

# Anleitung

## 1. Versuch:

Du benötigst:

1 eckige Glasvase

1 Schreibtischlampe, die Wärme erzeugt

1 Beobachtungsbogen

1 Zeitmesser (Uhr oder Handy)

1 Thermometer, das die Raumtemperatur messen kann



Beobachtungsbogen zum Experiment:  
„Treibhauseffekt“

1. Versuch: ohne Schreibtischlampe

Temperatur (Raumtemperatur)	Temperatur (Raumtemperatur) mit Schreibtischlampe
1. 20	20
2. 20	20
3. 20	20
4. 20	20
5. 20	20

Wichtigste Werte des Experiment:

Ergebnis: Temperatur mit Schreibtischlampe: \_\_\_\_\_

2. Versuch: mit Schreibtischlampe

Temperatur (Raumtemperatur)	Temperatur (Raumtemperatur) mit Schreibtischlampe
1. 20	20
2. 20	20
3. 20	20
4. 20	20
5. 20	20

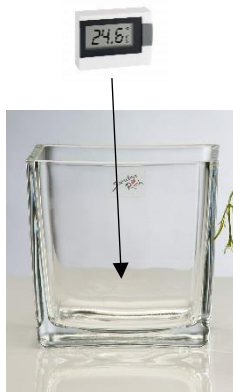
Wichtigste Werte des Experiment:

Ergebnis: Temperatur mit Schreibtischlampe: \_\_\_\_\_



Versuchsablauf:

## 1. Stellt das **Thermometer** in das **Glas**.



## 2. Notiert die **Temperatur** auf dem **Beobachtungsbogen**.

Beobachtungsbogen zum Experiment:  
„Treibhauseffekt“

1. Versuch: ohne Schreibtischlampe

Temperatur (Raumtemperatur)	Temperatur (Raumtemperatur) mit Schreibtischlampe
1. 20	20
2. 20	20
3. 20	20
4. 20	20
5. 20	20

Wichtigste Werte des Experiment:

Ergebnis: Temperatur mit Schreibtischlampe: \_\_\_\_\_

2. Versuch: mit Schreibtischlampe

Temperatur (Raumtemperatur)	Temperatur (Raumtemperatur) mit Schreibtischlampe
1. 20	20
2. 20	20
3. 20	20
4. 20	20
5. 20	20

Wichtigste Werte des Experiment:

Ergebnis: Temperatur mit Schreibtischlampe: \_\_\_\_\_

3. Richtet die Schreibtischlampe auf das Glas:



4. Notiert die **Uhrzeit** auf dem Beobachtungsbogen und schaltet die Lampe ein.

Beobachtungsbogen zum Experiment:  
„Treibhauseffekt“ ¶

1. = Durchlauf ohne Kohlendioxid ¶

Beginn des Experiments (Uhrzeit):		Temperatur im Beginn des Experiments (noch bevor die Lampe eingeschaltet wurde):
h	:	°C

Messungen während des Experiments ¶

Uhrzeit	Temperatur
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C
5	°C
6	°C
7	°C
8	°C
9	°C
10	°C

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_ °C

2. = Durchlauf ohne Kohlendioxid ¶

Beginn des Experiments (Uhrzeit):		Temperatur im Beginn des Experiments (noch bevor die Lampe eingeschaltet wurde):
h	:	°C

Messungen während des Experiments ¶

Uhrzeit	Temperatur
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C
5	°C
6	°C
7	°C
8	°C
9	°C
10	°C

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_ °C

5. Notiert jede Minute die Uhrzeit und die Temperatur und tragt Eure Beobachtungen in den Beobachtungsbogen ein.

Beobachtungsbogen zum Experiment:  
„Treibhauseffekt“ ¶

1. = Durchlauf ohne Kohlendioxid ¶

Beginn des Experiments (Uhrzeit):		Temperatur im Beginn des Experiments (noch bevor die Lampe eingeschaltet wurde):
h	:	°C

Messungen während des Experiments ¶

Uhrzeit	Temperatur
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C
5	°C
6	°C
7	°C
8	°C
9	°C
10	°C

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_ °C

2. = Durchlauf ohne Kohlendioxid ¶

Beginn des Experiments (Uhrzeit):		Temperatur im Beginn des Experiments (noch bevor die Lampe eingeschaltet wurde):
h	:	°C

Messungen während des Experiments ¶

Uhrzeit	Temperatur
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C
5	°C
6	°C
7	°C
8	°C
9	°C
10	°C

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_ °C

6. Nach 5 Minuten ist der Versuch beendet.

Lest ab, wie hoch die **Temperatur am Anfang des Versuchs** war.

Lest ab, wie hoch die **Temperatur fünf Minuten später** war.

Rechnet aus, wie hoch der Unterschied ist.

Tragt in den Beobachtungsbogen ein, um wie viel Grad die Temperatur gestiegen ist.

Beobachtungsbogen zum Experiment:  
„Treibhauseffekt“ ¶

1. = Durchlauf ohne Kohlendioxid ¶

Beginn des Experiments (Uhrzeit):		Temperatur im Beginn des Experiments (noch bevor die Lampe eingeschaltet wurde):
h	:	°C

Messungen während des Experiments ¶

Uhrzeit	Temperatur
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C
5	°C
6	°C
7	°C
8	°C
9	°C
10	°C

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_ °C

2. = Durchlauf ohne Kohlendioxid ¶

Beginn des Experiments (Uhrzeit):		Temperatur im Beginn des Experiments (noch bevor die Lampe eingeschaltet wurde):
h	:	°C

Messungen während des Experiments ¶

Uhrzeit	Temperatur
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C
5	°C
6	°C
7	°C
8	°C
9	°C
10	°C

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_ °C

# Beobachtungsbogen zum Experiment „Treibhauseffekt“

## 1. Durchlauf: ohne Kohlendioxid

Beginn des Experiments ( <b>Uhrzeit</b> ):	<b>Temperatur</b> zu Beginn des Experiments (kurz bevor die Lampe angeschaltet wurde):

Messungen während des Experiments

<b>Zeit</b>	<b>Temperatur</b>
<b>1 Minute</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>2 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>3 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>4 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>5 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_

## 2. Durchlauf: mit Kohlendioxid

Beginn des Experiments ( <b>Uhrzeit</b> ):	<b>Temperatur</b> zu Beginn des Experiments (kurz bevor die Lampe angeschaltet wurde):

Messungen während des Experiments

<b>Zeit</b>	<b>Temperatur</b>
<b>1 Minute</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>2 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>3 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>4 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	
<b>5 Minuten</b> nach Beginn des Experiments (Uhrzeit: )	

Anstieg der Temperatur nach 5 Minuten: \_\_\_\_\_