

**Lehrkraft: OStRin Marie Boxleitner**

**Leitfach: Chemie**

**Rahmenthema: Lebensmittelanalyse**

**Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas** (ggf. Bezug zum Fachprofil):

- Erarbeitung von Kenntnissen über qualitative und quantitative Nachweisreaktionen von Lebensmittelinhaltsstoffen (wie z.B. Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker, Farbstoffe, Süßungsmittel, Verdickungsmittel usw.)
- Recherche zum jeweiligen Untersuchungsthema. (z.B. Wozu dient der jeweilige Lebensmittelzusatzstoff? Gibt es gesundheitliche Folgen bei einem übermäßigen Konsum?).
- Sinnvolle Quellensuche und Anwendung der naturwissenschaftlichen Zitierweise.
- Eigenständige Planung und praktische Durchführung von Experimenten an selbstgewählten Lebensmitteln.
- Ergebnisauswertung und Ergebnisinterpretation der eigenen Experimente.
- Zusammenfassung der wissenschaftlichen Arbeit.

**Mögliche Themen** für die Seminararbeiten:

1. Experimentelle Unterscheidung von fleischhaltiger, vegetarische und veganer Wurst
2. Lassen sich Milch und Milchersatzprodukte unterscheiden?
3. Wie funktionieren Verdickungsmittel?
4. Ab wann ist der Konsum von Trockenobst schädlich?
5. Rhabarber – ein natürliches Gift?
6. Warum wird in vielen Lebensmittel Zucker zugesetzt?