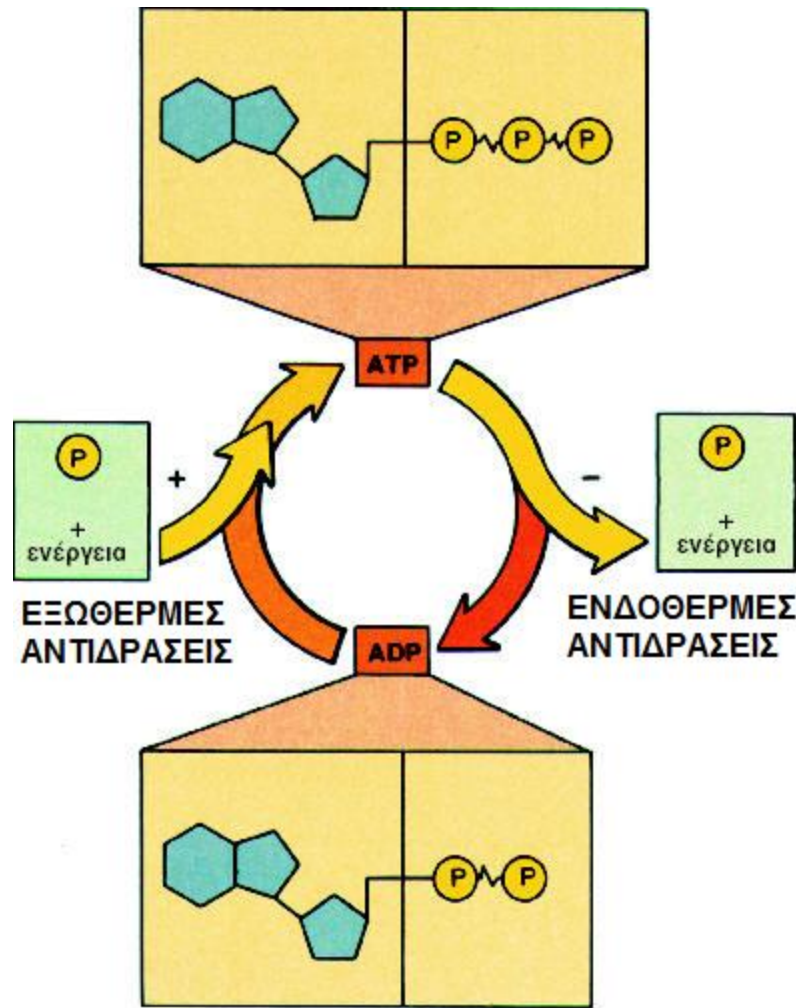


# ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

- Οι οργανισμοί προσλαμβάνουν την απαραίτητη ενέργεια για τη ζωή τους, από τις τροφές τους.
- Οι τροφές αποτελούν οργανικές ενώσεις που τις προσλαμβάνουν τρώγοντας άλλους οργανισμούς.
- Οι αντιδράσεις διάσπασης των πολύπλοκων ενώσεων (τροφές) σε απλούστερες αποτελούν τον **καταβολισμό** και παράγουν ενέργεια (εξώθερμες αντιδράσεις).
- Οι αντιδράσεις σύνθεσης των συστατικών του οργανισμού (πολύπλοκες ενώσεις) αποτελούν τον **αναβολισμό** και είναι ενδόθερμες αντιδράσεις.
- Το σύνολο των αντιδράσεων του καταβολισμού και του αναβολισμού, αποτελούν τον **μεταβολισμό**.
- Η μεταφορά ενέργειας μέσα στα κύτταρα, από ένα σημείο που παράγεται ενέργεια σε ένα σημείο που χρειάζεται ενέργεια, γίνεται με την **σύζευξη των εξώθερμων με τις ενδόθερμες αντιδράσεις του κυττάρου**.
- Το μόριο που μεταφέρει αυτή την ενέργεια από τις εξώθερμες στις ενδόθερμες αντιδράσεις είναι το **ATP**.

# ΣΥΖΕΥΞΗ ΕΞΩΘΕΡΜΩΝ ΚΑΙ ΕΝΔΟΘΕΡΜΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ

Η ενέργεια που εκλύεται από τις εξώθερμες αντιδράσεις, συνθέτει ATP...



... ενώ οι ενδόθερμες αντιδράσεις χρειάζονται ATP για να διεξαχθούν

# ATP

