

Voll smart: Meine Zukunft mit KI

Künstliche Intelligenz oder kurz KI wird unsere Welt in den kommenden Jahren immer mehr verändern. Manche sagen sogar eine fünfte industrielle Revolution voraus. SuS setzen sich mit den Funktionen und Auswirkungen „denkender Technik“ auseinander. Sie entwickeln zukünftige Einsatzszenarios, die sie als Infografik beim Jugendwettbewerb myDigitalWorld einreichen können.

Auf einen Blick:

Klassenstufe:

Ab Klasse 7

Fachbereich:

Land & Leute

Fach:

Ethik, Sozialkunde, Politische Bildung, Wirtschaft, Arbeit, Technik (WAT), Informatik

Themen:

Künstliche Intelligenz, Chancen und Risiken neuer Technologien

Vorkenntnisse:

Keine

Medien und Materialien:

Keine / je nach Methode können digitale Medien und das Internet genutzt werden

Zeitbedarf in Schulstunden:

7-10

Medienkompetenzen:

 Informieren,  Kommunizieren,  Präsentieren,  Produzieren,  Reflektieren,  Schützen,  Anwenden



Tipps und Tools:

Tipps für Lehrkräfte zur Unterrichtsvorbereitung

Diese Unterrichtseinheit wurde in Kooperation mit dem Jugendwettbewerb **myDigitalWorld** entwickelt. Die Ergebnisse können in Form einer Infografik (als Wandzeitung/Lernplakat) und einem Begleitheft mit maximal 10.000 Zeichen inkl. Leerzeichen bis zum 31.03.2019 über die Wettbewerbsseite eingereicht werden. Mehr zum Wettbewerb unter www.mydigitalworld.org oder dem *DigiBitS-Webcode: 42476*



Digitales Brainstorming

AnswerGarden ist ein Web-Tool für den PC oder als App **zum schnellen, unkomplizierten Sammeln und Darstellen von kurzen Antworten, Ideen und Schlagworten**. Die eingegebenen Begriffe erscheinen in Echtzeit als Wortwolke („Wordle“). Mehrfach genannte Schlagworte werden größer, seltener genannte Antworten kleiner angezeigt. *AnswerGarden* ist kostenlos, eine Registrierung ist nur zum Erstellen und Verwalten, aber nicht zum Ausfüllen der Umfrage erforderlich. Um teilzunehmen, erhalten die SuS lediglich einen entsprechenden Link. Mehr unter: <https://answergarden.ch> oder dem *DigiBitS-Webcode: 42134*

Ergebnisse digital festhalten und präsentieren

Mit der Visualisierungssoftware *Easel.ly* lassen sich ganz einfach **visuell ansprechende Plakate und Infografiken** am PC oder Tablet erstellen. *DigiBitS-Webcode: 42198*

Prezi ist eine kreative und dialogorientierte **Präsentationssoftware**, die sich auch gut für den Einsatz im Unterricht eignet. *DigiBitS-Webcode: 42510*

Unterrichtsgestaltung

Thema	Methode und Inhalt	Hintergrundinformationen, Unterrichtsmaterial, Tipps
Künstliche Intelligenz - was ist das eigentlich? <i>1.-2. Schulstunde</i>	<ul style="list-style-type: none"> Austausch und Erarbeitung einer Definition des KI-Begriffs: <ul style="list-style-type: none"> - Wofür steht die Abkürzung KI? - Was macht Künstliche Intelligenz aus und welche Arten der KI gibt es? - Gibt es andere "schlaue Programme" - und wie unterscheiden sie sich von KI - etwa Algorithmen oder Machine Learning? Gegebenenfalls weitere Impulse einbinden, siehe Quellenvorschläge rechts. 	<p>KI – Was ist das eigentlich? Linktipps zu möglichen guten Quellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> KiKA „Erde an Zukunft“ zum Thema KI (für junge SuS, nur bis 03:12 um nicht vorzugreifen): https://www.kika.de/krimi-de/sendungen/video48066_zc-3c155306_zs-c7f23f11.html Explainity-Video zu KI: https://www.youtube.com/watch?v=v1nZnuokryw explain-it Video zu KI: https://www.youtube.com/watch?v=3RsmRMqX2IY Planet Wissen – Künstliche Intelligenz: https://www.planet-wissen.de/technik/computer_und_roboter/kuenstliche_intelligenz/index.html Scroller-Ausgabe zum Thema KI: http://www.scroller.de/Scroller/Dein_Medienmagazin/2612_Scroller_Ausgabe_6_Kuenstliche_Intelligenz.htm APUZ-Artikel „Was ist Künstliche Intelligenz - was kann sie leisten?“ (für ältere SuS): http://www.bpb.de/apuz/263678/was-ist-kuenstliche-intelligenz-was-kann-sie-leisten



Thema	Methode und Inhalt	Hintergrundinformationen, Unterrichtsmaterial, Tipps
<p>Wo findet KI heute statt?</p> <p><i>2.-3. Schulstunde oder als Hausaufgabe</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Als Einzel-Hausaufgabe oder als Erarbeitung in einer Kleingruppe: Wo begegnet euch im Alltag KI? Wofür wird KI dort benutzt? Was für eine Art von KI kommt zum Einsatz? War euch das vorher bewusst? Habt ihr die Möglichkeit, auf die KI Einfluss zu nehmen bzw. sie zu beeinflussen? SuS sammeln Beispiele aus ihrem Alltag, z.B. anhand ihres Tagesablaufes. Ergänzend zur eigenen Beobachtung können die SuS auch weitere Quellen nutzen (siehe rechts). 	<ul style="list-style-type: none"> KInsights! – Entdecke KI: https://www.kinsights.de Scroller-Ausgabe zum Thema KI: http://www.scroller.de/Scroller/Dein_Medienmagazin/2612_Scroller_Ausgabe_6_Kuenstliche_Intelligenz.htm Jugend gründet - Was ist Künstliche Intelligenz? https://www.jugend-gruendet.de/teilnehmer/wettbewerb-tn/was-ist-kuenstliche-intelligenz/
<p>Wo findet KI heute statt?</p> <p><i>2.-3. Schulstunde</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Zusammentragen der Ergebnisse im Plenum: Wo findet KI heute schon statt? 	<p>Die Ergebnissammlung kann digital unterstützt (siehe Tipps & Tools) und die Infografik aus der ersten Stunde erweitert werden.</p>
<p>Wo wird KI in Zukunft zum Einsatz kommen?</p> <p><i>3.-6. Schulstunde</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Auf Grundlage des erarbeiteten Wissens werden die SuS nun kreativ: Die Arbeit kann allein oder in Kleingruppen erfolgen. Der Phantasie und den Mitteln sind dabei keine Grenzen gesetzt. Mögliche Fragestellung: Wo wird KI in Zukunft zum Einsatz kommen? Recherchiert mögliche zukünftige Einsatzgebiete mit ihren Vorteilen und Nachteilen! Überlegt Euch auch eigene Ideen für einen sinnvollen Einsatz von KI. Entweder werden die Werke direkt im Anschluss präsentiert oder als Abschluss mit allen anderen Ergebnissen. 	<p>Mögliche Projekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Science Fiction Story schreiben Tagebucheintrag verfassen Reportage (Videoclip) drehen Zeitungsartikel schreiben Trickfilm Werbe-Clip
<p>Chancen und Risiken von KI</p> <p><i>7. Schulstunde</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Paarweise sammeln die SuS Chancen sowie Risiken von KI. In einer Pro- und Contra-Tabelle werden die Ergebnisse anschließend im Plenum gesammelt, z.B. an der Tafel, Flipchart, oder Smartboard. Anschließend wird die Klassen in Optimisten und Pessimisten eingeteilt und es wird eine Pro- und Contra-Debatte geführt (siehe rechts). Fragestellung dieser Debatte könnte sein: <ul style="list-style-type: none"> - Beeinflusst KI unseren Alltag von heute und morgen eher positiv oder negativ? - Was erwartet ihr von den Entwicklern und Anbietern? 	<p>Pro- und Contra-Debatte</p> <p>Mit einer Pro- und Contra-Debatte können die SuS unterschiedliche Standpunkte in einem Rollenspiel zum Ausdruck bringen und lernen dabei, überzeugend zu argumentieren. Hinweise zur Methode unter dem DigiBitS-Webcode: 42477.</p> <p>Die Ergebnissammlung kann digital unterstützt (siehe Tipps & Tools) und die Infografik aus der ersten Stunde erweitert werden.</p>
<p>KI - Was heißt das jetzt für mich?</p> <p><i>8. Schulstunde</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Abschließender Austausch im Plenum: <ul style="list-style-type: none"> - Überwiegen für euch Chancen oder Risiken von KI? - Wie kann sich jeder einzelne - und die Gesellschaft - gegen mögliche Risiken wappnen? - Was könnt ihr selbst dafür tun, um KI-Technologien sicher zu nutzen? Vorbereitung der Abschlusspräsentation 	<p>Die Ergebnissammlung kann digital unterstützt (siehe Tipps & Tools) und die Infografik aus der ersten Stunde erweitert werden.</p>
<p>Ergebnispräsentation</p> <p><i>9. Schulstunde</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Präsentation der Ergebnisse erfolgt im Rahmen eines Gallerywalks / einer kleinen Ausstellung z.B. an den Flurwänden oder in der Cafeteria. Um beim Wettbewerb mitzumachen, werden die Ergebnisse z.B. als Infografik dokumentiert und gemeinsam mit einem Begleitheft eingereicht. Mehr siehe rechts. 	<p>Gallery Walk</p> <p>Weitere Informationen zu der Präsentationsmethode finden Sie unter dem DigiBitS Webcode 42413.</p> <p>Wettbewerbsbedingungen</p> <p>Die Teilnahmebedingungen finden Sie unter: www.mydigitalworld.org/teilnahmebedingungen</p>



Thema	Methode und Inhalt	Hintergrundinformationen, Unterrichtsmaterial, Tipps
Abschlussdiskussion und Reflexion <i>10. Schulstunde</i>	SuS reflektieren die Umsetzung des neu Gelernten und geben sich gegenseitig konstruktives Feedback.	

Weiterführende Links zu den Themen Handynutzung, Apps und Datensicherheit:

- Webseite des Wettbewerbs: www.mydigitalworld.org

