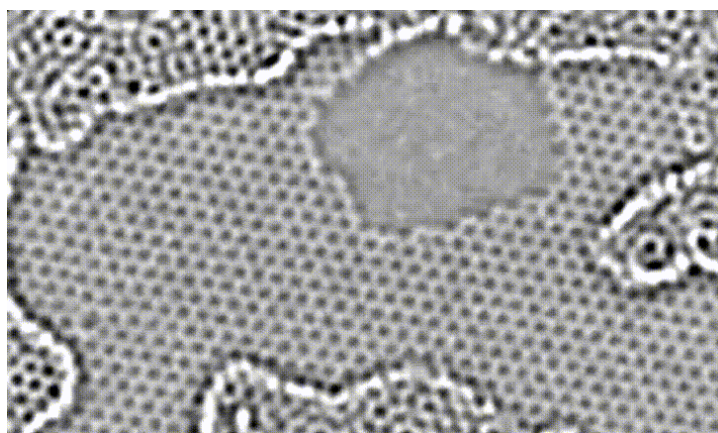


## IV.K Částice, či vlna, to je oč tu běží.

Zkuste najít a stručně popsat využití de Broglieho teorie.

*Vojta přemýšlel jak by využil své znalosti fyziky.*

De Broglieho teorie dualismu se využívá v elektronových mikroskopech, které se skládají z elektronového paprsku a elektromagnetických čoček a fungují analogicky ke světelným mikroskopům. Obecně je zvětšení mikroskopu závislé na vlnové délce použitého „měřiče“, a proto, že elektrony s velmi vysokou energií mohou mít až 100 000 krát menší vlnovou délku než světlo, můžeme pod elektronovým mikroskopem vidět objekty o několik řádů menšího měřítka, například i jednotlivé atomy.



Obr. 1: Jednotlivé atomy uhlíku v jednoatomové vrstvě grafenu