

Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung im Bereich „sonstige Mitarbeit“ für die Fächer Biologie, Chemie, Physik in der Sekundarstufe II

Folgende Aspekte sollten in der Regel bei der Leistungsbewertung der sonstigen Mitarbeit berücksichtigt werden (die Liste ist nicht abschließend):

Darstellungsaufgabe

- Beschreibung und Erläuterung eines naturwissenschaftlichen Phänomens
- Darstellung eines naturwissenschaftlichen Zusammenhangs/ Phänomens
- Bericht über Erfahrungen und Ereignisse, auch aus der Wissenschaftsgeschichte

Experimentelle Aufgaben

- Qualitative Erkundung von Zusammenhängen
- Messung relevanter Größen
- Quantitative Untersuchung von Zusammenhängen
- Prüfung von Hypothesen und theoretischen Modellen

Analyseaufgaben

- Aufbereitung und Darstellung von Daten
- Beurteilung und Bewertung von Daten, Fehlerabschätzung
- Prüfen von Datenreihen auf Trends und Gesetzmäßigkeiten
- Auswertung von Daten zur Hypothesengenerierung
- Videoanalysen

Herleitungen mithilfe von Theorien und Modellen

- Erklärung eines Zusammenhangs oder Überprüfung einer Aussage mit einer Theorie oder einem Modell
- Vorhersage bzw. Begründung eines Ereignisses oder Ergebnisses aufgrund eines theoretischen Modells
- Mathematisierung und Berechnung eines naturwissenschaftlichen Zusammenhangs
- Deduktive Herleitung eines bekannten oder neuen Zusammenhangs mithilfe theoretischer Überlegungen

Rechercheaufgaben

- Erarbeiten von naturwissenschaftlichen Zusammenhängen oder Gewinnung von Daten aus Fachtexten und anderen Darstellungen in verschiedenen Medien
- Strukturierung und Aufbereitung recherchierter Informationen
- Kriteriengestützte Bewertung von Informationen und Informationsquellen

Dokumentationsaufgaben

- Protokolle von Experimenten und Untersuchungen
- Dokumentation von Projekten
- Portfolio

Präsentationsaufgaben

- Vorführung/Demonstration eines Experiments
- Vortrag, Referat
- Fachartikel
- Medienbeitrag (Text, Film, Podcast usw.)

Bewertungsaufgaben

- Naturwissenschaftlichen, fundierte Stellungnahme zu (umstrittenen) Sachverhalten oder zu Medienbeiträgen
- Unterscheiden von Werten, Normen und Fakten in Problemsituationen
- Abwägen zwischen alternativen wissenschaftlichen bzw. technischen Problemlösungen

- Argumentation und Entscheidungsfindung in Konflikt- oder Dilemmasituationen Aufgabenstellungen, die sich auf Experimente beziehen, werden in besonderem Maße den Zielsetzungen des Unterrichts gerecht

Reflexionsaufgaben

- kritisch-konstruktives sowie inhalts- und darstellungsbezogenes fundiertes Feedback (Kommentare, Vorschläge, Fragen) zu schriftlichen und mündlichen Darstellungen und Präsentationen anderer sowie zu Arbeitsprozessen
- Einordnen wissenschaftsgeschichtlicher Entwicklungen im Hinblick auf wesentliche, diese Prozesse beeinflussende Faktoren (z. B. technischer Fortschritt, kulturelle, politische und ökonomische wie auch genderbedingte Aspekte etc.) im Sinne eines Verständnisses von Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften

Optimierungsaufgabe

- Überarbeiten und Verbessern von Arbeitsprodukten (z. B. Modelle, argumentative Texte, Versuchsaufbauten etc.) auf der Grundlage von Kritikpunkten

Beobachtungsaufgabe

- kriteriengeleitetes Beobachten naturwissenschaftlicher Phänomene auf der Grundlage gezielter Fragestellungen
- kriteriengeleitetes inhalts- und darstellungsbezogenes Beobachten in naturwissenschaftlichen Kontexten (z. B. Filmsequenz, simuliertes Beratungsgespräch, Debatte, Podiumsdiskussion, Präsentation) zur Vorbereitung eines inhalts- und darstellungsbezogenen Feedbacks

EVA-Aufgaben (Eigenverantwortliches Arbeiten)

- selbstständig erarbeitete Themen/Inhalte
- Erstellung von Hausaufgaben

Schriftliche Überprüfungen

- Überprüfung der Inhalte der vorangegangenen Stunden
 - Die Aufgabenstellung muss sich unmittelbar aus dem Unterricht ergeben. Sie muss so begrenzt sein, dass für ihre Bearbeitung in der Regel 30 Minuten, bei der Vorlage von Arbeitsmaterialien höchstens 45 Minuten erforderlich sind.
- Hausaufgabenüberprüfung

Stand: November 2014