

## 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 die Lernenden in Partnerarbeit die Wörterliste soweit möglich. Die Einführung oder Wiederholung einfacher Pluralbildungen bietet sich an.

### Antworten 1

A das Tablet/das iPad; B die Suchmaschine; C das Smartphone/das Handy;  
 D das Gehirn; E der Roboter; F die Sozialen Medien; G die Drohne

- 2 Tipp**  
 Lesen Sie den Text „Science oder Fiction – Künstliche Intelligenz“ Satz für Satz langsam vor. Die Lernenden versuchen die Wörter aus Aufgabe 2 in die Reihenfolge zu bringen, in der sie im Text vorkommen. Lesen Sie den Text evtl. zwei- oder dreimal vor.

### Antworten 2

1 künstliche Intelligenz; 2 Informatiker; 3 Programme; 4 IBM; 5 Schachcomputer;  
 6 Weltmeister; 7 Problem; 8 intelligente Maschinen; 9 Definition; 10 Modell; 11 Gehirn;  
 12 Technologie; 13 Alltag

- 2.1 Tipp**  
 Laden Sie die Lernenden dazu ein, die Wörter aus Aufgabe 2 laut zu lesen und dabei die Silben zu zählen. Die Lernenden sortieren die neuen Wörter nach ihrer Silbenzahl in die Tabelle ein. Zur Kontrolle klatschen Sie die Vokabeln vor.

### Antworten 2.1

zwei Silben	drei Silben	vier Silben	fünf oder mehr Silben
Problem Modell Gehirn Alltag	künstliche IBM Programme Weltmeister Maschinen	Intelligenz Schachcomputer Definition Technologie	intelligente Informatiker

- 2.2 Tipp**  
 Zur weiteren Sensibilisierung im Bereich Wortakzent und Aussprache fordern Sie die Lernenden in Paaren auf die Wörter aus Aufgabe 2.1 zu klatschen und dabei zu entscheiden, auf welcher Silbe der primäre Akzent liegt. Dabei ordnen die Lernenden die Wörter den dargestellten Rhythmen zu. Es bietet sich an Akzentregeln einzuführen oder zu wiederholen.

### Antworten 2.2

1 Problem/Modell/Gehirn; 2 Intelligenz/Definition/Technologie; 3 Schachcomputer;  
 4 Alltag; 5 Informatiker; 6 Programme/Maschinen; 7 intelligente; 8 Weltmeister; 9 IBM

- 2.3 Tipp**  
 Teilen Sie die Lernenden in Gruppen ein. Jede Gruppe klatscht reihum, die Wörter aus Aufgabe 2.1. Die anderen Gruppen versuchen das jeweils geklatschte Wort zu erraten.

- 3 Tipp**  
Laden Sie die Lernenden dazu ein, individuell oder in Partnerarbeit die Wortreihen laut zu lesen. Dabei sollen sie auf Bedeutung, Silbenzahl und Wortakzent achten.

**Antworten 3**

- a) Tiktok – Instagram – Facebook – Smartphone – Twitter
- b) Schach – Dame – Fußball – Tennis – Gehirn
- c) lernen – kostenlos – schlussfolgern – denken – interagieren
- d) Weltmeister\*in – Wissenschaftler\*in – Informatiker\*in – Ärzt\*in –  
Programmierer\*in

- 4 Tipp**  
Die Lernenden bereiten sich auf die Ausstellungstexte durch ein Laufdiktat zum Thema KI vor. In Paaren diktieren und schreiben sie jeweils die Hälfte des nachfolgenden vereinfachten Textes, der auf den Ausstellungstexten basiert. Positionieren Sie den Diktattext an mehreren Stellen im Klassenzimmer. Binnendifferenzierung ist zum Beispiel durch Variation in Textlänge und sprachlicher Struktur möglich. Zur Auswertung können Paare gegenseitig ausgetauschte Texte korrigieren.

**KOPIERVORLAGE 4**

- 1** Künstliche Intelligenz ist ein Teilbereich von Informatik.
- 2** Es gibt drei Typen von künstlicher Intelligenz.
- 3** Wir benutzen künstliche Intelligenz jeden Tag.
- 4** KI Technologie ist positiv aber auch problematisch.
- 5** Wir haben noch keine Definition von Intelligenz.
- 6** Es gibt viele Forschungsprojekte zum Thema künstliche Intelligenz.
- 7** Roboter, autonomes Fahren und Citizen-Science Projekte sind Beispiele für künstliche Intelligenz.

- 5 Tipp**  
Die Lernenden erhalten Einblick in die Geschichte des Fachbereichs KI und werden sich bewusst, dass KI Technologie unser Leben sehr verändert (hat) und dennoch noch lange nicht das menschliche Gehirn ersetzen kann. Lassen Sie die Lernenden zunächst individuell im Text „Science oder Fiction – Künstliche Intelligenz“ die Antworten suchen. Dann kontrollieren sie in Partnerarbeit die Antworten, bevor alles im Plenum abgeglichen wird. Achten Sie nach der Kontrolle der Antworten darauf, dass die Lernenden die korrekten Sätze in Partnerarbeit noch einmal laut lesen, um so Wortschatz, Aussprache und Lesekompetenz zu trainieren. Bei der Besprechung der Korrekturen könnten Sie die *Negation* einführen oder vertiefen. Anhand der Sätze G und H kann auf die Modalverben und Perfekt Struktur hingewiesen werden.

#### Antworten 5

- A *richtig*
- B *falsch* (John McCarthy war ~~Journalist~~ Informatiker von Beruf.)
- C *falsch* (IBM entwickelt ~~1998~~ 1995 einen Schachcomputer.)
- D *falsch* („Deep Blue“ schlägt Garri Kasparow.)
- E *richtig*
- F *richtig*
- G *falsch* (Es gibt keine Maschinen, die denken oder intelligent interagieren können).
- H *richtig*
- I *falsch* (Technologie hat unseren Alltag ~~noch nicht~~ schon sehr verändert.)

- 5.1 Tipp**  
Die Lernenden schreiben mit einem/einer Partner\*in Fragen, die zu den korrigierten Aussagen aus Aufgabe 5 passen. Zur Differenzierung könnten schnellere Lernende weitere Fragen formulieren. Hier bietet sich eine Vertiefung der Satzstrukturen von W-Fragen und Hauptsätzen an. Abschließend werden Wortschatz und Grammatik in einem Frage-Antwort-Spiel im Klassenspaziergang oder in Kleingruppenarbeit gefestigt. Achten Sie darauf, dass Sie im Vorab die formulierten Fragen individuell korrigieren.

#### Antworten 5.1 (es gibt natürlich weitere Möglichkeiten)

- A Wann benutzt John McCarthy den Ausdruck „Künstliche Intelligenz“?
- B Was war John McCarthy von Beruf?
- C Wer entwickelt 1995 einen Schachcomputer?
- D Wer schlägt den Schachweltmeister?
- E Was gibt es bis heute (noch) nicht?
- F Was ist das Modell für KI?
- G Was können Maschinen heute (schon) sehr gut?
- H Wie hat KI Technologie unseren Alltag verändert?

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – FORSCHUNGSPROJEKTE

1

### **Tipp**

Bitten Sie die Lernenden, sich in Paaren die Bilder anzusehen und sich darüber auszutauschen, was sie sehen. Danach suchen sie die Bilder in der Ausstellung und schreiben passende Bildunterschriften.

### **Antworten 1** (es gibt natürlich weitere Möglichkeiten)

A Roboter Solo 8; B autonomes Fahren/KI und Verkehr; C Sprachen lernen mit KI/Online Sprachkurse; D Operationsroboter daVinci/KI und Medizin; E Blumen App/Citizen-Science Projekt; F KI und Fairness/Personalauswahlverfahren

2

### **Tipp**

Durch die Interaktion mit dem Text „Komm, forsch mit mir“ erfahren die Lernenden ein wenig über ein Forschungsprojekt im Bereich KI. Die Lernenden scannen den Text, um die Antworten zu finden.

### **Antworten 2**

A5; B1; C4; D3; E2

3

### **Tipp**

Das Lesen des Textes „Flora Incognita: Was blüht denn da?“ gibt den Lernenden ein weiteres Beispiel für KI. Geben Sie den Lernenden genug Zeit zur Arbeit mit dem Text und zur schriftlichen Beantwortung der Fragen. Lassen sie dann die Lernenden ihre Antworten in Paaren vergleichen bevor sie die Antworten im Plenum zusammentragen.

### **Antworten 3**

- A *Flora Incognita ist eine App.*
- B *Die App ist kostenlos. / Sie kostet nichts.*
- C *Die App erkennt Pflanzen.*
- D *Flora Incognita ist seit 2018 online.*
- E *Das bedeutet: Wissenschaftler\*innen und Nutzer\*innen lernen von der App.*

4

### **Tipp**

Die Lernenden sollen die Lerninhalte und Erfahrung ihres Ausstellungsbesuchs vertiefen. Dazu sehen sie noch einmal die Ausstellung an und erinnern sich an wichtige Nomen. Bitten Sie dann die Lernenden in Paaren ihre jeweiligen Wörterlisten zu vergleichen und dabei auf Rechtschreibung, Artikel und Bedeutung zu achten. Beim Sammeln der Vokabeln im Plenum bietet es sich an, grundlegende Genusregeln zu wiederholen.

**Antworten 4** (es gibt natürlich weitere Möglichkeiten)

- A *Algorithmus/ App/ Alltag/ autonomes Fahren*
- B *Blume*
- C *Computer*
- D *Deep Blue/ Definition/ da Vinci Roboter*
- E *Experiment*
- F *Forschungsprojekt/ Flora Incognita/ Fake News*
- G *Gehirn/ Goethe Institut*
- H *Handy*
- I *Internet/ Informatik/ Informatiker\*in*
- J *John McCarthy*
- K *künstliche Intelligenz*
- L *Labor*
- M *Maschine/ Mensch/ Max-Planck-Institut/ Modell*
- N *Netzwerk*
- O *Online Sprachkurs*
- P *Programm/ Projekt/ Problem*
- Q hier könnten Sie QAnon erwähnen
- R *Roboter*
- S *Smartphone/ Schachcomputer/ Soziale Medien*
- T *Technologie*
- U *Universität*
- V *Verkehr*
- W *Wissenschaftler\*in/ Weltmeister\*in*
- X & Y hier könnten Sie darauf hinweisen, wie wenige Wörter es im Deutschen mit diesen Anfangsbuchstaben gibt
- Z Lernende könnten einen Bonuspunkt bekommen, wenn sie in der Ausstellung ein passendes Nomen gefunden haben