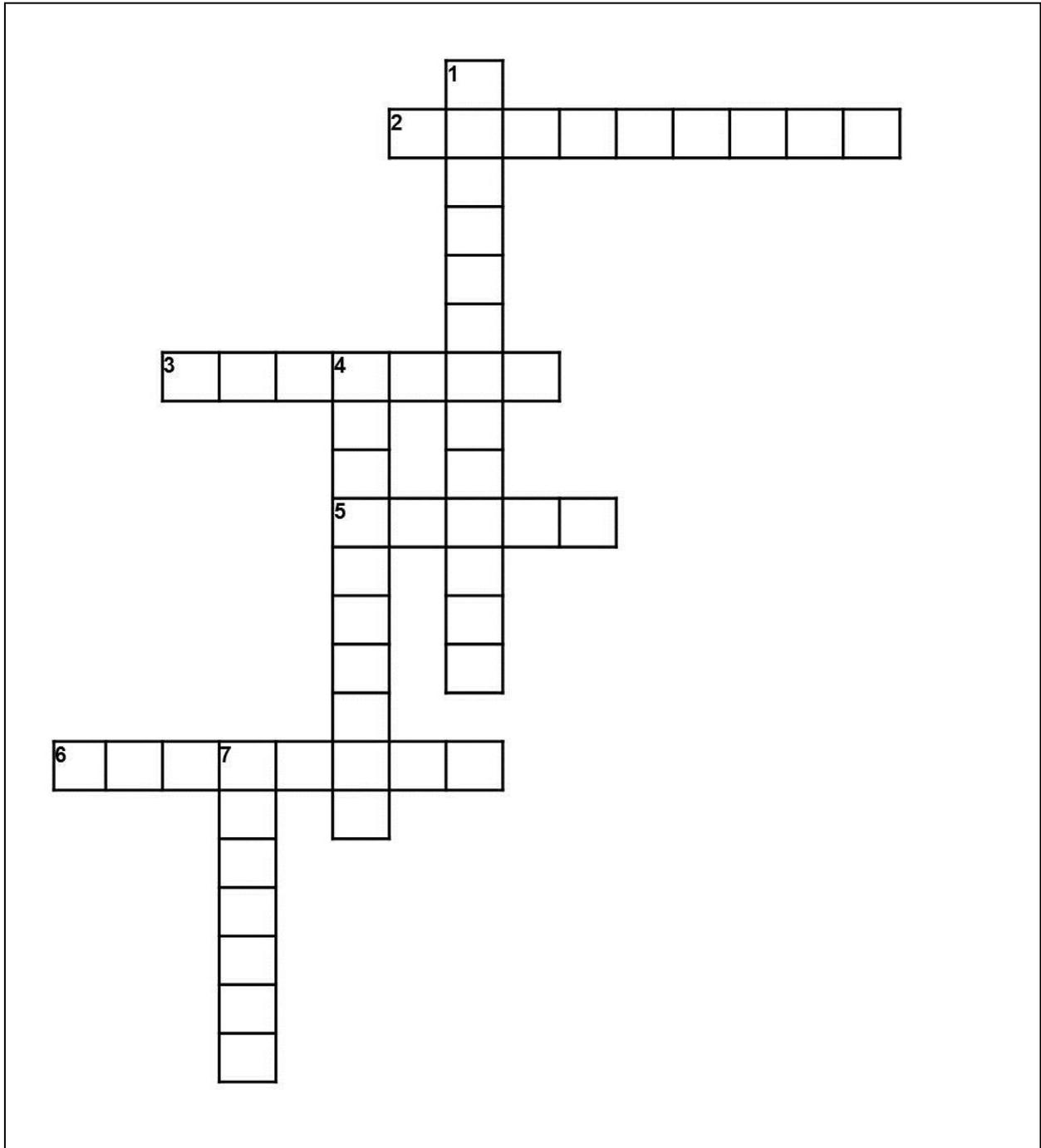


Erfinderland Deutschland – Baukasten Forschung
Unterrichtsmaterialien zum Besuch der Ausstellung
Niveau B1

Aufgabe 1: Wie heißen die 7 großen Themen der Ausstellung?



Aufgabe 2: Quiz: In der Ausstellung findest du 7 Zitate berühmter Personen.
Schreibe zu jedem Zitat den richtigen Namen.

<p>Wer hat das gesagt?</p>	<p>Bereich Optik:</p> <p>„Ich wollte etwas Cooles machen – etwas, womit die Welt nicht rechnet.“</p> <p>Lösung: _____</p>
<p>Bereich Kommunikation:</p> <p>„Das Pferd frisst keinen Gurkensalat.“</p> <p>Lösung: _____</p>	<p>Bereich Informatik:</p> <p>„Ich war einfach zu faul zum Rechnen.“</p> <p>Lösung: _____</p>
<p>Bereich Energie:</p> <p>„Die Menschheit wird mit nachhaltiger Energie leben oder gar nicht.“</p> <p>Lösung: _____</p>	<p>Bereich Mobilität:</p> <p>„Das Auto ist eine vorübergehende Erscheinung. Ich glaube an das Pferd.“</p> <p>Lösung: _____</p>
<p>Bereich Material:</p> <p>„Ich habe angefangen wie ein Wanderer, der in ein unbekanntes Land aufbricht.“</p> <p>Lösung: _____</p>	<p>Bereich Medizin:</p> <p>„Leben ist das Faszinierendste, was es gibt.“</p> <p>Lösung: _____</p>

Aufgabe 3: Erfindungen und Entdeckungen aus Deutschland.

- a) Was wurde erfunden oder entdeckt? Schau dir die Ausstellung an und ergänze die Tabelle. Finde mindestens 10 Erfindungen oder Entdeckungen.

Jahr	Erfindung / Entdeckung	Erfinder/in
1861		Philipp Reis
1881		Werner von Siemens
1882		Robert Koch
1885		W. Maybach und G. Daimler
1886		Carl Benz
1887		Emil Berliner
1893		Rudolf Diesel
1895		Wilhelm Conrad Röntgen
1897		Felix Hoffmann
1931		Ernst Ruska
1931		Manfred von Ardenne
1941		Konrad Zuse
1951		Walter Linderer
1953		Karl Ziegler
1969		Jürgen Dethloff
1970er Jahre		Wilhelm Barthlott
1980er Jahre		Winfried Denk
1990er Jahre		Fraunhofer-Team um Karl-Heinz Brandenburg
1999		Stefan Hell

b) Arbeit in einem internationalen Forscherteam.

Im 19. und frühen 20. Jahrhundert konnte man Erfindungen noch problemlos einzelnen Erfindern zuordnen (siehe Aufgabe 3a). Der Typ des genialen Forschers wurde inzwischen abgelöst durch internationale Teams, die gemeinsam an einem Thema arbeiten, zum Beispiel an einem Kombikraftwerk, Carbon in Serie, intelligenter Kleidung, Cloud-Computing, Bordcomputern oder modernen Teleskopen.

Könntest du dir vorstellen, in so einem internationalen Team zu arbeiten?

Dann informiere dich im Mittelmodul über die Voraussetzungen.

Aufgabe 4: Schau dir das Video zum Thema „Studium in Deutschland“ an. Woher kommen die Studierenden? Was studieren sie? Wo studieren sie? Ergänze die Tabelle, indem du den Studierenden den richtigen Studienort, das richtige Land und Studienfach zuordnest.

Land: Russland, Indien, USA, Kolumbien, Saudi-Arabien, England

Studienfach: Mathematische Physik, Nanostrukturtechnik, Medienarchitektur, Mikrobiologie & Biochemie, Musikwissenschaften, Theaterwissenschaften

Studienort: Berlin (2x), Göttingen, München, Weimar, Würzburg

Video: Studium in Deutschland: [youtube.com/user/DAADBonn](https://www.youtube.com/user/DAADBonn)

Name:	Land:	Studienfach:	Studienort:
Harishchandra Ramadas			
Rania Saleh			
Michael Veale			
Jhonatan Ceballos Serna			
Emily MacGregor			
Alla Grishko			

Aufgabe 5: Zahlen zum Thema „Studieren und Forschen“ in Deutschland:
 Ergänze den Lückentext mit den passenden Zahlen aus dem Kasten.

In Deutschland werden jährlich _____ Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung ausgegeben.

In Deutschland kann man an mehr als _____ Universitäten und Fachhochschulen studieren und forschen.

Es gibt _____ Studienangebote und _____ Millionen Studierende.

Pro Jahr werden _____ Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen vom DAAD gefördert durch Stipendien. Davon _____ aus dem Ausland. Über _____ DAAD-Büros und rund _____ DAAD-Lektorate bieten individuelle Beratung.

Die _____ Goethe-Institute in _____ Ländern vergeben Stipendien für Sprachkurse im Bereich Deutsch als Fremdsprache.

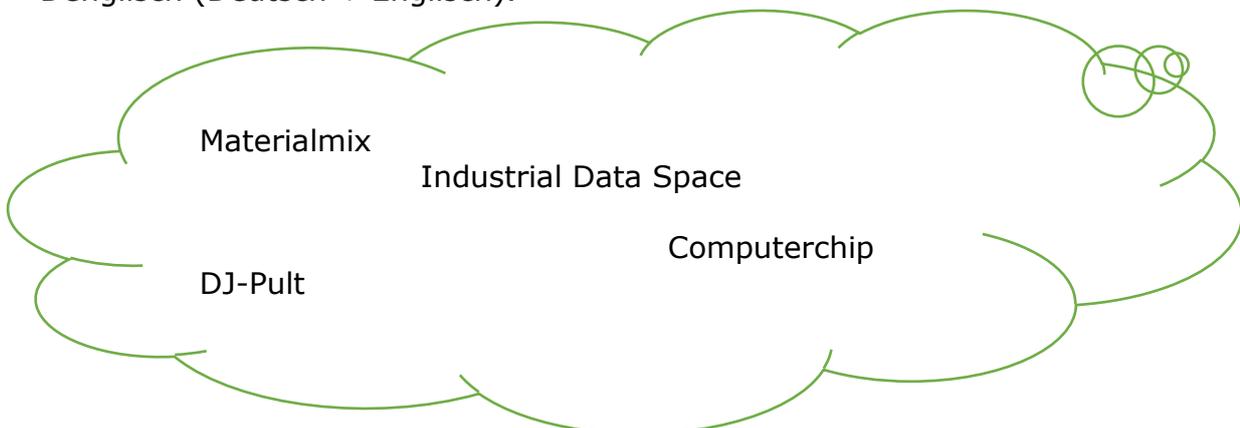
2,6	70	80	94	160
400	450	17.500	50.000	120.000

Aufgabe 6: Deutsch oder Englisch? Deutsch *und* Englisch!

In Deutschland werden zwar Masterstudiengänge auf Englisch angeboten, dennoch braucht man gute Deutschkenntnisse, wenn man in Deutschland studieren möchte.

Englisch zu können, hat aber auf jeden Fall Vorteile, denn in den Bereichen Wissenschaft, Medien, Musik, Mode und Werbung werden in der deutschen Sprache viele internationale Wörter und Anglizismen verwendet.

Gehe durch die Ausstellung und sammle mindestens 10 Beispiele zum Thema Denglisch (Deutsch + Englisch).



Aufgabe 7: Entdecke 6 innovative Materialien aus Deutschland. Lies den Text und fülle die Lücken mit den Informationen aus dem Bereich Material der Ausstellung.

1) Schäume aus Metall:

Stabil und trotzdem leicht: Schäume aus Metall Schall, Wärme und Stoßenergie. Eingesetzt werden sie zum Beispiel im und in der chemischen Industrie.

2) Beton aus nachwachsenden Rohstoffen

Er ist leicht, wirkt dämpfend und gefährdete Gebäude – zum Beispiel Botschaften – gegen Explosionen. Das Besondere: Polymerbeton besteht zu einem wesentlichen Teil aus Maiskolben und .

3) Carbon

Leicht, crashsicher und rostfrei – in der Formel 1 und in der ist Carbon seit Jahren im Einsatz. Dank innovativer Fertigungsprozesse ist der teure Werkstoff zunehmend auch für interessant.

4) Stahl

Ob Autoblech, oder medizinisches – Spezialstähle können heute für fast jede Anwendung maßgeschneidert werden.

5) Gummi aus Löwenzahn

aus nachwachsenden Rohstoffen – der Russische Löwenzahn macht's möglich. Aus seinem wird Naturkautschuk produziert.

6) Holz-Polymer-Werkstoffe (WPC)

60 Prozent Holzpartikel und 40 Prozent Kunststoffe: Der ressourcenschonende Materialmix ist und sogar für Badezimmer- und Gartenmöbel geeignet.