

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Titel: | <u>„Ernährung“</u> | |
| Zielgruppe: | Realschule und Sek I – Jahrgangstufe 7 bis 10 | |
| Zeitraumen: | Vormittag (regulär 9.00 Uhr bis ca. 12.30 Uhr) | |
| Hinweise: | Teilnehmerbeschränkung 20 Schüler/-innen | Kostenbeitrag 5 € pro Schüler/ -in |
| Kurzbeschreibung und Schwerpunkte: | <p>Jeden Tag verlangt unser Körper nach einer gewissen Menge Nahrung. Sie liefert Energie zum Leben und gleichzeitig die Baustoffe für unseren Körper. Energie gewinnen wir aus den Nährstoffen; das sind Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette. Außerdem benötigen wir Vitamine, Mineralstoffe, sowie Ballaststoffe und natürlich Wasser.</p> <p>Der Thementag bietet den Schülern die Möglichkeit zu erforschen, welche Bestandteile unsere Lebensmittel überhaupt zu den Kohlenhydraten, Fetten oder Eiweißen zählen. Diese werden von den Schülern selbst in verschiedenen Experimenten genauer untersucht und erarbeitet.</p> | |
| Schlagworte: | <ul style="list-style-type: none"> • Bestandteile des Zuckers • Nachweisen von Stärke • Zuckernachweis – die Fehling-Probe • Aufspaltung der Stärke in Glucose • Fett als Energielieferant • Fett als Geschmacksträger • Löslichkeit der Fette • Casein – Das Milcheiweiß • Koagulation von Eiklar durch Hitze, Säure, Alkohol und Schwermetalle – Denaturierung von Eiweiß | |
| Experimente: | <ul style="list-style-type: none"> • Karamell – Zuckerkulör – Zuckerkohle • Nachweis von Stärke und Zucker • Nachweise von Zucker und Stärke in verschiedenen Lebensmitteln • Aufspaltung von Stärke in Glucose • Silberspiegelprobe • Eine Nuss im Feuer! • Löslichkeit der Fette • Worin löst sich was? • Abscheidung von Casein aus der Milch • Koagulation von Eiklar durch Hitze, Säure, Alkohol und Schwermetalle | |
| Lehrplanbezug: | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Realschule:</i> 9.5. Entstehung von Biomasse: 1. Kohlenstoff als Grundbestandteil pflanzlicher und tierischer Substanz 4. Zucker, Stärke, Cellulose als Beispiele für Molekülverbindungen 9.8 Weitere Naturstoffe: 1. Kohlenhydrate, 5. Eiweiße: Bausteine des Lebens 6. Fette, Öle, Fettsäuren 10.3. Ernährung 1. Kohlenhydrate 2. Eiweiße 3. Fette und Öle Gesundheitserziehung, Körperbewusstsein • <i>Gymnasium:</i> Vergleiche RS Gesundheitserziehung, Körperbewusstsein | |
| Vorbereitung in der Schule: | • | |
| Nachbereitung in der Schule: | Empfehlungen werden am Thementag gegeben. | |