

# Hilfe 1



Reaktionen in der  
Petrischale

## Hilfe 1

Erklärt euch gegenseitig die Aufgabe noch einmal in euren eigenen Worten.

Klärt dabei, wie ihr die Aufgabe verstanden habt und was euch noch unklar ist.

## Antwort 1

Wir sollen Vermutungen darüber anstellen, was mit den festen Salzen nach dem Auflösen passiert und wo eine Reaktion stattfindet. Unsere Überlegungen sollen wir in einer Skizze festhalten.

## Reaktionen in der Petrischale



# Hilfe 1

### Hilfe 1

Erklärt euch gegenseitig die Aufgabe noch einmal in euren eigenen Worten.  
Klärt dabei, wie ihr die Aufgabe verstanden habt und was euch noch unklar ist.

### Antwort 1

Wir sollen Vermutungen darüber anstellen, was mit den festen Salzen nach dem Auflösen passiert und wo eine Reaktion stattfindet. Unsere Überlegungen sollen wir in einer Skizze festhalten.

## Hilfe 2



Reaktionen in der  
Petrischale

### Hilfe 2

Erinnert euch: Was passiert wenn ein löslicher Feststoff in Wasser gelangt? Wie breitet er sich aus?

### Antwort 2

Die in Wasser gelösten Teilchen eines Stoffes breiten sich nach allen Seiten gleichmäßig aus. Wir haben gesehen, dass sich dabei kreisförmige Zonen bilden.

## Reaktionen in der Petrischale



# Hilfe 2

### Hilfe 2

Erinnert euch: Was passiert wenn ein löslicher Feststoff in Wasser gelangt? Wie breitet er sich aus?

### Antwort 2

Die in Wasser gelösten Teilchen breiten sich nach allen Seiten gleichmäßig aus. Wir haben gesehen, dass sich dabei kreisförmige Zonen bilden.

# Hilfe 3



Reaktionen in der  
Petrischale

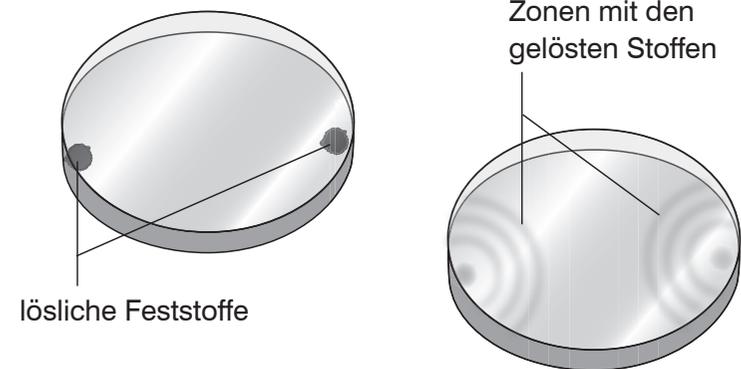
## Hilfe 3

Wendet eure Überlegung, dass sich ein gelöster Stoff kreisförmig ausbreitet, auf die Stoffe in der Petrischale an.

Versucht in einer Skizze die zeitliche Veränderung darzustellen.

## Antwort 3

Eine Skizze könnte z.B. so aussehen:



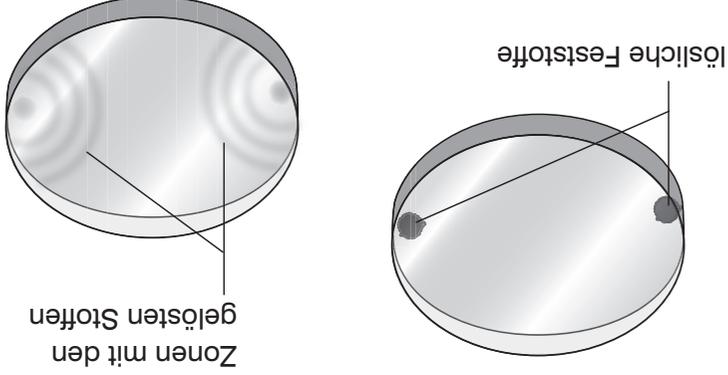
Die Zonen mit den gelösten Stoffen berühren sich also wahrscheinlich erst in der Mitte der Petrischale.

## Reaktionen in der Petrischale

# Hilfe 3

**Hilfe 3**  
Wendet eure Überlegung, dass sich ein gelöster Stoff kreisförmig ausbreitet, auf die Stoffe in der Petrischale an. Versucht in einer Skizze die zeitliche Veränderung darzustellen.

**Antwort 3**  
Eine Skizze könnte z.B. so aussehen:



Die Zonen mit den gelösten Stoffen berühren sich also wahrscheinlich erst in der Mitte der Petrischale.

## Hilfe 4



Reaktionen in der  
Petrischale

### Hilfe 4

Erinnert euch, was ihr über  
Silbernitrat und Kochsalz wisst.

### Antwort 4

Silbernitrat ist ein Nachweisreagenz für Chlorid.

Kochsalz ist Natriumchlorid.

Wenn sich gelöstes Silbernitrat und Kochsalz berühren, bildet  
sich eine Zone mit weißem Niederschlag.

**Reaktionen in der  
Petrischale**



**Hilfe 4**

**Hilfe 4**

Erinnert euch, was ihr über  
Silbernitrat und Kochsalz wisst.

**Antwort 4**

Silbernitrat ist ein Nachweisreagenz für Chlorid.  
Kochsalz ist Natriumchlorid.  
Wenn sich gelöstes Silbernitrat und Kochsalz berühren, bildet  
sich eine Zone mit weißem Niederschlag.

## Hilfe 5



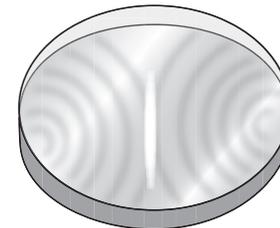
Reaktionen in der  
Petrischale

### Hilfe 5

Fasst eure Überlegungen zusammen und stellt den wahrscheinlichen Ablauf der Reaktion zusammenhängend dar!

### Antwort 5

Wenn Silbernitrat und Kochsalz an gegenüberliegenden Stellen der Petrischale ins Wasser gegeben werden, lösen sie sich. Die gelösten Stoffe breiten sich kreisförmig aus. Wenn sie sich in der Mitte der Petrischale berühren, findet eine Reaktion statt. Weil Silbernitrat ein Nachweisreagenz für Kochsalz ist, bildet sich ein weißer Niederschlag. Dieser Niederschlag breitet sich wahrscheinlich nach den Seiten aus.



## Reaktionen in der Petrischale

# Hilfe 5

**Hilfe 5**  
Fasst eure Überlegungen zusammen und stellt den wahrscheinlichsten Ablauf der Reaktion zusammenhängend dar!

**Antwort 5**  
Wenn Silbernitrat und Kochsalz an gegenüberliegenden Stellen der Petrischale ins Wasser gegeben werden, lösen sie sich. Die gelösten Stoffe breiten sich kreisförmig aus. Wenn sie sich in der Mitte der Petrischale berühren, findet eine Reaktion statt. Weil Silbernitrat ein Nachweisreagenz für Kochsalz ist, bildet sich ein weißer Niederschlag. Dieser Niederschlag breitet sich wahrscheinlich nach den Seiten aus.

