

Inhalt

Vorwort
Stichwortverzeichnis

Hinweise und Tipps für die Abitur-Prüfung im Fach Chemie

1	Hinweise zur Nutzung dieses Buches	I
2	Tipps zum Ablauf der schriftlichen Prüfung	I
2.1	Allgemeines	I
2.2	Auswahlzeit	II
2.3	Bearbeitung der gewählten Aufgaben	III
3	Anforderungsbereiche und Operatoren	V

Formeln und relevante Werte

1	Allgemeine Formeln	VIII
2	Gleichgewichtsreaktionen	VIII
3	Protonenübergänge	IX
4	Elektronenübergänge	X
5	Energetische und kinetische Aspekte chemischer Reaktionen	X
6	Qualitative Analyse – Chromatografie	XI
7	Quantitative und instrumentelle Analyse	XI
8	Anhang	XII

Übungsaufgaben im Stil der neuen Abiturprüfung

Aufgabe 1	Toluol als Wasserstoffträger (Struktur und Reaktion von Aromaten, Chemisches Gleichgewicht)	1
Aufgabe 2	Hydrochinon: Naturstoff und Ausgangsstoff für Synthesen (Organische Redoxreaktionen, Energetik, Elektrophile aromatische Substitution)	9
Aufgabe 3	Wasserstoff als Energieträger (Elektrochemie, Energetik)	14
Aufgabe 4	Die Bedeutung von Biomolekülen (Naturstoffe, Energetik)	20

Abiturprüfung 2017

Aufgabe I	Chemisches Gleichgewicht: Ammoniumverbindungen, Benzoesäure	2017-1
Aufgabe II	Naturstoffe: Paromomycin, Copsin	2017-8

Aufgabe III	Kunststoffe: Polyethylenvinylacetat, Thermoplastische Polyurethane	2017-12
Aufgabe IV	Elektrochemie: Redoxreaktionen von Kupfer und Kupferverbindungen	2017-18

Abiturprüfung 2018

Aufgabe I	Chemisches Gleichgewicht: BOUDOUARD-Gleichgewicht, FISCHER-TROPSCH-Synthese, Kalkwasser und Kohlenstoffdioxid . . .	2018-1
Aufgabe II	Naturstoffe: Casein und Pektin	2018-7
Aufgabe III	Kunststoffe: Polypropylen, Polymilchsäure (PLA), Poly(butylenglycol-terephthalat) (PBAT)	2018-13
Aufgabe IV	Elektrochemie: Brom und Thiosulfat, Zink-Brom-Redoxflow-Akkumulatoren	2018-18

Abiturprüfung 2019

Aufgabe I	Chemisches Gleichgewicht: Chlor und Chlorverbindungen (DEACON-Prozess, Hypochlorit) . . .	2019-1
Aufgabe II	Kosmetikprodukte: Hyaluronsäure und Methylparaben	2019-6
Aufgabe III	Kunststoffe: Celluloseacetat, Polyamide (Nylon®, Perlon®, m- und p-Aramide)	2019-11
Aufgabe IV	Elektrochemie: Zinn und Zinnverbindungen	2019-16

Abiturprüfung 2020

Aufgabe I	Chemisches Gleichgewicht: Ammoniak	2020-1
Aufgabe II	Naturstoffe: Digitoxin, Apamin und Mellitin	2020-7
Aufgabe III	Kunststoffe: Mit Styrol gehärteter Polyester, Polyethen, Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer	2020-13
Aufgabe IV	Elektrochemie: Silber-Recycling aus Legierungen	2020-19

Abiturprüfung 2021

Aufgabe I	Zusatzstoffe in Lebensmitteln	2021-1
Aufgabe II	Naturstoffe: Ribose, Ribonukleotide und RNA	2021-6
Aufgabe III	Kunststoffe: Ukulele-Saiten	2021-11
Aufgabe IV	Elektrochemie: Schmelzflusselektrolyse in der DOWNS-Zelle	2021-17
Aufgabe V	Erdgas, Benzin und Wasserstoff als Brennstoffe	2021-23

Abiturprüfung 2022

Aufgabe I	Milchsäure und Salicylsäure	2022-1
Aufgabe II	Naturstoffe: Allergieauslösende Proteine und Amygdalin in Äpfeln	2022-7
Aufgabe III	Kunststoffe: PMMA und Elastan	2022-13
Aufgabe IV	Elektrochemie: Die ZEBRA-Batterie	2022-19
Aufgabe V	Salze: Ammoniumnitrat und Kaliumnitrat	2022-23

Abiturprüfung 2023

Aufgabe I	Pikrinsäure	2023-1
Aufgabe II	Naturstoffe: Stärke, Fette und Proteine in der Küche	2023-6
Aufgabe III	Kunststoffe: PHB und Polylimonen	2023-11
Aufgabe IV	Elektrochemie: Gewinnung von Lithium- und Magnesiumsalzen aus Meerwasser	2023-16
Aufgabe V	Wasserstoff	2023-20

Abiturprüfung 2024

Aufgaben www.stark-verlag.de/mystark
Sobald die Original-Prüfungsaufgaben 2024 freigegeben sind, können Sie sie als PDF auf
der Plattform MySTARK herunterladen (Zugangscode siehe Umschlaginnenseite).