



Schnee

Jahrgangsstufen 3+4

Katrin Klöckner

Kompetenzen und Inhalte

Sachkompetenz:

- Eigenschaften von Schnee, Eis und Wasser kennenlernen und benennen
- ein Sechseck falten und den Aufbau von Eiskristallen kennenlernen
- Wörter aus dem Wortfeld „Schnee“ finden und bilden
- Winteraktivitäten erkennen
- Anzahl schätzen
- sich die Wirkung von Schnee auf Licht und Farben bewusst machen
- Reimwörter finden
- Geräusche mit Orff'schem Instrumentarium nachahmen

Methodenkompetenz:

- im Internet recherchieren
- Ergebnisse präsentieren
- die Umwelt durch eigene Versuche und Beobachtungen erkunden
- Erkenntnisse mit eigenen Worten erklären und dokumentieren
- mit Farben und Instrumenten experimentieren

Sozialkompetenz:

- gemeinsam mit Mitschülern Experimente durchführen
- argumentieren und diskutieren
- erkennen, dass es im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich objektive Lösungen gibt, im künstlerischen Bereich jedoch individuelle Lösungen, da jeder Mensch anders empfindet
- Empfindungen und Meinungsäußerungen anderer respektieren

personale Kompetenz:

- Experimente durchführen
- den Zusammenhang zwischen Schnee, Eis und Wasser verstehen und im Alltag beachten
- Musik und Farben als Ausdrucksmittel von Stimmungen kennenlernen und im Alltag nutzen

Schnee entdecken

- Schnee mit allen Sinnen

Schnee und Eis – Wasser in fester Form

- Schnee und Wasser
- Schnee und Eis
- Schnee, Eis und Wasser
- Eiskristalle

Fächerverbindende Materialien zum Schnee

- Im Winter
- Wortfeld „Schnee“
- Schneegestöber
- Schneebilder
- Schneelieder
- Verkehrszeichen im Schnee
- Gleiche Schneebilder?





I. Hinführung

Wenn es draußen schneit, ist der richtige Zeitpunkt gekommen, um mit diesen fächerübergreifenden Materialien das Thema „Schnee“ auf verschiedene Weise zu erarbeiten.

II. Erarbeitung

Die Arbeitsblätter müssen nicht unbedingt in der vorgegebenen Reihenfolge oder vollständig bearbeitet werden. Die Lehrkraft wählt die Materialien aus, die zu ihrer Lerngruppe und der individuellen Situation passen. Die Arbeitsblätter können auch in Form einer Lerntheke angeboten werden.

Schnee mit allen Sinnen entdecken:

Schnee lässt sich vielseitig wahrnehmen. Was haben die Kinder z.B. auf ihrem Schulweg gehört? Welche Geräusche nehmen sie bei einem Erkundungsgang über den Schulhof wahr? Die Schüler versuchen, Schnee mit Adjektiven zu beschreiben, und probieren verschiedene Instrumente des Orff'schen Instrumentariums aus.

→ M1

Tipp: Steht der Musikraum nicht zur Verfügung, können die Schüler selbst kreativ werden: Wie kann man Geräusche mit Alltagsmaterialien oder einfachen, selbst gebauten Musikinstrumenten nachahmen?

Schnee und Eis – Wasser in fester Form:

Die folgenden drei Arbeitsblätter beziehen sich aufeinander. Wenn sie unabhängig voneinander eingesetzt werden, sollte man darauf achten, dass die Schüler über das entsprechende Wissen verfügen. Die Schüler führen die Versuche zu zweit oder zu dritt selbstständig durch. Sie beobachten und beschreiben ihre Experimente und versuchen, zu erklären, was geschehen ist. Mit Hilfe von M4, Fachbüchern und Internetrecherche können sie ihre Erklärungen überprüfen und ggf. korrigieren oder erweitern.

→ M2

→ M3

→ M4

Tipp: Hier bietet sich ein Gespräch darüber an, warum es wichtig ist, Kühl- und Gefrierschrank immer nur kurz zu öffnen und ansonsten fest geschlossen zu halten. Weiterführend kann auch über Energiesparmaßnahmen und/oder Klimaveränderung gesprochen werden.

Im Gefrierschrank, aber auch an Autoscheiben an einem kalten Morgen sind Eisblumen zu sehen, die aus Eiskristallen gewachsen sind. Ist es nicht so kalt, können die Schüler auch Eiskristalle im Internet betrachten und etwas über ihre Entstehung erfahren.

Um die Form von Eiskristallen zu verinnerlichen, falten und schneiden die Schüler Papier-Eiskristalle. Bei der ersten Aufgabe müssen nicht alle Sechsecke gefaltet werden. Die Schüler können ein gefaltetes Sechseck als Ausgangspunkt nehmen (z.B. in der Mitte) und die weiteren Sechsecke zeichnen. Oder sie falten ein großes Sechseck und sechs kleinere Sechsecke und zeichnen den Rest. Die Faltarbeit kann in Gruppen erfolgen. Es bietet sich auch an, eine Collage zu gestalten. Alle gefalteten Sechsecke werden gesammelt und auf einem großen Plakat zu Schneeflocken zusammengesetzt.

→ M5



III. Fächerverbindende Umsetzung



Im Winter:

Die Schüler enträtseln Wörter zum Thema „Winter“ und kreisen Winteraktivitäten ein. Dadurch erhalten sie Anregungen, wie sie ihre Freizeit gestalten können (ohne Computer und Fernsehen).

→ M6



Wortfeld „Schnee“:

Die Schüler bilden Wörter zum Wortfeld „Schnee“. Anschließend können sie fünf bis acht Wörter auswählen und zu einer Reizwortgeschichte verarbeiten, die dann mit den anderen Geschichten z.B. in einem Hefter in der Lesecke gesammelt wird.

→ M7



Schneegestöber:

Die Schüler betrachten ein Rasterbild und können zunächst spontan die Anzahl der Schneeflocken schätzen. Die Lehrkraft notiert die ersten Schätzungen an der Tafel. Danach schätzen die Schüler systematisch, wie auf dem Arbeitsblatt beschrieben. Die zweiten Schätzungen werden mit den ersten Schätzungen verglichen und bieten die Grundlage für ein Lerngespräch.

→ M8



Schneebilder:

Die Gestaltungsaufträge eignen sich für eine erste Stunde, wenn die Schüler frische Eindrücke vom Schulweg mitbringen. Wie erleben sie ihren Schulweg an einem Morgen, an dem dichter Schneefall herrscht, wie erleben sie ihn bei strahlendem Sonnenschein, wie im Dunkeln? Im Anschluss kann ein Gespräch über die Bedeutung richtiger Kleidung erfolgen.

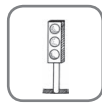
→ M9



Schneelieder:

Kinder singen gerne und dichten Lieder gerne um. Hier können die Schüler ihre eigene Variante eines Winterliedes aufschreiben.

→ M10



Verkehrszeichen im Schnee:

Die Schüler müssen vom Schnee halb verdeckte Verkehrszeichen erkennen und beschäftigen sich mit deren geometrischer Form.

→ M11



Gleiche Schneebilder?

Die Schüler sollen zehn Unterschiede zwischen den Schneebildern finden. Wenn es das Wetter zulässt, können die Schüler die Aufgabe auf dem Schulhof wiederholen: Sie bauen einen Schneemann und fotografieren ihn. Dann verändern sie zehn Dinge an ihrem Schneemann und fotografieren ihn erneut. Die Fotos werden ausgedruckt oder auf die Schulhomepage gestellt. Nun können sich andere Kinder auf die Fehlersuche begeben.

→ M12

Das letzte Materialblatt bietet die wesentlichen **Lösungen und Lösungsvorschläge** im Überblick.

→ M13



Schnee

M1 ③ ④

Schnee mit allen Sinnen

1. Mit welchen Sinnen kann man Schnee wahrnehmen? Kreuze an.

 Sehsinn

 Geschmackssinn

 Tastsinn

 Gehörsinn

 Geruchssinn


2. Finde passende Sätze dazu. Schreibe so in dein Heft: Ich kann den Schnee sehen. Schnee kann man auch ...

3. Mit welchen Adjektiven kann man Schnee beschreiben? Schreibe sie auf.

4. Wie klingt Schnee? Beschreibt die Geräusche.

5. Ahmt die beschriebenen Schneegeräusche mit Musikinstrumenten nach. Probiert verschiedene Musikinstrumente aus und wählt zu jedem Geräusch ein passendes Instrument.

6. Schreibt die Namen der Instrumente auf die Linien. Die Wörter im Kasten können euch dabei helfen.

- Schnee rieselt leise. _____
- Schnee knirscht, wenn man darüber geht. _____
- Der Frost knackt. _____
- Es taut. Wasser tropft von den Eiszapfen. _____
- Schnee rutscht von schrägen Dächern und fällt mit einem Plumps nach unten. _____
- Eine Dachlawine geht ab. _____

Glockenspiel, Metallofon, Xylofon, Klanghölzer, Pauke,
Trommel, Schellen, Rasseln, Triangel, Becken, Kastagnetten



Schnee, Eis und Wasser

Du hast du nun gesehen, dass Schnee mehr Platz braucht als Wasser oder Eis. Man sagt: Schnee hat das größte Volumen.

Warum ist das so? Schnee ist doch nichts anderes als gefrorenes Wasser, oder? Moment mal: Eis ist ja auch gefrorenes Wasser. Was ist der Unterschied zwischen Eis und Schnee?

 Kreuze an und erkläre schriftlich.

1. Kannst du selbst Eis herstellen?

Ja Nein

2. Kannst du selbst Schnee herstellen?

Ja Nein

Was ist Schnee?

Schnee besteht aus Schneeflocken.
Es gibt große und kleine Schneeflocken.
Schneeflocken bestehen aus Eiskristallen.



Wasser kann über Nacht zu Eis gefrieren.

Schnee entsteht nicht einfach nur durch Kälte. Schnee ist erst da, nachdem es geschneit hat. Einzelne Schneeflocken fallen vom Himmel und bleiben auf dem Boden liegen, falls der Boden kalt genug ist.

Es werden immer mehr Schneeflocken, die nebeneinander und übereinander liegen bleiben. Zwischen diesen Schneeflocken ist Luft, also Platz.

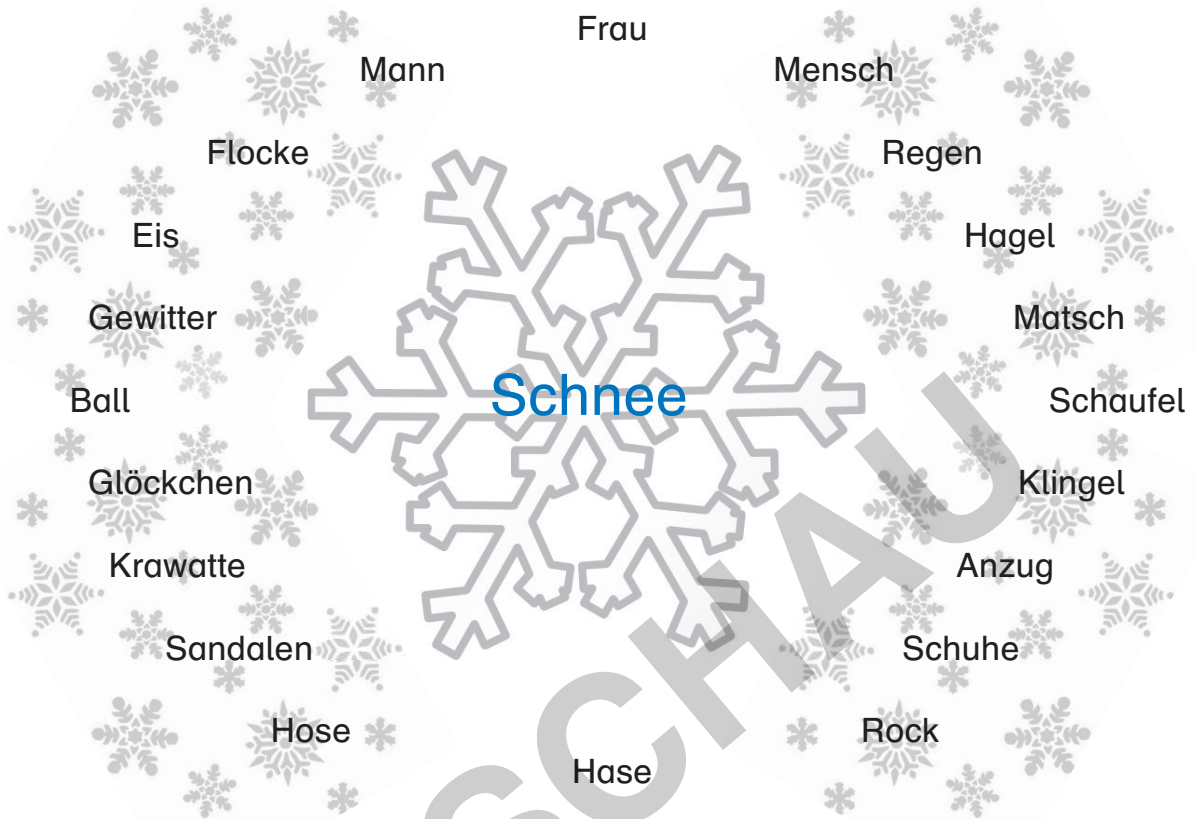
Wenn du nun einen lockeren Schneeball formst, dann ist er so groß, weil zwischen den einzelnen Schneeflocken noch viel Platz ist. Drückst du den Schneeball zu einem festen Ball zusammen, presst du die Schneeflocken dichter aneinander: Der Schneeball wird kleiner.





Schnee

M7 3 4

Wortfeld „Schnee“



-  Bilde zusammengesetzte Wörter mit „Schnee“. Achtung: Nicht alle Wörter lassen sich mit „Schnee“ zu sinnvollen Hauptwörtern zusammensetzen.
-  Schreibe die Wörter mit Artikel auf die Linien.



Schnee

M9 3 4

Schneebilder – Licht und Farben

Bild 1 bis 4

Auf jedem Bild sieht man den Himmel und eine Straße mit drei Straßenlaternen und zwei Häusern. Was man sonst noch auf dem Bild sehen kann, kannst du frei entscheiden.



Bild 1

Es ist dunkel. Es liegt kein Schnee. Am Himmel sieht man Sterne und den Mond. Die Fenster der Häuser sind hell erleuchtet. Die Straßenlaternen brennen. Trotzdem wirkt alles dunkel.



Bild 2

Es ist hell. Der Himmel ist strahlend blau. Die Sonne scheint auf den Schnee. Der Schnee glitzert in der Sonne. Die Straßenlaternen sind aus. Die Fenster der Häuser sind dunkel. Trotzdem wirkt alles strahlend hell. Alle Farben scheinen zu leuchten.





Bild 3


Es ist dunkel. Es liegt Schnee. Straßen und Häuser sind tief verschneit. Am Himmel sieht man den Mond und die Sterne. Die Straßenlaternen brennen und in den Fenstern der Häuser sieht man Licht. Der weiße Schnee reflektiert das Licht der Straßenlaternen und des Mondes. Alles wirkt hell, obwohl die Sonne noch nicht aufgegangen ist.

Bild 4

Es ist dunkel. Der Himmel ist grau, man sieht keine Sterne und keinen Mond. Die Häuser und die Straßen sind verschneit. Es fällt immer noch Schnee. Die Häuser kann man wegen des dichten Schneetreibens kaum erkennen. Die Straßenlaternen brennen. Ihr Licht schimmert matt durch den fallenden Schnee.



-  Nimm ein Blatt von deinem Zeichenblock (DIN A3) und teile es mit dem Bleistift in vier Bereiche auf. So kannst du auf ein Blatt Papier vier verschiedene Bilder malen.
-  Gestalte die Bilder so, dass sie zu den Texten passen.

-  Du kannst mit Buntstiften oder Wasserfarben malen, Tonpapier (oder anderes Papier) aufkleben, Watte für den Schnee nehmen oder mit einem Strohhalm weiße Farbe aufs Papier pusten, um Schneeflocken darzustellen. Du kannst auch Schneeflocken aufstempeln.