

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Arbeitswelt

Jugend forscht

Alternativer Stromverbrauch durch LED

Ausparken mit Sicherheit

Die Nützlichkeit verschiedener Löschmittel

Faszination Gedächtnis- Wie die Düfte die Erinnerung beeinflussen

KitaCMS - Websitemanagement für Kindertagesstätten

Montagehilfe mit Federspanner

Motordrehzahlen am Kfz-Zigarettenanzünder messen

NeXt Level: X Verbessert Brain-Gym das motorische Lernen?

Pneumatikrohr - Demontagewerkzeug

Sind unsere Dateninformationen in Zukunft noch sicher?

Störungsfreier Elektrorasensmäher

Verschiedene Arten der Kupferherstellung

Waschnüsse - der Waschkraft auf der Spur

Weiterentwicklung eines Konzeptes zur Entsorgung schwermetallhaltiger Beizpaste

Biologie

Jugend forscht

Auswirkung von Pflanzenhormonen auf Keimung und Wachstum bei höheren Pflanzen

Beeinflussen Vitaminpräparate im Futter das Aussehen von Vogelspinnen?

Belastbarkeit von Haaren

Beobachtungen an Phasmiden

Charakterisierung der Hepatitis-B- Virusinfektion in vitro

Chromatographie

Diastolische Funktion und körperliche Leistungsfähigkeit junger Erwachsener

Die Auswirkungen des Bad Sobernheimer Barfußpfades auf das Ökosystem Nahe

Die radioaktiv belasteten Wildschweine des Pfälzer Walds

Die Rolle von Ionenkanälen bei der Erregbarkeit von Herzmuskelzellen

Die Spurenelemente Mangan und Eisen und deren Einfluss auf das Pflanzenwachstum

Entstehung von Blasensteinen beim Pferd

Erzeugung männlich steriler Pflanzen mit Hilfe der Modellpflanze Arabidopsis

Feuersalamander- Ein Leben im trügerischen Paradies

Giftpflanzen in unserer Umgebung

Impfen gegen Krebs?

Johanniskraut - Präparate im Vergleich: Wirkstoffzusammensetzung

Penicillin und seine Wirkung auf Bakterien

Säureerosionen an Zähnen

Schülerversuche zum Thema Sinnes- und Nervenphysiologie

Schulversuch zu Wirksamkeit von Kupferionen auf die Stoffwechselaktivität von Hefe

Statistische Untersuchungen zur genetisch bedingten Deuteranopie

Unkrautbekämpfung durch Walnussextrakte?

Untersuchung zum Kontrollmechanismus der Expression von β -Galactosidase bei E. coli

Untersuchungen zur Wirkungsweise von Ethylen als Phytohormon

Verarbeitung von Nesselpflanzen zur Fasergewinnung

Versuch der Optimierung mariner, biodegradativer Bakterien

Wechseljahre - wenn Mütter anstrengend werden

Wie vertragen Pflanzen Biodiesel und normales Diesel? Ein Vergleich

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Chemie**Jugend forscht**

Angriff auf Vitamin C

Das Färbeverhalten von Naphtholorange und Indigo im Vergleich

Der Mandelbach in chemischer Wechselwirkung mit seiner Umwelt

Eigenschaften und Struktur chemolumineszierender Systeme

Eigenschaften, Zucht und Struktur von kristallinen Systemen

Elementaranalyse von Steinen

Fluoreszenzkollektoren - Bunte Energiewandler

Formaldehyd - Heute noch ein Thema?

Kaseinfarbe

Mascara - zauberhafte Augenblicke?

Methoden zur Identifizierung und Quantifizierung von antioxidativen Substanzen

Miscanthus giganteus - Untersuchung des Brennwertes und des Zellstoffgehaltes

Nitratgehalt in spezifischen Gemüsesorten

Qualitative und quantitative Analysen zum Bleigehalt in Flaschenkapseln

Rostige Nägel im Apfel gegen Blutarmut?

Salzhydrate als chemische Energiespeicher

Schwerer und doch leichter? Unstimmigkeiten im Periodensystem?

Untersuchung von Fruchtsäften

Untersuchungen zum Einsatz von Huminsäuren

Vergärung -Alkohol im Eigenbau

Vom Rapsöl zum Biodiesel

Wir brauen unser Bier selbst

Geo- und Raumwissenschaften**Jugend forscht**

AKK - rechts des Rheins bald doch wieder Mainz?

Analyse demographisch relevanter Faktoren anhand einer Studie in Dijon und Mainz

Biologische und chemische Quellenanalyse im Landauer Stadtwald

Die Venusphasen im Modellversuch

Untersuchung der Effektivität von Hochwasserschutzmaßnahmen am Beispiel der Mosel

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Mathematik/Informatik

Jugend forscht

3d Grafik Engine

Ähnliche Matrizen und die JORDANSche Normalform

Berechnung der mten Wurzel A mit Hilfe des Heron-Verfahrens und Darstellung in Delphi

Berechnung und Darstellung von Bezier-Kurven

Bildererkennung / Müllerkennung

Das Phänomen Verkehrsstau - Eine kritische Betrachtung

Datenbank mit PHP

Delannoy-Zahlen und fraktale Strukturen - Motten auf dem Zahlenteppich

Die Quadratur des Kreises

Drei Dinge braucht ein Kreis.....mindestens!

Entwicklung eines Programmes in Turbo Pascal zur vielseitigen Erstellung magischer Quadrate

Entwicklung eines Raumplanungssystems in PHP mit MySQL-Datenbank-Backend

Funktionsplotter für trigonometrische Funktionen, Parabeln und Wurzeln

Kompressionsalgorithmen in C++

Lösungen gewisser Typen gewöhnlicher Differentialgleichungen mit JAVA

opDoc - Datenbanksystem zur OP-Erfassung im Krankenhaus

Optimierte Datenkompression

Programmentwicklung zur Spannungsmessung über die Soundkarte in einem LowCost-PC

Programmieren eines Dateimanagers in C++

Räuber-Beute-Modell in der Mathematik

Realisierung von Splines mit JAVA

Schachprogramm

Physik

Jugend forscht

Analyse eines Touchscreens

Auflösungsvermögen von Lichtmikroskopen

Bau eines Rastertunnelmikroskop (RTM)

Das Maxwell'sche Rad

Fallturm

Luftwiderstandsmessungen im Windkanal

Magnetisches Schweben

Physikalische Probleme aus dem Bereich der Feuerwehertechnik

Routenplanung mit dem Mikrocontroller

Untersuchung der Corioliskraft durch Experimente und ein Computerprogramm

Vermessung von Farbstoffen

Technik

Jugend forscht

Automatische Geschwindigkeitseinstellung in 30iger Zonen

Bau einer Schallkamera

Entwicklung eines Abstandsteuerungssystems für fahrende Modellautos in 1:87

Geisterfahrerwarnsystem

Kochroboter für Behinderte

Optimierung der Wurfweite eines Katapults

Supraleitende Schwebebahn

Untersuchung und Nachbau eines Handscanners

Wir verfestigen Sand

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Arbeitswelt

Schüler experimentieren

Abschaltautomatik des Backofens beim Fleischgaren

Besser kratzig und trocken, als weich und nass!

Blumengießanlage

Chaos in der Mikrowelle - Explodierendes Wasser und funkende Glühbirnen

Dämmerungsgesteuerte Öffnungs- und Schließanlage für einen Hühnerstall

Der Küchenhelfer von der Rolle - Wer saugt am besten???

Die dreibeinige Spinne - Einkaufswagenfesthalter

Die Wirkung eines Wartezimmers auf den Patienten

Duschgel oder Seife - Was ist der Unterschied?

Eine klebrige Angelegenheit

Einfluss verschiedener Arten von Störgeräuschen auf das Kurzzeitgedächtnis

Elektronische Kfz-Beleuchtungsüberprüfung

Energiesparen beim Erwärmen von Wasser

Filter

GBSM-Gummibärchensortiermaschine

Holzbeize aus Walnussschalen

Indikatoren aus roten Pflanzenstoffen

Internetgebühren

Konstruktion eines Transistortestgerätes

Lügen Schüler anders als Lehrer?

Mit Pauken und Trompeten zu mehr Schulerfolg!?

Sahnesteif oder Sahnefest?

Schalldämmungsmessungen

Schülerkleidung: Sehen und gesehen werden

Sind alle Seifenblasen rund?

Sprunghöhenverlust von Tennisbällen - Analyse und Lösung

Süße Prozente - Untersuchung von Pralinen

Umweltfreundlicher und kindersicherer Solarantrieb für die elektrische Eisenbahn

Verbessern Kaugummi die Konzentrationsfähigkeit im Unterricht?

Verbesserung an einem Türschließer für Fluchttüren

Was erwartet die Wirtschaft von den Schulabgängern?

Welche Kuchenbackform soll ich nehmen?

Welche Stoffe isolieren am besten?

Welcher Kraftstoff ist der Beste?

Wer spricht da ?

Wie hat sich das Gewicht von Schulranzen im Lauf der letzten 20 Jahre verändert?

Wie lange muss eine Energiesparlampe brennen, bis sie deutlich Energie spart?

Zigarrettenrauch, Elektromog und andere Gefahren

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Biologie**Schüler experimentieren**

Aktivierung des Immunsystems von Pflanzen durch Aspirin

Alles klar !?!? Biologische Wasserreinigung mit Wasserflöhen

Atemvolumen krank - gesund

Bacillus subtilis

Beobachtungen an Gespenst- und Stabheuschrecken

Beobachtungen und Versuche zur Färbung der Blätter im Herbst

Bodenbeschaffenheit und Pflanzenbestand an der Landebahn des Flugplatzes Bitburg

Chinesische Zwergwachteln - Balz, Brut und Aufzucht

Das Verhalten von Schwerträgern

Das wollige Etwas - Unser Meerschweinchen

Der Einfluss der Fruchtfolge auf die Unkräuter - und Ungräserflora

Der Flaschengarten - ein abgeschlossener Lebensraum

Der Supernase auf der Spur

Detektive des Waldes: Natürlichen Zeigerorganismen auf der Spur

Die paar Kröten!

Die Schnecke - Freund oder Feind?

Dinos und ihre Nachfahren

Dschungelprüfung - Jetzt bist du dran!

Ein Huhn - ein soziales Leben und keine Legemaschine

Ein Mäusebussard greift an

Eine Reifeprüfung für Ethen

Einfluss der UV-Strahlung auf das Kressewachstum

Farbenblindheit bei Hunden

Flechten mal anders

Fleischfressende Pflanzen

Fleischfressende Pflanzen: Vegetarier - nein Danke!

Glückliche Hühner - ein Winter ohne Eier

Heilpflanzen

Herstellung von Alkohol

liiii, eine Maus!

Isländische Kräuterwahl

Ist der Tastsinn altersabhängig?

Kann man mit Brausetabletten das Wachstum von Senf beschleunigen?

Keimt Kresse in jeder Flüssigkeit?

Keimungs- und Wachstumsversuche mit Senfsamen

Keimungsversuche

Keimversuche

Kennt mein Hamster die Uhr?

Krallenfrösche

Laubbäume im Jahreskreislauf

Lebensbedingungen einer Ameisenkolonie in einem Fichten-Douglasienbestand bei Lehmen

Leise rieseln die Fichtennadeln - Bei uns nicht!

Lupenreine Krebsversuche

Moose

Multitasking - Jungen versus Mädchen

Naturprodukte und ihre Wirkungen

Ohne chemische Mittel gegen Schädlinge

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Qualitätsuntersuchung verschiedener Gemüse-Anbauarten

Regenwürmer als Baumeister

Ruhig Blut - Einfluss von Musik auf die Herzfrequenz

Schnecken - schleimige Besucher

Sind Mäuse lernfähig?

Stabheuschrecken

Stabilität von Wespennestern

Superabsorber gegen den Pflanzendurst im Hochsommer

Triops

Untersuchung von Moos auf Dächern

Untersuchungen an Einzellern

Untersuchungen des Mainzer Beckens

Untersuchungen zu unserem Tastsinn

Untersuchungen zur Vererbung des Fingerabdruckmusters

Verändern sich im Winter die Haarstruktur und Haaranzahl beim Kaninchen?

Wer ist schlauer - Jungs oder Mädchen?

Wer lässt sich leichter täuschen? Optische Illusionen bei Alt und Jung

Wer trägt die Hosen bei Bienen und Hummeln?

Wie gut isolieren menschliche Sommer- und Winterfelle?

Wie leben Salzkrebse?

Wie schmeckt´s?

Wie überleben die Bienen den Winter?

Wie verändert sich die Konzentrationsfähigkeit im Laufe eines Schultags?

Wie wird das Maiskorn zum Popkorn?

Wir essen mit allen Sinnen

Wir untersuchen die verschiedenen Grünarten der Pflanzen

Wirkung von Schwermetallsalzen auf Kresse- und Mungbohnenkeimlinge

Zahnbürsten erfolgreich, hygienisch reinigen!

Züchtung und Untersuchung von Bakterien und Pilzen in der Schule

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Chemie**Schüler experimentieren**

1 Chemie in Raum und Zeit

2 Chemie in Raum und Zeit

Aspirin: Experimente mit einem Arzneimittel

Atmungsaktive Membranen

Bakterien und Pilze im Haushalt und ihre Beseitigung

Batterie

Brausetabletten & Co.

Brennt Zucker bei allen Holzarten?

Chemie der Wunderkerze

Cola - Was ist wirklich drin?

Cracken von Kerzenwachs

Das Kalkschalenwunder

Das Parfum

Die Alsenz - Untersuchung der Wasserqualität eines Baches

Die Herstellung von Seife und ihre Waschwirkung

Die versalzene Suppe

Die wunderbare Farbenwelt der Papierchromatographie

Extraktion von Duftstoffen

Färben bunte Süßigkeiten Stoffe?

Farbstoffe und Färbeverfahren

Fettextrahieren aus Fastfood

Frisst Cola Fleisch?

Galvanisieren - Verkupfern

Gaschromatografische Untersuchungen

Gase speichern Wärme - Der Treibhauseffekt

Grüne Blätter und doch rote Farbe: Henna

Hautpflegeprodukte aus Früchten

Herstellung und Untersuchung von Haarfärbemitteln

Herstellung von Schwefelsäure

Herstellung von Silicium aus Sand

Holz - ein Rohstoff für Autotreibstoffe

Holzkohle aus verschiedenen Holzarten

Kalk gegen sauren Regen

Kalkgehalt von Eierschalen

Kaltes Licht - Versuche mit Leuchtfarben

Klebstoffe

Konservierung von selbstgemachten Klebern

Kreation eines Parfüms aus natürlich gewonnenen und synthetisch hergestellten Duftstoffen

Kristalle züchten

Künstliches Korallenriff

Leckerer Orangensaft - ist frisch gepresster oder gekaufter Saft gleich?

Low cost - Indikatoren aus der Küche

Margarine versus Handcreme

Orangenöl - Destillation

Papierchromatographische Untersuchungen verschiedener Filzstifte

Rote Beete

Rotkohl oder rote Beete? Herstellung von Indikatorpapier

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Rotkohlsaft und andere

Saure und alkalische Stoffe im Haushalt

Säuren aus Schwefel und Salzen

Seife selbst gemacht

Spaß mit Brausetabletten

Spurensuche

Super-Seifenblasen unter die Lupe genommen

Talcid - Und im Magen alles gut?

Taschenwärmer

Taschenwärmer - die warmen Begleiter durch die kalte Jahreszeit

Teigauftrieb

Testen von Teppichbodenreiniger

Treibstoff aus der Küche: Backpulver und Essig bewegen unser Boot.

Überprüfung der Wirksamkeit eines Wasserfilters

Universalindikator selber machen

Untersuchung unterschiedlicher Böden mit Wasserstoffperoxid

Untersuchung von Apfelsaft

Untersuchung zur Erzeugung farbiger Flammen

Untersuchungen an Zitrusfrüchten

Verlassende Schönheit - Tinten und Farben im täglichen Einsatz

Von der Zuckerrübe zu den verschiedenen Zuckern

Wann brennt Pflanzenöl?

Wärmepads - Der warme Begleiter durch den kalten Winter

Warum kippt unser Schwimmbadwasser nach einem Gewitter immer um?

Warum wird der Boden im Stadtwald gekalkt?

Was Eisen nicht rosten lässt

Was Hefen beeinflusst

Wie entfernt man am besten Rotweinflecken aus einer weißen Tischdecke?

Wie züchtet man Kristalle?

Wieviel Fett enthalten Pommes frites?

Wir testen Kindersonnencreme

Wir testen Wimperntusche

Woraus besteht Luft?

Züchten von Kristallen

Zuckerkrystalle - selbstgemachte Zuckersticks

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Geo- und Raumwissenschaften

Schüler experimentieren

Chance für den ökologischen Gartenbau - Herbizide aus Walnussblattextrakt

Der Einfluss von Streusalz auf die Umwelt

Die Ausoniusstraße - Reise in die Vergangenheit

Die Schneckenhäuser in den Steinen vom Klostermauerweg

Ein widerborstiger Überlebenskünstler - Die Fähigkeiten der Kakteenstacheln

Hausmodell zum Heizergiesparen

Kann ich Mineralwasser selbst herstellen ?

Platane - kosmopoliter Stadtbaum

Rund um Erdbeben

Sand ist nicht gleich Sand

Umweltbelastung durch Lärm

Vergleichende Untersuchung der Eigenschaften von Waldböden

Viel Lärm um Nichts - Lärmschutzmaßnahmen im Raum Wittlich

Was ein Vulkan ausspuckt! - Untersuchungen an Vulkangesteinen

Wasserqualität der Selz, von der Quelle bis zur Mündung

Wie wird das Wetter?

Mathematik/Informatik

Schüler experimentieren

Bau und Analyse einer einfachen Rechenmaschine

Bewegungsstudien am Computer

Computersteuerung eines Modellkrans - einfach und sicher

Datenbank chemischer Verbindungen für die Mittelstufe

Der Computer als Lesehilfe für Blinde

Diagonalen in n-Ecken und Prismen

Die Nummer 1 in den Zahlencharts

Fraktale Strukturen im PASCALSchen Dreieck

Karteikastenähnlich aufgebautes Vokabellernprogramm

Kepler´s Kugelpackung - einfach aber unbewiesen

Kongruenzsätze für Vierecke

Maßwerk von St. Stephan

Netacio 2005 - SchülerInnenverwaltungsprogramm

Platonische Körper

Programmieren eines Vokabeltrainers

Programmierung eines Brettspiels (Solitaire) in 3D

Schüler Betriebssystem

Spaziergänge auf einem Schachbrett

Spiegelung am Kreis

Teilbarkeit

Treppensteigen im Zahlenhaus

Vermessung des Laacher Sees

Wie oft kann man ein Blatt Papier knicken?

Wieviele rechte Winkel kann ein n-Eck maximal haben?

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Physik	Schüler experimentieren
(Nicht) auf Sand gebaut?	
Abschirmung von elektromagnetischen Wellen	
Akustische Untersuchungen an zirpenden Musikanten	
Analyse verschiedener Stoffe anhand einer schiefen Ebene	
Automatisches Bewässerungssystem für Pflanzen	
Bau und Anwendung eines Leitfähigkeitsprüfgeräts	
Das listige Auge	
Der kleinste Heißluftballon der Welt	
Der Magnus-Effekt	
Die Nudel im Sprudel	
Die Wärme der Bodenheizung	
Dosentelefon mit verschiedenen Schnüren	
Ein (Solar-) Stirlingmotor	
Ein Springbrunnen ohne Strom!	
Eine Weltraumwaage	
Energiesparsimulation am Modellhaus	
Erwärmt sich Frischluft schneller als Zimmer- (Mief-) luft?	
Experimente mit Strahlenquellen im Haushalt	
Flummies, Dobsbälle & Co	
Funktionsweise der Herzpumpe	
Heben und Senken von Schwerlasten punktgenau auf unterschiedlichen Ebenen	
Hinter den Kulissen der Windräder	
Ich mache Druck und es bewegt sich was - Luft ist nicht nur zum Atmen da!	
Ist die Siedetemperatur abhängig vom Salzgehalt im Wasser?	
Jetzt geht`s rund: Auf der Suche nach dem sichersten Ort im rotierenden Bezugssystem	
Kältegewinnung	
Komplizierte Elektronik	
Magische Glühlampen	
Optische Linsen aus Eis	
Raketenauto	
Reißfestigkeit von Toilettenpapier	
Sandige Klangfiguren	
Sanduhr Paradox	
Sonnenbrillengläser und Sonnencreme "genau hingeschaut"!	
Stereobilder	
Strom aus der Zitrone	
Thermische Eigenschaften von Reis	
Umwandlung von Farben in Töne	
Untersuchung von Wärmedämmmaterialien	
Untersuchung von Wärmeleitung und -Strahlung am Beispiel von Getränkedosen	
UV-Durchlässigkeit dünner Schichten	
Vom Wassertransistor zur elektronischen Mausefalle	
Was ist am Euro wirklich magnetisch?- Wir suchen die Wahrheit!	
Welche Batterien sind die Besten?	
Wie wird die Energie besser genutzt - mit einer Brennstoffzelle oder einem Akku ?	
Wir testen verschiedene Dämmstoffe	
Wirkungsgrad von Solarzellen unter wechselnden Bedingungen	

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2005

Technik

Schüler experimentieren

Aktivboxen im Schnellbauverfahren

Als die Bilder laufen lernten - Altes optisches Spiezeug neu entdeckt.

Automatisches Abschalten eines Elektroherds

Automatisches Abschalten schnurloser Telefone

Automatisierte Hühnerstallklappe

Bau einer 4-Kanal-Fernbedienung

Belastbarkeit von Pfeilermodellen

Bremseigenschaften eines Fahrrades

DF - 05 (Der Lego-Flipper)

Die Kraft der gekoppelten Dampfmaschinen

Die Putzfrau der Zukunft - Bionik als Hilfe im Haushalt

Durstiges Holz - Untersuchungen zur Saugfähigkeit von Hölzern

Eine Alarmanlage für das Fahrrad

Eisbärenisolator

Elektrisches Glockenspiel

Energieneutrale Wasserentsalzung

Erdgasbetriebene Autos

Fahrraddynamo zum Laden akkubetriebener Fahrradlampen

Ferngesteuerte Kehrmaschine

Fütterungsautomat für Trockenfutter

Gehen auf Rollen

Geschicklichkeitsspiel mit Zügen

Geschwindigkeitsmessung bei Modelleisenbahnen

Hat die Grätzelzelle eine Chance? - Vergleichende Untersuchung von Solarzellen

Kann ein Radio ohne elektrischen Strom betrieben werden?

Kein Unglück - keine Toten

Keine Ölkatastrophen mehr mit Magnet-Rollmatten

Kommunikation über Distanz - ein etwas abgeänderter Morseapparat

Können wir Glas selbst herstellen? - Na klar!

Konstruktion einer Kofferraumklappenalarmanlage

Modell eines Rollstuhls, für den Treppen und Türen kein Problem mehr sind.

Motorisierter Mülleimer

Regenschirm mit Licht

Trubel auf dem Wasser - Was ist ein KSRB?

TTM: Der Kurvenflitzer

Unsere Geschirrspülmitteltestmaschine (GSMTM)

Wasserrad betriebene Gießanlage

Wettbewerb schwebender Teller auf Teststrecke

Wie funktioniert ein Elektrostabler?

Windenergie

Zeitmessung mit Lichtschranke