

Städtisches Gymnasium Herzogenrath

Leistungskonzept im Fach Physik Sekundarstufe I

(aktualisiert 02.2024)

Grundsätzliches

Die rechtlich verbindlichen Grundsätze der Leistungsbewertung sind im Schulgesetz (§ 48 SchulG) sowie in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Sekundarstufe I (§ 6 APO - SI) dargestellt.

Da im Pflichtunterricht der Fächer des Lernbereichs Naturwissenschaften in der Sekundarstufe I keine Klassenarbeiten und Lernstandserhebungen vorgesehen sind, erfolgt die Leistungsbewertung ausschließlich im Beurteilungsbereich "**Sonstige Leistungen im Unterricht**". Dabei bezieht sich die Leistungsbewertung insgesamt auf die im Zusammenhang mit dem Unterricht **erworbenen Kompetenzen**.

Kompetenzorientierung

Im Sinne der Orientierung an den formulierten Anforderungen sind grundsätzlich alle im Lehrplan ausgewiesenen prozessbezogenen und konzeptbezogenen Kompetenzen („Erkenntnisgewinnung“, „Kommunikation“, „Bewertung“) bei der Leistungsbewertung angemessen und in gleichem Maße zu berücksichtigen. Aufgabenstellungen mündlicher und schriftlicher Art sollen in diesem Zusammenhang darauf ausgerichtet sein, die Erreichung dieser Kompetenzen zu überprüfen.

Ein isoliertes, lediglich auf Reproduktion angelegtes Abfragen einzelner Daten und Sachverhalte kann dabei den zuvor formulierten Ansprüchen an die Leistungsfeststellung nicht gerecht werden.

Teilbereiche der Sonstigen Leistungen

Zu den Bestandteilen der "Sonstigen Leistungen im Unterricht" zählen u.a.

a) Mündliche Mitarbeit

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch (Qualität und Quantität).
- Zusammenfassung und Wiederholung gelernter und vorbereiteter Inhalte unter Verwendung der Fachsprache.
- Mündliche Übungen, die sich z.B. durch Verbalisierung eines Tafelbildes / Diagramms ergeben.
- Referate, Rollenspiel, Beiträge zur Gruppenarbeit.
- Selbst erstellte oder zusammengetragene Arbeitsmittel und deren Erläuterung.

b) Schriftliche Darstellungen

- Schriftliche Übungen
(max. zwei Übungen pro Halbjahr / Bearbeitungszeit in der Regel 15 Min. / Beschränkung des Stoffes auf max. 4-6 Unterrichtsstunden).
- Schriftliche Beiträge zum Unterricht (z.B. Protokolle, Materialsammlungen, Hefte / Mappen, Portfolios, Lerntagebücher).

c) Praktische Tätigkeiten

Als praktische Tätigkeiten kommen im Physikunterricht Aktivitäten in Frage, z.B. Planung und Durchführung von Experimenten, mikroskopischen Übungen, Anlegen eines Herbariums, empirischen Untersuchung im Freiland, Materialbeschaffung, Anfertigung von Darstellungs- und Arbeitsmittel.

d) Freie Leistungsvergleiche (z.B. Schülerwettbewerbe)

Der Fachlehrer informiert zu Beginn des Schulhalbjahres über Art und Gewichtung dieser sonstigen Einzelleistungen. Alle Formen der Mitarbeit im Unterricht, die praktischen Tätigkeiten und die schriftlichen Darstellungen haben wichtige eigenständige Funktionen.

Der Stellenwert des jeweiligen Beitrags zum Unterricht als Beurteilungsgrundlage wird von Fall zu Fall von der jeweiligen Fachlehrerin bzw. vom Fachlehrer bestimmt.

Dabei sollte jedoch gelten, dass eine Teilleistung (z.B. für die Beurteilung des Arbeitsheftes) nicht mehr als 20-25% der Gesamtleistung beträgt.

Die mündliche Leistung geht in der Regel mit mindestens 60% in die Gesamtnote ein. Schüler sollten nach Möglichkeit vierteljährlich eine Einschätzung ihres Leistungsstandes erhalten.

Bewertungsaspekte

Der Bewertungsbereich „Sonstige Leistungen im Unterricht“ erfasst die Qualität und die Kontinuität der mündlichen und schriftlichen Beiträge im unterrichtlichen Zusammenhang. Mündliche Leistungen werden dabei in einem kontinuierlichen Prozess vor allem durch Beobachtung während des Schuljahres festgestellt.

Dabei ist zwischen Lern- und Leistungssituationen im Unterricht zu unterscheiden. Gemeinsam ist den zu erbringenden Leistungen, dass sie in der Regel einen längeren, zusammenhängenden Beitrag einer einzelnen Schülerin bzw. eines einzelnen Schülers oder einer Schülergruppe darstellen, der je nach unterrichtlicher Funktion, nach Unterrichtsverlauf, Fragestellung oder Materialvorgabe einen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad haben kann.

Für die Bewertung dieser Leistungen ist die Unterscheidung in eine Verstehensleistung und eine vor allem sprachlich repräsentierte Darstellungsleistung hilfreich und notwendig.



Kriterien zur Bestimmung der „mündlichen Mitarbeit“

Situation	Note
Keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht. Nach Aufforderung sind selbst Äußerungen zu reproduktiven Inhalten überwiegend falsch. Aufgaben zur Vor- und Nachbearbeitung des Unterrichts werden wiederholt nicht gemacht, so dass auch nichts zum Unterricht beigetragen werden kann. Arbeitsverweigerung!	6
Keine freiwillige Mitarbeit im Unterricht. Äußerungen nach Aufforderung sind im reproduktiven Anforderungsbereich teilweise richtig. Aufgaben zur Vor- und Nachbearbeitung des Unterrichts werden nur selten gemacht oder sind so oberflächlich, dass dadurch kaum etwas zum Unterricht beigetragen werden kann.	5
Gelegentliche freiwillige Mitarbeit im Unterricht. Äußerungen beschränken sich auf die Wiedergabe einfacher Fakten und Zusammenhänge aus dem unmittelbar behandelten Stoffgebiet und sind im Wesentlichen richtig. Aufgrund der regelmäßigen Vor- und Nachbearbeitung des Unterrichts kann gelegentlich etwas zum Unterricht beigetragen werden.	4
Kann durch eigene Beiträge meistens den Unterricht bereichern. Im Wesentlichen richtige Wiedergabe einfacher Fakten und Zusammenhänge aus unmittelbar behandeltem Stoff. Sie können mit Kenntnissen des Stoffes der gesamten Unterrichtsreihe verknüpft werden. Aufgrund der Hausaufgaben kann meistens etwas zum Unterricht beigetragen werden.	3
Verständnis schwieriger Sachverhalte und deren Einordnung in den Gesamtzusammenhang des Themas. Erkennen des Problems, Unterscheidung zwischen Wesentlichem und Unwesentlichem. Es sind Kenntnisse vorhanden, die über die Unterrichtsreihe hinausreichen. Aufgrund der Hausaufgaben kann immer etwas Relevantes zum Unterricht beigetragen werden.	2
Sehr interessierte Mitarbeit, produktive Beiträge auch bei komplexen Themen. Erkennen des Problems und dessen Einordnung in einen größeren Zusammenhang, sachgerechte und ausgewogene Beurteilung; eigenständige gedankliche Leistung als Beitrag zur Problemlösung. Angemessene klare sprachliche Darstellung mit Verwendung der relevanten Fachbegriffe. Aufgrund der Hausaufgaben können die Kenntnisse immer so eingebracht werden, dass sie in größere gedankliche Zusammenhänge passen.	1

Anforderungsbereiche Physik SI				
Kompetenzbereiche		I	II	III
	Fachwissen / 50%	<p>Wiedergabe v. Fachwissen</p> <p>Reproduktion v. Unterrichtsinhalten und Hausaufgaben.</p> <p>Verwendung von grundlegender Fachsprache.</p> <p>Umgang mit physikalischen Größen und Einheiten.</p>	<p>Anwendung v. Fachwissen</p> <p>Physikalisches Fachwissen in einfachen Kontexten verwenden.</p> <p>Einfache Sachverhalte beschreiben, erklären und nutzen.</p> <p>Analogien erkennen und nutzen.</p> <p>Größtenteils sichere Verwendung von Fachsprache und sicherer Umgang mit Größen und Einheiten.</p>	<p>Transfer v. Fachwissen</p> <p>Elerntes und erarbeitetes Fachwissen auf unbekannte Kontexte anwenden.</p> <p>Sicherer Umgang von Größen und Einheiten.</p> <p>Einwandfreie Fachsprache.</p>
	Erkenntnisgewinnung	<p>Beschreiben v. Fachmethoden</p> <p>Beschreiben und Nachvollziehen v. physikalischen Arbeitsweisen und Techniken, z. B. : Versuche nach Anleitung durchführen und protokollieren.</p>	<p>Nutzen v. Fachmethoden</p> <p>Strategien zur Lösung von Fragestellungen nutzen, z. B. : einfache Experimente planen und einfache Rückschlüsse nach Anleitung erzielen.</p>	<p>Problembezogenes Auswählen und Anwenden v. Fachmethoden</p> <p>Unterschiedliche Fachmethoden kombinieren und zielgerichtet einsetzen.</p> <p>Einfache Experimente planen, durchführen und auch mathematisieren.</p> <p>Wissen selbstständig erwerben.</p>
	Kommunikation	<p>Arbeiten mit vorg. Darstellungsformen</p> <p>Eigene Kenntnisse und Arbeitsergebnisse kommunizieren (Schrift, Wort, ect.).</p> <p>Einfache Fachsprache benutzen.</p> <p>Sachbezogene Fragen stellen.</p>	<p>Nutzung geeigneter Darstellungsformen</p> <p>Strukturierte und fachsprachliche Darstellung v. Sachverhalten.</p> <p>Auf Beiträge Anderer sachgerecht eingehen.</p> <p>Eigene Aussagen sachlich begründen.</p>	<p>Eigenständige Auswahl und Nutzung geeigneter Darstellungsformen</p> <p>Kommunikationsmittel und Darstellungsform selbsttätig wählen, anwenden, nutzen und reflektieren.</p> <p>Themen angemessen diskutieren.</p>
	Bewertung / Beurteilung	<p>Nachvollziehen v. vorg. Bewertungen</p> <p>Bewertungen und Erkenntnisse nachvollziehen.</p> <p>Einfache Kontexte aus physikalischer Sicht erläutern (Alltagsbezug).</p>	<p>Beurteilung und Kommentierung v. vorg. Bewertungen</p> <p>Zwischen physikalischen und anderen Aspekten einer Betrachtung und Bewertung (Alltagsbezug) unterscheiden und benennen.</p>	<p>Eigene Bewertungen Vornehmen</p> <p>Beurteilung der Bedeutung und Nutzung physikalischer Erkenntnisse (Alltagsbezug).</p> <p>Einordnung von Phänomenen in physikalische Kontexte.</p>