

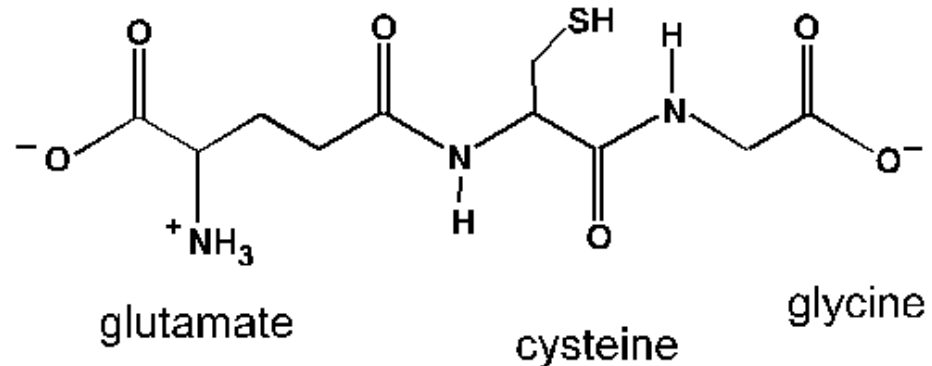
Βιολογικά σημαντικά παράγωγα αμινοξέων

- Γλουταθειόνη
- Τριπεπτίδιο, αποτελείται από γλουταμινικό οξύ, κυστεΐνη και γλυκίνη
- Προστατεύει τα ένζυμα και τα λιπίδια από αυτοοξείδωση
- Αποτελεί το μέσο με το οποίο μεταφέρονται αμινοξέα μέσα στο κύτταρο

γ-γλουταμυλ-τρανσπεπτιδάση



glutathione (GSH)

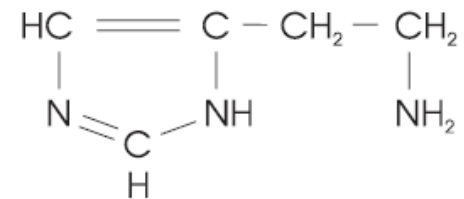


Ο γ-γλουταμυλ-κύκλος, έχει σαν καθαρό αποτέλεσμα τη μεταφορά ενός αμινοξέος μέσα στο κύτταρο με κατανάλωση 2 μορίων ATP

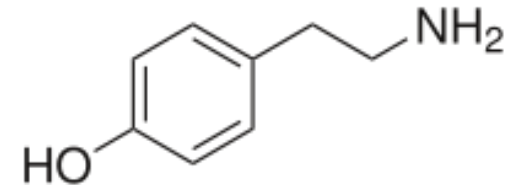
Βιογενείς αμίνες



- **Ισταμίνη:** αγγειοδιασταλτικός παράγοντας, προκαλεί διαστολή των περιφερικών τριχοειδών αγγείων του αίματος και των αρτηριών
- διεγείρει τη ροή γαστρικών εκκρίσεων



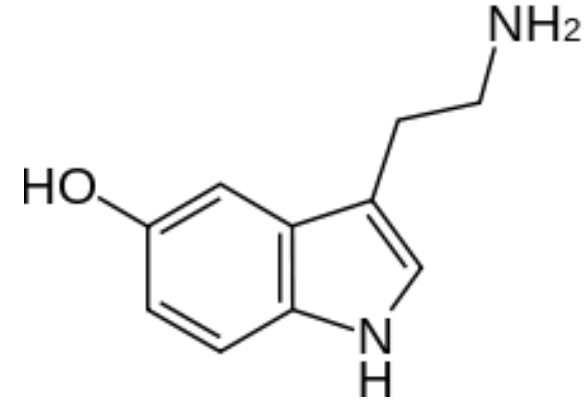
- **Τυραμίνη:** φυσικά απαντώμενη σύνθετη μονοαμίνη
- προέρχεται από το αμινοξύ τυροσίνη
- προκαλεί αυξημένη αρτηριακή πίεση και ταχυκαρδία



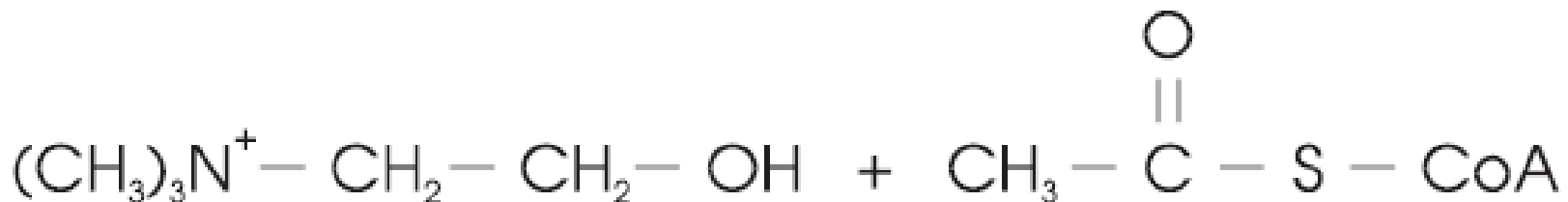
Σε τρόφιμα, συχνά παράγεται από την αποκαρβοξυλίωση της τυροσίνης κατά τη ζύμωση ή την αποσύνθεση τους.

Βιογενείς αμίνες

- **Σεροτονίνη:** μονοαμίνη νευροδιαβιβαστής
- προέρχεται από την τρυπτοφάνη
- βρίσκεται κυρίως στη γαστρεντερική οδό και στο κεντρικό νευρικό σύστημα των ανθρώπων και των ζώων
- Ισχυρό αγγειοσυσταλτικό, βοηθά στη ρύθμιση της αιμόστασης και την πήξη του αίματος

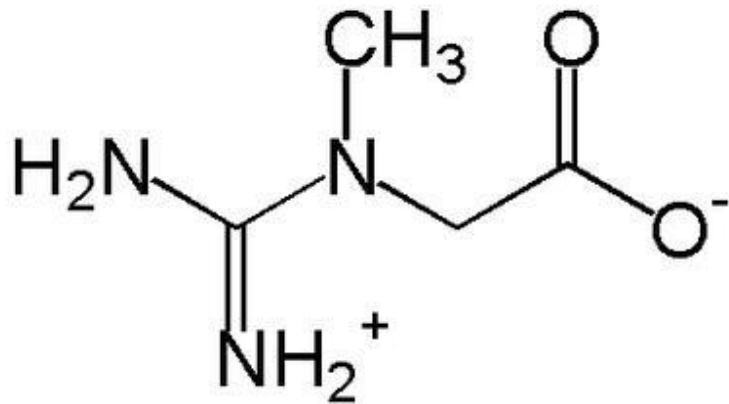


- **Χολίνη:** αποτελεί δομικό συστατικό των κυτταρικών μεμβρανών, των λιποπρωτεϊνών του πλάσματος, του παράγοντα ενεργοποίησης αιμοπεταλίων
- διαπερατότητα των μεμβρανών ταχεία δια-μετακίνηση ιόντων Na και K



Βιογενείς αμίνες

- **Κρεατίνη:** παράγωγο της αργινίνης και γλυκίνης
- Προμηθεύει με ενέργεια όλα τα κύτταρα του σώματος, κυρίως των μυών
- Φωσφορυλιωμένο παράγωγο της κρεατίνης είναι η **φωσφοκρεατίνη**, που αποτελεί την ταχύτερη πηγή ανασύνθεσης ATP



Creatine (standard depiction)



Phosphocreatine

