD's	
Braune Augen...Grüne Augen...Blaue Augen - Sag uns, wenn du was siehst.	
Brownsche Bewegung	
Das Phänomen der trinkenden Ente	
Das total gesicherte Haus	
Die Entwicklung eines neuen Bumerangs	
Die Luft ist raus - Untersuchungen zur Gasdurchlässigkeit von Luftballons	
Doppelball	
Dreidel contra Beyblade - Welcher Kreisel ist der beste?	
Elektrischen Strom hören ? Messungen der Leitfähigkeit mit einem Tongenerator	
Elektrizität aus Wasser	
Energiesparlampen - Leuchtmittel der Zukunft? - Vergleich mit Glühlampen	
Energieverbrauch beim Gameboyspielen	
Entwicklung einer Messanordnung zur Temperaturabhängigkeit des Widerstandes	
Erforschen von Magnetbildern	
Experimente mit einem selbstgebautem Lügendetektor	
Experimente zur Wärmeleitung mit Hilfe einer Wärmebox	
Fall der Dominosteine	
Funken als Sender - Bau von Detektoren zum Nachweis elektrischer Felder	
Ganz schön schräg! - Versuche an der schiefen Ebene	
Geschwindigkeitsmessung mit einer Digitalkamera	
Gletscherschmelze	
Kraftübertragung am Fahrrad	
Optimales Opti-Segeln	
Ortungshören im Raum	
Puppenhaus mit Sonnenkollektoranlage	
Radioaktivität von Lebensmitteln	
Saure Zeiten?! Zeitmessung mit der Tutti-Frutti-Uhr	
Solarofen mit Sonnenenergie	
Tankerunglücke - Lecks werden mit Magneten geschlossen	
Untersuchungen zur Reißfestigkeit von Papier	
Verdunstung von Flüssigkeiten	
Vergleichende Untersuchung der Effektivität von selbst gebauten Solarkollektoren	
Was hat Schall mit einer Einparkhilfe zu tun?	
Wie gefährlich ist ein Fön in der Badewanne?	
Wie viel Energie geht beim Wasserkochen verloren?	
Zeitmessung	

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2004

Technik**Schüler experimentieren**

Alarmanlage für den Weidezaun

Alles heiße Luft? - Händetrockner und Papierhandtücher im ökologischen Vergleich

Ampelalarm

Anzeige für einen unterschiedlichen Bremsvorgang eines Autos

Automatisches Enteisen bei Kühlschränken

Bau eines Getränkeautomaten

Bau und Versorgung eines Puppenhauses

Der Kuchenschneider und -servierer

Die Brausetablette, eine Tablette mit Power

Die Kraft der Eierschale

Die Welt in schwarz - weiß: Von der Silbernitratlösung zum Foto

Digitale Lochkamera

Drehzahlmessungen bei verschiedenen Kreiseln

Eine etwas andere Scheibenwaschanlage: selbstregierend!

Einfaches Füttern von Nagetieren

Entwicklung einer Rollstuhlrampe

Entwicklung eines Slowflyer

Hilfe durch einen Roboter

Kakao-Maschine, die aufgeschäumte, warme Kakaomilch herstellt

Kraftvoll durch die Strömung: drei Wildwasserboote im Vergleich

Messungen mit selbstgebautem Schallpegelmessgerät

Natürliche Kläranlage

Rettung aus Hochhäusern

Saubere Schülertoiletten durch ein selbst hergestelltes akustisches Gerät

SOTO - ein solarbetriebenes Modellauto

Steuerung einer Solarkollektoranlage für Brauchwasser und Heizung

Stromerzeugung und Stromspeicherung: Solarzellen-Windräder-Brennstoffzelle

Sunfridge eine coole Sache

Unterseeboot

Versuche zum Wärmeübergang bei ruhenden und umgerührten Flüssigkeiten

w.w.klick - Warmwasser auf Abruf

Wasserstandsmesser

Welche Papierbrücke trägt die meiste Last? - Bogenbrücke im Vergleich zur Flachbrücke

Zerlegung eines Rauchmelders