



CLIL- UNTERRICHTSMATERIAL

KURZFILM "WERNER HEISENBERG"
ARBEITSBLÄTTER UND LÖSUNGSSCHLÜSSEL

**GOETHE
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.

ARBEITSBLÄTTER

VOR DEM SEHEN

Im Film erfährst du von FÜNF Wissenschaftlern. Suche im Wortsuchrätsel die Namen!
Findest du sie? Nachher kannst du im Film kontrollieren!

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

BEIM SEHEN

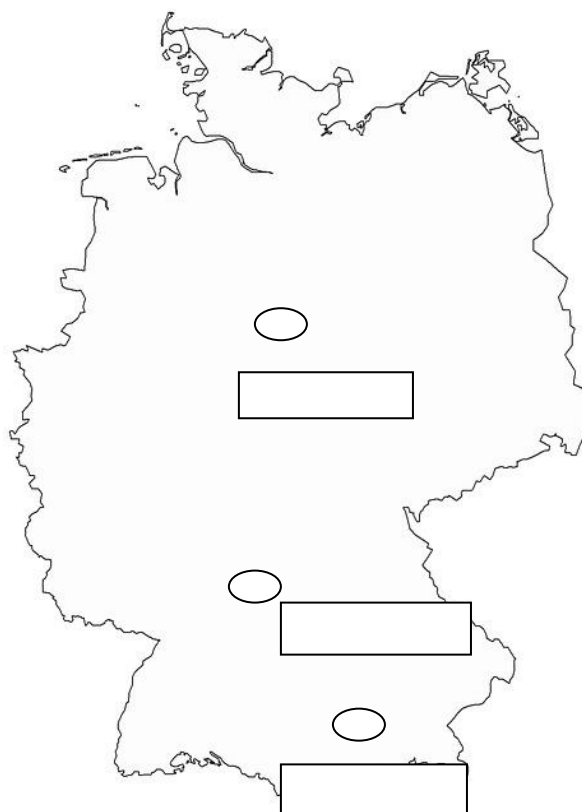
Werner Karl Heisenberg (1901 - 1976) war ein deutscher Physiker, der die erste mathematische Formulierung für die Quantenmechanik formulierte.

Im Video erfährst du viel über sein Leben. Sieh dir das Video an und trage die Städte in die Tabelle ein. Kannst du die Städte, die im Video vorkommen in die Deutschlandkarte einzeichnen?

Hier bin ich geboren ...

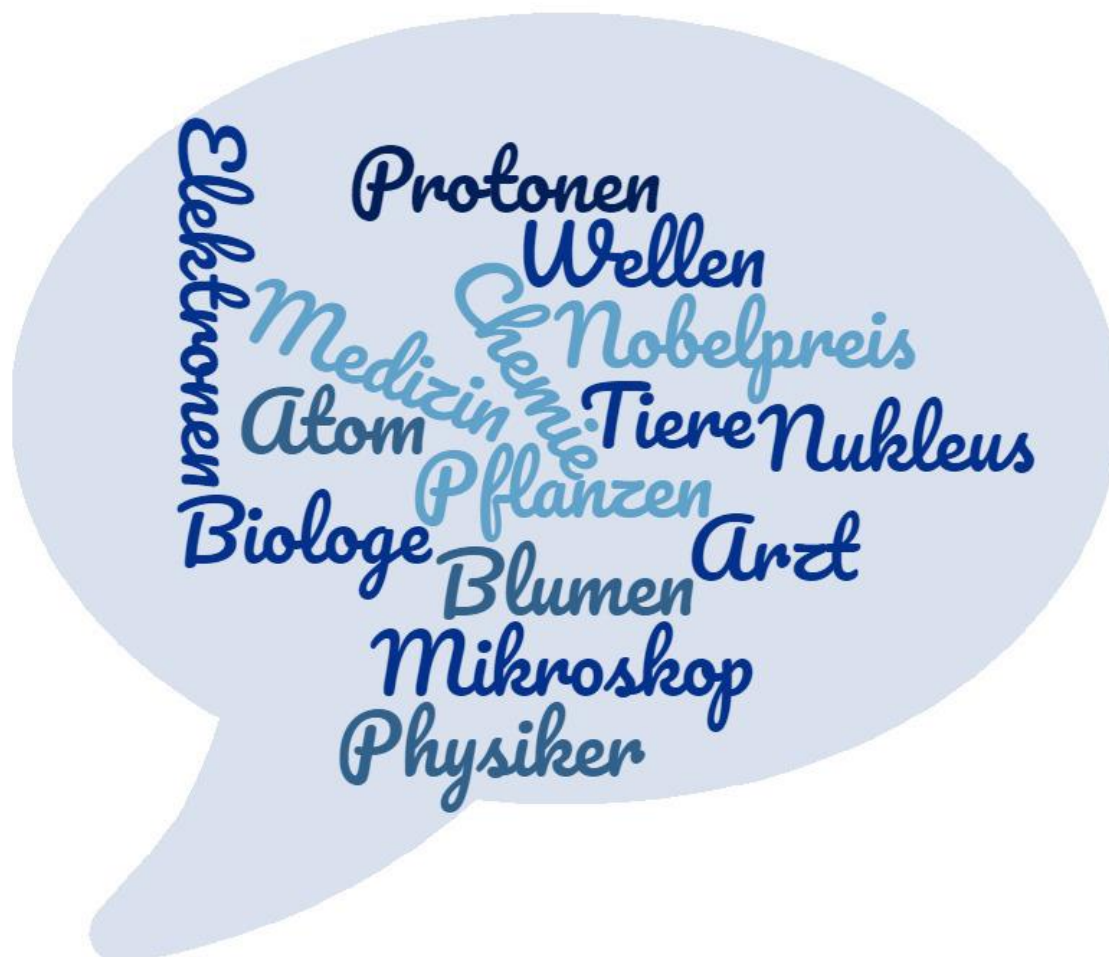
Hier habe ich studiert ...

Hier bin ich gestorben



BEIM SEHEN

Unterstreiche die Wörter, die im Kurzfilm vorkommen und trage sie in die Tabelle ein!



--	--	--	--	--	--	--

BEIM SEHEN

Rekonstruiere das Wort!

rkPheysi	-----
ooetrnnP	-----
tomA	-----
mchaQutneeakin	-----
lleenW	-----
leEnkrnoet	-----
olebNsriep	-----
Nkuules	-----

BEIM SEHEN

Ordne den Begriff der Definition zu!

Physiker	Kern eines Objekts.
Protonen	elektrisch negativ geladene Elementarteilchen.
Atom	stabile, elektrisch positiv geladene Elementarteilchen.
Quantenmechanik	ein Naturwissenschaftler, der sich mit Themen aus der Physik beschäftigt.
Wellen	die kleinste Einheit eines chemischen Elements.
Elektronen	eine Theorie der Physik, die die Grundlage zur Beschreibung der Phänomene der Atomphysik, der Festkörperphysik und Elementarteilchenphysik bildet.
Nobelpreis	eine jährlich vergebene Auszeichnung.
Nukleus	die Bewegung der Wasserteilchen.

BEIM SEHEN

Kreuze RICHTIG oder FALSCH an!

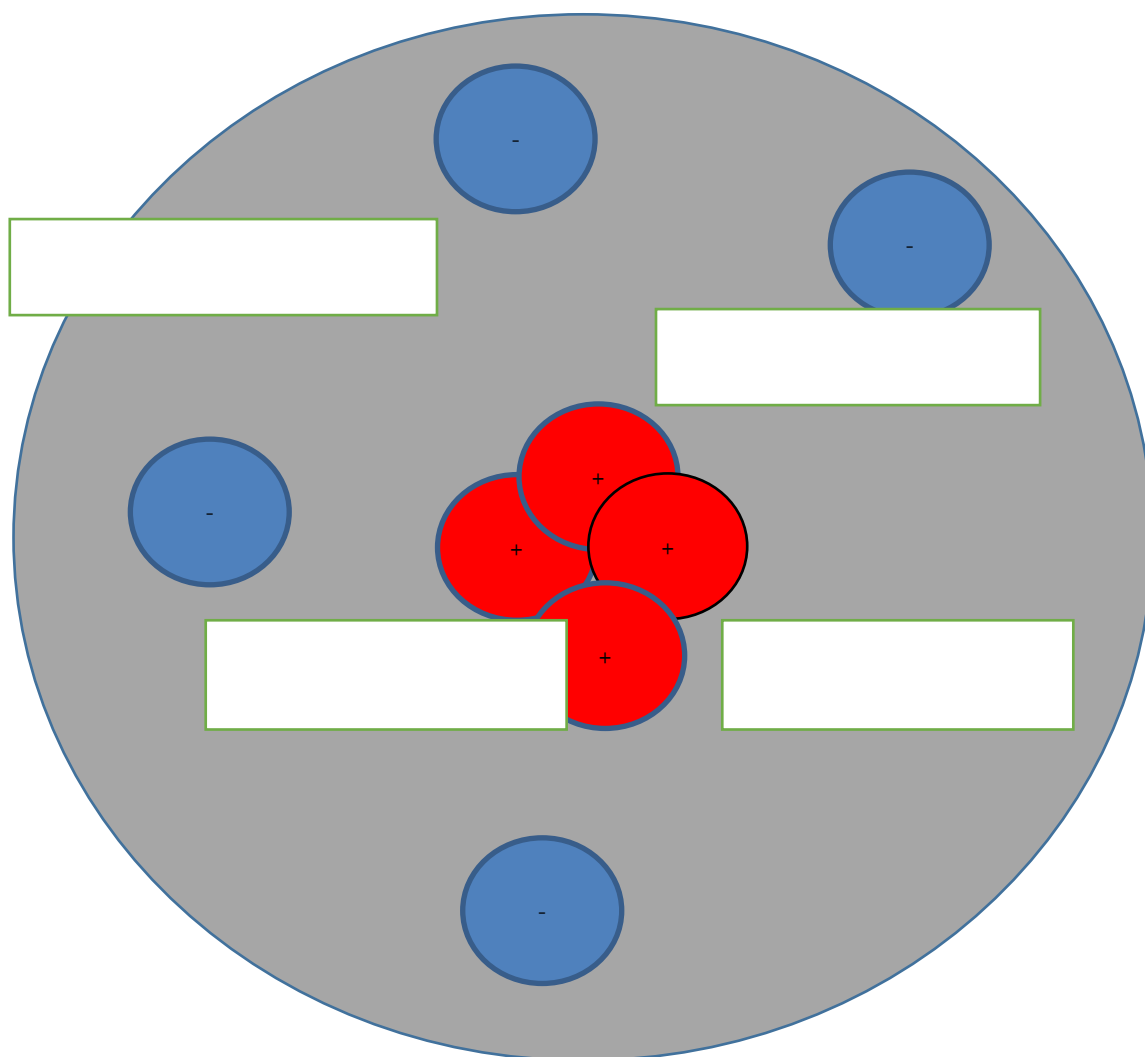
Über mein Leben und mein Lebenswerk: Werner Karl Heisenberg



	Richtig	Falsch
a) Werner Karl Heisenberg ist 1901 in Berlin geboren.		
b) Er hat Mathematik und Physik studiert.		
c) Heisenberg war einer der Pioniere der Quantenmechanik.		
d) Heisenbergs Mentor war Max Born.		
e) Werner Heisenberg hat 1935 den Nobelpreis für Physik bekommen.		
f) Er ist 1976 in München gestorben.		

BEIM SEHEN

Woraus besteht ein Atom? Ergänze die fehlenden Wörter!

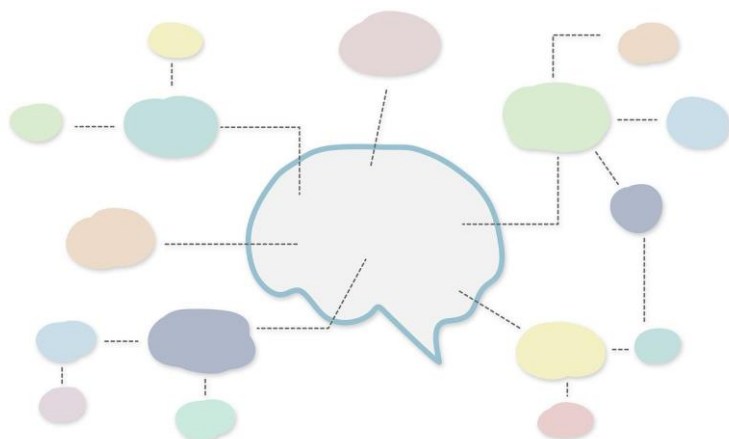


NACH DEM SEHEN

Welche Substantive, Adjektive und Verben passen zum Thema Quantenmechanik?

Arbeitet in Gruppen zusammen und erstellt eine Mind-map zum Thema

Quantenmechanik mit den Begriffen aus dem Kurzfilm. Ihr könnt ein Wörterbuch zu Hilfe nehmen!



Internationale Wörter: In der deutschen Sprache gibt es viele internationale Wörter. Wie heißen diese Wörter in deiner Sprache? Übersetze die Wörter, die du kennst.

Wellen	Atome	Nukleus	Atomhülle
Elektronenwolke	Wissenschaft	Unbestimmtheitsrelation	Neutronen
Nobelpreis	Quanten	Physik	Elektronen
Teilchen	Materie	Atommodell	Bewegung

In meiner Sprache ...

LÖSUNGSSCHLÜSSEL

VOR DEM SEHEN

Im Film erfährst du von FÜNF Wissenschaftlern. Suche im Wortsuchrätsel die Namen!
Findest du sie? Nachher kannst du im Film kontrollieren!

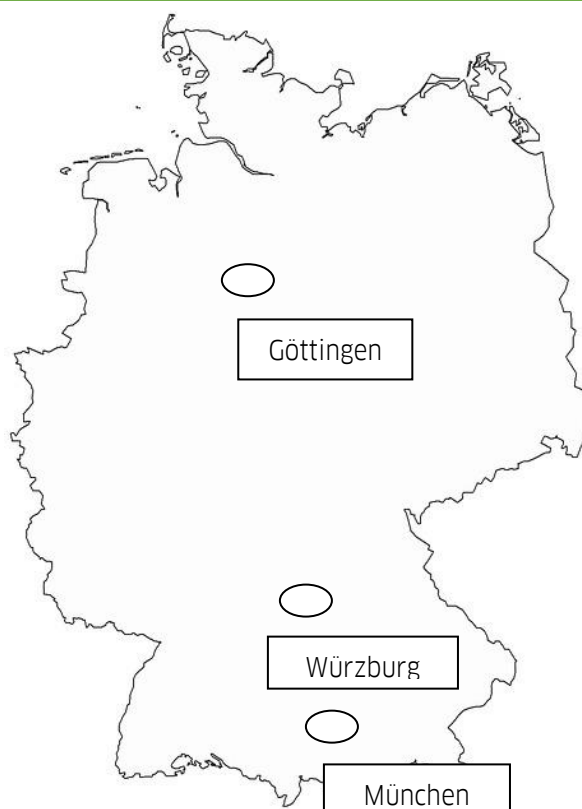
I	M	A	R	T	I	N	H	E	I	S	E	N	B	E	R	G	H	J	W	N
Y	L	X	C	V	B	N	M	Q	W	E	R	T	A	S	D	T	O	R	H	I
B	N	T	M	K	A	Q	S	W	D	E	F	R	Y	M	N	V	R	E	T	E
R	U	D	A	L	P	H	V	I	R	C	H	O	W	A	B	I	D	E	F	L
H	A	B	X	H	N	E	F	G	H	Q	W	E	R	T	E	Y	C	V	B	S
I	Y	M	B	W	F	I	S	D	F	G	H	J	K	R	A	Q	W	G	R	B
J	X	N	O	E	D	H	E	W	E	R	T	Z	H	I	T	C	V	R	N	O
K	C	P	R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

BEIM SEHEN

Werner Karl Heisenberg (1901 - 1976) war ein deutscher Physiker, der die erste mathematische Formulierung für die Quantenmechanik formulierte.

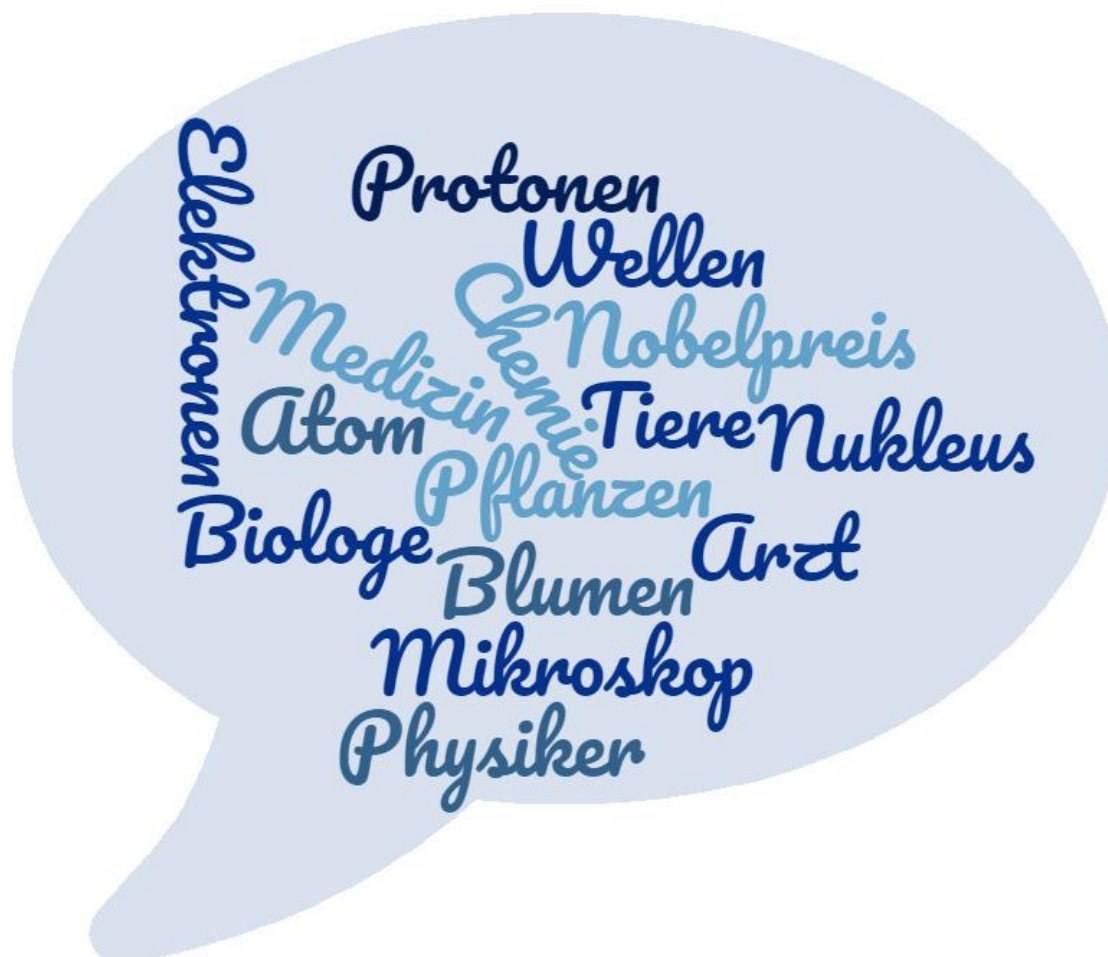
Im Video erfährst du viel über sein Leben. Sieh dir das Video an und trage die Städte in die Tabelle ein. Kannst du die Städte, die im Video vorkommen in die Deutschlandkarte einzeichnen?

Hier bin ich geboren ...	Würzburg
Hier habe ich studiert ...	München Göttingen
Hier bin ich gestorben	München



BEIM SEHEN

Unterstreiche die Wörter, die im Kurzfilm vorkommen und trage sie in die Tabelle ein!



Protonen	Wellen	Elektronen	Atom	Nukleus	Nobelpreis	Physiker
----------	--------	------------	------	---------	------------	----------

BEIM SEHEN

Rekonstruiere das Wort!

rkPheysi	Physiker
ooetrnnP	Protonen
tomA	Atom
mchaQutneeakin	Quantenmechanik
lleenW	Wellen
leEnkrnoet	Elektronen
olebNsriep	Nobelpreis
Nkuules	Nukleus

BEIM SEHEN

Ordne den Begriff der Definition zu!

Physiker	ein Naturwissenschaftler, der sich mit Themen aus der Physik beschäftigt.
Protonen	stabile, elektrisch positiv geladene Elementarteilchen
Atom	die kleinste Einheit eines chemischen Elements
Quantenmechanik	eine Theorie der Physik, die die Grundlage zur Beschreibung der Phänomene der Atomphysik, der Festkörperphysik und Elementarteilchenphysik bildet.
Wellen	die Bewegung der Wasserteilchen
Elektronen	elektrisch negativ geladene Elementarteilchen
Nobelpreis	eine jährlich vergebene Auszeichnung.
Nukleus	Kern eines Objekts

BEIM SEHEN

Kreuze RICHTIG oder FALSCH an!

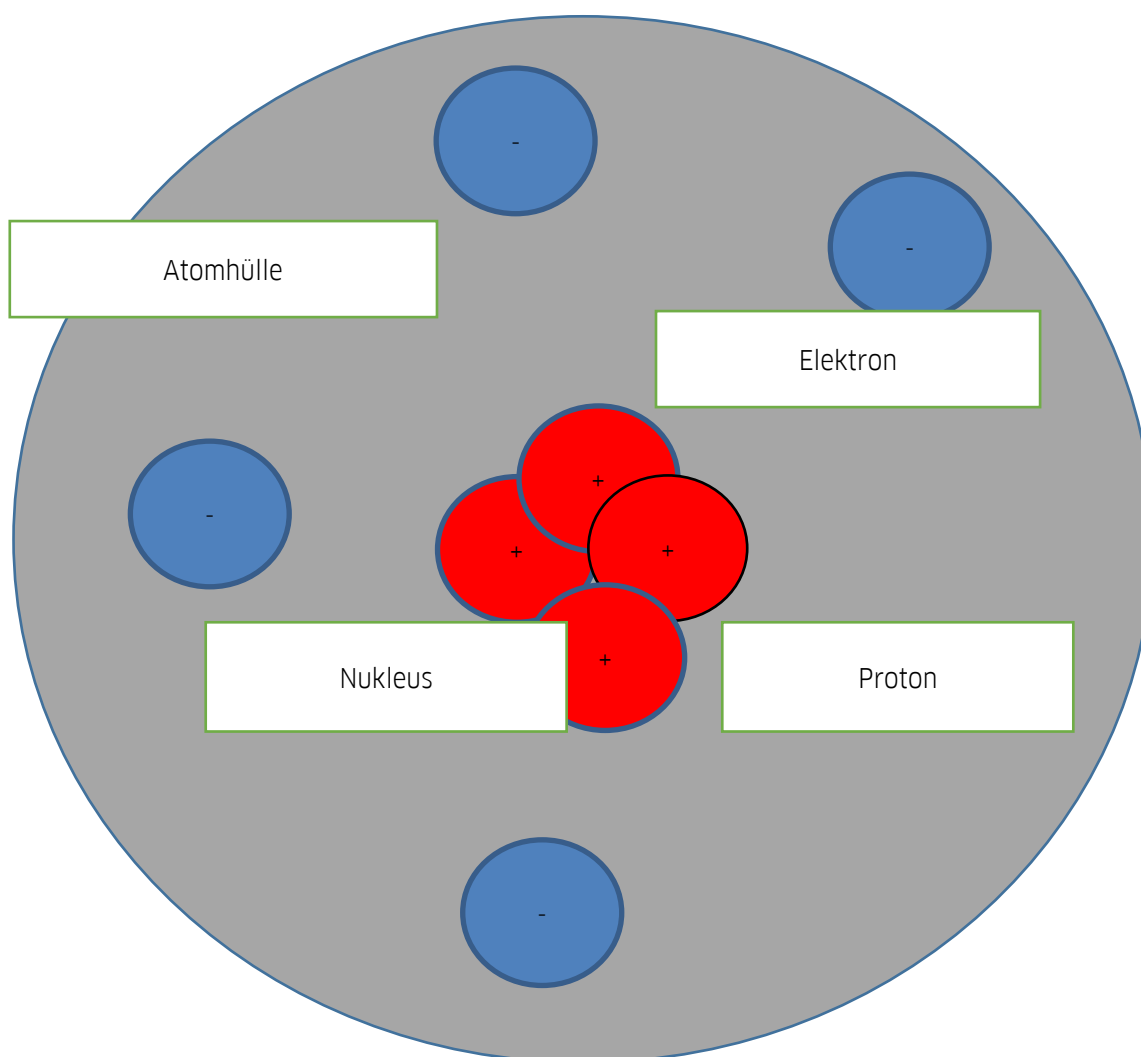
Über mein Leben und mein Lebenswerk: Werner Karl Heisenberg



	Richtig	Falsch
a) Werner Karl Heisenberg ist 1901 in Berlin geboren.		
b) Er hat Mathematik und Physik studiert.		
c) Heisenberg war einer der Pioniere der Quantenmechanik.		
d) Heisenbergs Mentor war Max Born.		
e) Werner Heisenberg hat 1935 den Nobelpreis für Physik bekommen.		
f) Er ist 1976 in München gestorben.		

BEIM SEHEN

Woraus besteht ein Atom? Ergänze die fehlenden Wörter!

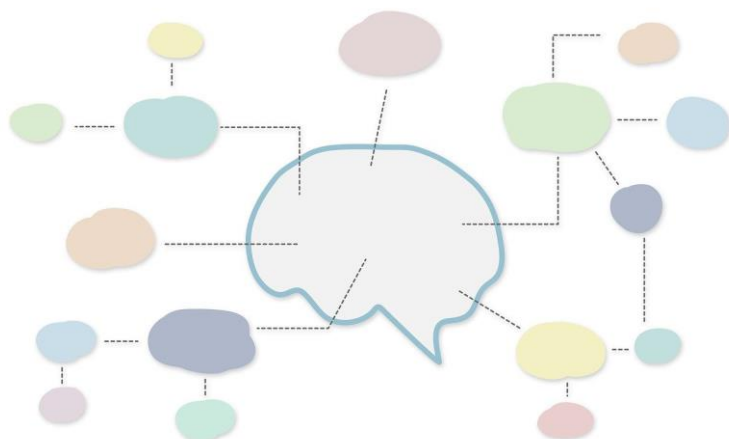


NACH DEM SEHEN

Welche Substantive, Adjektive und Verben passen zum Thema Quantenmechanik?

Arbeitet in Gruppen zusammen und erstellt eine Mind-map zum Thema

Quantenmechanik mit den Begriffen aus dem Kurzfilm. Ihr könnt ein Wörterbuch zu Hilfe nehmen!



Internationale Wörter: In der deutschen Sprache gibt es viele internationale Wörter. Wie heißen diese Wörter in deiner Sprache? Übersetze die Wörter, die du kennst.

Wellen	Atome	Nukleus	Atomhülle
Elektronenwolke	Wissenschaft	Unbestimmtheitsrelation	Neutronen
Nobelpreis	Quanten	Physik	Elektronen
Teilchen	Materie	Atommodell	Bewegung

In meiner Sprache ...

Talasi	Atomi	Nukleus	Atomski omotač
Elektronski oblak	Nauka	Načelo neodređenosti	Neutroni
Nobelova nagrada	Kvanti	Fizika	Elektroni
Čestice	Materija	Model atoma	Kretanje