

# Mathematik in der Sekundarstufe

## Ansichtsexemplar des Schülerfragebogens

HINWEIS: Dieser Fragebogen dient nur zur Ansicht. Zur Online-Befragung gelangen Sie mit Ihrer TAN auf der Startseite des Selbstevaluationsportals <http://sep-klassik.isq.berlin>.

Die folgenden Bausteine können zur Zusammenstellung einer Befragung genutzt werden (Stand Schuljahr 2009/10).

### Mathematisch argumentieren

<b>Herr Schulze legt bei Ergebnissen Wert auf Erklärungen und Begründungen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir begründen unsere Ergebnisse mit mathematischen Sätzen oder Formeln.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Herr Schulze fordert uns auf, unsere Aussagen mit Beispielen bzw. Gegenbeispielen zu verdeutlichen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir sollen Argumentationen anderer überprüfen, gegebenenfalls Fehler entdecken und erläutern.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wenn wir Ideen und Vermutungen haben, tragen wir unsere Gedanken vor und erklären sie.</b>	<input type="checkbox"/>				

### Probleme mathematisch lösen

<b>Herr Schulze stellt uns Aufgaben, die unterschiedliche Lösungswege (z.B. Zeichnen, Probieren, Rechnen) zulassen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir besprechen unterschiedliche Wege zur Lösung einer Aufgabe.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir bearbeiten Aufgaben, bei denen nicht sofort die Lösung zu erkennen ist.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Bei Aufgaben, die wir nicht gleich lösen können, nutzen wir Hilfsmittel (z.B. Zeichnung, Tabelle), um uns die Aufgabenstellung zu verdeutlichen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Herr Schulze macht uns, mit Hilfe von Beispielen, Verfahren und Wege bewusst, die beim Lösen mathematischer Probleme helfen (z.B. systematisches Probieren, Rückwärtsarbeiten).</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir üben Wege, die uns helfen, Aufgaben zu lösen.</b>	<input type="checkbox"/>				

<b>Wir sollen bei unserem Ergebnis prüfen, ob es wirklich sinnvoll ist.</b>	<input type="checkbox"/>				
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

## Mathematisch modellieren

<b>Wir beschreiben Situationen aus dem Alltag mit mathematischen Begriffen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir ordnen einfachen Erscheinungen aus dem Alltag mathematische Objekte zu (z.B. geometrische Figuren oder Körper).</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir beschreiben Sachverhalte mit Hilfe von Tabellen, Termen oder Graphen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Zu vorgegebenen Gleichungen, Tabellen oder Grafiken denken wir uns Alltagssituationen aus.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir bearbeiten reale Probleme aus dem Alltag mit mathematischen Mitteln.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir überprüfen die Ergebnisse mathematischer Überlegungen an der Ausgangssituation.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir üben, wie wir in Texten das mathematische Problem erkennen können.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir üben viel mit unterschiedlichen Textaufgaben.</b>	<input type="checkbox"/>				

## Mathematische Darstellungen verwenden

<b>Wir stellen Zusammenhänge mit Hilfe von Graphen dar.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir suchen nach Beziehungen zwischen Tabellen, Graphen oder Diagrammen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir fertigen selbstständig eine geeignete Tabelle oder ein Diagramm an.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir vergleichen die Zweckmäßigkeit verschiedener mathematischer Darstellungen (z.B. Skizze, Tabelle, Formel, Diagramm).</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir besprechen Vor- und Nachteile verschiedener Darstellungen eines Sachverhalts.</b>	<input type="checkbox"/>				

## Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen

<b>Wir arbeiten oft mit Variablen, Gleichungen oder Funktionen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Regelmäßig wiederholen bzw. üben wir Routineverfahren (z.B. Termumformungen, Dreisatz).</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir nutzen den Taschenrechner sinnvoll als Hilfsmittel.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir nutzen die Formelsammlung zum Nachschlagen von Formeln, Begriffen oder Sätzen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir nutzen den Computer als Werkzeug (z.B. Tabellenkalkulation, Funktionsplotter oder Geometriesoftware).</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Herr Schulze zeigt uns, wie wir den Taschenrechner einsetzen können.</b>	<input type="checkbox"/>				

## Mathematisch kommunizieren

<b>Wir üben, mathematischen Texten oder Abbildungen Informationen zu entnehmen.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir erarbeiten mathematische Sachverhalte manchmal selbstständig aus Texten (Lehrbuch, Arbeitsblatt, Zeitungstext o.ä.).</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Herr Schulze lässt uns mathematische Sachverhalte, Begriffe oder Regeln mit eigenen Worten wiedergeben.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Im Unterricht sollen wir unsere Lösungswege anderen Schülerinnen/Schülern verständlich erklären.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Herr Schulze achtet darauf, dass wir zur Erläuterung mathematischer Zusammenhänge Fachbegriffe verwenden.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Manchmal präsentieren wir unsere Lernergebnisse vor der Klasse.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Herr Schulze fordert von uns, dass wir Lösungswege übersichtlich und nachvollziehbar notieren.</b>	<input type="checkbox"/>				
<b>Wir erklären uns gegenseitig mathematische Sachverhalte.</b>	<input type="checkbox"/>				