

Domande ed esercizi sulla glicolisi e la biosegnalazione

- Cosa accade nelle due fasi della glicolisi?
- Quante molecole di ATP sono investite e quante recuperate per ogni molecola di glucosio che entra nella via glicolitica?
- Paragonate gli stati di ossidazione del glucosio e del piruvato. Spiegate perché la glicolisi genera NADH.
- Quali sono i composti a elevato potenziale di trasferimento del gruppo fosforico che sono sintetizzati durante la glicolisi?
- Spiegate in che modo l'accoppiamento chimico delle reazioni endoergoniche con quelle esergoniche è utilizzato per produrre ATP durante la glicolisi.
- Quali prodotti della glicolisi sono molecole ridotte che la cellula può ossidare per recuperare energia libera?

- Che cos'è un ormone?
- Descrivete la via di trasduzione del segnale del recettore del glucagone e di quello dell'insulina.
- Descrivete in che modo le proteine G vengono attivate e inattivate.
- Qual è la funzione di un secondo messaggero quale il cAMP?
- Come è regolata l'attività della PKA?
- In che modo l'attività della PKA influenza la cellula?