|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lernfeld  LF 2 | Materialien/Titel  **Kohlenhydrathaltige Lebensmittel und deren ernährungsphysiologische Bedeutung**  **Unterrichtsarrangement Lehrkraft** | | |  | **Ernährung und Gastronomie** |
| Kompetenzbereiche:   * Ich kann den Aufbau, die Einteilung und die ernährungsphysiologischen Aufgaben der Kohlenhydrate nennen. * Ich kann kohlenhydratreiche Lebensmittel aus ernährungsphysiologischer Sicht auswählen und dem Kohlenhydratgehalt zuordnen. * Ich kann eine Mindmap über die oben genannten Themen erstellen. | | | |  |
| Lernsituation |
| Lernthema |
| Lernschritt |
|  | | | | | |
| Was ich hier lernen kann:   * Ich kann kohlenhydrathaltige Lebensmittel einteilen, sensorisch und ernährungsphysiologisch beurteilen. * Ich kann das Gelernte an Dritte weiter geben. * Ich kann positives und negatives Feedback zur Unterrichtseinheit geben. | | Was Sie schon können sollten:   * Ich kann in Gruppen arbeiten. * Ich kann Arbeitsaufträge umsetzen. * Ich kann das Gelernte selbstständig zusammenfassen. * Ich kann mein Handeln reflektieren. | | | |
| Wie Sie Ihr Können prüfen können:   * Laufzettel: Gruppenarbeit, Arbeitsblatt, Kriterien zur Mindmap, Kompetenztabelle, Klassenarbeit | | | |
|  |

**Unterrichtsarrangement für ca. zehn Unterrichtsstunden:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HK** | **Lern-**  **phase** | **Zeit** | **Inhalt/Methode** | **Material** | **Hinweise** |
| informieren |  | 110  Min. | Mit Hilfe der Marktplatzmethode werden den Schülerinnen und Schülern unterschiedliche kohlenhydrathaltige Lebensmittel, die Gruppenarbeit und die Mindmap vorgestellt. | Marktplatz:  Advance Organizer,  unterschiedliche Mindmaps über Kohlenhydrate und kohlenhydrathaltige Lebensmittel,  kohlenhydrathaltige Lebensmittel,  drei Stationen:  Realmaterialien  (Traubenzucker, Fruchtzucker, Milchzucker, Rohr- und Rübenzucker, Stärke),  Laufzettel | Die Marktplatzmethode konfrontiert die Schülerinnen und Schüler mit dem neuen Thema und dessen Aufgaben im Unterricht. |
|  |  | Anhand einer Folie werden die Schülerinnen und Schüler über den Aufbau der Kohlenhydrate informiert.  Schülerinnen und Schüler vervollständigen ihr Arbeitsblatt.  Die Schülerinnen und Schüler teilen sich in Gruppen auf, bearbeiten die Stationen inkl. Sinnesschulung und vervollständigen den Laufzettel.  Im Plenum wird die Lösung besprochen und einzelne Lebensmittel aus ernährungs-  physiologischer Sicht beurteilt.  Schülerinnen und Schüler bearbeiten ein Arbeitsblatt (Binnendifferenzierung).  Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren ihre Lösung eigenständig. | Folie (Aufbau der Kohlenhydrate)  Tageslichtprojektor,  Arbeitsblatt (Aufbau der Kohlenhydrate)  Marktplatz „Lebensmittel“  wie oben  Arbeitsblatt: Lebensmittel nach ihrem Kohlenhydratgehalt zuordnen. | J:\3-33\Allgemein\01_Icons+Übersichten\icons_png\9-3.1 Lernziel3_sw.png      Das Stationenlernen verläuft in vier Gruppen.  Jede Station muss zweimal aufgebaut sein.  Laufzettel in zwei Förderstufen zur Wahl    Auf dem Arbeitsblatt haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, Abkürzungen für die deutschen oder wissenschaftlichen Begriffe einzutragen. |
| planen |  | 60  Min. | Lehrkraft liest Leittext vor.  In Kleingruppen begutachten  die Schülerinnen und Schüler die ausgelegten Mindmaps auf dem Marktplatz.  Anschließend diskutieren sie über deren Aufbau, Aussehen, Informationsgehalt, Schlagwörter, Farben, Symbole, Äste,  Besonderheiten.  Schülerinnen und Schüler formulieren und schreiben selbständig die Mindmapping-Gesetze auf. | Leittext (Lernsituation)  Marktplatz:  unterschiedliche Mindmaps über Kohlenhydrate und kohlenhydrathaltige Lebensmittel  Ordner | Mit Hilfe des Leitextes werden die Schülerinnen und Schüler an die bevorstehende Aufgabe herangeführt.  Die Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, sich mit der Mindmap intensiv auseinander zu setzen.  Die Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, ihre Mindmap-Gesetze in eigenen Worten und Symbolen schriftlich zu fixieren. |
| entscheiden |  | 5 Min. | Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich für die Gestaltung der persönlichen  Mindmap für die Mitarbeiterbesprechung.  Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich für ihre Gruppenpartnerinnen und Gruppenpartner. |  | Die Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit differenziert zu arbeiten. |
| durchführen | oder | 130  Min. | Die Schülerinnen und Schüler gestalten nach vorgegebenem Arbeitsauftrag eine Mindmap.  Die fertigen Arbeiten liegen in Papierform vor und werden in einem Galeriegang auf dem Marktplatz der Klasse vorgestellt. | Arbeitsauftrag  Papierbögen  Ordner  Computerraum:  EDV-Programme  (Word, Mindmap-Programm, PowerPoint, Internetnutzung)  Marktplatz:  Fertige Mindmaps | Die Informationen aus dem Unterricht werden grafisch mit dieser Gedankenkarte geordnen.  Binnendifferenzierung: Mindmap mit Hilfe des Gelernten aus dem BFK und BPK-Unterricht gestalten.    In Absprache mit der EDV-Lehrkraft können die Schülerinnen und Schüler diese am Computer erstellen. |
| kontrollieren/bewerten |  | 45  Min. | Schülerinnen und Schüler sammeln Bewertungskriterien für eine Mindmap auf Moderationskarten und sortieren/clustern diese an der Metaplanwand.  Vervollständigung eines Rasters zur Beurteilung der Mindmap.  Schülerinnen und Schüler beurteilen ihre Mindmap mit Hilfe des Kriterienkatalogs. | Moderationskarten  dicke Filzstifte  Metaplanwand  Arbeitsauftrag  Kriterienkatalog Mindmap | Lehrkraft übernimmt Moderations-  funktion und vervollständigt bei Bedarf die fehlenden Bewertungskriterien.  . |
| reflektieren |  | 40  Min. | Überprüfung der eigenen Kompetenzen:  Die Schülerinnen und Schüler füllen in Einzelarbeit ihr eigenes Kompetenzraster aus.  Feedback der Einheit:  Kofferpacken und/oder ab in die Mülltonne.  Die Schülerinnen und Schüler sitzen im Stuhlkreis. In der Mitte liegen zwei Kopiervorlagen, symbolisch für den Koffer und die Mülltonne.  Die Lehrkraft lässt die Unterrichtseinheit verbal Revue passieren.  Die Schülerinnen und Schüler haben nun die Möglichkeit sich zu entscheiden, was sie aus der Unterrichtseinheit mitnehmen (in den Koffer packen) und/oder zurücklassen (in die Mülltonne werfen).  Ist der Koffer gepackt/die Mülltonne voll wird verbal über das Positive und/oder Negative kurz reflektiert.  Zum Schluss wird der Koffer im Klassenzimmer aufgehängt und die Mülltonne entsorgt. | Kompetenzraster (Ich-kann-Liste)  Moderationskarten  dicke Filzstifte  Stuhlkreis  Arbeitsauftrag  zwei Kopiervorlagen, auf denen jeweils ein Koffer und  eine Mülltonne abgebildet sind Klebestifte | Mit Hilfe des Kompetenzrasters haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ihre eigenen Kompetenzen selbstständig einzuschätzen und gegebenenfalls zu hinterfragen.  Am Ende der Unterrichtseinheit wird Bilanz gezogen.  „Der Koffer“ steht für etwas Positives, wie zum Beispiel:  „Das hat mir besonders gut gefallen“, „Diesen Lerninhalt finde ich wichtig“.  „Die Mülltonne“ symbolisiert das Negative, wie zum Beispiel: „Das lasse ich hier“, „Das brauche ich nicht“, „Das fand ich nicht gut“,..    Die Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, nur ein positives und/oder ein negatives Feedback zu geben.  Pro Moderationskarte ein Aspekt/Punkt.  Dabei dürfen sie pro Seite maximal drei Feedbackpunkte nennen.  Koffer und Mülltonne werden gefüllt. |
|  |  | 60  Min. | Klassenarbeit |  |  |