

Thema: Die Bauteile eines Computers (sprachensensible Stationen)

Jg. 5

Jg. 6

1 Vorbemerkungen

benötigte Materialien: Computer (zu öffnen), BOOKii-Stifte und Aufnahme-Sticker für BOOKii, Lamierte Beschreibungen der Computer Bauteile

technische Voraussetzung: s.o., BOKKii-Stifte müssen programmiert sein, zur besseren Arbeiten empfehlen sich angeschlossene Lautsprecher oder Kopfhörer

Kurzbeschreibung:

Die SuS lernen die Komponenten eines Rechners kennen, indem sie die Bauteile am geöffneten Gerät (ohne Strom) an den BOOKii-Stickern antippen, im Anschluss mittels Schleichdiktat die Informationen in ihren DW-Ordner übernehmen (passendes AB). Als weitere haptische Aufgabe kann als daheim das Basteln eines Notebooks aus Kopiervorlagen zur Festigung folgen.

2 Einordnung der Unterrichtseinheit

Themenfeld:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Computer überall | <input type="checkbox"/> Information und Daten |
| <input type="checkbox"/> Grundlagen der Programmierung | <input type="checkbox"/> Vernetzung |

Perspektive:

Technologische Perspektive: zentrale Hardware Komponenten digitaler Geräte

Anwendungsperspektive: Computersysteme im Alltag

Wirkungsperspektive: Substitution „Gerät auseinanderbauen“

3 Kompetenzerwerb im Überblick

Prozessbezogene Kompetenzen:

- Kommunizieren und kooperieren
- darstellen und interpretieren
- modellieren und implementieren
- strukturieren und vernetzen
- begründen und beurteilen
- nutzen und reflektieren

Inhaltsbezogene Schwerpunkte:

- Informatik (Algorithmen, Informatiksysteme, Sprachen und Automaten, Information und Daten)
- BNE / Ziele und Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung
- Ökonomie / Informatik, Mensch und Gesellschaft

4 Konkretisierung Kompetenzerwerb

Prozessbezogene Kompetenzen

	Kompetenzbezüge	zeigt sich an diesem Aspekt:	Hilfen / Hintergrundwissen
Prozessbezogene Kompetenzen (Handreichung DW)	Darstellen und interpretieren Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Einheitliche Symbolik für Bauteile und identische Symbolik beim Basteln	Kopiervorlagen
	Kommunizieren und Kooperieren Gruppenarbeit und Einzelarbeit in Kombi	Die Lernenden arbeiten in Kleingruppen/unterstützen sich beim Schleichdiktat (Individuum)	Lernende kennen die Methode aus der Grundschule, sie ist verknüpft mit Bewegung
	Kommunizieren und Kooperieren Sprachsensibilität, IK als Option	Sprachbeispiele / Plakate können ebenfalls in einfacherer Sprache / Fremdsprache / bilingual verwendet werden	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Inhaltsbezogene Kompetenzen Informatik

	Kompetenzbereich / Perspektive	zeigt sich an diesem Aspekt:	Hilfen / Hintergrundwissen
Inhaltsbezogene Kompetenzen (Handreichung DW)	Informatiksysteme Wählen Sie ein Element aus. Hardware	Sie benennen die zentralen Hardwarebestandteile eines Rechners und erklären deren Aufgaben in Informatiksystemen	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Inhaltsbezogene Kompetenzen BNE

	Kompetenzbereich / SDG Perspektive	zeigt sich an diesem Aspekt:	Hilfen / Hintergrundwissen
Inhaltsbezogene Kompetenzen (Handreichung DW)	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Schonendes Nutzen von Ressourcen	Es kann immer der gleiche Rechner verwendet werden. Er muss nicht demontiert/montiert werden.	Wissen um die Position der Komponenten im Rechner
	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

Inhaltsbezogene Kompetenzen Ökonomie

	Kompetenzbereich / Perspektive	zeigt sich an diesem Aspekt:	Hilfen / Hintergrundwissen
Inhaltsbezogene Kompetenzen (Handreichung DW)	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.
	Wählen Sie ein Element aus. Wählen Sie ein Element aus. Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.	Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

5 Pädagogischer Begleitbogen

Hintergrundinformationen für Lehrende

Stunde verbindet die inhaltlichen und Kompetenzbereiche mit bekannten Methoden und kommt damit den Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 5 entgegen. Gleichzeitig wird durch das Schleichdiktat stückweise die Wiedergabe und Festigung des erlernten nachhaltig verankert. Die vorgefertigten Materialien (Voraussetzungsgebundenheit) müssen vorher im Unterrichtsraum bereitgestellt werden. Die Materialien können im Vorfeld entweder in einfacher Sprache oder in einer Fremdsprache auf dem BOOKii Stift formuliert werden - eine breite Möglichkeit des Einsatzes in allen Schulformen und allen Klassen ist daher gewährleistet.

Material und Vorlagen:

https://eduwiki.cs.upb.de/Ein_Blick_in_den_Computer

Ausrangierter Rechner

BOOKii-Stift und Aufkleber

Vorfertigte Sprachbeispiele auf dem BOOKii-Stift und den laminierten Plakaten

Lehrverlauf:

<p>1. Planung:</p> <p><u>Überblick/ Weltwissen:</u></p> <p>Material bereitstellen (s.o.)</p> <p><u>Einstieg:</u></p> <p>Frage nach bekannten Komponenten / Anschauen im Computer / Öffnen</p> <p>Option: Bereitstellen einer Dokumentenkamera für den ersten Blick hinein</p> <p><u>Vorentlastung:</u></p> <p>s.o.</p>	<p>2. Durchführung:</p> <p><u>Differenzierungsmöglichkeiten:</u></p> <p>s.o. und Clips im Edupool</p> <p><u>Alternativen:</u></p> <p>s.o.</p> <p><u>Fachübergreifende Aspekte:</u></p> <p>s.o.</p>
<p>3. Überprüfung des Lernzuwachses</p> <p>Kahoot o.a. im Team</p>	<p>4. Fortführung / Vertiefung</p> <p>HA Notebook basteln (identische Symbolik)</p>

HESSEN



Unterrichtsbeispiele

Entwurf

Hessische Lehrkräfteakademie

Pilotschulfach Digitale Welt
Sekundarstufe I

MATERIAL-Anhang: