



## Auf einer Welle?

Elektromagnetische Wellen sind unsere ständigen Begleiter. Trotzdem oder gerade deswegen stehen sie auch immer wieder im Kreuzfeuer der Kritik. Weißt du über elektromagnetische Wellen und Felder Bescheid? *Versuche, die nachfolgenden Fragen richtig zu beantworten.*

1. Elektromagnetische Wellen kommen in der Natur nicht vor und werden nur künstlich erzeugt.

Richtig

Falsch

2. Elektromagnetische Wellen kann man nicht riechen, schmecken, sehen oder ertasten.

Richtig

Falsch

3. Funkwellen, die auch zu den elektromagnetische Wellen gehören, kann man hören.

Richtig

Falsch

4. Elektromagnetische Wellen kommen überall dort vor, wo Wechselstrom fließt.

Richtig

Falsch

5. Haarföhn, Radiogeräte, Fernsehgeräte und Mikrowellenherde erzeugen auch elektromagnetische Wellen, wenn sie nicht eingeschaltet sind.

Richtig

Falsch

6. Sonnenstrahlen erzeugen elektromagnetische Wellen.

Richtig

Falsch





# Alles gecheckt?



Versuche, die gesuchten Begriffe dem Rätsel zuzuordnen!

						E								
						L								
						E								
						K								
						T								
						R								
						O								
						M								
						A								
						G								
						N								
						E								
						T								
						I								
						S								
						M								
						U								
						S								





## Alles gecheckt?

- Dieses Gerät, das Eltern von Kleinkindern gerne benutzen, sendet elektromagnetische Wellen.
- Das wird von elektromagnetischen Wellen übertragen.
- Dieses elektromagnetische Feld kennst du aus der Natur.
- Eine Mobilfunkantenne strahlt ähnlich wie diese Hilfsvorrichtung für nächtliche Meereseroberer.
- Elektrosensible Menschen können auf ihn reagieren.
- Er schützt uns vor einer „Überdosis“ und wird laufend überprüft.
- Für diesen Begriff steht das „A“ in der Abkürzung SAR.
- In ihr kann jeder Besitzer eines Handys den SAR-Wert nachlesen.
- Ist sie gut, sendet dein Handy weniger Strahlen aus.
- Je näher sich dein Handy bei der Mobilfunkstation befindet, umso geringer ist sie.
- Mit diesen ionisierenden Strahlen ist nicht zu scherzen.
- Nach dieser Größe teilt man elektromagnetische Wellen in verschiedene Gruppen ein.
- Ohne seine Forschungsergebnisse könnten wir heute nicht mobil telefonieren.
- Ohne sie wäre die mobile Telefonie unmöglich.
- So schnell wie dieses werden die Daten via Funkwellen übertragen.
- Überall, wo er fließt, entstehen elektromagnetische Felder.
- Viele davon, die nebeneinander liegen und sich auch überlappen, bilden ein Mobilfunknetz.
- Das ist jedem, der von unterwegs telefoniert hat, schon einmal passiert. Glücklicherweise bemerken wir es nicht.



## Alles gecheckt?

				E	L	E	K	T	R	O	S	M	O	G									
S	O	N	N	E	N	L	I	C	H	T													
				H	E	R	T	Z															
			F	U	N	K	W	E	L	L	E	N											
L	E	U	C	H	T	T	U	R	M														
			E	N	E	R	G	I	E														
B	A	B	Y	F	O	N																	
				G	A	M	M	A	S	T	R	A	H	L	E	N							
B	E	D	I	E	N	U	N	G	S	A	N	L	E	I	T	U	N	G					
										G	R	E	N	Z	W	E	R	T					
										H	A	N	D	O	V	E	R						
										F	R	E	Q	U	E	N	Z						
										N	E	T	Z	Q	U	A	L	I	T	A	E	T	
										L	I	C	H	T									
S	E	N	D	E	L	E	I	S	T	U	N	G											
						S	T	R	O	M													
										F	U	N	K	Z	E	L	L	E					
										A	B	S	O	R	P	T	I	O	N				