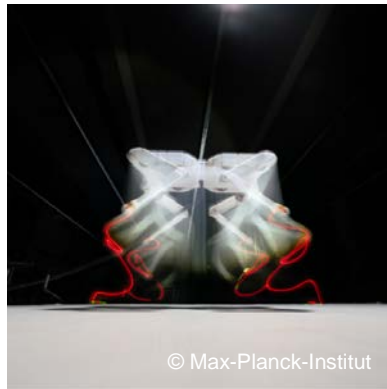


KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – SCIENCE ODER FICTION?

1 Die Fotos zeigen Beispiele von künstlicher Intelligenz (KI). Schau dir mit deinem/deiner Partner*in die Bilder an. Was seht ihr? Wo ist der Zusammenhang zu KI?



A _____



B _____



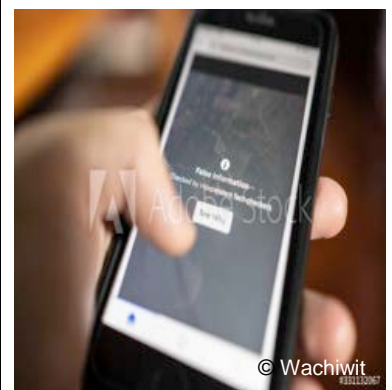
C _____



D _____



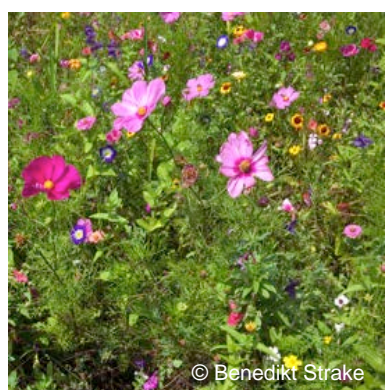
E _____



F _____



G _____

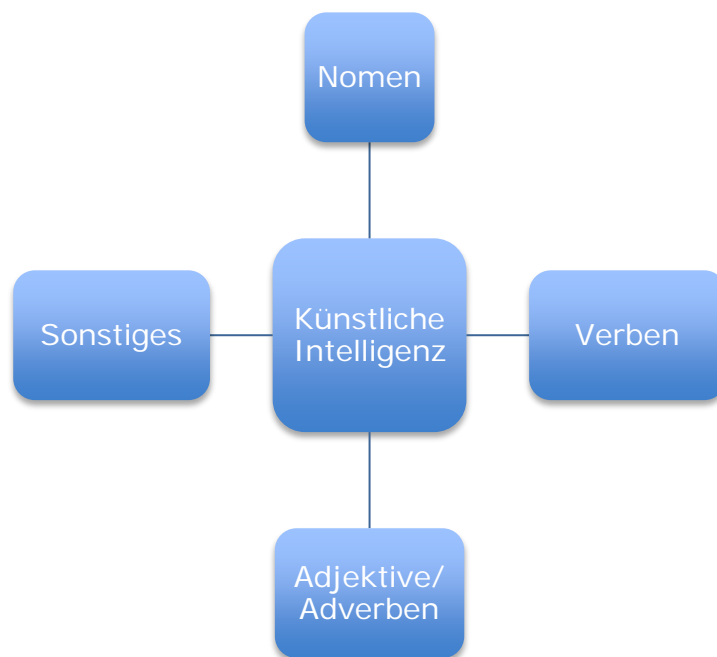


H _____



I _____

1.1 Welche Vokabeln fallen dir zum Thema KI ein? Fülle die Mindmap aus.
Die Wörterliste und ein erster Blick auf die Ausstellung helfen dabei.



2 Lies den Text „Science oder Fiction – Künstliche Intelligenz“. Beantworte die Fragen im Passiv.

A Wann, wo und von wem wurde der Ausdruck „künstliche Intelligenz“ zum ersten Mal benutzt?

B Wofür wurde der Schachcomputer „Deep Blue“ berühmt?

C Welcher Begriff muss immer noch definiert werden?

D Welches menschliche Organ wird als Modell für KI verwendet?

E Welche Fähigkeiten unseres Gehirns werden noch von keiner Maschine gemeistert?

F Was wurde durch neue KI Technologie bereits stark verändert?

2.1 Formuliere die Sätze aus Aufgabe 2 ins Aktiv um.

A _____

B _____

C _____

D _____

E _____

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – Was ist KI?

1 Scanne den QR Code über dem Text „Was ist KI?“. Sieh dir das Video „Künstliche Intelligenz in 5 Minuten erklärt“ an. Welche Typen von KI werden hier unterschieden? Wie werden sie definiert? Welche Beispiele werden erwähnt? Mache Notizen.

KI Typ A

KI Typ B

KI Typ C

1.1 Sieh dir das Video noch einmal an. Welche Antwort ist richtig? Manchmal sind mehrere Antworten richtig.

A Wie viele Nervenzellen senden in unserem Gehirn ständig elektrische Impulse?

- ☐ 58 Milliarden
- ☐ 85 Milliarden
- ☐ 80 Milliarden

B Was ist ein Algorithmus?

- ☐ ein Forschungsprojekt
- ☐ ein Computercode
- ☐ ein neuronales Netzwerk

C Welches sind Beispiele für schwache KI?

- ☐ der E-Mail Spamfilter
- ☐ technische Endgeräte
- ☐ Spracherkennung

D Sogenanntes „Deep Learning“ findet statt, wenn...

- ☐ sich ein Netzwerk eigenständig weiter optimiert.
- ☐ Technologie unseren Alltag verändert.
- ☐ viele Menschen KI benutzen.

E Viele Spezialisten sind überzeugt, dass die Entwicklung einer starken und einer super-intelligenten KI...

- ☐ nie stattfinden wird.
- ☐ nur eine Frage der Zeit ist.
- ☐ unsere Gesellschaft radikal verändern wird.

F Welche grundlegenden Fragen müssen beantwortet werden, bevor eine super-intelligente KI möglich wird?

- ☐ Wie entstehen Emotionen?
- ☐ Wie mächtig wäre eine Super-Intelligenz?
- ☐ Gibt es eine Seele?

2 Im Bereich KI spricht man von vier verschiedenen Formen des Lernens. Lies die Texte zum Thema „Wie entsteht KI?“ und notiere Kernpunkte in der Tabelle.

Lernform	Alternative Bezeichnung	Beispiel	Stärke
Regelbasiertes Lernen			
Überwachtes Lernen			
Unüberwachtes Lernen			
Verstärkendes Lernen			

2.1 Lies die zwei letzten Abschnitte zum Thema Gesichtserkennung und autonomes Fahren noch einmal. Welche Probleme sieht der Text mit diesen Bereichen der KI? Was ist deine Meinung zu den angesprochenen Fragen? Diskutiere mit deinem/deiner Partner*in. Die Redemittel helfen.

Deine Meinung ausdrücken:

In Bezug auf...würde ich sagen, dass...
 Ich bin der festen Überzeugung, dass...
 Ich vertrete folgenden Standpunkt...

Zweifel ausdrücken:

Da bin ich ganz anderer Meinung, weil...
 Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...

Eine Diskussion abschließen:

*Alles in allem sind wir also beide der Meinung, dass...
Wägt man das Für und Wider ab, kommt man zum
Ergebnis...*

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – FORSCHUNGSPROJEKTE

1 Die Ausstellung gibt einige Beispiele für aktuelle KI Forschungsprojekte. Scanne die Texte und ordne die Satzteile zu.

A Um die Robotik Forschung billiger und einfacher zugänglich zu machen,	1 muss es den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung erkennen können.
B Damit ein Auto ohne Fahrer sicher fahren kann,	2 um Filme besser synchronisieren zu können.
C Um Falschmeldungen zu minimieren,	3 damit die Hände der Chirurg*innen während einer Operation mit dieser KI auch etwas fühlen können.
D Die KI „Deep Video Portraits“ wurde entwickelt,	4 baute man in Tübingen den vierbeinigen Roboter SOLO 8.
E Das GoetheInstitut arbeitet mit dem Weizenbaum Institut zusammen,	5 hat ein Team vom Max-Planck-Institut einen besonderen Algorithmus entwickelt.
F Der Operationsroboter „da Vinci“ wurde gebaut,	6 um einen neuen Online Sprachkurs zu entwickeln

1.1 Sieh dir die Sätze aus Aufgabe 1 noch einmal an. Bei welchen Sätzen kannst du *um...zu* mit *damit* ersetzen oder umgekehrt? Schreibe die alternativen Versionen und vergleiche sie dann mit einem/einer Partner*in.

A _____

B _____

C _____

D _____

E _____

F _____

KI IN DER GESELLSCHAFT

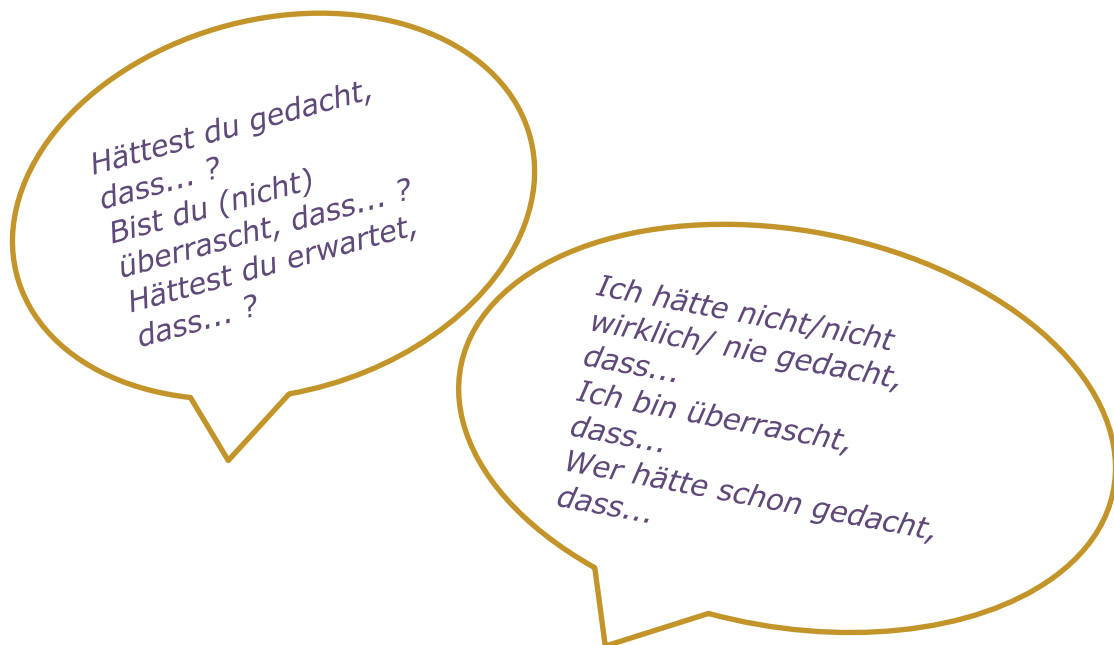
1 KI Technologie hat unseren Alltag schon sehr verändert und wird das weiter tun. Das hat Vor- und Nachteile. Überlege mit einem/einer Partner*in, welche Vor-bzw. Nachteile jetzige und zukünftige KI Technologie haben könnte. Macht in der Tabelle Notizen. Fasst dann eure Gedanken im Plenum für die anderen zusammen.

Vorteile von KI	Nachteile von KI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪

1.1 Lies die Texte zum Thema „KI in der Gesellschaft“. Sie erwähnen viele Vorteile von KI, äußern aber auch Bedenken. Sammle die erwähnten Vor- und Nachteile stichwortartig in der Tabelle.

Vorteile von KI	Nachteile von KI

1.2 Vergleiche mit einem/einer Partner*in, welche Vor- oder Nachteile ihr in Aufgabe 1 nicht bedacht hattet. Was hat euch überrascht? Die Redemittel helfen.



2 Du hast in der Ausstellung viele Beispiele von KI Entwicklungen kennengelernt und etwas über die Vorteile und potentielle Problematik einiger Projekte erfahren. Welches der Projekte interessiert dich besonders? Stell dir vor, du arbeitest an diesem Projekt und musst bei der Fernsehshow „Die Höhle des Löwen“ die Juror*innen davon überzeugen, dass sich die Investition in dein KI Projekt lohnt. Welche Argumente führst du an? Notiere Stichpunkte. Die Texte, Tabellen von Aufgabe 1 und 1.1 und das Internet helfen.

Warum sich die Investition in mein Projekt lohnt:

-
-
-
-