



Fejlesztés 4..osztály:Kóczé Honoráta, Suha Boglárka, Tóth Ádám

Sziasztok Gyerekek!

Gyakoroljuk az olvasást és a szövegértést! Olvasd el a csillagokról szóló szöveget, ha szükséges többször is és válaszolj az alatta található kérdésekre!

A csillagok

Egy tiszta, Hold nélküli éjszakán szabad szemmel megközelítőleg 2 és fél ezer csillagot láthatunk az égbolton. Távcsővel ez a mennyiség eléri a több milliót is. A távoli csillagok a Naphoz hasonló, forró gázgömbök. Felszínük hőmérséklete több ezer fok, belsejükben azonban több millió fokos meleg is lehet.

Némelyik csillag több ezerszer erősebben sugároz, mint a Nap, némelyik csillag pedig gyengébben.

A csillagok belsejében felszabaduló energia atommagfúzióból származik, abból a folyamatból, melynek során hidrogén atommagok hélium atommaggá alakulnak át. Ennek a majdnem kimeríthetetlen energiaforrásnak köszönhető a csillagok hosszú élete. A csillag belsejében felszabaduló energia a felszínre áramlik, a csillagok felszíne pedig ultraibolya-, röntgen-, részecskesugárzás, illetve fény-, hő- és rádióhullámok alakjában sugározza ki azt. Néhány csillag élete végén hatalmas robbanás közepette pusztul el. Ami megmarad belőle, az egy szuper sűrű gömb.

Miért színesek a csillagok?

Azért, mert nem egyforma melegek. Legforróbbak a kék színűek, megközelítőleg tízezer fokosak. Ilyen például a Nagy Göncöl rúdjának végén lévő csillag. Hűvösebb csillagok a fehér, sárga, vörös színűek. Vörös színű például a Bika csillagkép legfényesebb csillaga, az Aldebaran. Ezen a csillagon körülbelül 3 ezer fok meleg van.



1.Egészítsd ki a mondatokat a szöveg alapján!

- Távcsővel _____ csillagot lehet látni.
- A legforróbbak _____ színűek.
- A csillagban felszabaduló energia a _____ áramlik.

2. Húzd alá a szövegben a kérdésekre válaszoló mondatokat vagy szókapcsolatokat!

- Szabad szemmel mennyi csillagot láthatunk? (kék)
- Mi a csillag? (piros)
- Miért színesek a csillagok? (zöld)

3.Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- Szabad szemmel a) 300 b) 1500 c) 2500 csillag látható az égbolton.
- A csillagok felszíne a) több millió b) több ezer c) több száz fokos meleg lehet.
- A csillagok belsejében felszabaduló energia a) a Napból b) atommagfúzióból c) a másik csillagból származik.

Az Aldebaran csillagon kb. a) 4000 b) 5000 c) 3000 fokos meleg lehet.

4.Gyűjtsd ki a szövegből, milyen színűek lehetnek a csillagok!

6. Keretezd be a szövegben, milyen alakban sugározza ki a felszabaduló energiát a csillag!

