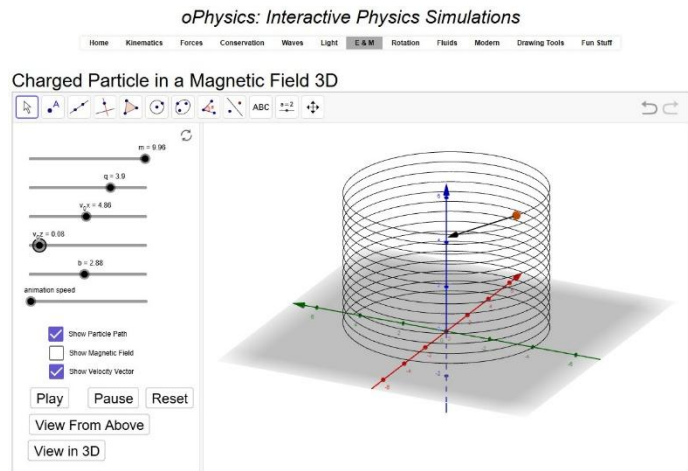


SIMULÁCIA POHYBU NABITEJ ČASTICE V MAGNETICKOM POLI

(<https://ophysics.com/em8.html>)

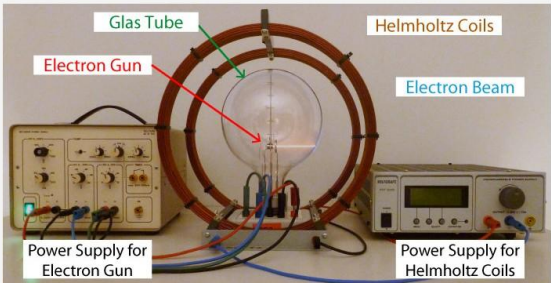
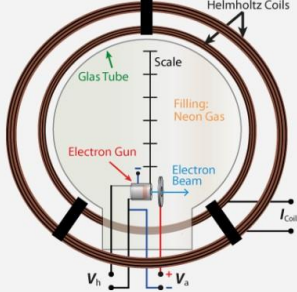
1. Spustíte interaktívnu simuláciu <https://ophysics.com/em8.html>
2. Oboznámte sa s funkcionalitou a významom ovládacích prvkov.
3. Pozorujte a opíšte pohyb nabitej častice v magnetickom poli.
4. Vyšetrite vplyv jednotlivých faktorov na pohyb nabitej častice v magnetickom poli.
5. Pripravte si krátke zhrnutie svojich zistení pre spolužiakov.



VIRTUÁLNY EXPERIMENT: ELEKTRÓN V MAGNETICKOM POLI

(<https://virtuelle-experimente.de/>)

Helmholtz Coils	Electron motion in the magnetic field of Helmholtz coils To study the motion of electrons in a homogeneous magnetic field, you usually use a so-called filament beam tube, which you place inside a large pair of Helmholtz coils. Inside the cathode ray tube, an electron gun generates a fine electron beam with variable velocity. The direction of electron motion is perpendicular to the B-field of the Helmholtz coils. To make the electron paths visible, the evacuated glass tube contains, for example, some neon gas. This is excited to glow by the electrons and thus makes the trajectory of the electrons visible.
Experimental Setup	
Experiment	
Hypotheses	
Check Hypotheses	
Analysis	

[next](#)

1. Spustíte webovú stránku s virtuálnym experimentom Elektróny v magnetickom poli <https://virtuelle-experimente.de/>
2. Preštudujte si informácie k témam: Helmholtzove cievky a Experimental setup.
3. V časti Experiment sa oboznámte s možnosťami zmeny parametrov experimentu. Diskutujte o ich význame pre realizáciu experimentu.
4. V časti Hypotheses vyberte hypotézy, ktoré by ste overovali experimentom.
5. V časti Check Hypotheses svoje hypotézy overte.
6. Oboznámte sa s fyzikálnou analýzou pohybu elektrónov v magnetickom poli.
7. Svoje porozumenie si overte v časti Laboratory.
8. Pripravte si krátke zhrnutie svojich zistení pre spolužiakov.