

Angewandte Aspekte der medizinischen Genomforschung

- 5 **Krebs – warum genießt diese Krankheit so eine Aufmerksamkeit?**
- 5 Didaktik
- 6 Mögliche Lösungen
- 7 Arbeitsmaterial/Aufgaben
- 10 Infokarte 1 **Das Neuroblastom**
- 11 Infokarte 2 **Brustkrebs** (Mammakarzinom)
- 12 Infokarte 3 **Leukämien**
- 14 Infokarte 4 **Maligene Lymphome**
- 15 Infokarte 5 **Lungenkrebs** (Lungenkarzinom)

Angewandte Aspekte des Lebenssystems Tier

- 16 **Nutztier Biene**
- 16 Didaktik
- 17 Mögliche Lösungen
- 18 Arbeitsmaterial/Aufgaben
- Fugapis – Funktionelle Genom Analyse auf Krankheitsresistenzen bei der Honigbiene**

Angewandte Aspekte des Lebenssystems Pflanze

- 21 **Reben für morgen – Weinbau mit Zukunft**
- 21 Didaktik
- 22 Mögliche Lösungen
- 23 Arbeitsmaterial/Aufgabe
- 26 **Mon810 – ist ein Verbot wirklich angebracht?**
- 26 Didaktik
- 27 Mögliche Lösungen
- 28 Arbeitsmaterial/Aufgaben

- 32 **Weisse Biotechnologie, Metagenomanalyse, Antibiotika**
- 32 Didaktik
- 32 Mögliche Lösungen
- 34 Arbeitsmaterial/Aufgaben
- Biotechnologische Nutzung der Vielfalt – Metagenomanalyse erschließt bisher ungenutzte mikrobielle Diversität**
- 35 **Wirkstoff-Forschung aktuell: Funktionelle Genomforschung zur Suche und Optimierung neuer Antibiotika**

Fachübergreifendes Thema

- 39 **Tiere als Modellorganismen**
- 39 Didaktik
- 40 Mögliche Lösungen Expertengruppe 1 – 4
- 43 **Modellorganismen**
- 44 Infokarte Expertengruppe 1:
Fruchtfliegen als Helfer im Kampf gegen Grippe
- 45 Infokarte Expertengruppe 2:
Neuer Hoffnungsschimmer im Kampf gegen Aids
- 46 Infokarte Expertengruppe 3:
Mit Zebrafischen gegen das Vergessen
- 47 Infokarte Expertengruppe 4:
Funktionsweise des Genom-Stabilisators

Aus der Redaktion

- 48 **Zum Stellenwert außerschulischer Experimentierangebote für die Schule**
- 50 **Das Gläserne Labor auf dem Campus Berlin-Buch**
- 51 **Vernetzung der Schülerlabore:**
Erfolgsfaktor für eine Stärkung von Qualität und Umfang der außerschulischen Experimentierangebote