

# Sammlung von wissenschaftlich geeichten und bewährten Skalen im Rahmen des Projekts Unterrichtsqualität und fachdidaktische Evaluation

gefördert durch das Ministerium für Wissenschaft und Kultur in Niedersachsen



Zentrum  
für Empirische  
Bildungsforschung  
und Fachdidaktik

Hochschule Vechta  
– Universität –

<b>Kategorie</b>	Prozessqualität – fachspezifisch
<b>Dimension</b>	Naturwissenschaftsunterricht
<b>Subdimension</b>	Naturwissenschaftliche Anwendungen
<b>Zielgruppe</b>	Lehrkräfte
<b>Beschreibung</b>	Die Skala misst wie stark die Lehrkraft im Unterricht auf die Anwendungsbereiche der Naturwissenschaft hinweist. Beispielitem: <i>„Der Lehrer/die Lehrerin erklärt deutlich die Wichtigkeit von naturwissenschaftlichen Konzepten für unser Leben.“</i>
<b>Anzahl der Items</b>	4
<b>Antwortvorgaben</b>	1 = in allen Stunden; 2 = in den meisten Stunden; 3 = in manchen Stunden; 4 = nie oder fast nie
<b>Reliabilität</b>	Cronbachs $\alpha = 0.72$
<b>Mittelwert</b>	M = 2.66
<b>Standardabweichung</b>	SD = 0.64
<b>Spannweite</b>	min = 4; max = 16
<b>Stichprobenumfang</b>	N = 4891
<b>Quelle</b>	PISA Skalenhandbuch (2006). Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Waxmann: Münster.

Auf der nächsten Seite ist das einsatzfähige Instrument zu finden.

**Wie oft kommen die folgenden Aktivitäten in deinem Physik-, Chemie-,  
Biologie- und Naturwissenschaftsunterricht vor?**

Bitte kreuze zu jeder Aussage immer genau ein Kästchen an.

	in allen Stunden	in den meisten Stunden	in man- chen Stunden	nie oder fast nie
	(1)	(2)	(3)	(4)
1) Der Lehrer/die Lehrerin erklärt, wie ein im Unterricht erlerntes naturwissenschaftliches Prinzip auf eine Reihe verschiedener Phänomene angewendet werden kann (z.B. auf die Bewegung von Objekten oder auf Substanzen mit ähnlichen Eigenschaften).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Der Lehrer/die Lehrerin verwendet den naturwissenschaftlichen Unterricht, um den Schülerinnen und Schülern die Welt außerhalb der Schule verständlich zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Der Lehrer/die Lehrerin erklärt deutlich die Wichtigkeit von naturwissenschaftlichen Konzepten für unser Leben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Der Lehrer/die Lehrerin zeigt am Beispiel technischer Anwendungen, wie wichtig der Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern für die Gesellschaft ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>