

# BOROSTYÁN

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: KUPI LÁSZLÓ

A képre pillantva sokakban idéződik fel a jól ismert dallam a Jurassic Park című filmből. Bár az alkotás fikción alapul, maga a borostyán nagyon is létező, természetes anyag. Ásványfajként ugyan nehezen értelmezhető – bár az egykori fagyanták eredeti anyaga a megkövesedés folyamán átalakult és részben kicserélődött (többek között itt futna zátonyra a dinóklónozás) –, az összetétel leőhelyenként sokszor nagymértékben változik. Összefoglaló nevük a szukcinit vagy fosszilis gyanta, hétköznapi néven borostyán.



Balti-tenger,  
Gdańsk,  
Lengyelország  
16x14x6 mm.  
Kupi László gyűjteménye

A változatos összetétel miatt nem írhatók le egységes képlettel, ám közös tulajdonságuk, hogy szukcínilsavat tartalmazó, szerves vegyületek, melyek polimerizációja hosszú idő eredménye. Ezért a százezer évesnél idősebb fosszilis gyantákat lehet borostyánnak nevezni, míg az ennél fiatalabbakat kopálnak hívjuk. A polimerizáció következtében oldhatóságuk szerves oldószerekben csökken. Ezen tulajdonságuk, valamint kis sűrűségük segít megkülönböztetni a valódi borostyánokat a hamisítványoktól.

Számtalan leőhelye ismert, hazánkban a leghíresebbek a felső kréta korú ajkai kőszéntelepekből előkerült vöröses ajkaitok. Mint a legtöbb borostyán, az ajkait is fenyőfélék megkövesedett gyantája, mely esetenként még rovarmaradványokat is tartalmazhat.

Európában talán a balti borostyán a leghíresebb, mely a Balti-tenger partján ma is gyűjthető Lengyelországban. Legnagyobb mennyiségben és változatoságban Dominikán bányásszák, de közkedveltek a burmai és indonéziai kövek is. Ez utóbbi leőhelyről, valamint Mexikóból sok kopált is borostyánként értékesítenek. Híresek az olaszországi, libanoni, amerikai és jordániai borostyánok is.


Legtöbbször áttetszők vagy átlátszók, de értékesek a rovar- vagy egyéb állati-növényi zárványt rejtő kövek is. Leggyakrabban levelek, virágszirmok, illetve ízeltlábúak, de esetenként gyíkok, békák is csapdába kerültek és megkövesedtek borostyánban, sőt, találtak már ammoniteszmaradványt és madártollat is bennük.

Színe leggyakrabban a róla elnevezett borostyán-sárga, de lehet vörös, barna, fekete, sőt, ritkán kék és zöld is. Kagylosan törik, sűrűsége 1,05–1,3 g/cm<sup>3</sup>, 150 °C felett megolvad.

Kis keménységük (a Mohs-skálán 2–2,5) ellenére gyakran készítenek belőlük ékszereket, ez felhasználásuk elsődleges célja. A legelsőként megmunkált ékkövek egyike, már az ókorban is kedvelték és ismerték. Alkalmazták ékszerkészítés mellett amulettként és gyógyításra is, ezen hatása azonban tudományosan nem bizonyított.



KUPI LÁSZLÓ  
GEOLÓGUS-FOTÓS

 [HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/  
/FINEMINERAPHOTOGRAPHY/](https://www.facebook.com/finemineralfotography/)

# CSILLAGFÉNYES ALPESI VACSORA

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: LADÁNYI TAMÁS



Európa legrégebbi villamosvasútja Zermattból indul el, majd úgy félóra alatt kapaszkodik fel 3089 m-ig. A Gornergrat végállomásnál levő Kulm Hotelből káprázatos kilátás nyílik a Gorner- és a Findel-gleicscherre, a Matterhornra és további huszonnyolc 4000-es hegycsúcsra – és a csillagos égboltra is. Kinek ne lenne kedve a panorámateraszról gasztró- és asztronómiai élményeket ötvözni, avagy ízes fondü

kíséretében egy kristálytisza éjszakan rácsodálkozni a Tejútra? Márpedig a hotel szolgáltatásai közé ez is beletartozik.

A csillagvizsgáló – előzetes egyeztetés alapján – a nagyközönség és a szakmabeliek számára is nyitva áll. A Berni és a Lausanne-i Egyetemmel való együttműködés keretében az újonnan felszerelt műszerekkel – 60 cm-es asztrográf, 25 cm-es „bolygóvadász” Takahashi Mewlon, 15 cm-es Taka-

hashi TAO vizuális célokra – helyszíni mérések és távészleléssel végzett kutatások folynak.

Az alpesi csillagos álomban csak az aktuális járványhelyzet hozott pillanatnyi megtorpanást...



LADÁNYI TAMÁS  
ASZTROFOTÓS, TANÁR,  
A CSILLAGÁSZAT ÉS A  
FÖLDRAJZ KAPCSOLATA  
JELENIK MEG MUNKÁIBAN

 [HTTP://WWW.ASTROPHOTO.HU](http://www.astrophoto.hu)