

Tag und Nacht

1 Ergänze den Lückentext.

Die Sonne beleuchtet immer nur eine Erdhälfte. Dort ist es dann Tag. Auf der anderen Erdhälfte ist es zur gleichen Zeit Nacht. Die Erde dreht sich um ihre eigene Achse, und zwar von Westen nach Osten. Für eine Umdrehung benötigt sie 24 Stunden. Durch die Erdrotation ändert sich die Verteilung von Tag und Nacht ständig.

2 Bestimme für die Punkte A, B und C jeweils die Tageszeit und trage sie in die Tabellen ein.

Ort:	A	B	C	Ort:	A	B	C
Tageszeit:	<u>0</u> Uhr	6 Uhr	<u>12</u> Uhr	Tageszeit:	<u>12</u> Uhr	<u>18</u> Uhr	<u>24</u> Uhr

3 Tag oder Nacht? Tipp: Auf einem Kontinent ist sowohl Tag als auch Nacht.

- a) Auf diesen Kontinenten ist es Tag: Europa, Afrika, Asien, Antarktis
 b) Auf diesen Kontinenten ist es Nacht: Antarktis, Nordamerika, Südamerika

4 Wir demonstrieren, wie Tag und Nacht entstehen.

- a) Führt die Demonstration in der Klasse durch.
 b) Färbe am Globus in der Zeichnung die Taghälfte gelb und die Nachthälfte grau ein.



5 Zeitzonen

- a) Kreuze die richtigen Antworten an.

- Wie viele Zeitzonen gibt es auf der Erde? ☐ 12 ☐ 20 ☒ 24
- Wie groß ist der Zeitunterschied zwischen zwei benachbarten Zeitzonen? ☒ 1 Stunde ☐ 2 Stunden ☐ 3 Stunden
- Wie heißt die Abkürzung für die Zeitzone, in der Deutschland liegt? ☐ DEZ ☒ MEZ ☐ EZ

- b) Leon meint: „Es wäre gut, wenn überall auf der Welt dieselbe Zeit wäre. Dann muss man sich nicht umstellen.“ Hannah ist anderer Meinung. Wie kannst du ihre Meinung begründen?

Die Sonne beleuchtet immer nur eine Erdhälfte. Angenommen, es gäbe die MEZ als einzige Zeitzone. Dann wäre es mittags um 12 Uhr auf der Nachtseite der Erde dunkel und um Mitternacht stünde auf der Tagseite der Erde die Sonne am höchsten. Die Tageszeiten müssten dann anders als bei uns gedeutet werden.