

# Themenpool Chemie

Reifeprüfung 2022/2023

Gymnasium, Sportrealgymnasium / 12 Themenbereiche



**Fach: Chemie**

**Klassen: 8a, 8s**

**Lehrerin: Mag. Gerrit Hergan**

**1. Hypothese und These -**

Die Bedeutung von Modellen in den Naturwissenschaften

**2. Similia similibus solvuntur -**

Lösungsmittel und Lösungsvorgänge

**3. Wer steht wo?**

Elementpositionen im Periodensystem und ihr Einfluss auf den Bau von Salzen, Molekülen und Metallen

**4. Auf der Suche nach dem „Richtigen“ -**

Die Theorie der chemischen Bindung

**5. Von Edukten zu Produkten -**

Chemische Reaktionen und Reaktionstypen

**6. Das chemische Gleichgewicht -**

Ein dynamisches Gleichgewicht

**7. Vom Geben und Nehmen -**

Das Donator-Akzeptor-Prinzip an den Beispielen der Säure-Base-Reaktionen und Redoxreaktionen

**8. Chemie und Energie -**

Die vielen Facetten des Faktors Energie in der Chemie

**9. Die Kohlenwasserstoffe -**

Das Element Kohlenstoff als zentrales Element natürlicher Verbindungen

**10. Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm!??**

Die Derivate der Kohlenwasserstoffe

**11. Bauweise bewirkt Funktion -**

Der Zusammenhang zwischen Struktur und Eigenschaften von Stoffen

**12. Kleine Moleküle, große Herausforderungen -**

# Themenpool Chemie

Reifeprüfung 2022/2023

Realgymnasium mit / ohne DG / 18 Themenbereiche



**Fach: Chemie**

**Klassen: 8b, 8c**

**Lehrerin: Prof. Mag. Monika Lippusch**

**1. Hypothese und These -**

Die Bedeutung von Modellen in den Naturwissenschaften

**2. Similia similibus solvuntur -**

Lösungsmittel und Lösungsvorgänge

**3. Wer steht wo?**

Elementpositionen im Periodensystem und ihr Einfluss auf den Bau von Salzen, Molekülen und Metallen

**4. atomos - Die Macht der Atome**

Die Bedeutung der Atome für die Chemie

**5. Auf der Suche nach dem „Richtigen“ -**

Die Theorie der Ionenbindung

**6. Gleich und gleich gesellt sich gerne -**

Die Theorie der kovalenten Bindung

**7. Eine glänzende Partie... -**

Die Theorie der Metallbindung

**8. Von Edukten zu Produkten -**

Chemische Reaktionen und Reaktionstypen

**9. Das chemische Gleichgewicht -**

Ein dynamisches Gleichgewicht

**10. Vom Geben und Nehmen -**

Das Donator-Akzeptor-Prinzip am Beispiel der Säure-Base-Reaktionen

**11. Reduktion + Oxidation = Redox**

Das Donator-Akzeptor-Prinzip am Beispiel der Redoxreaktionen

**12. Chemie und Energie -**

Die vielen Facetten des Faktors Energie in der Chemie

**13. Fossile Rohstoffe - „Drohstoffe“?**

Kohle, Erdöl, Erdgas aus Sicht der Chemie

**14. Die Kohlenwasserstoffe -**

Das Element Kohlenstoff als zentrales Element natürlicher Verbindungen

**15. Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm!??**

Die Derivate der Kohlenwasserstoffe

**16. Auf die „O“ kommt es an...**

Die Sauerstoff-Derivate der Kohlenwasserstoffe

**17. Bauweise bewirkt Funktion -**

Der Zusammenhang zwischen Struktur und Eigenschaften von Stoffen

**18. Kleine Moleküle, große Herausforderungen -**

(Bio)Chemisch bedeutsame Moleküle