

## 20. Ernährung

### A. Fachbezogene Hinweise

Für das Fach Ernährung als Prüfungsfach im Fachgymnasium - Gesundheit und Soziales, Schwerpunkt Ökotrophologie - gelten die jeweils aktuellen Rahmenrichtlinien sowie die jeweils aktuellen „Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung“ (EPA).

Die in den Rahmenrichtlinien beschriebenen Lerninhalte, Methoden und Techniken des Jahrgangs 11 unter Einbezug des Lerngebiets 0 sind Grundlage aller Thematischen Schwerpunkte.

Die konkrete Ausgestaltung der Themenvorschläge wird sich nach den Anforderungen der EPA für das Fach Ernährung richten, wobei die Aufgabenstellungen die ersten vier Phasen der vollständigen Handlung bis zum Handlungsprodukt umfassen.

### B. Thematische Schwerpunkte

#### **Thematischer Schwerpunkt 1:**

#### **Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln am Beispiel Getreide**

Wichtige Unterrichtsvoraussetzungen sind das Lerngebiet „Lebensmittelproduktion und Vermarktung“, der Lerninhalt „Aufbau und Funktion der energieliefernden und nichtenergieliefernden Lebensmittelinhaltsstoffe“ aus dem Lerngebiet „Ernährung als Lebensgrundlage“ und der Lerninhalt „Bedeutung des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes und der amtlichen Lebensmittelüberwachung für die Prävention ernährungsabhängiger Erkrankungen“ aus dem Lerngebiet „Ernährungsabhängige Erkrankungen und Prävention“.

#### Unterrichtsaspekte:

- Aufbau und Funktion der energieliefernden und nichtenergieliefernden Lebensmittelinhaltsstoffe
- Technologische Verfahren in der Lebensmittelverarbeitung: mechanische, chemische, thermische, biochemische
- Veränderungen der Lebensmittel und deren Inhaltsstoffe bei der Lebensmittelverarbeitung
- Qualität von Lebensmitteln: sensorische, ernährungsphysiologische, ökologische
- Einfluss verschiedener Umweltbedingungen auf Lebensmittel und lebensmittelverderbende Mikroorganismen
- Veränderungen der Lebensmittel während der Lagerung; optimale Lagerbedingungen
- Anforderungen an Personalhygiene, Produkthygiene und organisatorische Rahmenbedingungen
- Umsetzung der Lebensmittel-Hygiene-Verordnung in den Betrieben: Entwicklung eines Eigenkontroll-Systems, Aufgaben und Verfahren der amtlichen Lebensmittelüberwachung
- Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung
- Zusatzstoff-Zulassungsverordnung
- Werbung und Marketingstrategien
- Bedeutung der Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetze und der amtlichen Lebensmittelüberwachung für die Prävention ernährungsabhängiger Erkrankungen

**Thematischer Schwerpunkt 2: Knochengesundheit durch Ernährung**

Wichtige Unterrichtsvoraussetzungen sind das Lerngebiet „Ernährung als Lebensgrundlage“, hier besonders der Lerninhalt „Grundsätze der Speisenplangestaltung“, sowie ausgewählte Lerninhalte aus den Lerngebieten „Lebensmittelproduktion und Vermarktung“ und „Ernährungsabhängige Erkrankungen und Prävention“.

Unterrichtsaspekte:

- Aufbau und Funktion der energieliefernden und nichtenergieliefernden Lebensmittelinhaltsstoffe
- Ernährungsphysiologische Wirkung der Nährstoffe im Intermediärstoffwechsel
- Physiologische, psychologische und soziologische Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten
- Entwicklung des Ess- und Trinkverhaltens in verschiedenen Lebensabschnitten
- Bedarfsadäquate Ernährung in verschiedenen Lebensabschnitten
- Grundsätze der Speisenplangestaltung
- Alternative Ernährungsformen und deren Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Gesundheit
- Funktionelle Lebensmittel
- Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung
- Werbung und Marketingstrategien
- Stoffwechselerkrankungen, die durch Mangel-/Überernährung mitverursacht werden
- Erkrankungen, deren Verlauf durch Ernährungstherapie beeinflusst werden kann
- Ernährungsberatung und Ernährungstherapie (Diätetik) als Präventionsmaßnahmen
- Bedeutung der Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetze und der amtlichen Lebensmittelüberwachung für die Prävention ernährungsabhängiger Erkrankungen
- Folgen der Fehlernährung

**Thematischer Schwerpunkt 3: Globale Ernährungssituation und Fehlernährung**

Wichtige Unterrichtsvoraussetzungen sind das Lerngebiet „Ernährung als Lebensgrundlage“ sowie ausgewählte Lerninhalte aus dem Lerngebiet „Welternährung und Globalisierung“, der Lerninhalt „Qualität von Lebensmitteln: sensorische, ernährungsphysiologische, ökologische“ aus dem Lerngebiet „Lebensmittelproduktion und –vermarktung“ sowie der Lerninhalt „Stoffwechselerkrankungen, die durch Mangel-/Überernährung mitverursacht werden“ aus dem Lerngebiet „Ernährungsabhängige Erkrankungen und Prävention“.

Unterrichtsaspekte:

- Aufbau und Funktion der energieliefernden und nichtenergieliefernden Lebensmittelinhaltsstoffe
- Ernährungsphysiologische Wirkung der Nährstoffe im Intermediärstoffwechsel
- Physiologische, psychologische und soziologische Einflussfaktoren auf das Ernährungsverhalten
- Entwicklung des Ess- und Trinkverhaltens in verschiedenen Lebensabschnitten
- Bedarfsadäquate Ernährung in verschiedenen Lebensabschnitten
- Qualität von Lebensmitteln: sensorische, ernährungsphysiologische, ökologische
- Stoffwechselerkrankungen, die durch Mangel-/Überernährung mitverursacht werden
- Globale Ernährungssituation
- Folgen der Fehlernährung