

## Év ásványa 2017 – Kvarc totó

Jelölje/jelöld meg a helyes válaszok betűjelét, majd írja(d) be azokat az alábbi négyzetekbe!

Jó megfejtés esetén egy szilícium-dioxid anyagú, kvarcrokon ásvány neve tudható meg, mely nagy nyomáson (> 100 kbar) és hőmérsékleten (> 1200 °C) stabil, így keletkezhet például meteoritok becsapódásakor a Föld felszínén, illetve valószínűleg gyakori a földköpeny alsó részében.



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

### 1. Mely szavunk jelentésének nincs köze a kvarchoz?

S: oxigén

Z: kristály

C: szilícium

### 2. Milyen különleges térbeli alakzat fedezhető fel a kvarc kristályszerkezetében?

A: A szilikát tetraéderek rétegekbe rendeződnek

O: A szilikát tetraéderek nagyobb tetraéderekbe rendeződnek oly módon, hogy minden tetraéder középpontja egyben egy nagyobb tetraéder csúcspontja is.

Z: A szilikát tetraéderek kettős spirálokat (is) formáznak

### 3. Melyik kvarcváltozattól készülhetett a barna pillangó a poszteren látható pietra dura kőberakásos képen?

T: tigrisszem

K: karneol

F: füstkvarc

### 4. Kosztolányi így ír Őszi reggeli című versében:

*Ezt hozta az ősz. Hús gyümölcsöket  
üvegtálon. Nehéz, sötét-smaragd  
szőlőt, hatalmas, jáspisfényű körtét,  
megannyi dús, tündöklő ékszerét.*

A jáspisnak azonban nem a fénye, hanem a színe jellegzetes. Mely színárnyalatok a legjellemzőbbek rá?

A: vörös, kék, fehér

I: vörös, sárgásbarna, zöld

E: fekete, fehér, vörös

### 5. A koronázási jogart hegyikristály gömb díszíti, melynek átmérője kb. 7 cm. Mekkora lehet nagyjából a tömege, ha tudjuk, hogy a kvarc sűrűsége 2.66 g / cm<sup>3</sup>?

Z: 10 dkg

S: fél kg

C: 2 kg

### 6. Melyik kvarcváltozat kaphatta a nevét egy trópusi gyümölcstről?

O: citrin

Ü: jáspis

Á: achát

### 7. Hol a kvarc a kvarcórában?

N: Az óra „üvege”, mivel a kvarc keményebb a sima üvegnél, így karcállóbb is a kvarclappal fedett karóra.

V: Az óra lelke, mert piezoelektromos, azaz feszültség hatására időben nagyon stabilan rezeg, és így adja az óra léptetéséhez az ütemet.

M: A karórák szíján és olykor a számlapján is van dekorációs céllal csiszolt kvarcváltozat.

### 8. Hogyan segít a kvarc-karcpróba egy kvarckavics azonosításában?

I: Mivel a kvarc (Mohs-keménysége 7-es) keményebb az üvegnél, a gyakori ásványok közül ő az egyetlen, aki karcolja az üveglapot (az üveglap viszont őt már nem). Ha tehát egy világos kavics karcolja az üveget, jó eséllyel kvarc anyagú.

É: A kvarc karcolja az üveget és fordítva, mivel egyforma a keménységük (Mohs-keménység 6).

Á: Az üveg karcolja a kvarcot, de a kvarc az üveget nem, mivel az üveg keményebb (Mohs-keménysége 6).

### 9. Ha kvarcvadászatra adod a fejed Magyarországon, melyik hegységekbe érdemes leginkább elindulni?

N: Pilis, Visegrádi-hegység

M: Gerecse, Bakony

T: Mátra, Zempléni-hegység