

Lösungen Kompetenzcheck Gesundheitsförderung und Krankheiten

W 1 Bei Diabetes Typ I werden die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse von körpereigenen Immunzellen zerstört. Bei Diabetes Typ II wird zwar genug Insulin gebildet, doch besitzen die Zielzellen zu wenige Rezeptoren für dieses Hormon in ihrer Membran.

W 2 Siehe W1, S. 56. Durch Gefäßverschluss (Embolie) kann es u.a. zu Schlaganfall oder Herzinfarkt kommen.

W 3 Siehe Abb. 10, S. 58. Beispiele für mögliche Basiskonzepte:
 „Instabilität des Erbguts und erhöhte Mutationsrate“ → BK Variabilität, Verwandtschaft, Geschichte und Evolution
 „Verhinderung von Zelltod“ → BK Steuerung und Regelung
 „Unempfindlichkeit gegenüber Signalmolekülen, die Wachstum unterdrücken“ → BK Information- und Kommunikation
 „Veränderung des zellulären Energiehaushalts“ → BK Stoff- und Energieumwandlung

W 4 Hier könnte insbesondere auf Abb. 2 eingegangen werden. Detaillierter behandelte Krankheiten in diesem Kapitel, die teilweise oder stark mit falscher Ernährung in Zusammenhang stehen, sind Adipositas, Diabetes Typ II und Arteriosklerose. Auch die Entstehung einiger Krebsformen wie Darm- oder Leberkrebs scheint durch falsche Ernährung begünstigt zu werden.

E 1 Mögliche Hypothese: Besonders intensiv wird an Medikamenten gegen Krebsarten geforscht, die am häufigsten sind und daher am meisten verkauft werden können. An Medikamenten gegen seltenere Krebsarten wird weniger intensiv geforscht.

S 1 Beispiele berühmter Persönlichkeiten, die an Epilepsie litten oder leiden: Aristoteles, Julius Cäsar, Ludwig van Beethoven, Leonardo da Vinci, Alexander der Große, Napoleon Bonaparte, Neil Young, Ronaldo (brasilianischer Fußballer), Gerry Friedle (DJ Ötzi), ...