|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. | Datum | Inhalt |
| 8 | 9.10. | Grundbegriffe zu Schwingungen |
| 9 |  | Harmonische Schwingungen |
| 10 | 16.10. | Überlagerung von Schwingungen |
| 11 |  | Ton, Klang, Geräusch |
|  |  | Gedämpfte  Schwingungen |
| 12 | 27.10. | Angeregte Schwingungen und Resonanz |
| 13 |  |  |
| 14 | 6.11. | Wellen - Grundlagen |
| 15 |  | Wellenlänge-Wellengeschwindigkeit |
|  |  | Heute kein Videounterricht! |
| 16 | 4.11. | Wellen - Grundlagen |
| 17 |  | Wellenlänge-Wellengeschwindigkeit |
| 18 | 11.11. | Reflexion und Überlagerung von Seilwellen |
| 19 |  | Stehende Wellen |
| 20 | 20.11. | Schwingende Saiten und Luftsäulen in Pfeifen |
| 21 |  |  |
| 22 | 27.11. | Wiederholung: Schwingende Saiten und Luftsäulen |
| 23 |  | Aufgaben zu schwingenden Saiten und Luftsäulen |
| 24./25. | 4.12. | Wiederholung: Stehende  Wellen bei Musikinstrumenten und der menschlichen Stimme |
|  |  | Ausbreitung von Wellen im Raum |
|  |  |  |
| 26./27. | 11.12. | Wiederholung: Stehende  Wellen der menschlichen Stimme |
|  |  | Reflexion und Brechung von ebenen Wellen |
| 28. | 17.12. | Wiederholung: Schwingungen und Wellen |
| 29./30. | 8.1. | Wiederholung: Menschliche Stimme und Gehör, Ausbreitung von Wellen |
|  |  | Beugung und Interferenz von ebenen Wellen |
| 31./32. | 15.1. | Wiederholung:  Beugung und Interferenz |
|  |  | Schallwellen |
| 33./34. | 20.1. | Wiederholung:  Schallwellen |
|  |  | Dopplereffekt und Überschallgeschwindigkeit |
| 35./36. | 5.2. | Wiederholung:  Dopplereffekt |
|  |  | 4. eWüpf |
| 37./38. | 12.2. | Grundlagen der Elektrizitätslehre |
|  |  | elektrische Ladungen im pdf-Dokument |
|  |  | elektrische Ladung und Reibungselektrizität |
| 39./40. | 19.2. | Reibungselektrizität im pdf-Dokument |
|  |  | "elektrische Ladung und Reibungselektrizität" |
| 41./42. | 5.3. | Coulomb-Gesetz |
| 43./44. | 12.3. | Leiter und Isolatoren |
| 45./46. | 19.3. | Anwendungen von Coulombkraft, Reibungselektrizität und Influenz |
|  |  | (in " Leiter und Isolatoren " ) |
| 47./48. | 26.3. | Elektroskop und Bandgenerator |
|  |  | elektrische Spannung und Spannungsquelle |
| 49./50. | 16.4. | Batterie als Spannungsquelle |
|  |  | elektrische Stromstärke |
| 51./52. | 23.4. | Wiederholung: U und I; elektrischer Widerstand |
|  |  | Stromarbeit und Stromleistung |
| 53./54. | 30.4. | geschlossene und offene Stromkreise; Schaltzeichen |
|  |  | 6 eWüpf |
| 55./56. | 7.5. | Beispiele mit Parallel- und Serienschaltung |
| 57./58. | 14.5. | Voltmeter und Amperemeter |
|  |  | 7. eWüpf |
| 59./60. | 21.5. | Elektrische und magnetische Felder |