

## **Übungsaufgaben zur Vorlesung: Molekulargenetik**

Woche vom 06.06.06 – 09.06.2006

- 1) Was ist Antitermination ? Geben Sie je ein Beispiel aus Prokaryoten und Eukaryoten.
- 2) Nennen Sie drei  $\sigma$ -Faktoren und erklären Sie ihre Funktion ?
- 3) Ist das Arabinose-Operon in Gegenwart von Arabinose aktiv oder reprimiert ?
- 4) Was ist ein Attenuator ?
- 5) Der Transkriptionsaktivator cII des Phagen  $\lambda$  initiiert den lysogenen oder den lytischen Weg ? Wie ?
- 6) Sie schalten das N-Gen des Phagen  $\lambda$  durch Mutagenese aus. Was sind die Folgen ?
- 7) Nennen Sie Histonmodifizierungen und ihren Einfluss auf die Genaktivität ?
- 8) Mit dem Hefe Zwei-Hybrid-System kann man Interaktionen zweier Proteine analysieren. Stellen Sie sich Situationen vor, in denen Sie eine Interaktion nicht mit diesem System nachweisen können.
- 9) Was versteht man unter dem Histon-Code ?
- 10) Wie weisen Sie eine spezifische Bindung in einem Gel-Mobilitäts-Shift-Assay nach ?
- 11) Was ist ein Enhancer und welche Rolle spielen Insulatoren ?