

## Bewertungskriterien für: Schülerexperimente

Allgemein wird hingewiesen auf die Entwürfe zu den Kerncurricula in den Fächern Physik, Chemie, Biologie ( z.Zt. als Entwurf für die Sekundarstufe)  
Die folgenden Kriterien sind der jeweiligen Aufgabenstellung anzupassen!

Kriterien und Kompetenzen	
<p><i>Methodenkompetenz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen und Anwenden eines angemessenen Experimentalwegs zur Lösung einer Fragestellung, Auswahl eines geeigneten Experimentes (Fachkompetenz)</li> <li>- Einbringung eigener Ideen bei der Versuchsplanung, eventuell Variationen</li> <li>- selbständige und gut durchdachte Versuchsdurchführung</li> <li>- gute und vollständige Dokumentation (Sicherung) der Messergebnisse</li> </ul> <p><i>Sozialkompetenz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rationelle Arbeitsteilung</li> </ul>	Note 1
<p><i>Methoden-/Fachkompetenz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswahl möglicher Experimente zur Lösung einer Fragestellung. Bei der Auswahl gibt der Lehrer Hilfestellung.</li> <li>- sorgfältige und zumeist selbständige Durchführung</li> <li>- gutes Versuchsmanagement</li> <li>- gute Dokumentation der Messergebnisse</li> </ul> <p><i>Sozialkompetenz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gute Arbeitsteilung / Zusammenarbeit in der Gruppe</li> </ul>	Note 2
<p><i>Methoden-/Fachkompetenz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mögliche Experimente werden in Betracht gezogen, Diskussion über die Möglichkeiten der Anwendung, Auswahl durch den Lehrer.</li> <li>- motivierte Versuchsdurchführung</li> <li>- angemessener Umgang mit den Materialien, Hilfe wird teilweise benötigt, arbeitsteiliges Arbeiten muss vom Lehrer mit unterstützt werden.</li> </ul>	Note 3
<p><i>Methoden-/Fachkompetenz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mögliche Experimente werden vom Lehrer vorgeschlagen, eine Diskussion über die Auswahl ist mit Hilfe des Lehrers möglich.</li> <li>- meist unselbständiges Experimentieren nach vorhandener Anleitung.</li> <li>- Motivationsimpulse werden benötigt.</li> <li>- Dokumentation nicht übersichtlich und nicht vollständig.</li> </ul>	Note 4
<p><i>Methodenkompetenz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- weitgehend nicht vorhanden</li> <li>- Experimente können nur nach detaillierter Anleitung durchgeführt werden.</li> <li>- unselbständiges Experimentieren, häufige Kontrolle / Überwachung notwendig</li> <li>- nicht angemessener Umgang mit Material und Geräten</li> <li>- Dokumentation fehlt.</li> <li>- arbeitsteiliges Handeln muss vom Lehrer gesteuert werden</li> </ul>	Note 5, ggf. schlechter

--	--

## Bewertungskriterien für: Protokollführung (bei Schülerexperimenten)

Allgemein wird hingewiesen auf die Entwürfe zu den Kerncurricula in den Fächern Physik, Chemie, Biologie ( z.Zt. als Entwurf für die Sekundarstufe)

**Ein vollständiges naturwissenschaftliches Versuchsprotokoll beinhaltet eine Beschreibung des Aufbaus mit Skizze oder Materialliste, eine Beschreibung der Durchführung und der Beobachtung mit ggf. erhobenen Messwerten. Es folgt eine Deutung und/oder ggf. eine Auswertung der Messwerte.**

Kriterien	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle für das Protokoll notwendigen Daten und Aussagen werden eigenständig und verständlich dargestellt.</li> <li>- Die Beobachtungen werden richtig und selbständig gedeutet</li> <li>- Die äußere Form und die innere Struktur sind angemessen.</li> <li>- Das Protokoll enthält keine sachlichen Fehler.</li> </ul>	Note 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle für das Protokoll notwendigen Daten und Aussagen werden weitgehend eigenständig und verständlich dargestellt.</li> <li>- Die Beobachtungen werden weitgehend richtig gedeutet.</li> <li>- Die äußere Form ist angemessen.</li> <li>- Das Protokoll enthält keine sachlichen Fehler.</li> </ul>	Note 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die wesentlichen Abläufe und Aspekte sind enthalten.</li> <li>- Die fachliche Aussagen sind weitgehend korrekt.</li> <li>- Die SuS benötigen Unterstützung, um alle wesentlichen Beobachtungen aufzunehmen/darzustellen.</li> <li>- Die Beobachtungen werden nur ansatzweise gedeutet.</li> <li>- Es zeigen sich einzelne sprachliche und fachsprachliche Mängel.</li> </ul>	Note 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wesentlichen Abläufe und Aspekte fehlen oder konnten nur mit Einhilfe des Lehrers aufgenommen werden.</li> <li>- Die gemachten Beobachtungen sind nicht gedeutet worden.</li> <li>- Die fachlichen Aussagen sind zum Teil fehlerhaft.</li> <li>- Die äußere Form ist nicht angemessen, einige fachsprachliche und sprachliche Mängel sind vorhanden.</li> </ul>	Note 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- lückenhafte Darstellung von Abläufen und Aspekten.</li> <li>- deutliche Mängel in fachlichen Aussagen.</li> <li>- formale Mängel (sprachlich und fachsprachlich).</li> </ul>	Note 5 ggf. schlechter