

|                                       |                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Thema:</b>                         | <b>Theoriegeleitete Unterrichtsplanung zum Thema „Sensorik“</b> |
| <b>Eingereicht von:</b>               | <b>Marina Erhart</b>                                            |
| <b>Matrikelnummer:</b>                | <b>41802941</b>                                                 |
| <b>Datum:</b>                         | <b>14.01.2020</b>                                               |
| <b>Modulnummer- und Bezeichnung:</b>  | <b>723 BE 04 Theorie-Praxis-Transfer I</b>                      |
| <b>Lehrveranstaltungsbezeichnung:</b> | <b>Ernährungswissenschaften</b>                                 |
| <b>Eingereicht bei:</b>               | <b>Christine Schöpf</b>                                         |

### Erklärung

Ich, **Marina Erhart** erkläre, dass ich die vorgelegte Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet habe. Sämtliche aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommene Gedanken sind als solche kenntlich gemacht und im Quellen- bzw. Literaturverzeichnis angeführt.

Diese Arbeit (oder Teile davon) wurde bisher weder in gleicher noch in ähnlicher Form in einem anderen Modul oder einer anderen Lehrveranstaltung vorgelegt.

Ich bin damit einverstanden, dass diese Arbeit unter Wahrung aller Urheberrechte für andere Lehrer/innen zugänglich gemacht wird. Ausgenommen davon sind persönliche Reflexionen.

Marina Erhart eh

*Marina Erhart*

Marina Erhart

# Theoriegeleitete Unterrichtsplanung zum Thema „Sensorik“

## Inhaltsverzeichnis

|     |                                                          |    |
|-----|----------------------------------------------------------|----|
| 1   | Planungsformular .....                                   | 1  |
| 2   | Bedinungsanalyse .....                                   | 2  |
| 3   | Sachanalyse.....                                         | 3  |
| 3.1 | Themenblock – Sensorik.....                              | 3  |
| 3.2 | Stundenthema.....                                        | 3  |
| 3.3 | Fachliche Vorbereitung .....                             | 3  |
| 3.4 | Inhaltsreduktion.....                                    | 4  |
| 3.5 | Inhaltsauswahl und Verknüpfungsmöglichkeiten .....       | 4  |
| 4   | Curriculare Auseinandersetzung und Kompetenzen .....     | 4  |
| 4.1 | Allgemeines Bildungsziel.....                            | 4  |
| 4.2 | Allgemeine didaktische Grundsätze .....                  | 4  |
| 4.3 | Unterrichtsprinzipien.....                               | 4  |
| 4.4 | Bildungs- und Lehraufgabe .....                          | 5  |
| 4.5 | Lehrstoff: Grundlagen der Sensorik.....                  | 5  |
| 4.6 | Stundenziel .....                                        | 5  |
| 5   | Unterrichtsverlauf inkl. theoriegeleiteter Planung ..... | 6  |
| 6   | Didaktische Analyse, theoriegeleitete Planung .....      | 9  |
| 7   | Beilagen .....                                           | 11 |
| 7.1 | Power Point Präsentation .....                           | 11 |
| 7.2 | Quizfragen .....                                         | 21 |
| 8   | Quellenverzeichnis .....                                 | 23 |

## **Abbildungsverzeichnis**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Titelfolie .....      | 11 |
| Abbildung 2: Mentimeter .....      | 12 |
| Abbildung 3: Sehsinn.....          | 13 |
| Abbildung 4: Tastsinn .....        | 14 |
| Abbildung 5: Geruchssinn .....     | 15 |
| Abbildung 6: Gehörsinn .....       | 16 |
| Abbildung 7: Geschmackssinn .....  | 17 |
| Abbildung 8: Quiz .....            | 18 |
| Abbildung 9: Vielen Dank .....     | 19 |
| Abbildung 10: Quellenhinweis ..... | 20 |

# 1 Planungsformular

## Thema – Lehrübung

Institut für Berufspädagogik  
Pädagogisch-praktische Studien (PPS)



### Planungsformular Fachbereich Ernährung

#### Kontaktdaten

|                                                             |                          |                                   |        |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------|
| Name der Schule                                             | HLW Kufstein             |                                   |        |
| Praxislehrperson                                            | Dipl.-Päd. Angela Zischg |                                   |        |
| Wie dürfen unsere Studierenden mit Ihnen in Kontakt treten? | E-Mail                   | a.zischg@hlwkufstein.at           |        |
|                                                             | Telefon                  | Schule                            | Privat |
|                                                             | Sprechstunde             | Di, 4. Stunde (10.35 - 11.45 Uhr) |        |

#### Lehrübung

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |                                                                                                            |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Thema                                                                                                                                                                                                                | Sensorik                                          |                                                                                                            |                                          |
| Tag der Lehrübung (Datum)                                                                                                                                                                                            | Di, 14.01.2020                                    | Uhrzeit<br>z. B. 8.00 bis 8.50 Uhr; Doppelstunde - Pause?                                                  | 9.55-10.45                               |
| Raum/Stockwerk                                                                                                                                                                                                       | 211, 2. Stock                                     | Anzahl der Schüler/innen (m/w)                                                                             | 22                                       |
| Unterrichtsgegenstand                                                                                                                                                                                                | EGLT                                              | Klasse (Jahrgang)                                                                                          | 3 DHW                                    |
| Nach welchem Lehrplan wird unterrichtet?                                                                                                                                                                             |                                                   | Wie viele Unterrichtseinheiten haben Sie in Ihrer Lehrstoffverteilung für diesen Themenbereich vorgesehen? | 1 bis 2                                  |
| Ausbildungsschwerpunkte bzw. Vertiefungen                                                                                                                                                                            |                                                   |                                                                                                            |                                          |
| Mir ist es wichtig, dass folgender Ausschnitt aus den Bildungs- und Lehraufgaben bzw. Kompetenzen in der Stunde behandelt wird:<br><small>Falls Sie keinen speziellen Wunsch haben, Zelle bitte frei lassen.</small> |                                                   |                                                                                                            |                                          |
| Folgende Kompetenzen sollten bei Planung zusätzlich berücksichtigt werden:                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> Fachkompetenz |                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Lesekompetenz   |
|                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> Methodenkompetenz        |                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Sozialkompetenz |
| Tiefe des Unterrichtsthemas                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> Neuer Inhalt  | <input type="checkbox"/> Wiederholung                                                                      | <input type="checkbox"/> Vertiefung      |
| Vorkenntnisse der Schülerinnen/ Schüler?<br><small>Falls es keine speziellen Vorkenntnisse gibt, auf die aufgebaut werden können, Zelle bitte frei lassen.</small>                                                   | Laut Lehrplan                                     |                                                                                                            |                                          |
| Lehrbuch                                                                                                                                                                                                             | Autor<br>Reischl, Rogl, Hauer                     | Titel<br>Ernährung bewusst, aktuell, hautnah                                                               | Auflage/ Jahr<br>2. Auflage/2018         |

|                 |            |                                |               |
|-----------------|------------|--------------------------------|---------------|
| Hospitation am: | 10.12.2019 | Unterschrift Praxislehrperson: | Angela Zischg |
| Lehrübung am:   |            | Unterschrift Praxislehrperson: |               |

## 2 Bedinungsanalyse

Klasseninterne Bedingungen und Wissensstand der Zielgruppe (individualpädagogische Analyse)

| Bedingungen                                                                       | IST-Stand                                 | Relevante Schlussfolgerungen für die Planung         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Schultyp                                                                          | HLW                                       |                                                      |
| Alter                                                                             | 16 bis 17 Jahre                           |                                                      |
| Gruppengröße                                                                      | 22                                        | Kann in zwei gleich große Gruppen geteilt werden.    |
| Anzahl von weiblichen und männlichen Lernenden                                    | 22 weiblich                               |                                                      |
| Anzahl der Lernenden mit Deutschschwäche                                          | -                                         |                                                      |
| Besondere Stärken                                                                 | Sehr motivierte und interessierte Klasse. | Der Unterricht kann herausfordernd gestaltet werden. |
| Besondere Schwächen                                                               | -                                         |                                                      |
| Disziplin                                                                         | Sehr diszipliniert.                       |                                                      |
| Vorkenntnisse, die für die Stunde relevant sind und auf die aufgebaut werden kann |                                           |                                                      |

Schulische Gegebenheiten (infrastrukturelle Analyse)

| Bedingungen                                              | IST-Stand                                                  | Relevante Schlussfolgerungen für die Planung               |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Unterrichtszeit                                          | 09.55 – 10.45 Uhr                                          | Stunde vor der großen Pause                                |
| Schulordnung                                             | Hausschuhpflicht                                           |                                                            |
| Eigene Beobachtungen, die für die Planung relevant sind: | Schulglocke, Uhr im Klassenzimmer, Beamer im Klassenzimmer | Es kann mit der Leinwand und dem Beamer gearbeitet werden. |
| Weitere Informationen der Praxisperson                   | Die Klasse ist sehr motiviert.                             |                                                            |

## 3 Sachanalyse

### 3.1 Themenblock – Sensorik

- die menschlichen Sinne
- sensorische Prüfung

### 3.2 Stundenthema:

die menschlichen Sinne

### 3.3 Fachliche Vorbereitung

| Quellen       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schulbuch     | Reischl, A., Rogl, H., Arzt, A., Hauer, B., & Trauner Verlag + Buchservice GmbH. (2016). <i>Ernährung - bewusst, aktuell, lebensnah III Lebensmittel</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fachliteratur | <p>Brenner, G., &amp; Brenner, K. (2014). Methoden für alle Fächer: Sekundarstufe I und II ; [mit Zusatzmaterialien auf CD-ROM] (3., überarb. Aufl). Berlin: Cornelsen Scriptor.</p> <p>Derndorfer, E. (2016). <i>Lebensmittelsensorik</i> (5., überarbeitete Auflage). Wien: Facultas.</p> <p>Digital Präsentieren im Unterricht. (o. J.). Abgerufen 12. Dezember 2019, von Lehrer-Online website: <a href="https://www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/digital-praesentieren-im-unterricht/">https://www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/digital-praesentieren-im-unterricht/</a></p> <p>Mattes, W. (Hrsg.). (2010). <i>Methoden für den Unterricht: 75 kompakte Übersichten für Lehrende und Lernende</i> (14. Dr). Paderborn: Schöningh.</p> <p>Peterssen, W. H. (2005). <i>Kleines Methoden-Lexikon</i> (2., aktualisierte Aufl., [Nachdr.]). München: Oldenbourg-Schulbuchverl.</p> |
| Lehrplan      | <p>Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe / Lehrplan, BGBl. II Nr. 340/2015</p> <p>Abgerufen am 20.06.2019, von <a href="https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/downloads/?kategorie=10">https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/downloads/?kategorie=10</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### **3.4 Inhaltsreduktion**

Das Thema Sensorik beinhaltet zwei große Schwerpunkte: Die fünf menschlichen Sinne und die sensorische Prüfung. In der vorbereiteten Einheit soll in das Thema eingeführt werden und die menschlichen fünf Sinne besprochen werden.

### **3.5 Inhaltsauswahl und Verknüpfungsmöglichkeiten**

Die Lehrperson hat für den Themenschwerpunkt Sensorik ein bis zwei Stunden vorgesehen. In meiner Lehrübung habe ich mich auf die Grundlagen, die fünf menschlichen Sinne, der Sensorik bezogen. Zu Beginn der Stunde wird ein Brainstorming durchgeführt, damit am Vorwissen der Schülerinnen angeknüpft werden kann. Die Sinne beziehungsweise die Wahrnehmung sollen während des Unterrichts mit einem Apfel verständlicher gemacht werden. Vor allem soll dabei auf die Lebensmittelqualität beim Einkauf und beim Zubereiten in der Küche aufmerksam gemacht werden.

## **4 Curriculare Auseinandersetzung und Kompetenzen**

### **4.1 Allgemeines Bildungsziel:**

- Die Absolventinnen erhalten insbesondere Kompetenzen in den Bereichen Ernährung, Gastronomie und Hotellerie.
- Außerdem sind sie zu ökologisch bewusstem und nachhaltigen Handeln befähigt.

### **4.2 Allgemeine didaktische Grundsätze:**

- Die Bildungs- und Lehraufgaben sind die Lehr- und Lernziele, die in Wechselwirkung zur derzeitigen Bildungsstufe und zu Lehrstoff stehen. Es gilt, auf regionale Besonderheiten und auf aktuelle Gegebenheiten Rücksicht zu nehmen.
- Die Schule hat Bildungs- und Erziehungsaufgaben, die nicht einzelnen Fächer zugeteilt sind. Diese sind als Unterrichtsprinzipien in jeglichen Unterricht zu berücksichtigen.

### **4.3 Unterrichtsprinzipien:**

- Gesundheitserziehung
- Umweltbildung



#### **4.4 Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen sollen die Grundlagen der Sensorik verstanden haben und Lebensmittel sensorisch beurteilen.

#### **4.5 Lehrstoff:**

Grundlagen der Sensorik

#### **4.6 Stundenziel:**

Die Schülerinnen können die fünf menschlichen Sinne nennen und etwas näher beschreiben. Weiters sollen sie den Apfel sensorisch beurteilen und bewerten können.

## 5 Unterrichtsverlauf inkl. theoriegeleiteter Planung

Grobziel: Die Schülerinnen benennen die menschlichen fünf Sinne und können einen Apfel sensorisch beurteilen.

| Kompetenzen                                        | Lehrstoffinformation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Methode             | Lehrmittel                    | Dauer                |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|
|                                                    | <b>Vorstellung</b> meiner Person                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | LV                  |                               | 5'<br>09:55 – 10:00  |
|                                                    | <b>Stundenübersicht geben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brainstorming zum Thema Sensorik mit einer Wortwolke</li> <li>Anschließend Besprechung der Wortwolke</li> <li>Sinne (Sehsinn, Tastsinn, Geruchssinn, Hörsinn &amp; Geschmackssinn) wird besprochen</li> <li>Abschluss mit einer Spielerischen Wiederholung des Themas</li> </ul> | LV                  | PPP                           | 5'<br>10:00 – 10:05  |
| Die Schülerinnen greifen auf ihr Vorwissen zurück. | <b>Wortwolke</b> mit Mentimeter ( <a href="http://www.menti.com">www.menti.com</a> )<br>Code: 16 53 77<br>Die Schülerinnen sollen Begriffe, welche ihnen zum Thema Sensorik einfallen in die Wortwolke schreiben.<br>Die Punkte, welche in der Wortwolke genannt wurden sollen besprochen werden.                                                     | LV/LSG<br>Wortwolke | Website von Mentimeter        | 10'<br>10:05 – 10:15 |
|                                                    | Die menschlichen Sinne sollen mittels Äpfel (roter und grüner Apfel) näher erläutert werden. Jede Schülerin erhält einen halben roten und einen halben grünen Apfel. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sehsinn</b> – visuelle Wahrnehmung (Die Schülerinnen sollen die Äpfel nach dem Aussehen beurteilen)</li> </ul>                         | LSG                 | PPP<br>Äpfel<br>Buch Seite 63 | 25'<br>10:15 – 10:40 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------|
| <p><b>Fachkompetenz</b><br/>Die Schülerinnen beschreiben die menschlichen fünf Sinne fachgerecht.</p> <p>Die Schülerinnen beurteilen den Apfel mit den menschlichen fünf Sinne</p> <p><b>Sozialkompetenz</b><br/>Die Schülerinnen führen ein LSG diszipliniert durch.</p> | <p>Einfluss von Farben, Form, Glanz und Trübheit erklären.<br/>Auf den roten und grünen Apfel eingehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tastsinn</b> (Die Schülerinnen sollen den Apfel durch tasten beurteilen)<br/>Texturempfinden von Haut, Zungenoberfläche, Lippen näher erläutern</li> <li>• <b>Geruchssinn</b> (Die Schülerinnen sollen die Äpfel nach dem Geruch beurteilen (süß, sauer, ...))<br/>Die Unterschiede zwischen Pronasalem &amp; Retronasalem Riechen erläutern. Beispiel: Schülerinnen sollen Apfel kosten, einmal mit Nase zuhalten und einmal ohne Nase zuhalten.</li> <li>• <b>Hörsinn</b> (Die Schülerinnen sollen die Äpfel nach den Geräuschen beurteilen)<br/>Einfluss des Geräusches auf die Beurteilung erläutern.</li> <li>• <b>Geschmackssinn</b> (Die Schülerinnen sollen die Äpfel nach dem Geschmack beurteilen)<br/>Unterschied zwischen Mere-Exposure-Effekt und spezifische sensorische Sättigung erklären.<br/>Geschmacksarten auf der Zunge erläutern.</li> </ul> |  |                                       |                   |
| <p><b>Fachkompetenz</b><br/>Die Schülerinnen wenden im Unterricht gelerntes an.</p> <p><b>Sozialkompetenz</b><br/>Die Schülerinnen verhalten sich während des Spieles diszipliniert.</p>                                                                                  | <p><b>Quiz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholungsfragen zum besprochenen Unterrichtsstoff</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Karteikarten mit Fragen und Antworten | 5'<br>10:40-10:45 |

|  |                                                                      |    |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------|----|--|--|
|  | Verabschieden und Bedanken für das Mitmachen und die Aufmerksamkeit. | LV |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------|----|--|--|

Direkte Vorbereitung: Äpfel einkaufen, Messer und Brett zum Teilen der Äpfel, Power Point Präsentation, Karteikarten mit Fragestellungen und Antworten.

Didaktische Reserve: Das Quiz kann verlängert werden.

Break: Vor dem Quiz kann die Stunde beendet werden und das Quiz kann als Stundeneinstieg für die nächste Stunde verwendet werden.

Abkürzungs- & Farbmarkierungserklärung:

|          |                   |
|----------|-------------------|
| <b>K</b> | Kontakt           |
| <b>I</b> | Information       |
| <b>O</b> | Orientierung      |
| <b>S</b> | Selbsterarbeitung |
| <b>K</b> | Kontrolle         |

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| <b>S</b>   | Schüler                 |
| <b>LSG</b> | Lehrer Schüler Gespräch |
| <b>SZ</b>  | schülerzentriert        |
| <b>EA</b>  | Einzelarbeit            |
| <b>AB</b>  | Arbeitsblatt            |
| <b>PA</b>  | Partnerarbeit           |
| <b>GA</b>  | Gruppenarbeit           |

Quellenangaben: Siehe Punkt 3 Sachanalyse - fachliche Vorbereitung

## 6 Didaktische Analyse, theoriegeleitete Planung

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lehrervortrag            | <p>Damit die SuS den Arbeitsauftrag so vollziehen, wie es sich die Lehrperson wünscht, ist es am idealsten, wenn die Lehrperson mit einem Lehrervortrag kurz die gesamte Aufmerksamkeit der Klasse auf sich zieht und die Arbeitsschritte genau erklärt. Die SchülerInnen können sich in der Zeit des Lehrervortrages in einer entspannten Atmosphäre aufhalten, ohne die Furcht zu haben aufgerufen zu werden. Sie verhalten sich ruhig, sind aber geistig durchaus aktiv. Um Missverständnisse, die den Lernprozess der SchülerInnen stören, zu verhindern, ist es ratsam, dass die Lehrperson zum Schluss nochmal die Klasse fragt, ob alles verstanden wurde, oder ob es noch Fragen gibt und sie diese beantworten kann. (Mattes, 2007, 24f.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lehrer-Schülergespräch   | <p>„Definition: Das Unterrichtsgespräch umfasst alle Situationen im Unterricht, in denen ein gemeinsamer Austausch des Lehrers mit möglichst allen und zwischen allen Lernenden zu einem klar definierten Thema stattfindet.“ (Leisen, o.J., S. 3)</p> <p>„Das Unterrichtsgespräch hat verschiedene kommunikative Funktionen:</p> <p>Es gibt der Lehrperson Einblick in die Vorstellungen, Vorkenntnisse und Wahrnehmungen bzw. Deutungen der Lernenden. Es dient dem Austausch und der Verständigung über ein Thema, einen Sachverhalt, ein Problem, eine Fragestellung, einen Text etc.</p> <p>Es bietet den Lernenden die Möglichkeit zur Verbalisierung ihrer Überlegungen.“ (Leisen, o.J., S. 3)</p> <p>Durch den verbalen Austausch von Informationen, Vorkenntnissen, Wahrnehmungen und Anregungen zwischen Lehrpersonen und SuS erfolgt ein Lernprozess innerhalb einer Unterrichtseinheit. Der verbale Austausch ist ein wichtiges Instrument im Unterricht und befähigt sowohl Lehrpersonen, als auch SuS schnell und konstruktiv ihre Meinung, ihr Wissen und ihre Deutungen, bezogen auf sachliche Inhalte, mitzuteilen.</p> |
| Power Point Präsentation | <p>Methode, wo das gesprochene Wort durch Bilder unterstützt wird, ist im Unterricht sehr hilfreich. Mithilfe dieser technischen Produkte werden auch die Kompetenzen im digitalen Medienbereich immer mehr verstärkt und ausgeprägt. Dabei spielen auch die Bedeutung des Urheberrechts, geistigem Eigentum und Persönlichkeitsrechte eine große Rolle. Darauf soll besonders geachtet werden. Weiters sollen Power-Point-Präsentationen helfen, den Kontext und den Verlauf der Präsentation zu verstehen und mitzuverfolgen.</p> <p>(Website: <a href="https://www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/digital-praesentieren-im-unterricht/">https://www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/digital-praesentieren-im-unterricht/</a>, Abgerufen am 12.12.2019)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Quiz                     | <p>Das Quiz ist eine Möglichkeit, die Wissensabfrage spielerisch zu gestalten. Sie dient jedoch auch als Wissensvermittlung. Der Weg des Frage-Antwortspiels ist locker und amüsant und selbst so wird trockener Stoff interessant.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Das Quiz wird von einem Quizmaster (in diesem Fall der Lehrperson) geleitet. Das Ganze kann in Einzel- oder als Gruppenquizz erfolgen. In diesem Fall findet ein Gruppenquiz statt um Zeit zu sparen.</p> <p>Die Fragen sollen Informationsreich gestaltet werden. Der Wettstreit mit den anderen kann dazu führen, sich mehr für das Thema zu interessieren. Bei den Fragestellungen sollen unterschiedliche Schwierigkeitsstufen sichergestellt werden. Die Methode des Quiz ist vielseitig einsetzbar. Entweder als Einstieg in ein neues Thema, als abschließende Wissensabfrage oder als Vortest zu einem Test oder einer Schularbeit.</p> <p>(Peterssen, 2005, S. 246)</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7 Beilagen

### 7.1 Power Point Präsentation



Abbildung 1: Titelfolie der Präsentation

**www.menti.com**  
**Code: 16 53 77**

Abbildung 2: Anleitung Mentimeter



# Sehsinn

visuelle Wahrnehmung

- Farben, Formen und Größen beeinflussen uns
- Wie kann man die Beeinflussung ausschalten?



Abbildung 3: Sehsinn



# Tastsinn

haptische & taktile  
Wahrnehmung

- Texturempfinden durch Fadenpapillen auf der Lunge und Lippen

Abbildung 4: Tastsinn

# Geruchssinn

olfaktorische Wahrnehmung

- Pronasales Riechen
- Retronasales Riechen



Abbildung 5: Geruchssinn



# Gehörsinn

auditive Wahrnehmung

- Definierte Geräusche
- Lebensmittel

Abbildung 6: Gehörsinn

0x0

# Geschmackssinn

gustatorische Wahrnehmung

- Süß
- Sauer
- Salzig
- Bitter
- Umami



Abbildung 7: Geschmackssinn





Abbildung 8: Quiz



Abbildung 9: Abschlussfolie

Alle Bilder wurden von [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com) heruntergeladen.  
Sie unterliegen alle der freien kommerziellen Nutzung und benötigen  
keinen Bildnachweis.



Abbildung 10: Quellenhinweis



## 7.2 Quizfragen

### Frage 1

Nennen Sie die fünf Sinne.

Sehsinn, Tastsinn, Geruchssinn, Hörsinn, Geschmackssinn

### Frage 2

Wie wird der Geruchssinn unterschieden?

Pronasales Riechen, Retronasales Riechen

### Frage 3

Wie wird der Sehsinn noch genannt?

Visuelle Wahrnehmung

### Frage 4

Nennen Sie die fünf Grundgeschmacksarten.

süß, sauer, salzig, bitter und umami.

### Frage 5

Erläutern Sie den Begriff Umami.

Kommt aus dem japanischen und bedeutet köstlich.

Frage 6

Wie wird der Gehörsinn noch genannt?

Auditive Wahrnehmung

Frage 7

Wie viele Geschmacksknospen besitzt ein Erwachsener?

2.000 – 4.000

Frage 8

Was verbinden Menschen mit hellen Farben bei Lebensmitteln?

Leichte Lebensmittel, Light Produkte

Frage 9

In welchen Bereichen spielt die Sensorik eine große und wichtige Rolle?

Lebensmittelindustrie (Qualitätskontrolle, Produktentwicklung, Marktforschung)

Frage 10

An welcher Stelle der Zunge sitzt die Geschmacksart süß?

Vorne an der Spitze

## 8 Quellenverzeichnis

Brenner, G., & Brenner, K. (2014). *Methoden für alle Fächer: Sekundarstufe I und II* ; [mit Zusatzmaterialien auf CD-ROM] (3., überarb. Aufl). Berlin: Cornelsen Scriptor.

Derndorfer, E. (2016). *Lebensmittelsensorik* (5., überarbeitete Auflage). Wien: Facultas.

Digital Präsentieren im Unterricht. (o. J.). Abgerufen 12. Dezember 2019, von Lehrer-Online website: <https://www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/digital-praesentieren-im-unterricht/>

Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe / Lehrplan, BGBl. II Nr. 340/2015

Abgerufen am 20.06.2019, von <https://www.abc.berufsbildendeschulen.at/downloads/?kategorie=10>

Mattes, W. (Hrsg.). (2010). *Methoden für den Unterricht: 75 kompakte Übersichten für Lehrende und Lernende* (14. Dr). Paderborn: Schöningh.

Peterssen, W. H. (2005). *Kleines Methoden-Lexikon* (2., aktualisierte Aufl., [Nachdr.]). München: Oldenbourg-Schulbuchverl.

Reischl, A., Rogl, H., Arzt, A., Hauer, B., & Trauner Verlag + Buchservice GmbH. (2016). *Ernährung - bewusst, aktuell, lebensnah III Lebensmittel*.