

## Energie und Spielzeug

### Material:

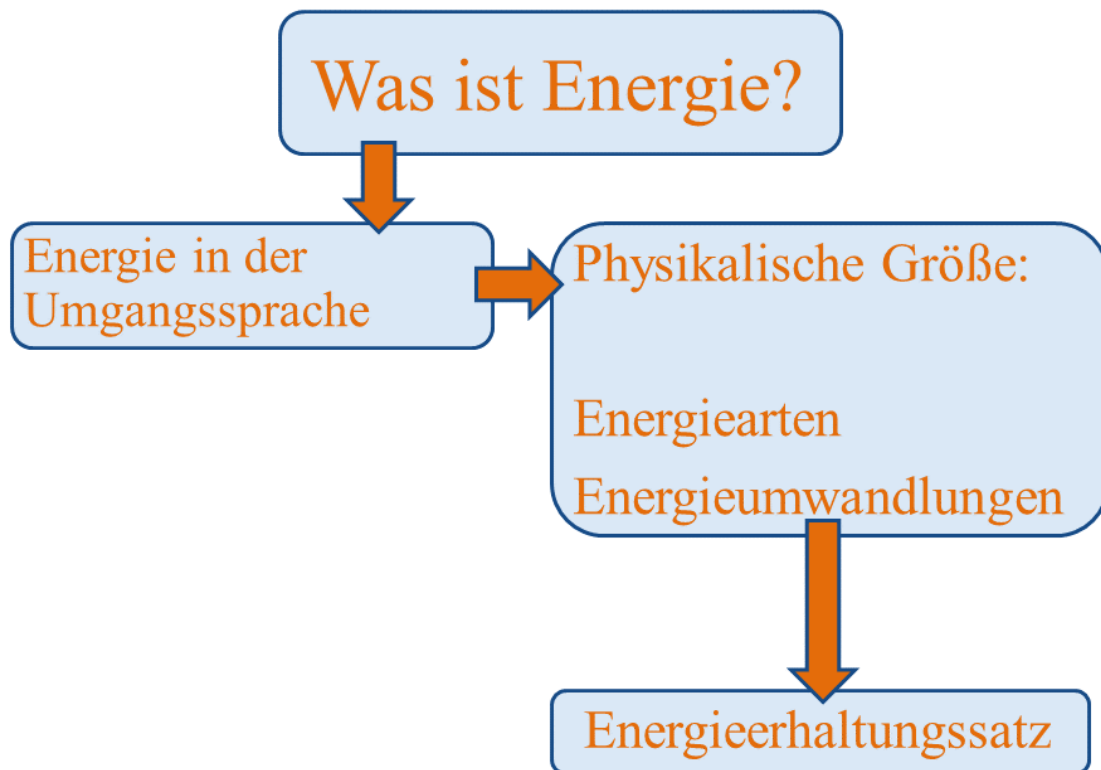
verschiedene Spielzeuge  
 Anleitungen zum Spielzeug in drei Schwierigkeitsstufen + Lösungen  
 Mindmap: Energieformen  
 Text und Aufgaben: „Die verschwundenen Bausteine“  
 Anleitung zum Hefteintrag  
 Hilfekarten zum Hefteintrag  
 Lernkontrollbogen (bleibt beim Schüler)

### Ziele:

- Ich kenne verschiedene Energiearten und weiß, dass sie ineinander umgewandelt werden können.
- Ich kann für verschiedene Vorgänge, ein Energieflussdiagramm zeichnen.
- Ich habe den Energieerhaltungssatz verstanden.
- Ich kann den Begriff „Energie“ erklären.
- Ich habe mein Vorgehen geeignet im Lerntagebuch dokumentiert.
- Ich habe einen eigenen Hefteintrag verfasst.

### Verlauf:

Einstieg	Arbeit mit den Spielzeugen	2 Unterrichtsstunden
Hausaufgabe	Wer findet das längste Energieflussdiagramm im Haushalt?	
Schüler – Lehrer – Gespräch	Erarbeitung Mindmap „Energieformen“	½ Unterrichtsstunde
Improvisationstheater mit Aufgaben	„Die verschwundenen Bausteine“	2 Unterrichtsstunden
Hefteintrag und Lernkontrollbogen		1 Unterrichtsstunde



### Anleitung Hefteintrag




#### Überschrift:

„Energie und Spielzeug“

Dein Hefteintrag sollte Aussagen zu folgenden Fragen enthalten:

1. Was ist Energie?
2. Wie lautet der Energieerhaltungssatz?
3. Beispiel für eine Energieumwandlung

## Lernkontrollbogen

<u>Ich kann...</u>	<u>Ich übe oder lese<sup>i</sup></u>			
Ich kenne verschiedene Energieformen.	Buch S. 11			
Ich kenne den Energieerhaltungssatz.	Buch S. 12			
Ich kann zu verschiedenen Vorgängen ein Energieflussdiagramm zeichnen.	Buch S. 13			
Ich kenne verschiedene Energiewandler und kann die Energieumwandlungen beschreiben.	S. 18 Nr. 8 S. 19 Nr. 11 und 12			

<sup>i</sup> Hier: Physik Bayern Gymnasium 8 – DUDEN PAETEC Schulbuchverlag, C.C.BUCHNER