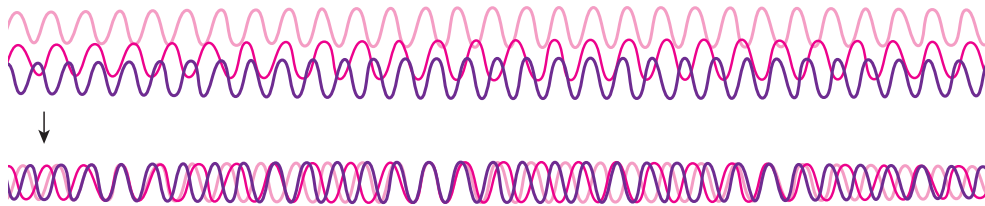


Elektronernas värld utforskas med de kortaste ljuspulserna

När laserljus sänds genom en gas uppstår ultraviolette övertoner från atomerna i gasen. Under rätt förutsättningar kan övertonerna vara i fas. När svängningarna sammanfaller bildas koncentrerade attosekundpulser.

ÖVERTONER LÄGGS SAMMAN



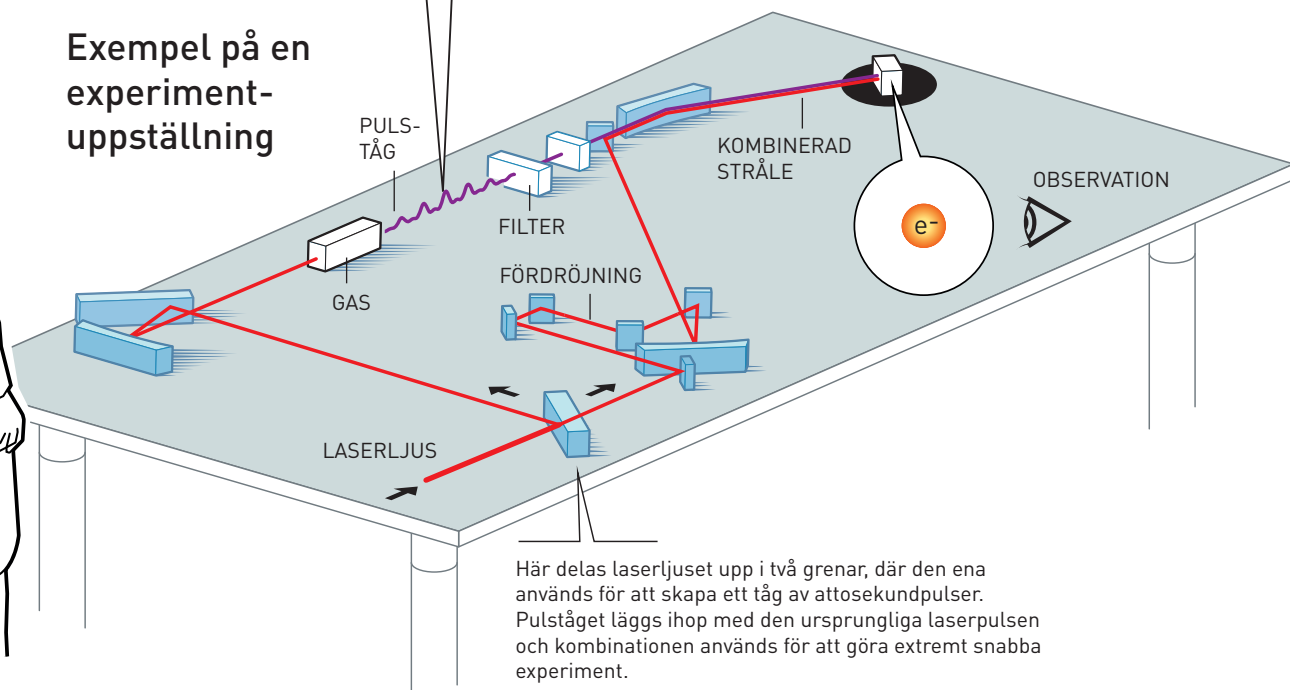
FÖRSTÄRKER ELLER FÖRSVAGAR VARANDRA



ATTOSEKUNDPULSER



Exempel på en experimentuppställning



Här delas laserljuset upp i två grenar, där den ena används för att skapa ett tåg av attosekundpulser. Pulståget läggs ihop med den ursprungliga laserpulsen och kombinationen används för att göra extremt snabba experiment.