

1. 1. *Beschreibe das Experiment und das Ergebnis mithilfe von Abb. 2*

Der Art *A. crenulata* (Art mit ausgefranstem Hut) wird ein Zellern entnommen und in den Fuß der Art *A. mediterranea* (Art mit glattrandigem Hut) verpflanzt. Dieser wurde zuvor der Hut entfernt (Schere). Nach einiger Zeit wird ein Hut nachgebildet, er jedoch ausgefranst ist, wie bei *A. crenulata*.

2. *Formuliere bezüglich der Frage in der Überschrift eine Vermutung und eine Gegenvermutung, die mit dem Experiment überprüft werden können.*

Vermutung (sinngemäß): Die Information für den Bauplan der Zelle liegt im Zellkern

Gegenvermutung: Die Information für den Bauplan der Zelle liegt im Zellplasma

3. *Werte die Experimente in Bezug auf die Vermutungen aus und formuliere eine Schlussfolgerung bezüglich der in der Überschrift formulierten Frage.*

Vermutung wird unterstützt, da im Experiment der Hut der Art *A. crenata* ausgebildet wird, also der Art zu den auch der Zellkern gehört, der eingesetzt wurde.

Gegenvermutung wird widerlegt, da im Experiment sonst der Hut der Art *A. mediterranea* hätte ausgebildet werden müssen.

1. *Erkläre, was man unter dem Begriff der Differenzierung versteht. Nutze dazu dein Biobuch*

Als Differenzierung bezeichnet man den Prozess, bei dem durch viele hintereinander erfolgende Zellteilungen unspezialisierte Zellen zu spezialisierten Zellen werden. Diese sind zur Erfüllung ihrer Spezialaufgaben auch speziell gebaut (s. Bsp. in Aufg. 2) und oft nicht mehr teilungsfähig.

2. *Beschrifte die Strukturen 2 bis 4 und erkläre, warum Knochenzellen mit ihrer Bauart ihre Funktion besonders gut erfüllen können*

2 Zellmembran; 3 Zellkern; 4 Zellplasma

Viele Zellausläufer → große Oberfläche zur Abscheidung von Kalk-Eiweiß Gemisch (1); Kalk-Eiweiß Gemisch bildet einheitliche Masse zwischen Zellen → Knochen wird mechanisch stabil

Lizenzdokumentation zu moodle Kurs Zelle&Vererbung

Thema 1a&1b: Zellsteuerung & Zelldifferenzierung

Verwendungserlaubnis für Bild Acetabularia von

https://de.wikipedia.org/wiki/Schirmalgen#/media/Datei:Haeckel_Acetabularia_acetabulum.jpg

(Zugriff 14.10.2020)

Original von 1904; gemeinfrei



Acetabularia, Zeichnung von Ernst Haeckel 1904

Weitere Einzelheiten

Original work: Ernst Haeckel (1834–1919) Alternative Namen Ernst Häckel; Ernst Heinrich Philipp August Haeckel; Haeckel; Ernst Heinrich Häckel Beschreibung deutscher Naturforscher, Philosoph und Künstler Geburts-/Todesdatum 16. Februar 1834 9. August 1919 Geburts-/Todesort Potsdam Jena Normdatei : Q48246 VIAF: 73923565 ISNI: 0000 0001 2281 8485 GND: 118544381 Open Library: OL27491944 DBNL: hack014 WorldCat - Kunstformen der Natur (1904), plate 64: Siphoneae (see here, here and here)

Gemeinfrei Hinweise zur Weiternutzung
File: Haeckel Acetabularia acetabulum.jpg
Erstellt: Original work: 1904

Acetabularia mediterranea (Lamouroux) = *Acetabularia acetabulum* (Linnaeus) P.C.Silva, habitus

Einzelheiten zur Genehmigung

Dieses Werk ist **gemeinfrei**, weil seine urheberrechtliche Schutzfrist abgelaufen ist. Dies gilt für das Herkunftsland des Werks und alle weiteren Staaten mit einer gesetzlichen Schutzfrist von 70 oder weniger Jahren nach dem Tod des Urhebers. Parallel zu dieser Lizenz muss auch ein Lizenzbaustein für die **United States public domain** gesetzt werden, um anzuzeigen, dass dies **Mehr**

Verwendungserlaubnis für Bild Acetabularia von

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Unbekannte_Alge.jpg?uselang=de (Zugriff 14.10.2020)

Urheber Haplochromis

Wikivoyagen
Gemeinschaftsportal
Forum für Fragen
Hilfe

Sprachauswahl
Deutsch

Mitmachen
Datei hochladen
Liste
Änderungen
Neue Dateien
Zuätzliche Datei
Kontakt

Werkzeuge
Links auf diese Seite
Änderungen an verlinkten Seiten
Spezialseiten
Permanenter Link
Seiteninformationen
Seite zitieren
Kontakt-URL
Löschung
Vorschläge

Drucken/Exportieren
Als PDF herunterladen
Druckversion

Datei
Dateiversionen
Dateiverwendung
Globale Dateiverwendung
Metadaten

Herunterladen
(in allen Größen)

Einbinden
auf einer Webseite, die kein Wiki ist

Einbinden
in ein Wiki

Link per Mail
zu dieser Datei

Information
zur Weiterverwendung dieser Datei

Im Medienbetrachter öffnen

Dateiinformationen
Strukturierte Daten

Kurzbeschreibungen **Bearbeiten**

Deutsch Ergänze eine einzelne Erklärung, was diese Datei darstellt.

English Ergänze eine einzelne Erklärung, was diese Datei darstellt.

Beschreibung **Bearbeiten**

Beschreibung	Deutsch: Acetabularia, gefunden auf Kuba
Datum	5. Januar 2016, 17:41:45
Quelle	Eigenes Werk
Urheber	Haplochromis

Lizenz **Bearbeiten**

Ich, der Urheber dieses Werkes, veröffentliche es unter der folgenden Lizenz:

Diese Datei ist lizenziert unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International“.

Dieses Werk darf von dir:

- **verbreitet werden** – vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden
- **neu zusammengestellt werden** – abgewandelt und bearbeitet werden

Zu den folgenden Bedingungen:

- **Namensnennung** – Du musst angemessene Urheber- und Rechtsangaben machen, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade dich oder deine Nutzung besonders.
- **Weitergabe unter gleichen Bedingungen** – Wenn du das Material wiedermischst, transformierst oder darauf aufbaust, musst du deine Beiträge unter der gleichen oder einer kompatiblen Lizenz wie das Original veröffentlichen.

Verwendungserlaubnis für Bild Experimente Acetabularia von CKRobinson, CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acetabularium_Expt_3.jpg (Zugriff 21.10.20)

Wikimedia Commons

Datei **Acetabularium Expt 3.jpg** Lesen

Aus Wikimedia Commons, dem freien Medienarchiv

Herunterladen (in allen Größen)

Einbinden auf einer Webseite, die kein Wiki ist

Einbinden in ein Wiki

Link per Mail zu dieser Datei

Information zur Weiterverwendung dieser Datei

Größe dieser Vorschau: 456 × 599 Pixel. Weitere Auflösungen: 183 × 240 Pixel | 367 × 480 Pixel | 456 × 600 Pixel | 587 × 768 Pixel | 1.261 × 1.650 Pixel.

Originaldatei (1.261 × 1.650 Pixel, Dateigröße: 364 KB, MIME-Typ: image/jpeg)

Im Medienbetrachter öffnen

Detaillierte Informationen Strukturierter Daten

Kurzbeschreibungen Bearbeiten

Deutsch Ergänze eine einzeilige Erklärung, was diese Datei darstellt.

English Ergänze eine einzeilige Erklärung, was diese Datei darstellt.

Beschreibung (Bearbeiten)

Beschreibung	English: Summary of work by Joachim Hämmerling and Jean Brachet in the 1930s to the 1950s. Experiment 3 investigated which part of the holdfast specifically controls cap shape. The hyphae...
Datum	20. November 2015
Quelle	Eigenes Werk
Urheber	CKRobinson

Lizenz (Bearbeiten)

Ich, der Urheber dieses Werkes, veröffentliche es unter der folgenden Lizenz:

Diese Datei ist lizenziert unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International“.

Zugriff Bild Gorilla (pixabay) am 20.10.2020 <https://pixabay.com/de/vectors/affe-wild-sitzen-säugetier-behaart-47790/>

(8) Webmail :: Posteingang Erbkrankheit - Wikipedia Kurs: Kursraum Gemballa Bildungsplan - Biologie Afe Wild Sitzen - Kostenlose Vektor... DER SPIEGEL | Online-Nachrichten

Um Dein Nutzererlebnis zu verbessern, setzen wir Cookies ein. OK

pixabay Vektorgrafiken

Explore Einloggen Anmelden Hochladen

Ciker-Free-Vector-Images / 29580 Images

Kaffee Folgen

24 34

Create your beautiful portfolio website with SQUARESPACE. Start your free trial.

ADS VIA CARBON

Kostenlose Downloads

Pixabay License

Freie kommerzielle Nutzung

Kein Bildnachweis nötig

Like Pixabay auf Facebook

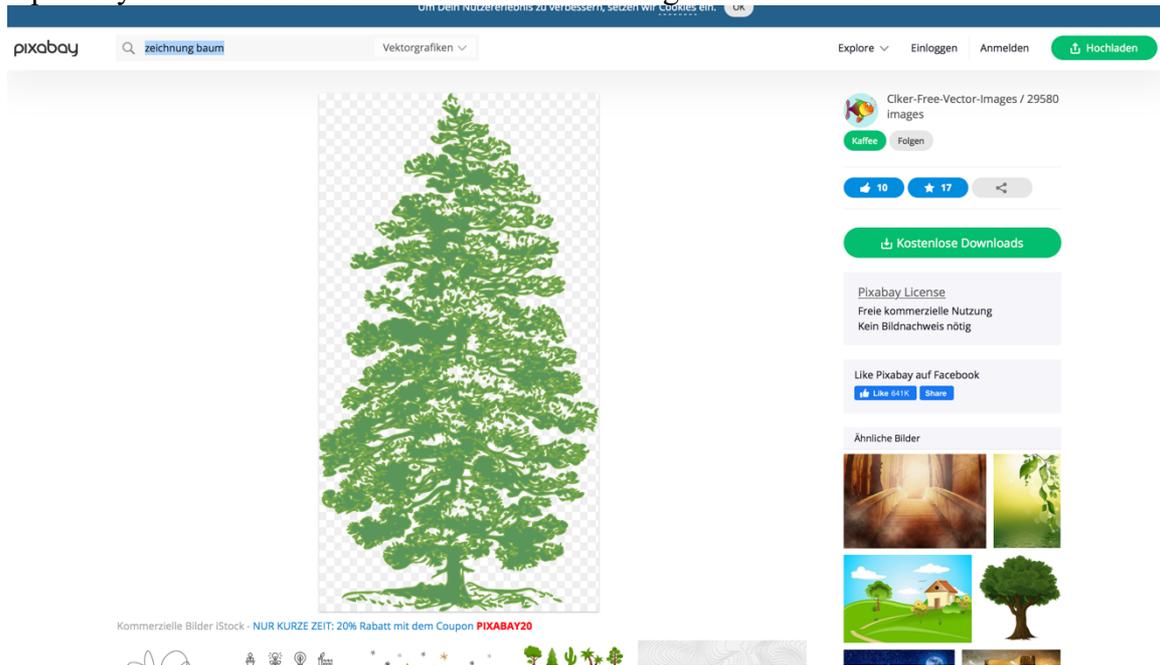
Like 0/10 Share

Ähnliche Bilder

Kommerzielle Bilder iStock - NUR KURZE ZEIT: 20% Rabatt mit dem Coupon PIXABAY20

Zugriff Bild Kiefer (pixabay) am 20.10.2020

<https://pixabay.com/de/vectors/tanne-nadelbaum-immergrun-nadel-303297/>



Zeichnungen S. Gemballa (verändert nach verschiedenen Vorlagen)

