

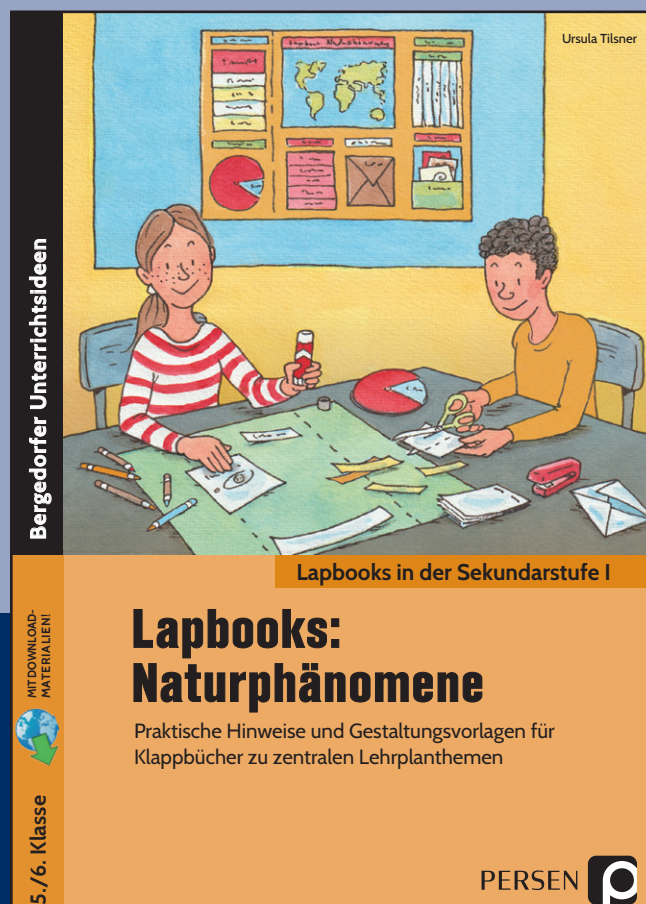


DOWNLOAD

Ursula Tilsner

Lapbook Naturphänomene: Wind

Praktische Gestaltungsvorlagen für Klappbücher



Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

PERSEN

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

**Download
zur Ansicht**

Was ist ein Lapbook?

Ein Lapbook ist ein aus Papier gestaltetes Klappbuch oder Klappplakat zum Präsentieren von Lerninhalten. Beim Aufklappen des Plakates sollen die Lerninhalte durch unterschiedliche Elemente, z. B. Bilder, Drehscheiben, kleine Taschen usw. ansprechend gestaltet werden. Die verschiedenen Elemente werden in das Lapbook geklebt oder geheftet.

Die individuelle Ausgestaltung der Faltkörper bietet den Schülern¹ die Möglichkeit, sich kreativ und selbstständig mit den behandelten Inhalten auseinanderzusetzen. Aus der Arbeit mit den Lapbooks resultiert immer ein eigenes, selbst hergestelltes Produkt, sodass es keine allgemeingültige Lösung gibt.

Zielsetzung

Die Schüler

- setzen sich intensiv mit dem aktuellen Thema auseinander,
- verschaffen sich selbstständig Informationen,
- arbeiten individuell,
- dokumentieren und präsentieren ihre Ergebnisse,
- lernen und wiederholen Inhalte (z. B. für eine Klassenarbeit).

Am Ende des Buches finden Sie einen Laufzettel, auf dem die Schüler zur Orientierung die Themen kennzeichnen können, zu denen sie etwas erarbeitet haben.

Einsatz im Unterricht

Vor Beginn der Arbeit müssen die inhaltlichen Schwerpunkte festgelegt werden.

Die Gestaltung von Lapbooks fördert Kompetenzen wie Selbstständigkeit, Kreativität, Kommunikation und stärkt die Fachkompetenz in den jeweiligen Lerninhalten.

Ein Lapbook kann in verschiedenen Sozialformen wie Einzelarbeit, Partnerarbeit oder Gruppenarbeit erstellt werden. Auch leistungsschwächere Schüler bekommen so die Möglichkeit, ihre Stärken einzubringen. Für sie wäre es zudem ideal, als Hilfestellung einen „Lageplan“ für die einzelnen Klappenelemente und die Gestaltung des Lapbooks anzubieten.

Je nach Leistungsstand und der zur Verfügung stehenden Bearbeitungszeit können den Schülern inhaltlich abgestimmte Arbeitsaufträge und Faltvorlagen angeboten werden.

Bei der Einführung ist es auch möglich, der Lerngruppe ein fertig gebasteltes Lapbook als Vorlage bereitzustellen, um den Entstehungsprozess zu vereinfachen und das Endergebnis bzw. das Prinzip des Lapbooks zu visualisieren.

Die Themen Erdbeben und Vulkanismus lassen sich nicht wirklich trennen. Das Aufeinandertreffen der Lithosphärenplatten sowie die Grenzen der Platten sind Voraussetzung für beide Themen. Daher ist anzuraten, dass je nach Schwerpunktsetzung die beiden Lapbooks „Erdbeben“ und „Vulkanismus“ miteinander kombiniert oder nacheinander bearbeitet werden.

Einsatz in unterschiedlichen Klassenstufen

In jüngeren Jahrgängen bietet sich eine behutsame Heranführung an die Arbeit mit Lapbooks an. Zu Beginn jeder Stunde können die Schüler mithilfe ihres Lapbooks die erarbeiteten Inhalte wiederholen. Eventuell kann in jeder Stunde eine kleine Anzahl an Lapbook-Elementen bereitgestellt werden. Dann werden die Aufgaben Schritt für Schritt erweitert – und somit entwickelt sich das Klappbuch im Laufe einer Unterrichtseinheit. Zudem sollten in den unteren Klassen stärkere Vorgaben gemacht und konkrete Aufgabenstellungen formuliert werden; auch die Sachinformationen müssen hier von der Lehrkraft vorgegeben werden, während diese in höheren Klassen eigenständig recherchiert werden können.

¹ Wir sprechen hier wegen der besseren Lesbarkeit von Schülern bzw. Lehrern in der verallgemeinernden Form. Selbstverständlich sind auch alle Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint.

Je mehr die Schüler mit der Methode Lapbook vertraut sind, desto freier können sie sich ein Thema erarbeiten, bis sie irgendwann nur noch Blankovorlagen erhalten und sich das Thema ganz eigenständig erarbeiten.

Material

Zur Herstellung von Lapbooks sollten folgende Materialien zur Verfügung stehen:

- DIN-A3-Plakate (Tonkarton)
- Faltpapier
- Musterklammern
- Scheren
- Kleber
- verschiedene Stifte.

Herstellung eines Lapbooks

Das DIN-A3-Plakat kann folgendermaßen zu einem Lapbook gefaltet werden:

Die Seiten des quergelegten DIN-A3-Plakates werden zur Mitte gefaltet, sodass ein aufklappbares „Buch“ entsteht. Nach oben und unten kann diese Grundform bei Bedarf erweitert werden. Natürlich können Sie von vornherein auch sowohl eine andere DIN-Größe für das Plakat wählen, als auch die Faltpapier der einzelnen Arbeitsblätter

vergrößert oder verkleinert kopieren und so Ihrem Bedarf anpassen.

Das fertige Lapbook sowie ggf. das Deckblatt befüllen die Schüler mit den verschiedenen Gestaltungselementen zum jeweiligen Thema.

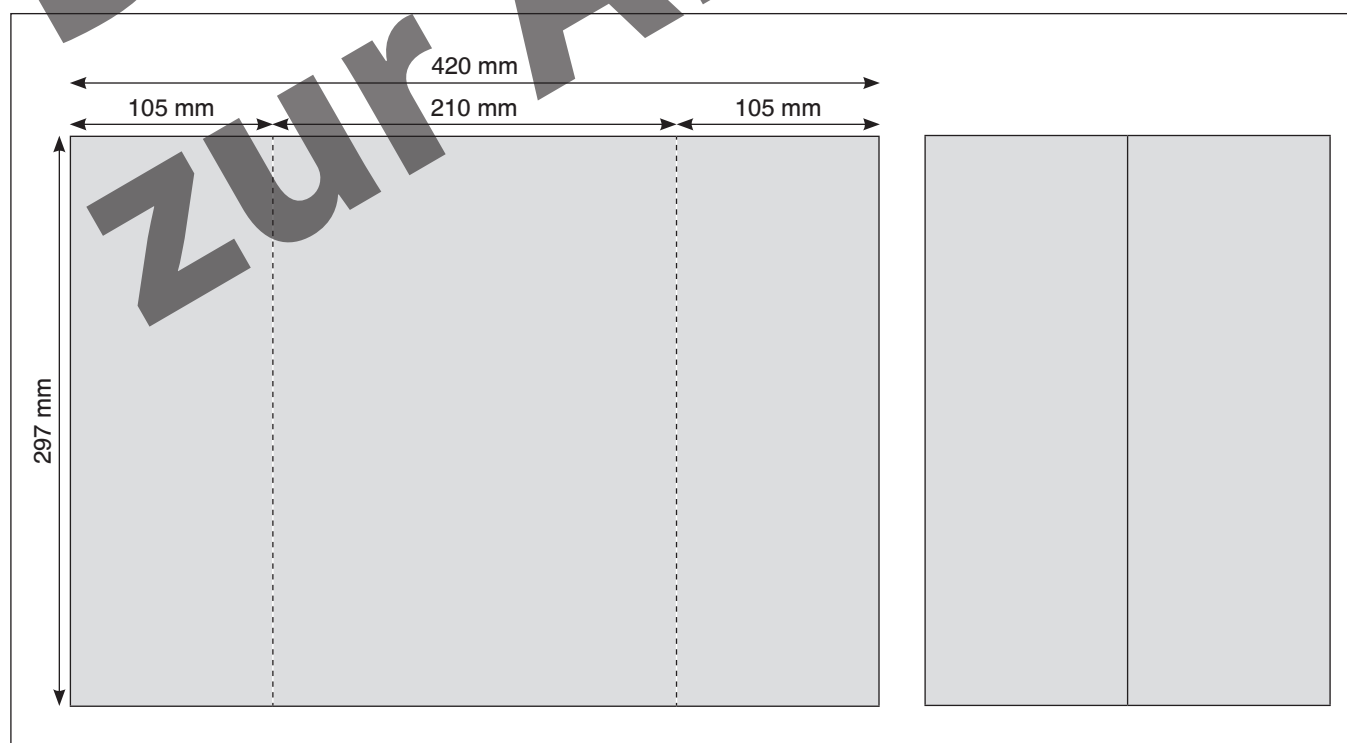
Die dabei verwendeten Kopiervorlagen können bei Bedarf von den Schülern farbig gestaltet werden. Ihnen wird so die Möglichkeit geboten, sich auf eine kreative Art und Weise mit dem aktuellen Unterrichtsthema auseinanderzusetzen und wichtige Aspekte zusammenzufassen.

Leistungsüberprüfung

Die Schüler erarbeiten sich die Inhalte des Themas selbstständig. Die fertigen Klappbücher können nach den Präsentationen eingesammelt und von der Lehrkraft als Portfolio der Arbeit genutzt werden. Es ist wichtig, mit den Schülern vor Beginn der Arbeit zu vereinbaren, ob und wie die Gestaltung der Lapbooks bewertet wird.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Schülern viel Spaß bei der Umsetzung.

Ursula Tilsner



Hoch und Tief

Die Voraussetzung für Wind ist, dass Luftmassen mit unterschiedlichem Luftdruck aufeinanderstoßen. Der Druck der Luft wird in der Einheit „Hektopascal“ gemessen und auf Karten in Form von Linien abgebildet.

Um den unterschiedlichen Druck auszugleichen, findet eine Luftbewegung statt: Wind. Die Luft gleicht den Luftdruck zwischen Hoch- (warm) und Tiefdruckgebieten (kalt) stets vom Hochdruck- in das Tiefdruckgebiet aus. Das bedeutet, der Wind weht immer vom Hoch zum Tief. Da sich die Erde dreht, werden die Luftmassen dabei abgelenkt: auf der Nordhalbkugel im Uhrzeigersinn und auf der Südhalbkugel gegen den Uhrzeigersinn. Auf einer Wetterkarte erscheinen daher die Hoch- und Tiefdruckgebiete als fast runde Gebilde.

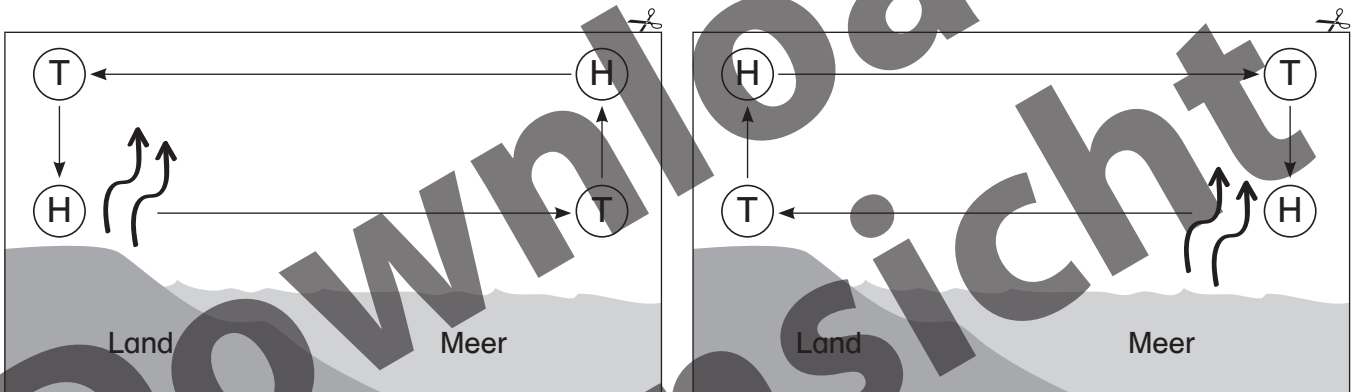
- ▶ Markiere die Stelle mit dem höchsten und mit dem niedrigsten Druck auf der Karte.
- ▶ Beschreibe auf den freien Flächen des faltquadrats in eigenen Worten, was Tiefdruck- und Hochdruckgebiete sind, und wie Wind entsteht.
- ▶ Schneide das faltquadrat aus, falte die Ecken an den gestrichelten Linien nach innen und gestalte die Vorderseite.
- ▶ Klebe das faltquadrat auf dein Lapbook.



Land-See-Windsystem

Am Meer herrscht am Tag eine andere Windrichtung als in der Nacht. Informiere dich über die Gründe.

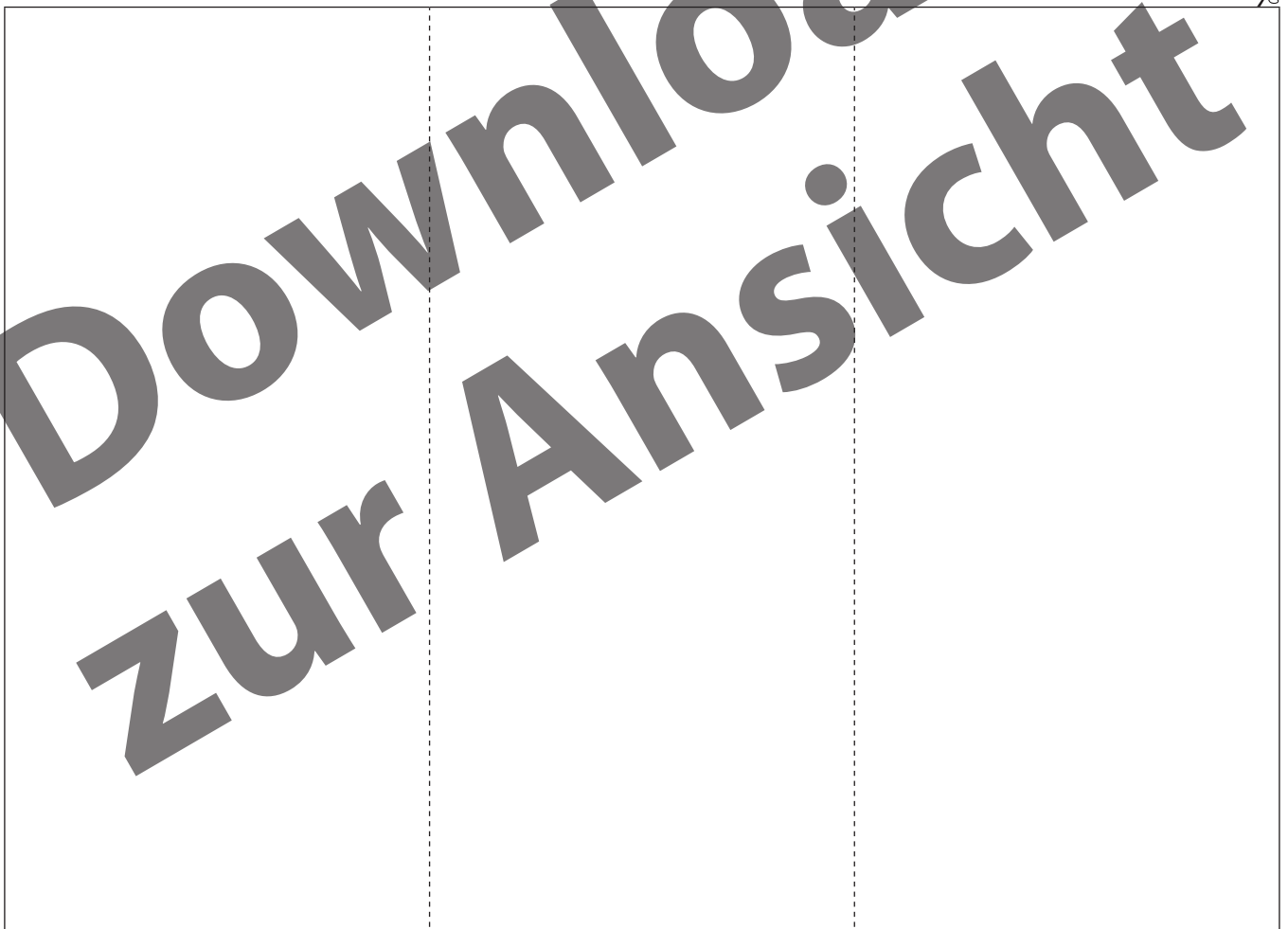
- ▶ Schneide das Miniheft aus und falte die Seiten an den gestrichelten Linien nach innen.
- ▶ Schreibe auf die linke Klappe der Außenseite „Nacht“ und auf die rechte Klappe „Tag“.
- ▶ Klebe auf die Innenseite der Klappen bis zur Mitte des Minihefts die passende Grafik und beschrifte sie.
- ▶ Falte die Seiten des Minihefts erneut an den gestrichelten Linien zur Mitte hin um.
- ▶ Beschreibe das Land-See-Windsystem in einem kurzen Text, den du unter das Miniheft klebst.
- ▶ Klebe das Miniheft auf dein Lapbook.



Land-See-Windsystem

Tropische Wirbelstürme (1)

- ▶ Ob Hurrikan, Taifun oder Zyklon, bei allen drei Phänomenen handelt es sich um Stürme, die im subtropischen oder tropischen Bereich über einem Ozean entstehen. In Mittel- und Nordamerika werden sie *Hurrikan* genannt, in Asien *Taifun* und im Bereich des indischen Ozeans *Zyklon*.
- ▶ Informiere dich über die Entstehung tropischer Wirbelstürme und gestalte einen Informationsflyer, in den du zu folgenden Stichworten Aussagen schreibst:
 - Voraussetzungen zur Entstehung des Sturms (Lage, Temperatur, Luftfeuchte)
 - Ausdehnung
 - Erscheinungsform (Was sieht man?)
 - Schäden
- ▶ Falte den Flyer an den gestrichelten Linien und gestalte das Deckblatt.
- ▶ Fertige eine Falttasche an, klebe sie auf dein Lapbook und verwahre den Flyer darin.



- ▶ Trage in der Weltkarte auf dem nächsten Blatt die Gebiete ein, in denen tropische Wirbelstürme vorkommen können.
- ▶ Klebe zur Information Faltkärtchen über das Gebiet und schreibe in das Kärtchen, ob es sich an dieser Stelle um einen Hurrikan, einen Zyklon oder einen Taifun handelt.
- ▶ Falte die Karte und verwahre sie ebenfalls in einer Falttasche.

Tropische Wirbelstürme (2)



| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Tornado

Auch bei einem Tornado handelt es sich um einen Wirbelsturm. Er entsteht allerdings – anders als die tropischen Wirbelstürme – über dem Festland.

Tornados sind die schnellsten Stürme der Welt. Sie bestehen aus einem schnell rotierenden Luftwirbel. Dieser reicht von der Unterseite einer Wolke bis zum Erdboden und reißt dort alles mit.

- ▶ Gestalte eine Kreuzklappkarte mit wichtigen Informationen zu Tornados:
 - Unter welchen Bedingungen entstehen sie?
 - Zu welcher Jahreszeit treten sie in der Regel auf?
 - Wo treten sie vermehrt auf?
 - Was sind die wichtigsten Merkmale eines Tornados?
- ▶ Schneide die Kreuzklappkarte aus, falte die vier Außenquadrate an den gestrichelten Linien über das mittlere Quadrat und klebe sie auf dein Lapbook.
- ▶ Suche ein Foto eines Tornados und klebe es auf die Vorderseite der Kreuzklappkarte.



Blizzard

Insbesondere der Mittlere Westen und der Nordosten der USA werden immer wieder von starken Schneestürmen heimgesucht.

Wie schon sein Name sagt, beginnt er oft blitzartig und ohne besondere Vorwarnungen.

Fertige ein Flipflap an, in dem du die Merkmale eines Blizzards beschreibst.

- ▶ Schneide das Flipflap aus und falte es an der gestrichelten Linie so, dass die Begriffe auf der Vorderseite zu sehen sind.
- ▶ Schneide die Vorderseite an den Linien bis zur Mitte ein, sodass du jedes Feld einzeln auf- und zuklappen kannst.
- ▶ Schreibe auf die Innenseite die jeweilige Erläuterung zum Merkmal eines Blizzards.
- ▶ Klebe das Flipflap auf dein Lapbook.

| | |
|--|---------------------|
| | Windgeschwindigkeit |
| | Wetterverhältnisse |
| | Dauer |
| | Sicht |
| | Herkunft |

Vorkehrungen

Mithilfe von Satellitenbildern lassen sich z. B. tropische Wirbelstürme früh erkennen. Zuverlässige Vorhersagen sind aber nicht immer möglich. Die Schäden, die ein Sturm mit sich bringt, sind auch bei rechtzeitiger Vorhersage nicht zu vermeiden. Forscher vermuten, dass durch den Klimawandel in Zukunft starke Stürme zunehmen werden. Daher ist es notwendig, dass Maßnahmen ergriffen werden, die die Menschen vor den Auswirkungen der Stürme schützen.

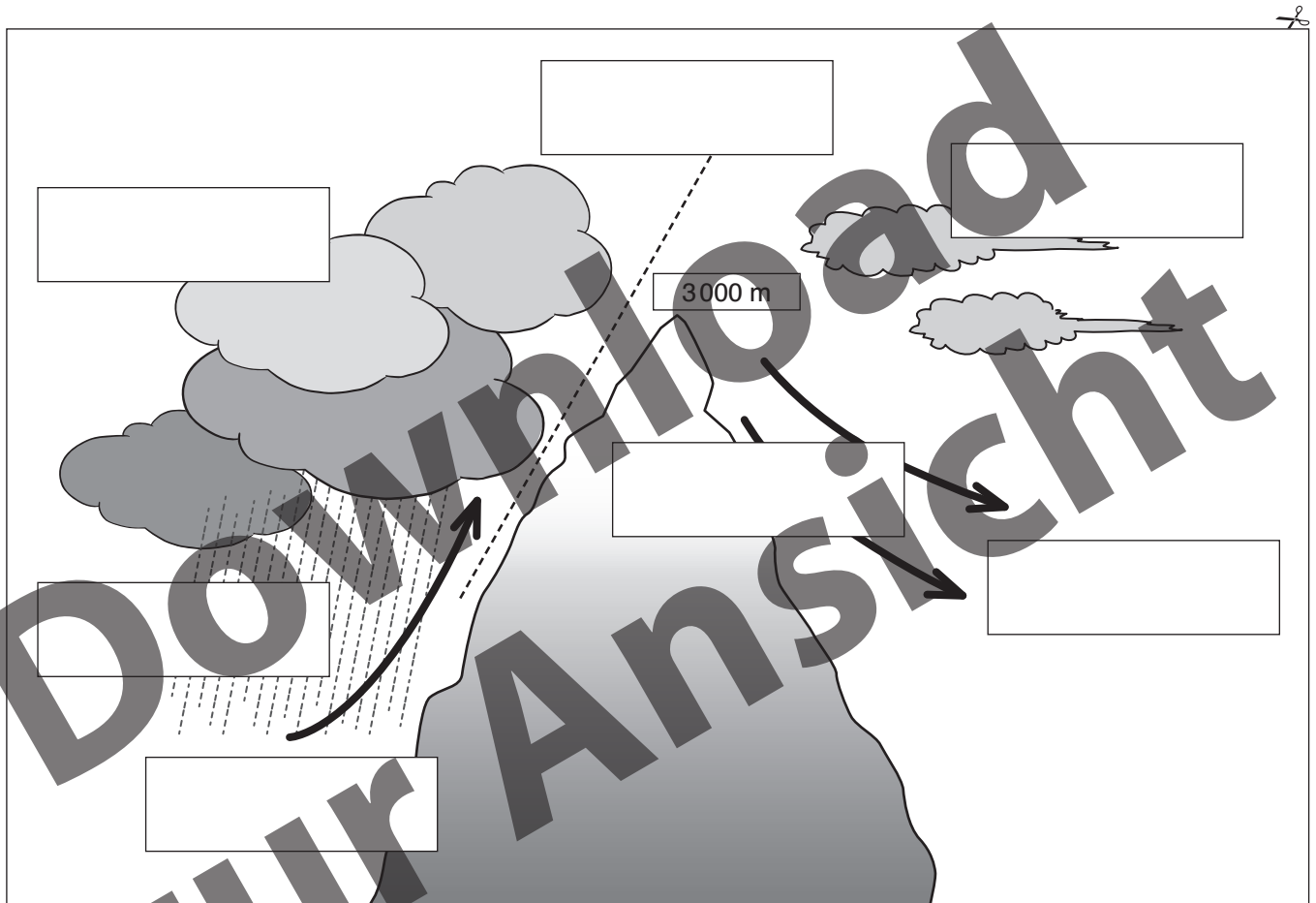
- ▶ Informiere dich über Vorsorgemaßnahmen gegen Stürme.
- ▶ Gestalte ein Faltdreieck, in dem du die verschiedenen Maßnahmen beschreibst.
- ▶ Du kannst auch Fotos einfügen.
- ▶ Schneide den Kreis aus und knicke die Seiten an den gestrichelten Linien so, dass ein Dreieck entsteht.
- ▶ Schreibe die Maßnahme als Überschrift auf die Vorderseite der Klappen und klebe das Klappdreieck auf dein Lapbook.



Föhn

Beschrifte die Abbildung, indem du die Erläuterungen der einzelnen Elemente auf die Falstreifen schreibst.

- ▶ Schneide die Abbildung aus und klebe sie auf dein Lapbook.
- ▶ Schneide die Klappkärtchen aus, falte sie an der gestrichelten Linie und klebe sie an die passende Stelle auf die Abbildung. Erkläre im Inneren der Kärtchen kurz den dargestellten Aspekt.



Download zur Ansicht

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|---------------|-----------|
| Warme Luft steigt auf | Steigungsregen | Föhnfische | Föhnmauer |
| Föhn | Trockene Luft erwärmt sich schnell | Staubewölkung | |

Windkraft

Wie die Wasserkraft nutzt der Mensch auch die Kraft des Windes.

- ▶ Welche Nutzungsmöglichkeiten kennst du? Informiere dich und gestalte ein Miniheft.
- ▶ Schneide das Miniheft aus und falte die Seiten an den gestrichelten Linien nach innen. Schneide die Querlinien ein.
- ▶ Schreibe auf die linke Klappe der Außenseite die Nutzungsmöglichkeit und klebe oder male auf die rechte Klappe ein dazu passendes Bild.
- ▶ Beschreibe im Inneren des Minihefts die von dir ausgewählte Verwendung der Windkraft.
- ▶ Klebe das Miniheft auf dein Lapbook.



Die hier abgebildeten Falttaschen müssen in ihrer Größe an die Faltoobjekte angepasst werden. Taschen ohne Lasche eignen sich am besten für das Verwahren z. B. der Leporellos oder Fächer.

Taschen mit Lasche sind für das Aufbewahren von Kärtchen vorteilhafter.

Tasche mit Lasche:

An der gestrichelten Linie knicken und vor die Falttasche klappen

Tasche ohne Lasche

Klebefläche

Klebefläche

Klebefläche

Klebefläche



PERSEN Alles für ein leichteres Lehrerleben!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter www.persen.de

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.persen.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.



Bildquellenverzeichnis

Seite 3: Wetterkarte: © Fiedels – stock.adobe.com

Seite 4: Land-See-Windsystem: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH

Seite 6: Weltkarte: Sven Lehmkuhl

Seite 10: Föhn: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH

© 2021 PERSEN Verlag, Hamburg
AAP Lehrerwelt GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werks ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der PERSEN Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Grafik: Barbara Gerth (Covergrafik), Satzpunkt Ursula Ewert GmbH (Bastelvorlagen)
Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Bestellnr.: 20622DA2

www.persen.de