Prüfungsdauer:
90 Minuten

Abschlussprüfung 2014

an den Realschulen in Bayern

Haushalt und Ernährung

Aufgabengruppe B **Haupttermin**

I.

Nicht nur die Milch macht`s – Die Bedeutung von Getränken und Co für unsere Ernährung

1. Die Milch gehört in der Baby- und Kleinkindernährung sowohl zu den Getränken als auch zu den Nahrungsmitteln. Erläutern Sie die ernährungsphysiologische Bedeutung von Milch.

2. Als reiner Durstlöscher steht Wasser an erster Stelle. Erklären Sie die Aufgaben von Wasser für den menschlichen Körper.

3. Mehr als ein Drittel der Amerikaner ist fettleibig. Die Stadt New York hat der Fettleibigkeit den Kampf angesagt. Unter anderem wollte sie die XXL-Becher für zuckerhaltige Getränke verbieten. Beschreiben Sie je zwei Getränke, die für eine Reduktionskost geeignet bzw. ungeeignet sind. Begründen Sie Ihre Aussagen.

4. Die Anzahl der Coffee-Shops in Deutschland hat sich seit 2005 mehr als verdoppelt. Viele Jugendliche konsumieren bereits auf dem Schulweg ihren „Coffee to go“. Beschreiben Sie die Wirkung von Kaffee bei mäßigem bzw. bei übermäßigem Genuss.

5. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt Hinweise für eine geeignete Flüssigkeitszufuhr. Nennen Sie diese und erörtern Sie neun weitere Regeln der DGE, die für eine vollwertige Ernährung von Bedeutung sind.

urheberrechtlich geschützte Grafik wurde entfernt

Bitte wenden!

II.

Nachhaltig wirtschaften und genießen

1. Nachhaltiges Wirtschaften im Haushalt ist Thema der Zukunft. Geben Sie zehn Beispiele wie man im gesamten Haushalt sinnvoll Energie sparen kann.

2. Die Anschaffung von elektrischen Haushaltsgeräten muss gut geplant und durchdacht werden. Zeigen Sie acht Kriterien auf, die beim Kauf eines Kühlschrankes berücksichtigt werden sollten.

3. Beim Lebensmitteleinkauf spielt die Qualität eine wichtige Rolle. Nennen Sie jeweils drei Beispiele zum Ökologiewert, zum Ökonomiewert und zum Genusswert.

Geld sparen trotz steigender Strompreise

urheberrechtlich geschützte
Grafik wurde entfernt

I.

Erwartungshorizont: Nicht nur die Milch macht`s – Die Bedeutung von Getränken und Co für unsere Ernährung

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. Die Milch gehört in der Baby- und Kleinkindernährung sowohl zu den Getränken als auch zu den Nahrungsmitteln. Erläutern Sie die ernährungsphysiologische Bedeutung von Milch.

Inhaltsstoff	Bedeutung
Eiweiß	Milcheiweiß besteht zu 80 % aus dem Protein Casein und zu 20 % aus Molkenprotein (Albumine und Globuline). Milch enthält fast alle lebensnotwendigen Aminosäuren, die der Körper für den Aufbau von Gewebe benötigt. Aufgrund dieser hohen biologischen Wertigkeit sind Milchprodukte eine ideale Ergänzung zu pflanzlichem Eiweiß wie es in Getreide, Kartoffeln oder Hülsenfrüchten vorkommt.
Fett	Das Fett liegt in der Milch als feinste Tröpfchen verteilt vor. Es enthält viele kurz- und mittelkettige Fettsäuren, die im Darm schnell und vollständig resorbiert werden. Dadurch ist Milchfett leicht verdaulich. Aufgrund der feinen Verteilung der Fetttröpfchen und der chemischen Struktur können fettspaltende Enzyme besonders gut wirken. Die Höhe des Cholesteringehalts in der Milch hängt vom Fettgehalt ab.
Kohlenhydrate	Laktose wird sehr langsam vom Körper aufgenommen und sorgt daher für lang anhaltenden Energienachschub. Der Milchzucker erleichtert die Aufnahme von Kalzium, Zink und Magnesium. Liegt ein Mangel an dem milchspaltenden Enzym Laktase vor, spricht man von Laktoseintoleranz.
Wasser	Milch besteht zu 87 % aus Wasser und ist somit gleichzeitig Flüssigkeitslieferant.
Vitamine	Milch enthält neben Vitamin D und E in nennenswerten Mengen Vitamin A, welches am Sehvorgang beteiligt ist und bei der Bildung von Haut und Schleimhautzellen eine wichtige Rolle spielt. Milch enthält Vitamine der B-Gruppe, die als Enzymbestandteile den Energiestoffwechsel regeln. Hervorzuheben ist der Gehalt an Vitamin B12, welches in der Ernährung nur über tierische Produkte aufgenommen wird. Bei einer vegetarischen Ernährung ist die Gruppe der Milchprodukte die einzige ausreichende Quelle für dieses Vitamin. Die meisten in der Milch enthaltenen Vitamine sind nicht hitzeempfindlich und überstehen so den Vorgang des Pasteurisierens unbeschadet.
Mineralstoffe	Kalzium: Milch und Milchprodukte sind die wichtigsten Kalzium-Lieferanten. Ein Glas Milch (200 ml) deckt bereits ein Fünftel des Tagesbedarfs für Erwachsene von 1000 mg ab. Bei Kindern zwischen vier und sieben Jahren ist mit dieser Menge sogar ein Drittel des Tagesbedarfs von 600 bis 700 mg gedeckt. Eine gute Kalziumversorgung in der Kindheit ist für die Knochengesundheit lebenslang entscheidend, da Kalzium als Stützsubstanz in Knochen und Zähnen dient. Magnesium ist verantwortlich für eine optimale Nervenreiz-Leitung. Kalium regelt den Wasser- und Säure-Basen-Haushalt. Zink aktiviert eine Vielzahl an körpereigenen Enzymen und fördert so den Muskelaufbau.

2. **Als reiner Durstlöscher steht Wasser an erster Stelle. Erklären Sie die Aufgaben von Wasser für den menschlichen Körper.**

- **Wasser dient als Baustoff**
  Der menschliche Körper besteht zu 65 % aus Wasser. Rund 70 % des Wassers befinden sich innerhalb der Zellen. Die restlichen 30 % sind außerhalb der Zellen als Blutflüssigkeit in den Blutgefäßen, als Gewebsflüssigkeit (Lymphe) in den Lymphgefäßen und Gewebsspalten zwischen den Zellen und als Verdauungssäfte.
- **Wasser dient als Lösungsmittel**
  Die verwertbaren Nahrungsbestandteile werden in Wasser gelöst und so in die Zellen aufgenommen.
- **Wasser dient als Transportmittel**
  Mit Hilfe der Körperflüssigkeiten werden die Nährstoffe und der Sauerstoff zu den Zellen gebracht. Umgekehrt werden die Stoffwechselprodukte zu den Ausscheidungsorganen transportiert.
- **Wasser ermöglicht Wärmeregulation**
  Bei starker körperlicher Arbeit oder auch bei heißem Wetter wird Wasser durch die Schweißdrüsen (Hautporen) abgegeben. Durch die Verdunstung des Wassers wird Wärme abgegeben, die Haut kühlt ab, die Körpertemperatur wird reguliert.
- **Wasser dient als Reaktionspartner**
  Ständig laufen in jeder Körperzelle notwendige chemische Reaktionen ab, an denen Wasser beteiligt ist bzw. die das Wasser überhaupt erst ermöglicht.
- **Wasser dient zur Verwertung von Elektrolyten**
  Wasser ist von Bedeutung für den Elektrolythaushalt, da der Organismus die ihm zugeführten Mineralsalze nur verwerten kann, wenn ausreichend Wasser aufgenommen wird. Umgekehrt kann der Körper das Wasser nur binden, wenn genügend Mineralstoffe vorhanden sind. Wasserhaushalt und Elektrolythaushalt sind somit eng miteinander verbunden.

3. **Mehr als ein Drittel der Amerikaner ist fettleibig. Die Stadt New York hat der Fettleibigkeit den Kampf angesagt. Unter anderem wollte sie die XXL-Becher für zuckerhaltige Getränke verbieten. Beschreiben Sie je zwei Getränke, die für eine Reduktionskost geeignet bzw. ungeeignet sind. Begründen Sie Ihre Aussagen.**

Geeignete Getränke	Ungeeignete Getränke
Mit Stevia gesüßte Getränke. Bereits die Ureinwohner Südamerikas nutzten die Stevia-Pflanze zum Süßen ihrer Getränke. Stevia ist kalorienfrei und in Deutschland als Süßungsmittel zugelassen. Umfangreiche Untersuchungen und Prüfungen bescheinigen Stevia derzeit, im Rahmen der zugelassenen Mengen, Unbedenklichkeit.	Fruchtnektar hat einen Fruchtanteil von zirka 25-50 % und ist mit Trinkwasser verdünnt. Durch den Zuckerzusatz von bis zu 20 % ist der Energiegehalt erhöht. Der Fruchtzucker geht sehr schnell ins Blut, lässt den Insulinspiegel ansteigen und hemmt damit den Fettabbau.
Ungesüßte Kräuter- bzw. Früchtetees sind energiefrei. Unterschiedliche Geschmacksvariationen können sogar helfen, Heißhungerattacken vorzubeugen.	Eistees bestehen aus Wasser, Zucker, Schwarztee oder Grüntee und künstlichen Aromen, oft auch Farbstoffen. Durch den hohen Zuckergehalt liefern sie viel Energie.
Saftschorlen aus Frucht- und Gemüsesäften sind energiearm und liefern nebenbei noch Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Ein Mischungsverhältnis von drei Teilen Wasser und einem Teil Saft ist unbedingt zu bevorzugen, denn dadurch entsteht ein isotonisches Getränk, das auch für Sportler gut geeignet ist.	Energydrinks enthalten neben Koffein, Farb- und Aromastoffen einen erhöhten Zuckergehalt und besitzen somit viel Energie. Vor allem im Zusammenhang mit Alkohol oder Sport wird vor unerwünschten Wirkungen wie Herzrhythmusstörungen, Krampfanfällen oder Nierenversagen gewarnt.
Natürliches Mineralwasser ist frei von Energie. Es enthält Mineralstoffe, ist zuckerfrei und weist eine gute Bioverfügbarkeit auf.	„Bubble Tea“ ist wegen seines hohen Zuckergehalts zu vermeiden. Neben Zucker und z. T. auch Koffein enthalten Bubble Tea-Getränke Azofarbstoffe und künstliche Aromen.

4. **Die Anzahl der Coffee-Shops in Deutschland hat sich seit 2005 mehr als verdoppelt. Viele Jugendliche konsumieren bereits auf dem Schulweg ihren „Coffee to go“. Beschreiben Sie die Wirkung von Kaffee bei mäßigem bzw. bei übermäßigem Genuss.**

Vorzüge koffeinhaltiger Getränke

- Muntermacher → anregende Wirkung auf das zentrale Nervensystem → Wachheitsgrad kann gesteigert werden → in bestimmten Situationen mehr Aufmerksamkeit und Sicherheit
- Konzentrationssteigerung → Koffein beschleunigt die Reiz- sowie die Informationsverarbeitung
- Anregende Wirkung auf Blutdruck und Herztätigkeit → vor allem Menschen mit niedrigem Blutdruck schätzen diese Eigenschaft
- Anregung der Verdauungstätigkeit → aktiviert Darmperistaltik und fördert die Ausscheidung von Stoffwechselschlacken
- Steigerung des Kalorienverbrauchs → Koffein wirkt stoffwechselaktivierend und fördert die Verbrennung
- Erhöhung der Adrenalinausschüttung → steigert die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit
- Krebsschützende Wirkung durch Antioxidantien → hemmen die Aktivität der freien Radikale
- Steigerung des Serotoninspiegels im Gehirn → hebt die Stimmung
- enthält Vitamin B1 und B2 sowie Mineralstoffe wie Kalium, Kupfer, Eisen, Jod, Mangan und Zink

Nachteile koffeinhaltiger Getränke

- Gesteigerte Erregbarkeit → koffeinsensible Menschen reagieren mit Nervosität und Zittern
- Entwässernde Wirkung → ab einem täglichen Koffeinkonsum von über 250 mg (ca. 8 Tassen)
- Schlaflosigkeit → die anregende Wirkung provoziert Unruhe und Einschlafstörungen
- Schwindelanfälle → hervorgerufen durch vorübergehende Blutdrucksteigerung
- Durchfall → sensible Menschen können Darmreaktionen zeigen
- Leistungsvermögen → nur vorübergehende Leistungssteigerung
- Schweißausbrüche
- vermehrt auftretende Beschwerden bei magen-, leber-, und galleempfindlichen Menschen
- Sodbrennen → Säuregehalt von Kaffee wird durch das Röstverfahren beeinflusst
- Suchtgefahr

Bei entsprechend hoher Dosis kann es aufgrund eines höheren Dopaminspiegels bei Menschen mit entsprechender Veranlagung sogar zu psychotischen Symptomen kommen. In milderer Form mit aufsteigender Körperwärme, Nervosität oder auch besonders heiterer Stimmung spricht man vom Kaffeerausch.

5. **Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gibt Hinweise für eine geeignete Flüssigkeitszufuhr. Nennen Sie diese und erörtern Sie die neun weiteren Regeln der DGE, die für eine vollwertige Ernährung von Bedeutung sind.**

- **Reichlich Flüssigkeit** – Wasser ist absolut lebensnotwendig. Trinken Sie rund 1,5 Liter Flüssigkeit jeden Tag. Bevorzugen Sie Wasser – ohne oder mit Kohlensäure – und andere energiearme Getränke. Alkoholische Getränke sollten nur gelegentlich und nur in kleinen Mengen konsumiert werden.
- **Vielseitig essen** – Genießen Sie die Lebensmittelvielfalt. Merkmale einer ausgewogenen Ernährung sind abwechslungsreiche Auswahl, geeignete Kombination und angemessene Menge nährstoffreicher und energiearmer Lebensmittel.
- **Mehrmals am Tag Getreideprodukte** – Brot, Nudeln, Reis, Getreideflocken, am besten aus Vollkorn, sowie Kartoffeln enthalten kaum Fett, aber reichlich Vitamine, Mineralstoffe sowie Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Verzehren Sie diese Lebensmittel mit möglichst fettarmen Zutaten. Mindestens 30 g Ballaststoffe, vor allem aus Vollkornprodukten, sollten es täglich sein. Eine hohe Zufuhr senkt die Risiken für verschiedene ernährungsmitbedingte Krankheiten.

- **Gemüse und Obst fünfmal am Tag** – Genießen Sie 5 Portionen Gemüse und Obst am Tag, möglichst frisch, nur kurz gegart, oder auch eine Portion als Saft – idealerweise zu jeder Hauptmahlzeit und auch als Zwischenmahlzeit: Damit werden Sie reichlich mit Vitaminen, Mineralstoffen sowie Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen (z. B. Carotinoiden, Flavonoiden) versorgt.
- **Täglich Milch und Milchprodukte; einmal in der Woche Fisch, Fleisch; Wurstwaren sowie Eier in Maßen** – Diese Lebensmittel enthalten wertvolle Nährstoffe, wie z. B. Calcium in Milch, Jod, Selen und Omega-3 Fettsäuren in Seefisch. Fleisch ist Lieferant von Mineralstoffen und Vitaminen (B1, B6 und B12). Mehr als 300 – 600 g Fleisch und Wurst pro Woche sollten es nicht sein. Bevorzugen Sie fettarme Produkte, vor allem bei Fleischerzeugnissen und Milchprodukten.
- **Wenig Fett und fettreiche Lebensmittel** – Fett liefert lebensnotwendige (essenzielle) Fettsäuren und fetthaltige Lebensmittel enthalten auch fettlösliche Vitamine. Fett ist besonders energiereich, daher kann zu viel Nahrungsfett Übergewicht fördern. Zu viele gesättigte Fettsäuren erhöhen das Risiko für Fettstoffwechselstörungen, mit der möglichen Folge von Herz-Kreislauf-Krankheiten. Bevorzugen Sie pflanzliche Öle und Fette (z. B. Raps- und Sojaöl und daraus hergestellte Streichfette). Achten Sie auf unsichtbares Fett, das in Fleischerzeugnissen, Milchprodukten, Gebäck und Süßwaren sowie in Fast-Food und Fertigprodukten meist enthalten ist. Insgesamt 60 – 80 g Fett pro Tag reichen aus.
- **Zucker und Salz in Maßen verwenden** – Verzehren Sie Zucker und Lebensmittel bzw. Getränke, die mit verschiedenen Zuckerarten (z. B. Glucosesirup) hergestellt wurden, nur gelegentlich. Würzen Sie kreativ mit Kräutern und Gewürzen und wenig Salz. Verwenden Sie Salz mit Jod und Fluorid.
- **Schmackhafte und nährstoffschonende Zubereitung** – Garen Sie die jeweiligen Speisen bei möglichst niedrigen Temperaturen, soweit es geht kurz, mit wenig Wasser und wenig Fett – das erhält den natürlichen Geschmack, schont die Nährstoffe und verhindert die Bildung schädlicher Verbindungen.
- **Zeit nehmen und genießen** – Essen Sie nicht nebenbei! Lassen Sie sich Zeit beim Essen. Das fördert Ihr Sättigungsempfinden.
- **Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben** – Ausgewogene Ernährung, viel körperliche Bewegung und Sport (30 bis 60 Minuten pro Tag) gehören zusammen. Mit dem richtigen Körpergewicht fühlen Sie sich wohl und fördern Ihre Gesundheit.

Quelle: DGE 2011

II.

Erwartungshorizont: Nachhaltig wirtschaften und genießen

1. Nachhaltiges Wirtschaften im Haushalt ist Thema der Zukunft. Geben Sie zehn Beispiele wie man im gesamten Haushalt sinnvoll Energie sparen kann.

Energiespartipps für die Küche

Das richtige Equipment

- Töpfe mit Glasdeckeln ersparen häufiges Öffnen während des Garprozesses. Dadurch ergibt sich eine Energieersparnis von 20 bis zu 65 %.
- Soweit möglich beim Betrieb des Backofens immer auf Umlufterhitzen schalten. Umlufterhitzen kann bis zu 20 % Energie gegenüber der konventionellen Beheizung sparen.
- Der herkömmliche Elektroherd weist im Vergleich zum Gasherd und Induktionsherd den höchsten Energieverbrauch auf. Da sich die Herdplatten eines Elektroherdes nur sehr langsam erhitzen, benötigt der Herd wesentlich mehr Zeit und Strom, um die gewünschte Kochtemperatur zu erreichen. Die Wärmezufuhr lässt sich im Vergleich zum Gasherd und Induktionsherd nur sehr schlecht regulieren.
- Töpfe und Pfannen mit Kupfer-, Aluminium- oder emailliertem Stahlboden helfen durch gute Wärmeübertragung, weniger Strom zu verbrauchen.
- Für lange Garzeiten empfiehlt sich dagegen ein Dampfdrucktopf. Damit spart eine vierköpfige Familie im Jahr rund 25 € und 67 kg CO_2 ein.

Sinnvoller Geräteeinsatz

- Geschirrspüler z. B. schonen die Umwelt. Durch ein Gerät der Klasse A+++ spart man im Vergleich zur Handarbeit 75 % der Wasserkosten und 50 % des Stromverbrauchs ein. Wichtig ist, dass Geschirrspüler, Wäschetrockner und Waschmaschine erst gestartet werden, wenn sie auch wirklich voll beladen sind.
- Wasserkocher mit Abschaltautomatik sind zum Erhitzen kleiner Wassermengen effizienter als der Herd. Wasser für Nudeln oder Kartoffeln im Wasserkocher erhitzen und anschließend auf dem Herd weiterkochen.

Einheimische Produkte fördern Nachhaltigkeit

- Beim regionalen und saisonalen Einkauf entfallen in der Regel hohe Transportkosten, wodurch weniger Kohlendioxid ausgestoßen wird.
  Nur in Einzelfällen ist die Öko-Bilanz von regionalen Produkten schlechter als die von weit her transportierten Lebensmitteln. Ein Beispiel: Im Winter hat spanischer Salat trotz langer Transportwege die bessere Öko-Bilanz als regionaler Salat aus einem beheizten Gewächshaus.

Kunststoff sparen

- Wiederverwendbare Einkaufstaschen sparen Geld, reduzieren das Müllaufkommen und verringern den Energieverbrauch, denn deren Produktion verschlingt große Mengen an Rohöl. In Deutschland werden jährlich über 5 Milliarden Tüten weggeworfen, für deren Produktion man rund 260 Millionen Liter Erdöl braucht.

Energiespartipps für das Badezimmer

Akkus vermeiden

- Akkugeräte verbrauchen mehr Strom als Geräte im dauerhaften Netzbetrieb. Lassen sich Geräte mit Akku nicht vermeiden, auf richtiges Laden achten. Nach dem Laden den Stecker ausstecken, Akku ab und zu vollständig entladen und fachgerecht entsorgen.

Richtig lüften und heizen

- In der kalten Jahreszeit reicht ein Stoßlüften von drei bis vier Minuten völlig aus. Das ist effizienter, als ständig ein Fenster halb offen zu lassen.

Duschen statt baden

- Ein Vollbad verbraucht ungefähr drei bis vier Mal so viel Wasser und Energie wie kurzes Duschen. Um rund 150 Liter Wasser für ein Wannenbad zu erhitzen, werden etwa 5 kWh Energie benötigt. Eine kurze Dusche kommt mit nur 50 l Wasser aus, dementsprechend weniger Strom verbraucht man.

Energiespartipps für das Arbeitszimmer:

„Strom kappen“

- Geräte wie Laptop, Drucker, Fax und Scanner immer komplett ausschalten und Stand-by-Zustand meiden. Dabei hilft eine schaltbare Steckdosenleiste.

Keine Bildschirmschoner

- Der Stand-by-Modus des Computers kann helfen, während kurzer Arbeitspausen Strom zu sparen. Wie schnell der Modus aktiv werden soll, lässt sich individuell einstellen. Auf Bildschirmschoner sollte man deswegen verzichten.

Moderne Ausstattung

- Rund 12 % des gesamten Stromverbrauchs eines Drei-Personen-Haushalts werden im Arbeitszimmer verbraucht. Diesen Wert kann man durch neue Geräte erheblich verringern. Besonders Strom sparende Geräte erkennt man am Energie-Spar-Label.
- Energiesparlampen oder LEDs verwenden. Sie sind langlebiger und stromsparend.

2. Die Anschaffung von elektrischen Haushaltsgeräten muss gut geplant und durchdacht werden. Zeigen Sie acht Kriterien auf, die beim Kauf eines Kühlschrankes berücksichtigt werden sollten.

Haushaltsstruktur

- Ist das Gerät auf die Haushaltsgröße angepasst? → Für einen Ein-Personenhaushalt mit geringer Vorratshaltung ist vielleicht ein kleinerer Kühlschrank zweckmäßiger. Jeder nicht verwendete Liter Nutzinhalt kostet unnötig Strom und Geld. (Pro 100 Liter Nutzinhalt knapp zehn Prozent mehr Energie). Bei Kühlschränken beträgt die empfohlene Größe für Ein- und Zwei-Personen-Haushalte ungefähr 100 bis 160 Liter. Für jede weitere Person rechnet man rund 60 Liter zusätzlich.
- Entspricht es den speziellen Bedürfnissen der Haushaltsmitglieder? → Wie oft wird gekocht bzw. zu Hause gegessen?

Raumbedarf

- Steht ausreichend Platz in der Küche zur Verfügung?
- Sind entsprechende Anschlüsse vorhanden?
- Wie lässt sich der Kühlschrank in eine vorhandene Küche integrieren? → Einbau-, Unterbau-, Standkühlschrank. Ausreichende Entfernung von Geräten mit Heizelementen (Backofen, Spülmaschine)?

Effektivität

- Spart das Gerät Zeit und Kraft ein? → Einkäufe sinnvoll planen
- Erhöht das Gerät hygienische und praktische Ansprüche? → auf genügend und flexibel einsetzbare Böden aus Sicherheitsglas sowie eine sinnvolle Einteilung unterschiedlicher Kühlzonen (z. B. Biofresh-Zone) achten.

Reinigungsaufwand

- Lassen sich das Gerät und die Einzelteile gut reinigen? → Fronten aus Edelstahl wirken edel und elegant, lassen sich jedoch schwerer reinigen als Fronten mit Kunststoffbeschichtungen. Teilbare Böden, leicht herausnehmbare Schubladen können in der Spülmaschine gereinigt werden.

Ergonomie und Formschönheit

- Außen sichtbare Temperaturanzeigen erleichtern die Überprüfung der Einstellungen.
- Welches Design passt in die bereits vorhandene Küche?
- Die NoFrost-Technik verringert die Luftfeuchtigkeit und verteilt die Kühlluft gleichmäßig, was Eisbildung verhindert. Beides spart auf die Dauer Strom und Arbeitszeit.

Sicherheit

- Bietet das Gerät geprüfte Qualität? (VDE-Zeichen, TÜV oder GS)
- Erfüllt das Gerät die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen?
- Gibt es ein akustisches Signal bei abfallender Kühltemperatur? Eine versehentlich offen gelassene Tür, ein Defekt am Gerät oder ein Stromausfall genügt, und der Kühlschrankinhalt ist ungenießbar.

Kosten / Umweltverträglichkeit

- Lohnen sich höhere Anschaffungskosten?
- Der schlechteste Kühlschrank wird mit A+ bewertet. Geräte mit einer schlechteren Energieeffizienzklasse dürfen seit Juli 2012 nicht mehr verkauft werden. Ob sich ein Gerät mit A+++ lohnt, sollte man vor dem Kauf durchkalkulieren. Mitunter kann es sein, dass die eingesparten Energiekosten die Kaufpreisdifferenz zwischen einem günstigen Kühlschrank mit A+ und einem teureren A+++ aufheben.
- Wie wirkt sich der Einsatz des Gerätes auf die Umwelt aus? → Energieeffizienzklasse. Modelle der Energieklasse A+++ verbrauchen bis zu 45 Prozent weniger Energie als Geräte der A+-Klasse.
- Von Kühlschränken mit im Kühlteil integrierten Gefrierfächern sollte man Abstand nehmen. Sie sind veraltet und verbrauchen nur unnötig Strom. Besser: Kühl- und Gefrierteil sind voneinander getrennt, haben separate Kühlkreisläufe und Türen.

3. Beim Lebensmitteleinkauf spielt die Qualität eine wichtige Rolle. Nennen Sie jeweils drei Beispiele zum Ökologiewert, zum Ökonomiewert und zum Genusswert.

Ökologiewert:

- Biologischer Anbau
- Artgerechte Tierhaltung
- Regional
- Saisonal
- Verpackung
- Transport

Ökonomiewert:

- Zeitaufwand für die Zubereitung
- Haltbarkeit
- Ergiebigkeit
- Möglichkeiten der Bevorratung
- Preis

Genusswert:

- Geschmack
- Farbe
- Geruch
- Beschaffenheit
- Form
- Aussehen
- Anrichten
- Freude am Essen