

Name:

Unterschrift:

Matrikel-Nr.:

Versuch Nr.: 1, 2 oder 3

Prof. Meckenstock / Prof. Siebers

PKZ: 1722 / 40105 / 40191

**Part A: Grundlagen der Biologie (50 Punkte)**

- 1) Erklären Sie, warum das Absinken einer Population auf wenige Individuen evolutionär wichtig werden kann

(10 Punkte)

Name:

Unterschrift:

Matrikel-Nr.:

Versuch Nr.: 1, 2 oder 3

Prof. Meckenstock / Prof. Siebers

PKZ: 1722 / 40105 / 40191

2 a) Erklären Sie wieso eine Pflanze als Photo-litho-autotroph klassifiziert wird.

(4 Punkte)

b) Wie wird nach diesem Schema der Mensch (*Homo sapiens*), oder das Cyanobakterium (*Nostoc commune*) eingeteilt?

(6 Punkte)

Name:

Unterschrift:

Matrikel-Nr.:

Versuch Nr.: 1, 2 oder 3

Prof. Meckenstock / Prof. Siebers

PKZ: 1722 / 40105 / 40191

2) Wodurch zeichnet sich das Leben im Vergleich zur unbelebten Welt aus?

(5 Punkte)

3) Was verstehen sie unter der primär, sekundär, tertiär, quartär-Struktur von Proteinen?

(5 Punkte)

Name:

Unterschrift:

Matrikel-Nr.:

Versuch Nr.: 1, 2 oder 3

Prof. Meckenstock / Prof. Siebers

PKZ: 1722 / 40105 / 40191

- 4) Warum zählt man manche Organellen der Eukaryotischen Zelle zum Endomembransystem und andere (welche) nicht?

(10 Punkte)

Name:

Unterschrift:

Matrikel-Nr.:

Versuch Nr.: 1, 2 oder 3

Prof. Meckenstock / Prof. Siebers

PKZ: 1722 / 40105 / 40191

5) Wie unterscheiden sich Gram-negative und Gram-positive Bakterien?

(10 Punkte)