**Vorschlag Modulplan „Energie effizient nutzen“**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stundenzahl** | **Fachzuordnung** | **Fachlicher Inhalt** | **Dateibenennung** |
| 3 – 4 | **Physik** | Was ist Energie?  (Energie speichern und übertragen, Energieübertragungsketten,  regenerative vs. fossile Energieträger) | 41XX |
| 2 – 3 | **Biologie** | Energieübertragungskette, Nutzpflanzen | 42XX |
| 8 – 12 | **Chemie** | Energie und Verbrennung (Umgang mit dem Gasbrenner, Verbrennung, Brennstoff / Sauerstoff, Feuerlöschen, Brandschutz) | 43XX |
| 5 – 6 | **Physik** | Thermischer Energietransport (Wärmeleitung, Konvektion, Wärmestrahlung, Aufnahme von Wärmestrahlung) | 44XX |
| 4 – 6 | **Biologie** | Tiere im Winter (z.B. Fellwechsel, Winterschlaf, -ruhe, -starre, Vogelzug) | 45XX |
| Wärmedämmung in der Natur (Haut, Fell, Fett, Federn) | 45XX |
| 2 – 3 | **Physik** | Wärmedämmung in der Technik | 46XX |
| 2 | Sorgsamer Umgang mit Energie | 46XX |
| 8 | **Biologie** | Energieoptimierte Fortbewegung am Beispiel Vögel (Körperbau, Federn, Vogelflug) | 47XX |
| 6 – 10 | **Technik** | Bau einer einfachen Wärmekraftmaschine, Effizienzuntersuchung | 48XX |
| **40 - 54** |  | | |