

## Entdecken von Basiskonzepten mithilfe des Stationenlernens

### Stellung im Unterricht:

Mindestens zwei Fälle wurden erarbeitet, die als Beispiel für das Prinzip gelten können.  
Das Prinzip selbst ist noch nicht eingeführt.

### Alternative:

Als Wiederholung kurz vor dem Abitur

### Materialien an den Stationen

An den Stationen liegen liegen Informationstexte (evtl. auch Schulbuchtexte) mit Grafiken, Diagrammen aus, an denen der jeweilige Inhalt exemplarisch dargestellt wird. Möglich sind ebenfalls Animationen, Filme etc. Die wesentlichen Elemente des Basiskonzepts sollten aber nicht besonders hervorgehoben werden.

Es kann sich um neue (ausführlichere Darstellung) oder um bereits bekannte Beispiele handeln.

## Beispiele

### a) Basiskonzept Struktur und Funktion - antagonistisches Bewegungsprinzip

#### Station 1:

Muskelbewegung bei Säugetieren

#### Station 2:

Flugmuskulatur bei Vögeln

#### Station 3:

Muskelbewegung bei Insekten

#### Station 4:

Veränderung der Pupillenweite beim Menschen

#### Station 5:

Mechanismus der Cilienbewegung bei Einzellern

### Aufgabe:

Vergleichen Sie die Bewegungen von Lebewesen und suchen Sie das gemeinsame Prinzip!

## b) Basiskonzept Struktur und Funktion - Schlüssel-Schloss-Prinzip

### Station 1:

Enzymwirkung

### Station 2:

Blutgruppen

### Station 3:

Wirkungsweise von Antikörpern bei der Krankheitsabwehr

### Station 4:

Hormonwirkung am Bsp. Insulin

### Station 5:

Transmitterwirkung in der Synapse

### Station 6:

Wirkung von Drogen / von Medikamenten

### Station 7:

Komplementarität von DNA-Basen

### Station 8:

Aktiver Transport durch Membranen

### Aufgabe:

1. Analysieren Sie die *Gemeinsamkeiten* aller von Ihnen hier untersuchter Prozesse bezüglich der Strukturen und der Funktionen!
2. Suchen Sie *weitere* Ihnen bekannte Beispiele, bei denen dasselbe Prinzip wirksam ist.