

# Outdoor - Gewitter

Informationen für Lehrpersonen



1/6

<b>Arbeitsauftrag</b>	<p>Die SuS lösen einen Lückentext rund um die Themen Entstehung und Erkennen von Gewittern.</p> <p>Anhand eines Quiz testen die SuS ihr Wissen rund um korrektes Verhalten in verschiedenen Situationen bei Gewittern.</p> <p>Zum Schluss können in der Klasse die Antworten der Multiple-Choice Aufgabe und mögliche weitere Schutzmassnahmen bei Gewitter besprochen werden.</p>
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die SuS können Gewitter in ihrer Entstehung erkennen und wissen um die Anzeichen dafür.</li> <li>• Sie können das korrekte Verhalten während Gewittern erklären, begründen und anwenden.</li> </ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsblätter</li> <li>• Musterlösung</li> </ul>
<b>Sozialform</b>	EA / PA, Plenum
<b>Zeit</b>	45'

## Weiterführende Informationen:

- Naturgefahrenportal des Bundes:  
<https://www.naturgefahren.ch/home/umgang-mit-naturgefahren/gewitter.html>

# Outdoor - Gewitter

Arbeitsmaterial



2/6

## Gewitter



Es ist wichtig, zu lernen Gewitter zu erkennen und sich entsprechend zu verhalten, um das Risiko von Verletzungen und Schäden durch Blitzgefahr, Hagel, Starkregen und andere Wetterphänomene zu minimieren und rechtzeitig Schutz zu suchen.

### Erkennen von Gewittern

Im Frühling und Sommer sind Gewitter in der Schweiz häufig anzutreffen, entstehend durch warme und feuchte Luft, und sie können von heftigen Erscheinungen begleitet sein, wie Blitzschlägen, Starkregen, Hagel und kräftigen Windböen.



Lies den Text und fülle die Lücken mit den entsprechend richtigen Begriffen ordne zudem die Bilder den entsprechenden Textabschnitten zu.

#### Fehlende Wörter:

Blitzeinschläge, Himmel, weiss, Breite, Gebäude, Zentrum, Regen, Gewittertürme, Phase, Temperaturrückgang, Kaltfrontgewittern, Erde

1



3



2



4



# Outdoor - Gewitter

Arbeitsmaterial



3/6

Eine Gewitterwolke zeichnet sich durch schnell aufquellende Haufenwolken (Cumulus) aus. Diese werden auch \_\_\_\_\_ genannt. Die Wolke wächst schnell in die Höhe und nimmt eine blumenkohlähnliche Form an. Die Wolke erscheint zudem sehr \_\_\_\_\_ und während ihres Reifestadiums bildet sich ein sogenannter Amboss, da die Wolke die Tropopause (etwa 12 km Höhe) erreicht und nicht mehr in die Höhe wachsen kann, sondern sich stattdessen in die \_\_\_\_\_ ausdehnt. Diese Obergrenze des Gewitters erkennt man jedoch nur bei einem weiter entfernten Gewitter.

Kommt das Gewitter näher oder man fährt darauf zu, ist der \_\_\_\_\_ bedeckt und dort, wo die dunkelsten und bedrohlichsten Wolken sind, befindet sich das \_\_\_\_\_ des Gewitters. In kurzer Distanz vom Gewitterzentrum erkennt man dunkle und niedrige Wolkenformationen. Solche Wolken kündigen Sturmböen, starken \_\_\_\_\_ und auch Hagelschlag an. Blitze zucken in und hinter den niedrigen Wolkenformationen zu Boden.

Ist das Gewitter dann da, wird es vor allem zu Beginn stürmischen oder sogar orkanartigen Wind geben. Das Gewitter kann nun von dichtem Wolkenbruch oder starkem Hagel begleitet sein. \_\_\_\_\_ kann es auch in nächster Nähe geben. In den meisten Fällen dauert die stärkste \_\_\_\_\_ des Niederschlags nur 10 bis 15 Minuten. Während dieser Zeit gibt es besonders bei Kaltfrontgewittern einen deutlichen \_\_\_\_\_. Ein Wärmegewitter zieht nur langsam dahin, während ein Kaltfrontgewitter relativ rasch von West nach Ost vorbeizieht.

Blitze treten bei Wärme- als auch bei \_\_\_\_\_ auf. Kräftige Blitzentladungen lassen starke Niederschläge während des Gewitters erwarten. Es gibt sowohl Blitze, die nur in den Wolken entladen als auch Blitze von der Wolke zur \_\_\_\_\_ und umgekehrt. Bäume oder hohe \_\_\_\_\_ sind generell einschlagsgefährdet.

# Outdoor - Gewitter

Arbeitsmaterial



4/6

## Verhalten bei Gewitter



Lies die Fragen aufmerksam durch und beantworte sie anhand der Lösungsvorschläge. Es ist jeweils **eine** Antwort richtig.

### 1) Wo ist der beste Ort, um Schutz vor einem Gewitter zu suchen?

- A Unter einem freistehenden Baum.
- B In einem geschlossenen Gebäude.
- C Auf einem freien Feld.



### 2) Stell dir vor, du bist zusammen mit mehreren Personen unterwegs. Was ist das richtige Verhalten, wenn ein Gewitter aufzieht?

- A Wir sollten möglichst eng zusammenstehen, um eine möglichst geringe Fläche zu bilden
- B Wir sollten einen Kreis bilden, damit der Blitz in der Mitte einschlägt
- C Wir sollten Abstand untereinander halten, um besser vor Blitzschlägen geschützt zu sein

### 3) Du befindest dich auf einem See und ein Gewitter zieht auf. Was machst du?

- A Dich schnell zur nächsten Boie begeben
- B Sofort ans Ufer schwimmen, paddeln, rudern.
- C Dort bleiben bis das Gewitter vorbei ist

### 4) Was ist das korrekte Verhalten, wenn du dich während eines Gewitters in einem Gebäude ohne Blitzableiter befindest?

- A Dich vor metallischen Gegenständen fernhalten, das Duschen vermeiden und die Stecker von Elektrogeräten aus der Steckdose ziehen
- B Dich sofort aus dem Gebäude begeben und aufs Dach steigen, um den Blitz abzuleiten
- C Sämtliches Wasser laufen lassen und alle elektronischen Geräte ausschalten

### 5) Was solltest du tun, wenn du dich im Freien befindest und ein Gewitter aufzieht?

- A Einen Schirm aufspannen, um trocken zu bleiben.
- B Auf einer freien Wiese flach hinlegen, um sich vor Blitzschlägen zu schützen.
- C Eine Senke oder einen geschlossenen Raum suchen, weit weg von Bäumen, Masten und Metallkonstruktionen.

# Outdoor - Orientierung

Lösungen



5/6

## Erkennen von Gewittern



Eine Gewitterwolke zeichnet sich durch schnell aufquellende Haufenwolken (Cumulus) aus. Diese werden auch **Gewittertürme** genannt. Die Wolke wächst schnell in die Höhe und nimmt eine blumenkohlähnliche Form an. Die Wolke erscheint zudem sehr **weiss** und während ihres Reifestadiums bildet sich ein sogenannter Amboss, da die Wolke die Tropopause (etwa 12 km Höhe) erreicht und nicht mehr in die Höhe wachsen kann, sondern sich stattdessen in die **Breite** ausdehnt. Diese Obergrenze des Gewitters erkennt man jedoch nur bei einem weiter entfernten Gewitter.



Kommt das Gewitter näher oder man fährt darauf zu, ist der **Himmel** bedeckt und dort, wo die dunkelsten und bedrohlichsten Wolken sind, befindet sich das **Zentrum** des Gewitters. In kurzer Distanz vom Gewitterzentrum erkennt man dunkle und niedrige Wolkenformationen. Solche Wolken kündigen Sturmböen, starken **Regen** und auch Hagelschlag an. Blitze zucken in und hinter den niedrigen Wolkenformationen zu Boden.



Ist das Gewitter dann da, wird es vor allem zu Beginn des Gewitters stürmischen oder sogar orkanartigen Wind geben. Das Gewitter kann nun von dichtem Wolkenbruch oder starkem Hagel begleitet sein. **Blitzeinschläge** kann es auch in nächster Nähe geben. In den meisten Fällen dauert die stärkste **Phase** des Niederschlags nur 10 bis 15 Minuten. Während dieser Zeit gibt es besonders bei Kaltfrontgewittern einen deutlichen **Temperaturrückgang**. Ein Wärmegewitter zieht nur langsam dahin, während ein Kaltfrontgewitter relativ rasch von West nach Ost vorbeizieht.



Blitze treten bei Wärme- als auch bei **Kaltfrontgewitter** auf. Kräftige Blitzentladungen lassen starke Niederschläge während des Gewitters erwarten. Es gibt sowohl Blitze, die nur in den Wolken entladen als auch Blitze von der Wolke zur **Erde** und umgekehrt. Bäume oder hohe **Gebäude** sind generell einschlagsgefährdet.

# Outdoor - Orientierung

Lösungen



## Verhalten bei Gewittern

- 1) **Wo ist der beste Ort, um Schutz vor einem Gewitter zu suchen?**  
A In einem festen Gebäude
- 2) **Stell dir vor, du bist zusammen mit mehreren Personen unterwegs. Was ist das richtige Verhalten, wenn ein Gewitter aufzieht?**  
C Wir sollten Abstand untereinander halten, um besser vor Blitzschlägen geschützt zu sein
- 3) **Du befindest dich auf einem See und ein Gewitter zieht auf. Was machst du?**  
4) B Sofort ans Ufer
- 5) **Was ist das korrekte Verhalten, wenn du dich während eines Gewitters in einem Gebäude ohne Blitzableiter befindest?**  
A Dich vor metallischen Gegenständen fernhalten, das Duschen vermeiden und die Stecker von Elektrogeräten aus der Steckdose ziehen
- 6) **Was solltest du tun, wenn du dich im Freien befindest und ein Gewitter aufzieht?**  
C Eine Senke oder einen geschlossenen Raum suchen, weit weg von Bäumen, Masten und Metallkonstruktionen.