



## Zadanie domowe 1

Przeczytaj poniższy tekst, a następnie narysuj wykres obrazujący zależność aktywności enzymów od temperatury.

Ogólna aktywność enzymów, podobnie jak wszystkich białek, jest zależna od parametrów fizykochemicznych środowiska: temperatury, pH i innych. Maksimum aktywności enzymu leży w pewnym optymalnym zakresie określonego parametru środowiskowego. Dla konkretnego enzymu położenie optimum może być różne, a jego zakres szerszy lub węższy. Szybkość reakcji enzymatycznych wzrasta wraz ze wzrostem temperatury. Wpływ temperatury na aktywność enzymów nie jest prostą zależnością. Aktywność rośnie wraz ze wzrostem temperatury, jednakże tylko w takim zakresie temperatury, w którym enzym pozostaje stabilny i nie ulega denaturacji. Po przekroczeniu temperatury krytycznej, następuje denaturacja termiczna enzymów, w wyniku czego aktywność gwałtownie spada. W temperaturze zwanej optymalną aktywność enzymu jest największa. Większość enzymów ma optimum temperaturowe w zakresie 30-40 °C i nieodwracalnie denaturuje oraz traci aktywność w temperaturach wyższych niż 60 °C.

