

Lehrerinformation

Thema: Wasser in Bewegung

1 Übersicht der Materialien

Dateiname	Bezeichnung
Flasche_rotiert_im_Wasserstrahl.wmv	Video: Flasche rotiert im Wasserstrahl (0:36 min)
Segnersches_Wasserrad.wmv	Video: Segnersches Wasserrad (0:11 min)
Wasserstrahlen_vereinigen_sich.wmv	Video: Wasserstrahlen vereinigen sich (0:26 min)
Lehrerinformation_Wasser_Bewegung	Lehrerinformation (pdf)
Coanda-Effekt_zum_Experiment.pdf	Experiment: Coanda-Effekt (pdf)
geheimnisvolle-Wasserleitung_zum_Experiment.pdf	Experiment: Die geheimnisvolle Wasserleitung (pdf)
Wasserstrahlen-vereinigen-sich_zum_Experiment.pdf	Experiment: Wasserstrahlen vereinigen sich (pdf)
Wirbel-in-der-Flasche_zum_Experiment.pdf	Experiment: Wirbel in der Flasche (pdf)
Segnersches-Wasserrad_zum_Experiment.pdf	Experiment: Das Segnersche Wasserrad (pdf)
Coanda-Effekt_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Coanda-Effekt (pdf)
geheimnisvolle-Wasserleitung_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Die geheimnisvolle Wasserleitung (pdf)
Wasserstrahlen-vereinigen-sich_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Wasserstrahlen vereinigen sich (pdf)
Wirbel-in-der-Flasche_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Wirbel in der Flasche (pdf)
Segnersches-Wasserrad_Arbeitsblatt.pdf	Arbeitsblatt: Das Segnersche Wasserrad (pdf)
Der_Golfstrom_Informationstext.pdf	Information: Der Golfstrom (pdf)
unterirdische_Leitungen_Schilder_Informationstext.pdf	Information: Informationsschilder unterirdische Leitungen (pdf)
Wasseruhr_Informationstext.pdf	Information: Wie funktioniert eine Wasseruhr) (pdf)
Fotos_Wasser_Bewegung.pps	Präsentation: Beispiele der Fotos aus dem Bilder-Archiv (pps)
Bilder_Wasser_in_Bewegung.zip	Archiv: Bilder zum Thema gepackt (zip)
Wasser_in_Bewegung.zip	Archiv: Alle Textdateien gepackt (zip)

2 Didaktisch-methodische Überlegungen

Die Informationstexte sind oft in den 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: Flasche rotiert im Wasserstrahl (0:36 min)

- Video zusätzlich zum Thema, das die Rotation und den Bernoullieffekt zeigt



Lehrerinformation

Thema: Wasser in Bewegung

2.2 Der Coanda-Effekt - mit einem Wasserstrahl gezeigt

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Coanda-Effekt_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Coanda-Effekt_Arbeitsblatt.pdf**
- Foto zum Thema im Archiv: **Coanda-Effekt.jpg**

2.3 Die geheimnisvolle Wasserleitung

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **geheimnisvolle-Wasserleitung_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **geheimnisvolle-Wasserleitung_Arbeitsblatt.pdf**
- 3 Fotos zum Thema im Archiv: **geheimnisvolle_Wasserleitung.jpg**

2.4 Wasserstrahlen aus einer Dose vereinigen sich

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Wasserstrahlen-vereinigen-sich_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Wasserstrahlen-vereinigen-sich_Arbeitsblatt.pdf**
- 2 Fotos zum Thema im Archiv: **Wasserstrahlen_verbinden_sich.jpg**

2.5 Der Wirbel in einer Getränkeflasche

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Wirbel-in-der-Flasche_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Wirbel-in-der-Flasche_Arbeitsblatt.pdf**
- Foto zum Thema im Archiv: **Wasserwirbel.jpg**

2.6 Das Segnersche Wasserrad - Kraft und Gegenkraft

- Beschreibung und Erläuterung des Experimentes: **Segnersches-Wasserrad_zum_Experiment.pdf**
- Experimentieranleitung für Schüler: **Segnersches-Wasserrad_Arbeitsblatt.pdf**
- Foto zum Thema im Archiv: **Segnersches_Wasserrad.jpg**
- Video zum Thema (0:11 min)

2.7 Er sorgt für mildes Klima in Nord- und Westeuropa: Der Golfstrom.

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

2.8 Unterirdische Leitungen: Was bedeuten die Schilder?

- Informationstext für Kurzvortrag: **unterirdische_Leitungen_Schilder_Informationstext.pdf**
- 4 Fotos zum Thema im Archiv: **Leitungen.jpg**



Lehrerinformation

Thema: Wasser in Bewegung

2.9 Wie funktioniert eine Wasseruhr?

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

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

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

2.12 Alle Texte gepackt als ZIP-Datei
(Arbeitsblätter auch in bearbeitbarer Form als RTF-Dateien)