

Orientierung

Informationen für Lehrpersonen



Arbeitsauftrag	Windrose gestalten und mit den entsprechenden Himmelsrichtungen beschriften Kompass basteln Orientierung mit der Sonne
Ziel	Die SuS können räumliche Orientierungspunkte verorten und für die eigene Orientierung im Raum anwenden (z.B. Himmelsrichtungen, markante Bauten, Anlagen in der Umgebung).
Material	Zeichnungsmaterial Kartenmaterial Bastelmaterial
Sozialform	EA, GA
Zeit	45'

Zusätzliche
Informationen:

- Alternative bei der Windrose
Lassen Sie die SuS mit Zirkel (und Geodreieck) selbst eine Windrose zeichnen und dann beschriften.
- Mögliche Videos:
www.youtube.com/watch?v=3SMufuz_Hqc
www.youtube.com/watch?v=yIXsByRJDFM

Orientierung

Arbeits- und Informationsblätter



Windrose

Heute ist es relativ einfach, sich zu orientieren – wir kennen eine Vielzahl an Hilfsmitteln, welche uns dabei unterstützen: Karten, Pläne, Schilder, aber auch GPS, Apps und Navis helfen uns, den richtigen und gewünschten Weg zu finden.

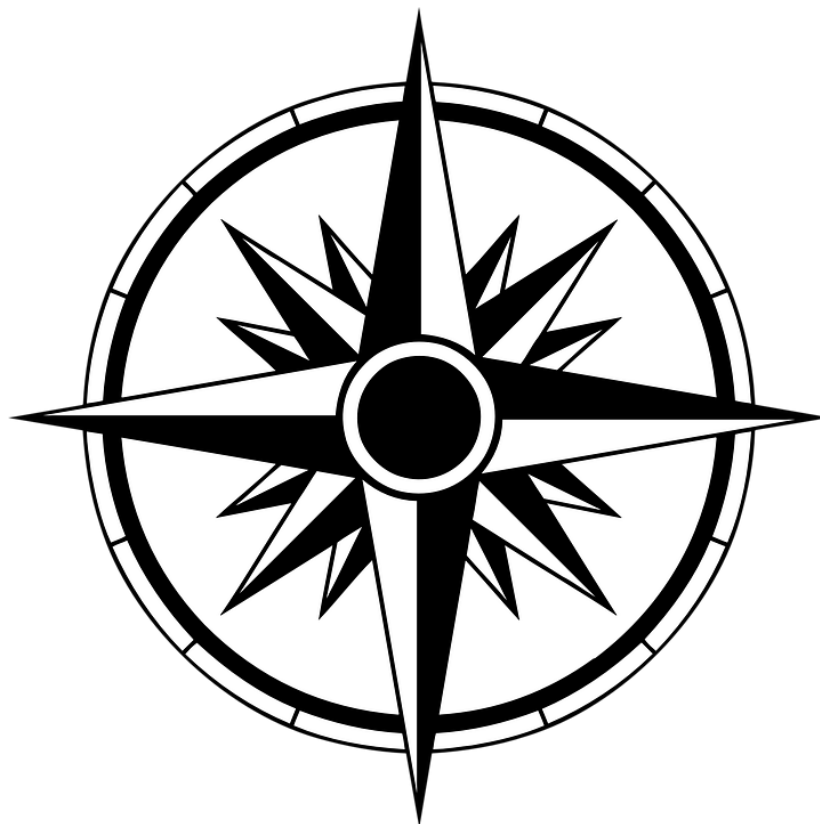
Das war nicht immer so. Früher orientierte man sich zum Beispiel anhand der Sonne:
In unseren Breitengraden geht die Sonne im Osten auf, steht am Mittag ungefähr im Süden und verabschiedet sich im Westen. Zum Glück hat jemand den Merkspruch erfunden:

Nie Ohne Seife Waschen

Die Anfangsbuchstaben stehen für die Haupthimmelsrichtungen Norden, Osten, Süden und Westen, im Uhrzeigersinn.

Aufgabe

Beschrifte die Windrose richtig.



Orientierung

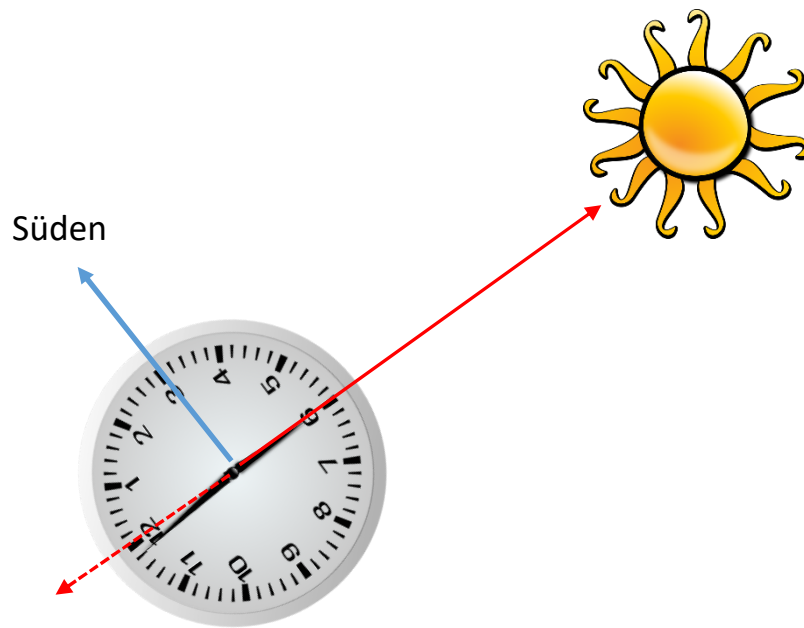
Arbeits- und Informationsblätter



Armbanduhr

Mit einer analogen Uhr kannst du die Himmelsrichtungen einfach bestimmen:

- Richte den kleinen Zeiger (Stundenzeiger) auf die Sonne.
- In der Hälfte von 12.00 Uhr und dem kleinen Zeiger liegt Süden.



Frage

Funktioniert dieses Vorgehen sowohl am Vormittag wie auch am Nachmittag?

Probiere es aus und halte deine Feststellung fest.

Tipp

Was ist aber, wenn sich die Sonne hinter den Wolken versteckt? Kein Problem! Nimm ein weisses Papier und einen Bleistift. Halte den Stift nun senkrecht auf das Papier und du kannst den Schatten erkennen. So erkennst du, wo die Sonne steht.

Orientierung

Arbeits- und Informationsblätter



Kompass

Die Himmelsrichtungen sind dir nun bekannt. Der Kompass hilft dir, die Himmelsrichtungen in einem unbekanntem Gelände anzuzeigen. Der Kompass funktioniert immer, auch bei Dunkelheit, Regen oder Schnee und braucht keinen Strom.

Durch das Magnetfeld der Erde und die ebenso magnetische Kompassnadel zeigt dir der Kompass immer Norden an.

So gehst du mit dem Kompass um:

- Halte den Kompass flach auf deiner Hand.
- Drehe den Kompass so lange, bis die Spitze der Nadel nach Norden zeigt.
- Nun kannst du auch die anderen Himmelsrichtungen davon ableiten.



Kompass selbst basteln

Material:

- 1 Nadel
- 1 Magnet
- 1 Korken
- etwas Klebeband
- Messer und Unterlage
- 1 Schüssel mit Wasser

So gehst du vor:

1. Schneide vom Korken eine 1 cm dicke Scheibe ab.
2. Klebe die Nadel auf die Korkscheibe.
3. Fahre mit dem Magneten mindestens 20 Mal über die Nadel, immer in die gleiche Richtung.
4. Lege nun deine Korkscheibe mit Nadel in die mit etwas Wasser gefüllte Schale und beobachte, was passiert.
5. Kontrolliere mit einem „richtigen“ Kompass.

Orientierung

Arbeits- und Informationsblätter



Übungen

1. Was siehst du von deinem Platz, wenn du nach...

... Norden schaust

... Osten schaust

... Süden schaust

... Westen schaust

2. Welche Ortschaften (Dörfer oder Städte) befinden sich ... von deinem Wohnort?

... nördlich

... östlich

... südlich

... westlich

3. Ich wohne in diesem Kanton: _____

Mein Wohnkanton grenzt...

... nördlich an

... östlich an

... südlich an

... westlich an

Orientierung

Lösungsvorschläge



7/7

Lösung:

Zu den Übungen hat es keine Lösungen, da sie individuell sind.

Fragen:

1. Was bedeutet „orientieren“ für dich?

Mögliche Antwort: Ich finde mich in einem Raum / Ort / Stadt zurecht. Ich weiss, wo ich hin muss und kann nötigenfalls auf Hilfsmittel zurückgreifen, welche mir den Weg zum Ziel aufzeigen.

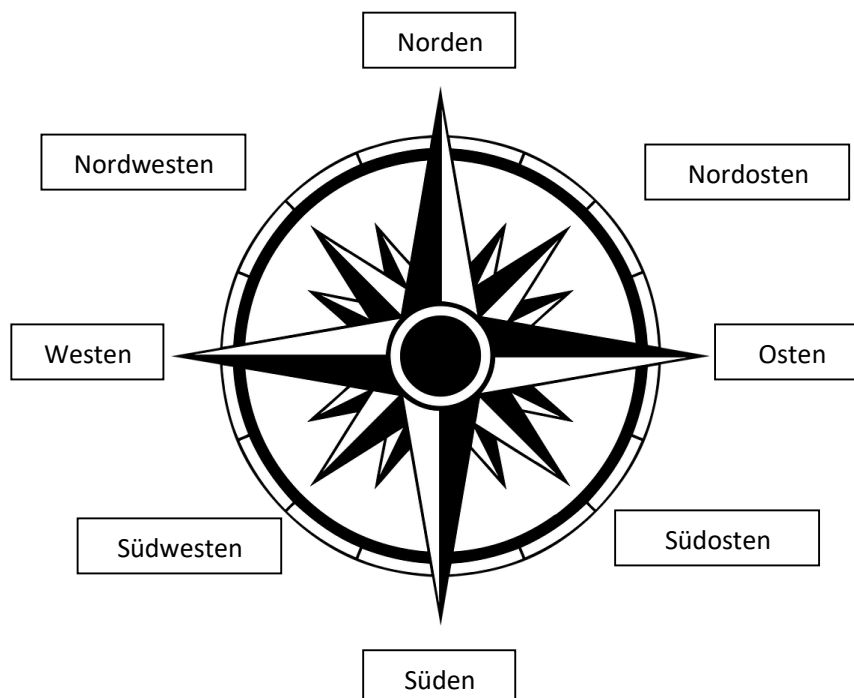
2. Wann ist es wichtig, dass du dich gut und richtig orientierst?

Überall dort wo ich mich nicht so gut auskenne, zum Beispiel in einem grossen Warenhaus, in einer fremden Ortschaft, im Wald, in den Ferien ...

3. Welche Hilfsmittel kennst du, welche dir die Orientierung vereinfachen?

Kompass, Sonne, Karte, GPS, Navigationssystem im Auto, Sterne ...

Windrose:



Armbanduhr

Am Vormittag liegt Süden zwischen dem kleinen Zeiger und 12.00 Uhr (Gegenuhrzeiger).
Am Nachmittag liegt Süden zwischen dem kleinen Zeiger und 12.00 Uhr (Uhrzeigersinn).