



2. Stegreifarbeit Physik am _____
Klasse «klasse»; Name _____

1. Was versteht man unter dem Begriff der elektromagnetischen Induktion?
2. Welches sind die Voraussetzungen, damit elektromagnetische Induktion auftritt?
3. Wann gab es bei dem Unterrichtsversuch keine Induktionsspannung?
4. Wodurch wird die Größe der Induktionsspannung beeinflusst?
5. Gibt es Abhängigkeiten für die Polung der Induktionsspannung?
6. Nenne 3 Beispiele aus der Technik oder dem Alltag, bei denen die elektromagnetische Induktion einen wesentlichen Anteil hat.
7. Was wird bei einem Dynamo in was umgewandelt?

1 
2 
3 
4 
5 
6 
7 
8 
9 
0 
-> 
cr 
<- 
Pkte



1. Was versteht man unter dem Begriff der elektromagnetischen Induktion?

Es ist der Vorgang dass an den Enden eines im Magnetfeld bewegten Leiters eine Spannung entsteht.

2. Welches sind die Voraussetzungen, damit elektromagnetische Induktion auftritt?

Der Leiter muss sich in einem Magnetfeld bewegen und zwar so, dass er Magnetfeldlinien schneidet.

3. Wann gab es bei dem Unterrichtsversuch keine Induktionsspannung?

Wenn man den Leiter parallel zu den Feldlinien bewegt oder entlang seiner eigenen Ausrichtung.

4. Wodurch wird die Größe der Induktionsspannung beeinflusst?

Schnelligkeit der Bewegung, Stärke des Magnetfelds und Breite des Magnetfelds.

5. Gibt es Abhängigkeiten für die Polung der Induktionsspannung?

Wenn man die Bewegungsrichtung umkehrt ändert sich auch die Polung der Induktionsspannung.

6. Nenne 3 Beispiele aus der Technik oder dem Alltag, bei denen die elektromagnetische Induktion einen wesentlichen Anteil hat.

Dynamo, Schütteltaschenlampe, Handygenerator

7. Was wird bei einem Dynamo in was umgewandelt?

mechanische in elektrische Energie