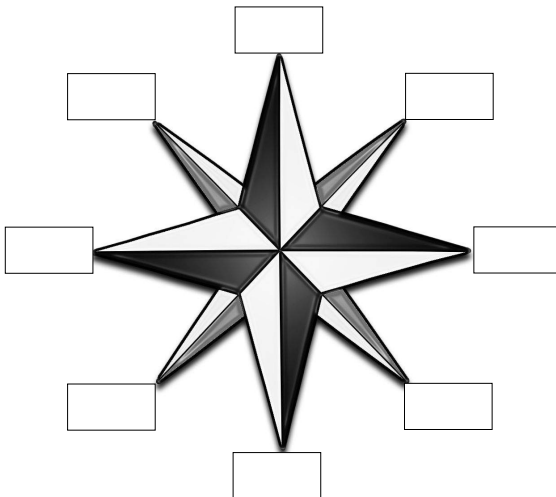
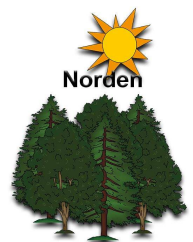
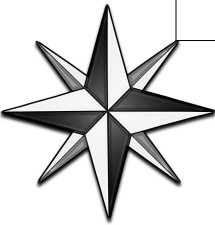
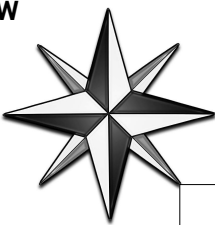


1	Wie heißen die vier Himmelsrichtungen?
2	Was ist eine Windrose?
3	Schreibe an die Windrose alle Himmelsrichtungen! 
4	Woher kommt der Begriff „Windrose“?
5	Erkläre, was ein Kompass ist und wofür er benötigt wird!
6	Aus welchen Teilen besteht ein Kompass?
7	Wofür wird ein Kompass benötigt?
8	Warum kann man mit einem Kompass die Himmelsrichtungen bestimmen?



9	Wie wird ein Kompass benutzt?
10	Es gibt Möglichkeiten, wie man sich in der Natur <u>ohne</u> Kompass orientieren kann. Nenne drei davon!
11	Auch an einem Baum kann man die Himmelsrichtung erkennen. Erkläre!
12	Mithilfe der Sterne können wir die Himmelsrichtung herausfinden. Wie heißen die Sterne?
13	Manchmal ist die Anzeige des Kompasses falsch. Nenne mögliche Ursachen dafür!
14	Was ist auf dem Bild falsch?
15	Wie lautet der Merksatz für die Himmelsrichtungen?
16	Mit welchen Hilfsmitteln kann die Himmelsrichtung bestimmt werden? Nenne sie und erkläre kurz, wie das Bestimmen jeweils funktioniert!



17	Welche Himmelsrichtungen sind hier gesucht?  N o  NW 
18	Wo geht die Sonne auf?
19	Kreuze die richtigen Antworten an! ☐ Die Kompassnadel zeigt immer nach Norden. ☐ Die Sonne geht im Norden auf. ☐ Himmelsrichtungen können auf der Windrose abgelesen werden. ☐ Die Erde ist ein riesiger Magnet. ☐ Der Polarstern steht im Osten. ☐ Moos findet man oft an der Westseite der Bäume.
20	Auch am Schatten kann man die Himmelsrichtungen erkennen. Erkläre!
21	Was ist eine Landkarte?
22	Es ist wichtig, dass man eine Karte lesen kann. Begründe!
23	Auf einer Landkarte wird die Entfernung in einem bestimmten Maßstab angegeben. Was bedeutet 1 : 50 000?
24	Welchen Maßstab hat eine Karte, die mit 1 cm auf der Karte 10 m in echt darstellt?

25	Berechne die wirkliche Entfernung!																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maßstab</th> <th>Gemessene Länge</th> <th>Tatsächliche Entfernung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : 200</td> <td>3 cm</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>1 : 10 000</td> <td>5 cm</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>2 : 1</td> <td>8 cm</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>1 : 250</td> <td>4 cm</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Maßstab	Gemessene Länge	Tatsächliche Entfernung	1 : 200	3 cm		1 : 10 000	5 cm		2 : 1	8 cm		1 : 250	4 cm										
Maßstab	Gemessene Länge	Tatsächliche Entfernung																							
1 : 200	3 cm																								
1 : 10 000	5 cm																								
2 : 1	8 cm																								
1 : 250	4 cm																								
26	Auf einer Landkarte gibt es verschiedene Zeichenerklärungen. Nenne ein anderes Wort dafür!																								
27	Vervollständige den Satz!																								
	Wichtige Dinge wie Städte, Straßen, Gebäude und Flüsse werden auf einer Landkarte als dargestellt.																								
28	Wie werden Berge auf einer Karte dargestellt?																								
29	Was bedeuten diese Zeichen auf der Landkarte?																								
	<table border="0"> <tbody> <tr> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> <td></td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>																								
																									
																									
																									
																									
30	Wie kann man auf einer Landkarte erkennen, ob ein Berghang flach oder steil ansteigt?																								
31	Die Höhen auf der Karte können auch mit Farben dargestellt werden. Male die Felder mit der entsprechenden Farbe aus!																								
	<table border="0"> <tbody> <tr> <td> unter 150 m</td> <td> 150 – 300 m</td> </tr> <tr> <td> 300 – 450 m</td> <td> über 450 m</td> </tr> </tbody> </table>	unter 150 m	150 – 300 m	300 – 450 m	über 450 m																				
unter 150 m	150 – 300 m																								
300 – 450 m	über 450 m																								



32 Welche Aussage ist richtig?

- ☐ Alle Punkte auf einer Höhenlinie liegen gleich hoch.
- ☐ Alle Punkte auf einer Höhenlinie sind gleich weit von allen Punkten der nächsten Höhenlinie entfernt.
- ☐ Die Höhenlinien liegen enger zusammen, wenn der Weg steiler ist.
- ☐ Alle Punkte auf einer Höhenlinie sind gleich weit von einem Berg entfernt.
- ☐ Höhenlinien verbinden Punkte gleicher Höhe.
- ☐ Je enger die Höhenlinien auf einer Karte sind, desto flacher ist der Weg.
- ☐ Die Höhenlinien verbinden alle Punkte einer Landschaft, die auf gleicher Höhe liegen.
- ☐ Je weiter die Höhenlinien auf einer Karte auseinander sind, desto flacher ist der Weg.

33 Wie viele Höhenmeter liegen zwischen zwei Höhenlinien?

34 In welcher Farbe werden Gewässer auf einer Karte dargestellt?

35 In welcher Farbe werden Städte auf einer Karte dargestellt?

36 Aus welchem Blickwinkel ist eine Karte gezeichnet?

37 Zeichne in das Planquadrat:

A4, B4 = Nadelwald

A1 = Mischwald

B1, C1, D1, A2, B2 = Straße

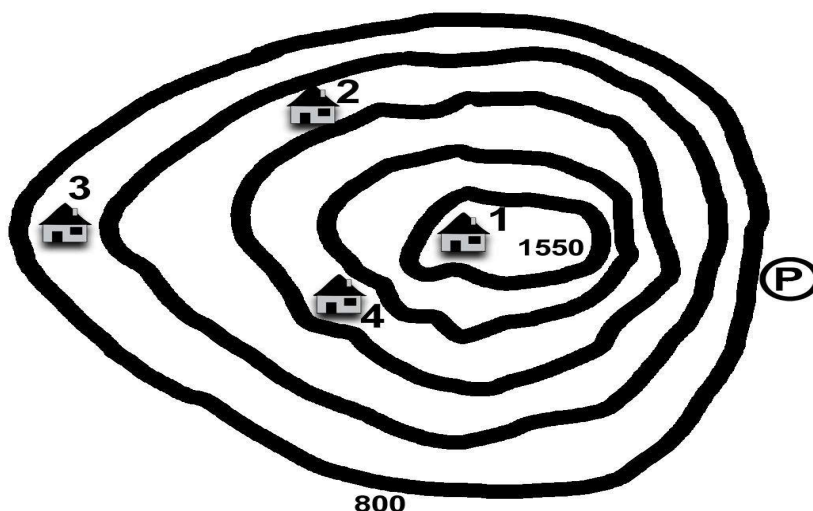
C1, C2, C3, C4 = Eisenbahn

D4 = Ruine

C1 Eisenbahnbrücke

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

- 38** Familie Meier macht einen Ausflug und möchte vom Parkplatz zu einer Berghütte 1 wandern. Oma Meier hatte erst eine Operation und bekommt schlecht Luft. Damit sie den Ausflug nicht abbrechen müssen, überlegen die Eltern, zu welcher der vier Hütten sie gehen können. **Zu welcher Hütte soll Familie Meier gehen? Begründe!**



- 39** Wie wird auf einer Landkarte die Wirklichkeit gezeigt?

- 40** Welche Fachbegriffe werden hier gesucht?

Erklärung der Zeichen auf der Karte:

Sicht von oben:

Schatzsuche mit einem GPS-Gerät:

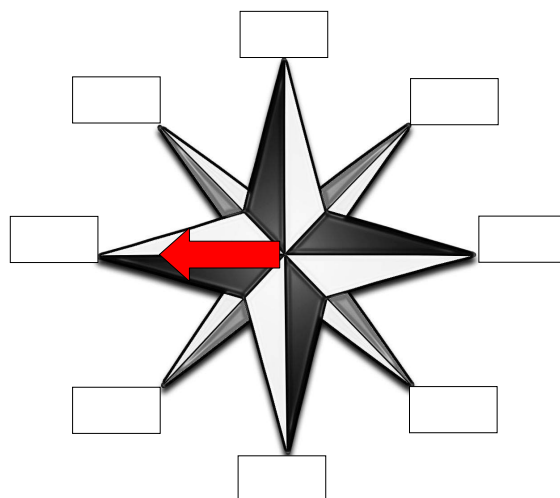
- 41** Was ist ein GPS-Gerät?

- 42** Was braucht ein GPS-Gerät, damit es funktioniert?

- 43** Auf Herrn Maiers Feld steht ein Baum. Auf einer Seite ist er ganz bemoost. Warum ist er nur auf einer Seite bemoost?

In welche Himmelsrichtung zeigt die bemooste Seite?

- 44** Der Kompass liegt auf dem Schreibtisch und die Nadel hat sich schon eingependelt. Beschrifte die Himmelsrichtungen!



- 45** Warum zeigt die Kompassnadel immer in dieselbe Richtung?

- 46** Sabines Eltern bauen ein Haus. Sabine möchte, dass es in ihrem Kinderzimmer möglichst hell und warm ist und dass die Sonne oft hereinscheint. In welche Himmelsrichtung sollte ihr Zimmer liegen? Erkläre!

- 47** Wie werden Landkarten genannt, die man zusammen mit dem Kompass verwendet?

- 48** Wie kannst du mit einem Kompass und einer Karte feststellen, wo du bist?

- 49** Was kann dazu führen, dass die Kompassnadel abgelenkt wird und zu falschen Ergebnissen kommen lässt?

- 50** Was umgibt die Erde?

- 51** Familie Maier möchte wandern gehen. Welche Karte braucht sie?

- 52** Welche Karte brauchst du, damit du dich in einer fremden Stadt zurechtfindest?

Kompass – Karte – Maßstab

8

Lies die Aufgaben sorgfältig durch. Schreibe die Antworten zu den jeweiligen Fragen/Aufgaben.



53	Was steht auf jeder Karte, damit man weiß, welche Entfernung in der Wirklichkeit einem Zentimeter auf der Karte entspricht?
54	Woran sieht man, dass ein Berg auf einer Karte sehr steil ist?
55	Was kannst du alles auf einer Landkarte ablesen?