

Név:

Dátum:

Kérdések:

1. Milyen rendszerben kristályosodik a **KALCIT** (Koch-Sztrókey: Ásványtan 2: 893-894)?
(add meg az osztály mindkét tanult nevét):

.....;

Mi a képlete?

2. Jellemző kristályformák, indexekkel:

.....

.....

3. Milyen kristályforma szerint (név, index) hasad a kalcit?

.....

.....

.....

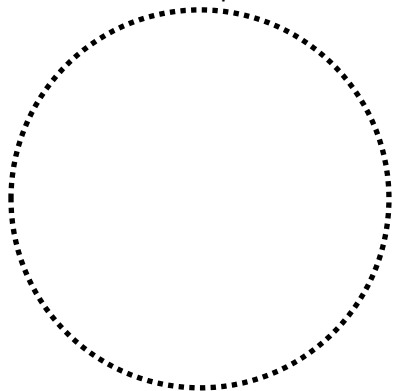
Ez hány irányt jelent és vajon milyen szöget (derékszög, 60 / 120 °, általános, nem könnyen felismerhető szög)?

.....

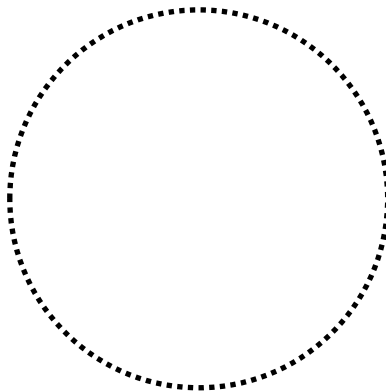
.....

4. A 721. ábrában a kristálylapokra írd rá a formaindex mellé a formák nevét is! Készítsd el a rajzhoz a sztereografikus projekciót. A projekción tüntesd fel a kristályosztályra jellemző szimmetriaelemeket is.

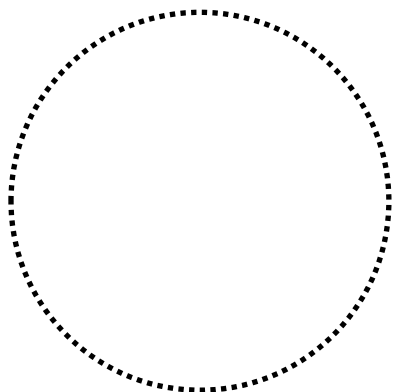
Figyelem, az a. ábrán nem szerepel két forma indexe, itt adj megfelelő általános indexet az apró oldalsó lapoknak.



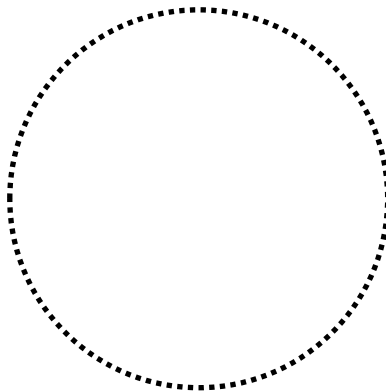
721a. ábra



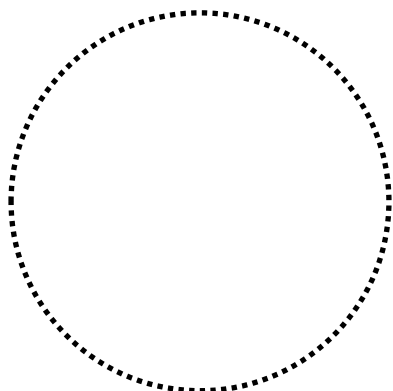
721b. ábra



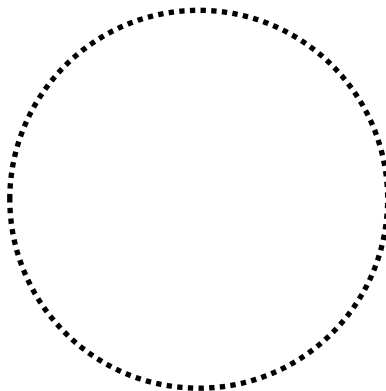
721c. ábra



721d. ábra



721e. ábra



721f. ábra

5. Add meg az összes, a leírásban szereplő, számodra ismeretlen kifejezést, jelölést (akár ásványtani, akár bármi más területről származik)! (Órán megbeszéljük, illetve ha tudsz, nézz utána, és meg is adhatod az általad begyűjtött értelmezést!)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

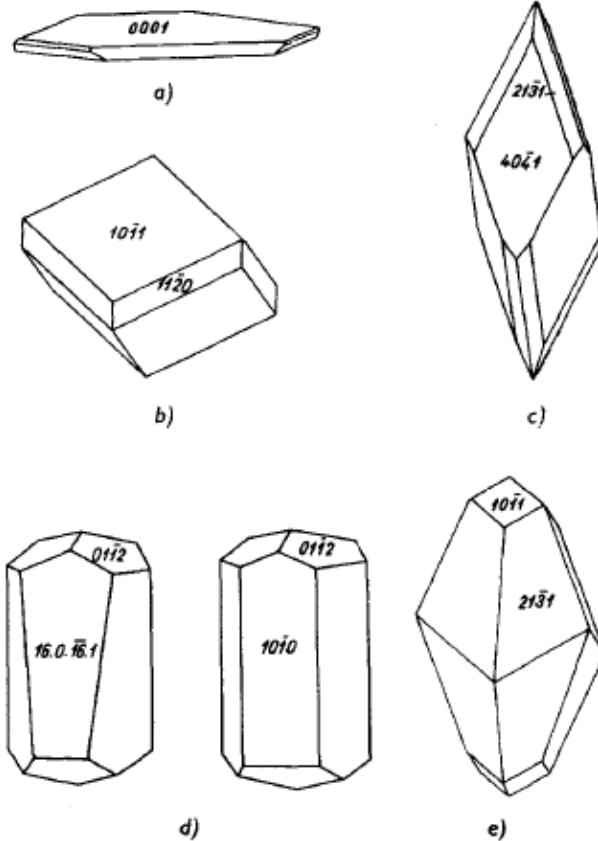
Rombos sor

138. táblázat

Név	Na-fényben					Tengely-sík	S	K
	n_α	n_β	n_γ	$\gamma-\alpha$	$2V$			
Aragonit	1,531	1,682	1,686	0,155	-19°	(100)	2,94	3,5—4
Stroncianit	1,520	1,667	1,668	0,148	-7°	(010)	3,74	3,5—4
Witherit	1,529	1,676	1,677	0,148	-16°	(010)	4,29	3,5
Cerusszit	1,804	2,076	2,078	0,274	-8°	λ szerint változó	6,6	3—3,5

Kalcit-sor

Kalcit, mészpát, CaCO_3 . Ditrigonális szkalenoéderez. Kristályai rendszerint fennőttek, formákban igen gazdagok. Sokszáz kristályformáját ismerjük. A kombinációk nagy számában nincsen hozzá fogható más ásvány. A termeti alakulás a hőmérséklettől és társoldatoktól függ. Pegmatitos-pneumatolitos viszonyok közt létrejött kristályok rendszerint bázis szerint táblásak, keskeny romboéderlapokkal kombinálva (721/a ábra). Nagyobb hőmérsékletű hidrotermás folyamatok során az (1011) alapromboéder uralkodik rajta az (1120) prizma vékony lapjaival (721/b ábra). Kisebb hőmérsékletű hidrotermás kiválásokban, pl. mészkőhasadékok falán a termet szkalenoéderez, az (1231) forma a leggyakoribb, ennek csúcsát a törzsromboéder tetőzi (721/c ábra) vagy a hegyesebb szkalenoédereket a (0112) lapjai zárják le. Érctelérekben sokféle termet alakulhat ki, de leggyakoribb az (1010) prizma és (0112) kombinációjából álló „ágyúpát”-forma, ugyanitt a protoprizma helyett nagy indexű protoromboéder is szerepelhet (721/d ábra). Oxidációs övekben a lapos,

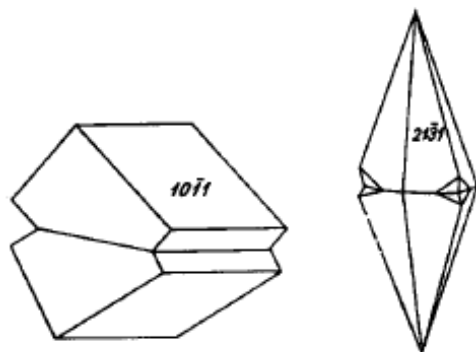


721. ábra. Kalcit: a — lemezes termet; b — törzsromboéder a másodrendű prizmával; c — hegyes (4R) romboéder szkalenoéderrel; d — „ágyúpát”-formák; e — a (2131) szkalenoéder a törzsromboéderrel

lencseszerű romboéderek, langyos vizes vagy egyszerű hidrikus viszonyok között cseppkőszerű képződmények és hegyes romboéderek uralkodnak (721/c ábra).

Ikerkristályok gyakoriak. Legfontosabb a $(01\bar{1}2)$ sík szerinti iker (722. ábra), mely egyúttal a nyomási ikresedés síkja is, továbbá a tektonikai nyomásnak

kitett szemcsés mészkövek szemcséi szerint többszörösen összetett ikrek. Gyakori még a bázis szerinti iker (722/b ábra), valamint az $(10\bar{1}1)$ romboéder lapja szerinti ikresedés is.



722. ábra. Kalcitiker: a — a $(01\bar{1}2)$ sz. összenövés; b — bázis szerinti iker

A kalcit vaskos, szemcsés, szálás, rostos, földes vagy monomineralikusan kőzetalkotó tömegekben is gyakori. Van pizolitos, oolitos kifejlődése, ezenkívül gyakran alkot más ásványok után pszeudomorfózákat. Színtelen vagy gyengén színezett. Kitűnő hasadását fentebb említettük. $(01\bar{1}2)$ sz. siklatása is jól ismert jelenség. Üvegfényű. —

Gyenge savakban, organikusakban is, pezsgéssel oldódik. Vizes oldatból közönséges hőmérsékleten kalcit, $29\text{ }^{\circ}\text{C}$ felett aragonit válik ki. Az oldatban levő egyéb ionok esetén azonban már $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on aragonit válhat le, nagy hőmérsékleten azonban mindig kalcit képződik. — Közönséges nyomáson a kalcitnak nincs olvadáspontja, mert ennek elérése előtt $910\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on termikusan CaO -ra és CO_2 -ra disszociál (mészkőégetés). Azonban 110 atm. -án CO_2 -ban $1290\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on megolvad.