



# I. Immunbiologie H/R 8-10

## 3. Leitidee

Die SuS kennen ausgewählte Infektionskrankheiten und Infektionswege.  
Sie können den Verlauf einer Infektionskrankheit und unterschiedliche Auslöser benennen, kennen Behandlungsmöglichkeiten und Schutzmaßnahmen und können die Funktionsweise des Immunsystems in wesentlichen Grundzügen wiedergeben.  
Sie wissen um die Bedeutung von Impfungen und können deren Unterschiede benennen.

## 2. Thema / Inhalte

- Infektionskrankheiten
- (Ansteckung/Ausbruch/Verlauf/Behandlung)
- Erregertypen
- Funktionsweise des Immunsystems
- Impfung
- HIV/AIDS

## 7. Überfachliche Kompetenzen

Arbeitskompetenz: Sie nutzen eigenständig verschiedene Medien zur Informationsbeschaffung.  
Selbstwahrnehmungskompetenz: SuS sehen sich selbst verantwortlich für ihre Lebensgestaltung und Gesundheit.

## 8. Europäische Kompetenzen

Die SuS können Lückentexte füllen, Zeichnungen anfertigen und beschriften, Tabellen anlegen, (Funktions-)modelle erklären und bedienen, Schaubilder auswerten, Beobachtungen wiedergeben, Beobachtungen und Zusammenfassungen schreiben.

## 4. Fachliche Konkretisierung Orientierung an Bildungsstandards & lernzeitbezogenen Kompetenzerwartungen

SuS setzen Modelle ein, um den Aufbau und die Funktionsweise von Krankheitserregern zu verstehen.  
Sie erläutern Abbildungen mit Zeichnungen und elektronenmikroskopische Aufnahmen.

.....

### 5a. Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung

SuS beschreiben (Verläufe von Infektionskrankheiten), vergleichen (Erregertypen), interpretieren (Grafiken zu Krankheitsverläufen/Immunsisierung), werten aus (Impfpass), legen Tabellen an (Kinderkrankheiten), wenden ihr Wissen

### 5b. Kompetenzbereich Bewertung

SuS bewerten Risiken und Konsequenzen der eigenen Lebensweise im Hinblick auf die eigene Gesundheit.

### 5c. Kompetenzbereich Fachliche Konzepte

Die SuS setzen Alltagserfahrungen mit naturwissenschaftlichen Sachverhalten in Verbindung.

### 6b Basiskonzept Entwicklung

### 6c Basiskonzept System Funktionsteilung im Organismus

### 6a. Basiskonzept Struktur und Funktion Biologische Strukturen und ihre Funktion

Was sollen meine SuS am Ende der Sequenz überfachlich besser können und mehr wissen?

Konkretisierung : Was sollen meine SuS am Ende der Sequenz Zu fördernde Kompetenzbereiche



Zuordnung zu  
Basiskonzepten  
und Inhaltsfeldern

## Anregungen zur didaktisch-methodischen Ausgestaltung des Lehr-Lernprozesses

	Vorwissen ermitteln	Transparenz / Alltagsbezug	Geeignete und bewährte Lern- und Leistungsaufgaben (Material, Versuche, Buch, Abs...)	Orientierung geben und erhalten	Lernen bilanzieren und reflektieren
Bezug zum Prozess- modell	Lernen vorbereiten und initiieren	Lernen vorbereiten und initiieren / Orientierung geben und erhalten	Kompetenzen stärken und erweitern	Orientierung geben und erhalten	Lernen bilanzieren reflektieren
Schüler- perspektive	„Ich weiß und kann schon etwas. Ich habe eine Vorstellung davon, was wir vorhaben. Ich stelle Fragen und entwickle Ideen.“	„Ich weiß, warum wir dieses Thema bearbeiten und erfahre, warum es mir nützlich sein kann. Ich kenne das Ziel der UE und weiß, in welcher Weise ich mich einbringen kann.“	„Ich arbeite auf meine Ziele hin und erhalte dabei Unterstützung. Ich nutze mein Wissen und Können, um es in neuen Situationen anwenden zu können. Ich erprobe und festige, was ich schon gelernt habe.“	„Ich weiß, was ich schon kann und woran ich noch arbeiten muss. Ich bekomme Feedback und Beratung. Ich setze mir neue Ziele.“	„Ich weiß, welche Ziele erreicht habe und wo ich stehe. Ich halte fest, was mir vornehme. Ich bringe meine Vorschläge zur Weiterarbeit ein und weiß wie ich mich weiterentwickeln kann.“
Lehrer- perspektive	„Wie erfahre ich etwas vom Vorwissen meiner SuS, z.B. aus der Grundschule? Wie reimen sich meine SuS ihr evtl. bisheriges Halbwissen zusammen, so dass es für sie schlüssig ist?“	„Wie schaffe ich es den SuS die Wichtigkeit dieses Themas zu verdeutlichen? Wann und wo stelle ich Anforderungs- und Zieltransparenz innerhalb meiner Reihe her, so dass die SuS mir folgen können?“	„Welche Lern- und Leistungsaufgaben sind geeignet, um meinen SuS einen größtmöglichen Kompetenzerwerb zu sichern? Inwiefern passt das ausgesuchte Material, um bei den SuS die angestrebten Kompetenzen zu erreichen? Sehe ich Chancen oder auch Schwierigkeiten?“	„Wie gebe ich meinen SuS Feedback über ihren Leistungsstand? Berate ich selber? Nutze ich Lerngespräche oder Mitschülereinschätzungen? Arbeite ich mit Lerntagebüchern? Oder ermutige und stärke ich anderweitig?“	„Wie bilanzieren und reflektieren ich die Lernprozesse mit meinen SuS? Wie spiegele ich ihren Kompetenzzuwachs?“
Konkrete Ideen für die Umsetzung im Rahmen dieser Einheit	Einstieg über  a) Impfpass und/oder b) Brainstorming	Schaubilder zur Entwicklung von z.B. HIV-Infektionen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen  Verknüpfung des Themas mit dem Alltag (z.B. Hygiene-Verhalten)	Einsatz von Modellen der Krankheitserreger  Elektromikroskopische Bilder  Filme zum Krankheitsverlauf von HIV/AIDS bzw. Funktionsweise des Immunsystems  Einsatz des Impfpasses  Internetrecherche zur Verbreitung von Infektionskrankheiten	Lehrer- oder Mitschülerkorrektur  Unterrichtsfeedback  Selbstdiagnosebogen zur Einheit	Evaluation laut Schulprogramm  Aufstellen von Verhaltensweisen zur Erhaltung der Gesundheit  Schriftliche Überprüfung