



Das Zuhause-Angebot des Schülerforschungszentrums bietet euch Inspirationen für Experimente „dahoam“. Wer möchte, darf seine Experimentierergebnisse einsenden und an der Preisverleihung teilnehmen.

Runde 12: Eine be-SINN-liche Advents- und Weihnachtszeit



Weihnachtsschützen am Hanauerstein (Bild: Martin Hofreiter)

Darum geht es:

Die klassischen fünf Sinne des Menschen sind Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten. Damit nehmen wir unsere Umwelt wahr. Darüber hinaus verfügen wir über „Sinne“ für Temperaturen, Schmerzen unser Gleichgewicht oder die Lage unseres Körpers und unserer Gliedmaßen. Wie hört sich Weihnachten an? Glockengeläut? Feuerknistern? Das Stille-Nacht-Lied? Wie riecht Weihnachten? Nach Lebkuchen oder Bienenwachskerzen oder Weihrauch? Auch anstehender Schneefall lässt sich erriechen.

- **Anregung 1:** Ist dir schon mal aufgefallen, dass du beim Christkindlschießen (Bild oben) die Flamme und den Schall nicht gleichzeitig wahrnimmst? Woran liegt das?
- **Anregung 2:** In der Zusammenstellung in der Anlage findest du vielerlei Experimente ohne großen Aufwand.
- **Anregung 3:** Eine Zusammenstellung von Versuchen zur Wahrnehmung durch unsere Sinnesorgane des Biotopia Naturkundemuseums München: <https://www.biotopia.net/de/biotopia-lab/lab-at-home/10-german/339-sinn-wahrnehmen>
- **Anregung 4:** „Mit allen Sinnen“: https://www.chemie.com/fileadmin/user_upload/Erste_Chemie-Experimente_-_Mit_allen_Sinnen.pdf
- **Anregung 5:** Mache den Wahrnehmungstest auch mit deinen Freunden, Verwandten und Bekannten: <https://www.youtube.com/watch?v=9hV8-tEka4E>
- **Anregung 6:** Ein schwebender Würfel: <https://www.technorama.ch/de/blogde/do-try-this-home-schwebender-wuerfel>
- **Anregung 7:** Alles bekommen deine Sinne scheinbar doch nicht mit: <https://www.youtube.com/watch?v=x2MurxbqHE8>
- **Anregung 8:** Geschmackserlebnisse in der Weihnachtsbäckerei: <https://biotopia.net/de/biotopia-lab/lab-at-home/10-german/324-sinn-schmecken-geschmackserlebnis>
- **Anregung 9:** Kerzenlicht mit dem Spektroskop untersuchen: <https://www.keinsteins-kiste.ch/diy-spektroskop-fuer-licht-forscher-im-advent-blogventskalender-tuerchen-8/>

- **Anregung 10:** Mit Gläsern Weihnachtsmusik machen: <https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/praxisanregungen/experimente-fuer-kinder/exp/der-richtige-ton>
- **Anregung 11:** Wie schnell wird ein heißer Punsch kalt bzw. "trinkbar"? Untersuche, wie sich ein heißes Getränk abkühlt, abhängig von der Raumtemperatur (drinnen/draußen) und dem Gefäß. Untersuche, wie sich das Gefühl von warm und kalt in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur verändert.
- **Anregung 12:** Wie kannst Du einen Punsch am besten süßen? Vergleiche z.B. den Süßeffect von Honig, Haushaltszucker, Rohrzucker und Fruchtzucker! Untersuche die verwendeten Mengen. Benötigst du die gleichen Mengen wie deine Familienmitglieder, damit das Getränk als süß empfunden wird?
- **Anregung 13:** Achte genau auf ein Glockengeläut in deiner Umgebung, z. B. einer großen Kirche. Meistens hörst du mehrere Glocken zusammen. Oft verschieben sich die Schläge auch so, dass die Glocken einzeln zu hören sind. Kannst Du gewisse Muster hören? Hast Du eine Idee, woran das liegen könnte?
- **Anregung 14:** Seid selbst kreativ!

Regeln:

- Du darfst allein oder gemeinsam mit Freunden/ Freundinnen mitmachen. Es darf auch gerne die ganze Familie zusammenhelfen.
- Das Schülerforschungszentrum übernimmt keine Haftung und keine Aufsichtspflicht.
- Wer möchte, darf seine Experimentierergebnisse einsenden und damit an der Preisverleihung teilnehmen.

Wer an der Preisverleihung teilnehmen will:

- **Bis einschließlich der 4. Klasse:** Dokumentiert eure Entdeckungen mit Fotos und sendet sie ein.
- **Für alle ab der 5. Klasse zusätzlich:** Beschreibt mindestens ein Experiment, euer Vorgehen und eure Beobachtungen.
- **Für alle ab der 8. Klasse zusätzlich:** Beschäftigt euch intensiv mit einem Teilaspekt.
- Mit der Einsendung von Fotos bzw. Videos erlaubt ihr bzw. erlauben eure Eltern dem Schülerforschungszentrum deren Veröffentlichung. Falls Personen abgebildet sind, unterschreibt bitte beiliegendes Bildrechte-Formular und schickt dieses mit den Fotos/Videos ein. Namen werden dabei nicht veröffentlicht.

Ablauf:

- Anmeldung bis 17.12.2021 ausschließlich per Mail an pfautsch@zenoschule.de mit **Angabe von Name, Vorname, Klasse, Schule, Mailadresse**.
- Angebot zur Teilnahme an einer Online-Einführung am Freitag, den 17.12.2022 und am Sonntag, den 19.12.2022, jeweils um 17 Uhr. Es muss kein Programm vorinstalliert werden.
- Um an der Preisverleihung teilzunehmen, sendet eure Fotos/Videos per Mail an buero@schuelerforschung.de, bei größeren Datenmengen schickt ihr den Link zu einem Webspeicher oder ihr gebt eine/n CD/DVD/USB-Stick (wird nicht zurückgegeben) ab.
- Einsendeschluss ist Montag, der 10.01.2022.

Preise:

Die drei unserer Meinung nach besten Einsendungen dürfen sich jeweils einen der drei unten genannten Preise aussuchen. Die Jury entscheidet nach bestem Wissen und Gewissen, die Entscheidung ist nicht anfechtbar.

- Eine Tageskarte für dich (mit Familie) oder deine Experimentiergruppe für das Haus der Natur Salzburg
- Ein Gutschein für die Naturrodelbahn Hirscheckblitz mit Sesselbahnauffahrt
- Ein Gutschein der „Aktiven Unternehmen Berchtesgaden“

Das Schülerforschungszentrum wünscht euch und euren Familien viel Vergnügen beim Experimentieren und eine be-SINN-liche Advents- und Weihnachtszeit!

Infos zum Schülerforschungszentrum findest du unter www.schuelerforschung.de.

Folge uns außerdem:

 @schuelerforschungszentrumbgl

 SFZ_BGL

 Schülerforschungszentrum Berchtesgadener Land