

Was ist eine Zelle?

- 4 Was ist eine Zelle?
- 6 Was ist Biologie?
- 8 Was ist Leben?
- 10 Die Zelltheorie
- 12 Schärfer sehen mit neuen Mikroskopen
- 14 Die Moleküle der Zelle
- 16 Warum Zellen so klein sind

Drei Sorten Einzeller

- 18 Drei Sorten Einzeller
- 20 Einfach gebaut – Bakterien und Co
- 22 Archaeen – voll extrem
- 24 Eukaryotische Zellen

DNA – Molekül des Lebens

- 26 DNA – Molekül des Lebens
- 28 Chromosomen und Gene
- 30 Die Doppelhelix
- 32 Aus DNA wird RNA – aus RNA wird Protein
- 34 Clever verpackt – die Zellmembran
- 36 Straßen und Motorproteine
- 38 Die Zellteilung

Evolution der Zelle

- 40 Evolution der Zelle
- 42 Die erste Zelle
- 44 Wie die Zelle zu ihren Kraftwerken kam
- 46 Jetzt neu mit Solarkraft
- 48 Gemeinsam stark – Vielzeller
- 50 Stammzellen

Zukunft der Zellforschung

- 52 Zukunft der Zellforschung
- 54 Stammzellenforschung
- 56 Gentechnisch veränderte Zellen
- 58 Synthetische Biologie – künstliche Zellen

60 Alles auf einen Blick

62 Glossar