**Wahlpflichtbereich Naturwissenschaften, Jahrgang 8, Gesamtschule Iserlohn, Schuljahr 2014/2015**

**Anmerkung:** Da die aktuellen Richtlinien für die WP Fächer relativ grobe Vorgaben inhaltlicher Art machen, hat die FK NW beschlossen die bestehenden Freiheiten zu nutzen, um in individualisierter Zielabsprache mit den SuS Konkretisierungen der verbindlichen Oberthemen nach Interesse und Aktualität vorzunehmen. Daher werden die konkreten Gegenstände als mögliche Beispiele formuliert. Neue schulinterne Lehrpläne werden nach Erarbeitung der NRW-weiten Kernlehrpläne erstellt und aktualisiert.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Einheit** | **Themen** | * **Kompetenzen/Methoden** | **Materialien** |
| Haut- und  Hautpflege durch Naturkosmetik | Die Haut als Sinnesorgan | * Benennen und Beschreiben der Hautschichten * Durchführung von Versuchen zur Bestimmung der unterschiedlichen Sinneszellen * Unterscheidung von positiven und negativen Einflussfaktoren | Folien, Arbeitsblätter  Versuchsmaterialien |
|  | Hautpflege | * Herstellung von Waschemulsionen und Pflegecremes * Unterscheidung und Nachweis von O/W und W/O-Emulsionen |  |
|  | Waschen | * Beschreibung des Waschvorgangs * Herstellung von Seife * Herstellung von Haarshampoo | Chemiebuch  Versuche zur Schmierseifen- und Kernseifenherstellung  Anleitung zur Herstellung  Tenside |
|  | Kosmetikindustrie | * Tierversuche |  |
|  | Hautkrankheiten | * Erstellung eines Einteilungsschemas nach Ursachen * Vorsorgemaßnahmen | Gesundheitslexikon  Filme |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Luft | Aufbau der Erdatmosphäre | * Erstellung eines Säulendiagramms * Vergleiche mit anderen Planeten | mm-Papier  Naturwissenschaften:Luft |
|  | Zusammensetzung des Gasgemisches Luft | * Erstellung eines Kreisdiagramms * Darstellung, Eigenschaften und Nachweis der Hauptbestandteile | Glimmspan  Kaliumpermanganat  Kalkwasser |
|  | Luftdruck | * Durchführung von Versuchen zu Über- und Unterdruck * Beschreibung zur Entstehung von Hoch- und Tiefdruckgebieten * Deuten von Isobaren auf der Wetterkarte | Versuchsgeräte  Messgeräte |
|  | Luftfeuchtigkeit | * Messen der Luftfeuchtigkeit * Beschreibung zum Wasserkreislauf und Wolkenbildung | Wetterkarten |
|  | Saubere Luft | * Darstellung des Sauerstoff- und Kohlendioxidkreislaufes in Graphiken und Versuchen | Wahlpflichtunterricht Biologie:  Mensch und Umwelt |
|  | Luftverschmutzung | * Nennen der Verursacher * Zusammenstellung der Luftschadstoffe * Auffinden biologischer Indikatoren * Untersuchungen mit Regenwasser * Lesen von gesetzlichen Maßnahmen | Tabellen mit Grenzwerten  Unterrichtsgang  Abgasverordnung  Verordnung für Großfeuerungsanlagen |