

Drogi przekazywania sygnału

Drogi przekazywania sygnału stanowią sekwencję kroków angażującą kilka cząsteczek w komórce lub na jej powierzchni (receptory), które współpracują ze sobą w celu kontrolowania funkcji komórek.

Drogi przekazywania sygnału są istotne w regulacji wielu funkcji, takich jak podział komórek, śmierć komórek oraz włączania i wyłączania niektórych genów. Są bezpośrednio związane z odpowiedzią komórki. Po odebraniu sygnału przez pierwszą komórkę drogi przekazywania sygnału następuje aktywacja kolejnej. Proces ten jest powtarzany do momentu aktywacji ostatniej komórki, a komórka pełni swoją funkcję. Nieprawidłowa aktywacja lub przerwanie dróg przekazywania sygnału może prowadzić do różnorodnych zaburzeń czynności komórek, między innymi raka. Niektóre leki nowotworowe zostały opracowane w celu zwalczania tych efektów.