

Forschen zu Erde und Weltall – Planeten

Ist die Erde eine Kugel?

Frage: Dass die Erde keine Scheibe ist, ist allgemein bekannt, aber sind die Erde, und die anderen Planeten, die unsere Sonne umkreisen, eigentlich tatsächlich ganz runde Kugeln?



Bau Dir eine Maschine die Dir die Frage beantwortet!

Schritt 1: Schneide die Papierstreifen entlang der aufgedruckten Linien in 8 schmale Streifen auseinander.

Schritt 2: Ziehe einen Kreis mit Loch von der Schutzfolie ab und lege ihn mit der nicht-klebenden Seite vor Dich auf den Tisch. Klebe nun die 8 Papierstreifen gleichmäßig wie „Sonnenstrahlen“ um den Kreis – das Loch muss unbedingt frei bleiben. Klebe anschließend den 2. Lochkreis auf Deine Sonne.

Schritt 3: Nimm den dritten Kreis mit Loch, halte ihn mit der klebenden Seite nach oben über die „Sonne mit den

8 Strahlen“ und klebe nacheinander alle 8 Streifen von oben auf den 3. Kreis; der TIPP mit der Reihenfolge funktioniert auch hier!
Klebe nun den Kreis mit dem eingeritzten Kreuz von oben auf die Kugel.

TIPP:

Tipp zu Schritt 2: Stell Dir vor Du möchtest eine Pizza in 8 gleiche Stücke teilen:
Beginne mit den Streifen oben und unten, ergänze rechts und links und klebe anschließend jeweils einen Streifen in den Zwischenraum.



Material:

- 2 Papierstreifen (je ca. 4x15 cm) mit aufgedruckten Längslinien
- 3 selbstklebende Kreise mit Loch (Kreis ca. 5 cm, Loch mind. 10mm)
- 1 selbstklebender Kreis mit eingeritztem Kreuz in der Mitte
- 1 Jumbo-Trinkhalm (ohne Knick)
- Schere
- Klebefilm

Germany



→ VOM WELTALL INS
KLASSENZIMMER



STERNWARTE
BOCHUM

Forschen zu Erde und Weltall – Planeten



Schritt 4: Stecke den Trinkhalm zunächst durch das untere Loch, dann durch das Kreuz; lass ihn etwa 2 Zentimeter herausgucken und verbinde die Kugel mit dem Strohhalm, indem Du sie mit zwei Stückchen Klebefilm zwischen Kreis mit Kreuz und Strohhalm befestigst.

Wenn Du nun die Maschine mit Gefühl zwischen Deinen Händen drehtst, kannst Du beobachten, wie der kugelförmige Planet durch die Drehbewegung „plattgeschleudert“ wird. Alle Planeten – auch unsere Erde – sind, dadurch dass sie sich um die eigene Achse drehen, keine runden Kugeln, sondern allesamt mehr oder weniger abgeflacht. Besonders gut ist dies übrigens bei den großen Gasplaneten Jupiter und Saturn zu sehen.

Bei uns heißt Deine selbstgebaute Maschine übrigens „Planetenschleuder“!

