



Fachkolloquium 3 FW ERNÄHRUNG und NATURWISSENSCHAFTEN

Themenbereich 1 ERNÄHRUNG und GESUNDHEIT

Nährstoffe und Vitamine (Bildung und Zusammensetzung) – **Fotosynthese** der Pflanzen (Glukosebildung) – Ernährungsformen und Ernährungstrends (Vegetarisch, Vegan, Fruktarier)

Intoleranzen/Allergien – (Histamin, Laktose, Fruktose, Gluten – Zöliakie – Darmzotten)

Themenbereich 2 STOFFWECHSEL

Verdauung (Enzyme, Verdauung der Nährstoffe, Verdauungsorgane, Stoffwechselorgan Leber, Ausscheidung) – **Proteine** (Bedeutung für den menschlichen Körper, Vergleich tierische und pflanzliche proteinhaltige Lebensmittel)

Risikofaktoren für ernährungsbedingte Erkrankungen: Cholesterin, Arteriosklerose, Diabetes 1 und 2 – Hormone, Erbkrankheiten, Karies, Zuckerarten und Zuckerverarbeitung, Süßungsmittel

Themenbereich 3 ERNÄHRUNG und UMWELT

Wasser – Wasservorräte der Erde - Trinkwasser (Trinkwasserwerte, Trinkwasseraufbereitung) – Wasser als Lebensraum – Abwasserreinigung (Kläranlagen) – Wasser als Lebensmittel – verschiedene und aromatisierte Wässer (Waren/Verpackungsproben analysieren) – Bedarfsdeckung – Trinkverhalten – Ausscheidung (Niere)

Biologische Landwirtschaft – Kriterien – Auswirkungen der Landwirtschaft auf Ökosysteme – Vergleich ökologische Nahrungspyramide mit Nährstoffpyramide der Lebensmittel – Regional – Saisonal – Fair trade – Bio Austria – Demeter - Ökologischer Fußabdruck

Themenbereich 4 ERNÄHRUNG und ENTWICKLUNG des MENSCHEN

Schwangerschaft – Zellteilungen Mitose und Meiose - Fortpflanzungszellen – Beginn einer Schwangerschaft – Hormone – Körperliche Veränderungen während der Schwangerschaft – Ernährung in der Schwangerschaft

Ernährung im Wachstum (Säugling, Kleinkind, Schulkind, Jugendliche) - Muttermilch, Stillen, Babynahrung – Kriterien, Vergleich gesunde/ungesunder Ernährung für Kinder/Jugendliche

Themenbereich 5 LEBENSMITTEL und TECHNOLOGIEN

Kohlenhydratreiche Nahrungsmittel: Getreide – Aufbau des Getreidekorns (Erkennen von Getreideproben) – Verarbeitung von Getreide – Vollkorn – Typennummern von Mehl – Stärke

Fisch als Nahrungsmittel – Protein, Fette (Gesättigte/Ungesättigte/Omega3-Fettsäuren, essentielle Fettsäuren) – Fischfang – Überfischung – Nachhaltiger Fischfang (MSC-Gütesiegel) - Regionale Fische

Themenbereich 6 ERNÄHRUNG und KONSUMVERHALTEN

Sicherheit und Kontrolle von Lebensmitteln: Lebensmittelgesetz, Lebensmittelkennzeichnung, Zusatzstoffe, E-Nummern – Analysieren von Verpackungsmaterialien (Lebensmittelkennzeichnung, Werbung)

Veränderte Lebensmittel – Gentechnik (wie funktioniert Gentechnik, grüne und rote Gentechnik, Hybridsorten und Hybridrassen in der Nutzpflanzen- und Nutztierzucht) – Nahrungsergänzungsmittel – Convenienceprodukte – Brainfood – Ethnofood – Functional food...