

# A kincskeresők gyűrűje

Hóbert professzor szokásos szombat délutáni sétájára indult, a Duna-partra.

- Ki tart velem? - kérdezte, miközben fel-alá járkált a lakásban, hol a szemüvegét, hol a sapkáját, hol a kulcsait keresgélve.

- Én jövök, papa, és megtaláltam a kulcsodat is - kiabálta Kristóf -, a vízforraló mellé tetted, ahol tegnapelőtt is felejtetted.

- Kincset érő felfedezés - mormogta a professzor.

- Én is jövök - mondta Lujza -, és megvan a sapkád is - nyújtotta át az ütött-kopott kék baseball sapkát, a professzor kedvencét.

- Már csak a szemüvegem hiányzik - nézegetett körbe a professzor -, fogalmam sincs, hová tehettem...

- De papa, az orrodon van! - kiáltották a gyerekei egyszerre.

- Tényleg, milyen igazatok van. Nos, indulhatunk - köhécselt zavartan a professzor.

Félóra múlva már a folyóparton sétáltak.

A professzor talált egy nagy, lapos követ, leült, majd előhúzta a jegyzeteit, és gondolataiba mélyedt. Lujza és Kristóf a vízhez szaladtak, kavicsokat gyűjtöttek, lemosták, majd kirakosgatták a napra száradni.

- Papa, megnézed a kincstárunkat? - kérdezte Kristóf.

- Hát persze - felelte a professzor, de fel sem nézett a számításaiból.

- Na, papa, gyere már - ráncigálta a karját Lujza -, csillogó kristályokat is találtunk!

A professzor sóhajtott, eltette a papírjait, és felnézett.

- Tényleg szép gyűjtemény - mondta elismerően.

- Nézd, ez egészen különleges - mutatott Kristóf egy félbetört, fehér kristályra -, lehet, hogy féldrágakő!

- Jó volna kincskeresőnek lenni - mondta Lujza -, csak keresnék, kutatnánk a folyók és tengerek partjain, meg a barlangokban, és nem járnánk iskolába...

- Jaj, Lujzi, ilyesmi csak a kalózmeseiben van, meg az aranyásók történeteiben - szólt közbe Kristóf.

- Pedig ma is élnek valódi kincskeresők - mosolyodott el a professzor -, igaz, nem aranyat ásnak.

- Valamilyen ritka drágakövet keresnek?

- A drágaköveknél is ritkább és értékesebb kincset. Olyan anyag után kutatnak, amit még nem láttunk, nem észleltünk. Persze, nem a hegyekben vagy a tengerparton, hanem hatalmas, föld alatti laboratóriumban, egy nagyhatalmú gyűrű segítségével...

- Varázsgyűrű? - kérdezte Lujza izgatottan.

- Úgy is mondhatnánk. A gyűrű kerülete óriási, huszonhét kilométer hosszú, valamivel több, mint Szentendre távolsága Budapesttől, Franciaország és Svájc határán helyezkedik el. Nagy Hadronütköztetőnek, vagy rövidítve (angol nyelven) LHC-nek nevezik.

- És hogyan működik? - tudakolta Kristóf.

- Az anyag legkisebb részecskéit hatalmas energiákra gyorsítják benne, úgy, hogy a nyalábban haladó részecskék sebessége megközelítse a fény sebességét. A részecskék nyalábjait szupererős mágnesek tartják pályán a gyűrűben, ahol aztán a nyalábokat ütköztetik.

- Mint a Csillagok háborújában?

- Valahogy úgy, de itt nem küzdelemre használják a nyalábokat, hanem megfigyelésre, az ütközések során ugyanis az eredeti részecskékből újak születnek. Néha, nagyon ritkán, egészen újak, olyan fajta anyag, amelyet még nem észleltünk.

- És milyen gyakran fedeznek fel új részecskéket? - kérdezte Lujza.

- A részecskenyalábok másodpercenként sok milliószor ütköznek, ez rengeteg adatot jelent. Számítógépes programok segítségével szűrjük ki az érdekes eseményeket, ahol esetleg új részecskék vagy újfajta anyag keletkezését figyelhetjük meg. Ezeket a megfigyeléseket dolgozzák fel aztán a kutatók. Akár az aranyásók, csak itt a munka még aprólkosabb és hosszabb. Egyetlen új részecske felfedezése éveket, vagy akár évtizedeket vehet igénybe. A hat éve, 2012-ben felfedezett Higgs-részecskét például már 1960-ban megjósolta Peter Higgs (ejtsd: pítör higz), akiről az új részecske a nevét kapta.

- És miért nem találták meg előbb? - húzta a száját Kristóf.

- A Higgs-részecske csak nagyon nagy energiákon figyelhető meg, és ehhez az anyagot óriási energiákra gyorsító varázsgyűrűre volt szükség, ez pedig 2008-ra épült meg. Azóta persze újabb részecskék után kutatnak. Az új felfedezésekre akár egy évtizedet is várhatunk...

- Jaj, papa, jön egy óriási hajó, és a hullámok elöntik a kincstárat!

- Akkor ne tétovázzunk, vigyük magunkkal a kincseket, amiket már megtaláltunk - vágta rá a professzor.

SOMFAI ANNA