

Бақылау сұрақтары

1. Комбинациялық шашырау құбылысының физикалық мәні неде?
2. Рэлей шашырауы мен Раман шашырауының айырмашылығы қандай?
3. Стокс шашырауы қалай пайда болады?
4. Антистокс шашырауының пайда болу механизмі қандай?
5. Раман спектріндегі жиілік ығысуы нені сипаттайды?
6. Раман спектрометрінің негізгі бөліктерін атаңыз.
7. Раман спектроскопиясында лазерлік жарық көзі не үшін қолданылады?
8. Неліктен Раман шашырауының эксперименттік сигналы әлсіз болады?
9. Рэлей шашырауын эксперимент кезінде не үшін басу қажет?
10. Раман спектрометрінде сүзгілердің қызметі қандай?
11. Раман спектроскопиясында қандай детекторлар қолданылады?
12. Молекуланың поляризацияланғыштығы Раман шашырауына қалай әсер етеді?
13. Раман-активті тербелістің негізгі шарты қандай?
14. Стокс және антистокс сызықтарының интенсивтілігі неге бірдей болмайды?
15. Температура антистокс сызығының интенсивтілігіне қалай әсер етеді?
16. Раман спектрінің көлденең осінде қандай шама көрсетіледі?
17. Комбинациялық шашырау спектроскопиясының негізгі артықшылықтары қандай?
18. Флуоресценция Раман спектрін өлшеуге қалай әсер етеді?
19. Лазер қуатының тым жоғары болуы үлгіге қандай әсер етуі мүмкін?
20. Раман спектроскопиясын ИҚ спектроскопиясымен бірге қолданудың қандай артықшылығы бар?