



Iluzii optice în spațiu



Atunci când ne uităm la o fotografie de la o zi de naștere sau de la o petrecere în familie, este ușor să vedem că două persoane sunt una lângă alta, sau una dintre ele este departe în spate. În cazul fotografiilor din spațiu nu avem termen de comparație pentru a judeca dimensiunile obiectelor, și este mai greu să ne dăm seama!

Să luăm această fotografie ca exemplu. Ea ilustrează un nor de praf și gaz (în roșu) alături de o stea strălucitoare. În ciuda aparențelor, steaua se află mult mai aproape de Pământ decât norul de gaz. Stelele ca acesta, situate între Pământ și obiectele pe care astronomii încercă să le observe, se numesc „stele de prim-plan”. Ele par mult mai strălucitoare decât alte stele din fotografie deoarece se află mai aproape de noi.

Stelele de prim-plan par să raze de lumină din centrul lor, dar acest lucru nu există în Univers. De fapt, liniile se datorează luminii care se curbează în jurul suporturilor care fixează una dintre oglinzile din interiorul telescopului, și sunt vizibile doar pentru obiectele foarte luminoase. Aceste linii false se numesc „linii de difracție”.

Cu toate că liniile de difracție adaugă fotografiei ceva ce nu ar trebui să fie acolo, mulți oameni sunt încântați de prezența lor și le consideră simpatice. De fapt, unii oameni chiar adaugă linii suplimentare în fotografiile lor folosind programe de editare foto!

COOL FACT

Norul din această imagine este foarte rece: - 260 de grade Celsius!

