

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

**Arbeitswelt**

Jugend forscht

3D Druck Filament auf PET Flaschen

Coloured Minds - wie Farben unser Urteil beeinflussen

Couch potato = Schlechtere Noten?

Der KQ? Auf der Suche nach dem Kreativitätsquotienten

Die algorithmische Analyse digitaler Datensätze

Digital Invoice Management ( DIM)

EventyPlan - Eine praktische App zur digitalen Eventplanung

Faule Schule 2.0 - Wie Künstliche Intelligenz das Schulwesen revolutionieren wird!

Gesunde Chips

Glastrennung next level

Handyhülle aus Obleck, Sinnvoll?

Natürlich verpackt: Die grüne Alternative

Verloren am Bahnhof - mit KI Verspätungen prognostizieren und vermeiden

Wie werden wir von der Beauty- Industrie mit chemischen Fachbegriffen manipuliert?

**Biologie**

Jugend forscht

Wie verschiedene Umweltfaktoren das Wachstum einer Pflanze beeinflussen

Abgrenzung des RKO-Kolonkarzinoms von der KRPC-Krebszelllinie durch das Westernblotting

Amylasen beim Bierbrauen und die Abhängigkeit ihrer Arbeitsweise von der Temperatur

AquaAir

Auswirkung von Musik auf die Konzentrations- und Lernfähigkeit

Auswirkungen des Polyamins Spermidin auf verschiedene humane Zelllinien

Auswirkungen eines 14-tägigen Social-Media-Entzugs auf das Stresssystem von Schüler:innen

Auswirkungen von Staustufen auf die Gewässerökologie von Flüssen am Beispiel der Mosel

Bakterien in unserem Leitungswasser in Alt- und Neubau: Unbekannte Gefahr?

Bilden Wasserpflanzen Sonnen- und Schattenblätter aus? Eine biochemische Untersuchung

Biologie der Phagen

Bufo bufo bei JuFo - Untersuchung der biologischen Aktivität von Peptiden der Erdkröte

COVID-19 und seine Folgen/Auswirkungen auf molekularbiologische Mechanismen des Menschen

Das Nahrungsverhalten von Myxomyceten unter verschiedenen abiotischen Faktoren

Das Potenzial von Leguminosen in der nachhaltigen Landwirtschaft

Der Brutvogelbestand im NSG Koppelstein-Helgestal: Analyse und Entwicklung

Die Auswirkungen von Cyanobakterien auf das Pflanzenwachstum von Radieschen

Die Funktionsweise einer Kläranlage und deren Bedeutung für das Ökosystem.

Die symbiotische Welt des Kombucha

Digitale Demenz - Mythos oder Wahrheit?

Einfluss der Nilgans auf das Ökosystem Mattheiser Weiher Trier

Einfluss von Phytohormonen & industriellem Dünger auf das Pflanzenwachstum im Vergleich

Ermittlung der Luftgüte anhand von Flechten als Bioindikatoren

Evolution der Tribus Hippurionini in Eurasien und ökologische Gründe ihrer Extinktion

Fettweg Tabletten?-Orlistat im Test

Funktion und Verbreitung von Bryophytina in Waldgebieten

Hat die Stimulation des Vagusnervs Einfluss auf die Konzentration?

Heavy Metal Hefe

Heros omnium herbarum frigida ( der Held aller Pflanzen im kalten Winter)

Insekten als zukünftliche Nahrungsquelle

Islamisches Fasten: Segen oder Herausforderung für die Gesundheit?

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

---

Kaugummi-Hygiene-Test (KHT)

Mikroalgen und Biokraftstoffe: Erforschung der Potenziale erneuerbarer Energien

Mikrowellen - schädlich oder nicht ?

Musik für den Fokus - Wie klingt der beste Lernmodus?

Nachweis und Auswirkungen von Koffein in Konsumprodukten

Pflanzen & Frequenzen - Die Auswirkungen von Schallwellen

Pilzcycling

Psychologie des Sports

Salicin und Salicylsäure in Weidenrinde und Mädesüß, die pflanzliche Grundlage von Aspirin

Social-Media und Dopamin - Wie du ein Zombie vor deinem Handy bist

Überleben im Meer-Korallen

Wer hat an der Uhr gedreht?: Auswirkungen von verschiedenen Tag-Nacht-Zyklen auf Pflanzen

Wie Pflanzen die Schule verändern

**Chemie****Jugend forscht**

Alternativer Nitrattest für Gewässer

Analyse der Inhaltsstoffe von Vapes

Berechnung von Aktivierungsenergien unter Einfluss von Katalysatoren & Temperatur

Carbon-Capture, Englisch aber für alle

Der Tintenakku 2.0

Die Anwendung von Chitosan als Supplement gegen Fettleibigkeit

Die Maillard Reaktion im Alltag

Die nachhaltige Folie

Die Zukunft der Energie?! LOHC im Effizienztest

DIY-Photometer für den Schuleinsatz - Konstruktion und Prüfung

elektrochemische Kohlenstoffdioxid Reduktion

Herstellung eines wirkungsvollen Wasserfilters aus nachhaltigem Material

Herstellung von Biogas

Klinoptilolith (Zeolith) - ein fähiger Erdbodenverbesserer?

Komplexometrie: Eine geeignete Analyseverfahren zur Bestimmung des Zinkgehalts in Tabletten?

Kupferrecycling in der Schule

Machbarkeitsstudie zur Ammoniaksynthese nach Haber-Bosch im schulischen Kontext

Mikroplastikentfernung aus Trinkwasser mit Haushaltsmitteln - einfach klar!

nachhaltige Dämmstoffe aus Holz herstellen

Nachweis von Phthalaten als Weichmacher in Kunststoffen und Sonnencremes

Salzstress bei Hefe

Selbsthergestelltes Bioplastik #2

Selbstreparierende Folien als Schutz für Solaranlagen

Space-Filling-Models 3D.0 - Kalottenmodelle aus dem 3D-Drucker

Statische Auswirkungen von Löschmaßnahmen auf Bauholz

Synthese und Analyse von ASS: Vergleich hausgemachten und industriellen Aspirins

Total Komplex - Methoden zur Quantifizierung von para- und diamagnetischen Verbindungen

Untersuchen von und Experimente mit einer Plasmakugel

Untersuchung der Zugänglichkeit der Herstellung einer Redox-Flow-Batterie

Wrap it up - umweltfreundlich Verpacken

**Geo- und Raumwissenschaften****Jugend forscht**

Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Obstanbau in Mainz

Entfernungsbestimmung mit Cepheiden

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

Flussperlmuscheln als Klimaarchiv? Wachstum und Temperatur unter der Lupe

Gibt es anderswo Leben? Die Suche nach bewohnbaren Supererden in M-Zwergsternsystemen

Kann der Seismograph ein objektives Messgerät für Kriegsgeschehen sein?

Klimaschonend Wohnen

Nachhaltigkeit der Energieversorgung in Mainz

Olympische Spiele in Paris 2024 - und was ist mit der Nachhaltigkeit?

Untersuchung des atmosphärischen UV- Schildes

Vom grünen Abfall zum schwarzen Gold - Pflanzenkohle aus Pyrolyse von Biomasse

Wie man einen schönen Bach verschönern könnte.

**Mathematik/Informatik**

Jugend forscht

15 Puzzle Game Solver

Berechnungen und Algorithmen zur Kreiszahl Pi

Canis, der KI-Begleiter für Lehrer

Das Prinzip der Abstraktion am Beispiel einer esoterischen Programmiersprache

Das Zerlegen einer Brezel

Einfluss von Technologie auf mentale Gesundheit; Schwerpunkt: Einfluss von Sozialen Medien

Entwicklung einer GTS-Anwesenheits-App zur digitalen Verwaltung von Schüleranwesenheit

Eyetracking und KI - Untersuchung neuronaler Netze zur Augenverfolgung

High-Performance FPGA Logikanalysator

Lineare Optimierung zur Ermittlung der bestmöglichen Abiturnote

Materialbasierte Lernunterstützung

Tic-Tac-Q: Grundlagen des Machine Learnings

Vierdimensionale Simulation

Wer wird Meister?

**Physik**

Jugend forscht

Der Goos-Hänchen-Effekt

Die schwebende Pflanze

Durch Magnetismus bewegtes Transportmittel mit minimaler Reibung

Einfaches Kalorimeter

Es muss nicht immer Lithium sein

Experimentelle und theoretische Betrachtung der Polarisierung des Lichts

Holographische Oberflächenanalyse unter Verwendung verschiedener Strahlungsquellen

Michelsen Interferometer

Nachhaltige Stromgewinnung mit dem triboelektrischen Effekt

Physik in Rennspielen, wie realistisch ist die Simulation wirklich?

Physikalische Grundlagen und Anwendungen einer Wärmebildkamera

Segeln: die kontrollierte Nutzung des Unkontrollierbaren

Singen ist Sprache des Glücks

Spektralanalyse einer Reihe von Sternen mittels Amateur Ausstattung

Spieglein, Spieglein an dem Scheinwerfer

Technologie der Pulsröhrenkühlung

Transrapid - Unser hausgemachtes Modell

Umbau eines 3D-Druckers zu einem Funktionsmodell eines Rasterkraftmikroskops

Upcycling von Akkus aus Einweg-Vapes

Widerstand war gestern: Supraleiter und die Zukunft der Energie

**Technik**

Jugend forscht

Bau eines Synthesizers

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

Beladung eines Hochregals intelligent steuern

Die Herstellung von Biochar im größeren Maßstab

Entwicklung von Flugzeugflügeln zur Testung in einem Windkanal

Erforschung von Dämmstoffen

Experimentelle und theoretische Untersuchung eines Blackbird Vehicle

EyeR Glasses: Entwicklung und Bau einer technisch effizienten und modularen Datenbrille

Fallrohrwasserkraftwerk

Flexibles Sensormodul-System für herstellerunabhängige Drohnenintegration

Informatik - langweilig? Nicht mit dem NEONboard!

Kanalluft Recyceln

RSU - Rain Sensory Unit

Windrad-Propeller im Vergleich: Welche Form erzeugt am meisten Energie?

**Arbeitswelt****Jugend forscht junior**

AromaFlow: Fließende Kreation von Düften

BassFlow: Musik durchfließt dich.

Bestäubung 2.0 - Hightech in der Natur

Blick und Wisch statt Klick und Tipp!?

Das Slime-Labor

Die Fühlbox - Dem Tastsinn auf der Spur

Eine haarige Angelegenheit

Einen Rollladen mithilfe eines Peltier-Elements antreiben?

Entspannt im Liegen lesen?!

Entwicklung eines interaktiven Schachbretts für Parkinson-Patienten

FarbenFlüsterer: Farberkennung mit Sprachausgabe

Filterkönige

Fleckenentfernung - mal anders!

Geheimschrift und welches Papier passt

Haushalts Zahnpasta

hilft Biene Maja uns bei samtweicher Haut?

Kreide aus Eierschalen

Leaf (ve) Future

Lego mal anders

Möbeltransport auf der Treppe

Natürlich nachhaltig - Plastik aus dem Meer

Programmierung eines interaktiven Raumplans unserer Schule

Rauchmelder für 3D-Drucker

Römischer Beton - der Star der Zeit?

Schleimiger Wackelpudding? - Schleimstoffe zur Herstellung von veganem Wackelpudding

Schön warm

Sicher unterwegs: Ein Auto-Simulator zur Prävention von Alkohol am Steuer

Taschi, das Mini Mäppchen

Tinte aus Naturmaterialien

Umweltfreundliche Alternative für Streusalz

Unabhängig vom Wasserhahn: Filtertrinkflasche zum Wandern!

Warmes Wasser durch die Sonne

Wellenbrecher - Untersuchung der WLAN-Stärke in Abhängigkeit von Wandmaterialien

Wirkung verschiedener Getränke auf den Zahnschmelz

Zora-Glitzer der Zukunft

**Biologie****Jugend forscht junior**

Auswirkung von Lichtverschmutzung

Auswirkungen des Klimawandel auf die Pflanzen

Bakterien im Alltag: Putzmittel unter der Lupe

Bioglowrings Leuchtstoffe der Natur

BlattStik - Bioplastik aus vertrockneten Blättern als Holzersatz

Bohnenpflanzen - Wie beeinflussen Kleinorganismen das Wachstum?

Bonsai - Die Kunst der Miniatur-Bäume

Den Anfang erforschen

Der Einfluss von Wasserpflanzen und Wasserschnecken auf die Wasserqualität

Die Gesundheit eines Baches am Beispiel des Kleinbornsbaches

Die Venusfliegenfalle - ein Nimmersatt?

Die wachsende Kresse

Düngen mit Hasenkötteln- Geht das?

Düngen mit Pilzen und Bakterien, geht das?

Experimente mit Schleimpilzen ( Physarum polycephalum)

Haare

Hält ZEWA sein Versprechen?

Hydro-Boost: Der Einfluss von Wasser auf das Pflanzenwachstum

Igelstacheln als Wärmeschutz?

Ist unser Wasser noch in Ordnung?

Joghurtfarben als Geschmacksauslöser?

Können Menschen die Musikinstrumente spielen besser mit beiden Händen schreiben und malen?

Lassen sich Hühner/Wachteln konditionieren ?

Lebende Steine - Korallen und andere Bewohner des Salzwasser-Aquariums

Mensch - Hund - Pferd: Überlastung durch Herzfrequenzmessungen erkennen

Mimosen - Können Pflanzen lernen

Mit Blaulicht gegen Pilze und Bakterien

Nachhaltige Kosmetik

Nachhaltiger Dünger - Mit welchen Abfallstoffen können Pflanzen gedüngt werden?

Nature Art - Bio-Farbe

Ohne Moos nichts los? Die Welt der Moose entdecken!

Ökosystem der Tepui

Pflanzprojekt

Potential von Moosen zur Luftreinigung

Schimmelpilz

Schnecken ade - Wie kann man Nacktschnecken mit natürlichen Mitteln bekämpfen?

The Infinity Water Source ( TIWS)

Tomaten im Test: Welcher Dünger lässt sie am besten wachsen?

Ufos unterm Licht - Einfluss der Tageslänge bei der Ufopflanze

Umweltfreundlicher Kleber

Untersuchung des Wassers

Untersuchungen zur Photosynthese

Versuchseinrichtung zur Ermittlung wie viel Wasser Erde bis zur Sättigung aufnehmen kann.

Was braucht die Nosferatu-Spinne um hier in Deutschland zu überleben?

Wasserqualitätstest

Wein aus Reis

Wie entwickeln sich Aquarienpflanzen auf sumpfigen Untergrund?

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

---

Wie kann man das Verderben von Lebensmitteln verlangsamen?

---

Wie kann man Schnittblumen länger frisch halten?

---

Wie verändert sich der Blutzucker bei verschiedenen Aktivitäten?

---

Wir beeinflussen das Wachstum von Minzepflanzen

---

Wir retten Brot - Schimmel vorbeugen und Brot länger frisch halten

**Chemie****Jugend forscht junior**

---

Algen ade, Bienen olé

---

Apfelauto

---

Aufgeschäumt und analysiert, die optimale Zusammensetzung für den perfekten Milchschaum

---

Badebomben 2.0

---

Bau eines Wasserstoff-Generators mit Haushaltsgegenständen

---

Bioplastik

---

Biotinte

---

Brause natürlich herstellen

---

Brennstoffzellen - der Knaller der Zukunft

---

Chemie-Vulkan

---

Chemischer Handshake

---

Dem Fluorid auf den Zahn gefühlt

---

Der Soda-Streamer: Eine faszinierende Möglichkeit für Versuche mit Trockeneis

---

Eine schleimige Angelegenheit

---

Fahren mit Frittenfett

---

Färben mit Algen

---

Färben ohne chemische Farbstoffe geht das überhaupt?!

---

Geheimtinte unter der Lupe

---

Geldwäsche

---

Glas aus Sand

---

GreenGrip

---

Grillen ohne Gewissen

---

Gummibärchen selbst herstellen

---

Herstellung umweltfreundlicher Reinigungsmittel aus Obstresten

---

Honig - Zuckerbombe oder Medizin?

---

Jetzt böllert das Streichholz

---

Kann man gesunden Eistee selber herstellen?

---

Klebmasse aus Haushaltmaterialien

---

Kombucha: Ein lebendiges Chemielabor

---

Kristalllampen

---

Langlebig und groß - So macht man die besten Seifenblasen

---

LeitPlastik

---

Lippenpflege selbst gemacht

---

Magnetische Salzkristalle

---

MvLG-Superbatterie - Ersatz für Lithium

---

Nachhaltiger ( Grill-) Anzünder

---

Natur Farben

---

Naturexplosion Farbkasten

---

Parfümherstellung

---

Plastik? Aber nachhaltig!

---

Prince Rupert Drop

---

Rost entfernen

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

Supercaps

Umweltfreundliche Whiteboardmarker

Untersuchung der Liquids von Einweg-Vapes mit der HPLC

Untersuchung verschiedener Leitungs- und Mineralwasser auf ihren Mineralstoffgehalt

Versuche mit Fruchtzucker

Wie kristallisiert Salz auf verschiedenen Materialien und unterschiedlichen Temperaturen?

Wie leer ist Zahnpasta wirklich?

Wir bauen einen Wasserfilter

World of Gummibears

Zauberstift

Zucker gegen Süßstoff

**Geo- und Raumwissenschaften****Jugend forscht junior**

Abluft als Gewächshausheizung

Bedeutung verschiedener Zwischenfrüchte für die Fruchtfolge auf Agrarflächen

Dachbegrünung

Erdbebensicheres Bauen

Erneuerbare Energie-Welche ist besser?

In die Tiefe - In welchem Boden wurzeln Pflanzen am besten?

Klimaverbesserungen in der Stadt Worms

Moos als Feinstaubfilter

Optimierung der Frischluftzufuhr in Städten

Pflanzen als Weltretter?

Unser Kastanienbaum

Untersuchen des Mikroklimas an der Schule und im Wohngebiet

Untersuchung der Luftbewegung eines selbstgebauten Tornado-Modells

Wie werden Steine rund?

**Mathematik/Informatik****Jugend forscht junior**

Bestimmen der Verdunstungsrate verschiedener Wasserflächen

ChromaSort: Farbbasiertes Sortieren von LEGO- Steinen mit KI

Die 3D Jungs

Englisch Vokabellern-Programm mit Scratch 2.0

Fernsteuern eines Mindstorm-Roboters, zum Zeichnen geometrischer Formen

Intelligentes Gewächshaus

KI-gesteuerter MBot fährt durch eine Stadt

MWS-Maps-Piiu

School Note - Schule Digital

Smartpuzzle

Testen eines Labyrinth-lösenden Roboters

Vokabeltrainer - Vokabeln lernen mit Spaß

Wer kann`s noch - Mathe-Wissen im Laufe der Schulzeit

Wichtel Dich nicht selbst!

**Physik****Jugend forscht junior**

Abi a sole! Geh mir aus der Sonne! Denn meine Sonnencreme reicht aus. Oder doch nicht?

Airbag-Mütze

AkustiLev

Beamer Selbstbau

Dämmung im Würfelmodell - Das richtige Dämmmaterial, um Energie zu sparen

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

Der auslaufsichere Füller

Der Kühlschrank ohne Stecker

Der Sanduhr auf der Spur

Die Nussknacker

Energiesteigerung durch gezielte Lichtbündelung

Experimente mit unserem selbstgebautes Elektroskop

Fahrendes Auto mit Luftkraft

Heizen mit Teelichtern? Ist das möglich?

I.A.K.O.N. (Aberleffekt) -Pfützenbeseitigung ohne Aufwand

Im Flur tönts schrill aber in der Klasse bleibts still!

Interferenzen am Doppelspalt

Ist es besser, PV-Module der Sonne nachzuführen?

Kann ich ein Boot bauen, dass selbstständig fährt?

Klötze-Rennen - Einfluss der Reibung auf Bewegungen

Luftige Höhen - Wasserrakete

Magnetschwebbahn

Magnetschwebbahn

Murphys Gesetz-immer richtig?

Nachhaltige Silvester Böller

Oberflächen wasserabweisend machen

Papierboot mit Seifenantrieb

Queich goes energy

Rot wie ein Krebs? Nicht mit uns!

So taucht ein U-Boot

Sommer, Sonne, Sonnenschutz

Theorie der Verhältnisse zwischen mikroskopischen Schwarzen Löchern und Materie

Übertragung von Schwingungen durch Kopplung

Und sie trägt uns doch - Bau einer Legobrücke, die Personen tragen kann

Untersuchung der Flugeigenschaften verschiedener Flugzeugmodelle

Versuche zur Verdunstung von Wasser

Wasserrakete

Weiß gegen Weiß 2.0

**Technik****Jugend forscht junior**

Abschussrampe für eine Backpulver-Citronensäure-Rakete

AuraDuino: eine persönliche Lichtstimmung

Aut. Gewächshaus für Nutzpflanzen

Autobahnroboter

Bau eines Windrad-Modells zur Stromerzeugung

Chordara: Der einfache Weg zum Rocksound

CO2-neutrale Wohnraumklimatisierung

Den besten Standort für ein Solarpanel mit dem Modellhaus ermitteln

Drink-o-Matic

eDrive 4x4, Allrad-Automodell

FireBot, Die autonome Mini-Feuerwehr

HoverLab: Untersuchung zur Flugeistung und Tragkraft von Luftkissenfahrzeugen

Ist ein schwereres Auto sicherer als ein leichtes Auto

Ist es möglich, eine Magnetschwebbahn zu erfinden, die es so noch nicht gibt?

Kann man Abwasser benutzen, um Strom zu erzeugen?

## Übersicht eingereichte Themen Wettbewerbsrunde 2025

---

Mechanische Motorsteuerung

---

Mitspieler Gesucht - Der Airhockeyroboter

---

Nordlicht - Drakkar

---

Notsender mit GPS

---

Optimierung von Magnetzahnradern

---

Pancake Drucker aus Lego

---

Pflanzenwächter

---

RePrint - Vom Abfall zum Filament

---

Spülkraftwerk

---

Stromerzeugung mit dem Kachelofen?

---

Touristenführer Roboter

---

Trinkwasser herstellen

---

Untersuchung unterschiedlicher Düsenvarianten beim Antrieb einer Wasserrakete