



Lehrplan

# Naturwissenschaften

Gemeinschaftsschule

Anhang

- Erprobungsphase -

2014

**Liste der Operatoren für die Kompetenzbereiche Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung**

<b>abschätzen</b>	Durch begründete Überlegungen Größenordnungen naturwissenschaftlicher Größen angeben.
<b>angeben / nennen / benennen</b>	Elemente, Sachverhalte, Komponenten, Begriffe, Daten ohne nähere Erläuterungen aufzählen.
<b>anwenden</b>	Einen bekannten Sachverhalt oder eine bekannte Methode auf etwas Neues beziehen.
<b>auswerten</b>	Daten, Einzelergebnisse oder sonstige Sachverhalte in einen Zusammenhang stellen und gegebenenfalls zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen.
<b>aufstellen einer Hypothese (Vermutung)</b>	Begründete Vermutung auf der Grundlage von Beobachtungen, Untersuchungen, Experimenten oder Aussagen formulieren.
<b>begründen</b>	Sachverhalte auf Regeln, Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen.
<b>beschreiben</b>	Strukturen, Sachverhalte oder Zusammenhänge strukturiert und fachsprachlich richtig mit eigenen Worten wiedergeben.
<b>bestimmen</b>	Einen Lösungsweg darstellen und das Ergebnis formulieren.
<b>beurteilen</b>	Zu einem Sachverhalt eine selbstständige Einschätzung unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden begründet formulieren.
<b>bewerten</b>	Einen Gegenstand oder einen Sachverhalt an erkennbaren Wertkategorien oder an bekannten Beurteilungskriterien messen.
<b>darstellen</b>	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden und Verfahren in fachtypischer Weise strukturiert wiedergeben.
<b>deuten</b>	Sachverhalte in einen Erklärungszusammenhang bringen.
<b>diskutieren</b>	In Zusammenhang mit Sachverhalten, Aussagen oder Thesen unterschiedliche Positionen bzw. Pro- und Contra-Argumente einander gegenüberstellen und abwägen.
<b>dokumentieren</b>	Alle notwendigen Erklärungen, Herleitungen und Skizzen darstellen.
<b>durchführen (Experimente)</b>	An einer Experimentieranordnung zielgerichtete Handlungen, Messungen und Änderungen vornehmen.
<b>erklären</b>	Einen Sachverhalt auf Regeln und Gesetzmäßigkeiten zurückführen sowie ihn nachvollziehbar und verständlich machen.
<b>erläutern / erörtern</b>	Einen Sachverhalt durch zusätzliche Informationen veranschaulichen und verständlich machen.

**Liste der Operatoren für die Kompetenzbereiche Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung**

<b>ermitteln</b>	Einen Zusammenhang oder eine Lösung finden und das Ergebnis formulieren.
<b>ordnen / einordnen / zuordnen</b>	Vorliegende Objekte oder Sachverhalte kategorisieren / hierarchisieren.
<b>planen</b>	Zu einem vorgegebenen Problem eine Experimentieranordnung finden sowie eine Experimentieranleitung erstellen.
<b>protokollieren</b>	Beobachtungen oder die Durchführung von Experimenten detailgenau zeichnerisch einwandfrei bzw. fachsprachlich richtig wiedergeben.
<b>recherchieren</b>	Gezieltes Ermitteln von Informationen mit Hilfe von Quellen
<b>schließen auf</b>	Aus bekannten/vorgegebenen Fakten eine logisch begründete Folgerung ableiten.
<b>Stellung nehmen</b>	Zu einem Gegenstand, der an sich eindeutig ist, nach kritischer Prüfung und sorgfältiger Abwägung ein begründetes Urteil abgeben.
<b>überprüfen / prüfen</b>	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und eventuelle Widersprüche darstellen
<b>unterscheiden</b>	Diskriminieren von Sachverhalten oder Objekten anhand von Kriterien, die bei beiden nicht übereinstimmen.
<b>vergleichen</b>	Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln.
<b>zeichnen</b>	Eine möglichst exakte graphische Darstellung beobachtbarer oder gegebener Strukturen anfertigen.