

Leistungsbewertungskonzept im Fach

Chemie

(Fassung vom 12.03.2021)



**Gymnasium
Rodenkirchen**
Sürther Str. 55

50996 Köln



0221 – 935 551 0



0221 – 935 551 32



gymro@stadt-koeln.de

**Fachschaft
Chemie**

Inhalt

Grundsätzliches	3
Leistungsbewertung	3
Naturwissenschaftliches praktisches Arbeiten.....	5
Sekundarstufe II.....	7
Form.....	7
Korrektur und Bewertung.....	8
Bewertungs-/Punkteraster in der Sek. I und Sek. II.....	9

Grundsätzliches

Die Fachkonferenz Chemie hat auf der Grundlage von § 48 SchulG und § 13 APO-GOST die nachfolgenden Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung beschlossen. Die nachfolgenden Absprachen stellen die Anforderungen an das lerngruppenübergreifende gemeinsame Handeln der Fachgruppenmitglieder dar.

Bei der Leistungsbewertung wird auf die im Unterricht erworbenen Inhalte und Kompetenzen (siehe Kernlehrplan Chemie Sek I, Richtlinien und Lehrpläne Chemie Sek II, schulinterner Lehrplan) Bezug genommen. Zu Beginn jeden Schuljahres ist die Lehrkraft verpflichtet, die Lernenden über die Anforderungen, die Art der Leistungsüberprüfung, die Bewertungskriterien sowie die Bildung der Note zu informieren.

Eine Rückmeldung über den Leistungsstand erfolgt über die Rückgabe schriftlicher Arbeiten sowie anlassbezogen im Laufe des Schuljahres unter Berücksichtigung der zu Beginn genannten Kriterien und weiterer Aspekte, entsprechend den Absprachen der Fachschaft zur Beurteilung der „Sonstigen Mitarbeit“.

Für Präsentationen, Arbeitsprotokolle, Dokumentationen und andere Lernprodukte der sonstigen Mitarbeit erfolgt eine Leistungsrückmeldung, bei der inhalts- und darstellungsbezogene Kriterien angesprochen werden. Hier werden zentrale Stärken als auch Optimierungsperspektiven für jede Schülerin bzw. jeden Schüler hervorgehoben.

Die Leistungsrückmeldungen - bezogen auf die mündliche Mitarbeit - erfolgen auf Nachfrage der Lernenden außerhalb der Unterrichtszeit. Sie kann auch in Form von mündlichen Quartalsfeedbacks erfolgen. Dies obliegt der Lehrkraft und orientiert sich an der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit.

Bezüglich dieser Rückmeldungen sollen die Lernenden zudem Hinweise zur individuellen Lernentwicklung sowie zu individuellen Stärken und Schwächen erhalten. Hieraus können ggf. individuelle Fördermaßnahmen abgeleitet werden.

Den Lernenden muss im Unterricht hinreichend Gelegenheit gegeben werden, die eingeforderten Kompetenzen in den angestrebten Ausprägungsgraden zu erwerben und einzuüben. Dementsprechend werden Lern- und Leistungsphasen für die Schüler erkennbar voneinander getrennt.

In der Sekundarstufe I findet der Chemieunterricht in den Jahrgangsstufen 7 – 10 statt.

Leistungsbewertung

Die Leistungsbewertung berücksichtigt die prozessbezogenen und konzeptbezogenen Kompetenzen. Die prozessbezogenen Kompetenzen sind den Bildungsstandards entsprechend den drei Bereichen Erkenntnisgewinnung, Bewertung und Kommunikation zugeordnet. Die konzeptbezogenen Kompetenzen berücksichtigen das Fachwissen.

Die Entwicklung von konzept- und prozessbezogenen Kompetenzen lässt sich durch Beobachtung sowie Beurteilung der Schülerhandlungen feststellen. Die Beobachtungen erfassen je nach Art des Beitrags die Qualität, Häufigkeit und Kontinuität.

Die Leistungsbewertung in Chemie bezieht auch Leistungen ein, die in kooperativen Arbeitsformen erbracht wurden.

- Es wird nur bewertet, was im Rahmen des Unterrichtsgeschehens gelernt werden konnte.
- Beiträge können in mündlicher, schriftlicher und praktischer Form erbracht werden. Je nach Jahrgangsstufe ist die Gewichtung dieser Beiträge verschieden.

Die Leistungsbewertung beruht im Fach Chemie auf den folgenden Unterrichtsbeiträgen der Lernenden (vgl. Kompetenzerwartungen im Curriculum). Dabei ist die Gewichtung je nach Jahrgangsstufe und Unterrichtsvorhaben verschieden:

- Beschreiben, Erklären und Beurteilen naturwissenschaftlicher Probleme, Sachverhalte und Zusammenhänge im Unterrichtsgespräch
- Mündliche Beiträge zur Problemfindung, Hypothesenbildung, Modellbildung und Versuchsplanung
- Sicherheit und Richtigkeit in der Verwendung der chemischen Fachsprache
- Sachrichtigkeit, Klarheit, Strukturiertheit, Fokussierung, Ziel- und Adressatenbezogenheit in mündlichen und schriftlichen Darstellungsformen, auch mediengestützt
- Sachbezogenheit, Fachrichtigkeit, sowie Differenziertheit in verschiedenen Kommunikationssituationen (z.B. Informationsaustausch, Diskussion, Feedback...)
- Reflexions- und Kritikfähigkeit
- Schlüssigkeit und Differenziertheit der Werturteile, auch bei Perspektivwechsel
- Fundiertheit und Eigenständigkeit der Entscheidungsfindung in Dilemmasituationen
- Mündliche Beiträge, die vorhergehende Unterrichtsinhalte wiederholen oder zusammenfassen
- Nutzung von Texten, Grafiken, Modellen und Filmen zur Lösung eines Problems oder zur Beschaffung von Informationen
- Umsichtiges, sorgfältiges und zielgerichtetes Experimentieren, sachgerechtes Umsetzen von Arbeitsanweisungen
- Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit beim Arbeiten in der Gruppe
- Sachgerechtes Arbeiten am PC/Tablet/Smartphone mit dem Ziel der Informationsbeschaffung, der mathematischen Auswertung von Ergebnissen, Erstellung von Diagrammen, PowerPoint-Präsentationen, Concept-Maps, Podcasts und Stop-Motion-Clips
- Grafische Darstellung von Ergebnissen und dem Verfassen von Texten

- Präsentation von Arbeitsergebnissen in Vorträgen, auf Podiumsdiskussionen, Rollenspielen, o.ä.
- Mitgestaltung und Auswertung von Exkursionen
- Vollständiges, richtiges und übersichtliches Bearbeiten von Aufgaben
- Führen eines vollständigen, richtigen und übersichtlichen Arbeitsheftes (Alternativ: Arbeitsmappe), das auch eigene Texte, Skizzen, Zeichnungen und Versuchsprotokolle enthält
- Erstellen von fachwissenschaftlichen Plakaten und das Halten von Vorträgen/Referaten

Naturwissenschaftliches praktisches Arbeiten

- Maß der Selbstständigkeit bei der Planung, Durchführung und Auswertung naturwissenschaftlicher Beobachtungen und Experimente
- Herstellen bzw. Beschaffen von Geräten zur Durchführung naturwissenschaftlicher Beobachtungen und Versuche, sachgemäße Anwendung
- Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Vorschriften, sowie ordentliches Hinterlassen des Arbeitsplatzes

Kurze schriftliche **Lernzielüberprüfungen** erfolgen zur Sicherung der fachsprachlichen und inhaltlichen Kompetenzen. Sie dürfen keine bevorzugte Stellung innerhalb der Notengebung haben und sind abhängig von Umfang und Komplexität der durchzuführenden Unterrichtsvorhaben.

Die Lernenden erhalten in regelmäßigen Abständen auf Nachfrage hinsichtlich ihres Leistungsstandes eine Rückmeldung von dem Fachlehrer in schriftlicher oder mündlicher Form. Am Ende eines jeden Schulhalbjahres erhalten die Lernenden eine Zeugnisnote, die Auskunft darüber gibt, inwieweit ihre Leistungen im Halbjahr den Anforderungen entsprochen haben. Alle im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen gehen in diese Zeugnisnote des Halbjahres mit ein.

Die Leistungsbewertung für die sonstige Mitarbeit (SoMi) erfolgt in allen Jahrgangsstufen nach den folgenden Kriterien:

Leistung	Quantität	Qualität	Beherrschung der Fachmethoden und Fachsprache	Zusammenarbeit im Team	Präsentation von Referaten, Protokollen u.a.	Arbeitshaltung, Zuverlässigkeit, Sorgfalt u.a.
Sehr gut Die Leistung entspricht den Anforderungen in besonderem Maße	Ich arbeite in jeder Stunde immer mit.	Ich kann Gelerntes sicher wiedergeben und anwenden. Oft finde ich auch neue Lösungswege.	Ich kann die gelernten Methoden sehr sicher anwenden. Die Fachsprache beherrsche ich umfangreich.	Ich höre immer genau zu, gehe sachlich auf andere ein und ergreife bei der Arbeit die Initiative.	Ich bin sehr häufig und freiwillig bereit, Referate, Protokolle in den Unterricht einzubringen, Arbeitsergebnisse vorzustellen.	Ich habe immer alle Arbeitsmaterialien mit, mache immer die Hausaufgaben, beginne stets pünktlich mit der Arbeit.
Gut Die Leistung entspricht voll den Anforderungen	Ich arbeite in jeder Stunde mehrfach mit.	Ich kann Gelerntes sicher wiedergeben und anwenden. Manchmal finde ich auch neue Lösungswege.	Ich kann die gelernten Methoden meist sicher anwenden. Die Fachsprache beherrsche ich.	Ich höre oft zu, gehe sachlich auf andere ein, kann mit anderen erfolgreich an einer Sache arbeiten.	Ich bin häufig und auch freiwillig bereit, Referate, Protokolle in den Unterricht einzubringen, Arbeitsergebnisse vorzustellen.	Ich habe fast immer alle Arbeitsmaterialien mit, mache fast immer die Hausaufgaben und beginne fast immer pünktlich mit der Arbeit.
Befriedigend Die Leistung entspricht im Allgemeinen den Anforderungen.	Ich arbeite häufig mit.	Ich kann Gelerntes wiedergeben und meist auch anwenden. Neue Lösungswege suche ich kaum.	Ich kann die gelernten Methoden vom Prinzip her anwenden. Die Fachsprache beherrsche ich im Wesentlichen.	Ich höre zu, gehe sachlich auf andere ein, kann mit anderen an einer Sache arbeiten.	Ich bin manchmal oder nach Aufforderung bereit, Referate, Protokolle einzubringen, Arbeitsergebnisse vorzustellen.	Ich habe meistens alle Arbeitsmaterialien mit, mache meistens die Hausaufgaben und beginne meist pünktlich mit der Arbeit.
Ausreichend Die Leistung zeigt Mängel, entspricht im Ganzen jedoch den Anforderungen.	Ich arbeite nur selten freiwillig mit, ich muss meistens aufgefordert werden.	Ich kann Gelerntes grob wiedergeben, aber nicht immer an anderen Beispielen anwenden.	Ich kann die gelernten Methoden nicht immer anwenden. Die Fachsprache beherrsche ich nur wenig.	Ich höre nicht immer zu und gehe nicht immer auf andere ein. Ich arbeite nur wenig erfolgreich mit anderen zusammen.	Ich bin selten bereit Referate, Protokolle einzubringen, Arbeitsergebnisse vorzustellen.	Ich habe die Arbeitsmaterialien nicht immer vollständig mit, mache immer die Hausaufgaben und beginne oft nicht pünktlich mit der Arbeit.
Mangelhaft Die Leistung entspricht nicht den Anforderungen. Grundkenntnisse sind vorhanden. Mängel können in absehbarer Zeit behoben werden.	Ich arbeite ganz selten freiwillig mit. Ich muss fast immer aufgefordert werden.	Ich kann Gelerntes nur mit Lücken oder falsch wiedergeben. Auf andere Beispiele kann ich es fast nie anwenden.	Ich kann die gelernten Methoden kaum anwenden. Die Fachsprache beherrsche ich nicht.	Ich höre kaum zu, gehe nur selten auf andere ein, arbeite sehr ungern mit anderen zusammen.	Ich bringe Referate, Protokolle und Arbeitsergebnisse fast überhaupt nicht in den Unterricht ein.	Ich habe die Arbeitsmaterialien sehr häufig nicht mit oder mache nur selten Hausaufgaben. Ich beginne meist nicht pünktlich mit der Arbeit.
Ungenügend Die Leistung entspricht nicht den Anforderungen. Selbst Grundkenntnisse sind so lückenhaft, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behebbar sind.	Ich arbeite nicht mit. Ich muss immer zur Mitarbeit aufgefordert werden.	Ich kann Gelerntes nicht wiedergeben. Auf andere Beispiele kann ich es nicht anwenden.	Ich kann gelernte Methoden nicht anwenden. Die Fachsprache beherrsche ich nicht.	Ich höre nicht zu und gehe nicht auf andere ein. Ich arbeite sehr ungern mit anderen zusammen.	Ich bringe Referate, Protokolle und Arbeitsergebnisse nicht in den Unterricht ein.	Ich habe die Arbeitsmaterialien sehr selten mit. Hausaufgaben werden nicht angefertigt. Ich beginne nicht pünktlich mit der Arbeit.

Sekundarstufe II

In der Sekundarstufe II setzt sich die Halbjahresnote wie folgt zusammen:

Wird Chemie mündlich gewählt, so erfolgt die Leistungsbewertung ausschließlich über die „Sonstige Mitarbeit“. Wird Chemie von den Lernenden schriftlich gewählt, so erfolgt die Leistungsbeurteilung wie folgt:

In der Sek. II werden 1-2 Klausuren pro Halbjahr (ersatzweise eine Facharbeit in Q1) geschrieben. Die Note setzt sich zu 50 % aus den SoMi-Noten der Quartale und zu 50 % den Noten der schriftlichen Arbeiten zusammen, auch, wenn nur eine Klausur geschrieben wird (EF.1 & Q2.2).

Eine Klausur besteht in der Regel aus zwei etwa gleich gewichteten Aufgaben. Im Grundkurs sollte jede Aufgabe aus drei Teilaufgaben, im Leistungskurs aus zwei Aufgaben mit mindestens 3 Teilaufgaben bestehen.

		EF.1	EF.2	Q1.1	Q1.2	Q2.1	Q2.2
Anzahl (Dauer)	Grundkurs	1 (90 min.)	2 (90 min.)	2 (90 min.)	2 (90 min.)	2 (135 min.)	1 (180 min.) *
	Leistungskurs			2 (135 min.)	2 (135 min.)	2 (180 min.)	1 (255 min.) *

* Die Klausur in Q2.2 wird unter Abiturbedingungen geschrieben. Die SuS erhalten 2 Aufgaben, die beide bearbeitet werden müssen. Die Aufgaben können sich auf Themen aus allen vorangegangenen Halbjahren der Q-Phase beziehen.

Für jede mündliche Abiturprüfung (im 4. Fach oder bei Abweichungs- bzw. Bestehensprüfungen im 1. bis 3. Fach) wird ein Kriterienraster für den ersten und zweiten Prüfungsteil vorgelegt, aus dem auch deutlich die Kriterien für eine gute und eine ausreichende Leistung hervorgehen.

Form

Für die Überprüfung der schriftlichen Leistungen liegen zugrunde:

- Die Aufgabenarten werden entsprechend den Vorgaben differenziert entwickelt. Für die Klausuren werden Kriterien geleitete Erwartungshorizonte mit klaren Gewichtungen (Punkteraster) erstellt, die sich an den Aufgaben und Beurteilungsraster des Zentralabiturs orientieren.
- Die Klausur sollte so konzipiert sein, dass die SuS einen strukturierten Umgang mit Arbeitsmaterialien einüben.
- In der Jahrgangsstufe Q1 kann eine Klausur durch eine Facharbeit ersetzt werden.
- Der Bewertungsbogen macht den Lernenden die Anforderungen im inhaltlichen, sprachlichen und methodischen Bereich transparent und richtet sich nach den Bewertungsbögen im Abitur.

- Die Aufgabenstellungen sind immer operationalisiert formuliert.

Grundsätzlich orientieren sich die Aufgaben und Arbeitsaufträge an den für die Oberstufe in Chemie relevanten Anforderungsbereichen und Operatoren. Die Anforderungsbereiche der Aufgaben sollten sich in etwa folgendermaßen aufteilen:

	Einführungsphase	Qualifikationsphase
Anforderungsbereich I (Reproduktion)	bis zu 50 %	30 %
Anforderungsbereich II (Anwendung)	40 %	50 %
Anforderungsbereich III (Transfer)	10 %	20 %

Neben den Punktwerten, die man für die inhaltliche Leistung erreichen kann, wird die Darstellungsleistung mit etwa 10 % bewertet, welche sich aus einer schlüssigen Gedankenführung, einer strukturierten Darstellung und einer differenzierten und präzisen fachsprachlichen Ausdrucksweise zusammensetzt.

Korrektur und Bewertung

In den Klausuren werden Fehler deutlich gekennzeichnet. Die Fehler- und Korrekturkennzeichnung orientiert sich dabei an den Vorgaben zur Standardsicherung.

- Alle Klausuren werden auf Grundlage eines Bewertungsbogens benotet.
- Der Bewertungsbogen macht den Lernenden die Anforderungen im inhaltlichen, sprachlichen und methodischen Bereich transparent und richtet sich nach den Bewertungsbögen im Abitur.

Die Teilaufgaben der Klausuren werden mit Punkten bewertet. Die Vergabe der Noten richtet sich nach dem erreichten Anteil an der Gesamtpunktzahl und ist folgendem Notenschlüssel zu entnehmen.

Bewertungs-/Punkteraster in der Sek. I und Sek. II

Erreichter Anteil an der Gesamtpunktzahl in der Sek. II	Erreichter Anteil an der Gesamtpunktzahl in der Sek. I	Note	Notenpunkte
Ab 95 %	Ab 95 %	1+	15
90 %	90 %	1	14
85 %	86 %	1-	13
80 %	81 %	2+	12
75 %	77 %	2	11
70 %	73 %	2-	10
65 %	68 %	3+	9
60 %	64 %	3	8
55 %	60 %	3-	7
50 %	55 %	4+	6
45 %	50 %	4	5
40 %	44 %	4-	4
33 %	36 %	5+	3
27 %	29 %	5	2
20 %	22 %	5-	1
0 %	0 %	6	0