

NM 22.11.22

Z ostatniego wykładu

Absorpcja dwufotonowa

Biologiczne okno transmisji

PTD, Nanoteranostyka

Bioobrazowanie

c.d. kropek kwantowych

Kropki kwantowe jako baterie słoneczne:

- mała, regulowalna przerwa energetyczna
- możliwość wzbudzenia przez IR, które przechodzi przez chmury (w przeciwieństwie do półprzewodników krzemowych)
- mała sprawność

Nanocząstki metaliczne

Nanocząstki plazmoneczne = nanocząstki metaliczne

Otrzymywanie - ablacja laserowa

Właściwości optyczne (nie świecą, ale...):

- SERS (surface enhanced Raman scattering)
- generacja drugiej harmonicznej
- wzmacnianie luminescencji

Właściwości elektryczne:

- kontrolowane wzmocnienie fotoprzewodnictwa

|"Jak ktoś was będzie chciał wkręcić w nanocząstki miedzi to się nie gódźcie."

Właściwości bakteriobójcze - przerwanie błony komórkowej, zaburzenie pracy mitochondrium i jądra komórkowego.