|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetenzteilbereich** | | | **Std.** | **Kontexte** | **Experimente** | | **weitere Dokumente** |
| [41 Was ist Energie?](../41_Was+ist+Energie) | | [411 Energie Einstieg](../41_Was+ist+Energie/411_Energie_Einstieg) | 1 | Welche Rolle spielt Energie im Alltag? |  | | Hinweise, Planungshilfen,  Energiebox 1,  E-Fluss-Karten |
| [412 Energie wird übertragen](../41_Was+ist+Energie/412_Energieuebertragung) | 2 | Woher kommt die Energie? | Energiebox 1 – Energie übertragen | |
| [44 Energietransport](../44_Energietransport) | | [441 Wärmeempfinden](../44_Energietransport/441_Waermeempfinden) | 1 | Welche Gegenstände fühlen sich besonders warm oder kalt an? | Energiebox 2 – Wärme | | Hinweise, Planungshilfen,  Energiebox 2,  GBU Konvektion Wasser, BA Tauchsieder,  GBU Infrarot-Lampe |
| [442 Konvektion](../44_Energietransport/442_Konvektion) | 2(+1) | Wind – angenehm oder unangenehm? | Föhn, Ventilator, Kerze, Konvektions-Windrad, (Tinte in Wasser) | |
| [443 Wärmestrahlung](../44_Energietransport/443_Waermestrahlung) | 1 | Wie funktioniert eine Rettungsdecke? | Energiebox 2 – Wärme, Infrarot-Lampe | |
| [444 Absorption](../44_Energietransport/444_Absorption) | 1 | Warum ist es in weißen Häusern kühler? | Energiebox 2 – Wärme | |
| [46 Sorgsamer Umgang mit Energie](../46_Sorgsamer+Umgang) | | [461 Fenster](../46_Sorgsamer+Umgang/461_Fenster) | 1 | Wie funktioniert ein Mehrfachglasfenster? | Energiebox 2 – Wärme | | Hinweise, Planungshilfen, Lösungen |
| [462 Wärmedämmung](../46_Sorgsamer+Umgang/462_Waermedaemmung) | 2 | Welches Material ist am besten zur Wärmedämmung geeignet? | Dämm-Material vergleichen | |
| [463 Energiesparen](../46_Sorgsamer+Umgang/463_Energiesparen) | 2 | Wie kann man sorgsam mit Energie umgehen? | Nachweis Effizienz beim Kochen | |
| [22 Stoffeigenschaften](../../2_materialien_trennen/22_Stoffeigenschaften) | | [221 Ferromagnetische Materialien](../../2_materialien_trennen/22_Stoffeigenschaften/221_Ferromagnetische+Materialien) | 1 | Welche Materialien werden von einem Magneten angezogen? | Magnet&Strom-Box | | Hinweise, Planungshilfen, Magnet&Strom-Box |
| [222 Anziehende Magnete](../../2_materialien_trennen/22_Stoffeigenschaften/222_Anziehende+Magnete) | (1) | Wie weit kann ein Magnet wirken? |
| [223 Leitfähigkeit](../../2_materialien_trennen/22_Stoffeigenschaften/223_Leitfaehigkeit) | 2 | Welche Materialien leiten den elektr. Strom? |
|  | | | | | | | |
| **Struktur des Materials in den einzelnen Abschnitten (modular einsetzbar)** | | | | |  | **Allgemeine Dokumente zu „Energie effizient nutzen“** | |
| **Hinweise** | Übersicht: Material, Ziele; fachliche, technische, didaktische und methodische Hinweise | | | |  | [4001 Präsentation „Energie effizient nutzen“](4001_Energie+effizient+nutzen.pptx) | |
| **Einstieg** | Vorschlag für einen kontextorientierter Einstieg über ein Foto, Themen s.o. | | | |  | [4002 Fachdidaktisches Konzept](4002_Fachdidaktisches_Konzept.docx) | |
| **Arbeitsblätter** | Struktur häufig: Experimente – Info-Text – weitere Experimente und Aufgaben | | | |  | [4010 Präsentation zum Workshop Physik](4010_Workshop_Physik.pptx) | |
| **Check-In** | Kurze, zieltransparente Wiederholung zur Selbstdiagnose im folgenden Unterricht | | | |  | [4050 Präsentation zu „Energie und Sprache“](4050_Schülerzitate_Energie+und+Sprache/4050_Energie+und+Sprache.pptx) | |
| **Lösungen** | zu den Arbeitsblättern, teilweise mit weiteren Hinweisen | | | |  | [4055 Energie und Sprache –- Hinweise](4050_Schülerzitate_Energie+und+Sprache/4055_Energie+und+Sprache_Hinweise.docx) | |
|  |  | | | |  | 4052-4 Schüleräußerungen | |