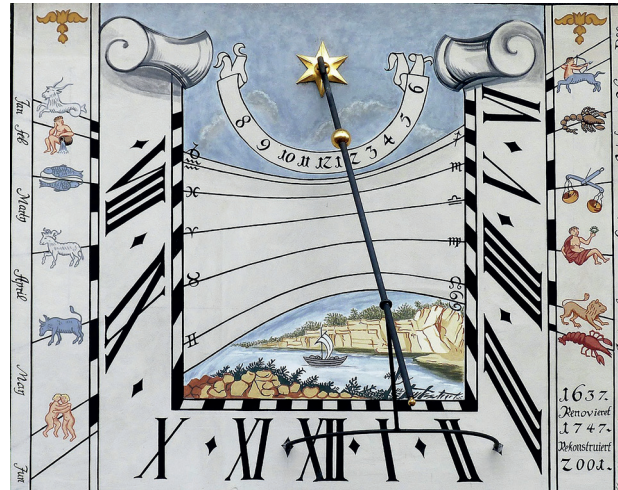


WORKSHEET ZUR GESCHICHTE DER ZEITMESSUNG

HÖR DIR DEN TEXT AUF DER GRÜßKARTE AN UND BEARBEITE DAS ARBEITSBLATT.

WELCHE UHREN SIND GEMEINT?



Gesandte des Kalifen Harun al-Raschid überbringen Karl dem Großen eine Wasseruhr

Quelle: Wikipedia



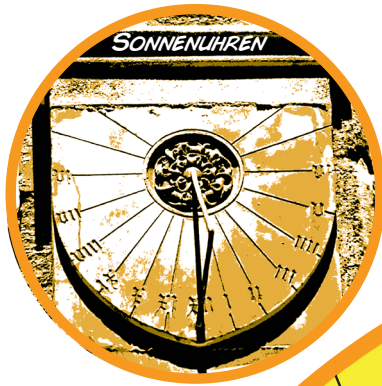
Auf wen geht die Einteilung des Tages in Stunden zurück?

Die ersten Uhren sind älter als 3000 Jahre. Doch die alten Uhren hatten viele Nachteile. Überlege, welche Nachteile die Uhren hatten.

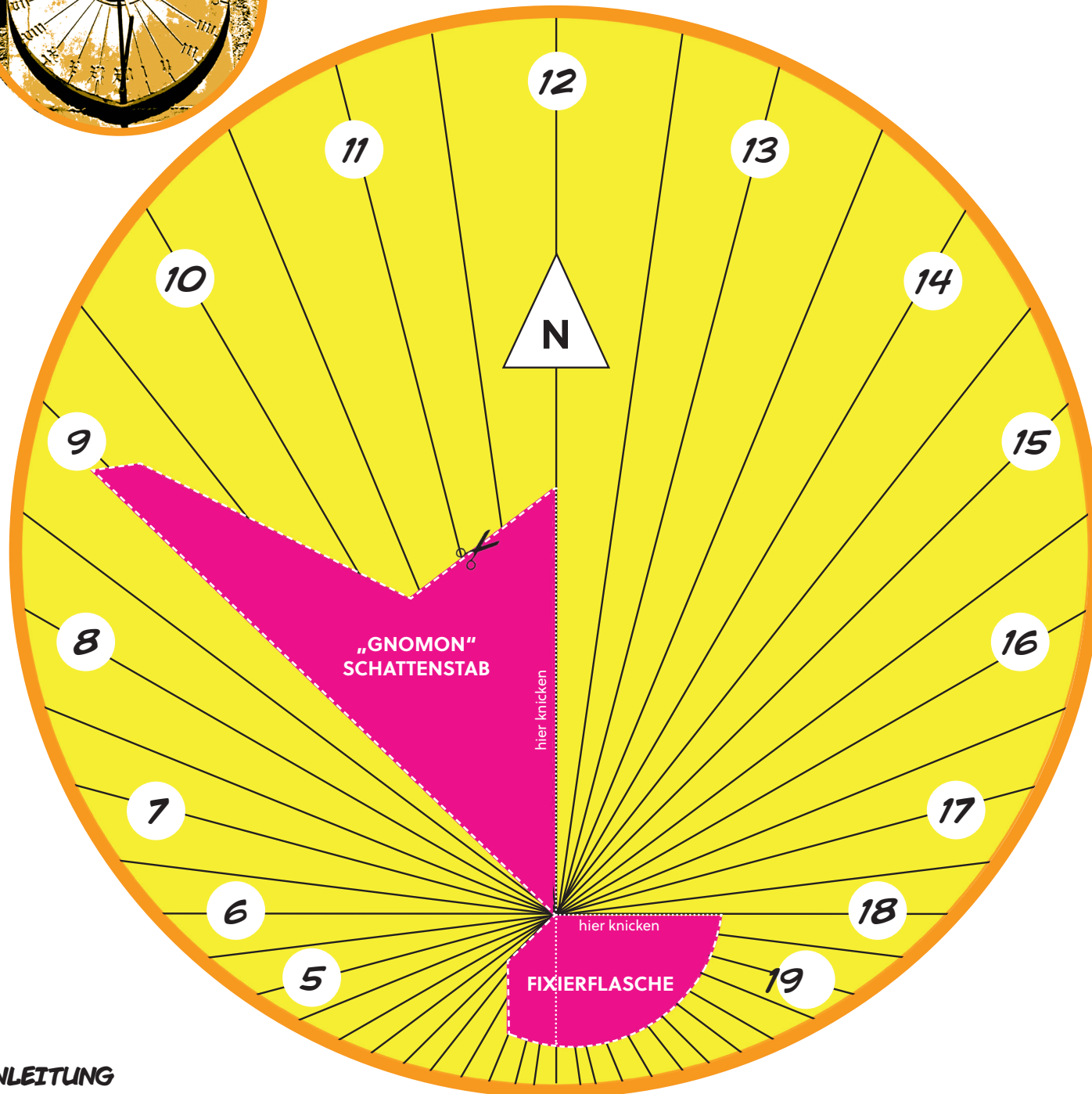
Schau genau: Wo in deiner Umgebung kannst du Uhren finden?

Beschreibe, wie eine Sonnenuhr funktioniert.

Erkläre, warum die Schatten von Gegenständen und Menschen morgens länger als mittags sind?



HORIZONTALE SONNENUHR (KOPIERVORLAGE)



ANLEITUNG

ALS ERSTES SCHNEIDET IHR DEN SCHATTENSTAB UND DIE FIXIERFLASCHE MIT EINER SCHERE ENTLANG DER GESTRICHELTEN LINIEN AUS.

DIE BEIDEN GEPUNKTETEN LINIEN NICHT DURCHSCHNEIDEN.

JETZT KÖNNT IHR DEN „GNOMON“ (ODER SCHATTENSTAB) SENKRECHT HOCHKLAPPEN UND MIT DER KLEINEN FIXIERFLASCHE VERKLEBEN.

SO BLEIBT ER AUFRECHT.

DIE SONNENUHR AUF EINE EBENE FLÄCHE, Z.B. AUF EINEN TISCH ODER DEN BODEN, LEGEN UND SO AUSRICHTEN, DASS DIE SPITZE DES SCHATTENSTABS GENAU IN RICHTUNG NORDEN ZEIGT.

JETZT KÖNNT IHR AN DER SCHATTENLINIE, DIE AUF DIE SONNENUHR FÄLLT, DIE ZEIT ABLESEN.

DIE ZEIT WIRD ETWAS ANDERS SEIN, ALS DIE AUF EURER UHR, DA ES SICH UM DIE SOGENANNTA WAHRE ORTSZEIT (WOZ) HANDELT.