|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| http://bscw.schule.de/bscw/bscw.cgi/d859646/logo_cmyk_positiv.png  **OSZ für Chemie, Physik und Biologie** | N,N-Dimethylharnstoff | http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/INTERNET/ARBEITSBLAETTERORD/LERNTECHNIKORD/schach.gif | **https://thumbs.dreamstime.com/z/acht-uhr-16196779.jpg** |
| **Didaktische Reserve** | | **allein** |  |

|  |
| --- |
| Das \_\_\_\_**Substrat**\_\_\_\_bindet am \_\_\_\_**aktiven Zentrum**\_\_ des Enzyms, weil es nach dem \_**Schlüssel-Schloss-Modell**\_ passgenau hineinpasst. Dies geschieht aufgrund von intermolekularen Wechselwirkungen zwischen beiden. Sie bilden einen \_**Enzym-Substrat-Komplex**\_\_. Anschließend wird es zum Produkt umgesetzt.  Ein Molekül, das strukturelle Ähnlichkeiten zum Substrat aufweist, ein **Substratanalogon**, kann nun ebenfalls am \_\_**aktive Zentrum**\_des Enzyms binden, wird aber nicht umgesetzt. Sie bilden \_\_**einen Enzym-Inhibitor-Komplex**\_\_. Solch ein Molekül wird \_**kompetitiver Inhibitor**\_\_ genannt, weil es mit dem Substrat um das aktive Zentren \_**konkurriert**\_. Durch \_**hohe Substratkonzentrationen**\_\_ kann die Inhibition wieder rückgängig gemacht werden, weshalb auch von \_**reversibler Inhibition**\_ gesprochen wird. |