

Lehrerinformation

Thema: Wasser - Oberfläche

1 Übersicht der Materialien

Dateiname	Bezeichnung
Entstehung_von_Wasserwellen.wmv	Entstehung von Wasserwellen (0:25min)
Lehrerinformation_Wasser_Oberflaeche.pdf	Lehrerinformation (pdf)
Berg-aus-Wasser_zum_Experiment.pdf	Experiment: Ein Berg aus Wasser (pdf)
Bueroklammer-schwimmt_zum_Experiment.pdf	Experiment: Eine Büroklammer schwimmt (pdf)
Kann-Metall-schwimmen_zum_Experiment.pdf	Experiment: Kann Metall schwimmen? (pdf)
Oberflaechenspannung-Spirale_zum_Experiment.pdf	Experiment: Eine Spirale dreht sich (pdf)
Spuelmittel-als-Bootsmotor_Experiment.pdf	Experiment: Spülmittel als Bootsmotor (pdf)
Wasserwellen_zum_Experiment.pdf	Experiment: Wasserwellen erzeugen (pdf)
Berg-aus-Wasser_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Ein Berg aus Wasser (pdf)
Bueroklammer-schwimmt_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Eine Büroklammer schwimmt (pdf)
Kann-Metall-schwimmen_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Kann Metall schwimmen? (pdf)
Oberflaechenspannung-Spirale_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Eine Spirale dreht sich (pdf)
Spuelmittel-als-Bootsmotor_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Spülmittel als Bootsmotor (pdf)
Wasserwellen_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Wasserwellen erzeugen (pdf)
Das_Wattenmeer_Informationstext.pdf	Information: Das Wattenmeer (pdf)
Deiche_Informationstext.pdf	Information: Deiche – Sicherheit für Küstenbewohner (pdf)
Tsunami_Informationstext.pdf	Information: Tsunami (pdf9
Warum_Wasser_perlt_Informationstext.pdf	Information: Warum perlt Wasser von manchen Blättern? (pdf)
Wasserlaeufer_Informationstext.pdf	Information: Nutzen physikalische Effekte – Wasserläufer (pdf)
Wie_Wasserwellen_entstehen_Informationstext.pdf	Information: Wie Wasserwellen entstehen (pdf)
Fotos_Wasser_Oberflaeche.pps	Präsentation: Beispiele der Fotos aus dem Bilder-Archiv (pps)
Bilder_Wasser_Oberflaeche.zip	Archiv: Bilder zum Thema (zip)
Wasser_Oberflaeche.zip	Archiv: Alle Textdateien gepackt (zip)

2 didaktisch-methodische Überlegungen

Die Informationstexte sind oft in Kindern verständlicher Sprache gehalten und können daher Schülern als Grundlage für einen Kurzvortrag zum Thema übergeben werden. Die Fotos im Bilder-Archiv sind zur Anschaulichkeit solcher Vorträge gedacht. Sie können durch Schüler und Lehrer auch in Präsentationsprogrammen wie etwa PowerPoint verwendet werden.

2.1 Video: Experiment zur Entstehung von Wasserwellen mit einem Föhn

- Format WMV für den Media Player von Windows



Lehrerinformation

Thema: Wasser - Oberfläche

2.2 Lehrerinformation; Übersicht

2.3 Kann sich ein Berg aus Wasser bilden?

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Berg-aus-Wasser_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Berg-aus-Wasser_Arbeitsblatt.pdf**
- 2 Fotos zum Experiment im Archiv: **Berg-aus-Wasser.jpg**

2.4. Eine Büroklammer auf dem Wasser

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Bueroklammer-schwimmt_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Bueroklammer-schwimmt_Arbeitsblatt.pdf**
- 3 Fotos zum Experiment im Archiv: **Bueroklammer_schwimmt.jpg**

2.5 Kann Metall auf dem Wasser schwimmen?

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Kann-Metall-schwimmen_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Kann-Metall-schwimmen_Arbeitsblatt.pdf**
- 4 Fotos zum Experiment im Archiv: **Metall_schwimmt.jpg**

2.6 Oberflächenspannung - eine Spirale dreht sich

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Oberflaechenspannung-Spirale_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Oberflaechenspannung-Spirale_Arbeitsblatt.pdf**
- 2 Fotos zum Experiment im Archiv: **Spirale_Oberflaechenspannung.jpg**

2.7 Das Spülmittel als Bootsmotor?

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Spuelmittel-als-Bootsmotor_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Spuelmittel-als-Bootsmotor_Arbeitsblatt.pdf**
- 6 Fotos zum Experiment im Archiv: **Spuelmittel_Bootsantrieb.jpg**

2.8 Wasserwellen als Experiment

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Wasserwellen_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Wasserwellen_Arbeitsblatt.pdf**
- 3 Fotos zum Experiment im Archiv: **Wellen_mit_Foehn.jpg**
- Informationstext für Kurzvortrag: **Wie_Wasserwellen_entstehen_Informationstext.pdf**

2.9 Das Wattenmeer

- Informationstext für Kurzvortrag: **Das_Wattenmeer_Informationstext.pdf**



Lehrerinformation

Thema: Wasser - Oberfläche

2.10 Deiche

- Informationstext für Kurzvortrag: ***Deiche_Informationstext.pdf***

2.11 Tsunami

- Informationstext für Kurzvortrag: ***Tsunami_Informationstext.pdf***

2.12 Warum Wasser perlt (Tropfen bildet)

- Informationstext für Kurzvortrag: ***Warum_Wasser_perlt_Informationstext.pdf***

- 3 Fotos zum Thema im Archiv: ***Wasser_perlt.jpg***

2.13 Nutzen physikalische Effekte sehr geschickt: Die Wasserläufer

- Informationstext für Kurzvortrag: ***Wasserlaeufer_Informationstext.pdf***

2.14 Präsentation von vier Fotos aus dem Bilder-Archiv zum Thema von A. Tillmann für PowerPoint: ***Fotos_Wasser_Oberflaeche.pps***

2.15 Archiv der Fotos von A. Tillmann als gepackte Datei:
Bilder_Wasser_Oberflaeche.zip
(erfordert ein Entpackprogramm wie WinRAR o. Ä.)

2.16 Alle Texte gepackt als ZIP-Datei ***Wasser_Oberflaeche.zip***
(Arbeitsblätter auch in bearbeitbarer Form als RTF-Dateien)