

| Stunde | Thema der Stunde | Inhalt | Schülertätigkeit (S) Demonstrationen (L) | Hausaufgabe | Material im Anhang |
|---------------------------|--|---|---|---|---------------------------|
| 1 | Geschichte des Lichts u. des Feuers | Fantasiereise in die Geschichte, Feuer als Lichtquelle, Historische Öllampen | S: Bau eines Öllämpchens | Versuchsskizze malen, Beschriftung vervollständigen | Anlagen 4, 5 |
| 2 | Lichtquellen | Metaplantchnik zu Lichtquellen, Funktionsweise und Aufbau einer Glühbirne | L: Experiment mit Glühbirne S: Bau einer Glühbirne | Glühbirne beschriften, Weg des Stromes einzeichnen (Arbeitsblatt) | Anlagen 6, 7 |
| 3 | Das Licht und seine Spektralfarben | Das Tageslicht und seine Spektralfarben, Lichtmischung | L: Wirkungsweise eines Prismas, Optische Bank S: Lichtbrechung mit CD/ im Wasserglas mit Spiegel | Mischen von Wasserfarben (Arbeitsblatt) | Anlagen 8,9 |
| 4 | Trennen von Farbgemischen | Theorie der Farbmischung, Trennen von Farbgemischen | S: Chromatografie von Filzstiftfarben L: Chromatografie des „Testaments“ | Chromatografie: neue Stifte und Papiersorten suchen | Anlage 10 |
| 5 | Geheimtinten | Experimente mit anfangs nicht sichtbaren Stoffen | L: Geheimtintenplakat S: Experimente mit Geheimtinten | Ausprobieren anderer Geheimtinten | - |
| 6 | Farben im Alltag | Mindmap Farben im Alltag, Aufbau von Malfarben, Suchen von Pigmenten | L: Geheimtinte Kastanie S: Farbpigmentherstellung | Collage Werbematerialien, Mindmap vervollständigen | Anlage 11 |
| 7. / 8. | Höhlenmalerei (Kunstunterricht) | Rezepte zur Farberstellung, Historische Maltechniken, Höhlenmalerei | S: Farbpigmentherstellung Herstellung von Malfarben Höhlenmalerei | - | - |
| 9. 10. 12. | Lernzirkel Farben in der Natur | Metaplan zu Farben in der Natur, Einführung in den Lernzirkel, 6 Stationen zum Thema Licht und Farbe in der Natur | S 1: Bau einer Blütenpflanze S 2: Gründe d. Farbigkeit von Pflanzen S 3: Bestimmen von Wiesenblumen S 4: pH-Abhängigkeit von Pflanzenfarben S 5: Gründe d. Farbigkeit von Tieren S 6: Erzeugung der Himmelfarben | Wiesenblumen pressen | Anlagen 12.1 bis 12.9 |
| 11 | Licht u. Farbe in unserer Sprache (Deutschunterricht) | Klangfarben von Vokalen, Redewendungen Farben, Verwendung von Klangfarben und Farben als Stilmittel in Gedichten | L: Sprachexperiment Vokale/ Farben S: Redewendungen zu Farben S: Gedichtsuntersuchung | Schreiben eines Gedichts nach Anleitung | Anlage 13 |
| 13 | Kurztest und Feedback | Kurztest mit Fragen zur Einheit, Besprechung der Einheit | S: Lerntest schreiben S: Feedbackplakate malen | - | Anlage 14 |