

## **Kursbezeichnung: Wahlpflichtkurs Ernährungslehre**

### **1. Welche übergeordneten Ziele verfolgt der Kurs?**

Die Schülerinnen und Schüler sollen...

- 1.1 ... sich ihres eigenen Ernährungsverhaltens bewusst werden
- 1.2 ... Lebensmittelqualität kritisch hinterfragen können
- 1.3 ...biologische, biochemische, medizinische und gesellschaftspolitische Aspekte der Ernährung kennen lernen
- 1.4 ... selbst praktische Erfahrungen bei der Lebensmittelzubereitung sammeln
- 1.5 ...Bausteine unserer Nahrung kennen lernen und erfahren, welche Nahrungsbestandteile der menschliche Körper benötigt und wie er Nahrung weiter verarbeitet (biochemischer Bereich)

### **2. Einordnung:** Welchen Stellenwert haben die im Kurs vermittelten Inhalte für die Schullaufbahn insgesamt?

- 2.1 Vertiefung von Einzelaspekten, die im normalen Fächerkanon nicht in dieser Intensität behandelt wurden
- 2.2 Alltags- und Lebensbezug, Verbraucherrechte
- 2.3 Bewusstmachung der eigenen Ernährung und kritische Hinterfragung
- 2.4 Thema „gesunde Ernährung“, Körperbewusstsein, Fitness

### **3. Anforderungen:** Welche Voraussetzungen müssen für eine erfolgreiche Teilnahme erfüllt werden?

- 3.1 Bereitschaft, sich über den „normalen“ Unterricht hinaus in neue, in der Schule unübliche Sachgebiete einzuarbeiten
- 3.2 Interesse an Zusammenhängen zwischen Ernährung und Landnutzung bzw. an ökologischen Aspekten
- 3.3 Interesse am Kochen, Backen, Braten und anderen hauswirtschaftlichen Arbeiten

### **4. Inhalte und Unterrichtsgestaltung:** Um welche Inhalte geht es? Welche Medien werden verwendet? Welche Schwerpunkte werden gesetzt?

Die Inhalte werden unter gesellschaftspolitischen, geographischen und biochemischen Gesichtspunkten behandelt:

#### 4.1 Gesellschaftspolitisch, geographisch:

- 4.1.1 Ernährungssituation von Jugendlichen in Deutschland (evtl. früher und heute im Vergleich) und im Vergleich mit anderen Ländern
- 4.1.2 Fast Food und Convenience Products
- 4.1.3 Zusatzstoffe und Schadstoffe in der Nahrung
- 4.1.4 Folgen nicht bedarfsgerechter Ernährung
- 4.1.5 Agrarindustrie oder Biologischer Anbau?

#### 4.2 Biochemisch:

- 4.2.1 Lebensmittelkunde (Inhaltsstoffe von Lebensmitteln)

- 4.2.2 Lebensmittelchemie (Aufbau von Zucker und weiteren Kohlenhydraten, warum ist Spinat grün?)
- 4.2.3 Lebensmittelbestandteile wie Kohlenhydrate, Vitamine, Fette, Eiweiße (z.B. Mineralstoffe - lebensnotwendig bis giftig)
- 4.3 Medien/Methoden, Arbeitsweisen:
  - 4.3.1 Experimente
  - 4.3.2 Internetrecherchen
  - 4.3.3 Arbeit mit Zeitungsartikeln
  - 4.3.4 Evtl. Expertenbefragung /z.B. zum Thema Essstörungen, Folgen nicht bedarfsgerechter Ernährung
  - 4.3.5 Praktische Arbeitsphasen in der Küche der Realschule
  - 4.3.6 Referate
- 4.3.7 Projektarbeit: Pro Schuljahr ist ein Projekttag möglich. Der Projekttag „Praxis des Brotbackens“ sowie der Exkursionstag zur Firma Wesergold in Rinteln mit dem Thema der Saftherstellung wurden schon durchgeführt und sollen für nachfolgende Jahrgänge wiederholt werden. Außerdem sind Exkursionstage zum Thema „Mineral-, Trinkwasser und Wasserkreislauf“ bzw. eine Betriebserkundung/Berufsberatung bei der Firma Dr. Oetker in Bielefeld möglich.

## 5. Leistungsmessung

- 5.1 Es werden pro Halbjahr zwei einstündige Klassenarbeiten geschrieben
- 5.2 Nach Absprache mit den Schülern kann pro Schuljahr eine Klassenarbeit durch eine Projektarbeit ersetzt werden.
- 5.3 Für die „sonstige Mitarbeit“ werden mündliche Beteiligung, Erledigung der Hausaufgaben und das Verhalten beim Kochen mit einbezogen

## 6. Beispiel für einen Unterrichtsgang für die Jahrgänge 8 und 9:

### Jahrgang 8

1. Sicherheitsbelehrung: Verhalten in naturwissenschaftlichen Räumen und im Hauswirtschaftsraum: Verhaltensregeln für den Hauswirtschaftsraum/ richtiges Spülen/Unfallverhütung/Hygiene.
2. Eigene Essgewohnheiten im Vergleich zur Nahrungspalette von Familien in anderen ausgewählten Staaten. Nennung von Einflüssen auf die Esskultur.
3. Wohlbefinden und Gesundheit. Was esse ich im Vergleich zur Lebensmittelpyramide der „Deutschen Gesellschaft für Ernährung“? Evtl. Film: „Bodycheck“. Mensch als Gemischtfresser. – Praxis: kaltes Buffet.
4. Evtl. Film: „Hunger“: Brennwert in Kalorien/Joule – Definition Unterernährung-Mangelernährung - Bodymass-Index, Idealgewicht, Normalgewicht – Grundumsatz und Leistungsumsatz – Energieverbrauch bei Sportarten – Themen als Projektarbeit möglich
5. Informationen über Grundnahrungsmittel **Reis**: Inhaltsstoffe, Anbau, Vorkommen, Verwendung – Praxis – kann Projektthema sein
6. Informationen über Grundnahrungsmittel **Kartoffeln**: Inhaltsstoffe, Anbau, Vorkommen, Verwendung – Praxis – kann Projektthema sein

7. Informationen über Grundnahrungsmittel **Getreide**: Inhaltsstoffe, Anbau, Vorkommen, Verwendung – Praxis – kann Projektthema sein
8. Informationen über **Vitamine**: Vorkommen, Bedeutung, Unter-, Überversorgung – Vorkommen in Obst, Gemüse, Fleisch, tierischen Produkten – Praxis – kann Projektthema sein
9. **Saft** – Informationen, Herstellung, - Praxis – als Projektthema möglich – Exkursion möglich
10. Informationen über **Mineralien und Spurenelemente**: Vorkommen, Bedeutung, Mineralwasser – Trinkwasser in Porta - Vergleich von Inhaltsstoffen und Geschmack
11. Informationen über **Eiweiß/Milch**: Milcharten, Hygienebestimmungen, Verarbeitung, Milchpreispolitik - Butterberg. – Praxis
12. Käse: Herstellung (theoretisch), Fett-, Trockenmasse, Sorten, Haltbarkeit und Lagerung. Praxis: Verkostung.

### **Jahrgang 9**

13. Lebensmittel können leicht verderben –MHD/Verbrauchsdatum – Konservierungsmethoden.- Praxis
14. Zusatzstoffe in der Nahrung – was ist der Nutzen? was ist der Schaden? – Beispiele theoretisch bearbeiten. Evtl. Praxis
15. Schadstoffe in der Nahrung: natürliche Schadstoffe und Pestizide/Antibiotika
16. Fleisch, Wurst, Eier – Eiweiß - Praxis
17. Garmethoden, die Inhaltsstoffe erhaltend - Praxis
18. Gesunde Ernährung : während Schwangerschaft, Stillzeit, für Kleinkinder – Projektarbeit/Referate möglich
19. Wieviel Fleisch braucht der Mensch???? Lebenseinstellungen und besondere Ernährungsweisen: Vegetarier, Veganer, Vollwerternährung, Rohköstler - Projektarbeit/Referate möglich
20. Ich will/muss abnehmen, um mein Normalgewicht zu erreichen – welche Methode verspricht den besten Erfolg? Gibt es Mittel gegen den Jojo-Effekt? – z.B. Weight Watchers, Formula-Diät – Bewertung nach Verbraucherberatung –Projektarbeit/Referate von Schülern möglich
21. Hilfe – ich bin zu dick – wirklich??? tatsächlich!!! - Thema Magersucht – Bulimie – Adipositas. Erscheinungsformen, mögliche Gründe, mögliche Abhilfe – Filme, Referate/Projektarbeit möglich
22. Wenn Lebensmittel krank machen: Laktoseintoleranz, Zöliakie; Projektarbeit/Referate
23. Informationen über **Fette**: Speck, Schmalz, Butter, Pflanzenöle, gesättigte- ungesättigte Fette – Praxis
24. Kriterien für eine umweltfreundliche Ernährungsweise; Referate/Projektarbeit möglich

### **7. Weitere Informationen**

Bei Rückfragen bzw. für weitere Informationen wendet euch/wenden Sie sich bitte an die diesen Kurs unterrichtenden Lehrkräfte

**Stand August 2015**