Prüfungsdauer: 90 Minuten

# Abschlussprüfung 2007 an den Realschulen in Bayern

#### Haushalt und Ernährung

Aufgabengruppe BI/II

T.

### Gesunde Ernährung - Erhalt der Leistungsfähigkeit contra Kostenexplosion im Gesundheitswesen

#### Verbindliche Fragen

- 1. Definieren Sie den Begriff der "Vollwertigen Ernährung" und erläutern Sie kurz die 10 Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.
- 2. Um leistungsfähig zu sein, benötigen gerade Jugendliche einen speziellen Nährstoffbedarf. Nennen Sie acht Richtlinien und begründen Sie diese.
- 3. Viele Jugendliche essen lieber Weißbrot als Vollkornbrot. Überzeugen Sie Jugendliche mit sechs Argumenten, die für den Verzehr von Vollkornbroten sprechen.

#### Wahlfragen: Bearbeiten Sie nachfolgend Aufgabe 4 oder 5

- 4. Asia Küche findet immer mehr Anhänger. Zeigen Sie die ernährungsphysiologische Bedeutung von Reis auf.
- 5. "Functional Food" das Angebot an diesen Nahrungsmitteln wird immer vielfältiger. Definieren Sie den Begriff und beurteilen Sie die Notwendigkeit dieser Produkte für unsere Ernährung.

II.

#### Wohnraum - Rationelles Arbeiten – Umweltschutz - Kauf von Geräten

#### Verbindliche Fragen

- Das Fernsehen hat den Wohnungsmarkt für sich entdeckt. Täglich finden sich Sendungen unter dem Motto "einrichten und renovieren". Doch zuvor muss man auf Wohnungssuche gehen. Formulieren Sie Kriterien, die für den Wohnwert maßgeblich sind.
- 2. Nennen Sie die Gegebenheiten, die bei der Planung und Einrichtung einer Küche geprüft werden müssen.
- 3. Erklären Sie mit Hilfe von Beispielen vier Grundsätze rationellen Arbeitens im Haushalt und gehen Sie auf die Ziele rationeller Haushaltsplanung ein.

#### Wahlfragen: Bearbeiten Sie nachfolgend Aufgabe 4 oder 5

- 4. Umweltbewusstes Verhalten ist in den verschiedensten Bereichen des privaten Haushalts möglich. Stellen Sie drei solche Bereiche vor und erläutern Sie diese mit Beispielen.
- 5. Sie wollen für Ihre Küche eine Geschirrspülmaschine. Beschreiben Sie den Weg vom Kaufwunsch bis zum Kaufentscheid.

# Abschlussprüfung 2007 an den Realschulen in Bayern

#### Haushalt und Ernährung

Aufgabengruppe B

I.

### Erwartungshorizont: Gesunde Ernährung - Erhalt der Leistungsfähigkeit contra Kostenexplosion im Gesundheitswesen

#### Vorbemerkung:

- Die Benotung erfolgt durch den jeweiligen Lehrer in p\u00e4dagogischer Verantwortung.
- Selbstverständlich sind auch andere richtige Lösungen zu akzeptieren, die der Erwartungshorizont nicht vorsieht.
- Es müssen in der Schülerarbeit nicht alle möglichen Antworten und nicht die genaue fachliche Begrifflichkeit aus dem Erwartungshorizont enthalten sein, damit die Leistung mit "sehr gut" bewertet wird.

### 1. Definieren Sie den Begriff der "Vollwertigen Ernährung" und erläutern Sie kurz die 10 Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung.

#### **Begriffsdefinition:**

Unter vollwertiger Ernährung versteht man eine Ernährung, die zur Erhaltung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit unseres Körpers dient. Die vollwertige Ernährung ist bedarfsdeckend, d. h. der Nährstoffbedarf wird durch eine Mischkost aus pflanzlicher und tierischer Kost gedeckt. Die Nahrung soll alle Nähr-, Wirk- und Begleitstoffe in ausgewogener Form enthalten.

#### Erläuterung der 10 Regeln der DGE:

**Regel 1:** Das Menü bzw. die Tageskost vielseitig zusammenstellen.  $\rightarrow$  Gute Versorgung mit allen Inhaltsstoffen der Nahrung.

**Regel 2:** Getreideprodukte (auch Vollkorn) mehrmals am Tag und reichlich Kartoffeln einbeziehen. → Enthalten Vitamine, Mineralstoffe und ballaststoffreiche Kohlenhydrate.

**Regel 3:** Fünf mal am Tag Obst und Gemüse. → Optimale Nährstoffversorgung mit Wasser, Vitaminen, Mineralstoffen, Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen. Gemüse und Obst sind meist kalorienarm und sättigen gut.

**Regel 4:** Täglich Milch- und Milchprodukte, abwechselnd in der Woche Fleisch und Fisch, Eier in Maßen. → Hochwertiges Eiweiß, Calcium in Milchprodukten, Omega-3-Fettsäuren, Jod und Selen im Fisch, Eisen und Vitamine der B-Gruppe im Fleisch.

**Regel 5:** Wenig Fett und fettreiche Lebensmittel.  $\rightarrow$  Empfehlenswert sind hochwertige Pflanzenöle mit essentiellen Fettsäuren.  $\rightarrow$  Bausubstanz für Körperzellen, Träger der fettlöslichen Vitamine A, D, E, K.

**Regel 6:** Zucker und Salz in Maßen. → Süßes enthält zuviel Energie, zuviel Salz birgt gesundheitliche Risiken wie z. B. Bluthochdruck.

**Regel 7:** Viel Flüssigkeit.  $\rightarrow$  Der Körper braucht täglich 2,5–3 Liter Flüssigkeit.  $\rightarrow$  1,5 Liter sollten über energiearme Getränke aufgenommen werden.

**Regel 8:** Speisen nährstoffschonend und schmackhaft zubereiten.  $\rightarrow$  Kurze Garzeiten mit wenig Fett- und Wasserzugabe erhalten den Nährwert der Speisen.

**Regel 9:** Zeit zum Essen nehmen und genießen.  $\rightarrow$  Ablenkungen wie Lesen oder Fernsehen sind zu vermeiden.

**Regel 10:** Auf das Körpergewicht achten und in Bewegung bleiben.  $\rightarrow$  Mit Body-Mass-Index kontrollieren und starkes Über- und Untergewicht verhindern.

### 2. Um leistungsfähig zu sein, benötigen gerade Jugendliche einen speziellen Nährstoffbedarf. Nennen Sie acht Richtlinien und begründen Sie diese.

- Individuelle Tagesleistungskurve beachten. → Fünf Mahlzeiten am Tag sind besser als drei.
- Freizeitbeschäftigung der Jugendlichen berücksichtigen. → Wer sich viel bewegt und Sport treibt, braucht mehr Energie.
- Auf eine abwechslungsreiche Kost achten.
- Verhältnismäßig viel Energie bis zum 18. Lebensjahr, dann Absenkung um 10%.
- Hochwertiges Eiweiß (pflanzlich und tierisch) zum Wachstum und Neuaufbau der Zellen.
- Viel frisches Obst und Gemüse essen. → Liefern reichlich Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe.
- Viel Milch und Milchprodukte. → Calcium zum Aufbau von Knochen und Zähnen.
- Wenig Süßigkeiten essen. → Leere Kohlenhydrate meiden.
- Wenn möglich Vollkornprodukte bevorzugen.
- Zu viel Fett meiden. → Pflanzliche Fette mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren bevorzugen.
- Mit Kräutern und nicht zu scharf würzen.
- Der Flüssigkeitsbedarf ist hoch. → Kalorienarme Getränke bevorzugen.
- Bereits übergewichtige Jugendliche richtig und konsequent ernähren.

### 3. Viele Jugendliche essen lieber Weißbrot als Vollkornbrot. Überzeugen Sie Jugendliche mit sechs Argumenten, die für den Verzehr von Vollkornbroten sprechen.

Da die wertvollen Randschichten des Kornes vor dem Vermahlen entfernt wurden, besteht Weißmehl aus einem Mehl mit einem Ausmahlungsgrad von circa 70%. Vollkornmehl hat einen Ausmahlungsgrad von 100%. Es enthält daher alle wertvollen Kornbestandteile.

- Kohlenhydrate in Form von Zucker sind nur in geringen Mengen enthalten. Stärke ist ein Polysaccharid und wird vom Körper nur langsam aufgespaltet. → Lang andauerndes Sättigungsgefühl. → Der gleichmäßige Blutzucker sorgt für eine dauerhafte Energiezufuhr und damit für eine ausgewogene Leistungsfähigkeit.
- Getreideeiweiß enthält im Gegensatz zu tierischen Lebensmitteln nur geringe Mengen an Purin. Das Eiweiß der Aleuronschicht und des Keimlings, das nur in Vollkornprodukten vorkommt, ist hochwertig.
- Das Fett im Vollkornbrot ist reich an lebenswichtigen mehrfach ungesättigten Fettsäuren und frei von Cholesterin. Die aus Getreide gewonnenen Keimöle besitzen eine Schutzfunktion für Herz- und Kreislauferkrankungen.
- Vollkornprodukte besitzen einen hohen Ballaststoffanteil. Diese haben einen positiven Einfluss auf den Cholesterinstoffwechsel.
- Die Ballaststoffe sind nahezu kalorienfrei, unverdaulich, füllen Magen und Darm und tragen so zu einer guten Sättigung bei. Damit helfen sie Übergewicht abzubauen.
- Sie regulieren die Verdauung, vermeiden Darmträgheit und schützen so vor Divertikulose und Darmkrebs.
- Für eine normale Darmfunktion sollten mindestens 30g Gesamtballaststoffe pro Tag aufgenommen werden, davon sollte die Hälfte aus Getreideprodukten stammen.
- Bei Diabetikern bewirken Mahlzeiten mit Vollkornbrot einen geringeren Anstieg des Blutzuckers.
- Die Vitamine der B-Gruppe (Thiamin, Niacin, Riboflavin) sowie das Vitamin E und die Mineralstoffe Eisen, Kalium, Magnesium, Kupfer, Mangan und Selen kommen vor allem in Vollkornprodukten vor.

### 4. Asia - Küche findet immer mehr Anhänger. Zeigen Sie die ernährungsphysiologische Bedeutung von Reis auf.

- Reis sättigt sehr gut und ist leicht verdaulich.
- Reis entwässert und regt den Stoffwechsel an.
- Die Kohlenhydrate im Reiskorn (= Reisstärke) werden nur langsam abgebaut.
- Der Energiewert von Reis ist gering. Reis enthält kaum Fett. (100g gekochter Reis liefert 1484 kJ)
- Reiseiweiß hat eine sehr hohe biologische Wertigkeit, der Eiweißgehalt ist aber geringer als bei anderen Getreidearten.
- Vollkornreis enthält viele Ballaststoffe, die sättigen und die Verdauungstätigkeit unterstützen.
- Reis ist reich an Vitaminen der B-Gruppe und Vitamin E.
- Reis enthält vor allem die Mineralstoffe Phosphor, Kalium, Calcium und Eisen.

# 5. "Functional Food" – das Angebot an diesen Nahrungsmitteln wird immer vielfältiger. Definieren Sie den Begriff und beurteilen Sie die Notwendigkeit dieser Produkte für unsere Ernährung.

**Definition:** Functional Food steht für Lebensmittel und Getränke, die zusätzlich zu ihrem Nährwert eine positive gesundheitliche Wirkung aufweisen sollen. Dazu werden Lebensmitteln und Getränken z. B. Vitamine, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe, Ballaststoffe, lebende Keime und Bakterien, Jodsalz oder Enzyme, Koffein und Omega-3-Fettsäuren zugesetzt, die bestimmte Körperfunktionen zielgerichtet beeinflussen sollen.

- "Gesunde Ernährung" ist ein gutes Verkaufsargument.
- Die harte Konkurrenz auf dem Lebensmittelmarkt lässt Produzenten immer erfinderischer werden.
- Mithilfe von Food-Designern werden Produkte erstellt, bei denen Zusatz- und Hilfsstoffe so zugesetzt werden, dass beim Verbraucher neue "Esserlebnisse" (sensorisch und optisch) hervorgerufen werden.
- Streng genommen könnte man auch einen Apfel oder eine Banane zu Functional Food zählen, denn auch diese Lebensmittel enthalten neben ihrem Nährwert Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken, ohne dass sie künstlich zugesetzt worden sind.
- Mit funktionellen Lebensmitteln und Getränken kann man eine unausgewogene Ernährung vollwertiger und ausgeglichener machen. → Der Verbraucher sollte aber kritisch die versprochenen Wirkungen überprüfen.
- Es ist nicht naturwissenschaftlich erwiesen, dass die ernährungsphysiologische Bedeutung dieser Produkte mit der Wirksamkeit natürlicher Lebensmittel und Getränke gleichgesetzt werden kann.

#### Erwartungshorizont: Wohnraum - Rationelles Arbeiten - Umweltschutz - Kauf von Geräten

#### Vorbemerkung:

- Die Benotung erfolgt durch den jeweiligen Lehrer in pädagogischer Verantwortung.
- Selbstverständlich sind auch andere richtige Lösungen zu akzeptieren, die der Erwartungshorizont nicht vorsieht.
- Es müssen in der Schülerarbeit nicht alle möglichen Antworten und nicht die genaue fachliche Begrifflichkeit aus dem Erwartungshorizont enthalten sein, damit die Leistung mit "sehr gut" bewertet wird.
- 1. Das Fernsehen hat den Wohnungsmarkt für sich entdeckt. Täglich finden sich Sendungen unter dem Motto "einrichten und renovieren". Doch zuvor muss man auf Wohnungssuche gehen. Formulieren Sie Kriterien, die für den Wohnwert maßgeblich sind.

| Kosten der             | Klärung der Frage Mietwohnung oder Eigenheim                         |
|------------------------|--|
| Wohnung                | Kosten für Miete und Nebenkosten bzw. Kosten für die Bankfinan-      |
|                        | zierung im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten                     |
|                        | • Kosten sollen 25-30% des Einkommens nicht übersteigen              |
| Größe der              | Abhängig von der Familiensituation (Ein-, Zwei-, Mehrpersonen-       |
| Wohnung                | haushalt)  |
|                        | Einteilung der Zimmer je nach Alter                                  |
| Ausstattung / Einrich- | Lage der Räume zu den Himmelsrichtungen                              |
| tung der Wohnung       | Pflegeleichte, schadstofffreie Ausstattung, evtl. allergienfreie Na- |
|                        | turmaterialien   |
|                        | Haltbare, strapazierfähige Böden und Möbel                           |
|                        | Genügend technische Einrichtungen und Anschlüsse                     |
|                        | Helligkeit der Wohnung   |
|                        | Abstellräume, Stellplatz für Kinderwagen oder Auto, Lift             |
| Lage der               | In zentraler oder verkehrsruhiger Lage                               |
| Wohnung /              | Wohnung mit Garten, Terrasse oder Balkon                             |
| Infrastruktur          | Einkaufsmöglichkeiten vor Ort  |
|                        | Spielplatz, Kindergarten oder Schule in der Nähe                     |
|                        | Gute Verkehrsanbindung zu Schule und Arbeitsplatz                    |
|                        | Evtl. behindertengerechtes Wohnen                                    |
|                        | Nähe zu sozialen Diensten, zu medizinischer Versorgung               |
|                        | Berücksichtigung kultureller wie religiöser Interessen               |

### 2. Nennen Sie die Gegebenheiten, die bei der Planung und Einrichtung einer Küche geprüft werden müssen.

- Wie groß ist der zur Verfügung stehende Raum?
- Wo sind die Anschlüsse für Wasser und Abwasser?
- Ist ein Starkstromanschluss vorhanden?
- Wie viele Steckdosen stehen zur Verfügung?
- Wo kann die Lüftung angebracht werden?
- Wie viele Fenster hat der Raum? Wo sind diese?
- Öffnet sich die Türe nach innen oder außen?
- Wie steht es um die Beleuchtung im Raum?

3. Erklären Sie mit Hilfe von Beispielen vier Grundsätze rationellen Arbeitens im Haushalt und gehen Sie auf die Ziele rationeller Haushaltsplanung ein.

#### Rationelles Arbeiten bedeutet überlegtes und durchdachtes Arbeiten und Handeln. Zu den Grundsätzen gehört:

- **Einsparung von Wegen**, z. B. durch günstige Kücheneinrichtung, sinnvolle Arbeitsplatzgestaltung und richtige Anordnung der Arbeitsmittel.
- **Einsparung von Zeit,** z. B. durch Erstellen eines Arbeitsplanes, Berücksichtigung der Vor-, Haupt- und Nacharbeiten, gut organisiertes Arbeiten unter Einbeziehung von Pausen.
- **Einsparung von Kraft**, z. B. durch sinnvollen Einsatz technischer Geräte, Abwechslung zwischen stehender und sitzender Tätigkeit und zwischen statischer und dynamischer Arbeit.
- **Einsparung von Geld und Energie**, z. B. durch Einsatz des Dampfdrucktopfes, Ausnützen der Nachwärme.
- Entlastung der Umwelt, z. B. durch überlegtes Einkaufen (Großeinkauf), Vermeiden unnötiger Verpackungsmaterialien und Reduzierung chemischer Reinigungsmittel.

#### Das Ziel rationeller Haushaltsplanung ist, dass ...

- alle Mitglieder des Haushaltes regelmäßig über freie Zeit verfügen.
- die Mithilfe der berufstätigen Familienmitglieder zeitlich mit ihrer Berufstätigkeit abgestimmt werden kann.
- die Kinder häusliche Pflichten übernehmen, die sie neben Schule und Freizeit erledigen können
- 4. Umweltbewusstes Verhalten ist in den verschiedensten Bereichen des privaten Haushalts möglich. Stellen Sie drei solche Bereiche vor und erläutern Sie diese mit Beispielen.

| Müll vermeiden  |
|---|
| Mehrwegverpackungen bevorzugen  |
| <ul> <li>Zum Einkaufen Stofftaschen und Körbe benutzen</li> </ul>                                   |
| Bei Obst und Gemüse lose Ware kaufen  |
| Energie sinnvoll nutzen   |
| Strom sparen beim Kochen und Backen   |
| Kochstelle rechtzeitig zurückschalten und Nachwärme nutzen  |
| • Beim Backen mit Heißluft kann das Vorheizen entfallen und die Back-                               |
| temperatur um 20-30° C reduziert werden   |
| Kühlschrankgröße nach Familiengröße planen  |
| • Energiespargeräte kaufen  |
| Gefriergerät bzw. Kühlschrank nicht neben die Heizung stellen                                       |
| Umweltfreundliche Reinigungsmittel verwenden  |
| Wasserhärte beim Dosieren von Reinigern berücksichtigen   |
| Spül- und Waschmaschine nur voll beladen in Betrieb nehmen  |
| Auf eine ausreichende Wärmedämmung der Wände achten   |
| Schallisolierende Fenster einbauen  |
| • Energiesparlampen und Wasserspartasten einplanen  |
| <ul> <li>Biologisch abbaubare Farben und Anstriche für Wände, Böden und<br/>Möbel wählen</li> </ul> |
|   |

## 5. Sie wollen für Ihre Küche eine Geschirrspülmaschine. Beschreiben Sie den Weg vom Kaufwunsch bis zum Kaufentscheid.

| Kaufwunsch:   | <ul> <li>Wie steht es um Platzbedarf, Installationsmöglichkeiten, Leistung, Fassungsvermögen, Bedienungskomfort?</li> <li>Nutzungsmöglichkeit und Nutzungshäufigkeit → Ist das Gerät für diesen Haushalt rentabel?</li> <li>Anschaffungs- und Folgekosten → Wie viel Geld steht zur Verfügung?</li> </ul>  |
|---------------|--|
| Information:  | <ul> <li>Auswertung von Prospekten, Katalogen, Internet → technische Daten, Preisvergleich, Stromverbrauch</li> <li>Information im Fachhandel, bei der Verbraucherberatung und bei Stiftung Warentest</li> <li>Gespräch mit Freunden und Bekannten</li> <li>Sicherheitsaspekte und Recycelfähigkeit</li> <li>Wartungs-, Betriebs- und Reparaturkosten</li> <li>Lebensdauer, Garantieleistungen</li> <li>Lieferbedingungen</li> </ul> |
| Entscheidung: | <ul> <li>Auswertung der Ergebnisse der Informationsphase</li> <li>Vergleich zwischen Angebot und Kaufwunsch → Kosten-Nutzen-Analyse</li> <li>Entscheidung und Kaufvertrag</li> </ul>   |