

**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

**Kursstufe (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