

Kleurenplaten systeem

Rob Walrecht
033-4755543
info@walrecht.nl

6. Zonnestelsel - objecten 1

Zonnestelsel

De rotsplaneten: Mercurius

Kraters en lavavelden

Kringscheuren door kraters

Meisinger (novel 2008)

Noordelijk halfrond (Borealis Planitia)

gem. afstand tot de zon: 57 909 000 km
diameter: 4879,6 km
duur omloop (jaar): 88 dagen, 15 u, 31 m
duur rotatie (dag): 0,025
massa (aarde = 1): 0,055
oppervlakte: 75 miljoen
temperatuur: 181° inocht tot +463° C (dag) geen
atmosfeer:

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA4

Zonnestelsel

De rotsplaneten: Mars

de noordpool in de vroege zomer

de noordpool in de vroege winter

hooggevoerd Mars

gem. afstand tot de zon: 227 919 000 km
diameter: 4200 km
duur omloop (jaar): 1 jaar, 225 d
duur rotatie (dag): 24 uur, 37 m, 22 s
massa (aarde = 1): 0,107
oppervlakte: 21,9 miljoen
temperatuur: -127 tot +20° C
atmosfeer: 95% kooldioxide, 2,7% stikstof

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA8

Zonnestelsel

De rotsplaneten: Venus

Venus-dakke

Volkaan Gula Mons (3 km) en lavastromen

actieve vulkanen op Venus

1000 vulkanen, 170 Hawaii grootte

gem. afstand tot de zon: 108 209 000 km
diameter: 12 103,6 km
duur omloop (jaar): 224,7 dagen
duur rotatie (dag): 243 dagen, 0 u, 14 m
massa (aarde = 1): 0,815
oppervlakte: 462 miljoen
temperatuur: 462° C (daggemidd.)
atmosfeer: 96% kooldioxide, 3,5% waterdamp

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA5

Zonnestelsel

De gasreuzen: Jupiter

Jupiter door een klein telescoop

De Grote Rode Vlek, een orkaan groter dan de aarde (volkmans Comen)

de grote maan in verhouding tot schaal (zie ook neefbaan)

poollicht op Jupiter

gem. afstand tot de zon: 778 547 000 km
diameter: 142 984 km
duur omloop (jaar): 11 jaar, 311 d
duur rotatie (dag): 9 uur, 55 m, 41 s
massa (aarde = 1): 318
oppervlakte: 62 miljoen
oppervlakte maan: 16, Europa, Ganymede, Callisto
temperatuur: 23,00° Celsius (-42° Celsius)
atmosfeer: 86,4% waterstof, 13,6% helium

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA9

Zonnestelsel

De rotsplaneten: Aarde

de aarde in het winter en de zomer

de aarde in het winter en de zomer

de aarde in het winter en de zomer

gem. afstand tot de zon: 149 598 000 km
diameter: 12 742 km
duur omloop (jaar): 365 d 4 u, 48 m, 16 s
duur rotatie (dag): 23 uur, 56 m, 4 s
massa (aarde = 1): 1
oppervlakte: 510 miljoen
temperatuur: 15° C (daggemidd.)
atmosfeer: 78% stikstof, 21% zuurstof, 1% waterdamp, 0,009% CO2

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA6

Zonnestelsel

De gasreuzen: Saturnus

Saturnus door een klein telescoop

de grote maan in verhouding (zie ook neefbaan)

gem. afstand tot de zon: 1 433 498 000 km
diameter: 120 536 km
duur omloop (jaar): 29 jaar, 167 d
duur rotatie (dag): 10 uur, 39 m, 35 s
massa (aarde = 1): 95
oppervlakte: 82 miljoen
oppervlakte maan: 16, Titan, Dione, Rhea, Iapetus
temperatuur: 13,00° Celsius (-102° Celsius)
atmosfeer: 97% waterstof, 3% helium

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA10

Zonnestelsel

De rotsplaneten: Maan

Maan in perigeum en apogeum

gem. afstand tot de aarde: 384 399 km
kleinste/grootste afstand: 363 300/405 500 km
diameter: 3476 km
duur omloop (maan): 27 d 7 u, 43 m
duur rotatie (dag): 27 d 7 u, 43 m
massa (aarde = 1): 0,0123
temperatuur: -173° inocht tot +123° C (dag) geen
atmosfeer:

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA7

Zonnestelsel

De ijsreuzen: Uranus

Uranus in valse kleur

Uranus door een klein telescoop

de grote maan in verhouding

gem. afstand tot de zon: 2874 670 000 km
diameter: 51 118 km
duur omloop (jaar): 84 jaar, 6 d
duur rotatie (dag): 17 uur, 14 m, 24 s
massa (aarde = 1): 4,5
oppervlakte: 27 miljoen
oppervlakte maan: Ariel, Umbriel, Oberon, Titania
temperatuur: -215° C (daggemidd.)
atmosfeer: 83% waterstof, 15% helium, 2% methaan

Rob Walrecht
Leert je het heelal te begrijpen!
www.walrecht.nl

ZA11