

Návrh témat k závěrečné diskusi předmětu F4055

- vývoj představ o struktuře látek
- vývoj představ o světle
- neúspěchy klasické fyziky při snaze o výklad některých jevů v mikrosvětě
→ hledání jejich teoretického popisu a vysvětlení
- pojem kvanta fyzikální veličiny (první nápad a další vývoj)
- kvantové vlastnosti elektromagnetického záření
- katodové záření, elektron
- atom (experimenty ukazující na existenci jeho vnitřní struktury, jeho stavba)
- radioaktivita a její význam pro poznání mikrosvěta
- stará kvantová teorie
- fyzikální výklad periodické tabulky prvků
- dualismus vlna—částice
- kvantově-mechanický stav
- kvantově-mechanický princip superpozice
- vlnové klubko de Broglieových vln → princip neurčitosti
- měření v mikrosvětě
- Schrödingerova rovnice (výchozí úvahy, sestavení; její role v kvant. mechanice)