TB-12a

Felder

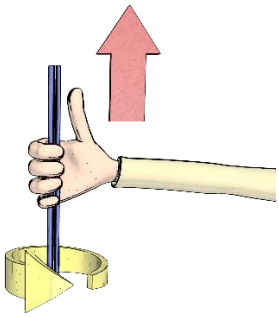
1. **Beschreibe das Magnetfeld um einen stromdurchflossenen Leiter und erkläre, wie die Richtung des Magnetfelds bestimmt wird.**

2. **Erkläre das Verhalten eines stromdurchflossenen Leiters im Magnetfeld.**

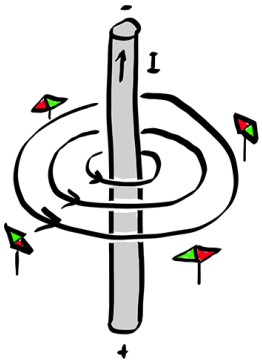
3. **Erörtere die Möglichkeit, mit Hilfe der Lorentzkraft α, β, γ-Strahlen zu unterscheiden.**

Lösung:

Frage 1:

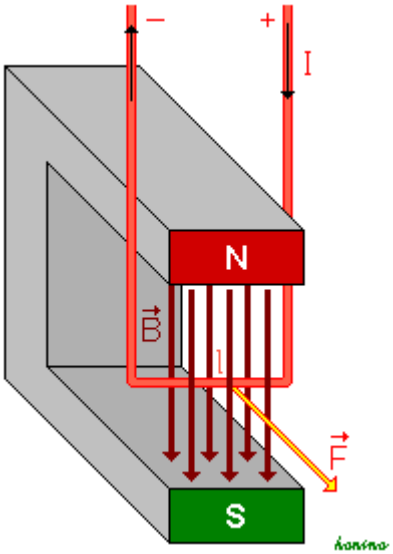


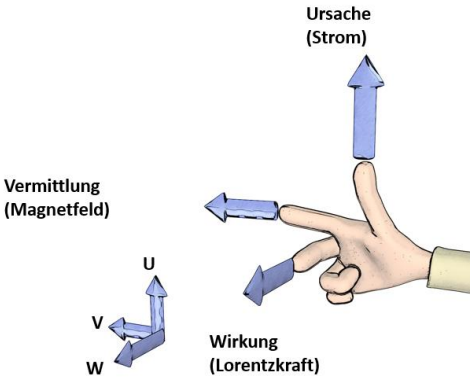
Rechte-Hand-Regel



„Oersted-Versuch“

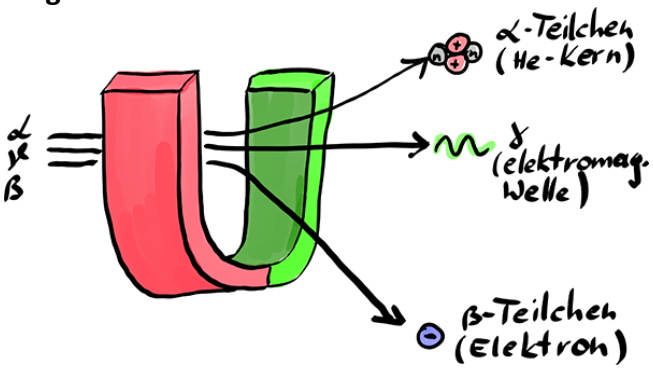
Frage 2:





Lorentzkraft

Frage 3:



Information zur Frage

Kompetenzen

Kompetenz	*Frage*	*Operator*
Reproduktion	1	Beschreibe
Transfer	2	Erkläre
Reflexion und Problemlösung	3	Erörtere

Versionsübersicht:

Version	*Datum*	*erstellt von / überarbeitet von*	*Inhalt*
1	1.04.2015	Friedrich Saurer	Frage erstellt
2	11.9.2018	Friedrich Saurer	Update der Grafiken

Quellen

Bild rechte Hand-Regel	www.SciencePixel.com
Bild Oersted-Versuch	www.SciencePixel.com
Leiterschaukel (Ausschnitt)	https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Lorentzkraft-graphic.PNG [11.9.2018] CC-BY-SA Honia
UVW-Regel	www.SciencePixel.com
Ablenkung im Magnetfeld	www.SciencePixel.com

Hilfsmittel:

- Formelsammlung
- Taschenrechner