

Merksatz für Planeten: **Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel.**

Man teilt unsere 8 Planeten in **2 Gruppen** ein:

► **erdähnliche** Planeten: kleiner **Durchmesser**, kleine **Masse**, flüssiger **Kern**

► **jupiterähnliche** Planeten: **großer** Durchmesser, **große** Masse, **fester** Kern

Merkur	► er ist von sehr vielen Kratern übersät, weil er fast keine Atmosphäre hat ► er ist der schnellste Planet (48 km/s), weil er der Sonne am nächsten ist
Venus	► ein Venusjahr ist kürzer als ein Venustag, weil die Umlaufzeit kürzer als die Eigenrotation ist ► der Druck ist 90 Mal so groß wie auf der Erde, weil sie eine sehr dichte Atmosphäre hat
Erde	Die Erde (unser „blauer Planet“) ist aus 3 Gründen ein besonderer Planet und der einzigste belebte Planet: → sie hat wegen der günstigen Entfernung zur Sonne günstige Temperaturen → sie hat eine günstige Atmosphäre mit Sauerstoff → sie hat Wasser in flüssiger Form
Mars	► er hat eine rote Oberfläche, weil sie von rosthaltigem Staub bedeckt ist – er hat den größten Vulkan unseres Sonnensystems mit einer Höhe von 27 km (Olympus Mons: Ø 600 km)
Jupiter	► er hat einen großen roten Fleck, weil dort ein Wirbelsturm tobt (3facher ErdØ, 1800 km/h) – er hat den 11-fachen Erddurchmesser und ist damit ist der größte Planet – er hat die doppelte Masse wie alle anderen Planeten zusammen
Saturn	► er würde auf Wasser schwimmen, weil seine Dichte kleiner als $1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ ist ► er ist am wenigsten kugelförmig, weil er sich sehr schnell um die eigene Achse dreht – er hat das hellste und größte Ring-System (mehr als 100 000 Ringe)
Uranus	– er „rollt“ um Sonne, weil seine Drehachse in der Bahnebene liegt – er ist der erste Planet, der mit Hilfe eines Teleskops entdeckt wurde
Neptun	– er hat eine blaue Farbe, weil die methanhaltige Atmosphäre rotes Licht verschluckt (absorbiert) – einer seiner Monde (Triton) ist der kälteste Himmelskörper unseres Sonnensystems (–235°C)

HA: Lerne! – **2 Unterscheidungsmerkmale** für die beiden Planetengruppen

– **2 Besonderheiten** für die Erde

– je **eine Besonderheit** für: Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn

Achtung: **2 Besonderheiten** musst du **begründen** (►, **weil**)