

Fotoefekti:

Fotoefekti është dukuria e shkëputjes së elektroneve nga një pllakë metalike gjatë bomombradimit të saj nga një rrezatim elektromagnetik.

Në appletin e dhënë mund të vihet re kjo dukuri. Përdorni appletin duke kryer veprimet e mëposhtëme.

Në të djathtë të apletit mund të zgjedhim një nga metalet e dhënë (Natrium, Zink, Bakër, Plantin Kalcium) që përbëjnë pllakën metalike. Ajo goditet nga rrezatimi elektromagnetik. Duke zgjedhur njërin prej tyre, provoni të ndryshoni “Intensiteti” në applet duke rrëshqitur slaiderin nga 0 në 100%. Duke rritur intensitetin vini re që rritet numri i elektroneve të shkëputura. Kjo vihet re jo vetëm nga numri i tyre që rritet por edhe nga vlera e rrymës që rritet që tregohet me shënimin tek vlera e “Rryma”. Me anë të rrëshqitësit mund të ndryshojmë edhe gjatësinë e valës së rrezatimit elektromagnetik i cili ka një interval vlerash nga 100 nm deri në 850 nm. Duke ndryshuar vlerat e gjatësisë së valës për një intensitet të fiksuar, vini re se si ndryshon numri i elektroneve të shkëputur nga pllaka. Rritet apo zvogëlohet numri i elektroneve dhe pse?

Për të fiksuar numrin e elektroneve të shkëputur shtypni butonin “Pusho” dhe më pas shtypni butonin “Luaj” sërish. Provojeni disa herë këtë gjë.

Në të djathtë të appletit tek shënimi “Grafikët”, pasi zgjidhenme klikim mausi te kutitë përkatëse, mund të zgjidhen për tu shfaqur grafiku i varësisë së: “rrymës nga tensioni i baterisë”, grafiku i varësisë së “rrymës nga intensiteti”, grafiku i varësisë “energjisë së elektroneve nga frekuenca e dritës”

Zgjidhni një element të dhënë ndryshoni intensitetin disa herë shikoni ndryshimet në applet. Fiksioni intensitetin dhe ndryshoni gjatësinë e valës. Ndryshoni intensitetin edhe gjatësinë e valës..

Bëjeni këtë për të gjithë elementët me radhë. Vini re dallimet midis tyre.