

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – SCIENCE ODER FICTION?

1

Tipp

Lassen Sie die Lernenden zunächst ihr Vorwissen aktivieren und in Partnerarbeit ihre Lösungen vergleichen, bevor sie im Plenum die Antworten besprechen. Anschließend lesen und vervollständigen die Lernenden in Partnerarbeit die Wörterliste soweit möglich. Hier lassen sich Pluralbildung und Aussprache vertiefen.

Antworten 1

A der Roboter Solo 8; B Autonomes Fahren; C die Bilderkennung; D der Spracherwerb; E die Mensch-Maschine-Schnittstelle; F die Falschmeldung; G die Suchmaschine; H das Citizen-Science Projekt; I die Kompositionshilfe

Antworten 1.1

- a) Neuronen - Gehirn - Algorithmus - Nervenzellen - Impuls
- b) fühlen - schlussfolgern - denken - kreativ sein - lernen
- c) Weltmeister*in - Wissenschaftler*in - Informatiker*in - Komponist*in - Programmierer*in
- d) Solo 8 - John McCarthy - Watson - Deep Blue - Mars Rover
- e) intelligent - kreativ - künstlich - emotional - komplex

2

Tipp

Die Lernenden erhalten beim Scannen des Textes „Science oder Fiction – Künstliche Intelligenz“ einen ersten Einblick in das Thema KI. Lassen Sie die Lernenden die Antworten auf die Fragen suchen und dann ihre Antworten im Passiv aufschreiben. Bitten Sie sie ihre Antworten mit einem/einer Partner*in zu vergleichen, bevor sie im Plenum zusammengetragen werden. Die Umformung der Passivsätze ins Aktiv bietet sich zur Binnendifferenzierung oder als Hausaufgabe an.

Antworten 2

- A Der Ausdruck „künstliche Intelligenz“ *wurde* 1955 von dem Informatiker John McCarthy auf einer Konferenz zum ersten Mal *benutzt*.
- B Der Schachweltmeister Garri Kasparow *wurde* 1995 von dem Schachcomputer „Deep Blue“ *geschlagen*.
- C Der Begriff „Intelligenz“ *muss* immer noch *definiert* werden.
- D Unser Gehirn *wird* als Modell für KI *verwendet*.
- E Unser Alltag *wird* durch neue KI Technologie stark *verändert*.

Antworten 2.1

- A Der Informatiker John McCarthy *hat* 1955 auf einer Konferenz zum ersten Mal den Ausdruck „künstliche Intelligenz“ *benutzt*. (*benutzte*)
- B Der Schachcomputer „Deep Blue“ *hat* 1995 den Schachweltmeister Garri Kasparow *geschlagen*. (*schlug*)
- C Wissenschaftler*innen *müssen* /Man *muss* den Begriff „Intelligenz“ immer noch *definieren*.
- D Man *verwendet* unser Gehirn als Modell für KI.
- E KI Technologie *verändert* unseren Alltag stark.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – Was ist KI?

- 1 Tipp**
Anhand des QR Codes erhalten die Lernenden Zugriff auf ein Video mit dem Titel „Künstliche Intelligenz in 5 Minuten erklärt“. Setzen Sie das Video zum Hörverstehen ein. Mit Hilfe ihrer eigenen Handys sehen die Lernenden das Video an und versuchen die Antworten zu Aufgabe 1 genau aufzuschreiben. Besprechen Sie dann die Unterschiede zwischen den drei angesprochenen KIs im Plenum. Hier wäre eine Wiederholung der Relativsätze und des Komparativs möglich. Aufgabe 1.1 bietet sich zur Binnendifferenzierung oder als Hausaufgabe an.

Antworten 1

- A ..., die auf ein Gebiet spezialisiert ist/ die nur in einem Gebiet richtig gut ist.
B ..., die über die gleichen intellektuellen Fähigkeiten verfügt, wie ein Mensch.
C ..., die in jeder Hinsicht intelligenter ist als der Mensch.

Antworten 1.1

- A 58 Milliarden; B ein Computercode; C der E-Mail Spamfilter/ technische Endgeräte/ Spracherkennung; D sich ein Netzwerk eigenständig weiter optimiert; E nur eine Frage der Zeit ist/ unsere Gesellschaft radikal verändern wird; F Wie entstehen Emotionen?/ Gibt es eine Seele?

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – FORSCHUNGSPROJEKTE

- 1 Tipp**
Die Lernenden beginnen, sich mit der Bedeutung von KI in unserem Alltag auseinanderzusetzen. Als Hinführung zum Thema bitten Sie die Lernenden sich in Paaren über die Nutzung von KI in ihrem Alltag zu unterhalten. Dabei notieren sie in der Tabelle welche KI sie wie oft im Alltag nutzen. Im Plenum oder bei einem Klassenspaziergang lässt sich dann eine Klassenstatistik zur Nutzung von KI im Alltag erstellen. Dabei können sie die Temporaladverbien und Kausalsätze wiederholen.

- 2 Tipp**
Die Lernenden erfahren etwas über ein aktuelles KI Forschungsprojekt im Bereich Online Spracherwerb.

Antworten 2

- A *richtig*; B *richtig*; C *falsch*; D *falsch*; E *falsch*; F *richtig*

- 2.1 Tipp**
Fordern Sie die Lernenden dazu auf, sich mit einem/einer Partner*in über ihre Erfahrungen mit Sprach Lern Apps oder Programmen auszutauschen. Weisen Sie im Vorfeld speziell auf die Redemittel hin.

- 3 Tipp**
Die Lernenden gewinnen Einsicht in ein weiteres KI Forschungsprojekt, den SOLO 8. Laden Sie die Lernenden ein, den Text „Komm forsch mit mir“ zu lesen und die vorgegebenen Satzteile zu verbinden.

Antworten 3

- A5; B1; C4; D3; E2

3.1 Tipp

Bitten Sie die Lernenden das YouTube Video zu SOLO 8 auf ihren Handys anzusehen und dabei Stichworte in die Wort Wolken zu schreiben. Besprechen Sie die Ergebnisse im Plenum.

Antworten 3.1 (es gibt natürlich weitere Möglichkeiten)

Was SOLO 8 kann:

sich bewegen; umfallen; aufstehen; hüpfen; Balance halten; in die Höhe springen; kontrolliert landen; auf etwas springen; langsam und schnell gehen

Woran mich SOLO 8 erinnert:

*an ein Tier (z.B. Hund); an einen/eine Turner*in*

3.2 Tipp

Die Lernenden sollen sich vorstellen am Max-Planck-Institut als Informatiker*in an der Weiterentwicklung des SOLO 8 zu arbeiten. Sie sollen den Konditionalsatz dreimal vervollständigen. Es bietet sich die Wiederholung oder Vertiefung des Konjunktivs 2 an. Zur Binnendifferenzierung können schnellere Lernende extra Sätze schreiben oder langsameren Lernenden behilflich sein.

Antworten 3.2 (es gibt natürlich weitere Möglichkeiten)

*Wenn ich Informatiker*in am Max-Planck-Institut wäre,*

A würde ich SOLO 8 so programmieren, dass er Fußball spielen könnte.

B würden der Roboter und ich eine Party geben.

C würde SOLO 8 in zwei Jahren tanzen können.

4 Tipp

Bitten Sie die Lernenden die Ausstellung noch einmal anzusehen. Basierend auf den Informationen der Texte, Bilder und Medienbeiträge sollen sie Vermutungen anstellen, wie sich unser Alltag in einigen Jahren oder Jahrzehnten eventuell verändern wird. Die Lernenden halten ihre Vermutungen im Futur I fest.

5 Tipp

Die Lernenden werden angehalten die Ausstellung noch einmal gedanklich durchzugehen. Fordern Sie sie auf zuerst die Vokabeldusche zum Begriff KI zu vervollständigen. Im Anschluss bietet sich zur Vertiefung ein Tabuspiel mit den gesammelten Wörtern an.

Antworten 5 (es gibt natürlich weitere Möglichkeiten)

K Künstliche Intelligenz; Konferenz
Ü überwachtes Lernen
N Nutzer*in; Netzwerk usw.
S Solo 8; schwache KI; starke KI; Super-KI; Smartphone; System usw.
T Tablet; Technologie; Tiktok usw.
L Lernen, Labor usw.
I Informatik; Internet; Instagram; iPad usw.
C Citizen-Science Projekt
H Handy
E Experiment; Ergebnis usw.

I Informatik; Internet; Instagram; iPad usw.
N Nutzer*in; Netzwerk usw.
T Tablet; Technologie; Tiktok usw.
E Experiment; Ergebnis
L Lernen, Labor usw.
L Lernen, Labor usw.
I Informatik; Internet; Instagram; iPad usw.
G Gehirn; Gesellschaft; Goethe Institut usw.
E Experiment; Ergebnis usw.
N Nutzer*in; Netzwerk usw.
Z Zweifel

5.1

Tipp

Die Lernenden tauschen sich mit Hilfe der Kugellager-Methode über ihre Erfahrungen in der Ausstellung aus. Bitten Sie die Lernenden zwei Stuhlkreise (innen und außen) zu bilden, so dass sich immer zwei Lernende gegenüber sitzen. Zuerst berichten die Lernenden im Außenkreis ihrem/ihrer Partner*in ihre Erfahrungen anhand der Leitfragen (ca. 2 Minuten). Danach fasst der/die Zuhörende das Gehörte kurz zusammen und fügt eigene Beobachtungen hinzu (ca. 2 Minuten). Jetzt rückt der Außenkreis zwei Plätze nach rechts, so dass sich neue Partner*innen gegenüber sitzen. Nun berichten die Lernenden im Innenkreis usw. Dirigieren Sie den Austausch durch ein klares Wechselsignal.