Technik – was ist das eigentlich alles?

S1\_UE1\_AB1\_L

# Hinweise für die Lehrkraft:

|  |
| --- |
| **Übersicht über die Unterrichtssequenz:**  Der Ablauf der ersten Unterrichtssequenz wird durch die unten beschriebenen „Hinweise zur Unterrichtssequenz S1” in Kombination mit den dazugehörigen Unterlagen dargestellt. Diese Unterrichtssequenz besteht nur aus einer Unterrichtseinheit (UE), daher entfällt die Unterteilung in verschiedene UE. |
| **Schülerunterlagen:**   * S1\_UE1\_AB1\_Technik\_was\_ist\_das\_eigentlich\_alles? |
| **Lösungen:**  Die jeweilige Modelllösung stellt eine mögliche Lösung bzw. Lösungsskizze dar. Der gewählte Lösungsansatz und -weg der Schülerinnen und Schüler muss nicht identisch mit dem der Modelllösung sein. Sachlich richtige Alternativen sollen als entsprechend gleichwertig bewertet werden.  Unterschiede sind gewünscht und stellen eine Diskussionsgrundlage dar, die gewinnbringend für die Lernentwicklung der Schülerinnen und Schüler genutzt werden sollte. |
| **Auf los geht´s los!**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Akkumulator | Hybridfahrzeug | Ottomotor | Umwandlung | | Brennstoffe | Ingenieur | Photovoltaik | Verfahren | | Computer | Jungfernfahrt | Qualität | Wärmeenergie | | Dieselmotor | Kinetische Energie | Roboter | X-Achse | | Elektrofahrzeug | Licht | Sensor | Y-Achse | | Flaschenzug | Maschinen | Transporter | Zeichnungen | | Getriebe | Nähen | Strom | Schalter | |
| **Jetzt wird sortiert!**  Hier sollen die Schülerinnen und Schüler zunächst selbst Oberbegriffe finden, um den Begriff der Technik zu konkretisieren und auch das Bewusstsein geschaffen werden, dass Technik Bestandteil unserer alltäglichen Lebenswelt ist und damit eine enorme Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung für jedes Individuum hat. Antizipierte Schülerergebnisse zu Oberbegriffen:    **Speicherung Fahrzeuge**  **Technik**  **Produkte Herstellung**    **Energie Hilfsmittel**  Ausgehend von den Schülerantworten soll durch Vergleichen und Systematisieren eine Definition für „Technik“ entwickelt werden, die im Wesentlichen die drei Perspektiven nach Günter Ropohl aufweist (in: Perspektiven Technik, Europa-Lehrmittel, S. 7, 2019):   1. **Technik als Fertigkeit oder Geschick:** Technik bezeichnet alle Handlungen, bei denen Menschen zweckbestimmte Artefakte verwenden. 2. **Technik als Mittel oder Verfahren:** Technik bezeichnet alle menschlichen Handlungen und Einrichtungen, in denen zweckbestimmte Artefakte entstehen. 3. **Technik als „Ding“:** Technik ist die Menge aller künstlich hergestellten Gegenstände (Artefakte), die einem bestimmten „nützlichen“ Zweck dienen. Diese Perspektive betrachtet den „Output“ von Produktionsprozessen.   Die beispielhafte Zuordnung erfolgt in Abhängigkeit von den Schülerinnen- und Schülerantworten. |