

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

**Arbeitswelt**

**Jugend Forscht**

Cool durch den Sommer - die alternative Kühltasche

Dicke Luft im Klassenzimmer - Konstruktion eines CO2 Warngerätes

Die Arbeitswelt der Schüler/innen früher und heute ( 1969-2007) im Vergleich

Entwicklung eines elektronischen Tiertrainers

Gegen ein Stoppschild laufen?-Nein, danke!

Handschraubstock

Kleb dir Eine

Konstruktion eines solarbetriebenen Lötdampfabsaugers

Lass dich nicht verkohlen - Bau dir einen Low-Cost-Feurlöschler

Männer oder Frauen - der Geschlechterkampf

Messung von Cortisolwerten bei einer Leistungskursarbeit in der MSS 12 unter Einbeziehung des Stressfaktors

Messung von tatsächlichen Akkukapazitäten

Rennie räumt nicht nur den Magen auf

Schlüsselqualifikation Lesen

Was bewirken Gewaltspiele bei Jugendlichen!

Weiterentwicklung einer "Gehfrei" Gehilfen für ältere und hilfsbedürftige Menschen!

Welche Leistungen bringt ein Leuchtmittel wirklich?

**Biologie**

**Jugend Forscht**

Wachstumsbedingungen des Rhizopuspilzes

Weichmacher ( Phthalate) in Lebensmittelverpackungen aus Plastik und deren Wirkung auf Zellen

Allgemeine aerobe Ausdauerleistungsfähigkeit bei aktiven, jungen Tischtennispielern

Antibiotikaresistenzen von E.coli bei Milchkühen

Antibiotische Mittel und ihre Wirkung auf Bakterien

Auswirkung verschiedener Getränke auf die Urinmenge und das Blutbild des Menschen

Auswirkungen der Musik auf die Konzentrationsfähigkeit des Menschen

Basilikum - woher das Königskraut seinen Namen hat

Biologisch-Chemische Gewässeruntersuchung am Gonsbach

Das ist meins - Territorial- und Besitzverhalten an Schulen

Das Wachstumsverhalten von Weizenkeimlingen unter Zugabe einer Multivitaminlösung

Der Einfluss unterschiedlicher extrazellulärer K<sup>+</sup> - Konzentrationen auf die intrazelluläre Ca<sup>2+</sup> - Konzentration und die Nervenzellaktivität, untersuc

Der Regenwurm - Sein Wirken im natürlichen Stoffkreislauf

Die Auswirkungen verschiedener Umgebungsfaktoren auf das Wachstum von Paprika

Die Bewegung macht's! - Farbwechsel beim Jemenchamäleon

Die Delphinhaut - Ausweg der Schifffahrt aus der Ölkrise?

Die Entwicklung von Rana Temporaria - Untersuchungen am Gartenteich und Vergleich mit der isolierten Aufzucht von Kaulquappen

Die Veränderungen des menschlichen Hörvermögens unter Einfluss verschiedener innerer und äußerer Faktoren

Die Wirkung von elektromagnetischen Feldern niederfrequenter Wechselspannungen auf die Entwicklung von Mehlwürmern

Entwicklung der Rauchschnalbenpopulation im Raum Dierdorf / Untersuchungen der Brutbiologie durch Beringung und integriertes Monitoring

Familienzusammenführung - Die Vergesellschaftung von Kaninchen

Feel it! - Die Wirkung von Musik auf den menschlichen Körper

Ganzjährige Beobachtung des ostasiatischen Marienkäfers Harmonia axyridis an unserem Schulort Münstermaifeld.

Gewässergüteuntersuchung der Selz und einiger ihrer Nebenflüsse

Haben unsere Grundnahrungsmittel ( Kohlenhydrate, Lipide und Proteine) in Verbindung mit Sport einen Einfluss auf den Blutzuckerspiegel?

In-vitro-Untersuchungen am Zahnschmelz zur Haftbarkeit von Haftvermittlern

IQ-Test für Haustiere

Kartoffelkäferbekämpfung - Vergleich zweier Insektizide ( chemisch) mit dem Einsatz von Bacillus thuringiensis ( biologisch)

Kniffelspiele

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

---

Kokzidiose- Erfahrungen mit Rasse und Mischlingskaninchen

Kuhsignale

Lernfähigkeit unter dem Einfluss von Musik

Männerschweiß macht Frauen heiß ??? - Eine Untersuchung zur Bewertung des menschlichen Körpergeruchs

Mykorrhiza- Der umweltfreundliche Dünger

Nachweis des Klimawandels durch Pollenfluganalyse im Winter 2007

Osmose

Pferde- Kommunikation und Lernverhalten

Prägung von Enten nach Konrad Lorenz

Räumliche Wahrnehmung in Bezug auf den Amesraum

Reife Früchtchen

Säkulare Akzeleration - Die "High-Society"

Schlaf - unter besonderer Berücksichtigung von Schlafstörungen und deren Therapie -

Schwangerschaft und Geburt

Sport und Diabetes - eine exemplarische Fallstudie

Steigert die Aufnahme eines Energiegetränkes die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit? Erhebung an Schülerinnen Mainzer Gymnasien a

Supersmile - Die Lösung für weißere Zähne - Zahnaufhellung durch Bleaching -

Synästhesie - die bunte Welt der Zahlen und Wörter

Untersuchung der Schule auf E.Coli-Bakterien

Untersuchung der Wildschweimpfung gegen Schweinepest im Jahr 2002

Untersuchung der Wirkung von Curcudiol auf die Nuklear-Faktor-KB - Aktivität bei Chronisch Myeloischen Leukämie-Zellen der Linie K562

Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Schlafdauer sowie Schlafqualität und dem Konzentrationsvermögen von Jugendlichen und jungen

## Chemie

## Jugend Forscht

"Ein Most - zwei Weine?" - Eine Untersuchung zur Weinherstellung bei Spontan- und Reinzuchthefegärung -

Abhängigkeit der Stickoxidmenge im Zigarettenrauch von der Zugfrequenz,Zugstärke und vom Abbrauchzustand unter Verwendung der Photometri

Active O2 - Ein Powerstoff mit Sauerstoff?

Aluminiumchlorohydrate - Kristalline Verbindung gegen Schweißränder?

ASS 500 von Bayer und Stada, das kann ich auch!

Bau und Optimierung von Farbstoff-Solarzellen

Bestimmung der Bodenatmung mit Hilfe des OxiTop© OC 110 und Aufzeigen möglicher Anwendungsmethoden

Bestimmung des Fettgehalts zum Vergleich light-Produkte und normale Produkte

Blau gleich blau? Verschiedene Naturfarbstoffe

Cola und Menthos - Eine schäumende Angelegenheit

Das "vergolden" von Münzen

Das thermische Verhalten wässriger Lösungen im Mikrowellenofen

Ein Versuch, aus Scheiße Gold zu machen

Energie aus Lebensmitteln

Entwicklung eines Gammelfleisch-Detektors

Gedopte Lehrer?

Glasherstellung in der Mikrowelle

Gummibärchen

Halten Oxi-Waschmittel, was sie versprechen?

Herstellung von Biodiesel und Bioethanol und Vergleich des energetischen Aspekts

Herstellung von Kunststoffen aus nachwachsenden Rohstoffen

Herstellung von Seife aus fetthaltigen Früchten

In vino veritas

Indikatoren auf der Basis natürlicher Farbstoffe

Irrt das Schulbuch? Osmose, mathematische Entwicklung

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

- Isolierung von Coffein aus Tee
- Kontrollierte Nanostrukturen durch templatgesteuerte Synthese
- Kristalle - nur ein Schmuckstück? Oder sind Alaunkristalle, wenn sie auf organische Farbstoffe treffen, doch komplexer, als sie von außen erscheinen
- Kristalle züchten und konservieren
- Löschbarkeit von roter Tinte
- Mikroverkapselte Latentwärmespeicher in Baustoffen
- Natriumherstellung im Labor
- Schwermetallbindung in Pilzen
- Solarzelle- Ein Freund und Helfer?
- Stevia - Das süße Grünzeug!!
- Strom aus der Cola-Dose
- Synthese und Eigenschaften von tierischen und pflanzlichen Seifen
- Tropfsteine im Modellversuch
- Untersuchung der Löschwirkung von verschiedenen Schaummittelkonzentraten bei unterschiedlichen Zumischraten und Drücken
- Untersuchung von Arganöl
- Untersuchung von verschiedenen Fleischwurstsorten
- Untersuchung zur Entsäuerung von Papier
- Untersuchungen an einer Methanolbrennstoffzelle
- Untersuchungen zur Korrelation von Ammonifikation und Nitrifikation in Böden
- Vergleichende Untersuchung natürlicher Mineralwasservorkommen der Eifel mit kommerziellen Produkten
- Vitamin C - Was ist das aus chemischer Sicht betrachtet und in welcher Zubereitungsform nimmt man es am besten zu sich?
- Was Windeln saugfähig macht
- Wenn Feuerwerke Gefühle zeigen
- Wie bekommt man verschiedene Fleckenmit verschiedenen Mitteln aus einem Leinentuch???
- Wie wirkt Tannin im Vergleich zu anderen Rostschutzmittel?
- Wunderkerzen und deren Auswirkung auf die Gesundheit des Menschen Untersuchung der Bariumionen- und Stickoxidbelastung beim Abbrennen

**Geo- und Raumwissenschaften**

**Jugend Forscht**

- Biosphäre
- Demographischer Wandel in der Stadt Trier und die Auswirkungen auf die Schullandschaft
- Die Konstantin-Ausstellung Trier 2007: Kulturtourismus als Bestandteil des Stadtmarketing
- Die numerische Berechnung von Planetenflugbahnen
- Hünenfeld 2027- Ein Dorf mit Zukunft? -Der demographische Wandel in einer Vertriebenensiedlung -
- Kleine Kugeln als verblüffend einfache Mittel zur Bekämpfung von Ölteppichen
- Klimakiller China
- Klimaungunfaktoren in Nordamerika
- Konstruktion eines Astrolabiums und seine Anwendungen bei astronomischen und terrestrischen Messungen und Berechnungen
- Konversion vom Militärstandort Petrisberg in Trier Beispiel einer nachhaltigen Stadtentwicklung?
- Luxemburg - Ein wirtschaftliches Schlaraffenland?
- Probleme der Abwasserentsorgung der Stadt Trier
- Strukturanalyse eines ausgewählten Weinbaubetriebes und Zukunft des deutschen Weinbaus
- Tropfsteinhöhlen als Vorbild?!

**Mathematik/Informatik**

**Jugend Forscht**

- Das Primprojekt
- Der RSA-Algorithmus - Ein Schlüssel für die Kryptographie
- Die drei klassischen Probleme der Antike
- Differentialgleichungen
- Einführung in die Differentialgleichungen und numerische Lösungsverfahren mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogrammes
- Informationssystem für Lehrer und Schüler

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

Kryptologie

Lagebeziehungen geometrischer Objekte in mehrdimensionalen Räumen

Matrizenrechnung und deren Anwendung

Näherungsverfahren zur Konstruktion des regelmäßigen Siebenecks

Positionsbestimmungen mit GPS unter Berücksichtigung historischer und geometrischer Aspekte

Sichere Kommunikation über unsichere Kanäle mittels asymmetrischer Kryptographie

Sortieren mit Tableaux

Virtuelle interaktive Stadtführung

Vom Conway Game of Life zur Städtentwicklung

Wahrscheinlichkeitsverteilung am KöMeKö

Wurzeln

**Physik**

**Jugend Forscht**

Absorption von Wärmestrahlen

Aufbau und Auswertung des Millikan Versuchs mit Hilfe eines Videoanalyseprogramms

Brennstoffzelle - Zukünftige Antriebstechnik im PKW?

Co<sup>2</sup> freie Nutzung der Erdwärme

Das Newtonsche Gravitationsgesetz und das Mehrkörperproblem: Computersimulation von Planetenbahnen

Die Auswirkung von Schmutz auf die Polabschmelze

Die Physik der Achterbahnen

Eine haarige Angelegenheit

Energie und Zeit - eine besondere Form der Energie- und Zeitmessung

Entwicklung eines U-bootes mit Brennstoffzellenantrieb.

Experimente mit einem Mini-Fallturm

Konstruktion von Leonardobrücken

Levitron

Nachweis des Magnetfeldes der Erde

Nikola Tesla - "Drahtlose Energieübertragung"

Osmose-Kraftwerke - Energiequellen der Zukunft?

Störfaktoren der Photovoltaik

Veränderungen an der Ariane zur Versorgung der ISS

Zeppelin

**Technik**

**Jugend Forscht**

"Und sie dreht sich doch" - Bau eines Foucaultschen Pendels und seine Simulation

Automatischer Regenrinnenreiniger

Bau eines kostengünstigen Atomabsorptionsspektrometers für den Schulgebrauch

Bau und Funktionsweise eines Beamers

Computergesteuerter CD-Wechsler

Das Barlow Rad

Die Entwicklung der elektronischen Musik anhand elektronischer Klangerzeuger

Entwicklung und Bau einer elektronisch gesteuerten Teleskopmontierung zum Ausgleich der Erdrotation

Experimente mit kybernetischen Wesen - Programmierung eines Roboters

Heißluftballon

IMADEIT, der Hilfsroboter für den Außenbereich

Licht als Schalter

Licht aus sich selbst!?

Multimedia neu erleben

Normale Batterien wiederaufladen?

Planung, Bau und Betrieb eines Blockheizkraftwerkes mit Pflanzenöl

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

Reitaufstiegshilfe für Rollstuhlfahrer

SoSaRob - Programmierbarer Socken-Sammel-Roboter

TAPAWARA - Ein programmierter Tafelwischer aus Fischertechnik

Warum fliegen Papierflieger?

**Arbeitswelt**

Schüler experimentieren

"HENROM -Die Kaugummitester"

"Thermobox" ( Isolierung)

35 tragen 700 - Systematische Untersuchung zur Tragfähigkeit von Papier

Das "Navibil" - eine Orientierungshilfe für Rollstuhlfahrer

Die "gesunde" Biotonne: Verbesserung des Biotonnendeckel

Die Flasche macht's!

Die rollende Schultasche, die auch Treppen schafft

Energiesparend Wasser kochen

Nüsse unter Druck - frisches selbst gepresstes Öl schmeckt gut und ist gesund

Reißfestigkeit von Papier

SBTB - Solarbetriebenes Thermobag

Schmutzwasser - Wie bekomme ich es trinkbar?

Sind unsere Schüler/innen zu dick?

Tiertränke

Untersuchungen mit Waschnüssen

Untersuchungen zur Lärmbelastung von Lehrern und Schülern während des Unterrichts

Verbesserung an Gehhilfen ( Rollatoren)

Verringerung des Ranzengewichts

Was geht schneller, Druckschrift oder Schreibschrift?

Wassermelder für den Schulranzen

Wie können wir den Energiebedarf an unserer Schule senken?

Winkelfehlsichtigkeit mit Versuchen und Modellen erklärt

Wir testen die Bruchfestigkeit von Hühnereiern aus verschiedener Tierhaltung

Zahncreme

**Biologie**

Schüler experimentieren

Welche Bäume sind in welcher Anzahl nach drei Jahren auf einer gerodeten Fläche zu finden?

"Nachts sind alle Falter grau" - Erfassung von Nachtfaltern in einem Gartengebiet in Kandel

"Sind Pflanzen Feinschmecker?"

Aktivieren Milchgetränke mit lebenden Bakterien wirklich die Abwehrkräfte?

Alles Kresse, oder was?

Antibakterielle und fungizide Wirkung von verschiedenen ätherischen Ölen

Auf welcher Erde bauen Hobbygärtner in Rheinhessen ihre Pflanzen am besten an?

Auswirkungen von Streusalz auf Pflanzen und Untersuchung von Alternativen

Bakterien im Alltag - ist die Toilette ein ekliger bakterienbelasteter Ort?

Beidäugiges sehen

Beobachtung von Schwarzwild in unseren Wäldern

Das Heimischwerden der Blauen Holzbiene ( Xylocopa violacea) in Wendelsheim

Der "Urwald" im Flaschengarten

Die Kannenpflanzen auf meiner Fensterbank

Die Kraft der Erbsen

Die Welt ist bunt...

Ein Blick unter die Wurzel: Untersuchungen zur Bedeutung des Bodens im Wald

Ein Zuhause für Ameisen der Art Messor barbarus

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

---

Erneuerbare Energien

Farbstoffe in Pflanzen Welcher Farbstoff in welcher Pflanze?

Farbwahrnehmung der Menschen

Fettgehaltbestimmung von Lebensmitteln ( Chips, Walnüsse) und Kaloriengehalt

Fingernägel

Fotosynthese

Fototropismus bei unterschiedlich farbigem Licht

Fressen Stabheuschrecken lieber Brombeer- oder Efeublätter?

Fußballer - Ausdauersportler oder spuckende Lamas ?

Ganz schön knochig

Hat das Spielen mit dem Computer einen Einfluss auf mein Lernverhalten?

Hat Musik im Kinderzimmer einen Einfluss auf das Verhalten von Hamstern?

Herausforderung Klimawandel. Experimente zur Bewässerung und Beschattung im Gartenbau.

Herstellung von biologischem Dünger

Internationale Essigherstellung von Görres-Schülerinnen

Ist es möglich den Verwesungsprozess eines Apfels zu verlangsamen bzw. zu beschleunigen?

Keimungsversuche oder: Was tut der Kresse gut?

Kohlenstoffdioxid

Können Hunde Musikarten unterscheiden?

Konserviertes Leben - Auflösung und Bildung anabiotischer Dauerformen

Korallenriff

Licht, Erde und andere Reize - was zieht mehr?

Löwen in unserem Garten?

Mehlwurm, Kerne und Knödel! Soll man Vögel auch im Sommer füttern?

Mit was wächst Kresse am besten?

Optimierung der Wachstumsbedingungen von Pflanzen

Peperoni: Ein scharfer Stoff zum Färben

Pflanzen auf ( Ab) Wegen. Können Keimwurzeln Schadstoffe anzeigen?

Reaktion von Bachflohkrebsen auf UV-Licht

Sauria im Weinberg

Schlaue Mäuse

Schlüsselblumen - Gibt es in Trier welche?

Schnuffel, Jack und Scooter unter Beobachtung

Seesterne

Sind Rechtshänder auch rechtsfüßig, rechtsäugig und rechtsohrig?

Sind Stöckchen schlau? - Versuche mit Weidenstecklingen

Stabheuschrecken

Stein oder nicht Stein - Das Leben des Lithops in der Wüste

Stress im Test

Teichmuschel und Wasserpflanzen im Test

Triopse - kleine Krebse im großen Aquarium

Überlebensfähigkeit? - Standortbedingungen für Elsbeere und Speierling auf dem Remstecken

Unkrautvernichter Kochsalz

Veränderung der Blattfarbstoffe während der Herbstfärbung

Versuche zum Lernverhalten eines Wellensittichs

Vorsicht scharf! Ist stark gewürztes Essen gesund?

Wachstumshemmung bei Kresse durch verschiedene Blätterarten

Warum juckt die Hagebutte

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

Warum wachsen Tulpen in der Vase weiter?

Was Haare am meisten strapaziert

Was lockt die Schnaken ins Schlafzimmer?

Wie gesund ist Paprika?

Wie gut ist unser selbst hergestelltes Parfum?

Wie reagieren Nagetiere auf Gerüche?

Wie tickt unsere "innere Uhr"?

Wie wirkt sich unterschiedliches Futter bei Hühnern auf die Eiablage aus

Wurzelbildung bei der Küchenzwiebel unter verschiedenen Bedingungen

Zigaretten auch schädlich für Pflanzen?

**Chemie**

**Schüler experimentieren**

Alles Seife - oder was?

Ändert Zahnpasta den pH-Wert von sauren Nahrungsmitteln?

Arme oder reiche Schokolade?

Batterien selbst gebaut!!!

Blattfarbstoffe

Blue Bottle

Chemische Untersuchung verschiedener Wasserproben.

Chemo-Memo, das Periodensystem spielend lernen

Creme statt Schutzhandschuhe?

Cremes untersucht und selbst hergestellt - nicht alles, was glänzt, schützt auch

Das Geheimnis der magischen Kerze

Das ultimative Papiertuch

Dem "Fleckenteufel" auf der Spur...

Der Handgalvanisierer

Düfte/Duftkerzen

Echt stark-Wir untersuchen die Klebekraft von selbst hergestelltem Kleister aus Stärke.

Eine Kerze schwimmt auf Wasser und ein Glas ist darüber gestülpt... die Kerze geht aus und der Wasserpiegel steigt - aber nur im Glas

Funktion eines Tintenkillers unter Berücksichtigung von umweltfreundlichen Tintenlöschmitteln

Geheimnisvoller Feuerlöscher

Geheimtinten

Gewässeruntersuchungen am Wäschbach

Gläserne Experimente

Haftende Seifenblasen

Haltbare Seifenblasen

Haushaltsreiniger und Co

Hefe

Heiße Beutel

Herstellung und experimentieren mit ätherischen Ölen

Herstellung von Zündhölzern

Indikator-Streifen für Eisenmessung und Skala

Ist Obst und Gemüse wirklich so gesund? Untersuchung auf Nitrat

Kalkreiniger im Vergleich

Kaugummierherstellung

Knicklicht - Das Licht aus dem Plastikrohr

Kohlenstoffdioxidausstoß von Wirbellosen Tieren im Verhältnis zum Gewicht

Kopfsalat - besser als sein Ruf?

Kristalle und Magnete

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

Länger hell durch Kälte?

Lichteinheit / Lichtbeständigkeit von Tinte

Milch = Milch? Eine vergleichende Analyse von Kuh- und Sojamilch

Mit chemischen Reaktionen Strom herstellen

pH-Wert-Bestimmung mit Blütenfarbstoffen

Qualität und Quantität eines Parfums

Roter Tortenguss - lieber nicht ins Eisengefäß!

Selbst gemachte Wunderkerzen - besser als Gekaufte?

Sieden und Frieren - durch Chemie variieren

Sind Pflanzenfarbstoffe als Indikatoren geeignet?

Sonnenmittel-ein wirkungsvoller UV-Schutz?

Tinte

Überprüfung heimischer Wasserqualitäten

Umweltfreundliche Kerzen

Umweltfreundlicher Strom aus Naturprodukten – geht das?

Untersuchung der Eigenschaften ausgewählter Metalle.

Untersuchung der Wirkung von Vitamin C auf den Brotteig

Untersuchung von Kältemischungen

Untersuchung von Reinigungsmitteln

Vanish-Test

Versuche mit Kuhmilch

Versuche mit Wärmekissen auf Eisenbasis

Verwechslung weißer Substanzen und farbloser Flüssigkeiten

VIVA LA KAUGUMMI-FORSCHUNG

Wachstumsverhalten von Kaliumaluminiumsulfat-Kristallen

Wann wird Sahne steif?

Wärmekissen - Was enthalten sie und wie funktionieren sie eigentlich?

Warum sprudelt Cola auf, wenn man Mentos hinzu fügt

Wasserstoffperoxid – färben, wellen, giftig?

Welche Seife lässt mein Boot am schnellsten fahren?

Wie gut sind Abflussreiniger wirklich?

Wie steinreich ist der Donnersberg ?

Wie verändern Waschnüsse den pH-Wert des Wassers?

Wiederentzündbarkeit verschiedener Kerzentypen

Wieso ändern Trinkröhrchen ihre Farbe, wenn sie kalt werden?

Wir vergleichen den Säuregehalt von Fruchtsäften

Wird Chili beim Aufwärmen schärfer?

Zahnpasta - mal nicht nur zum Zähne putzen

**Geo- und Raumwissenschaften**

**Schüler experimentieren**

"Bauer sucht Frau" - Frauen in der Landwirtschaft

Auswirkungen der Außentemperatur auf den Temperaturverlauf eines fließenden Gewässers

Da waren es nur noch acht - Pluto verliert seinen Titel als Planet

Die Veränderung der Wasserqualität der Pfrimm

Eigenschaften und Formen von Nebeln im Universum

Ist Bio-Diesel umweltfreundlicher als Diesel und Benzin?

Pferdemist ist kein Abfall

Radioaktive Strahlung in unserer Umwelt

Raumplanung von Schulen

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

Reisanbau in Deutschland; macht es der Klimawandel möglich?

Schulöische Deichmodelle und ihre Vor- und Nachteile

Untersuchung von CO2 und Simulation des Treibhauseffekts

Wasserreiniger für Entwicklungsländer

Wie entstehen Fossilien?

Wie viele Brausetabletten braucht man, um bis zum Mond zu fliegen?

**Mathematik/Informatik**

**Schüler experimentieren**

3D - Wie werden die Augen hinter's Licht geführt

Automatisch zum Champion: Verstärkungslernen bei Markov-Entscheidungsprozessen

Dem Geheimnis der Quadratzahlen auf der Spur!

Erzeugung von Palindromen

Implementierung eines Forth-Interpreters auf einem MSP430 Mikrocomputer

Mogelpackung?

Online Bücherverkaufsbörse für die Website des Gymnasiums Nonnenwerth

Programmgestaltung

Quadratsummen

Spaß mit Quadraten und Zahlen

Vergleich von Teilbarkeitsregeln für 7

Vom Cäsarcode zum eigenen Code - fesselnde Kryptologie

Wie steuert man einen Kran mit dem Computer und verbessert seine Stabilität?

Wir bringen unserem Roboter Basketball bei.

Zerlegung von Vielecken

**Physik**

**Schüler experimentieren**

Aluminium-Luft-Batterie

Aufräumen mit Magneten: eine magnetisches Kehrfahrzeug für Büroklammern

Bau einer Schöpfpumpe

Bewegung ohne Antrieb

Die Kopfübersprühflasche

Die Schrottbatterie

Die Trinkente

Die UV-Durchlässigkeit von Glas

Die Wasserrakete - Mit Wasser gegen die Erdanziehungskraft

Die Windheizung

Die Zitronenbatterie

Elektrizität

Elektrizität; Feuchtigkeitsmelder

Elektromagnete

Entwicklung eines gewärmten Eiskratzers

Erzeugung elektrischer Energie aus vorhandener Bewegungsenergie im Straßenverkehr mit Hilfe eines selbstkonstruierten Bewegungswandlers

Experimente mit einem Gummimotor

Experimente rund ums Schneckenhaus

Experimente zur Erdbeschleunigung

Fallende Butterbrote: Butterseite Ja oder Nein

Ist ein mit Kerzen betriebener Heißluftballon flugfähig?

Klimawandel

Kräfte beim Klettern

Magnetisches Wasserballett

Nass im Regen ?!

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

---

Nutzung von Brandungswellen zur Energiegewinnung

Öl beim Hürdenlauf

Papierflieger im Test

Platsch und einfach ( ? ) weg

Radiowellen aus Schweden in der Region Trier

Reagenzglas-Panflöte

Schallgeschwindigkeit

Schon gesehen? - Optische Täuschungen

Schwarz -Weiß von den Anfängen der Fotografie

Stromerzeugende Trommel

Stromerzeugung mit einer Solarzelle

Strudel

Umweltfreundliche Frachtflugzeuge

Unsere Wasserrakete - "Feueradler"

Untersuchung der Lichtenergie

Vom klirrenden Glas zur klingenden Orgel - Untersuchungen akustischer Eigenschaften von Glasröhren

Wärmespeicherung bei verschiedenen Kartoffelsorten

Was alles Strom erzeugt

Wie kann ich fest stellen, wie stabil eine Plastikflasche ist?

Wirbelbildung

Zukunftsauto ( Solarmobil)

**Technik****Schüler experimentieren**

Abstandsmessung mit Ultraschall- ein fortschrittliches Fischertechnik-Auto

Auf der Suche nach dem besten Schaumgips

Aufwindkraftwerk

Brausetabletten-Motor Energie der Zukunft oder Illusion ?

Das Perpet-Solarmobil

Das Schiff der Zukunft

Das solarbetriebene Betonboot

Der Anti-Überläufer

Ein Zug ohne Schienen - Schweben auf Magneten

Fischfutterautomat für den Teich

GT- Der Gießkannen-Truck

Hydraulische Brücke

Katzenfuttermaschine

Keine Beamershow mit Rauchmeldern

Konstruktion, Bau und Programmierung einer Reinigungsmaschine

Laseralarmanlage-selbstgebaut ( mit Option eines Rauchmelders)

Legoroboter

Lehrerklingel

Low-Cost-Gaschromatoph gegen Fuselöl

Magnetschwebebahn

Planung und Bau einer Modell-Achterbahn im Maßstab 1:50

Ranzenpackanlage - Nicht schon wieder Ranzen packen!

Reagenzglasputzmaschine

Rußpartikelfilter

Schleusensteuerung für Stoffförderung über den Computer

Sicher mit dem Solarauto durch einen Tunnel

Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2008

---

Sinkschutz für Schiffe

---

Solartaschenlampe

---

Sonnenfolger

---

Tuning an einem Mausefallen-Fahrzeug

---

Wer macht unser Abwasser sauber?