

Erfinderland Deutschland – Baukasten Forschung

Hinweise und Lösungen für Lehrende
 Niveau A1

Unterrichtsmaterialien zum Besuch der Ausstellung

Die Materialien dienen der selbstständigen Erkundung der Ausstellung. Die Auswertung im Plenum kann am Ende des Ausstellungsbesuchs oder in der folgenden Unterrichtsstunde erfolgen.

Aufgabe 1

Sozialform: Einzel- oder Partnerarbeit
 Dauer: 5 Min.
 Aktivität: 7 Ausstellungsthemen benennen
 Ziel: Bewusstmachung des Aufbaus der Ausstellung

Lösung

1. Kommunikation
2. Mobilität
3. Medizin
4. Informatik
5. Optik
6. Material
7. Energie

Aufgabe 2

Sozialform: Einzel- oder Partnerarbeit
 Dauer: 10-15 Min.
 Aktivität: Jahreszahlen wichtiger Erfindungen/Entdeckungen finden
 Ziel: Orientierung in der Ausstellung, globales Lesen
 Hinweis: Lerner auf dem Niveau A1 können Texten ein globales Thema entnehmen und Zahlen zuordnen.

Lösung:

Jahr	Erfindung / Entdeckung	Erfinder
1861	Telefon	Philipp Reis
1881	Elektrische Straßenbahn	Werner von Siemens
1882	Erreger der Tuberkulose	Robert Koch
1885	„Reitwagen“ (Motorrad)	W. Maybach und G. Daimler
1886	Auto	Carl Benz
1887	Plattenspieler	Emil Berliner
1893	Dieselmotor	Rudolf Diesel
1895	X-Strahlen (Röntgenstrahlen)	Wilhelm Conrad Röntgen
1897	Aspirin	Felix Hoffmann
1931	Elektronenmikroskop	Ernst Ruska
1931	Fernseher	Manfred von Ardenne
1941	Z3 (Erster Computer)	Konrad Zuse
1951	Airbag	Walter Linderer
1953	Polyethylen	Karl Ziegler
1969	Chipkarte und Lesegerät	Jürgen Dethloff
1970er Jahre	Lotoseffekt	Wilhelm Barthlott
1980er Jahre	Zwei-Photonen-Fluoreszenz-Mikroskop	Winfried Denk
1990er Jahre	MP3-Player	Fraunhofer-Team um Karl-Heinz Brandenburg
1999	STED-Mikroskop	Stefan Hell

Aufgabe 3

Sozialform: Einzelarbeit
Dauer: 7 Min. bei einmaligem Anschauen.
Aktivität: Informationen zu Studierenden in Tabelle eintragen
Ziel: Sich informieren zum Thema „Studium in Deutschland“,
selektives Hör-Sehverständnis trainieren.

Lösung:

Name:	Land:	Studienfach:	Studienort:
Harishchandra Ramadas	Indien	Mathematische Physik	München
Rania Saleh	Saudi-Arabien	Mikrobiologie, Biochemie	Göttingen
Michael Veale	USA	Theaterwissenschaften	Berlin
Jhonatan Ceballos Serna	Kolumbien	Nanostrukturtechnik	Würzburg
Emily MacGregor	England	Musikwissenschaften	Berlin
Alla Grishko	Russland	Medienarchitektur	Weimar

Tipp: Der Film "GERMANY – NEW HORIZONS" kann für die Nachbereitung abgerufen werden unter <http://www.goethe.de/lhr/prj/ede/med/deindex.htm>