

**Kennzeichen des Lebens, Zytologie, Diffusion, Osmose, Mikroskop, Hypothetisch-Deduktive Methode****Aufgabe 1****(3 Punkte)**

Markieren Sie richtige Aussagen mit einem Häkelchen , Falsche mit einem Kreis .

Bei der Deplasmolyse strömt das Wasser in Richtung kleinerer Teilchenkonzentration. Deshalb ist sie die Umkehr der Plasmolyse.

Hohe Temperaturen fördern die Diffusionsgeschwindigkeit, weil dadurch das Gewicht der Teilchen sinkt.

Chromoplasten und Chloroplasten können ineinander umgewandelt werden.

Bei der Plasmolyse verringert sich der Turgor, bei der Deplasmolyse steigt er.

Funktionsfähige Proteine liegen in der Tertiärstruktur vor, die mit Hitze, Säuren, Basen zerstört werden kann.

Proteine sind aus 30 verschiedenen Aminosäuren (AS) aufgebaut. Diese AS sind über Carboxylbindungen miteinander verbunden.

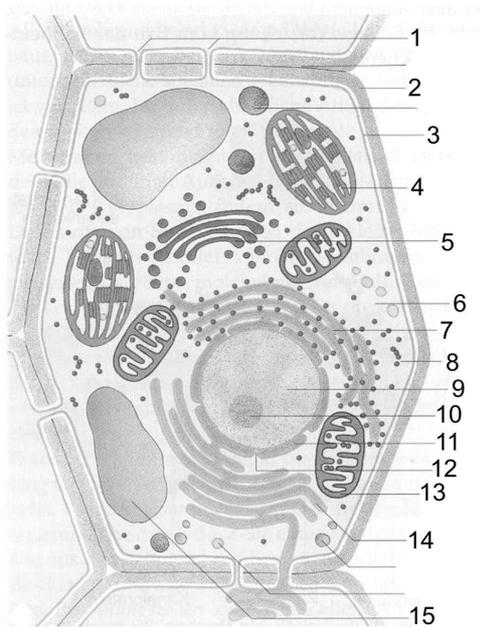
**Aufgabe 2****(2 Punkte)**

Eine Maus ist zusammen mit einer Pflanze unter einer Glashaube (abgeschlossenes System). Wie lange funktioniert dieses System?

**Aufgabe 3****(4 Punkte)**

Im Schema ist der Feinbau einer Zelle dargestellt.

- Handelt es sich hier um eine pflanzliche oder tierische Zelle?
- Beschriften Sie die Nummern 2-15!
- Welche Strukturen einer Zelle kann man im Lichtmikroskop sehen?

**Aufgabe 4****(1 Punkt)**

Erklären Sie den Begriff „isotonisch“ mit Hilfe der Zusammensetzung des Blutes und der sich darin befindenden roten Blutkörperchen.

**Aufgabe 5****(2 Punkte)**

Die zu erfüllenden Aufgaben wirken sich immer auf den Bau aus. Erklären Sie am Beispiel der Zellmembran.