



Sie sehen im Unterricht einen Kurzfilm zum Themenkreis „Enzyme“. Ergänzen Sie die fehlenden Begriffe.

### Hemmung und Regulation von Enzymen (8:07 min)

Ein Enzym kann eine unspezifische Hemmung erfahren, so dass es seine Funktion nicht mehr ausüben kann. Dazu gehört z.B. die Denaturierung durch Erhöhung der \_\_\_\_\_.

Eine solche bleibende Deformation des Enzyms ist meist \_\_\_\_\_.

Auch die Änderung der Umgebung in eine stärkere Säure oder eine stärkere Base beeinflusst die Funktionsfähigkeit des Enzyms - allgemein, die Änderung des \_\_\_\_\_ - Wertes. Dabei ändert sich die Form eines Enzyms; sie kann sich aber zurückbilden, daher man nennt diese Änderung \_\_\_\_\_.

Sind Substrate dem eigentlichen Substrat sehr ähnlich, können sie das Enzym spezifisch hemmen.

Eigentliches Substrat und ähnliches Substrat sind in \_\_\_\_\_ um die Bindungsstelle am Enzym. Das ähnliche Substrat wird daher als \_\_\_\_\_ Inhibitor bezeichnet.

Bei der Regulation eines Enzyms spielt das \_\_\_\_\_ Zentrum eine wichtige Rolle. Das an diesem Zentrum gebundene Molekül wirkt wie ein An- oder Ausschalter und wird daher als \_\_\_\_\_ bezeichnet.

Ist das vom Enzym selbst hergestellte Stoffwechselprodukt der Inhibitor am o.g. Regulationszentrum, spricht man von negativer \_\_\_\_\_.