**6.7 Schall in Natur und Technik (2 Ustd.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fragestellung** | **Inhaltliche Schwerpunkte**  | **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung** |
| **Schall ist nicht nur zum Hören gut!** | **IF 3: Schall**Schwingungen und Schallwellen: * Tonhöhe und Lautstärke

Schallquellen und Schallempfänger:* Ultraschall in Tierwelt, Medizin und Technik
 | **Schülerinnen und Schüler können ...*** **[UF4: Übertragung und Vernetzung]** … neu erworbene physikalische Konzepte in vorhandenes Wissen eingliedern und Alltagsvorstellungen hinterfragen.
* **[E2: Beobachtung und Wahrnehmung]**… Phänomene aus physikalischer Perspektive bewusst wahrnehmen und beschreiben.
 |
| **Vereinbarungen und Hinweise …** |

| **Sequenzierung****Fragestellungen****inhaltliche Aspekte**(Zeitumfang) | **Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans**Die Schülerinnen und Schüler können … | **Didaktisch-methodische Anmerkungen und Empfehlungen**Schwerpunkte im Fettdruck |
| --- | --- | --- |
| ***Schall ist nicht nur zum Hören gut!***TonhöheUltraschall in TierweltMedizin und Technik(2 Ust.) | * Eigenschaften von hörbarem Schall, Ultraschall und Infraschall unterscheiden und dazu Beispiele aus Natur, Medizin und Technik nennen (UF1, UF3, UF4),
* Schallschwingungen und deren Darstellungen auf digitalen Geräten in Grundzügen analysieren (E5, UF3). MKR 1.2
 | Info über Hörbereiche und Begriffe, Ultraschall kann man nicht hören, aber (wieder) sichtbar machen (=> Oszilloskop)Orientierung bei Fledermäusen, Kommunikation bei Walen und Elefanten, HundepfeifeUltraschall-Entfernungsmesser / EinparkhilfeUltraschall-Diagnostik in der Medizinmethodischer Hinweis 🡺 Bereich Kommunikation:Vergabe von Referaten zur Kommunikation im Tierreich |