

„Mission Sinnesorgane“

Was Sie erwartet

Die TOPIC-Lernwelten sind Teil eines Leseförderprogramms, welches die Leseförderkompetenz der Schüler*innen auf unterhaltsame und lehrreiche Art stärken soll. Das Leseförderkonzept beruht auf dem lesedidaktischen Konzept von TOPIC und umfasst die drei Säulen „Lesen trainieren“, „Lesen fördern“ und „Zugang zu Sprache und Literatur vermitteln“.

Jede Lernwelt widmet sich einem übergreifenden Thema, welches in kleinere Lernmodule unterteilt ist. In allen werden die verschiedenen Kompetenzen eingeübt und gefördert. Daneben üben die Lernenden bei der Bearbeitung der einzelnen Module auch den Umgang mit Computer bzw. Tablet – sie leisten somit auch einen Beitrag zur digitalen Grundbildung.



Aufbau und Inhalte

In der Lernwelt „Sinneswelten“ dreht sich alles um unsere fünf Sinne – sie soll die Schüler*innen dazu anregen, sich bewusst und aktiv mit den einzelnen Sinnen auseinanderzusetzen. Dazu lernen sie einige interessante Fakten über die Sinne kennen, lösen passende Aufgaben und erfahren spielerisch alles über das Schmecken, Sehen, Hören, Riechen und Tasten. In dem optionalen Modul „Künstliche Intelligenz“ setzen sich die Lernenden mit den Möglichkeiten und Grenzen von ChatGPT auseinander und werden dazu aufgefordert, auch selbst kreativ zu werden.


Die Schnitzeljagd lässt sich ergänzend nach der Bearbeitung der Module oder auch parallel dazu durchführen.

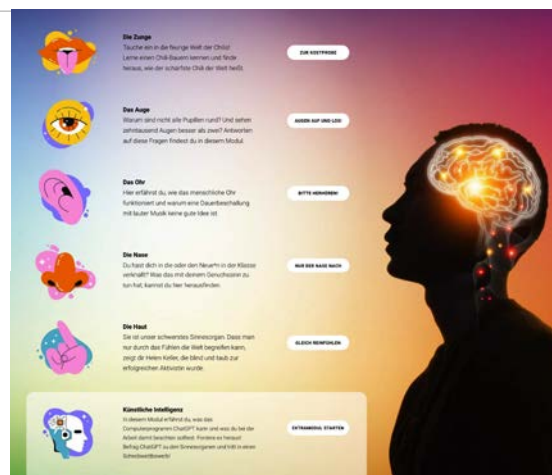
Zur Stärkung der Lese-, Schreib- und Hörkompetenz der Schüler*innen bekommen diese die Informationen entweder als geschriebene Texte in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden, als Audiodateien oder Videos präsentiert. Die Lernenden setzen sich mit dem Inhalt auseinander, entnehmen selektiv Informationen und überprüfen ihren Lernfortschritt anhand verschiedener Aufgaben. Manche Module regen dazu an, einzelne Wörter oder ganze Texte laut vorzulesen oder zu präsentieren. Zur Förderung der Schreibkompetenz werden die Schüler*innen auch zur eigenen Textproduktion angeregt.

Je nach Verfügbarkeit der digitalen Endgeräte können diese Aufgaben in Einzel- oder Partnerarbeit gelöst werden. Für die darüberhinausgehenden produktionsorientierten Aufgaben bieten sich als Sozialformen die Partner- oder Gruppenarbeit an.

Die Lernwelt gliedert sich in verschiedene Module, die sowohl nacheinander als auch einzeln bearbeitet werden können. Für jedes Modul sollte die Lehrkraft eine Bearbeitungszeit von 45 Minuten einplanen. Die notwendige Bearbeitungszeit richtet sich vor allem nach den Zusatzaufgaben, die die Schüler*innen zu bearbeiten haben.

Folgende Module stehen aktuell zur Verfügung:

- Modul 1: Die Zunge**
Alles rund um Schärfe und Schmecken
- Modul 2: Das Auge**
Sehorgane bei Mensch und Tier
- Modul 3:  Das Ohr**
Funktionsweise und Gefährdung des Hörsinns
- Modul 4: Die Nase**
Das unterschätzte Organ
- Modul 5: Die Haut**
Das größte Sinnesorgan des Menschen
Durch Fühlen die Welt begreifen – Das Leben der Helen Keller
- Extramodul: Künstliche Intelligenz (mit produktiver Schreibaufgabe)**
Chancen und Risiken von ChatGPT
Sinne, die es (leider?) nicht gibt



Lernziele

Die Schüler*innen ...

- eignen sich grundlegendes Wissen über die fünf Sinne des Menschen an.

Sie ...

- erfassen den Inhalt von geschriebenen und gesprochenen Texten und entnehmen diesen sowohl die Kernaussagen als auch selektiv Informationen,
- stärken ihre Lesekompetenz, indem sie Texte leise oder laut lesen oder mitsprechen oder für einen Vortrag einstudieren,
- verbessern ihre Fähigkeit zuzuhören und entnehmen gesprochenen Texten Informationen,
- erweitern ihre Schreibkompetenz beim Verfassen eigener Texte,
- überprüfen ihren Lernfortschritt mithilfe verschiedener Aufgaben,
- bringen ihr neues Wissen in produktive Schreibaufgaben ein,
- üben die Arbeit an einem digitalen Endgerät und
- üben den Umgang mit einem Browser.

Hinweise für den Einsatz der digitalen Lernwelt im Unterricht

Bei der Erarbeitung der Module sollte die Lehrkraft Folgendes beachten:

- Die Module werden **online über den Browser abgerufen**. Die Installation einer speziellen Software ist nicht notwendig, eine stabile Internetverbindung ist aber Voraussetzung für die Bearbeitung der Einheiten. Sie können von allen internetfähigen Endgeräten bearbeitet werden und damit sowohl in der Schule als auch als Hausaufgabe. Dabei ist allerdings zu beachten, dass der Lernfortschritt online nicht gespeichert werden kann.
- **Hinweis zur Navigation:** Bei der Rückkehr zur Übersicht oder der Verwendung des Navigationsbuttons des Browsers (Zurück zur letzten Seite) wird das Modul verlassen und die Arbeitsergebnisse werden zurückgesetzt!

- Die Module können der **Reihe nach oder auch einzeln** bearbeitet werden. Sie sind in sich abgeschlossen und eignen sich daher gut für die Stationsarbeit oder einen Lernzirkel. Obwohl eine rein digitale Bearbeitung möglich ist, bietet es sich an, das Online-Angebot mit analogen Aufgaben zu ergänzen, um insbesondere die Schreibkompetenz der Schüler*innen zu fördern. Arbeitsanregungen finden sich in den didaktischen Hinweisen (siehe unten).
- Bei der Arbeit mit den **Audiodateien** soll das genaue Zuhören geschult werden. Damit die Lernenden sich nicht gegenseitig stören, ist die Verwendung von Kopfhörern empfehlenswert.

Didaktische Hinweise

Allgemein:

- Für eigene **Schreibaufgaben** benötigen die Schüler*innen entweder Papier/Plakate und Stifte oder ein digitales Endgerät mit einem Textverarbeitungsprogramm.
- Bei der Bearbeitung der **Multiple-Choice-Aufgaben** ist zu beachten, dass es mitunter mehrere richtige Lösungen gibt. (Dies ist bei den jeweiligen Aufgaben vermerkt.) Erst wenn alle richtigen Lösungen markiert werden, gilt die Antwort als „richtig“.
- Bei der Arbeit mit **KI-Tools** ist darauf zu achten, dass das entsprechende Sprachmodell für den Unterricht geeignet und zugelassen ist. Die Lernenden sollten unbedingt darauf hingewiesen werden, keine persönlichen Daten preiszugeben.

Zu den einzelnen Modulen:

- **Modul 1: Die Zunge**

- o In diesem Modul lernen die Schüler*innen, wie der Geschmackssinn funktioniert. Daneben dreht sich alles um das Thema Schärfe am Beispiel der Chilis: Sie erfahren etwas über den Arbeitsalltag eines Chilibauerns und über den Scoville-Wert als Maßeinheit für den Schärfeegrad.
- o Die Lernenden entnehmen Informationen aus einer Videosequenz, üben einen Textvortrag und verfassen eigene Texte. Danach schließt sich eine Hörverstehensübung an.



- **Modul 2: Das Auge**

- o Die Schüler*innen lernen unterschiedliche Sehorgane aus dem Tierreich kennen. Außerdem erfahren sie, wie blinde Menschen ihren Alltag meistern. Im Anschluss lernen sie das Spiel „Torball“ kennen.
- o Sie überprüfen ihr Wissen spielerisch und bereiten einen Textvortrag mit dem Teleprompter vor. Sie entnehmen gezielt Informationen aus dem Video. Sie verfassen eigene Texte und tragen sie ihren Mitschüler*innen vor. Sie geben Feedback und nehmen Feedback entgegen.



-  **Modul 3: Das Ohr**

- o Die Schüler*innen lernen, was Schall ist und wie der Hörsinn funktioniert. Sie tauschen sich über ihre Musikvorlieben aus und erfahren, warum laute Musik den Ohren schadet und wie sich das Gehör schützen lässt.
- o Sie trainieren das Lesen, Schreiben und Rechnen. Sie üben einen Vortrag ein und nehmen diesen auf. Sie geben anderen ein Feedback zu ihren Vorträgen.
- o Zur Bearbeitung des Moduls benötigen die Lernenden ein Audioaufnahmegerät (zum Beispiel ein Tablet oder Smartphone).



- **Modul 4: Die Nase**

- o Die Lernenden beschäftigen sich mit dem Geruchssinn und lernen, wie dieser unser Verhalten bewusst und unbewusst steuern kann.
- o Sie entnehmen zielgerichtet Informationen aus einem Video. Sie beschreiben Gerüche und erstellen eine Mindmap. Sie machen eine Phantasiereise und berichten anderen von ihren Eindrücken und Vorstellungen.



- **Modul 5: Die Haut**

- o Die Schüler*innen lernen die Funktionen der Haut kennen.
- o Anhand der Lebensgeschichte von Helen Keller erfahren sie, wie Menschen ohne Seh- und Hörvermögen die Welt wahrnehmen können. Sie lernen das Lorm-Alphabet als Kommunikationsmethode kennen und probieren sie aus.
- o Sie entnehmen Informationen aus einem Video und einer Audiodatei. Sie verfassen eigene kurze Texte.
- o Zur Bearbeitung des Moduls benötigen die Lernenden ein Tuch als Augenbinde sowie schalldämpfende Ohrstöpsel oder Kopfhörer.



Extramodul: Künstliche Intelligenz (übergreifende produktionsorientierte Aufgabe)

Das Modul kann dazu genutzt werden, mit den Schüler*innen über das Thema künstliche Intelligenz zu sprechen. Die Lernenden erhalten Informationen über die Chancen und Grenzen der generativen Sprachmodelle am Beispiel von ChatGPT.

Im Anschluss daran schließt sich eine kreative Schreibaufgabe an – die Schüler*innen sollen selbst Sinne erfinden, diese beschreiben und ihre Nützlichkeit hervorheben.

Sofern die Lernenden selbst Zugang zu einem generativen Sprachmodell haben, bietet es sich an, sie zu ermutigen, eigene Prompts zu erproben, um weitere fiktive Sinne zu generieren.

Ebenso kann das Modell dazu genutzt werden, von den Lernenden verfasste Texte von der KI überarbeiten zu lassen oder sich ein KI-Feedback einzuholen.



Hinweise zur Binnendifferenzierung:

- Schwächere Schüler*innen können einfach mit dem Prompt arbeiten, der im Modul genannt wird.
- Versiertere Lernende sollten verschiedene eigene Prompts erproben und können sie hinsichtlich der Qualität der Ergebnisse miteinander vergleichen.
- Für die Überarbeitung der eigenen Texte können diese in das Sprachmodell hineinkopiert werden und die KI aufgefordert werden, die Texte zu bearbeiten oder ein Feedback zu geben, beispielsweise mit folgenden Prompts:
 - o Nenne und beschreiben mir einen Sinn, den es noch nicht gibt, der aber für den Menschen nützlich wäre. (Nenne mir noch ein/zwei/drei weitere.)
 - o Ich habe mir den ...-Sinn ausgedacht. Hilf mir, ihn zu beschreiben und seine Nützlichkeit herauszustellen.
 - o Gib mir ein Feedback zu meinem Text und mache mir Verbesserungsvorschläge (zum Inhalt oder zur sprachlichen Ausarbeitung).

Die Schüler*innen ...

- ... können miteinander arbeiten, Wissen zusammentragen und Sachverhalte klären oder
- ... einen Vortrag bzw. eine Präsentation gemeinsam vorbereiten und halten.

Dabei erwerben sie folgende Kompetenzen:

- kommunikative Kompetenzen: Aufgaben verteilen, Absprachen treffen, Informieren, Präsentieren
- Texte verfassen, redigieren, (vor-)lesen, zusammenfassen
- Hörverständnis
- Kooperation und Kollaboration

Gewinnspiel: Schnitzeljagd

Die Schnitzeljagd ist ein Preisrätsel von **JUNGÖSTERREICH**, bei dem die Lernenden aufgefordert sind, ihr Wissen spielerisch anzuwenden, um die Lösung eines Rätsels gemeinsam zu erarbeiten. Sie benötigen dafür **5 verschiedene Arbeitsblätter** und ein **Lösungsblatt**, auf dem das Lösungswort eingetragen wird.

Module: Die Schnitzeljagd besteht aus fünf Modulen, die jeweils unterschiedliche Aufgaben und Fragestellungen enthalten. Jedes Modul trägt zur finalen Lösung des Rätsels bei. Wenn Zeit ist, können die Schüler*innen vorab alle fünf Module selbstständig bearbeiten, bevor sie mit der Gruppenarbeit beginnen.

Gruppeneinteilung: Teilen Sie die Klasse in fünf kleinere Gruppen auf. Jede Gruppe ist für die Bearbeitung eines bestimmten Moduls verantwortlich und erhält ein entsprechendes Arbeitsblatt. Dies ermöglicht es den Lernenden, sich intensiv mit einem Teilbereich des Gesamtthemas auseinanderzusetzen.

Lösungsprozess: Nachdem alle Gruppen ihre jeweiligen Module bearbeitet haben, kommen sie zusammen, um die gesammelten Buchstaben zu kombinieren und das Lösungswort zu entschlüsseln. Das Lösungswort wird am Lösungsblatt eingetragen.

Teilnahme am Gewinnspiel:

Nachdem Ihre Schüler*innen das Lösungswort gefunden haben, senden Sie dieses bitte bis zum 31.05.2025 per E-Mail an gewinnspiel@mytopic.at.

Geben Sie in der E-Mail bitte die Klasse und die Kontaktdaten Ihrer Schule an, um die Teilnahme zu bestätigen.