

Fachliche Lernziele

Die SuS wissen, welche Bestandteile ein Touchscreen hat.

Die SuS wissen wie ein Touchscreen funktioniert.

Die SuS können einen Touchscreen Stift bauen.

Sprachliche Lernziele

Die SuS können sich über ihre Erfahrungen mit Touchscreens austauschen.

Die SuS können Ralphs Erklärung eines Touchscreen-Typs verstehen.

Die SuS können fachspezifische Sätze verstehen und sie den passenden Bildern zuordnen.

Die SuS können einen Lückentext vervollständigen und Fragen zum Text beantworten.

Die SuS können diskutieren, wo Touchscreens eingesetzt werden und wofür sie essentiell sind.

Die SuS können ihren Touchscreen Stift vorstellen.

Die SuS können ihre Fachwortschatz erweitern (*der Bildschirm, die Glasplatte, der Strom, die elektrisch geladenen Teilchen, positiv geladene Teilchen, negativ geladene Teilchen, der Microchip, das Metall, die Leitung, anziehen, abstoßen, berühren, der Schnittpunkt*).

Materialien

- Computer/ Laptop mit Internetzugang
- Smartboard/ Projektor
- Vorlesung [Touchscreen](#)
- Foto *Touchscreen*
- Whiteboard Marker
- Arbeitsblatt *So funktioniert ein Touchscreen*
- Lösungsblatt *So funktioniert ein Touchscreen,*
- Arbeitsblatt *Unser Touchscreen Stift,*
- Strohhalme, Wattestäbchen, Pfeifenreiniger, Stücke Aluminiumfolie, Wasser
- elektronische Geräte der SuS mit Touchscreen (z.B. Handys, Tablets, Laptops...)
- Marker
- Scheren
- Klebestifte

Umfang

2 – 3 UE

Einordnung in die ACTFL Standards:

Intermediate High:

Proficiency Benchmarks	Proficiency Indicators	Vorlesung <i>Touchscreen</i>
<p><u>Interpretive:</u> I can understand the main idea and some pieces of information on familiar topics from sentences and series of connected sentences within texts that are spoken, written, or signed.</p>	<p>- I can usually follow the main message in various time frames in straightforward, and sometimes descriptive, paragraph-length informational texts.</p>	<p>- Die SuS können Ralphs Erklärung eines Touchscreen-Typs verstehen. -Die SuS können fachspezifische Sätze verstehen und sie den passenden Bildern zuordnen. -Die SuS können einen Lückentext über die Funktion des Touchscreens ergänzen und Fragen zum Text beantworten.</p>
<p><u>Interpersonal Communication:</u> I can understand the main idea and some pieces of information on familiar topics from sentences and series of connected sentences within texts that are spoken, written, or signed.</p>	<p>- I can exchange information in conversations and some discussions on a variety of familiar and some concrete topics that I have researched, using connected sentences that may combine to form paragraphs and asking a variety of questions, often across various time frames.</p>	<p>- Die SuS können sich über ihre Erfahrungen mit Touchscreens austauschen. -Die SuS können Einsatzgebiete von Touchscreens im Alltag diskutieren. -Die SuS können diskutieren, wofür Touchscreens essentiell sind.</p>
<p><u>Presentational:</u> I can communicate information, make presentations, and express my thoughts about familiar topics, using sentences and series of connected sentences through spoken, written, or signed language.</p>	<p>I can give detailed presentations on a variety of familiar topics and some concrete topics I have researched, using a few short paragraphs, often across various time frames.</p>	<p>- Die SuS können ihren Touchscreen Stift vorstellen.</p>

Unterrichtsablauf

<p>PL, PA</p>	<p>SuS können einem Video zum Thema Touchscreen wichtige Informationen entnehmen. Die SuS können fachspezifische Sätze verstehen und sie den passenden Bildern zuordnen. SuS können einen Lückentext über die Funktion des Touchscreens ergänzen.</p>	<p>Bevor die SuS und LK sich den nächsten Teil des Films anschauen, verteilt LK das Arbeitsblatt <i>So funktioniert ein Touchscreen</i>. Die SuS schneiden die Bilder und Textteile aus. SuS und LK schauen sich den nächsten Teil des Videos an (bis Minute 07:16, "...wohin die Reise gehen soll."). Während des Films ordnen die SuS die Bildkarten in der richtigen Reihenfolge an. Gemeinsam mit einer Partnerin/ einem Partner ordnen sie dann die Textteile den Bildkarten zu. Sie vergleichen ihre Ergebnisse mit dem Lösungsblatt. Die SuS bearbeiten dann die Aufgaben 3-5 in Partnerarbeit. Die Ergebnissicherung erfolgt im Plenum.</p>	<p>Computer/ Laptop mit Internetzugang, Projektor/ Smartboard, Video <i>Touchscreen</i> (Minute 02:33 – 07:16), Arbeitsblatt <i>So funktioniert ein Touchscreen</i>, Lösungsblatt <i>So funktioniert ein Touchscreen</i>, Scheren, Klebestifte</p>
<p>GA, PL</p>	<p>SuS können einen Touchscreen Stift bauen und ihn vorstellen.</p>	<p>LK greift noch einmal die Aussage aus dem Video auf: <i>Der Touchscreen kann nur mit dem nackten Finger bedient werden, jedoch nicht wenn wir einen herkömmlichen Handschuh tragen</i>. LK fragt nach, ob es auch andere Möglichkeiten gibt, den Touchscreen zu betätigen. SuS teilen ihre Ideen (z.B. Touchscreen Stifte, Voice Command, Handschuhe mit Touchscreen-Funktion). LK erklärt den SuS, dass sie selbst eine Alternative bauen werden - einen Touchscreen Stift. LK zeigt die folgenden Objekte: einen Strohhalm, ein Wattestäbchen, einen Pfeifenreiniger, eine Aluminium Folie. SuS benennen mithilfe der LK die Objekte. LK schreibt die Begriffe an das Smartboard.</p>	<p>Smartboard, Whiteboard Marker, Arbeitsblatt <i>Unser Touchscreen Stift</i>, Strohhalm, Wattestäbchen, Pfeifenreiniger, Stücke Aluminiumfolie, Gläser Wasser,</p>

		<p>LK teilt die SuS in Kleingruppen auf und verteilt das Arbeitsblatt. SuS testen zunächst in ihren Kleingruppen, ob die Objekte gut als Touchscreen Stift fungieren können und halten ihre Beobachtungen fest.</p> <p>SuS bauen dann in ihren Kleingruppen einen Touchscreen Stift, indem sie einige der Objekte nutzen. SuS testen ihre Stifte aus und machen sich auf dem AB2 Notizen zu ihrem Stift.</p> <p>SuS präsentieren im Anschluss ihre Stifte und führen sie vor. SuS und LK diskutieren, warum die Touchscreen Stifte funktionieren:</p> <p><i>Wenn ein Eingabestift verwendet wird, gelten die gleichen Prinzipien wie beim Finger. Der Stift fungiert dann als Leiter, der eine elektrische Ladung zwischen der Hand einer Person und dem Touchscreen überträgt. Der Stift muss dafür aus einem leitfähigen Material bestehen.</i></p> <p>Mehr Informationen zur Erstellung der Touchscreen Stifte gibt es hier: https://ssec.si.edu/build-your-own-touch-screen-stylus https://www.youtube.com/watch?v=tzBZPpECA0w</p>	<p>elektronische Geräte der SuS mit Touchscreen (z.B. Handys, Tablets, Laptops...)</p>
PA, PL	<p>SuS können Einsatzgebiete von Touchscreens im Alltag diskutieren. SuS können diskutieren, wofür Touchscreens essentiell sind.</p>	<p>LK fasst anschließend noch einmal zusammen, was die SuS über Touchscreens gelernt haben. Aber wo werden Touchscreens heute eigentlich überall eingesetzt? Und wofür sind sie essentiell?</p> <p>LK teilt die SuS in Kleingruppen auf. SuS diskutieren die Fragen zunächst in ihren Kleingruppen und dann im Plenum.</p>	
PL	<p>SuS können reflektieren, was sie in dieser UE gelernt haben.</p>	<p>In einer Blitzlichttrunde geben alle SuS kurz Rückmeldung darüber, was sie in dieser UE gelernt haben. Dabei sollen SuS sowohl ihren fachlichen als auch sprachlichen Lernzuwachs reflektieren. LK fasst zusammen.</p>	