|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wolken und Niedersschläge Übungen | youtu.be/vU-0oLdri68 | Video |

***Bearbeite die folgenden Übungen mit Hilfe des verlinkten Erklärvideos!***

## Begriffe zuordnen

*Aufgabenstellung: Ordne jedem Begriff die passende Erklärung zu!*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (C) | Niederschlag |  | (1) | sichtbare Ansammlungen von Wassertröpfchen |
| (D) | Kumulonimbuswolken |  | (2) | Wasser, das aus Wolken fällt |
| (E) | Cumuluswolken |  | (3) | Wissenschaft von Wetter und Klima |
| (E) | Eiskristalle |  | (4) | hohe, federartige Wolken aus Eiskristallen |
| (H) | Metrologie |  | (5) | fluffige, weiße Wolken bei gutem Wetter |
| (I) | Stratuswolken |  | (6) | graue Wolken, die den Himmel bedecken |
| (N) | Zirruswolken |  | (7) | Gewitterwolken, die Regen und Hagel bringen |
| (R) | Reif |  | (8) | gefrorene Wasserpartikel in der Luft |
| (S) | Wolken |  | (9) | gefrorenes Wasser auf Oberflächen |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lösungswort:** | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

## Sätze vervollständigen

*Aufgabenstellung: Ordne jedem Satzanfang das passende Satzende zu!*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (E) | Wolken bestehen aus winzigen Wassertröpfchen ... |  | (1) | ... und lässt Wasser verdampfen. |
| (G) | Reif entsteht, wenn Wasser gefriert ... |  | (2) | ... oder kleinen Eiskristallen. |
| (I) | Cumuluswolken sehen oft sehr schön aus ... |  | (3) | ... und sind bei gutem Wetter sichtbar. |
| (N) | Eiskristalle bilden sich bei kalten Temperaturen ... |  | (4) | ... und verursachen starken Regen. |
| (T) | Kumulonimbuswolken bringen Gewitter ... |  | (5) | ... oder gefrorenem Wasser fallen. |
| (U) | Niederschlag kann auch in Form von Hagel ... |  | (6) | ... und sind Teil von Schneeflocken. |
| (Z) | Die Sonne erwärmt die Luft ... |  | (7) | ... und auf Oberflächen sichtbar wird. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lösungswort:** | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

## Fragen (Multiple-Choice)

*Aufgabenstellung: Beantworte die Fragen mit Hilfe der Informationen!*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Welches Wetterphänomen verursacht die Sonne? |
| (R) | Nebel und Frost |
| (S) | Wolken und Niederschläge |
| (V) | Hagel und Schnee |
| 2. | Welche Wolkenart ist federartig? |
| (A) | Cumulonimbuswolken |
| (C) | Zirruswolken |
| (S) | Stratuswolken |
| 3. | Was sind Cumuluswolken? |
| (H) | Fluffige, weiße Wolken |
| (N) | Wolken aus Eiskristallen |
| (R) | Dichte, graue Wolken |
| 4. | Welche Wolken bringen anhaltenden Regen? |
| (N) | Nimbostratuswolken |
| (R) | Cumuluswolken |
| (V) | Zirruswolken |
| 5. | Wie entsteht Hagel? |
| (A) | Durch starke UV-Strahlung in Wolken |
| (E) | Durch gefrorene Wassertröpfchen in Gewitterwolken |
| (S) | Durch Verdampfen von Wasser in der Luft |
| 6. | Was passiert mit Wassertröpfchen, wenn sie schwerer werden? |
| (E) | Sie fallen als Regen auf die Erde |
| (R) | Sie evaporieren in die Luft |
| (V) | Sie bilden neue Wolken am Himmel |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lösungswort: | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

## Richtig oder falsch?

*Aufgabenstellung: Gib an, ob die Aussagen richtig oder falsch sind!*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| wahr | falsch |  |
| (B) | (V) | 1. Die Sonne verursacht Wolken und Niederschläge. |
| (F) | (E) | 2. Zirruswolken sind aus Wassertröpfchen aufgebaut. |
| (T) | (R) | 3. Cumuluswolken sind immer grau und flach. |
| (L) | (R) | 4. Wolken bestehen aus Wassertröpfchen oder Eiskristallen. |
| (I) | (T) | 5. Regen entsteht durch schwerere Wassertröpfchen. |
| (A) | (N) | 6. Regen entsteht nur bei hoher Luftfeuchtigkeit. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lösungswort: | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ | \_\_\_ |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

## 7 Fragen zum Text

*Aufgabenstellung: Beantworte die Fragen mit je einem oder zwei ganzen Sätzen!*

Wie entstehen Wolken?

Was sind die Unterschiede zwischen verschiedenen Wolkenarten?

Was verursacht Niederschlag?

Wie entstehen Eiskristalle?

Was ist die Rolle der Sonne im Wasserkreislauf?

Wie wird Schnee gebildet?

Was ist Reif und wie entsteht er?

**Wolken und Niedersschläge – Lösungsblatt 1**

## Begriffe zuordnen

*Aufgabenstellung: Ordne jedem Begriff die passende Erklärung zu!*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (S) | Wolken |  | (1) | sichtbare Ansammlungen von Wassertröpfchen |
| (C) | Niederschlag |  | (2) | Wasser, das aus Wolken fällt |
| (H) | Metrologie |  | (3) | Wissenschaft von Wetter und Klima |
| (N) | Zirruswolken |  | (4) | hohe, federartige Wolken aus Eiskristallen |
| (E) | Cumuluswolken |  | (5) | fluffige, weiße Wolken bei gutem Wetter |
| (I) | Stratuswolken |  | (6) | graue Wolken, die den Himmel bedecken |
| (D) | Kumulonimbuswolken |  | (7) | Gewitterwolken, die Regen und Hagel bringen |
| (E) | Eiskristalle |  | (8) | gefrorene Wasserpartikel in der Luft |
| (R) | Reif |  | (9) | gefrorenes Wasser auf Oberflächen |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lösungswort:** | (S) | (C) | (H) | (N) | (E) | (I) | (D) | (E) | (R) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

## Sätze vervollständigen

*Aufgabenstellung: Ordne jedem Satzanfang das passende Satzende zu!*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (Z) | Die Sonne erwärmt die Luft ... |  | (1) | ... und lässt Wasser verdampfen. |
| (E) | Wolken bestehen aus winzigen Wassertröpfchen ... |  | (2) | ... oder kleinen Eiskristallen. |
| (I) | Cumuluswolken sehen oft sehr schön aus ... |  | (3) | ... und sind bei gutem Wetter sichtbar. |
| (T) | Kumulonimbuswolken bringen Gewitter ... |  | (4) | ... und verursachen starken Regen. |
| (U) | Niederschlag kann auch in Form von Hagel ... |  | (5) | ... oder gefrorenem Wasser fallen. |
| (N) | Eiskristalle bilden sich bei kalten Temperaturen ... |  | (6) | ... und sind Teil von Schneeflocken. |
| (G) | Reif entsteht, wenn Wasser gefriert ... |  | (7) | ... und auf Oberflächen sichtbar wird. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lösungswort:** | (Z) | (E) | (I) | (T) | (U) | (N) | (G) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

**Wolken und Niedersschläge – Lösungsblatt 2**

## Fragen Multiple-Choice

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Welches Wetterphänomen verursacht die Sonne? |
| (S) | Wolken und Niederschläge |
| 2. | Welche Wolkenart ist federartig? |
| (C) | Zirruswolken |
| 3. | Was sind Cumuluswolken? |
| (H) | Fluffige, weiße Wolken |
| 4. | Welche Wolken bringen anhaltenden Regen? |
| (N) | Nimbostratuswolken |
| 5. | Wie entsteht Hagel? |
| (E) | Durch gefrorene Wassertröpfchen in Gewitterwolken |
| 6. | Was passiert mit Wassertröpfchen, wenn sie schwerer werden? |
| (E) | Sie fallen als Regen auf die Erde |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lösungswort: | (S) | (C) | (H) | (N) | (E) | (E) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

## Richtig oder falsch?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| wahr | falsch |  |
| (B) |  | 1. Die Sonne verursacht Wolken und Niederschläge. |
|  | (E) | 2. Zirruswolken sind aus Wassertröpfchen aufgebaut. |
|  | (R) | 3. Cumuluswolken sind immer grau und flach. |
| (L) |  | 4. Wolken bestehen aus Wassertröpfchen oder Eiskristallen. |
| (I) |  | 5. Regen entsteht durch schwerere Wassertröpfchen. |
|  | (N) | 6. Regen entsteht nur bei hoher Luftfeuchtigkeit. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lösungswort: | (B) | (E) | (R) | (L) | (I) | (N) |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**Fragen und Antworten**

Wie entstehen Wolken?

Wolken entstehen durch die Verdunstung von Wasser, das in der Luft kondensiert und an Staubteilchen anlagert.

Was sind die Unterschiede zwischen verschiedenen Wolkenarten?

Die Unterschiede liegen in der Höhe, der Form und der Zusammensetzung der Wolken, wie z.B. Wassertröpfchen oder Eiskristallen.

Was verursacht Niederschlag?

Niederschlag entsteht, wenn Wassertröpfchen in Wolken schwer genug sind, um als Regen, Schnee oder Hagel zur Erde zu fallen.

Wie entstehen Eiskristalle?

Eiskristalle entstehen, wenn Wasser in der Luft bei niedrigen Temperaturen gefriert und sich aneinanderlagert.

Was ist die Rolle der Sonne im Wasserkreislauf?

Die Sonne sorgt für die Verdunstung von Wasser und beeinflusst das Wetter, indem sie Wolken und Niederschläge erzeugt.

Wie wird Schnee gebildet?

Schnee entsteht, wenn winzige Eiskristalle sich anlagern und zu größeren Schneeflocken zusammenkommen.

Was ist Reif und wie entsteht er?

Reif ist gefrorenes Wasser, das sich bildet, wenn Wasserdampf in der kalten Luft auf Oberflächen gefriert.