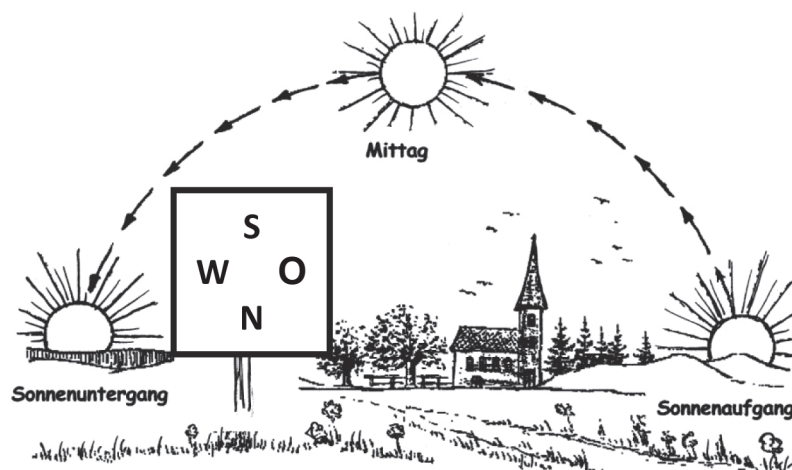


## 4. Unser Sonnensystem

### Tag und Nacht

Im Osten geht die Sonne auf,  
im Süden nimmt sie ihren Lauf,  
im Westen wird die untergehn,  
im Norden ist sie nie zu sehn.

Die Erde wird immer nur auf einer  
Seite von der Sonne beschienen.  
Auf dieser Hälfte ist dann Tag, auf  
der anderen Seite ist Nacht.



Hier siehst du Europa. Die Sonne geht gerade auf. Es wird Zeit aufzustehen.

Im Osten, in Asien und Australien,  
essen die Menschen gerade zu Abend  
oder sind sogar schon zu Bett  
gegangen.



Die Erde hat sich weiter gedreht. In  
Europa ist es nun Mittag. Die Sonne  
bescheint uns am stärksten.

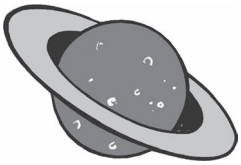
Im Westen, in Amerika, ist es Morgen  
geworden. Die Leute müssen  
aufstehen.



Und wieder hat sich die Erde weiter  
gedreht. In Europa (und Afrika) geht  
die Sonne unter, es wird Nacht. In  
Amerika ist es nun Mittag.

Die Erde dreht sich weiter, während  
wir schlafen. Bald erreichen wir  
wieder die Sonnenseite – und ein  
neuer Tag beginnt.

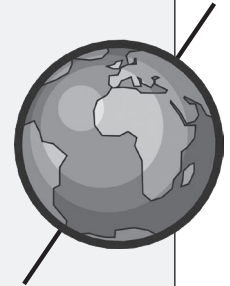




## 4. Unser Sonnensystem

### Die Jahreszeiten

Die Erde dreht sich in einem Jahr um die Sonne. Die Erdachse steht nicht gerade zur Sonne, sondern schräg. Deshalb ist einmal die Nordhalbkugel, auf der wir leben, zur Sonne hingeneigt. Dann ist bei uns Sommer. Es ist warm, weil das Sonnenlicht ziemlich steil auf die Erde fällt und dabei nur eine kleinere Fläche erwärmen muss. Wenn bei uns Winter ist, ist die Nordhalbkugel von der Sonne weggeneigt. Weil die Sonnenstrahlen nun schräger auf die Erde treffen, verteilen sie sich auf einer größeren Fläche. Dadurch erwärmt sie sich nicht so stark. Es ist kälter.




**Aufgabe 10:** Zeichne ein, wie die Sonnenstrahlen im Sommer und im Winter auf die Erde treffen. Ergänze die Sätze mit den Wörtern aus dem Kästchen.

schräg - weggeneigt - steil - größere - zur - wärmer - hingeneigt  
- von der - kälter - kleinere

A



Im Sommer ist die Nordhalbkugel  \_\_\_\_\_

Sonne \_\_\_\_\_.

Die Sonnenstrahlen treffen \_\_\_\_\_

auf die Erde. Sie scheinen auf eine

\_\_\_\_\_ Fläche.

So ist es \_\_\_\_\_.

B



Im Winter ist die Nordhalbkugel \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Sonne \_\_\_\_\_.

Die Sonnenstrahlen treffen nun

\_\_\_\_\_ auf die Erde.

Sie verteilen sich auf eine \_\_\_\_\_

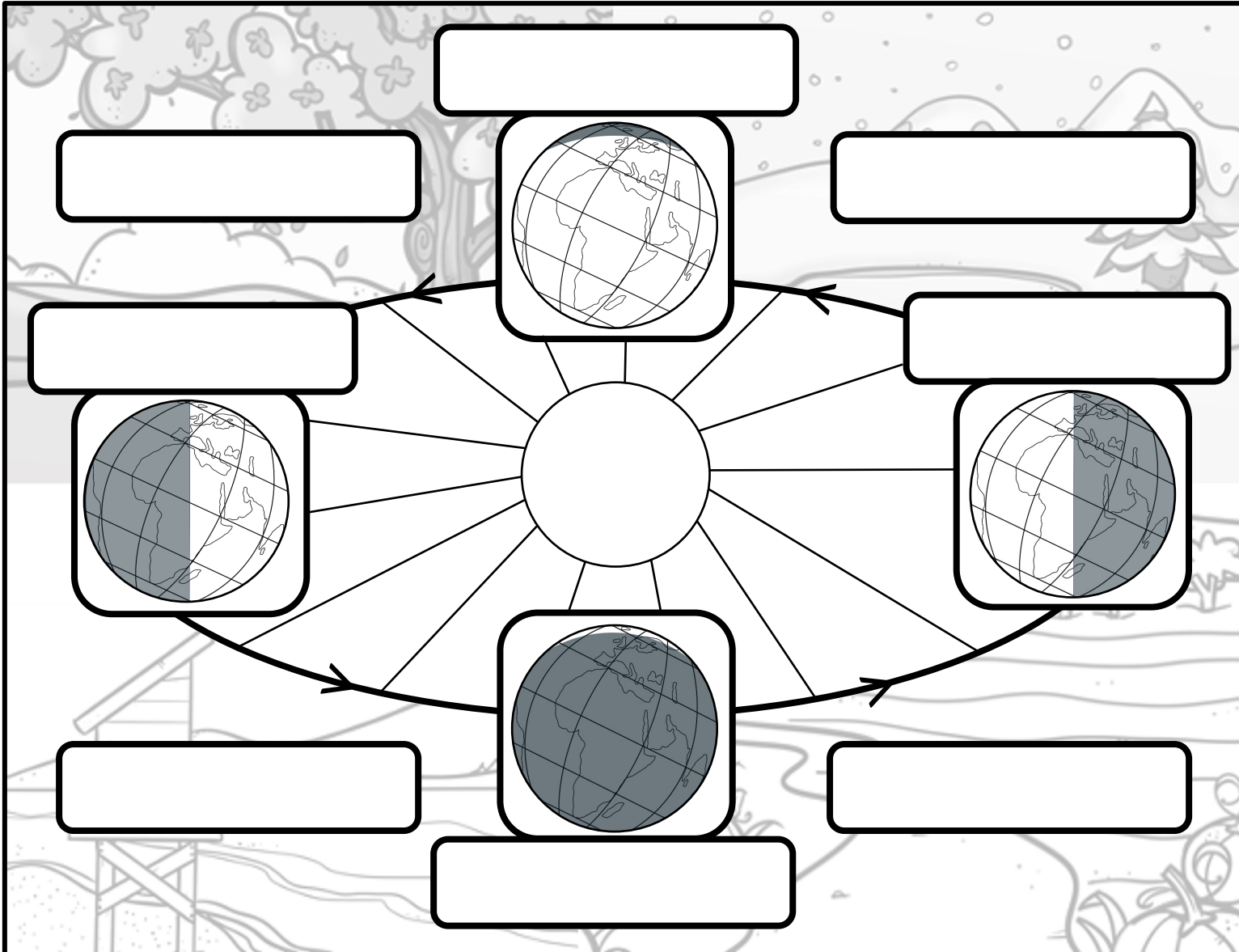
Fläche, daher ist es \_\_\_\_\_.

# Die Entstehung der Jahreszeiten

Name:

Klasse:

Beschrifte die Abbildung mit den passenden Bezeichnungen.



20. März

21. Juni

22. September

21. Dezember

Frühling

Sommer

Herbst

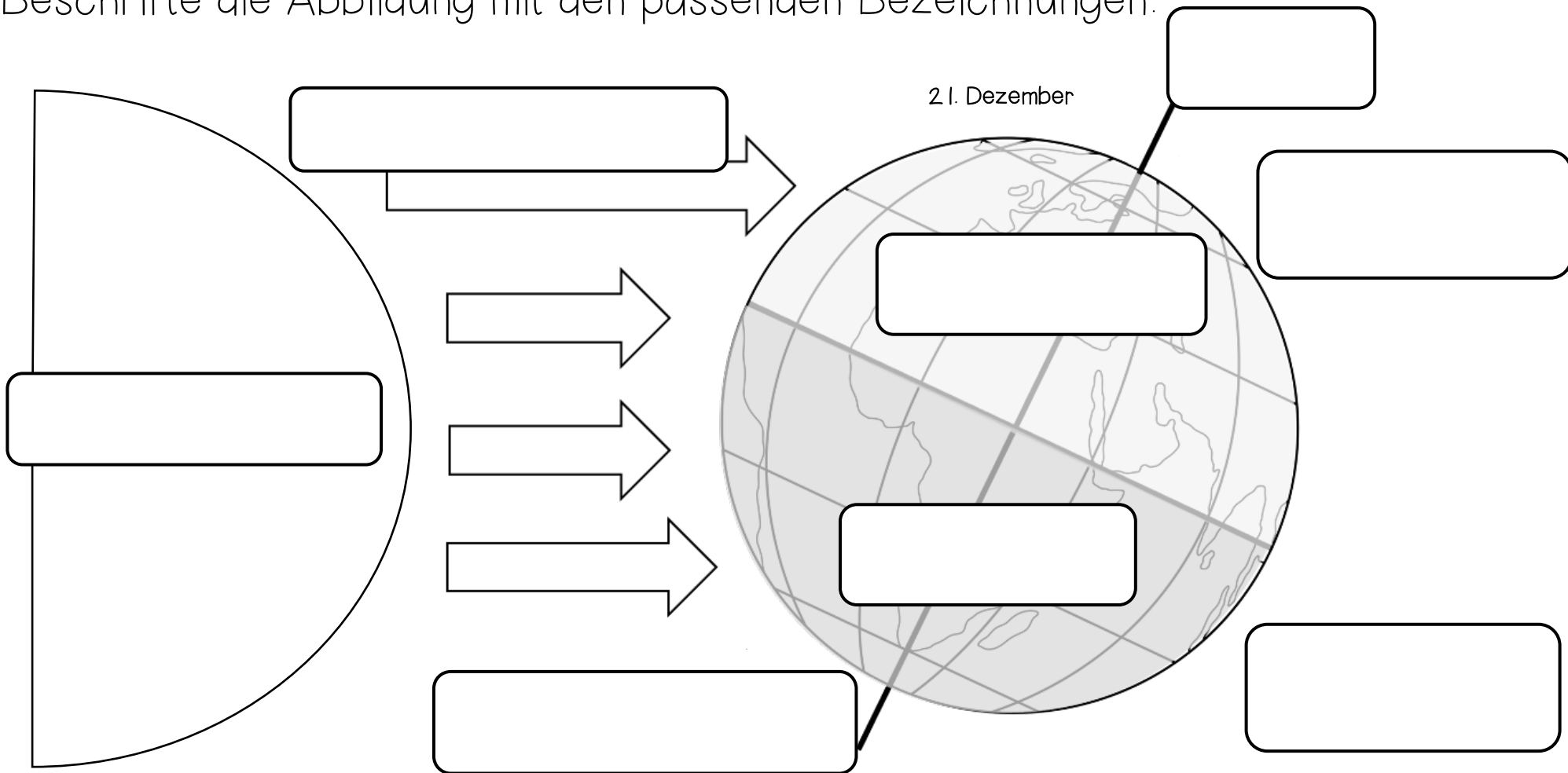
Winter

# Die Entstehung der Jahreszeiten

Name:

Klasse:

Beschrifte die Abbildung mit den passenden Bezeichnungen.



@unterrichtsmitspass

|                    |        |          |              |
|--------------------|--------|----------|--------------|
| Nordhalbkugel      | Sonne  | Winter   | Südhalbkugel |
| Sonneneinstrahlung | Sommer | Erdachse | 23,5°        |