

Physik

| Jahrgangsstufe 8 | Jahrgangsstufe 8 |
|---|--|
| <p><u>Unterrichtsvorhaben I:</u></p> <p>Thema: Temperatur, Wetter, Wärme</p> <p>Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">– Wärme als Energieform benennen und die Begriffe Temperatur und Wärme unterscheiden.– die Funktionsweise eines Thermometers erläutern.– Messreihen (u. a. zu Temperaturänderungen) durchführen und zur Aufzeichnung der Messdaten einen angemessenen Messbereich und sinnvolle Zeitintervalle wählen.– Messdaten in ein Koordinatensystem eintragen und gegebenenfalls durch eine Messkurve verbinden– die wesentlichen Aussagen schematischer Darstellungen (u. a. Wasserkreislauf, einfache Wetterkarten) in vollständigen Sätzen verständlich erläutern. <p>Inhaltliche Schwerpunkte: Der Temperatursinn Temperatur und Thermometer Temperatur und Wärme Temperatur messen Wetter und Klima Wetterelemente Wetterbeobachtung und Wetteraufzeichnung Kreisläufe beim Wetter Wetterbericht und Wetterkarte</p> | <p><u>Unterrichtsvorhaben II:</u></p> <p>Thema: Anomalie des Wassers</p> <p>Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">– an Vorgängen aus ihrem Erfahrungsbereich Beispiele für den Transport von Energie angeben.– die Auswirkungen der Anomalie des Wassers bei alltäglichen Vorgängen beschreiben.– die Wärmeausdehnung von Stoffen erklären. <p>Inhaltliche Schwerpunkte: Die Ausdehnung von Flüssigkeiten Wasser bildet eine Ausnahme Die Ausdehnung fester Körper Die Ausdehnung von Gasen</p> |

Physik

| Jahrgangsstufe 8 | Jahrgangsstufe 8 |
|---|---|
| <p data-bbox="60 309 360 338"><u>Unterrichtsvorhaben III:</u></p> <p data-bbox="60 383 308 454">Thema: Aggregatzustände</p> <p data-bbox="60 499 256 528">Kompetenzen:</p> <ul data-bbox="60 573 778 824" style="list-style-type: none">– Aggregatzustände, Übergänge zwischen ihnen sowie die Wärmeausdehnung von Stoffen mit Hilfe eines einfachen Teilchenmodells erklären.– Texte mit physikalischen Inhalten in Schulbüchern, in altersgemäßen populärwissenschaftlichen Schriften und in vorgegebenen Internetquellen Sinn entnehmend lesen und zusammenfassen. <p data-bbox="60 1205 440 1276">Inhaltliche Schwerpunkte: Aggregatzustände im Modell</p> | <p data-bbox="807 309 1107 338"><u>Unterrichtsvorhaben IV:</u></p> <p data-bbox="807 383 943 454">Thema: Die Sonne</p> <p data-bbox="807 499 1003 528">Kompetenzen:</p> <ul data-bbox="807 573 1525 1126" style="list-style-type: none">– an Vorgängen aus ihrem Erfahrungsbereich Beispiele für die Speicherung, den Transport und die Umwandlung von Energie angeben.– Texte mit naturwissenschaftlichen Inhalten Sinn entnehmend lesen.– Jahres- und Tagesrhythmus durch die gleichbleibende Achsneigung auf der Umlaufbahn bzw. die Drehung der Erde im Sonnensystem an einer Modelldarstellung erklären.– die Jahreszeiten aus naturwissenschaftlicher Sicht beschreiben und Fragestellungen zu Wärmephänomenen benennen.– die wesentlichen Aussagen schematischer Darstellungen (u. a. Erde im Sonnensystem) in vollständigen Sätzen verständlich erläutern <p data-bbox="807 1216 1230 1361">Inhaltliche Schwerpunkte: Die Nutzung der Sonnenenergie Tag und Nacht Die Entstehung der Jahreszeiten</p> |