# Слънчевата система

Земята е една от осемте планети, които обикалят около Слънцето. Всички те са част от нашата Слънчева система.

Слънцето е най-голямото космическо тяло в Слънчевата система. То е по-голямо дори от всички останали тела в Слънчевата система, взети заедно.

Понеже Слънцето е огромно, и гравитационната му сила е огромна. Затова Слънцето мощно притегля всички планети и те обикалят около него, вместо да се носят хаотично в пространството.

Всяка планета обикаля по свой един и същ път, наречен орбита.

Четирите планети, които са най-близо до Слънцето, са изградени от скали. Това са Меркурий, Венера, Земята и Марс.

Скалистата планета **Венера** е много гореща. На нейната повърхност и парче метал би се стопило като бучка лед.

Повърхността на **Меркурий** е покрита с кратери – дълбоки кръгли ями от многобройните сблъсъци с паднали метеорити.

Изстрелян от Земята космически кораб би стигнал до Марс след 6 месеца...

Нашата планета **Земя** е третата по отдаленост от Слънцето.

На **Марс** има дълбоки долини и много високи угаснали вулкани. Скалите, пясъкът и прахът на Марс са червеникави на цвят.

Колко големи са планетите в сравнение със Слънцето?

Ако Слънцето беше с размерите например на плажна топка...

Астероидите са големи скали, които обикалят около Слънцето.

...до Юпитер – след 2 години...

Юпитер е най-голямата планета в Слънчевата система.

Голямото червено петно

На Юпитер облаците са разноцветни заради газовете в атмосферата. Ветровете са много силни (до 500 км в час) и увличат облаците в ивици.

Кометите са късове лед, смесен с прах и ситни камъни. Те обикалят Слънцето по сплеснати и много отдалечени от него орбити.

...до Сатурн – след 4 години...

Четирите по-отдалечени от Слънцето планети са огромни кълба от течност и газ. Това са Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун.

**Сатурн** е заобиколен от красиви пръстени.

Тези прекъснати линии всъщност не съществуват. С тях само ви показваме орбитите, по които планетите обикалят Слънцето.

...до Нептун – след 12 години.

**Уран** излъчва зеленикавосин, а **Нептун** – син, заради газовете в атмосферата им.

Как са възникнали планетите?

Планетите са се образували от газ и прах, останали след образуването на звездата.

Докато обикаляли около звездата, частиците прах и газ се сблъсквали и съединявали. Постепенно ставали по-големи.

Така се образували огромни кълба – планетите. Учените смятат, че Земята се е появила преди около 4,5 милиарда години.