

Eine Stammzellengeschichte: Quick-Quiz

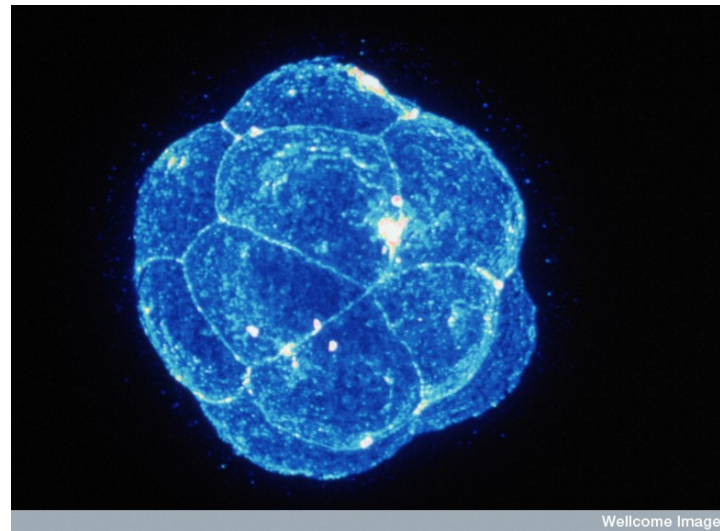


Abbildung: Dr David Becker/[Wellcome Images](https://www.wellcomeimages.org/)

Dieses Quiz ist für den Gebrauch mit dem Film “Eine Stammzellengeschichte” entwickelt worden, verfügbar auf www.eurostemcell.org/films.

1. Was ist eine Stammzelle?

- A Eine Zelle, die Kopien von sich selber UND spezialisiertere Zelltypen machen kann
- B Eine Zelle, die an der Bekämpfung von Infektionen beteiligt ist
- C Eine Zelle, die spezialisiert ist
- D Eine Zelle, die alle Zelltypen des Körpers bilden kann

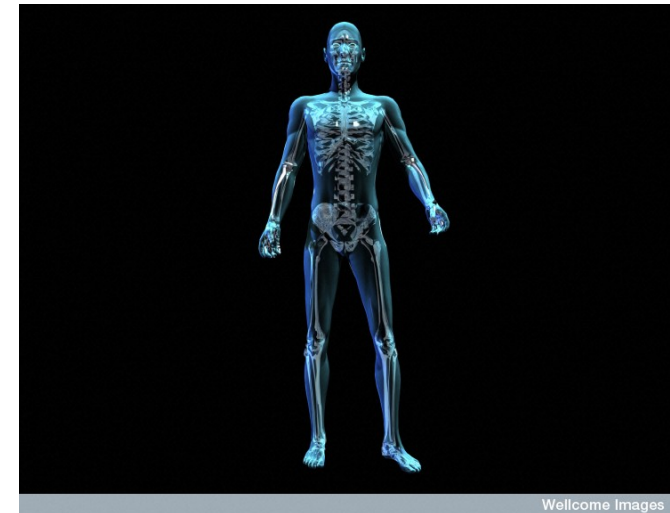
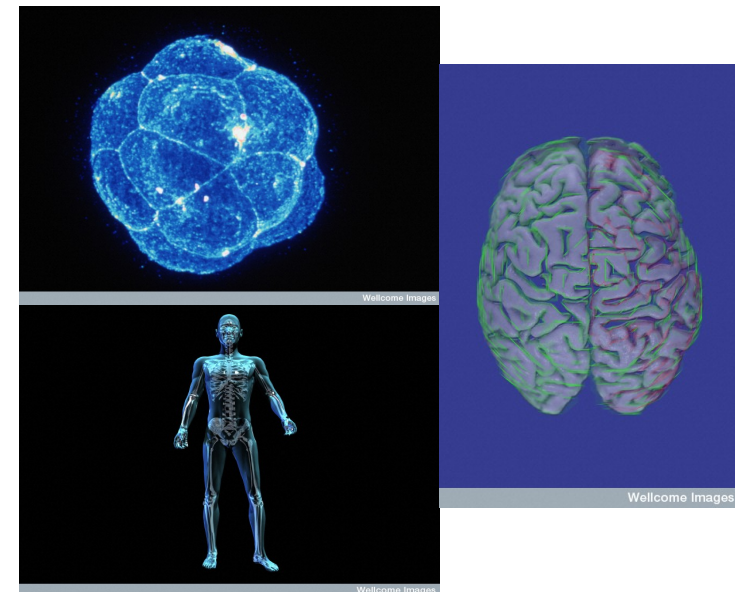


Abbildung: Oliver Burston/[Wellcome Images](#)

2. Woher können Wissenschaftler Stammzellen gewinnen?

- A Nur aus einem Embryo
- B Nur aus Geweben im Körper
- C Nur aus dem Gehirn
- D Aus einem Embryo und aus Körpergeweben



Abbildungen (im Uhrzeigersinn von oben):

Dr David Becker, Heidi Cartwright, Oliver Burston/
[Wellcome Images](#)

3. Zu welchen Zelltypen können sich embryonale Stammzellen entwickeln?

- A Nur zu Stammzellen des Gehirns und spezialisierten Hirnzellen
- B Zu allen Typen von spezialisierten Zellen
- C Nur zu Insulin-produzierenden Zellen
- D Nur zu Zellen, die künstliche Haut bilden



Abbildung: Annie Cavanagh/[Wellcome Images](#)

4. Zu welchen Zelltypen können sich neuronale Stammzellen des Gehirns entwickeln?

- A Nur zu spezialisierten Hirnzellen
- B Zu spezialisierten Zellen des Gehirns und der Haut
- C Zu allen Typen von spezialisierten Zellen
- D Nur zu spezialisierten Blutzellen

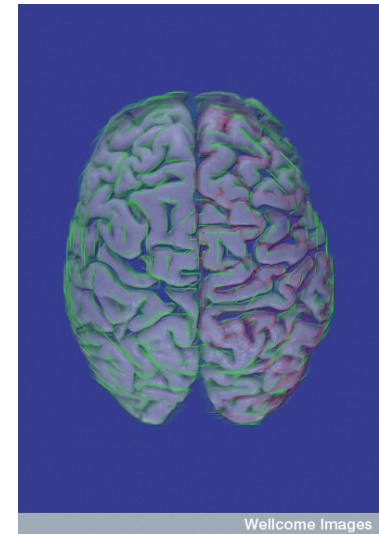


Abbildung: Heidi Cartwright/[Wellcome Images](https://www.wellcomeimages.org/)

5. Bei der Behandlung von Verbrennungen können Wissenschaftler Stammzellen benutzen, die folgende Strukturen ersetzen...

- A Alle Teile der Haut des Patienten
- B Haarfollikel und Schweißdrüsen
- C Nur die äußerste Hautschicht (Epidermis)
- D Alle Teile der Haut, außer den Schweißdrüsen

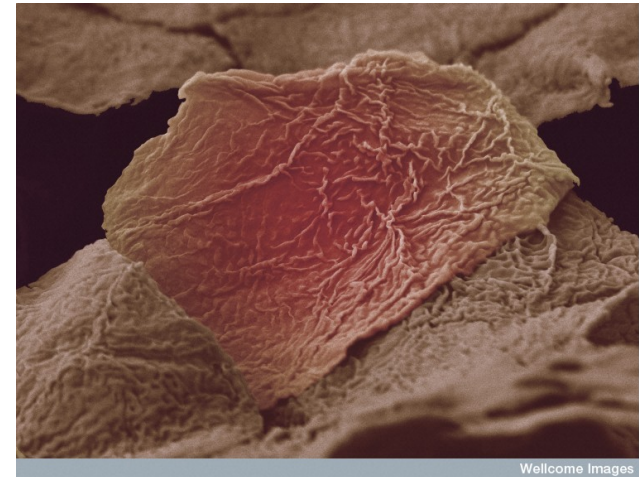


Abbildung: Anne Weston, LRI, CRUK/[Wellcome Images](#)

6. Womit 'füttert' man Zellen, wenn sie im Labor wachsen?

- A Antikörper
- B Proteine und Zucker
- C Salze
- D Andere Zellen



Abbildung: [Wellcome Library](#), London

7. Eine Blastozyste ist...

- A Ein Embryo in einem frühen Entwicklungsstadium
- B Eine Art von Stammzelle
- C Ein Teil des Blutsystems
- D Eine Art von Hirnzelle



Abbildung: Yorgos Nikas/[Wellcome Images](#)

8. Wann werden Blastozysten im Labor hergestellt?

- A An Wochenenden
- B Wenn Blutreserven niedrig sind
- C Bei einer künstlichen Befruchtung
- D Immer wenn Wissenschaftler Zellen studieren



Abbildung: K. Hardy/[Wellcome Images](#)

9. Was ist die Funktion von Stammzellen in unserem Körper?

- A Wir wissen nicht genau, was die Funktion von Stammzellen im Körper ist
- B Sie produzieren neue spezialisierte Zellen, die dann abgestorbenen oder aufgebrauchte Zellen ersetzen
- C Sie helfen uns Infektionen zu bekämpfen
- D Sie nehmen spezialisierte Funktionen im Körper wahr, z.B. die Produktion von Insulin, die Übertragung von Signalen im Nervensystem, ...

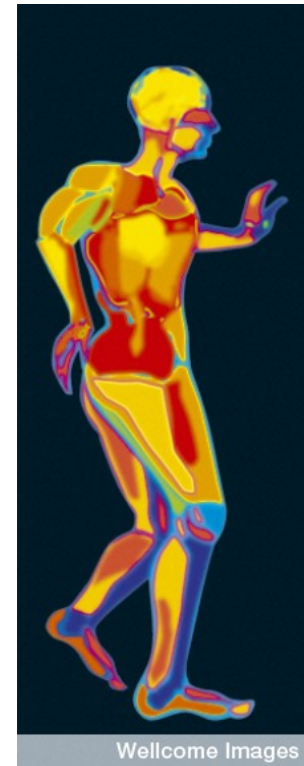


Abbildung: [Wellcome Library](#), London

10. Woran forschen Stammzellforscher heutzutage?

- A Wie und wann embryonale Stammzellen die Entscheidungen treffen, weitere spezialisierte Zellen zu produzieren
- B Wie Stammzellen im Körper funktionieren
- C Wie Stammzellen benutzt werden können, um Krankheiten zu heilen
- D Alle vorherigen Antworten (A-C)



Wellcome Images

Abbildung: [Wellcome Library](https://www.wellcomeimages.org/), London

Danksagungen

Abbildungen von © Wellcome Images. Kontaktieren Sie bitte images@wellcome.ac.uk, wenn Sie diese Abbildungen außerhalb von diesem Quiz verwenden wollen.

Dank an Dr. Christele Gonneau für die Entwicklung eines Großteils des Quizinhaltes.

Dank an die Liberton High School, Edinburgh, UK, für die Erlaubnis das Quiz mit ihren Schülern auszuprobieren und das hilfreiche Feed-back.

