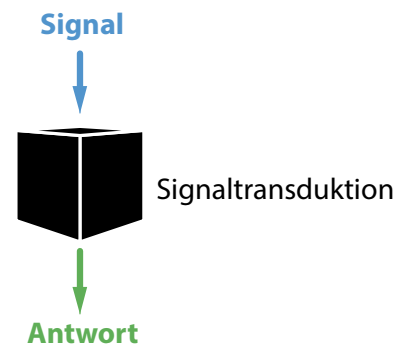


Fragenkatalog zur Lehrprobe

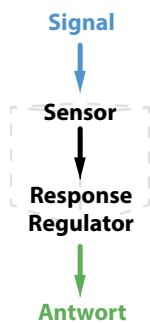
Die im folgenden aufgelisteten Fragen sollen Ihnen helfen Ihren Wissensstand kritisch zu überprüfen, mit dem Ziel Wissenslücken zu identifizieren. Dies erlaubt Ihnen dann ein fokussiertes und gezieltes Lernen, um eventuell vorhandene Wissenslücken zu schließen und so für die Prüfungen optimal vorbereitet zu sein.

Prinzipien der Signaltransduktion

- Zählen Sie verschiedene Typen von Stimuli/Reizen auf, auf die Zellen reagieren
- Was können die zellulären Reaktionen/Antworten auf diese Reize sein?
- Welche Arten von Rezeptoren kennen Sie, die in der Signaltransduktion verwendet werden?
- In welchem Schritt der Signaltransduktion findet üblicherweise eine Signalverstärkung statt?



Zweikomponenten-Regulationssysteme



- Was sind Kinasen und welche Rolle spielen sie bei Zweikomponenten-Regulationssystemen?
- Was sind Phosphatasen und welche Rolle spielen sie bei Zweikomponenten-Regulationssystemen?
- Erläutern Sie ein Zweikomponenten-Regulationssystem am Beispiel von *Quorum sensing* in *E.coli*. Was ist dabei die Rolle des Autoinduktors? Was versteht man unter ‚*autokrinem signaling*‘?

Olfaktorische Wahrnehmung

- Welche Rezeptoren spielen bei der olfaktorischen Wahrnehmung eine zentrale Rolle?
- Woher haben G-Proteine ihren Namen und welche Rolle spielt der namensgebende Cofaktor für die Aktivität der Proteine?
- Wie kommt es dabei zur Signalverstärkung?

