

Vereinbarungen zur Leistungsbewertung im Fach Chemie

Da erfolgreiches Lernen kumulativ ist, sind Unterricht und Lernerfolgsüberprüfungen darauf ausgerichtet, grundlegende Kompetenzen, die in den vorangegangenen Jahren erworben wurden, wiederholt anzuwenden. Beide Kompetenzarten (prozess- und konzeptbezogene Kompetenzen), gehen gleichwertig in die Bewertung ein. Die diesbezüglichen Beobachtungen der Lehrkräfte erfassen die Qualität, Häufigkeit und Kontinuität der Unterrichtsbeiträge der Schüler. Diese Beiträge werden in mündlichen, schriftlichen und praktischen Formen erbracht.

Grundsätze:

- Die Beurteilungskriterien müssen zu Beginn des Schulhalbjahres und / oder vor Beginn der Unterrichtseinheit klar gemacht werden:
 - Die Lehrkraft kann sie mitteilen und ggf. diskutieren lassen oder
 - mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam entwickeln.
- Beurteilbar sind der Prozess, das Produkt und/oder die Präsentation. Dies kann durch den Lehrer, die Mitschüler und/oder den betreffenden Schüler selbst geschehen.

Sekundarstufe I:

Die Note setzt sich aus den Einzelleistungen im Bereich der sonstigen Mitarbeit zusammen.

Hierzu gehören:

- Unterrichtsbeiträge einschließlich mündlicher Stundenzusammenfassungen,
- Mitarbeit bei Experimenten und in Gruppenarbeitsphasen,
- Auswertung von Experimenten und Anfertigung von Protokollen,
- ordentliche Unterrichtsmitschriften / Heftführung
- vollständige Hausaufgaben

Folgende Leistungen gehen wie längere, zusammenhängende mündliche Beiträge in die Bewertung ein:

- gelegentliche Präsentation der Hausaufgaben
- schriftliche Übungen
- Referate

Beurteilungskriterien sind hierbei u. a.:

- sachgerechtes Diskutieren und Argumentieren,
- Klarheit der Gedankenführung,
- angemessene Fachsprache,
- sachliche Richtigkeit und Vollständigkeit,
- Grad der Selbständigkeit und Komplexität sowie
- ggf. erfolgreiches Experimentieren.

Mit vorwiegend reproduktiven Leistungen kann die Note „ausreichend“ erreicht werden. Bessere Notenstufen setzen eine Erhöhung des Grades an Selbständigkeit und Komplexität sowie der Transferleistungen voraus.

Sekundarstufe II

Für Schüler(innen), die das Fach Chemie schriftlich gewählt haben, setzt sich die Zeugnisnote zu 50% aus der zusammengesetzten Note aus dem schriftlichen Bereich und zu 50% aus der zusammengesetzten Note aus den beiden Quartalsnoten des mündlichen Bereichs zusammen. Im schriftlichen Bereich können Leistungen in Form von Klausuren und ggf. in Form einer Facharbeit erbracht werden.

Bei Klausuren gilt folgende Einteilung der Notenskala:

- Unter 20% der erreichten Punktzahl wird die Note „ungenügend“ vergeben.
- Ab 40% der erreichten Punktzahl wird die Note „ausreichend minus“ vergeben.
- Die weiteren Notenstufen werden gleichmäßig verteilt.

In Klausuren können folgende Aufgabenarten – auch vermischt – vorkommen: Bearbeitung eines Demonstrationsexperimentes, sowie Bearbeitung eines begrenzten chemischen Problems anhand fachspezifischer Materialien (Versuchsbeschreibungen nicht durchgeführter Experimente, Texte, Messwerte, Graphen o. ä.). Jede Klausur enthält nach Möglichkeit auch einen quantitativen Anteil; reine „Rechenklausuren“ mit chemischen Größen werden nicht gestellt. Zur Vorbereitung auf die Abiturprüfung werden die Schüler zunehmend an die Operatoren- Schreibweise herangeführt. Auch werden Klausuren durch die drei Anforderungsbereiche (AF) strukturiert: Der AF I umfasst die Wiedergabe von Sachverhalten aus einem begrenzten Gebiet im gelernten Zusammenhang sowie die Beschreibung und Verwendung gelernter und geübter Arbeitstechniken und Verfahrensweisen in einem begrenzten Gebiet und in einem wiederholenden Zusammenhang. Im AF II werden selbständiges Auswählen, Anordnen, Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte unter vorgegebenen Gesichtspunkten in einem durch Übung bekannten Zusammenhang sowie selbständiges Übertragen des Gelernten auf vergleichbare neue Situationen gefordert. Der AF III umfasst planmäßiges Verarbeiten komplexer Gegebenheiten mit dem Ziel, zu selbständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Begründungen, Wertungen zu gelangen. Das Schwergewicht der zu erbringenden Leistungen in einer Klausur liegt im AF II. Daneben werden AF I und III so berücksichtigt, dass AF I in deutlich höherem Maß als AF III vorkommt. Zur Vorbereitung auf die Abiturprüfung soll schon in der Einführungsphase die Operatoren-Schreibweise bei den Klausuraufgaben benutzt werden.

Anzahl und Dauer der Klausuren im Fach Chemie Jahrgangsstufe

Anzahl der Arbeiten im Fach Chemie	Anzahl der Arbeiten	Dauer der Arbeiten (in Schulstunden)	Vorgaben (Anzahl/Dauer)
EF/1	1	2	1 bis 2/ 2
EF/2	1	2	1 bis 2/ 2
Q1/I	2	2 GK + 3 LK	2/ 2-3 GK/ 3-4 LK
Q1/II	2	2 GK + 3 LK	2/ 2-3 GK/ 3-4 LK
Q2/I	2	3 GK + 4 LK	2/ 3GK / 4-5 LK
Q2/II	1	3h GK, 4,25h LK	1/ 3h GK/ 4,25h LK

Facharbeiten

Die Facharbeit kann die erste Klausur im zweiten Halbjahr der Jgst. Q1 ersetzen. Die Themenwahl bleibt dem Schüler in Absprache mit der entsprechenden Lehrkraft überlassen. Bei der Erstellung der Arbeit müssen die schulspezifischen Regelungen, die im Internet oder bei der Lehrkraft eingesehen werden können, berücksichtigt werden.

Sonstige Mitarbeit

Die Leistungsbewertung beruht auf:

- der mündlichen Mitarbeit (einschl. mündlicher Stundenzusammenfassungen), wobei besonders auf die Kontinuität Wert gelegt wird
- den praktischen, experimentellen Fähigkeiten, einschl. der Auswertung von Experimenten
- Anfertigung und Präsentation von Referaten
- Hausaufgaben und gelegentliche schriftliche Übungen
- den Teamfähigkeiten bei Gruppenarbeitsphasen

Notenfindung

Die Notenfindung (wie in der Sek I) orientiert sich an folgenden Grundsätzen:

- Note „ausreichend“: Die Note „ausreichend“ soll erteilt werden, wenn die Leistungen nicht über die reine Reproduktion von im Unterricht erworbenen Inhalten hinausgehen und Konzepte und Kompetenzen nur ansatzweise verstanden bzw. erworben wurden.
- Note „befriedigend“: Die Note „befriedigend“ soll erteilt werden, wenn erworbene Kompetenzen auf vergleichbare Sachverhalte angewendet werden können.
- Noten „gut“ und „sehr gut“: Die Noten „gut“ und „sehr gut“ sollen erteilt werden, wenn neue Aspekte und Probleme mit Hilfe der erworbenen Kompetenzen angesprochen oder gelöst werden können.
- Bei den Bewertungen ist besonders auf den richtigen Gebrauch der Fachsprache zu achten.

Bildung der Kursabschlussnote

- Bei Schülerinnen und Schülern, die das Fach Chemie mit Klausur gewählt haben: Die Kursabschlussnote setzt sich zu 50% aus der zusammengesetzten Note des schriftlichen Bereichs und zu 50% aus den beiden zusammengefassten Quartalsnoten des sonstigen Mitarbeitsbereichs zusammen.
- Bei Schülerinnen und Schülern, die das Fach Chemie mündlich gewählt haben: Die Kursabschlussnote setzt sich aus den beiden Quartalsnoten des sonstigen Mitarbeitsbereichs zusammen.

Kriterien für ausgewählte Einzelleistungen Referate

Ein Referat kann in jeder Jahrgangstufe in Einzel-, Partner- oder Kleingruppenarbeit gehalten werden. Der Grad der Selbständigkeit, der Präsentation sowie des freien Vortrages sollen genauso wie der fachliche und zeitliche Umfang des Vortrages im Laufe der Schullaufbahn stetig erhöht werden. Einzelleistungen dieser Art stellen ergänzende Unterrichtsbeiträge im stetigen Unterrichtsverlauf im Bereich der sonstigen Mitarbeit dar.

1. Inhalt und Aufbau :

- o Klare Themen-/Problemdarlegung zu Beginn des Vortrages
- o Nachvollziehbare Gliederung und deren Vorstellung vor dem Publikum
- o Logischer Aufbau ohne Sprünge, Lücken oder Wiederholungen im Argumentationsgang
- o Sachliche Richtigkeit
- o Klare Herausarbeitung der Kernaussagen/Merksätze/Formeln o. ä.
- o Erläuterung neuer Fachbegriffe
- o Klare Trennung von Daten/Fakten und persönlicher Meinung/begründeter Wertung
- o Textliche Erläuterung ggf. vorhandener Tabellen/Diagramme o. ä.
- o Einhaltung/Ausnutzung der vorgegebenen Referatszeit
- o Themensicherheit des Referenten
- o Beantwortung von Zuhörerfragen
- o Weiß der Zuhörer nach dem Referat mehr über das Thema als vorher oder ist er eher verwirrt?

2. Methodik, Darstellung, Sprache :

- o Freier, flüssiger, souveräner Vortrag (ggf. mit Stichpunktzetteln)
- o Akustische Verständlichkeit des Referats
- o Sprachliche Verständlichkeit des Referats
- o Fachsprache
- o Fachspezifische Methoden (z. B. Beweis, Planung und Durchführung von Experimenten)

3. Veranschaulichung, Medien

- o Passende Auswahl von Veranschaulichungen bzw. Medien
- o Medien nicht als Selbstzweck
- o Kennzeichnung von Zitaten mit Quellenbeleg
- o Präsentation der Medien (Lesbarkeit, Qualität, sinnvolle Quantität, Zeit zur Betrachtung durch Zuhörer, ...)

4. Sicherung: Tafelanschrieb, Handout o. ä.

- o Übersichtlichkeit
- o Verständlichkeit
- o Darstellung
- o Lesbarkeit
- o Beschränkung auf zentrale Aspekte

- o Vollständigkeit der zentralen Aspekte
- o Ausdruck, Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung
- o Vollständiger Literatur- und Quellennachweis (Digitale Quellen dürfen nicht den Hauptanteil ausmachen. Vom Nutzer veränderbare Internetlexika sind keine verlässliche, wissenschaftliche Quelle.)

5. Sonstiges

- o Kreativität bei der Arbeitsplanung von Experimenten
- o Verfahren der Sicherung u. ä.
- o Engagement
- o Eigenständigkeit

Schriftliche Übungen:

In einer schriftlichen Übung können folgende Aufgabentypen gestellt werden:
Darstellung eines chemischen Sachzusammenhangs, einer bestimmten Problemstellung oder eines zentralen Unterrichtsergebnisses; Darstellung der bearbeiteten Hausaufgabe; Auswertung/Deutung eines Experiments; Lösung eines Problems anhand fachspezifischer Materialien.

Folgende Kriterien sind bewertungsrelevant:
inhaltliche Richtigkeit, Klarheit und Vollständigkeit der Darstellung; korrekte Verwendung der Fachsprache sowie fachgerechte Anwendung chemischer Methoden und Verfahren, wie sie durch die prozessbezogenen Kompetenzen beschrieben werden.

Experimentelle und sonstige Gruppenarbeitsphasen:

Beurteilungskriterien können u. a. sein:

- Auftrag / Versuchsaufbau oder kreative Problemlösung
- Planung von Versuchen
- Umgang mit den Geräten
- zielgerichtetes Arbeiten
- Grad an Team- und Einzelarbeit / Teamfähigkeit
- Qualität des Protokolls / des Produktes