

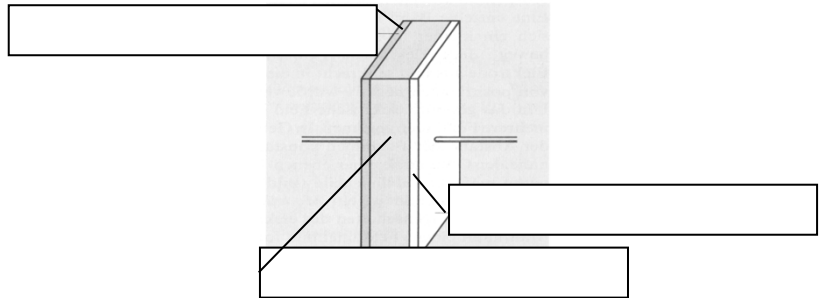
**Thema: Der Kondensator - Aufbau und Funktionsweise**

**AB 2**

*Aufgabe eines Kondensators*

*Aufbau eines Plattenkondensators*

Beschriften Sie die Aufbauteile eines Plattenkondensators.



Die Kapazität eines Kondensators gibt an, \_\_\_\_\_.

Formelzeichen: \_\_\_\_\_ Einheit: \_\_\_\_\_ Gleichung: \_\_\_\_\_

Für die Kapazität eines Plattenkondensators gilt die Formel: \_\_\_\_\_

Ein Kondensator ist ein Energiespeicher. Für die gespeicherte elektrische Energie gilt: \_\_\_\_\_

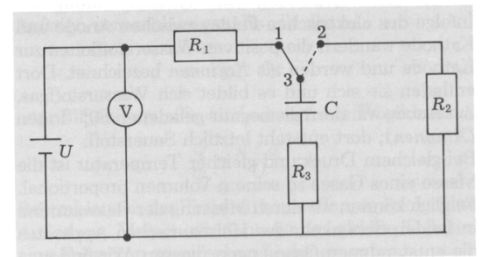
Markiere wahre Aussagen. Die Kapazität eines Plattenkondensators kann man vergrößern durch:

<i>Vergrößerung der Plattenflächen</i>	<i>Verringerung des Abstands zwischen den Kondensatorplatten</i>	<i>Vergrößerung des Abstands zwischen den Kondensatorplatten</i>	<i>Nutzung eines Dielektrikums</i>	<i>Verkleinerung der Plattenflächen</i>
--	--	--	------------------------------------	---

*Funktionsweise eines Kondensators*

Experiment:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Ergebnis:

Interpretieren Sie für jeden Vorgang die entsprechenden Diagramme.

Aufladen:

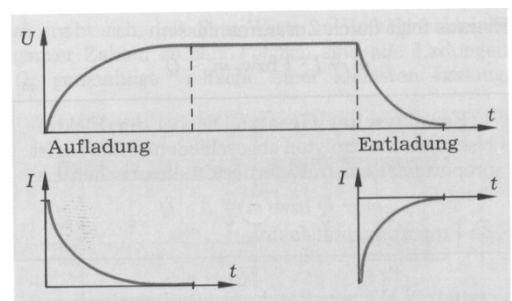
\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Entladen:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Unterschied:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Merke: Die Fläche unter der Stromstärke-Zeit-Kurve ist die im Kondensator gespeicherte Ladung Q.