# Inhaltsfelder nach Jahrgangsstufen zugeordnet

#### Jahrgangsstufe 7

- 1. Laborführerschein
- 2. Stoffe und Stoffveränderungen
- 3. Stoff- und Energieumsatz bei chemischen Reaktionen
- 4. Luft und Wasser\*
- 5. Metalle und Metallgewinnung\*

### Jahrgangsstufe 8

- 1. Elementfamilie, Atombau und PSE
- 2. Ionenbindung und Ionenkristalle
- 3. Unpolare und polare Elektronenpaarbindungen
- 4. Saure und alkalische Lösungen\*\*

#### Jahrgangsstufe 9

- 1. Freiwillig und erzwungene Elektronenübertragung\*\*
- 2. Energie aus chemischen Reaktionen\*\*
- 3. Organische Chemie

<sup>\*</sup>Inhaltsfelder können innerhalb der Jahrgangsstufe getauscht werden

<sup>\*\*</sup> Inhaltsfelder können zwischen den Jahrgangsstufen getauscht werden

#### Einführungsphase (EF)

1. Kohlenstoffverbindungen und Gleichgewichtsreaktionen I.

Schwerpunkt: Nanochemie des Kohlenstoffes

2. Kohlenstoffverbindungen und Gleichgewichtsreaktionen II.

Schwerpunkt: Organische (und anorganische) Kohlenstoffverbindungen

3. Kohlenstoffverbindungen und Gleichgewichtsreaktionen III.

Schwerpunkt: Gleichgewichtsreaktionen

4. Kohlenstoffverbindungen und Gleichgewichtsreaktionen IV.

Schwerpunkt: Stoffkreisläufe in der Chemie

#### Qualifikationsphase 1 (Q1) - Grundkurs

1. Säuren, Basen und analytische Verfahren I.

Schwerpunkt: Eigenschaften und Struktur von Säuren und Basen

2. Säuren, Basen und analytische Verfahren II.

Schwerpunkt: Konzentrationsbestimmung von Säuren und Basen

3. Elektrochemie I.

Schwerpunkt: mobile Energiequellen

4. Elektrochemie II.

Schwerpunkt: Elektrochemische Gewinnung von Stoffen

5. Elektrochemie III.

Schwerpunkt: Korrosion

6. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe I.

Schwerpunkt: Organische Verbindungen und Reaktionswege I.

## Qualifikationsphase 2 (Q2) - Grundkurs

1. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe II.

Schwerpunkt: Organische Verbindungen und Reaktionswege II.

2. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe III.

Schwerpunkt: Organische Werkstoffe (Kunststoffe)

3. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe IV.

Schwerpunkt: Farbstoffe und Farbigkeit

#### Qualifikationsphase 1 (Q1) – Leistungskurs

- Säuren, Basen und analytische Verfahren Schwerpunkt: Eigenschaften, Struktur und Konzentrationsbestimmung von Säuren und Basen
- 2. Elektrochemie I.

Schwerpunkt: mobile Energiequellen

3. Elektrochemie II.

Schwerpunkt: Elektrochemische Gewinnung von Stoffen unter quantitativen Aspekten

4. Elektrochemie III.

Schwerpunkt: Korrosion und Korrosionsschutz

5. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe I. Schwerpunkt: Organische Verbindungen und Reaktionswege

### Qualifikationsphase 2 (Q2) – Leistungskurs

1. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe II.

Schwerpunkt: Organische Werkstoffe (Kunststoffe)

2. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe III.

Schwerpunkt: Reaktionsabläufe

3. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe IV.

Schwerpunkt: Farbstoffe und Farbigkeit

4. Organische Produkte – Werkstoffe und Farbstoffe V.

Schwerpunkt: Konzentrationsbestimmung durch Lichtabsorption