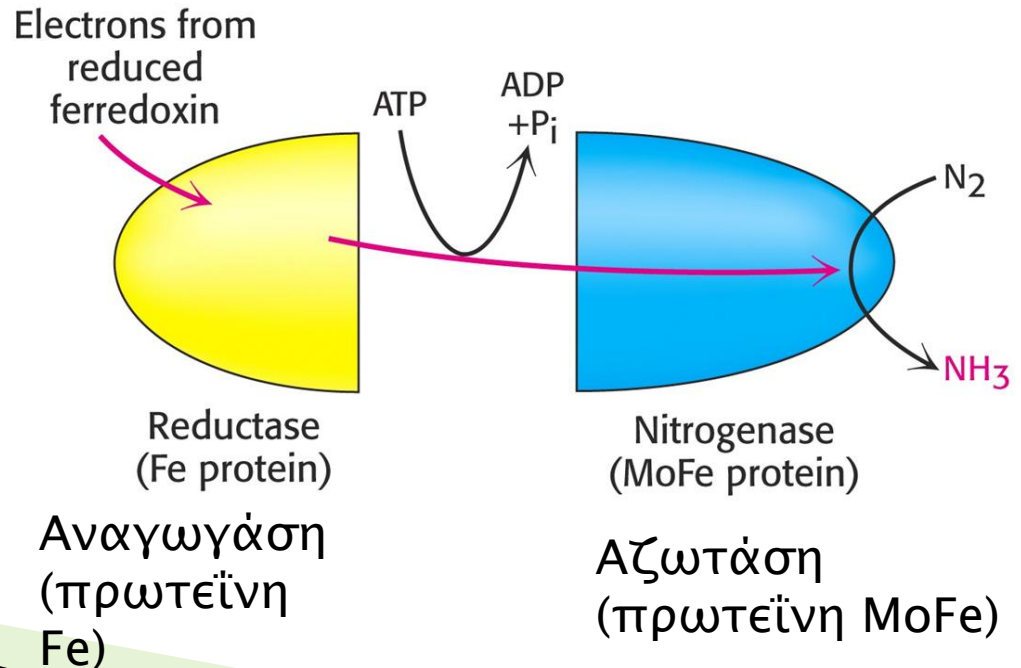


Βιολογική Καθήλωση Αζώτου

- Κύρια πηγή αζώτου = ατμόσφαιρα
- Μετατροπή ατμοσφαιρικού αζώτου σε αμμωνία ή νιτρικά.
- Πραγματοποιείται από μερικά βακτήρια, κυανοπράσινα φύκη και ψυχανθή.
- Όχι από ανώτερους οργανισμούς.

Σύμπλεγμα Αζωτάσης

- ▶ Καταλύτης της καθήλωσης αζώτου
- ▶ 2 είδη πρωτεϊνικών συστατικών, αναγωγή + αζωτάση (ή αζωτογεννάση) = Mo-Fe πρωτεΐνες.



Βιοσύνθεση Αμινοξέων

- ▶ Ενσωμάτωση NH_4^+ στα αμινοξέα -> Σύνθεση γλουταμινικού και γλουταμίνης



Συνθετάση της Γλουταμίνης

Προκαρυωτικοί οργανισμοί



Συνθάση του γλουταμικού

Δεν έχουμε κατανάλωση ATP!!!

Σύνθεση ανθρακικού σκελετού αμινοξέων

Απαραίτητα (9) και μη απαραίτητα (11) αμινοξέα

ΠΙΝΑΚΑΣ 24.1 Βασική ομάδα των
είκοσι αμινοξέων

<i>Μη απαραίτητα</i>	<i>Απαραίτητα</i>
Αλανίνη	Βαλίνη
Αργινίνη	Θρεονίνη
Ασπαραγίνη	Θρυπτοφάνη
Ασπαραγινικό	Ισολευκίνη
Γλουταμίνη	Ιστιδίνη
Γλουταμινικό	Λευκίνη
Γλυκίνη	Λυσίνη
Κυστεΐνη	Μεθειονίνη
Προλίνη	Φαινυλαλανίνη
Σερίνη	
Τυροσίνη	