

Modulbeschreibung

2a | Smartphonemodul

🕒 **2 Doppelstunden (180 Min.)** | Benötigt wird: Beamer/Smartboard; 1 Smartphone/Tablet pro Schüler:in oder Kleingruppe; Tafel/Whiteboard; Moderationskarten und Stifte

Aufgabenübersicht

1. Doppelstunde	1
Aufgabe 1: Wie wichtig sind Smartphones in unserem Leben?	1
Aufgabe 2: Weltreise (d)eines Smartphones.....	2
Aufgabe 3: Die Probleme bei der Smartphone-Produktion	3
2. Doppelstunde	4
Aufgabe 4: Smartphone-Quiz	4
Aufgabe 5: Eure Forderungen	4
Aufgabe 6: Abschluss	5
Modulübersicht (tabellarisch)	6

Welche Rohstoffe stecken im Inneren unserer Handys und wo kommen sie her? In dieser Gruppenarbeit erfahrt ihr, wie ein Smartphone hergestellt wird. Ihr werdet auch erfahren, welche Probleme es bei der Herstellung von Smartphones für die Menschen und die Natur weltweit gibt. Wir fragen uns gemeinsam: Was müsste sich verändern, damit ein Smartphone **fair** ist? Am Ende geht es aber auch um unser eigenes Verhalten: Was können wir selbst dazu beitragen, dass unsere Smartphone-Nutzung weniger negative Folgen hat?

Es gibt insgesamt **6 Aufgaben**. Ihr werdet von einer Aufgabe zur nächsten geleitet. Dazu bewegt ihr euch immer weiter von oben nach unten. Insgesamt dauern die Aufgaben **zwei Doppelstunden**. Bei jeder Aufgabe steht dabei, wie lange sie ungefähr dauert.

Viel Spaß!

1. Doppelstunde

Aufgabe 1: Wie wichtig sind Smartphones in unserem Leben?

🕒 **15 Min.** | Benötigt wird: 1 Smartphone/Tablet pro Schüler:in oder Kleingruppe

Die meisten Menschen in Deutschland nutzen Smartphones. Betrachtet man die Menschen zwischen 14 und 50 Jahren, benutzen fast alle ein Smartphone. Um genau zu sein: 95%. Das bedeutet, 95 von 100 Menschen in dieser Altersgruppe sind Smartphone-Nutzer:innen (Quelle: Statista). Wie sieht es bei euch in der Gruppe aus: Seid ihr alle Smartphone-Nutzer:innen? Könntet ihr ohne Smartphone leben? Dazu starten wir jetzt eine Umfrage!

Aufgabe:

- Scanne den QR-Code mit dem Smartphone (jede Person einzeln).
- Wenn du ohne Smartphone teilnimmst, klicke auf den QR-Code.
- Nimm an der Umfrage teil.
- Wenn ihr mit mehreren Menschen vom gleichen Gerät aus teilnehmt, müsst ihr euch immer auf eine Antwort einigen.
- Vergleicht eure Antworten, wenn alle die Umfrage beendet haben.



Ist die Umfrage anonym?

Jede Person wird zuerst für sich allein ein paar Fragen beantworten. Die Antworten sind anonym. Das heißt, niemand kann sehen, wie einzelne Personen geantwortet haben. Ihr seht allerdings danach, welche Antwort von den meisten Leuten ausgewählt wurde, die an der Umfrage teilgenommen haben. Ihr seht dann die Ergebnisse aller Schüler:innen, die mitgemacht haben – auch außerhalb eurer Klasse.

Aufgabe 2: Weltreise (d)eines Smartphones

 **45 Min.** | Benötigt wird: 1 Smartphone/Tablet pro Schüler:in oder Kleingruppe; Zettel+Stift

Eben habt ihr schon erfahren, dass bis zu 66 chemische Elemente in jedem Smartphone stecken. Jetzt werdet ihr auf einer **Weltkarte** sehen, wo diese Stoffe herkommen und wie daraus am Ende ein Smartphone wird. Vom Rohstoffabbau bis zur Entsorgung findet ihr hier alle **Stationen der Herstellung** eines Smartphones.

Aufgabe:

- Legt euch Zettel und Stift bereit.
- Vergrößert die Weltkarte, indem ihr auf das graue Rechteck oben rechts klickt („Vollbild“).
- Klickt auf der Weltkarte die -Symbole an.
- Lest euch bei jeder Station die Informationen durch und schaut euch die Videos an.
- Notiert euch nach jeder Station, welche Probleme es bei der Smartphone-Herstellung gibt (die Notizen braucht ihr für die nächste Aufgabe!)



Aufgabe 3: Die Probleme bei der Smartphone-Produktion

🕒 **40 Min.** | Benötigt wird: 1 Smartphone/Tablet pro Schüler:in oder Kleingruppe; Notizen aus Aufgabe 2

In der letzten Aufgabe habt ihr vier Schritte der Smartphone-Produktion kennengelernt, sie bilden die Lieferkette eines Smartphones:

1. Entwicklung und Verkauf durch Smartphone-Unternehmen
2. Abbau der Rohstoffe
3. Produktion der Smartphones in Fabriken
4. Recycling und Elektroschrott

Fast nun eure Notizen in einer Mindmap zusammen. Falls ihr noch einzelne Punkte genauer beschreiben möchtet, nutzt gerne das Internet für die weitere Recherche.

Aufgabe:

- Stellt die Probleme in der Smartphone-Produktion in Form einer Mindmap dar.
- Öffnet die Internetseite <https://map.kits.blog/> und klickt dort auf „Try it!“.
- Speichert zuerst den Link zu eurer Mindmap – über den Link kommt ihr immer wieder zurück zu eurem Arbeitsergebnis.
- Gebt in der Mitte den Titel eurer Mindmap ein (dort, wo „Wurzelknoten“ steht).
- Benennt die Schritte in der Lieferkette eines Smartphones. Erstellt für jeden Schritt eine Abzweigung in der Mindmap („Knoten“), indem ihr oben links auf das + klickt.
- Nennt die Probleme, die bei den einzelnen Schritten in der Lieferkette existieren. Nutzt dafür eure Notizen.
- Erstellt für jedes Problem eine neue Abzweigung bei dem jeweiligen Schritt in der Lieferkette.
- Speichert eure Mindmap ab. Dazu klickt ihr oben links auf den Pfeil nach unten  („Mindmap exportieren“). Klickt dann auf „.jpg“.

 Tipp zum Abspeichern

Wenn ihr alle Aufgaben erledigt habt, werdet ihr eure Ergebnisse präsentieren. Die Mindmap soll euren Mitschüler:innen erklären, welche Probleme es bei der Produktion von Smartphones gibt. Deshalb ist es wichtig, dass die Mindmap für alle verständlich ist, auch für Menschen, die sich vorher noch nicht mit dem Thema beschäftigt haben.

2. Doppelstunde

Aufgabe 4: Smartphone-Quiz

🕒 **15 Min.** | Benötigt wird: 1 Smartphone/Tablet pro Schüler:in oder Kleingruppe

Jetzt seid ihr schon fast Expert:innen für die Smartphone-Produktion. Ihr kennt die Schritte der Lieferkette und die Ungerechtigkeiten, die es in der Produktion gibt. Zeit für ein kleines Quiz, um nochmal alle Informationen aus den vorherigen Aufgaben zusammenzufassen. Los geht's!

Aufgabe:

- Löst die Quiz-Aufgaben gemeinsam im Team.
- Notiert euch eure Punktzahl, sie wird ganz am Ende angezeigt.
- Los geht es mit einem Klick auf „Start“.



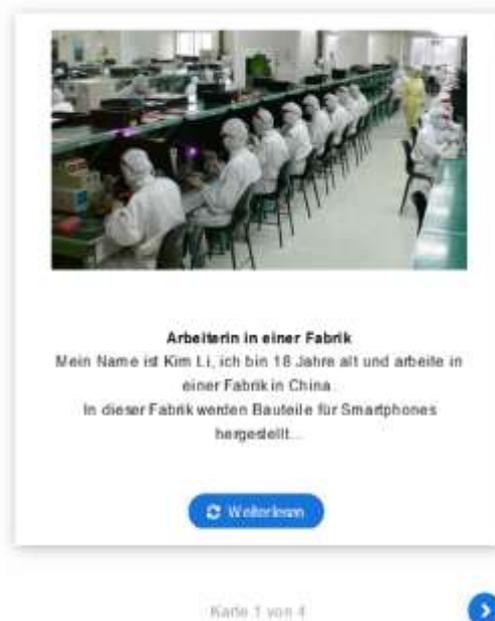
Aufgabe 5: Eure Forderungen

🕒 **55 Min.** | Benötigt wird: 1 Smartphone/Tablet pro Schüler:in oder Kleingruppe; mehrere DIN-A4 oder DIN-A3 Papierbögen; Marker

Was muss sich in der Smartphone-Produktion verändern, damit sie gerechter wird? Wann ist ein Smartphone fair? Ihr habt jetzt bestimmt einige Vorschläge! Stellt euch vor, ihr würdet an einer Demonstration teilnehmen, bei der es darum geht, die Smartphone-Industrie zu verändern. Dafür erstellt ihr jetzt eure eigenen Demo-Plakate!

Aufgabe:

- Schaut euch die Erfahrungen und Forderungen der Menschen im Foto-Slider unten an (klickt dazu auf „weiterlesen“).
- Formuliert als Gruppe eigene Forderungen, was sich in der Smartphone-Produktion ändern sollte.
- Unterscheidet dabei zwischen Forderungen an die Smartphone-Unternehmen, an die Politiker:innen und an uns alle, als Smartphone-Nutzer:innen.
- Bastelt jetzt ein eigenes Demo-Plakate, auf dem ihr eure Forderungen deutlich macht – werdet kreativ!



Tipps für die Formulierung

- ✓ Kurze Sätze
- ✓ Nur eine Aussage pro Plakat
- ✓ Konkrete Aufforderungen formulieren, z.B. „Mehr Lohn für die Arbeiter:innen!“
- ✓ Auf dem Plakat das wichtigste Wort markieren, z.B. mit Farben oder durch die Größe des Wortes

Aufgabe 6: Abschluss

 **10 Min.** | Benötigt wird: Smartphone/Tablet pro Schüler:in oder Kleingruppe; Mindmaps aus Aufgabe 3; Plakate aus Aufgabe 5

Jetzt habt ihr noch Zeit, eine kurze Präsentation vorzubereiten. Denn nach der Gruppenarbeit werdet ihr wieder mit der ganzen Klasse zusammenkommen. Jede Gruppe zeigt dann ihre Ergebnisse. Wichtig ist, dass eure Mitschüler:innen verstehen, welche Probleme es bei der Smartphone-Produktion gibt und welche Möglichkeiten ihr seht, etwas dagegen zu unternehmen.

Aufgabe:

- Überprüft, ob ihr eure Mindmap aus Aufgabe 3 abgespeichert habt und wo sie gespeichert ist.
- Legt eure Forderungen aus Aufgabe 5 bereit.
- Besprecht mit eurer Lehrkraft, wie ihr eure Ergebnisse am besten den anderen Schüler:innen zeigen könnt, zum Beispiel über einen Beamer oder ein Smartboard.
- Macht einen Plan, wer welchen Teil übernimmt, wenn ihr euren Mitschüler:innen eure Ergebnisse präsentiert.
- Der Leitfaden hilft euch bei eurer Präsentation.



Modulübersicht (tabellarisch)

Min.	Abschnitt/Methodik	Ziel	Anmerkungen
1. Doppelstunde			
15	Der eigene Smartphone-Konsum	Die Schüler:innen stellen einen individuellen Bezug zum Thema her & haben Lust, sich mit dem Thema zu beschäftigen. Die Schüler:innen erkennen die Bedeutung des Themas in ihrem eigenen Alltag. Niedrigschwelliger Start.	
	Learningsnacks-Quiz/Umfrage zum Thema Smartphone-Nutzung		
45	Weltreise des Smartphones	Die Schüler:innen kennen die Stationen der Lieferkette eines Smartphones. Die Schüler:innen kennen die Probleme bei der Herstellung von Smartphones bezogen auf die Stationen der Lieferkette	
	Weltkartenübung zur Herstellung von Smartphones		
40	Probleme der Smartphone-Produktion	Die Schüler:innen reflektieren, welche Probleme sie bei der Darstellung der Lieferkette erkannt haben.	Die erstellte MindMap wird in der 1. Aufgabe des Abschlussmoduls benötigt
	Erstellung einer (digitalen) MindMap zu den Problemen der Smartphone-Produktion		
2. Doppelstunde			
15	Smartphone-Quiz		

	H5P-Quiz zur Wiederholung des Erlernten	Die Schüler:innen wiederholen das Gelernte aus dem Input des Moduls. Die Schüler:innen nutzen ihr Wissen aktiv.	
45	Was muss sich ändern? Erstellung von Demo-Plakaten mit Forderungen an Politiker:innen und Unternehmen	Die Schüler:innen erkennen Handlungsalternativen auf individueller, politischer und auf Unternehmens-Ebene. Die Schüler:innen entwickeln eine Haltung zum Gelernten.	Hier werden DIN-A3 oder DIN-A4-Bögen benötigt Die Plakate werden in der 1. Aufgabe des Abschlussmoduls benötigt
10	Abschluss Vorbereitung einer Kurzpräsentation für Aufg. 1 im Abschlussmodul	Die Schüler:innen haben ihre Ergebnisse aus allen Aufgaben zusammengefasst und ihre Kurzpräsentation für die Klasse mithilfe des Leitfadens vorbereitet.	Die Präsentation der Outputs muss kurz mit den Schüler:innen besprochen werden