

**1**

**Wie funktioniert der Treibhauseffekt?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Die Wachspastillen unter der Glasschüssel,*



**2**

**Warum steigt der Meeresspiegel?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Während die Eiswürfel schmolzen,*



**3**

**Was bewirkt das Ozonloch?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Sobald das Sonnenlicht auf den unbedeckten Teil der Postkarte fiel,*



**4**

**Was ist saurer Regen?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Nachdem die Kresse einmalig mit Essigwasser gegossen wurde,*



**5**

**Wie kann man Wasser säubern?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*wurde sauberer. wurde nicht sauberer.*

*Das in den Filter gegossene Wasser mit Erde…*  

*Das in den Filter gegossene Wasser mit Tinte…*  

*Das in den Filter gegossene Wasser mit Spülmittel…*  



**6**

**Wie entsteht Regen?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Sobald die Schüssel mit der Folie abgedeckt war,*



**7**

**Wie entsteht Wind?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Nach dem Aufsetzen des Uhrglases mit Eiswürfeln war die Luft über dem warmen Wasser*

*Sobald das Streichholz im Glas war,*



**8**

**Wie entsteht Nebel?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Sobald die Flasche zusammengedrückt wird,*

*Sobald man wieder lockerlässt,*



**9**

**Wie entsteht Smog?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Sobald ich das warme Trinkglas über das kalte Glas mit dem Rauch gestülpt hatte,*

*Das obere, warme Trinkglas*



**10**

**Wie entsteht Tau?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Sobald die Eiswürfel im Wasser schwammen,*



**11**

**Wie entsteht Raureif?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Nachdem ich das Salz in die Teelichthülle gefüllt hatte,*



**12**

**Was ist Glatteisregen?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Sobald die Wassertropfen auf den kalten Teller trafen,*



**13**

**Wie funktioniert ein Thermometer?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Sobald die Flasche im warmen Wasser stand,*

*Kurz darauf begann der Wasserstand im Trinkhalm*



**14**

**Was misst ein Barometer?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Das habe ich wirklich beobachtet:

*Während eines Wetterumschwungs ist der Luftdruck*

*Der Wasserstand im Trinkhalm ist gleichzeitig*



**15**

**Wie misst man die relative Luftfeuchtigkeit?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

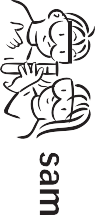
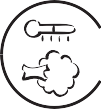
4.

5. Das habe ich gemessen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Temperatur trockenes* |  | *Temperatur feucht um-* |  | *Unterschied zwischen* |  | *abgelesene relative* |
| *Thermometer* |  | *wickeltes Thermometer* |  | *beiden Temperaturen* |  | *Luftfeuchtigkeit* |

*Trage die Messwerte in die Psychrometertafel ein.*

# 15



© Dr. Ulf Bergmann, Universität Duisburg-Essen

**10**

**Temperaturunterschied in °C**

**5**

**0 10 20**

# 30

**Psychrometertafel**

**40**

**Relative Luftfeuchtigkeit in %**

**50**

**60**

**70**

**80**

**90**

**0**

**10 15**

**100**

# 20 25 30 35 40

**Temperatur des trockenen Thermometers in °C**



**16**

**Wie viel hat es geregnet?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

Das hat die Wettervorhersage angekündigt:

*Wetterstation:*

*Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 8–14 Uhr): Niederschlagsmenge:*

Das habe ich gemessen:

*Messstation (z.B. Musterhausen, Schulhof): Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 8–13 Uhr): Niederschlagsmenge:*



**17**

**Wie warm ist es heute?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

Das hat die Wettervorhersage angekündigt:

*Wetterstation:*

*Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 8–10 Uhr):   
Temperatur:*

Das habe ich gemessen:

*Messstation (z.B. Musterhausen, Schulhof): Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 10 Uhr):   
Temperatur:*



**18**

**Woher weht der Wind?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

Das hat die Wettervorhersage angekündigt:

*Wetterstation: Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 8–10 Uhr): Windrichtung:*

Das habe ich gemessen:

*Messstation (z.B. Musterhausen, Schulhof): Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 10 Uhr):   
Windrichtung:*



**19**

**Wie stark weht der Wind?**

## Protokollblatt von: Klasse:

So sah der Versuchsaufbau aus:

Diese Schritte habe ich ausgeführt:

1.

2.

3.

4.

5.

Das hat die Wettervorhersage angekündigt:

*Wetterstation: Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 8–10 Uhr): Windstärke:*

Das habe ich gemessen:

*Messstation (z.B. Musterhausen, Schulhof): Zeitraum (z.B. 22.4.2016, 10 Uhr):   
Windstärke:*

## Wettersymbole

Sonne und Wolken

sonnig heiter bewölkt bedeckt neblig

Niederschlag

Regen- schauer

leichter Regen

starker Regen

Gewitter Schnee- schauer

leichter Schneefall

starker Schneefall

Wind

windstill schwacher

Wind

starker Wind

stürmischer Wind



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Monat |  | | | | | | |
| Tag | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Samstag | Sonntag |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Sonne und Wolken |  |  |  |  |  |  |  |
| Nieder- schlag |  |  |  |  |  |  |  |
| Temperatur | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wind |  |  |  |  |  |  |  |