

1. Beschreiben Sie stichwortartig, wie Sie mit Hilfe eines Fluoreszenzmikroskops Protein-Protein-Wechselwirkungen untersuchen würden.
2. Nennen Sie zwei mikroskopische Verfahren, die es ermöglichen, optische Schnitte des Präparats anzufertigen und erläutern Sie kurz deren Prinzip.
3. Sie wollen Mikrotubuli in einem grünen Blatt über Immunfluoreszenz beobachten. Welches Fluorochrom wählen Sie? Warum?
4. Berechnen Sie die Auflösungsgrenze für eine FITC Fluoreszenz (100 x Objektiv, Öffnungswinkel 83°). Wie ändert sich die Auflösungsgrenze, wenn Sie Immersionsöl einsetzen?
5. Was kann man mit der FRAP-Technik anfangen?
6. Welche der folgenden Strukturen liegen über der Auflösungsgrenze des sichtbaren Lichts?

Zellkern

Influenzavirus

Mitochondrium

ATP-Synthase am Thylakoiden