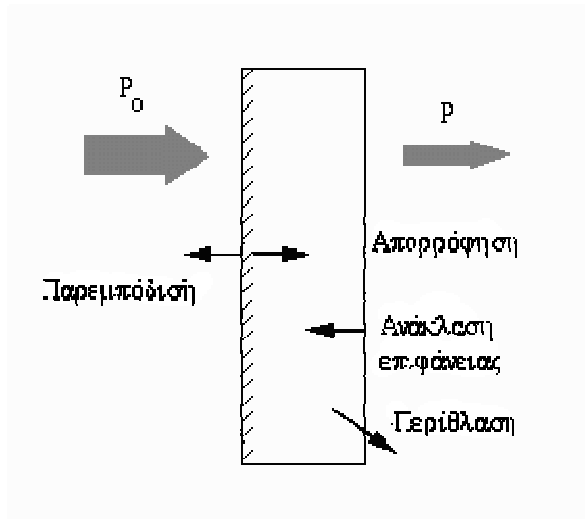


ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΙΙ

- Φασματοσκοπικές τεχνικές
- Α. Σπύρος
- Γ-209
- τηλ. 545084
- aspyros@chemistry.uoc.gr

Νόμος Beer-Lambert



$$A = a_{\lambda} \times b \times c$$

A = Απορρόφηση

a_{λ} = Συντελεστής απορρόφησης

c = συγκέντρωση

b = Μήκος διαδρομής

$$A = \epsilon_{\lambda} \times b \times c$$

ϵ_{λ} = Μοριακός συντελεστής απορρόφησης, $M^{-1} \text{ cm}^{-1}$

c = Μοριακότητα

$$A = (\epsilon_1 \times b \times c_1) + (\epsilon_2 \times b \times c_2) + \dots$$

Μείγμα αναλυτών

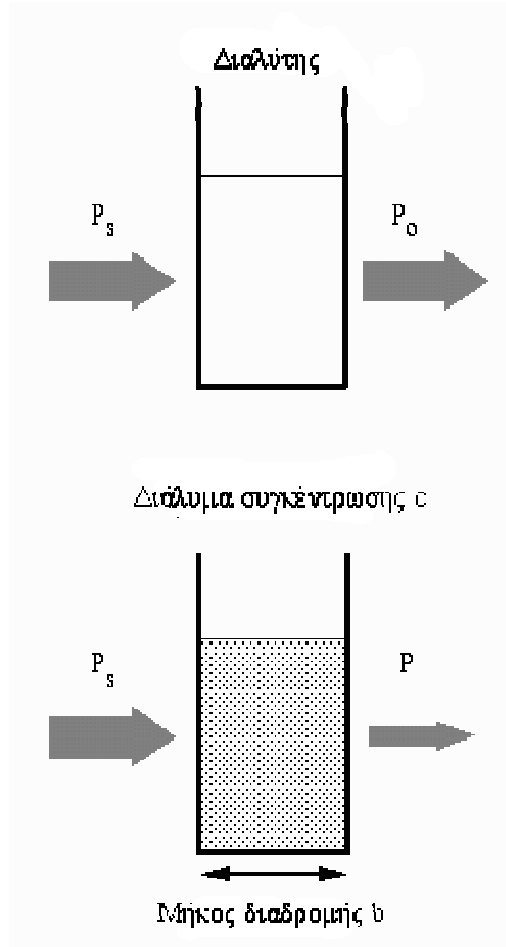
T = Διαπερατότητα

$$T = \frac{P}{P_0}$$

$$A = -\log(T) = -\log\left(\frac{P}{P_0}\right)$$

Νόμος Beer-Lambert

Μέτρηση αναφοράς



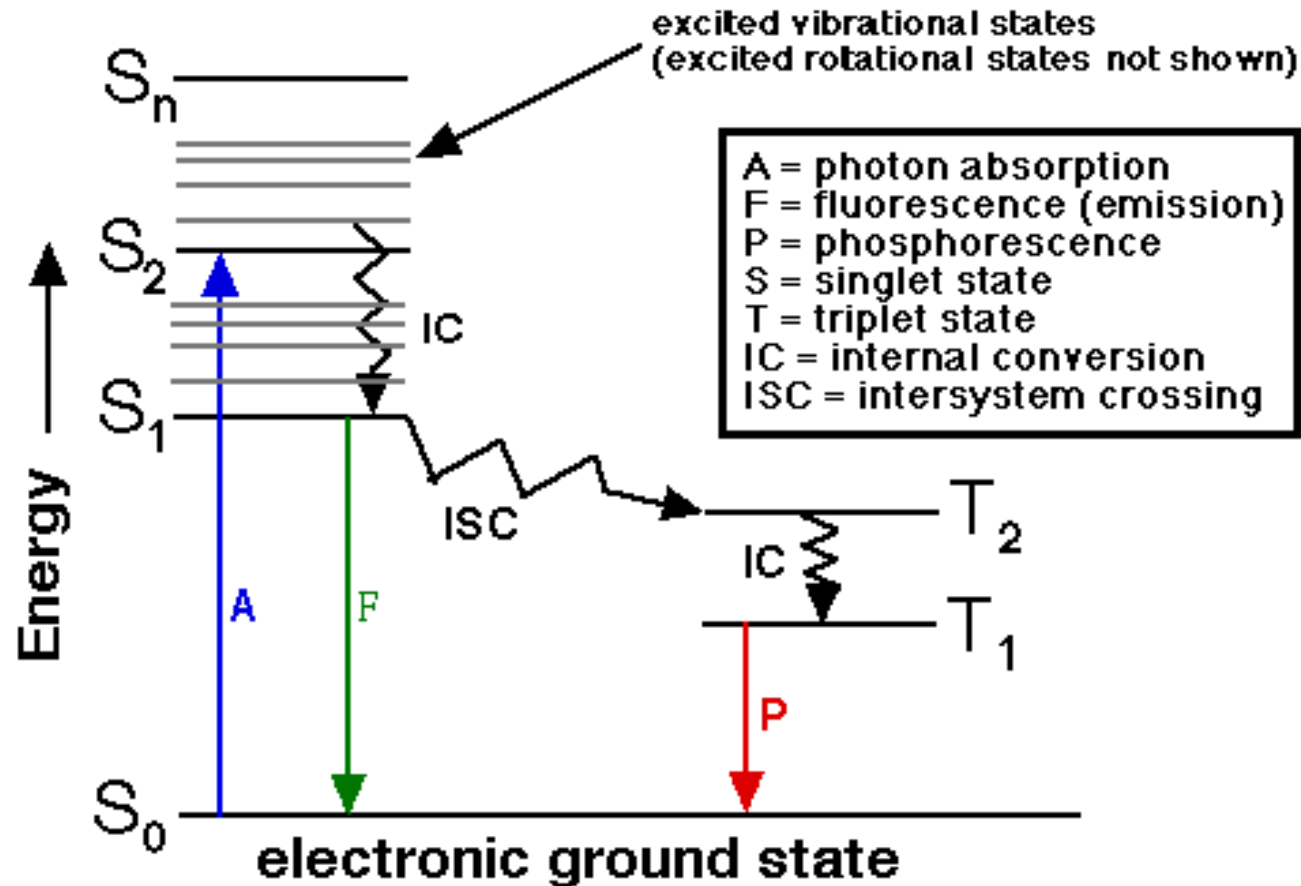
Μέτρηση δείγματος

Απομάκρυνση παρεμποδίσεων όπως:

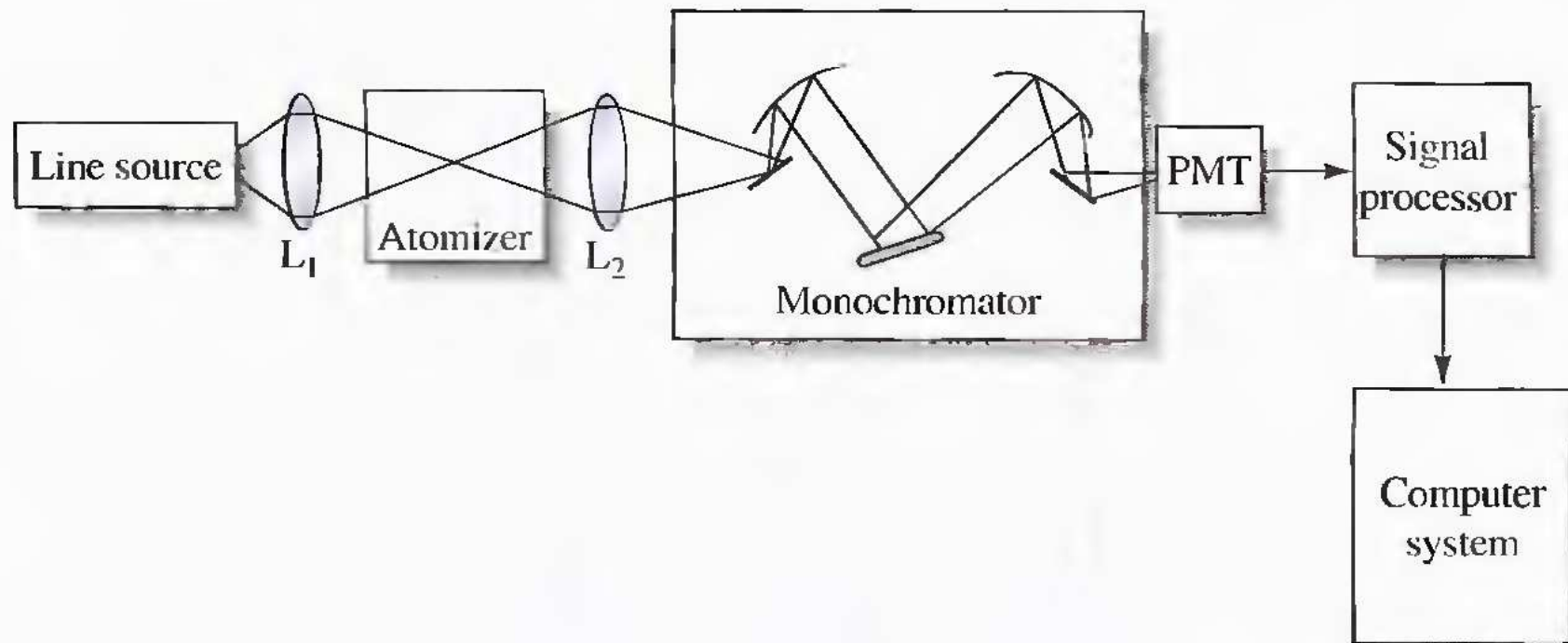
Ανάκλαση,
περίθλαση,
απορρόφηση διαλύτη, κ.ά.

Μπορεί να γίνει είτε ξεχωριστά, είτε ταυτόχρονα.

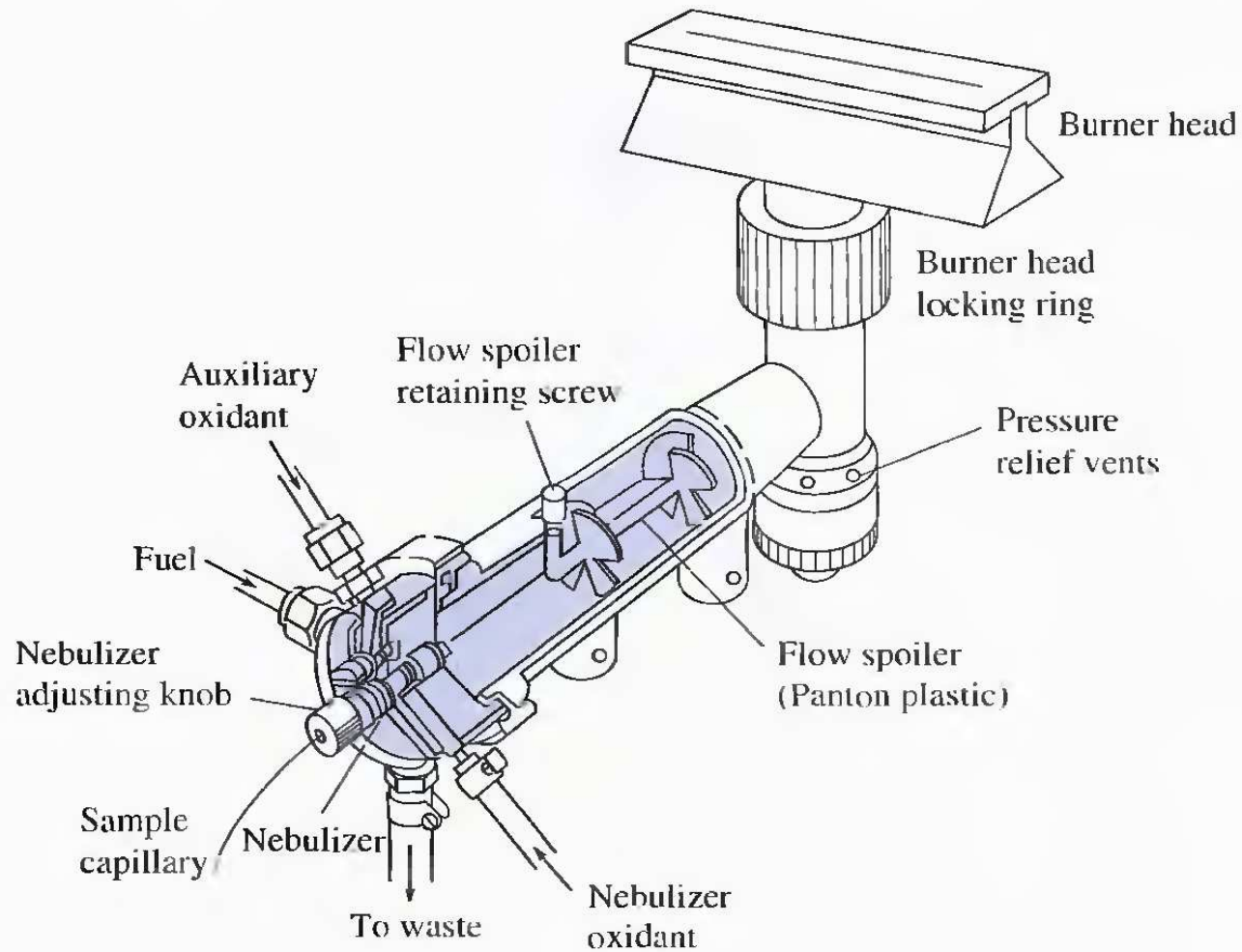
Ατομική απορρόφηση



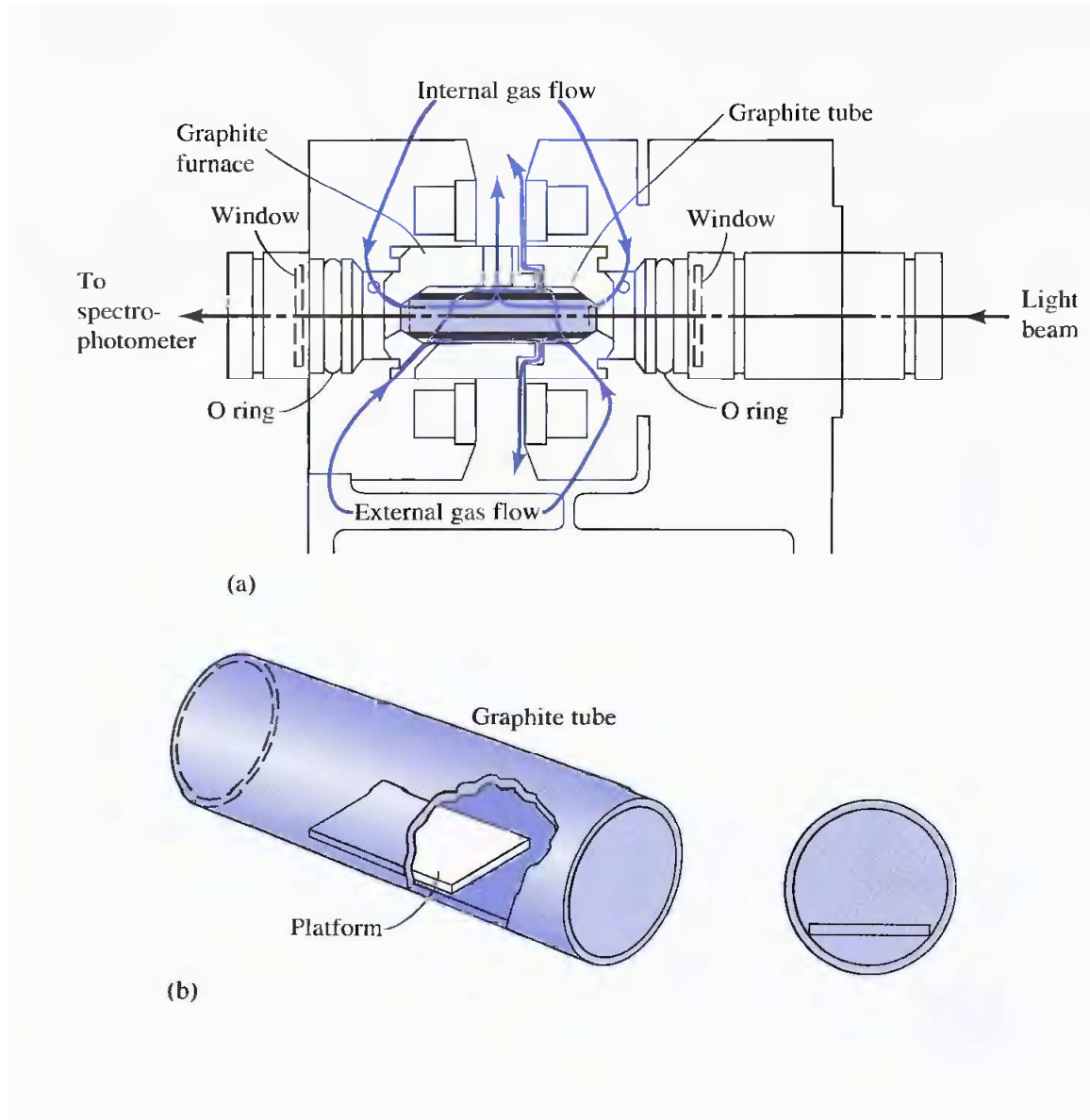
Σχεδιάγραμμα συσκευής ατομικής απορρόφησης



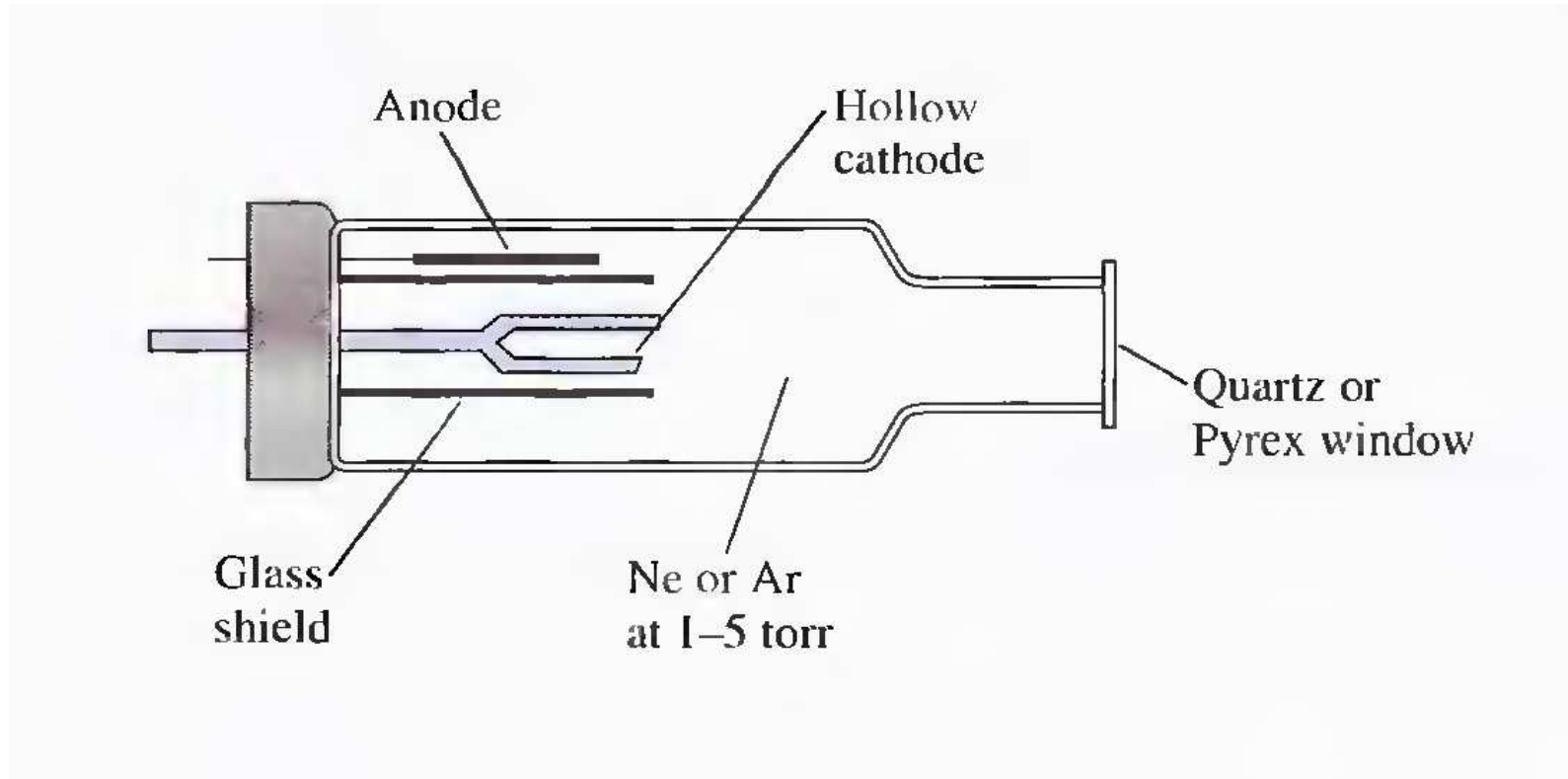
Ατομοποιητής φλόγας



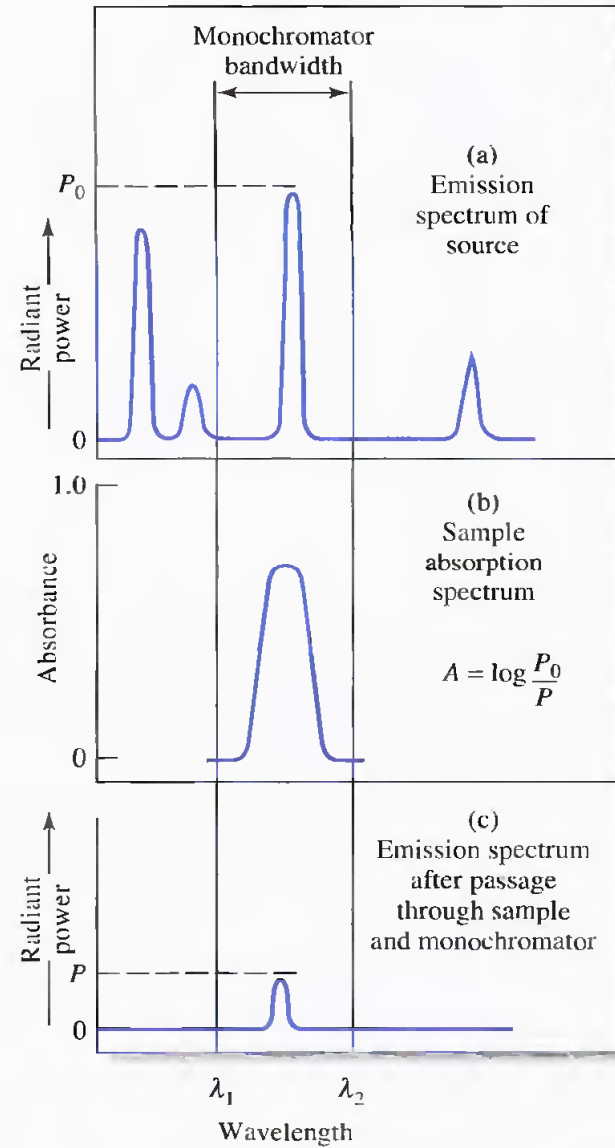
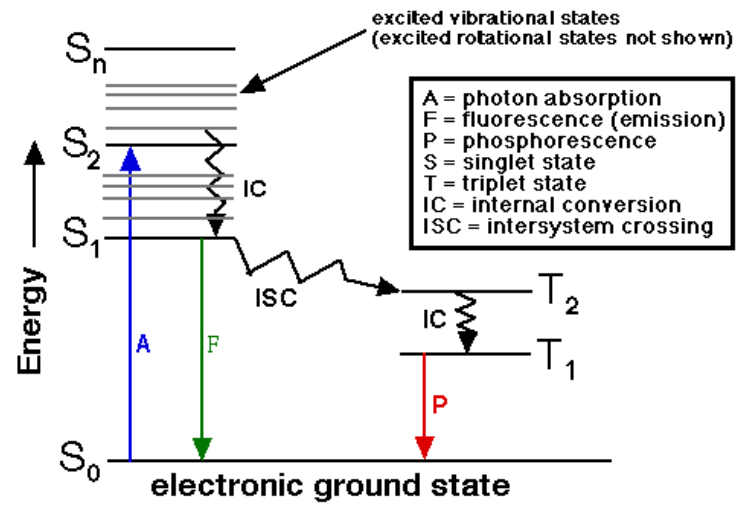
Ηλεκτροθερμικός ατομοποιητής



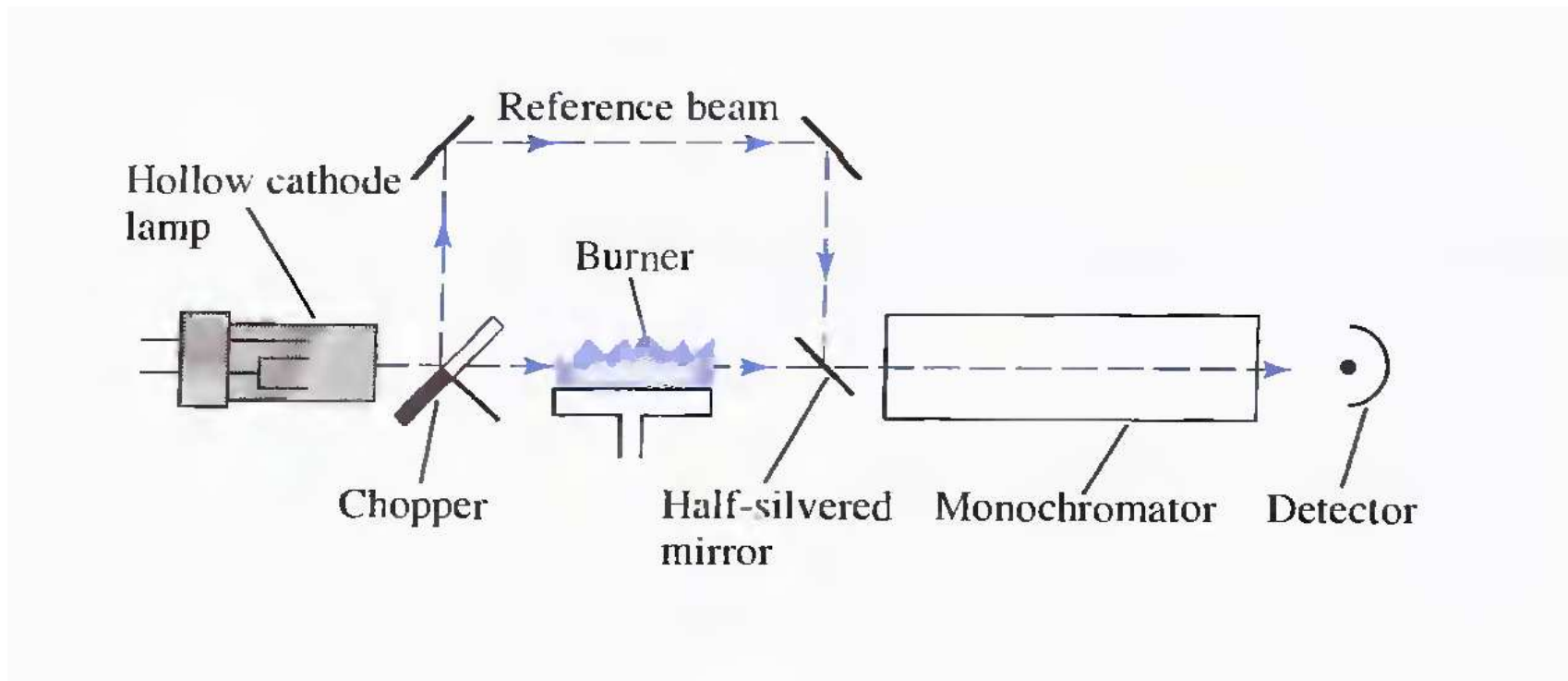
Λυχνία κοίλης καθόδου



Κάθοδος: Το στοιχείο που θέλουμε να αναλύσουμε !



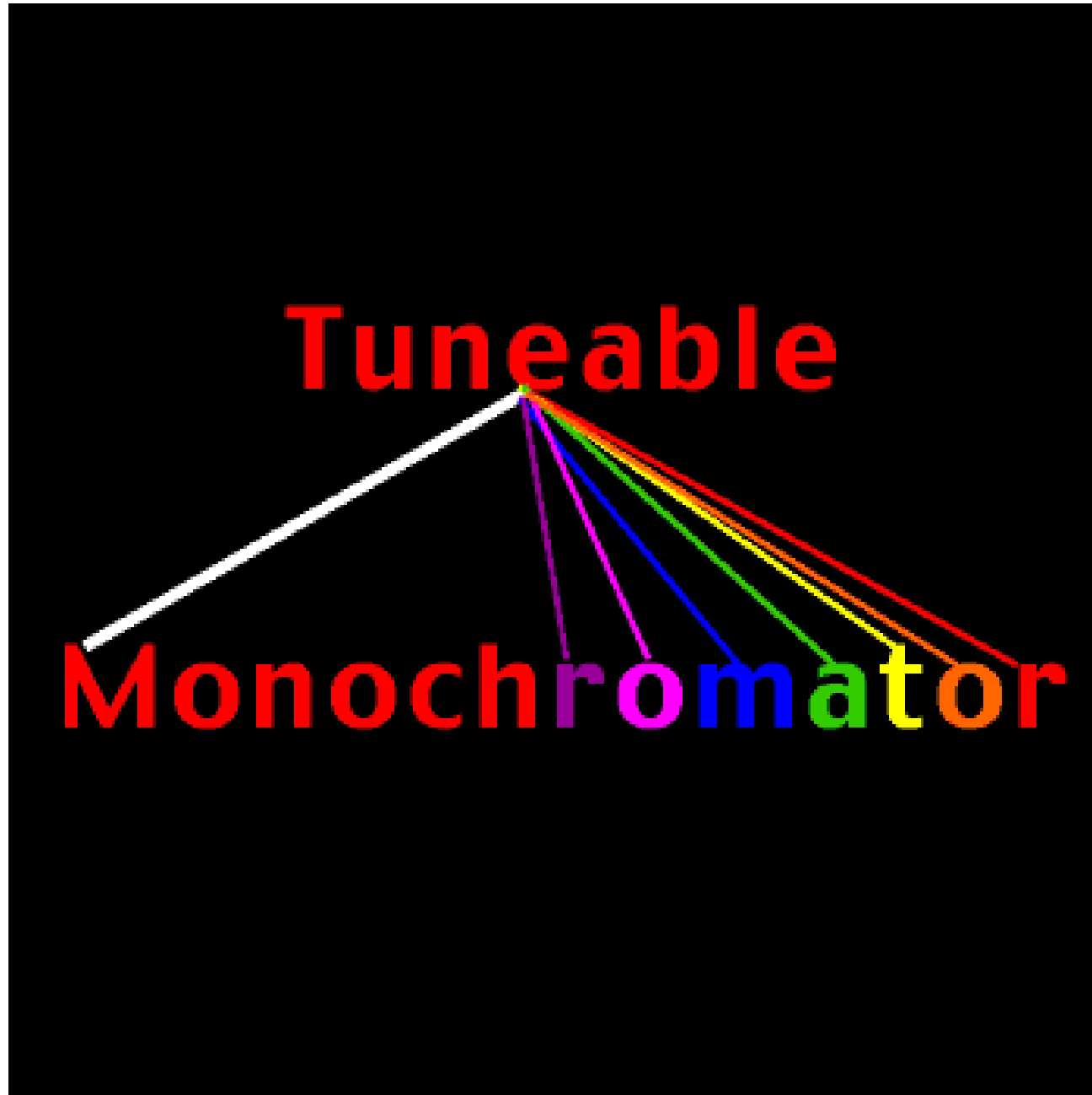
Φασματοόμετρο διπλής δέσμης



Φασματοσκοπία Ατομικής Απορρόφησης

**Atomic
Absorption
Spectroscopy**

Μονοχρωμάτορας



Φωτοπολλαπλασιαστής



Tube