

Syllabus

BRS-W-2026-AB-04 · Elektron Troni Live

Leitung: Anja Boisselet, MSc

brain rooms synapsis

Kursprofil

Format	Dauer
Zielgruppe	Kinder, Familien, Schulen, Freizeit- und Bildungseinrichtungen, Pädagog:innen
Dauer	wird bekanntgegeben
Vorkenntnisse	nicht erforderlich, sofern nicht im konkreten Kooperationsrahmen anders vereinbart
Preislogik	auf Anfrage; abhängig von Format, Gruppengröße und Rahmen
Kompaktformat	ca. 3 Stunden
Halbtagesformat	ca. 4 Stunden
Tagesformat	ca. 6-7 Stunden
Mehrteiliges Format	3-5 Einheiten

1. Kurzbeschreibung

"Elektron Troni Live" ist das Bühnenformat des Bildungsprojekts von Anja Boisselet, MSc: Energie als Spektakel — aber eines, das erklärt, nicht verwirrt. Klangschalen zeigen, wie Schwingungen Muster erzeugen. Wasser bewegt sich, wenn man es richtig anregt. Pflanzen messen Licht.

Das Format lebt von der direkten Begegnung: Publikum und Phänomen, ohne didaktischen Umweg. Die Teilnehmenden erleben, wie Energie sichtbar, hörbar und spürbar werden kann — und wie diese Erfahrung naturwissenschaftliches Verstehen aufschließt.

"Elektron Troni Live" eignet sich für Schulfeste, Bildungsveranstaltungen, Kongresse und alle Kontexte, in denen Naturwissenschaft in einem größeren Rahmen erlebbar gemacht werden soll.

2. Zielgruppe

Kinder

Familien

Schulen

Freizeit- und Bildungseinrichtungen

Pädagog:innen

3. Lernziele

Nach Abschluss des Kurses können die Teilnehmenden:

- Energie als allgegenwärtigen, lebendigen Prozess erleben — nicht als Strom aus der Steckdose
- Die Reise der Energie von der Sonne über Pflanzen bis zum eigenen Körper als Geschichte verstehen
- Einfache Experimente zu Licht, Wärme und Pflanzenwachstum selbst durchführen
- Staunen und Fragen als natürliche Eintrittspunkte in die Naturwissenschaft erleben

- Energie als verbindendes Prinzip zwischen Natur, Technik und eigenem Körper begreifen
- Gemeinsam — mit Geschwistern, Eltern oder Mitschüler:innen — entdecken und lernen

4. Inhaltliche Module

Modul 1: Die Reise der Energie als Geschichte

Dieses Modul eröffnet den thematischen Rahmen von "Elektron Troni Live". Zentrale Begriffe werden geklärt, vorhandene Vorstellungen geordnet und die Beziehung zwischen Naturbeobachtung, Funktion und Anwendung sichtbar gemacht.

Grundbegriffe und fachliche Einordnung

zentrale Fragestellungen des Formats

Bezug zu Bionik, Energiebionik und nachhaltiger Transformation

Modul 2: Sonne, Pflanze und Photosynthese

Im Mittelpunkt stehen genaue Wahrnehmung, Beschreibung und Analyse. Die Teilnehmenden lernen, Phänomene nicht vorschnell zu deuten, sondern ihre Struktur, Funktion und Systembeziehung präzise zu erfassen.

Wahrnehmung und Beobachtung

Muster, Struktur und Zusammenhang

Skizze, Sprache und Beschreibung als Denkwerkzeuge

Modul 3: Energie im Körper

Das Modul verbindet fachliche Grundlagen mit Beispielen aus Natur, Technik, Gestaltung, Bildung oder Alltag. Aus einzelnen Beobachtungen werden übertragbare Prinzipien und Fragen entwickelt.

Form, Funktion, Material und Energie

Beispiele aus lebenden Systemen

methodische Analyse und gemeinsames Ordnen

Modul 4: Experimente und Beobachtungen

Hier wird der Transfer vorbereitet: erkannte Prinzipien werden abstrahiert, in andere Kontexte übersetzt und auf mögliche Anwendungen oder Bildungsformate bezogen.

Abstraktion und Analogie

Bottom-up- und Top-down-Denken

Übertragung in Gestaltung, Technik, Bildung oder Organisation

Modul 5: Gemeinsame Reflexion und Abschlussimpuls

Zum Abschluss werden Ergebnisse zusammengeführt, reflektiert und in einen größeren Zusammenhang gestellt. Die Teilnehmenden formulieren offene Fragen, mögliche Anwendungen und nächste Schritte.

Zusammenfassung zentraler Einsichten

Diskussion und Reflexion

Ausblick auf weiterführende Angebote der brain rooms synopsis [ə'kædəmi]*

5. Methoden

Das Format kombiniert je nach Dauer und Zielgruppe unterschiedliche Arbeitsweisen. Ziel ist eine klare, fachlich verlässliche und zugleich erfahrbare Vermittlung.

fachlicher Input

Bild- und Objektbeispiele

Naturbeobachtung

Skizze und Analyse

Gruppen- oder Einzelarbeit

Diskussion und Reflexion

kurze Präsentation von Ergebnissen

Die Methode ist niederschwellig zugänglich, bleibt aber fachlich anspruchsvoll. Sie führt von der Beobachtung zur begründeten Frage und von dort zu Transfer, Reflexion und möglicher Anwendung.

6. Mögliche Kursformate

7. Materialien und Voraussetzungen

Je nach Format können eingesetzt werden:

Bildbeispiele

Skizzenpapier

Stifte

Arbeitsblätter

digitale Präsentation

Natur- oder Alltagsmaterialien

einfache Energie- und Lichtmodelle

Schemazeichnungen zu Energieflüssen

Die konkrete Materialauswahl wird an Ort, Zielgruppe, Dauer und Kooperationsrahmen angepasst. Für Vorträge genügt in der Regel eine geeignete Präsentationsmöglichkeit; für Workshops oder Kurse werden Beobachtungs-, Zeichen- und Arbeitsmaterialien abgestimmt.

8. Ergebnis und Nutzen

Die Teilnehmenden gewinnen ein vertieftes Verständnis für Energieverständnis für Kinder und Familien: Sonne, Pflanzen, Körper und Lebensprozesse. Sie lernen, Natur nicht nur ästhetisch oder allgemein zu betrachten, sondern als strukturierten Erfahrungs-, Analyse- und Innovationsraum zu lesen.

Das Ergebnis ist je nach Format ein geschärfter Blick, eine fachlich begründete Fragestellung, eine Skizze, ein Konzept, ein Diskussionsimpuls, ein Projektansatz oder eine erste bionisch inspirierte Anwendungsidee. Entscheidend ist die Entwicklung einer neuen Betrachtungsweise: vom Phänomen zur Funktion, vom Zusammenhang zur Idee.

9. Kurztext für Website oder PDF

Elektron Troni Live: Interaktiver Workshop für Kinder und Familien rund um Energie, Pflanzen und Körper: Energie verstehen durch Geschichten und Experimente. Das Format vermittelt Grundlagen, Beispiele und Transfermöglichkeiten an der Schnittstelle von Bionik, Energiebionik, Bildung, Gestaltung und nachhaltiger Transformation. Es kann je nach Zielgruppe als Kurs, Seminar, Workshop, Vortrag oder Projektformat angepasst werden.

10. Literatur- und Vertiefungsempfehlung

Anja Boisselet, MSc: Hands-on Bionik. Natur verstehen. Zukunft gestalten. 2025. Anja Boisselet, MSc: Elektron Troni - Die unglaubliche Reise eines Elektrons. Ergänzend: Peter G. Piccottini: Energiebionik. Band 1 - Solare Energetik. Die Kraft des Lichts. brain rooms synopsis, 2026.

Die Literatur dient als weiterführende fachliche Grundlage für Teilnehmende, die den Zusammenhang von Naturbeobachtung, Energie, biologischen Systemen, technischer Entwicklung, Bildung und nachhaltiger Transformation vertiefen möchten.

* brain rooms synopsis [ə'kædəmi]: interdisziplinäre Forschungs-, Lern- und Erfahrungsräume für Bionik, Innovation, Transformation und ein Design for the Real World.

