

skall också blifva den enda likhet som förenar dem med oss. De andra utmärkande elementerna göra dem till världar som äro helt olika vår.

Om man tager ett medeltal, så är deras afstånd från solen 2,645 när jordens antages = 1, och den årliga omloppstiden 1,571 dagar, eller omkring $4\frac{1}{2}$ år. Men såväl afstånd som omloppstider variera mellan ganska vidt åtskilda gränser. Sålunda kan Flora, den minst aflägsna bland dem, närma sig oss inom 11,230,000 mils afstånd, och den aflägsnaste, Maximiliana, aflägsnar sig 71,100,000 mil från oss; den förstnämndas år utgör 1,198 dagar, eller $3\frac{1}{2}$ år; den senares 2,343 dagar, eller mer än 6 år. Man ser att dessa numertal förhålla sig till hvarandra som ett till två. Några planeter hafva nästan lika långa år, såsom t. ex.: Pandora, Pallas och Lætitia, hvilkas respektive år uppgå till: 1,683^{1,2}; 1,683^{1,9}; 1,684^{1,8}. Ljuset och värmen, de erhålla från solen, vexlar i ännu högre grad, emedan de aftaga i omvänt förhållande till kvadraterna på afstånden.

Årstiderna, detta så viktiga element inom biologiens område, äro i allmänhet af en annan art på småplaneterna än på de stora. Se här orsaken. Våra årstider på jorden bero af axelns lutning mot ekliptikans plan. Vårt klot utsätter ömsom en af sina hemisferer för solens strålar: från våren till hösten är det vår nordliga hemisfer; från hösten till våren är det den södra hemisferen; under det att vi njuta af sommarvärmen, frysa våra antipoder, och tvärtom. Dessa äro årstider af *första* ordningen. Man vet likväl att jorden under sitt omlopp omkring solen ej följer en cirkel. Men temperatur-skilnaderna, som orsakas af jordens största närhet till solen vid hennes perihelium, och af hennes största afstånd vid hennes aphelium (med andra ord af hennes excentricitet), gifva upphof åt årstider af *andra* ordningen, hvilka ej äro märkbara hos oss, emedan de förstnämnda äro så öfvervägande.