

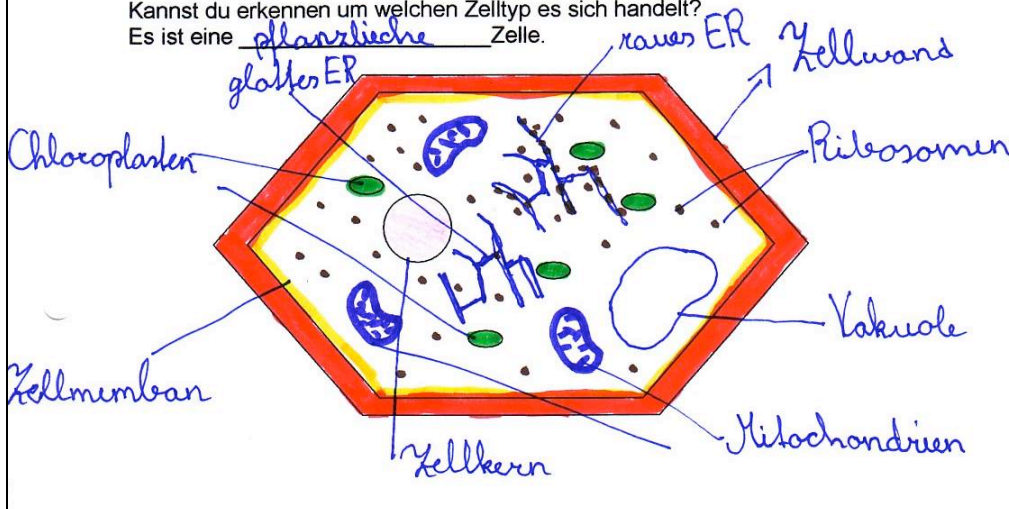
Unterrichtsmaterialien und weitere Schülerarbeiten

Die Zelle

Bemale die Zellwand rot und die Zellmembran gelb. Zeichne anschließend drei blaue Mitochondrien und 30 braune Ribosomen. Male nun den Zellkern lila und die Chloroplasten grün. Nun zeichne eine riesige Vakuole.

Beschrifte alle Zellbestandteile und versuche, sowohl ein raues, als auch ein glattes Endoplasmatisches Reticulum zu skizzieren (sie müssen nicht groß sein). Benenne auch diese.

Kannst du erkennen um welchen Zelltyp es sich handelt?
Es ist eine pflanzliche Zelle.



The diagram shows a hexagonal plant cell with a thick red border representing the cell wall and a thinner yellow border for the cell membrane. Inside, there is a large, clear central vacuole. A purple nucleus is located near the center. Several green, oval-shaped chloroplasts are scattered throughout the cytoplasm. Three blue, bean-shaped mitochondria with internal folds are also present. Small brown dots represent ribosomes. Two blue structures represent the endoplasmic reticulum: one with rough, folded membranes (labeled 'raues ER') and one with smooth membranes (labeled 'glattes ER').

Labels in the diagram include: Chloroplasten, glattes ER, raues ER, Zellwand, Zellmembran, Zellkern, Mitochondrien, Vakuole, Ribosomen.

Abb. 12: Arbeitsblatt zum Thema "Zelle" (Explizite Informationen ermitteln, BIFIE)

Die Zelle

Augenfleck
Bakterien zelle
Chloroplasten
Darmzelle
Endoplasmatisches Reticulum
Fotosynthese, Form
Geißel
Hautzellen

Abb. 13: Ausschnitt aus einem ABC-Darium zum Thema „Zelle“

ARBEITSAUFGABEN



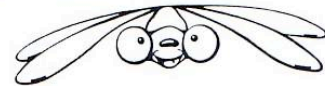
BIO-CHECK-BOX

Lies im Schulbuch das Kapitel 3 auf Seite 49 durch und löse das folgende Quiz (Mz. = Mehrzahl)!

-
- A crossword puzzle grid with 8 numbered squares for labeling. The grid is composed of white squares for letters and grey squares for empty space. The numbered squares are:
- 1. Top row, 1st square.
 - 2. Second row, 1st square.
 - 3. Third row, 3rd square.
 - 4. Fourth row, 1st square.
 - 5. Fifth row, 3rd square.
 - 6. Sixth row, 1st square.
 - 7. Seventh row, 3rd square.
 - 8. Eighth row, 1st square.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Y | | | | | | | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Fachbegriff für die „Lehre von den Zellen“



DIE ZELLE 3

Abb. 14: Worträtsel (Werkzeug 17 LEISEN, BIO@SCHOOL2 Lehrerheft)

Schülerarbeiten aus den nicht explizit geförderten Einheiten in Biologie

Bakterien:

„Bakterien sind nicht gut. Sie können auf jedem gegenstand oder auch auf Menschen sein.“ (Schülerin 2B)

„Bakterien leben überall. Sie Leben in Menschen oder auch auf Gegenständen. Von Bakterien kann mann krank werden.“ (Schülerin 2B)

„Bakterien verbreiten sich überall wie z.B in der U-Bahn wenn einer niest greift der andere da hin zum anhalten“ (Schüler 2B)

„Bakterien sind in jedem Menschen drinnen. Sie sind schädlich, aber auch nützlich.“ (Schüler 2B)

Sporenpflanzen:





„Sporenpflanzen = Die vermehren sich durch Sporen“ (Schülerin 2B)

„Sporenpflanzen = Pflanzen die Sporen haben“ (Schüler 2B)


„Eine Sporenpflanze ist eine Pflanze die aus Sporen besteht“ (Schülerin 2B)

Löse das Kreuzworträtsel mit Begriffen rund um den Kreis! (ü = ue)

Waagrecht:

- 1) ein anderes Wort für Kreissegment ist Kreis...
- 2) Wenn man den Durchmesser halbiert, erhält man den ...
- 3) Hier sticht man ein, wenn man einen Kreis konstruieren möchte.
- 5)  Diese Gerade ist eine ...
- 6)  Diese Gerade ist eine ...
- 7) Zwei Kreise mit demselben Mittelpunkt nennt man ...
- 8) Eine Passante berührt den Kreis ...
- 10) Ein Kreissegment wird von einem Kreis... und einer Sehne begrenzt.
- 12)  Das ist ein ...
- 13) Eine Tangente ... den Kreis
- 14) Eine Sekante schneidet den Kreis in ... Punkten.
- 15)  Diese Fläche ist ein Kreis...

Senkrecht:

- 1) Ein anderes Wort für Kreissektor ist Kreis...
- 4)  Diese Gerade ist eine ...
- 9) Sie berührt den Kreis in ... Punkt
- 11)  Diese Fläche ist ein Kreis...
- 14) Einen Kreis konstruiert man mit einem ...
- 15) Ein Kreissegment wird vom Kreisbogen und der ... begrenzt.

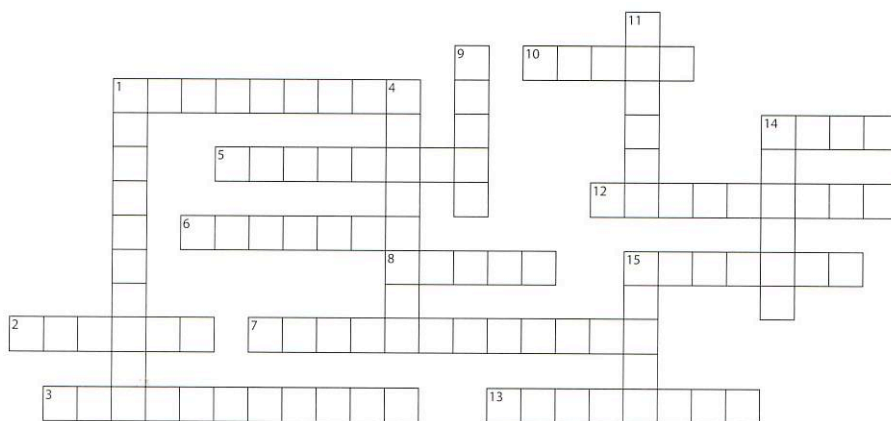


Abb. 15: Worträtsel und Lückentext zum Thema „Kreis“ (Werkzeug 4 und 17, LEISEN, GENIAL! MATHEMATIK 1 ÜBUNGSBUCH)