



Hiriko harri apaingarrien identifikaziorako klabea

1. Mineral bat edo gehiago duen kristalez osaturiko harria (mosaiko baten moduan) da ----- 2
Kolore homoginoa du edo ezberdintasunen bat aurkezten du. Mineral baten edo gehiagoen kristalez ez osaturiko harria da. -----5
2. Beira itxura duen eta gris kolorea duen kristal ugari ditu harriak. Mineral hau kuartzoa da-----3
Ez du kuartzorik edo oso gutxi du ----- 4
3. Kuartzo kristalekiko ez dira nabarmentzen feldespato kristalak (zuriak, arrosak edo krema koloredunak) eta:
3a1 Banda argi eta ilun paraleloen, zuzen edo oker tolestaturikoen txandaketa du -----
-----**TXANDATUTAKO GNEISA**
3a2 Banda besterik ez du-----**MIGMATITA**
3b Ez dute bandarik eta Feldespato kristal ezberdinak izaeran eta konposizioan ikus daitezke
-----**GRANITOAK**
- 3b1 Zuriak dira eta mika beltza da -----
-----**GRANITO BIOTIKIKOA**
- 3b2 Feldespato kristalak arrosak dira -----
-----**GRANITO ARROSA**
- 3b3 Feldespato kristalak luzeak, eta geometrikoki ongi mugatuak dira (fenokristalak eta mikrokristalak daude)-----
-----**GRANITO PORFIDIKOA**
- 3b4 Albitzko Eraztun berdeak ditu ortosa arrosaren inguruan eratzen direnak. ----
-----**RAPAKIVI GRANITOA**

- 3b5 Txikiagoak diren beste kristalen artean urdin edo berde kolorea duten kristal handiak dituzte, kuartzoa du eta anortoklasa feldespatoa du (iluna edo gris iridiszentea) eta mika du -----**LABRADORITA**
- 4 Gris oso iluna eta pikartadura itxura du eta oso urriak diren kuartzo kristalak ditu**DIORITA**
- 4b1 Kuartzorik gabeko harria eta beltza da-----**GABROA**
- 4b2 Kristalak txikiak dira, pikartadura dute eta kolore laranja-arrosa dute --**SIENITA**
- 5 Kristal itxura duen harria da baina mosaiko itxuradun kristalak ez dira bereizten. Homoginoa da eta lodiagoak edo meheagoak diren tolestaturiko banda koloredunak ditu. -----6
Ezaugarri hauek gabe ----- 7
- 6 Kolorea zuri-zuria da-----**MARMOL ZURIA**
Beste koloreak ditu, Arrosa, berdea, marroia edo okrea...-----**MARMOLA**
- 7 Garau oso fina duen harria da edo ezin daitezke garauak ikusi, eta homogneo itxura du--8
- Garaudun ehundura du----- 12
- 8 Hutsunerik gabeko harria da----- 10
Hutsuneak dituen harria da, kizkurak diren banda argiak eta ilunak ditu, kizkur eta argiak edo krema koloredunak dira-----9
- 9 Landare gunean prezipitazioz eratu dira-----
-----**TOBA**
Ur gezatan prezipitazioz eratu dira -----
-----**TRABERTINOAK**

10. Oso fosil gutxi ikusten dira eta HCl diluituarekin erreazionatzen du -----**KAREHARRIA**
Fosilak ikusten dira -----**11**
11
-A Gorrixka eta sekzio zirkular itxiak eta argitsuak dituen harria da-----
-----**EREÑOKO EDO URDAZUBIKO ERRUDISTADUN KAREHARRIA**
-B Beltza dena eta marra zurixka edo grisak ditu--**FOSILDUN KAREHARRI BELTZA**
-C Harri argi, sekzio zilindriko edo poligonalak (pentagonalak) eta batzuetan erdian puntua du -----
-----**ENKRINITA (KRINOIDE KAREHARRIA)**
- 12 Garaudun ehundura eta harearen itxura du**13**
Ez du garaudun itxurarik edo ehundurarik----**14**
13 Kolore horia du eta azala zakarra da-----
-----**EOZENOKO HAREHARRIA**
Kolorea gorrixka da-----
-----**BUNTSANDSTEIN GARAICO HAREHARRIA**
- 14 Homognea itxura du-----**15**
Ez da homognea, berde ilun koloreak eta tonuak eta argitsuagoak txandakatzen dira-----
-----**SERPENTINITA**
- 15 Kolorea iluna, beltza edo grisa da eta homognea da-----**PIZARRA**
Oso gogorra da, itxura arrunta du, orrietan apurtu daiteke, erresistentea da, ez du ura xurgatzen, garauak ez dira ikusten eta ertzetan errokatuta ikus daitezke, kolorea argia, grisa, marroi argia, horia, zuria da-----**KUARTZITA**



Clave para identificar rocas ornamentales en la ciudad

1. Roca formada por cristales de uno o varios minerales (en forma de mosaico) ----- **2**
 Roca que no está formada por un mosaico de cristales. Color homogéneo o con alguna variación ----- **5**
- 2.** La roca tiene muchos cristales de color gris con aspecto vítreo. Este mineral es cuarzo --- **3**
 La roca no tiene cuarzo o tiene poco ----- **4**
- 3.** Los cristales de feldespato (de color blanco, crema o rosa) no destacan sobre los de cuarzo:
- 3a1** Alternancia de bandas claras y oscuras paralelas que en muchas ocasiones están plegadas ----- **GNEIS BANDEADO**
- 3a2** Muy bandeada ----- **MIGMATITA**
- 3b** Cristales de feldespato no bandeados ----- **GRANITOS:**
- 3b1** De color blanco con mica negra ----- **GRANITO BIOTITICO**
- 3b2** Cristales de feldespato de color rosa ----- **GRANITO ROSA**
- 3b3** Cristales de feldespato alargados, geométricamente bien delimitados ----- **GRANITO PORFIDICO**
- 3b4** Tiene anillos verdes (la albita) que se forman alrededor de la ortosa (rosa). ----- **GRANITO RPAKIVI**

- 3b5** Grandes cristales de colores azulados ó verdosos entre otros de menor tamaño Tiene cuarzo, un feldespato (anortoclasa) que le da color azul grisáceo oscuro iridiscente y micas ----- **LABRADORITA**
- 4.** Roca de color gris muy oscuro y aspecto moteado con algún cristal de cuarzo, pero muy escaso ----- **DIORITA**
- 4b1** No posee cuarzo y es negro ----- **GABRO**
- 4b2** Si los cristales son pequeño y moteados de color rosa-anaranjado ----- **SIENITA**
- 5** Roca de aspecto cristalino, De aspecto homogéneo, no se aprecian cristales como en los granitos, sino bandas grisáceas de mayor o menor espesor. En ocasiones pueden aparecer bandas suaves coloreadas y replegadas ----- **6**
 Sin estas características ----- **7**
- 6** Color blanco muy puro ----- **MÁRMOL BLANCO**
 Otros colores (rosa, verde, beige, etc)- **MÁRMOL**
- 7** Rocas de grano fino o con un tamaño de grano no apreciable a simple vista. Aspecto homogéneo: ----- **8**
 -Granuloso ----- **12**
- 8** Roca sin cavidades o apenas presenta cavidades ----- **9**
 Roca con cavidades, dispuesta en bandas paralelas claras y oscuras con un aspecto rizado. Tonos claros o cremas ----- **10**
- 10** Precipita junto a vegetación en aguas dulces ----- **TOBA**
 Precipita en lagos (agua dulce) --- **TRAVERTINO**

- 9.** Sin fósiles o poco abundantes **ROCA CALIZA**
 Con fósiles abundantes ----- **11**
- 11** Roca de tonos rojos con secciones circulares más o menos cerradas en tonos claros ----- **CALIZA DE RUDISTAS**
 Roca de color negro con secciones de conchas de color blanco --- **CALIZA NEGRA FOSILÍFERA**
 Roca con secciones cilíndricas o poligonales pentagonales , en ocasiones con un pequeño punto en el centro ----- **ENCRINITA (CALIZA DE CRINOIDES)**
- 12** Aspecto y textura granuloso, tipo "arena" Color amarillento ----- **13**
 No posee aspecto y textura granulosa ----- **14**
- 13** Color Amarillento **ARENISCA DEL EOCENO**
 Color rojizo ----- **ARENISCA DEL BUNTSANDSTEIN**
- 14** Parece que es homogéneo ----- **15**
 Roca no homogénea con colores verdosos en tonos oscuros y con alternancia de materiales más claros y otros más oscuros ----- **SERPENTINITA**
- 15** Color oscuro, negro o grisáceo homogéneo ----- **PIZARRA**
 -Gran dureza, aspecto sobrio, puede ser exfoliada, tenaz, escasa absorción de agua, granos que no se observan a simple vista, color claro, grisáceo, ocre, amarillento, blanquecino --- **CUARCITA**