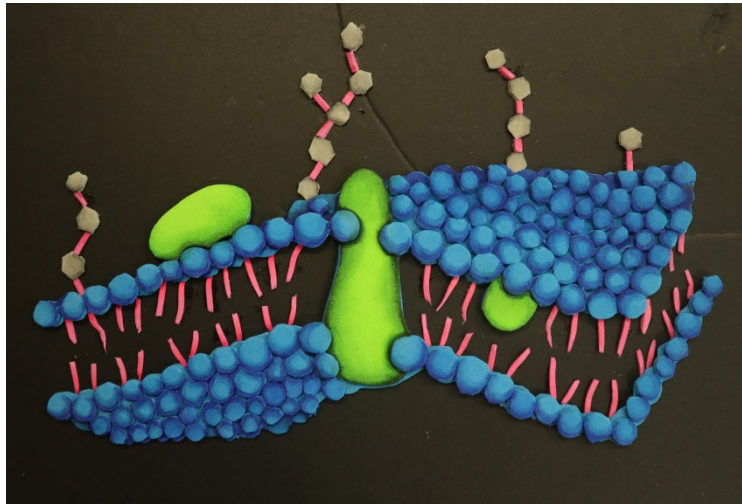


Die Bestandteile der Zellen



Les constituants des cellules



Text/Texte

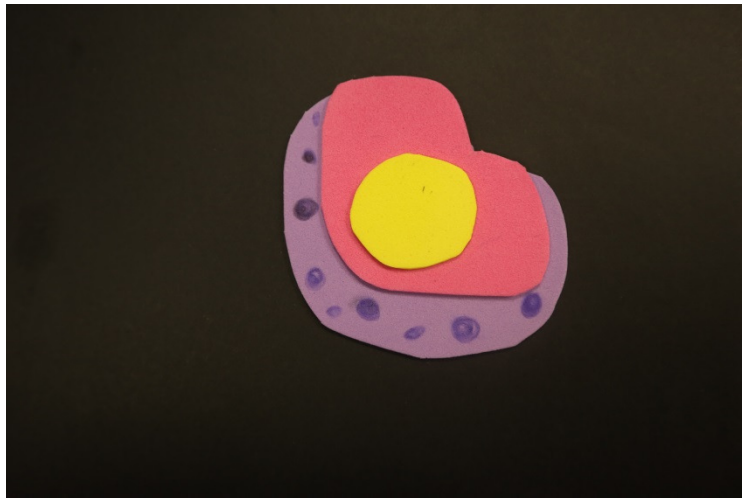
- Michel Aziotou

Modelle/Modèles

- Chloroplasten: Steve Kutzner
- Endoplasmatisches Retikulum:
Brooklyn Komuth
- Golgi-Apparat: Imran Mouradova
- Lysosomen: Aline Kalff
- Mitochondrien: Julie Veithen
- Vakuole: Isabella Bisani
- Zellkern: Jakob Funk
- Zellmembran: Rosa Sedrakyan
- Zellwand: Celina Fryns
- Zentrosome: Catherine Arloff

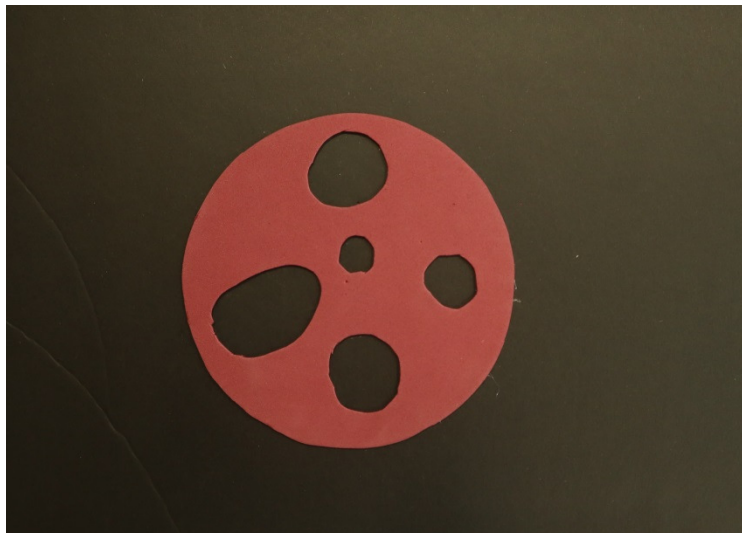
**Die Zellmembran stellt eine
Barriere zwischen dem Inneren
und dem Äußeren der Zelle dar
und ist gleichzeitig
halbdurchlässig.**

**La membrane cellulaire constitue
une barrière entre l'intérieur et
l'extérieur de la cellule, tout en
étant semi-perméable.**



Der Zellkern ist ein Informationszentrum, er sorgt für die allgemeine Kontrolle der Zelle, er ist der Ort der DNS, die die Proteinsynthese programmiert.

Le noyau cellulaire est un centre d'information, il assure le contrôle général de la cellule, c'est le site de l'ADN qui programme la synthèse des protéines.



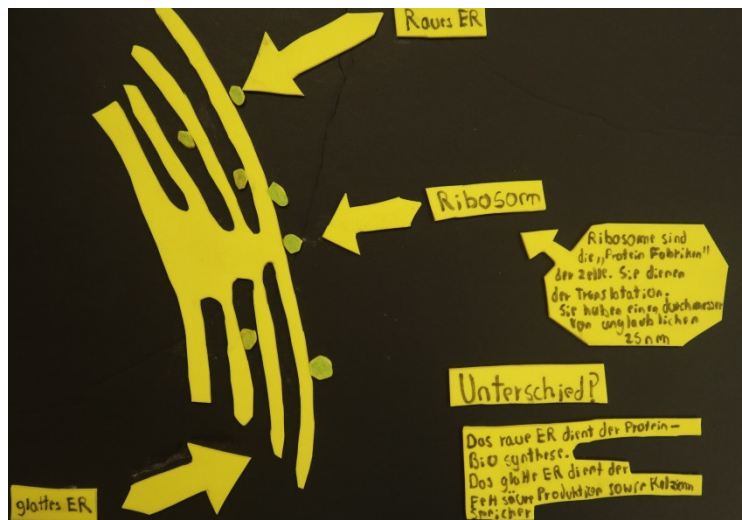
Die in Pflanzenzellen vorkommende **Vakuole** ist ein großer intrazellulärer Sack, der dazu dient, Nährstoffe und Abfallstoffe zu lagern, die Zelle zu schützen, ihr Wachstum zu gewährleisten und sie zu erhalten. Außerdem ermöglicht sie den Abbau bestimmter Makromoleküle.

La vacuole, présente dans les cellules végétales, est un grand sac intracellulaire qui sert à entreposer des nutriments et des déchets, à protéger la cellule, à assurer sa croissance et à l'entretenir. Elle permet également de dégrader certaines macromolécules.



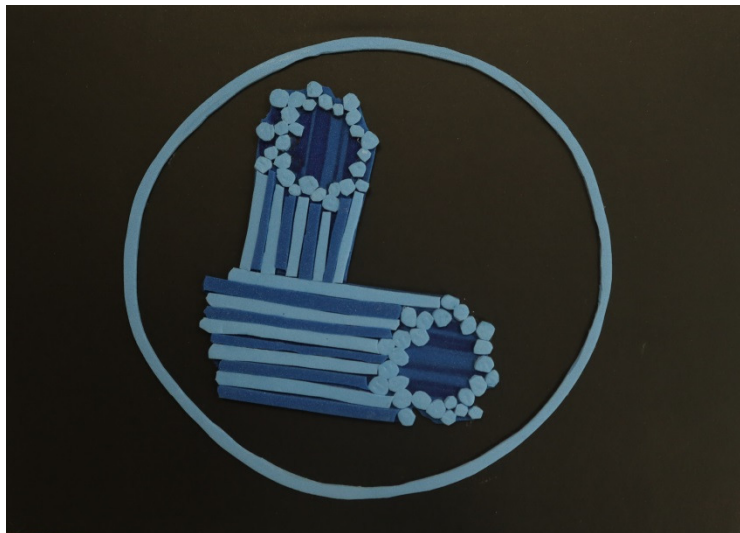
Das Zytoplasma ist eine zähflüssige Substanz, die viel Wasser, aber auch Kohlenhydrate, Lipide, Proteine, ein Zytoskelett und Organellen enthält.

Le cytoplasme est une substance visqueuse qui contient beaucoup d'eau, mais aussi des glucides, des lipides, des protéines, un cytosquelette et des organites.



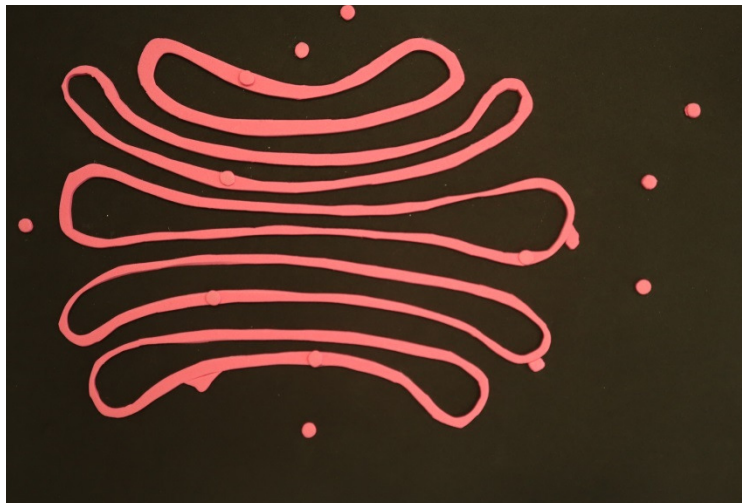
Ein Paar Zentriolen, die sich im Zentrosom befinden, ist an der Zellteilung beteiligt.

Une paire de centrioles, qui se trouvent dans le centrosome, participe à la division cellulaire.



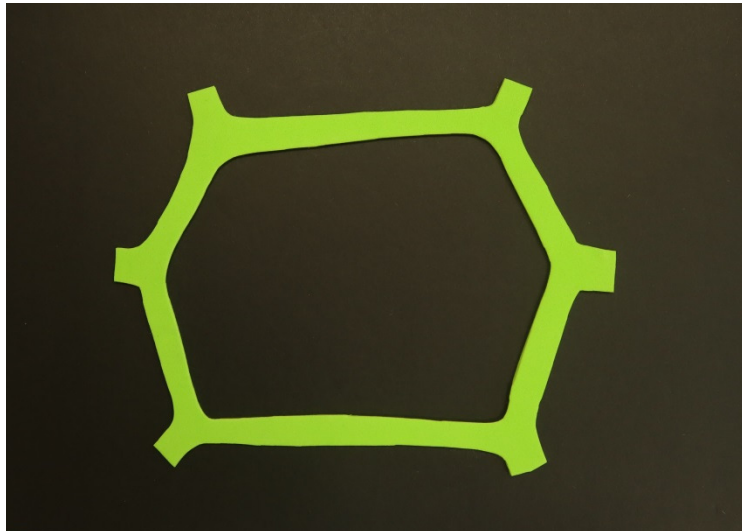
**Das endoplasmatische Retikulum
stellt Makromoleküle her und
produziert innere Membranen
sowie membranöse Vesikel.**

**Le réticulum endoplasmique
fabrique des macromolécules et
produit des membranes internes
ainsi que des vésicules
membraneuses.**



Die Zellwand, die die Pflanzenzelle umgibt, dient ihr unter anderem als Schutzhülle, mechanische Stütze und Formerhaltung.

La paroi cellulaire entourant la cellule végétale lui sert notamment d'enveloppe protectrice, de soutien mécanique et de maintien de sa forme.



Der Golgi-Apparat ist ein Zentrum für die Herstellung von Makromolekülen, aber auch für die Modifizierung, Lagerung, Sortierung und Verteilung. Er produziert membranartige Vesikel.

L'appareil de Golgi est un centre de fabrication de macromolécules, mais aussi de modification, d'entreposage, de triage et de distribution. Il produit des vésicules membraneuses.



Chloroplasten, Organellen in Pflanzenzellen, sind für die Umwandlung von Lichtenergie in chemische Energie, d. h. für die Photosynthese, verantwortlich.

Les chloroplastes, organites présents dans les cellules végétales, sont responsables de la conversion de l'énergie lumineuse en énergie chimique, c'est-à-dire de la photosynthèse.



Lysosomen sind für die Aufrechterhaltung der Zelle, die Verdauung von Nährstoffen, Fremdstoffen und beschädigten Organellen unerlässlich.

Les lysosomes sont indispensables à l'entretien de la cellule, à la digestion des nutriments, des substances étrangères et des organites endommagés.



Mitochondrien sind die Organellen, die an der Zellatmung (also der ATP-Synthese) und der Energieumwandlung beteiligt sind. Sie sind somit die „Energiekraftwerke“ der Zelle.

Les mitochondries sont les organites impliqués dans la respiration cellulaire (donc la synthèse de l'ATP) et la transformation de l'énergie. Elles constituent ainsi les centrales énergétiques de la cellule.