

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

und Zulassungsverfahren

Nahrungsergänzungsmittel, Heilpflanzen, Wirkung von Antazida
 und Schmerztabletten, Darreichungsformen von Medikamenten

Tipps zu deiner Recherche:

- Heilpflanzen züchten und Produkte (Extrakte, Tee) herstellen
- Spurenelemente in Nahrungsergänzungsmitteln nachweisen
- Modellorganismen (z. B. Kresse oder Wasserflöhe) zur
 Wirksamkeit bzw. Toxizität nutzen
- Modellversuche zur Freisetzung von Wirkstoffen in Magen und Darm
 entwickeln (z. B. mit Blick auf pH-Werte oder Enzyme)
- Darreichungsformen anpassen und optimieren (z. B. zur
 gezielten oder verzögerten Freisetzung)

Impulse für die eigene Forschung:

Medikamentenforschung im Schülerlabor?



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

auf Basis von Algen

Verbreitung und ökologische Bedeutung von Algen, Aufbau
 und biochemische Zusammensetzung, bisherige Produkte

Tipps zu deiner Recherche:

- Vergleich bestehender Algenprodukte mit gewöhnlichen Produkten
- Verbrennung der Trockenmasse im Kalorimeter
- Testung von Alginat als Geliermittel
- Entwicklung eines eigenen Lebensmittelprodukts
- Entwicklung eines eigenen Kunststoffersatzprodukts

Impulse für die eigene Forschung:

Alternatives aus Algen



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

A

Arzneimittel

A

Algen



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tips zu deiner Recherche:
Aufbau einer Biogasanlage; Kompost; mikrobiologische Abbauprozesse;
Treibhausgase (Methan, Kohlenstoffdioxid)

Impulse für die eigene Forschung:
• Modellbau einer Biogasanlage
• Anpassung des Wirkungsgrades durch Optimierung
• Nutzung unterschiedlicher organischer Materialien (z. B. Algen,
verschiedene Sorten kompostierbaren „Biomülls“; Rückstände
aus Produktionsverfahren)

Eine gute Alternative?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

B

Biogas



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tips zu deiner Recherche:
Biologie und Technik; Struktur und Funktion neuer Materialien,
Oberflächeneigenschaften; Stabilität; Leichtbaustrukturen; Flug-
technik; Materialwissenschaft; Sensorik

Impulse für die eigene Forschung:
• Eigenschaften von Oberflächenstrukturen durch Kontaktwinkel-
messungen erfassen
• Untersuchung von Strukturen und ihren Eigenschaften an
Objekten der Natur (z. B. Muscheln oder Federn)
• Analyse von Prinzipien des Körperbaus, der Bewegung, Kommun-
kation u. a. an wirbellosen Tieren (z. B. Dreibeinigkeit der Insekten)
• Übertragung von Strukturmustern aus der Natur auf eigene An-
wendungen (Stabilität, Leichtbau o. A.)

Nachwuchs-Ingenieure gesucht



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

B

Bionik



Krabbenschalen statt Kunststoff

Impulse für die eigene Forschung:

- Untersuchung käuflicher Produkte auf Basis von Chitin bzw. Chitosan (ggf. im Vergleich zu anderen Produkten)
- Systematische Untersuchung der Eigenschaften
- Eigene Produktentwicklung auf Basis der Eigenschaften (Wasserbindung bzw. -abgabe, Gelierverhalten, Bindung von Schwermetallen, antimikrobielle Wirkung)

Tipps zu deiner Recherche:

- Vorkommen, Molekülstruktur und Eigenschaften, Biopolymer, Kunststoffersatz, Wundauflagen und Nahmaterial, Geliermittel und Verdickungsmittel, Kosmetik

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Chitin



Von der Zitrone bis zur Brause-tablette

Impulse für die eigene Forschung:

- Nachweis von Vitamin C (Ascorbinsäure) in Lebensmitteln und Produkten (z. B. mit Tillmanns Reagenz)
- Veränderung des Vitamin-C-Gehalts beim Kochen oder Konservieren
- Untersuchung von Zitrone
- Entwicklung von Zubereitungsverfahren, um Vitamin-C-Gehalt möglichst zu erhalten

Tipps zu deiner Recherche:

- Vitamine, Nahrungsergänzungsmittel, Lebensmittelanalytik, Tillmanns Reagenz, Redoxtitration

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Vitamin C



Tipps zu deiner Recherche:
Forsynthese und ihre Abhängigkeitsfaktoren, Fotosyntheseleistung und Ertrag, Eutrophierung, Düngemittel und Düngetechniken, Nutzpflanzen in der Region, Herausforderungen der Landwirtschaft

Impulse für die eigene Forschung:

- Systematische Wachstumsversuche ausgewählter Pflanzen in Pflanzkästen („Minigewächshäuser“) unter kontrollierten Bedingungen
- Vergleich natürlicher Düngemittel bei Wachstumsversuchen
- Elementaranalyse natürlicher und ggf. unkonventioneller Düngemittel
- Konstruktion einer speziellen Düngeanlage bzw. Bewässerungsanlage und Programmierung der Steuerung (Mikrocontroller, z. B. Arduino)

Forschung für Ernährung und Landwirtschaft

Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Tipps zu deiner Recherche:
Methoden zum Küstenschutz, Analyse aktueller Daten entsprechender Behörden, lokale Gegebenheiten in Schleswig-Holstein, vulnerele Gebiete, Klimawandel und Meeresspiegelanstieg

Impulse für die eigene Forschung:

- Untersuchung von Deichen: Bodenproben/Bohrkerne und Sedimentbestimmung
- Auswertung geoelektrischer Daten zur Deichstabilität
- Modellbau von Deichen
- Testung von verschiedenen Materialien, Formen und Strukturen
- Entwicklung eigener, innovativer Methoden zum Küstenschutz

Küstenschutz in Schleswig-Holstein

Dein nächstes
Forschungsprojekt?



D

Düngemittel



D

Deiche



Finde den richtigen Schlüssel

Impulse für die eigene Forschung:

- Wirkungsweise der Enzyme durch (halb)quantitative Nachweise von Edukten oder Produkten erfassen (z. B. bei Verdauungsenzymen oder Waschmitteln)
- Einflussfaktoren bzw. Hemmungen durch entsprechende Experimenten- oder Waschmittel)
- Enzymfaktoren durch äußere Faktoren (Einschluss in Makromoleküle, Kapseln usw.)
- Regulation der Enzymwirkung durch Faktoren (Einschluss in Makromoleküle, Kapseln usw.)

Tipps zu deiner Recherche:

- Wirkungsprinzip von Enzymen, Einflüsse auf die Enzymaktivität, Verdauungsenzyme, Enzyme in der Biotechnologie, Waschmittel, lactosefreie Milchprodukte und andere Lebensmittel
- Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Enzyme



Brennendes Eisen und Ferrofluide

Impulse für die eigene Forschung:

- Testung verschiedener Methoden zum Korrosionsschutz
- Reaktivität von Eisenpulver und von selbstzündlichem (pyrophorem) Eisen
- Untersuchung kunstlicher Strukturen von Ferrofluiden mit Magneten

Tipps zu deiner Recherche:

- Eisen als Werkstoff, Rosten und Korrosionsschutz, Magnetismus, Ferrofluide
- Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Eisen



**Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!**

Tipps zu deiner Recherche:
Entstehung und Verbreitung von Feinstaub; primärer und
sekundärer Feinstaub; Schädigungen der Lunge; Analyse
von frei verfügbaren Werten ausgewählter Messstationen

- Messung von Feinstaub an verschiedenen Orten durch
eigene Apparatur
- Freisetzung von Feinstaub bei verschiedenen Prozessen
(z. B. Verbrennungen, Druckvorgängen, usw.) untersuchen
- Anhaftung von Gasen und anderen Stoffen an Feinstaub
(„Untersuchung von besonders giftigem („sekundärem“)
Feinstaub, z. B. angelagerte Stickstoffoxide

Wie gefährlich ist er wirklich?

Impulse für die eigene Forschung:



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

**Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!**

Tipps zu deiner Recherche:
Symbiose (Pilze und Algen), Bioindikatoren für Umweltbelastungen,
Verwendung als Heilmittel (z. B. Isländisches Moos)

- Flechten mit Apps oder Bestimmungsbüchern in der
Umgebung entdecken
- Kartierung von Flechten an ausgewählten Standorten
(z. B. an Straßen)
- Wirkung von Flechten als Bioindikatoren untersuchen
- Wuchsverhalten von Flechten bei Aussetzung von Schadstoffen

Impulse für die eigene Forschung:

Die ungewöhnliche Freundschaft von Algen und Pilzen



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

F

Feinstaub

F

Flechten



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:

- Herstellung eigener Gele
- Untersuchung von Eigenschaften der Gele (z. B. Wasseraufnahme-
kapazität)
- Optimierung von Rezepturen bezüglich ausgewählter Eigenschaften
- Verwendung anderer Gelbildner als Ersatz für Gelatine

Impulse für die eigene Forschung:

Struktur und Eigenschaften von Gelen, Gelatine, Alginat,
Superabsorber in Windeln, Olegole

Windeln und Wackelpudding



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:

- Untersuchung zur Wahrnehmung: Kann man Farben schmecken?
- Herstellung eigener Gummibärchen nach selbstgewählten Kriterien,
wie z. B. gesund, vegan, nachhaltig?
- Herstellung eines optimalen Gummibärchenklebers
- Festung von Gummibärchenkleber und alternativer Klebstoffe
auf natürlicher Basis

Impulse für die eigene Forschung:

Sinnesorgane und Suggestion, Klassifizierung von Klebstoffen
und Wirkungsweise, Oberflächen, Adhäsion

Selbstgemacht und neu erfunden



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

G

Gele

G

Gummibärchen



Innovative Produkte oder gutes Marketing?

Impulse für die eigene Forschung:

- Hautcremes nach eigenen Kriterien testen
- Cremes auf Basis natürlicher Inhaltsstoffe herstellen
- Heilmittel und deren Extrakte in Cremes einbringen

Tipps zu deiner Recherche:

Kosmetika und ihre Zusammensetzung, Emulsion, Aufbau der Haut
 Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Verantwortungsvolle Fischerei

Impulse für die eigene Forschung:

- Auswertung öffentlich zugänglicher Daten zur Entwicklung der Bestände nach eigenen Fragestellungen
- Sezieren von Heringen
- Experteninterviews mit zentralen Akteur:innen (Fischer:innen, Behörden, Biolog:innen, u. a.)
- Vermessung von Individuen und Untersuchung/Wägung der Geschlechtsorgane

Steckbrief zum Hering, ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche
 Bedeutung, Analyse der Bestände im Verlauf der Jahre
 Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



H

Hautcremes

H

Heringe



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Schalter
 Saure und basische Lösungen, pH-Wert, Wirkungsweise von Indikatoren, Beispiele für Indikatoren, Anthocyane, Thermochrome, molekulare

Tipps zu deiner Recherche:

- Untersuchung der Indikatorwirkung (visuell oder photometrisch)
- Mischung natürlicher Indikatoren als Universalindikator
- Untersuchung von Thermochromen
- Produktentwicklung mit Indikatoren

Impulse für die eigene Forschung:

Warum ist hier alles so bunt?



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Neophyten, Neozoen, Ökosysteme und menschliche Einflüsse

Tipps zu deiner Recherche:

- Kartierung invasiver Arten
- Entwicklung der Verbreitung im zeitlichen Verlauf erfassen
- Teilnahme an oder Entwicklung von Citizen-Science-Projekten zur Verbreitung der invasiven Arten
- Neu eingewanderte Arten in heimischen Biotopen entdecken (z. B. „Kartoffelrose“, *Rosa rugosa*)

Impulse für die eigene Forschung:

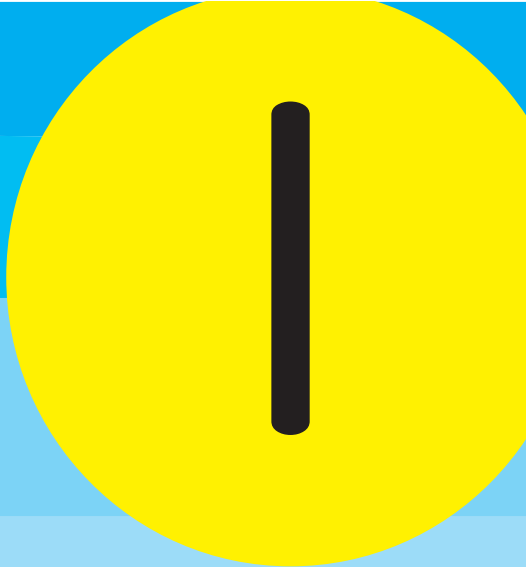
Aliens in Schleswig-Holstein



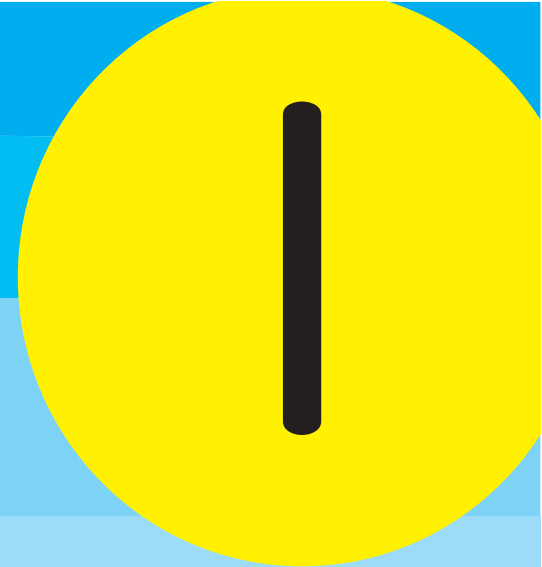
Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Indikatoren



Invasive Arten



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 probiotische Kulturen, Pasterisierung,
 Milchsäurebakterien, Fermentation, pH- und Temperaturoptima.

- Joghurt aus Milchsäureprodukten herstellen
- pH-Untersuchungen (z. B. beim Herstellungsprozess)
- Eigenschaftsuntersuchungen bei ausgewählten Milchprodukten
- Produkt
- Geschmacks tests und andere sensorische Tests verschiedenerer
- Eigene Joghurtherstellung (ggf. mit Joghurt als Impfkultur)

Impulse für die eigene Forschung:

Neues aus dem Kühlregal



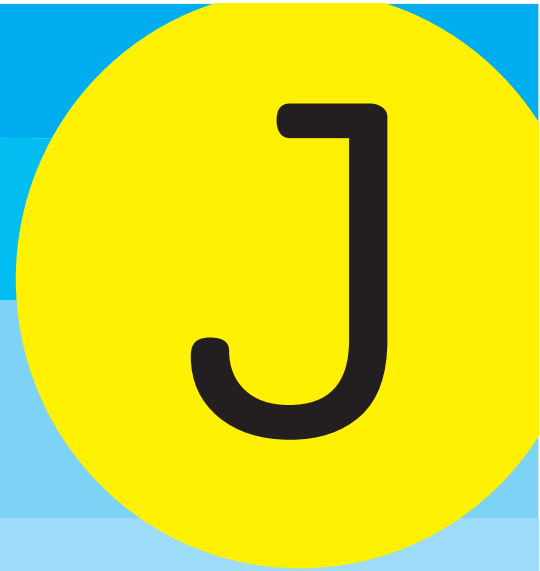
Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Joghurt



Jugend



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Produktion und Konsum von Textilien, globale Handelsketten, gebrauchte
Kleidung und Recycling, Naturfasern (Baumwolle, Wolle, Seide u. a.) und
synthetische Fasern (Polyamid, Nylon u. a.)

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Vergleich von Textilien nach ausgewählter Fragestellung
 - Entwicklung und Durchführung eigener Prüfverfahren zu
spezifischen Eigenschaften
 - Unkonventionelle Verarbeitung von Fasern aus Altkleidern
zu eigenen Produkten

Nachhaltig, funktional und im Trend



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Merkmale/Steckbriefe zu Krebstieren (Crustacea), Verhaltensweisen,
ökologische Nischen von Krebstieren

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Experimente zu Vorzugsbereichen von Kellerrasseln (hell/dunkel,
Feuchtigkeit, Temperatur, u. a.)
 - Untersuchungen zum Aufbau und zur Struktur der Panzer
Entwicklungsstadien von „Urzeitkrebsen“ beobachten

Urzeitkrebs im Kinderzimmer



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Kleidung



Krebstiere

Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!
Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen

Lebensmitteltechnologie
Nährstoffe und Spurenelemente, Nährwertprofile, neue Verfahren der
Tipps zu deiner Recherche:

- Verfahren zur optimierten Zubereitung eines Produkts entwickeln
- Konservierungsverfahren testen und optimieren
- Sensorische Tests ausgewählter Lebensmittelgruppen (z. B. nach aktuellen Lebensmitteltrends): Geschmack, Geruch usw.

Impulse für die eigene Forschung:

Aus dem Labor in den Einkaufskorb?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!
Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen

Region, Schutzmaßnahmen
Ökologische Charakterisierung des Biotops, geologische Voraussetzun-
gen, charakteristische Pflanzen und Tiere, Einfluss des Menschen in der
Tipps zu deiner Recherche:

- Bodenuntersuchungen und Gewässeruntersuchungen
- oder sich verändernder Umweltbedingungen durch den Menschen) (z. B. im Zeitverlauf, unter Berücksichtigung konkurrierender Arten
- Bestimmung der Pflanzen- und Tiervielfalt im Biotop
- Kartierung ausgewählter Pflanzen
- Kartierungen der Landschaft

Impulse für die eigene Forschung:

Feldforschung vor der Haustür



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

L

Lebensmittel

L

Landschaften
Schleswig-Holsteins



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Zusammensetzung von Kosmetika, Farbpigmente, Stiftung Warentest,
Tests von Verbraucherverzentralen, Jugend testet

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Vergleich verschiedener Make-up-Produkte wie Blush oder
Lidschatten, z. B. teuer vs. günstig oder konventionell vs. nachhaltig
 - Testung von Werbeversprechen
 - Entwicklung von Experimentierreihen zur Deckkraft, Wasserlöslichkeit,
Haltung/Abrieb u. a.
 - Entwicklung eigener Kosmetikprodukte, z. B. auf Basis von Natur-
produkten

Die „Tipps“ von Influencer:innen auf dem Prüfstand

Impulse für die eigene Forschung:



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Verbreitung, Forpflanzung und Ernährung von Möwen, Verhalten und
Kommunikation, Ökosystem Küstenlandschaft, Kulturfolger in Städten,
Konditionierung

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Zählung von Möwen an ausgewählten Orten bzw. zu bestimmten
Zeiten nach eigener Fragestellung
 - Beobachtungsstudien zum allgemeinen Verhalten (Flug,
Nahrungserwerb)
 - Analyse der Kommunikation mit Tonnahmen und Geräuschanalyse
(z. B. mit dem Programm Audacity)
 - Untersuchung der Kommunikation zwischen Möwen
und Menschen
 - Interaktion zwischen Möwen und Menschen

Kreisende Größe von der Küste



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Make-up



Möwen

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

- Tipps zu deiner Recherche:**
- Primäre und sekundäre Naturstoffe, Textilien, Dammstoffe, Kunststoffersätze
 - Untersuchung von Produkten aus Pflanzenfasern (z. B. Hanf)
 - Testung alternativer Naturstoffe zur Dämmung in eigener Versuchsanlage
 - Unkonventionelle Nutzungsmöglichkeiten von Pflanzenfasern erproben
- Impulse für die eigene Forschung:**
- Untersuchung von Produkten aus Pflanzenfasern (z. B. Hanf)
 - Testung alternativer Naturstoffe zur Dämmung in eigener Versuchsanlage
 - Unkonventionelle Nutzungsmöglichkeiten von Pflanzenfasern erproben

Trendprodukte aus Hanf und Co.



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

N

Naturstoffe

N

Nordsee



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Eigenschaften von Oberflächen, Reaktivität von Feststoffen, Funktionalisierung von Oberflächen, Bionik, Nanomaterialien

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Kontaktwinkelmessung von Oberflächen
 - Beschichtung und Funktionalisierung
 - Anti-Fouling-Anstriche: Bewuchsspalten untersuchen, natürliche Alternativen entwickeln

Neues aus der Materialforschung



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Brackwassermeer Ostsee und geologische Bedingungen durch den Meer, abiotische und biotische Faktoren, Veränderungen durch den Klimawandel

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Untersuchung des Lebensraums Ostsee an verschiedenen Standorten (z. B. Temperatur, Salzgehalt, pH-Wert, Sauerstoffgehalt) und auswerten
 - Bestände ausgewählter Arten im Lebensraum Ostsee erfassen
 - Untersuchung der Wasserqualität an Flussmündungen (z. B. bzgl. Nitratgehalt)
 - Besiedlung von Oberflächen in der Ostsee

Meeresforschung für Anfänger:innen und Fortgeschrittene



Oberflächen



Ostsee



Selbst hergestell

Impulse für die eigene Forschung:

- Eigene Herstellung von Papier aus Papierresten
- Testung von Recyclingpapier vs. neu hergestelltem Papier
- Zusatz von Additiven zur Anpassung erwünschter Eigenschaften
- Nutzung alternativer Pflanzenfasern als Ausgangsstoff oder Zusatz

Tipps zu deiner Recherche:

Industrielle Herstellung von Papier, ökonomische und ökologische Aspekte des Recycling-Kreislaufs, Papiersorten und Spezialisierungen

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

**Wissenschaftler:innen
als Hobbygärtner:innen**

Impulse für die eigene Forschung:

- Untersuchung der Keimung von Samen
- Optimierung des Ertrags durch Steigerung der Fotosyntheseleistung (z. B. Kräutern, Bohnen, Radieschen) in systematischen Versuchsreihen
- Entwicklung eines intelligent gesteuerten Systems zur Pflanzenzucht

Tipps zu deiner Recherche:

Keimung und Wachstum von Pflanzen, Abhängigkeitsfaktoren der Fotosyntheseleistung, Steuerung und Regelung durch Mikrocontroller

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Papier



Pflanzenzucht



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Entwicklung und Verbreitung von Quallen, ökologische Bedeutung,
Ernährung und Neurophysiologie

- Entwicklung von Quallen
- Untersuchung zum Wahrnehmungs- und zum Erinnerungs-
vermögen von Quallen
- Entwicklung von Quallen-Populationen auswerten
und erwünschte („optimale“) Eigenschaften bestimmen
- Testapparaturen und Versuchsreihen zum Vergleich entwickeln
(je nach Produktart z. B. mechanische Belastbarkeit, Reißfestigkeit,
Geschmack, usw.)
- Standardisierte industrielle Verfahren zur Qualitätskontrolle
- Testberichte und Gutachten verfassen

Impulse für die eigene Forschung:

- Entwicklung von Quallen-Populationen auswerten
und erwünschte („optimale“) Eigenschaften bestimmen
- Testapparaturen und Versuchsreihen zum Vergleich entwickeln
(je nach Produktart z. B. mechanische Belastbarkeit, Reißfestigkeit,
Geschmack, usw.)
- Standardisierte industrielle Verfahren zur Qualitätskontrolle
- Testberichte und Gutachten verfassen

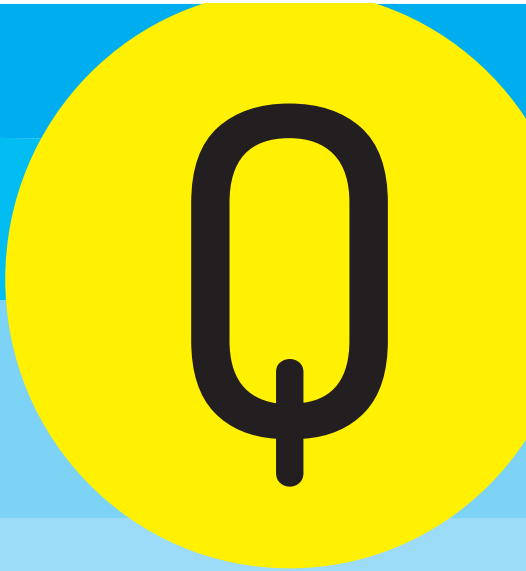
Gedächtnisgenies ohne Gehirn?



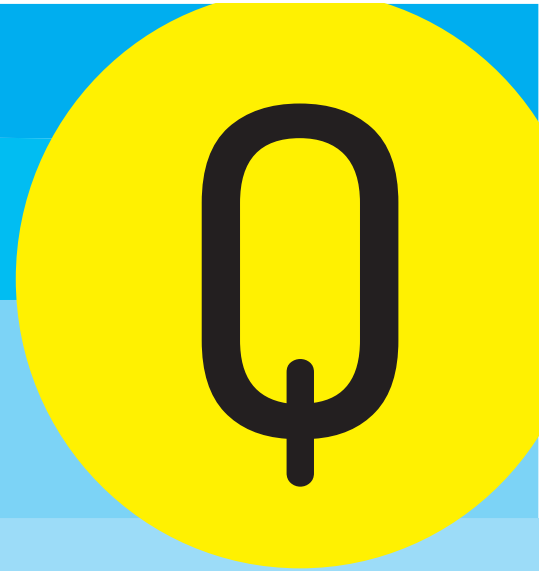
Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Quallen



Qualitätsprüfung



Einfach mal die Luft anhalten?

Impulse für die eigene Forschung:

- Oberflächensstrukturen untersuchen
- Rostreaktion unter verschiedenen Bedingungen überprüfen
- Korrosionsmittel vergleichen
- Alternatives Korrosionsmittel entwickeln

Tipps zu deiner Recherche:

Oxidation von Eisen, Metallreihe, Korrosionsschutz
 Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



...und es wird doch noch ein Schmetterling!

Impulse für die eigene Forschung:

- Raupen in der Natur entdecken (Kräuter, Blätter),
- Fräbächer untersuchen
- Entwicklung von Schmetterlingsraupen (online erhältlich)
- beobachten und dokumentieren
- Mehlwürmer untersuchen
- Toleranzbereiche/Vorzugsbereiche testen (z. B. mit Temperaturregeln)
- Entwicklung von Insekten, Metamorphose, ökologische Nische und ökologische Potenz, Artenschutz und Naturschutz verschiedener Raupen beachten

Tipps zu deiner Recherche:

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



R

Rostschutz



R

Raupen



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

- Tipps zu deiner Recherche:**
- Eigene Lebensmittel-Produktentwicklung mit (modifizierter) Stärke
 - Nachweis von Stärke in Lebensmitteln, z. B. in Suppen
 - Prototypen für Anwendungen entwickeln (z. B. im Bereich Stoß-
dämpfung, Sicherheit, Kleidung)
 - Systematische Untersuchung der Substanz bei verschiedenen Stößen
oder Druckbedingungen
 - Rezeptur des Stärke-Wasser-Gemisches testen und optimieren
- Impulse für die eigene Forschung:**

Die unglaubliche Flüssigkeit



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

- Tipps zu deiner Recherche:**
- Karten zur Spurensuche, Literaturrecherche oder Bestimmungskarten zur Spurensuche, Programmierung mit Mikrocontrollern
 - Ökosystem Wald, Ultraschall, Literaturrecherche oder Bestimmungskarten zur Spurensuche, Programmierung mit Mikrocontrollern
 - Schallanalyse (z. B. zur Verbreitung von Fledermäusen), Videoaufnahme zur Beobachtung von Verhaltensmustern
 - Konstruktion von Vorrichtungen zur Tierzählung (z. B. bei Nistkästen, Eingängen von Bauten, usw.)
- Impulse für die eigene Forschung:**

Detektivisches im Wald



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Stärke und Wasser



Spurensuche



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Zusammensetzung von Tinten früher und heute, Prinzip der Chroma-
 tographie, Redoxreaktion des Tintenkillers, natürliche Farbstoffe und
 synthetische Farbstoffe in Tinten

- Sinnvolle Anwendungen von Zaubertinte entwickeln
 - Verschiedene Bedingungen
 - Systematische Untersuchung von Zaubertinten unter
 - Herstellung eigener Tinte aus natürlichen Farbstoffen
 - Reduktionsmitteln
 - Untersuchung eines Tintenkillers, ggf. auch mit anderen
 - Chromatographie verschiedener Tinten
- Impulse für die eigene Forschung:**

Von Tintenkillern zur Zaubertinte

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Modellorganismen und ihre Aussagekraft, letale Dosen
 und maximale Arbeitsplatzkonzentration

- Schadstoffmessungen in der Umwelt
 - Auswirkungen von Stoffen auf das Krebs-Wachstum
 - Einflüsse der Konzentration von Medikamenten/Giftstoffen
 - auf die Bewegung/Herzschlagfrequenz von Wasserflöhen
 - Untersuchung von Zellkulturen
- Impulse für die eigene Forschung:**

Die Dosis macht das Gift

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



T

Tinte

T

Toxizität



**Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!**

Tipps zu deiner Recherche:
 Abgrenzung von Unverträglichkeiten zur Allergie, Verbreitung der
 Stoffwechselerkrankungen und ihre Ursachen, chemische Struktur sowie
 Eigenschaften und Einordnung des Stoffes, Alternativprodukte

- Konventionelle Kuhmilchprodukte und lactosefreie Produkte auf Geschmack und Zusammensetzung vergleichen
- Herstellung eigener lactosefreier Produkte
- Klebereiweiß (Gluten) aus Mehl isolieren und auf Eigenschaften testen
- Glutenfreie Produkte mit optimierten Eigenschaften herstellen

Impulse für die eigene Forschung:

Neue Lebensmittelprodukte schaffen Abhilfe



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

**Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!**

Tipps zu deiner Recherche:
 Tabellarische Auswertung konventioneller Feuerlöschmittel, Desinfek-
 tionsmittel usw., aktuelle Herausforderungen bei der Brandbekämpfung
 und der Ersten Hilfe

- Experimenteller Vergleich von Brandbekämpfungsmitteln
- Entwicklung eines Feuerlöschmittels für spezielle Anwendungen
- Untersuchung der Wirkung von Desinfektionsmitteln und -Methoden (z. B. mit entsprechenden Nährböden)
- Entwicklung von Erste-Hilfe-Equipment für besondere Situationen

Impulse für die eigene Forschung:

Erfinder:innen mit Engagement gesucht



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Unverträglichkeiten



Unfälle und Erste Hilfe



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Natürliche und synthetische Polymere, mehrschichtige Verpackungs-
materialien, Entwicklung neuer Verbundstoffe (z. B. durch Institute für
angewandte Materialforschung)

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Verbundmaterialien bei Verpackungsmüll analysieren
 - Faserverbundstoffe herstellen und testen (z. B. durch die Einlagerung von PET- und PLA-Fäden oder von natürlichen Fasern)
 - Entwicklung alternativer Verpackungsmaterialien

Werde selbst Materialforscher:in



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Ethologische und ökologische Bedeutung des Vogelgesangs, Arten-
schutz und Gefährdung, Vogelarten in der Region, Einfluss menschlichen
Verhaltens auf Populationen ausgewählter Vogelarten

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Vogelstimmen in verschiedenen Habitaten entdecken und zuordnen, z. B. durch Bestimmung-Apps
 - Geräuschanalyse in bestimmten Situationen, z. B. zur Brutzeit
 - Einflüsse auf Vogelpopulationen erfassen, z. B. bei Baumaßnahmen

Was steckt hinter dem Gesang?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

V

Verbundstoffe

V

Vogelstimmen



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Speicherung von Energie, Energieumsatz bei chemischen Reaktionen,
exotherme und endotherme Reaktionen, Latentwärmespeicher, Gitter-
energie, Kristallisation und Hydratisierung von Salzen

Tipps zu deiner Recherche:

- Untersuchung der Wirkungsweise verschiedener Wärmekissen
- Bestimmung der freierwirdenden Wärmemenge (z. B. durch Messung
der Temperaturänderung eines Wasserbades)
- Entwicklung eines eigenen Wärmekissens auf Basis einer exothermen
Reaktion
- Entwicklung eines Alltagsgegenstands zur gezielten Wärmebereitstel-
lung (z. B. bei Outdoor-Aktivitäten)
- Übertragung auf Anlagen zur Nutzung von Abwärme, Wärmespeicher
im Haushalt oder in der Industrie

Impulse für die eigene Forschung:

Chemiker:innen haben keine kalten Hände



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

W



Wärmekissen

W



Wetter in Schleswig-Holstein



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Lebensmittelzusatzstoffe, Ballaststoffe, Kohlenhydrate, Kosmetika

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Gellierung verschiedener Stoffe mit Xanthan
 - Versuchsentwicklung zur Messung der Zähflüssigkeit (Viskosität)
 - Eigenes Produkt auf Basis der Stoffeigenschaften von Xanthan entwickeln

Zusatzstoffe und ihre Wirkung



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Anpassung an trockene Standorte (Trockenheit ausweichen, wider-
stehen, aushalten oder vermeiden), Fotosyntheseleistung, Kaktéen
und Sukkulente

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Präparation und Mikroskopie von Xerophyten (z. B. Sukkulente
 - Abhängigkeitsfaktoren der Fotosynthese in Experimenten
an Xerophyten untersuchen
 - Gewebe auf ihre pH-Werte untersuchen
 - Aloe-vera-Produkte analysieren

Die extrem Angepassten unter den Pflanzen



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

X

Xanthan

X

Xerophyten



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Alchemie, falsches Silber und Gold, Zaubertinte, Flamfärbung, künst-
 liches Blut, Zuckerglas, qualitative Nachweise durch Farbreaktionen

- Zauberticks naturwissenschaftlich entlarven
- Chemische Zauberticks optimieren
- Eigene Zauberticks auf Basis chemischer Farbreaktionen entwickeln
- Veranstaltung einer MINT-Zaubershow

Impulse für die eigene Forschung:

Naturwissenschaftler:innen entlarven Zauberticks



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Unterschiedliche Konzepte von Zoos, Zucht von Nutzerrassen,
 Verhaltensweisen von Haustieren und Nutzieren, Auseinandersetzung
 mit Formen der Tierhaltung

- Kriteriengeleitete Beobachtungsstudien zum Verhalten von Zootieren
- Verhaltensweisen von eigenen Haustieren beobachten, dokumentieren und untersuchen
- Vergleich ursprünglicher Rassen in Naturerlebnisräumen mit Nutzerrassen, die über längere Zeit gezüchtet wurden

Impulse für die eigene Forschung:

Tiere und ihr besonderes Verhalten



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Z



Zauberei

Z



Zoo oder Naturerlebnisräume



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Zerfall, Beobachtung von Atomen
 Bestandteile von Atomen und Isotopen, Atommodelle, radioaktiver

Tipps zu deiner Recherche:

- Entwicklung von Simulationsmöglichkeiten für den radioaktiven Zerfall
- Die Größe von Atomen mit einem geeigneten Beispiel deutlich machen
- Bestimmung des Durchmessers eines Osmoküls ein geeignetes Modell
- Verdeutlichen der Größenverhältnisse in Atomen durch Entwicklung eines eigenen Baukastens
- Atommodelle bauen

Impulse für die eigene Forschung:

Atome und ihre Welt



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

in der Bildung, im Gesundheitswesen, in der Therapie
 Stereosehen, Sehfehler, Anwendungen von 3D-Brillen, z. B. im Gaming,

Tipps zu deiner Recherche:

- Auseinandersetzen mit Anwendungen und Gesundheitsaspekten vom Alter, von Sehfehlern usw. untersuchen
- Wirkung der 3D-Brille auf verschiedene Menschen, z. B. auch abhängig untersuchen
- Wirkung, bspw. verschiedener Filter aus unterschiedlichen Materialien, Bau einer eigenen 3D-Brille

Impulse für die eigene Forschung:

Faszination 3D-Brille



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

A



Atome

B



3D-Brille



Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Funktionsweise verschiedener Computer-Chips, Anwendungsmöglich-
keiten, Chancen und Probleme der Nutzung

Tipps zu deiner Recherche:

- Entwicklung eines virtuellen Chips
- Roboter bauen und programmieren
- Entwicklung einer eigenen App
- Mit Arduino oder Raspberry Pi Projekte selbst realisieren
- Entwicklung eines einfachen Prozessors

Impulse für die eigene Forschung:

Überall Chips



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Geme unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Rechtliche Vorgaben zur Drohnenutzung, ethische Überlegungen,
Vor- und Nachteile der Nutzung, Anwendungsmöglichkeiten, z. B. in der
Logistik, in der Bauwirtschaft, in der Weltraumforschung, im Rettungs-
wesen, bei der Brandbekämpfung

Tipps zu deiner Recherche:

- Drohnen aus Bauteilen zusammenbauen und für bestimmte
Aufgaben programmieren
- Drohnen für Luftaufnahmen nutzen, diese auswerten und präsentieren
- Projekt zur Umweltüberwachung mit Drohnen entwickeln
- Projekt zum Einsatz von Drohnen in der Landwirtschaft entwickeln
- Drohnen zur Nutzung in Rettungssituationen entwerfen
und programmieren

Impulse für die eigene Forschung:

Drohnen in Aktion



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

C

Computer-Chip

D

Drohne



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Daten über E-Autos, z. B. über Leistung oder Umweltdaten sammeln,
Vergleiche mit Verbrennungsmotoren, autonomes Fahren, Verbreitung
von E-Autos, wirtschaftliche und politische Aspekte

Tipps zu deiner Recherche:

- Podiumsdiskussion zum Vergleich von E-Autos und Autos mit Ver-
brennungsmotoren entwickeln
- Zukunftsperspektiven für E-Autos, z. B. in Bezug auf Infrastruktur
und Nachhaltigkeit betrachten
- Modell eines E-Autos bauen
- Podiumsdiskussion zum Vergleich von E-Autos und Autos mit Ver-
brennungsmotoren entwickeln
- Zukunftsperspektiven für E-Autos, z. B. in Bezug auf Infrastruktur
und Nachhaltigkeit betrachten

Impulse für die eigene Forschung:

Zukunft der E-Autos



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Jetzt wird es bunt

Impulse für die eigene Forschung:

- Farbmischungen mit farbigem Licht analysieren
- Farbmischungen mit Malfarben analysieren
- Experimente zum Farbsehen entwickeln, insbesondere auch
zu optischen Täuschungen
- Beispiele zur Wirkung von Farben mit Grafikprogrammen untersuchen
zu optischen Täuschungen

Farbmischungen, Grundfarben, Farbsehen, Farbenblindheit,
optische Täuschungen, z. B. Munker-White-Täuschung

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!



E-Auto



Farben



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Definition Grüne Welle, Anwendungen zur Grünen Welle, Verkehrssitu-
ationen im Umfeld der Schule analysieren, Baumdiagramme, Software

Tipps zu deiner Recherche:

- Einfaches Experiment zum Verständnis der Grünen Welle entwickeln
- Wahrscheinlichkeiten mittels Baumdiagramm darstellen
- Simulation des Verkehrs auf einer virtuellen Straße entwickeln
- Spiel zur Verkehrssimulation entwickeln
- Überlegungen zu Anwendungen auf Fahrradstraßen und für Fußgänger
- Eigenes Konzept z. B. für ein Schulumfeld entwickeln

Impulse für die eigene Forschung:

„Grüner wird es nicht!“



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Geschichte der Heißluftballons, Auftrieb, Gasgesetze, Navigation

Tipps zu deiner Recherche:

- Flugdauer verschiedener Materialien untersuchen
- Zusammenhang zwischen Auftrieb und Gewicht untersuchen
- Zusammenhang zwischen Temperatur und Volumen untersuchen
- Bau eines eigenen flugtauglichen Heißluftballons

Impulse für die eigene Forschung:

Himmelsstürmer



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

G

Grüne Welle

H

Heißluftballon

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Definition Impuls, Impulserhaltungssatz, Reibung, Stosdämpfung

- Mini-Billardtisch leckig oder rund bauen
- Untersuchung verschiedener Stöße beim Billard
- Einfluss des Materials der Körper und des Untergrundes variieren
- Materialien untersuchen
- Zusammenstoß zweier beliebiger Körper auf verschiedenen

Impulse für die eigene Forschung:

Physiker:innen - die besseren Billiardspieler:innen



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

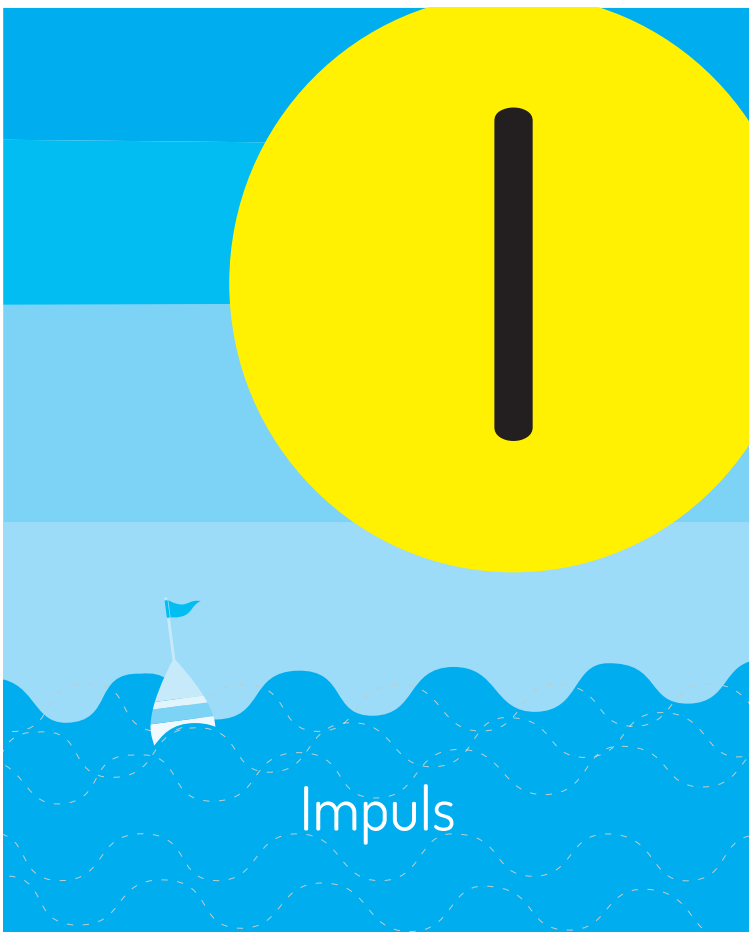
Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Historie zu Illusionen, Schweben, schwebende Lampe,
 Spiegelungen, Magnetismus

- Experimente zum Schweben von Gegenständen mit physikalischen
 Möglichkeiten entwickeln
- Untersuchen, wie sich Illusionen erzeugen lassen
- Experiment zur schwebenden Jungfrau im Miniformat bauen

Impulse für die eigene Forschung:

Keine Zauberei



Impuls



Schwebende Jungfrau

Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!
Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:

- Ein KI gestütztes Spiel erstellen
- Chatbot entwickeln
- Kreative Projekte wie Bilder und Geschichten generieren

Impulse für die eigene Forschung:

Schöne neue Welt?



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!
Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:

- Entsorgung und Recycling bewerten
- Beleuchtungsmöglichkeiten vergleichen
- Energieeffizienz und Helligkeit einschätzen und mit anderen von Stromstärke und Spannung
- Untersuchung der Helligkeit von LEDs in Abhängigkeit von Stromstärke und Spannung
- Bau eines einfachen LED-Schaltkreises
- Untersuchung der Helligkeit von LEDs in Abhängigkeit

Impulse für die eigene Forschung:

Zwischen Dekoration und Nachhaltigkeit



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



KI



LED



Tipps zu deiner Recherche:
 Gesetzmäßigkeiten bei Magneten, Elektromagnetismus, Anwendungen
 des Magnetismus, z. B. in der Technik und der Medizin
 Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Einem Elektromagneten selbst bauen und z. B. den Einfluss der Windungszahl untersuchen
 - Bau eines Spielzeugfahrzeuges, das „Eisenschrott“ einsammeln kann
 - Bau einer Minimagnetschwebbahn

Gegensätze ziehen sich an



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Tipps zu deiner Recherche:
 Geschichte der Nanotechnologie, Nanoeffekte in der Natur, (alltägliche)
 Anwendungen, Sicherheitsrisiken durch Nanopartikel
 Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Untersuchung der Reaktivität kleinerer Teile auch unter Berücksichtigung der Oberflächenvergrößerung untersuchen
 - Photomische Kristalle herstellen
 - Modell eines Rasterelektronenmikroskops bauen
 - Bau eines DVD-Spektroskops

Die Welt der Zwerge



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

M

Magnetismus

N

Nanotechnologie

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Geschichte der Fotografie, Funktion von Objektiven,
 verschiedene Arten von Objektiven

Tipps zu deiner Recherche:

- Entwicklung der Objektive darstellen
- Untersuchen, wie verschiedene Objektive unterschiedliche Bilder liefern
- Mit verschiedenen Objektiven fotografieren und die Ergebnisse darstellen

Impulse für die eigene Forschung:

Fotoshooting



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Geschichte des Pendels, Foucault-Pendel,
 chaotisches Verhalten

Tipps zu deiner Recherche:

- Erstellung einer kreativen Pendelfigur
- Pendel mit chaotischem Verhalten untersuchen
- Chaotisches Pendel selbst bauen
- Modellversuch zum Foucault-Pendel entwickeln

Impulse für die eigene Forschung:

Alles schwingt



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

O

Objektiv

P

Pendel

Impulse für die eigene Forschung:

- Science Fiction
- Anwendungen für Quantenmechanik im Alltag finden und darstellen
- Erklärvideo zu Schrödingers Katze drehen

Tipps zu deiner Recherche:

Geschichte der Quantenmechanik, wichtige Prinzipien der Quantenmechanik

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Big Bang



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Impulse für die eigene Forschung:

- Ideen für Raketen mit einfachen Mitteln entwickeln
- Einfache Raketen bauen
- Designs verändern und Flugleistung beobachten und analysieren

Tipps zu deiner Recherche:

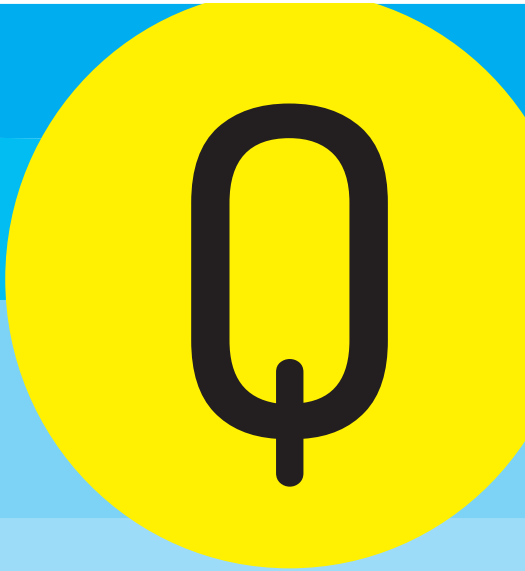
Rückstoßprinzip, Sicherheitsaspekte, Flugbahn

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Mission Rakete



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Quanten



Rakete



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Erneuerbare Energien, Grundlagen der Solarenergie, Grundlagen
der Stromerzeugung

- Inbetriebnahme der Solarenergie im Alltag untersuchen und bewerten
- Bau von Solarautos oder Solarbooten
- Vergleich verschiedener Designs auf Effektivität
- Effizienz und Nutzen von Balkonkraftwerken

Impulse für die eigene Forschung:

Sonnenkraft in Aktion ...



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
Entwicklungsgeschichte der Transistoren, Funktionsweise
von Transistoren, Einsatz von Transistoren

- Entwicklung eines Projektes, das mit Hilfe einer Schaltung
mit Transistoren zu lösen ist
- Simulation von Schaltungen mit Transistoren
- Zukunft der Transistoren bewerten

Impulse für die eigene Forschung:

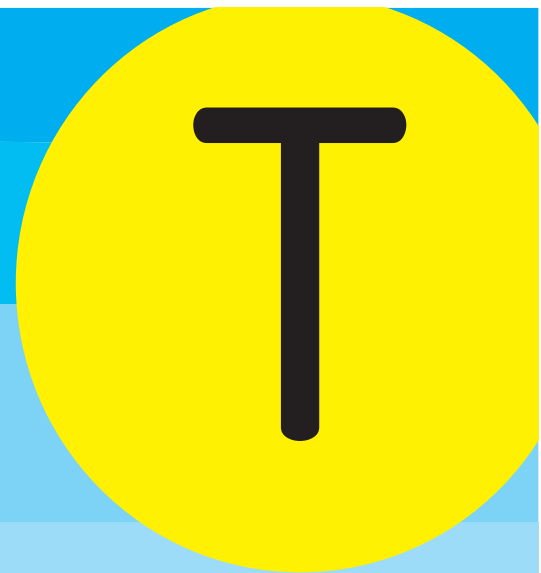
Steuern, regeln, verstärken



Dein nächstes
Forschungsprojekt?



Solarantrieb



Transistor



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Definition von Ultraschall, Anwendungen von Ultraschall,
 Ultraschall in der Tier- und Pflanzenwelt

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Reinigung von verschmutzten Oberflächen mit Ultraschall mit anderen Reinigungsmöglichkeiten vergleichen
 - Projekt zur Abstandsmessung oder Navigation durch Ultraschall entwickeln
 - Untersuchung, wie verschiedene Tierarten Ultraschall zur Kommunikation verwenden

Echo-Vision

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Tipps zu deiner Recherche:
 Vektor, Vektoren im Alltag

- Impulse für die eigene Forschung:**
- Bewegungen im Sport (Spielzüge, Flugbahn eines Balles, usw.) mit Vektoren analysieren
 - Einfaches Spiel programmieren, in dem die Bewegung einer Spielfigur über Vektoren gesteuert wird

Vektoren in Aktion

Dein nächstes
 Forschungsprojekt?



U

Ultraschall

V

Vektor

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Windkraft, Energiespeicherung, politische Rahmenbedingungen

Tipps zu deiner Recherche:

- Auswirkungen der Nutzung der Windkraft auf die Umwelt erörtern
- Speichermöglichkeiten für überschüssige Energie untersuchen
- Kleine Windkraftanlagen bauen
- Windmühle bauen und einen Gegenstand damit heben

Impulse für die eigene Forschung:

Hart am Wind



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

Gerne unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Xylophon, Ton, Klang, Schwingungen

Tipps zu deiner Recherche:

- Klanganalyse mit Apps (z. B. Audacity)
- Innovative Materialideen untersuchen
- Xylophon selbst bauen
- Untersuchung der Eignung verschiedener Materialien für ein Xylophon

Impulse für die eigene Forschung:

Let's make music!



Dein nächstes
Forschungsprojekt?

W



Windkraft

X



Xylophon

Gernie unterstützen wir dich in einem unserer schleswig-holsteinischen
 Schülerforschungszentren - komm gerne vorbei!

Geschichte des Zeppelins, Vorteile des Zeppelins gegenüber
 einem Flugzeug, Cargolifter

Tipps zu deiner Recherche:

- Historische Entwicklung des Zeppelins und seiner Nutzung erforschen und darstellen
- Bau eines Zeppelins
- Eigenschaften verschiedener Füllgase vergleichen und ggf. untersuchen

Impulse für die eigene Forschung:

Es gibt sie immer noch!



Dein nächstes
 Forschungsprojekt?

Z

Zeppelin