

III Schreibweisen und Definitionen im Fach Chemie

Die nachfolgenden alternativen Schreibweisen und Definitionen sind im Chemieunterricht bekannt zu machen. Sie werden in den landeseigenen oder in den vom Institut für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen bereitgestellten Abituraufgaben für das Fach Chemie verwendet.

Valenzstrich-Formeln sind gleichbedeutend mit:

Strukturformeln mit allen bindenden und nicht-bindenden Elektronenpaaren

Aldopentose: Dies ist die Bezeichnung für die Stoffklasse von Zuckern, deren Molekülstruktur fünf Kohlenstoffatome und in der Kettenform außerdem eine Aldehyd-Gruppe beinhaltet.

Aldohexose: Dies ist die Bezeichnung für die Stoffklasse von Zuckern, deren Molekülstruktur sechs Kohlenstoffatome und in der Kettenform außerdem eine Aldehyd-Gruppe beinhaltet.

mikrobiell: auf sehr kleine Lebewesen wie z. B. Bakterien bezogen

Darstellungsweisen in den Lösungs- und Bewertungshinweisen

Bei Berechnungen sind je nach konkreter Aufgabenstellung manchmal Zwischenüberschriften eingefügt, es wird eine Formel als Ansatz gegeben und/oder ein Schlusssatz formuliert.

Hier ist angepasst an die im jeweiligen Unterricht bzw. in den jeweiligen Klausuren üblichen Vorgaben zu korrigieren.

Der Erwartungshorizont stellt für jede Teilaufgabe eine mögliche Lösung dar. Nicht dargestellte korrekte Lösungen sind als gleichwertig zu akzeptieren. So kann beispielsweise statt der Benedict-Probe als gleichwertiger Lösungsweg auch die Fehling-Probe verwendet werden.

Redoxreaktionen können auch als vollständige Gleichung mit hochgestellten Oxidationszahlen dargestellt werden.

Bei Berechnungen kann auf die Angabe einer allgemeinen Gleichung verzichtet werden. Es genügt, die Maßzahlen mit zugehöriger Einheit in die der Formelsammlung entnommene Gleichung einzusetzen. Die Angabe eines Endergebnisses allein genügt nicht.

Ergänzende Hinweise zur Verwendung von Operatoren

Ergänzend zur jeweils aktuellen Operatorenliste gelten folgende Hinweise:

Zum Operator „planen“ gehört im Falle der Planung eines Experimentes auch die Beschreibung des Experiments sowie die Begründung der Vorgehensweise auf Grundlage von Material bzw. Vorwissen.

Das Formulieren bzw. Nennen einer Beobachtung entspricht dem Beschreiben einer Beobachtung.

Das Auswerten von Beobachtungen entspricht dem Deuten von Beobachtungen.

Beim Erklären von Beobachtungen sind die Beobachtungen auch explizit zu beschreiben.

Das Aufstellen bzw. Formulieren einer Hypothese entspricht dem Entwickeln einer Hypothese.