

## Fettverdauung – Wirkung des Gallensaftes

### Versuch 1:

**Geräte:** 2 Reagenzgläser mit Stopfen, Reagenzglasständer, Spatel, Messzylinder

**Chemikalien:** Speiseöl, Ochsen-galle (Lösung), Wasser

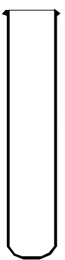

### **Versuchsdurchführung:**

- Geben Sie in beide Reagenzgläser ca. 5 ml Speiseöl.
  - Geben Sie zu: RG 1: ca. 5ml Wasser  
RG 2: ca. 5ml Wasser und etwas Ochsen-galle
- Verschließen Sie die Reagenzgläser jeweils mit einem Stopfen. Schütteln Sie das Gemisch in den Reagenzgläsern kräftig durch und stellen Sie die Reagenzgläser in den Reagenzglasständer. Warten Sie ca. 5 Minuten.

**!!! PROBEN FÜR VERSUCH 2 AUFBEWAHREN !!!**

### **Beobachtung:**

Zeichnen Sie Ihre Beobachtungen in das jeweilige Reagenzglas ein und notieren Sie diese schriftlich.

<u>Reagenzglas 1</u> (Speiseöl und Wasser)	<u>Reagenzglas 2</u> (Speiseöl, Wasser und Ochsen-galle)
 <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> </div>	 <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%;"></div> </div>

### **Schlussfolgerung:**

.....  
 .....

### **Erklärung:**

.....  
 .....

## Fettverdauung – Wirkung der Pankreaslipase

### Versuch 2:

**Geräte:** Reagenzglasständer, Reagenzgläser, Spatel, Wasserbad (Bunsenbrenner, Dreifuß, großes Becherglas), Messzylinder,



**Chemikalien:** Proben aus Versuch 1, Lipaselösung, Phenolphthalein, Natronlauge 1%ig

### **Versuchsdurchführung:**

- Geben Sie zu beiden Proben aus Versuch 1:  
2 ml Lipaselösung, 2-3 Tropfen Phenolphthalein, 2-3 Tropfen Natronlauge
- Erwärmen Sie die beiden Proben im Wasserbad auf 37°C.

### **Beobachtung:**

Zeichnen Sie Ihre Beobachtungen in das jeweilige Reagenzglas ein und notieren Sie diese schriftlich.

<u>Reagenzglas 1</u> (Nicht emulgiertes Fett + Lipaselösung + Phenolphthalein)	<u>Reagenzglas 2</u> (emulgiertes Fett + Lipaselösung + Phenolphthalein)
 ..... ..... ..... ..... .....	 ..... ..... ..... ..... .....

### **Schlussfolgerung:**

.....  
 .....

### **Erklärung:**

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**Auswertung der Experimente in Bezug zur Fettverdauung:**

1. Beschreiben Sie die Wirkung der Galle.
2. Welche Bedeutung hat der Gallensaft für die Verdauung von Fetten?
3. Welche Funktion hat die Lipase?