

Spektrofotometr

λ (m)	Rozpuszczalnik I_0	Badana substancja I	$A = \log \frac{i_0}{i}$	λ (m)	Rozpuszczalnik I_0	Badana substancja I	$A = \log \frac{i_0}{i}$
400				560			
410				570			
420				580			
430				590			
440				600			
450				610			
460				620			
470				630			
480				640			
490				650			
500				660			
510				670			
520				680			
530				690			
540				700			
550							

Zagadnienia

Podstawowe wielkości opisujące promieniowanie EM i zakres widzialny (Vis), ultrafiolet (UV) i podczerwień (IR). Formy energii wewnętrznej cząsteczek. Powstawanie widm absorpcyjnych, prawdopodobieństwo absorpcji, reguły wyboru. Absorbancja (A) i transmitancja (T). Związek między A i T. Prawo Lamberta – Beera, odstępstwa od tego prawa. Współczynnik ekstynkcji – jednostki i typowe wartości. Diagram stanów elektronowych Jabłońskiego (stany singletowe i trypletowe, przekazywanie energii), przesunięcie Stokesa. Podstawowe jednostki energii w spektroskopii.