





Legende für Symbolik:

Fach-/ Sachkompetenz	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Bewertungskompetenz
			

2. Stufenspezifische Hinweise zu Kompetenzen und Inhalten:

Die dargelegte Unterrichtseinheit zum Thema „Krebs“ ist für die gymnasiale Oberstufe ausgerichtet und konzipiert. Bezugspunkte finden sich auch in den Bildungsstandards der Klassen 8 und 10.

Grundlegende biologische Prinzipien:

- a) Struktur und Funktion *
- b) Zelluläre Organisation *
- c) Spezifische Molekülinteraktion *
- d) Information und Kommunikation *
- e) Wechselwirkung

Kurstufe (2- bzw. 4-stündig) (* im Bildungsplan der 2-stündigen Kursstufe):

1. Von der Zelle zum Organ
 - Proteine als Struktur- und Funktionsmoleküle *
 - Schlüssel-Schloss-Mechanismus *
 - Regulation von Genaktivität
2. Aufnahme, Weitergabe und Verarbeitung von Information
 - Funktion des Immunsystems
 - Bedeutung des Immunsystems für die Gesunderhaltung des Menschen
3. Angewandte Biologie
 - Gentechnologische Methoden in der Grundlagenforschung und Medizin *
 - Embryonale und differenzierte Zellen vergleichen *
 - Betrachtung von Therapieansätzen
 - Bewertung neuartiger biologisch-technischer Projekte und Anwendungen *

Klasse 8 und Klasse 10:

1. Zelluläre Organisation der Lebewesen
 - Zelldifferenzierung als Grundlage für Gewebe- und Organbildung
2. Körper des Menschen und seine Gesunderhaltung
 - Wissen über Bau und Funktion des menschlichen Organismus befähigt zu gesunder Lebensführung
 - Infektionskrankheiten durch Viren
 - Impfung als Vorbeugung vor Infektionskrankheiten