

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

- 1) Wodurch unterscheiden sich die drei Domänen des Lebens Bakterien, Archaea und Eukaryoten? (10 Punkte)

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

2) Wie unterscheiden sich Endo- und Ektomykorrhiza?

*(10 Punkte)*

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

- 3) Warum kann man Protisten nicht als eigenständige Organismengruppe bezeichnen, gleichwertig mit Bakterien oder Archaea? (10 Punkte)

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

- 4) Wie kommt es, dass das Cyanobakterium *Nostoc commune* große, mit dem bloßen Auge sichtbare Körper bildet, obwohl es ein Bakterium ist? (10 Punkte)

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

5) Warum sind Gram-negative Zellen nicht so stabil wie Gram-positive? (10 Punkte)

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

6) 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 *Nostoc commune*, eingeteilt? (6 Punkte)

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

- 7) Warum ist es so wichtig, dass die Translation exakt an der richtigen Base startet und nicht eine Base früher oder später? (5 Punkte)

- 8) Wie schafft es die Zelle, den Translationsstart so genau festzulegen? (5 Punkte)

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

- 9) Warum eignet sich die Sequenz der ribosomalen RNA so gut für phylogenetische Einordnung der Mikroorganismen? (10 Punkte)

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

10) Woher wissen wir eigentlich wie lange es schon Leben auf der Erde gibt? (10 Punkte)

**S5: B. Sc. Lehramt**

**Grundlagen der Biologie**

**16.10.2015**

**Name:**

**Unterschrift:**

**Matrikel-Nr.:**

**Versuch Nr.: 1, 2 oder 3**

Prof. Meckenstock

*PKZ: IAPL0004131 / IAPL0033111*

11) Warum sind Membranen so wichtig für die Zelle?

(10 Punkte)

Total = 100 Punkte

Gesamtpunktzahl:

10