

Punkte: .....

Name: .....  
(in Druckbuchstaben)

Vorname: .....

Studienfach: .....

Semester: .....

**Abschlußklausur - Kursteil**  
zum Kurs: Zytologie und Anatomie der Pflanzen *für Klausur LA*  
WS 2000/2001 *(5 Lsgig!)*

1. Das Leitbündel bei Zea mays ist

kollateral offen	
ein Leitbündel ohne fasciculäres Kambium	
zum sekundären Dickenwachstum befähigt	
Bestandteil einer Ataktostele	

(Zutreffendes bitte ankreuzen; falsche Eintragungen führen zu Punktabzug) 2 P

2. Chloroplasten

besitzen eigene Erbinformation (DNA)	
sind Zellorganelle, die zur CO <sub>2</sub> -Assimilation befähigt sind	
sind zur Ausbildung von Reservestärke befähigt	
speichern Anthocyane in ihrer Vakuole	

(Zutreffendes bitte ankreuzen; falsche Eintragungen führen zu Punktabzug) 2 P

3. a) Ordnen Sie der Größe nach:

Mikrotubulus, Zellkern, Chloroplast, Plasmamembran

b) Welche der genannten Strukturen sind im Lichtmikroskop zu sehen?

c) Wie hoch ist das Auflösungsvermögen von Licht- und Elektronenmikroskop?

3 P

4. Von wie vielen Membranen sind folgende Organellen umgeben?

Mitochondrien

Mikrotubuli

Ribosomen

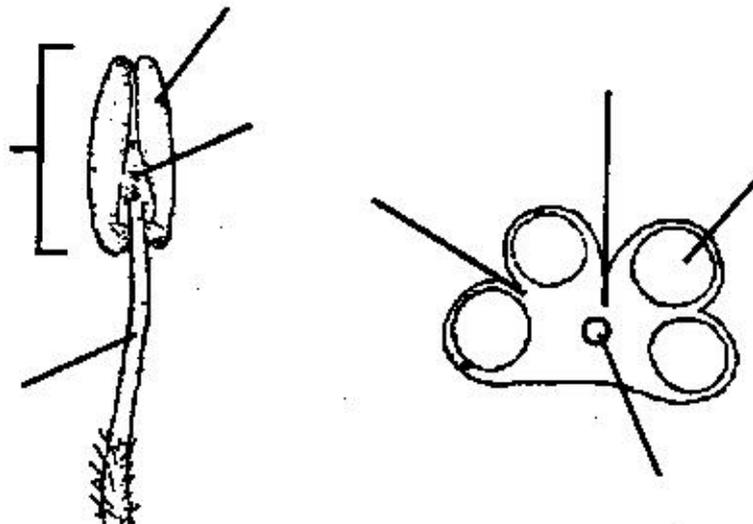
Chromoplasten

Zellkerne

Peroxisomen

3 P

5. a) Beschriften Sie nachstehende Zeichnungen eines Staubblattes an den gekennzeichneten Stellen:



b) Kreuzen Sie die richtige Antwort an:

Aus der Pollensackmutterzelle entstehen Pollenkörner durch

Meiose

Mitose

Das Pollenkorn ist

diploid

haploid

4 P

6. Folgende Zelltypen sind zu finden bei:

	Gymnospermen	Angiospermen
Siebzellen		
Siebröhren		
Geleitzellen		
Straßburger Zellen		
Tracheen/Gefäße		
Tracheiden		

(Zutreffendes bitte ankreuzen; falsche Eintragungen führen zu Punktabzug) 3 P

7. Tragen Sie die für die jeweilige Pflanzengruppe typischen Eigenschaften in die Tabelle ein:

	Monocotyledonen	Dicotyledonen
Zahl der Keimblätter		
Typ der Nervatur des Laubblattes		
Anzahl der Wirtel der Blüte		
Stelentyp im Spross		

4 P

8. Zeichnen und beschriften Sie einen typischen Wurzelquerschnitt (primärer Bau) einer Dicotyledonen-Wurzel mit 3-strahligem Xylem.