

UNAKIT

KOLOR

RODZINA

Unakit składa się z ortoklazu (różowy), epidotu (zielony) i kwarcu (półprzezroczysty). Należy do rodziny granitów i wynika z chemicznej transformacji, która występuje pod ziemią.



TWARDOŚĆ: 6

CZERWONY JASPIŚ

KOLOR

RODZINA

Czerwony jaspis to odmiana kwarcu z zanieczyszczeniami takimi jak tlenek żelaza, który daje czerwony kolor.



TWARDOŚĆ: 6,5



MINERAŁY

SKAŁY METAMORFICZNE

SKAŁY OSADOWE

SKAŁY MAGMOWE

ONYKS

KOLOR



RODZINA



Onyks to matowy czarny minerał. Jest to odmiana kwarcu, używana do tworzenia rzeźb już od czasów antycznych.



TWARDOŚĆ: 6,5

OBSYDIAN

KOLOR



RODZINA



Obsydian to szklisty czarny kamień, który jest szkłem wulkanicznym. Na jego powierzchni możesz dostrzec kształty przypominające płatki śniegu, które są kryształami krystobalitu.



TWARDOŚĆ: 5

SODALIT

KOLOR RODZINA



Ten ciemnoniebieski minerał można znaleźć w skale lapis lazuli. Jest używany do malowania i wykonywania dzieł sztuki.



TWARDOŚĆ: 5,5

TYGRYSIE OKO

KOLOR



RODZINA



Ten minerał pochodzący z rodziny kwarcu znany jest ze swojego połysku, zwanego efektem kociego oka. W czasach starożytnych, rzymscy żołnierze nosili go jako talizman szczęścia.



TWARDOŚĆ: 6,5

Exp. 6

KWARC AMETYSTU



Zbadaj go przez lupę. To kwarc ametystowy wciął w swoim skupisku. Ta odmiana kwarcu krystalicznego zawdzięcza swój fioletowy kolor śladowym domieszkom żelaza i działaniu naturalnego promieniowania. Każdy kryształ jest unikatowy; znajdują się one uwięzione wewnątrz geod skalnych.



Kryształy mają 6 różnych kształtów. Kwarc ma strukturę heksagonalną (A). Następnie mamy kryształy tetragonalne (kryształy wulfenitu – B), rombowe (siarka – C), jednoskośne (gips – D) i trójskośne (amazonit – E). Piryty tworzą kryształy sześciennie (F).

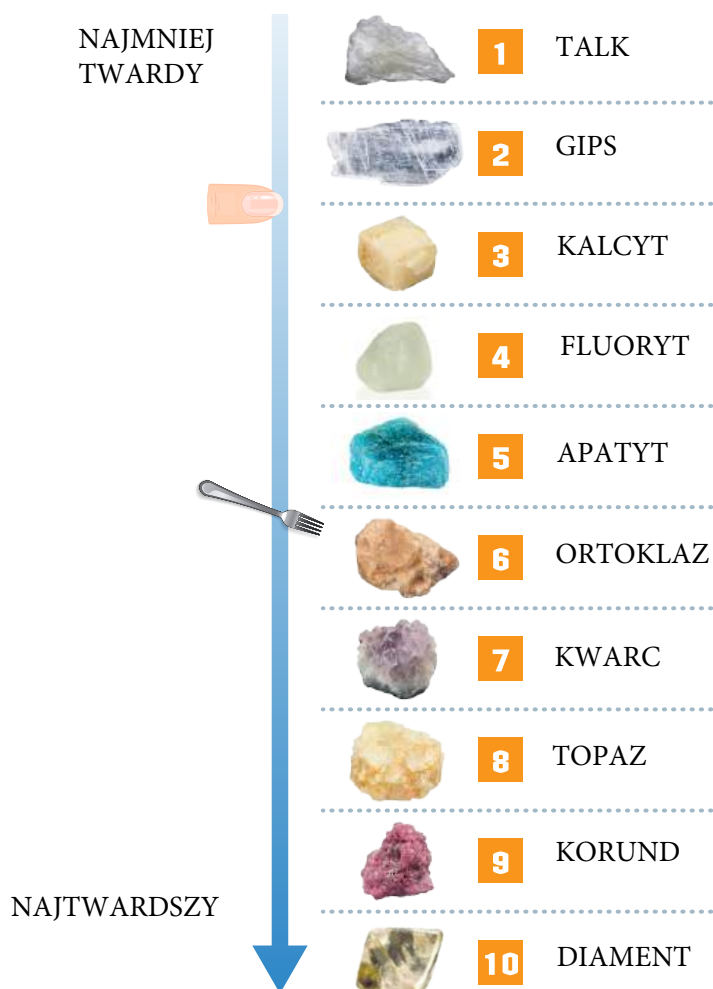
Skala Mohsa jest używana do mierzenia twardości skał. Przetestuj trzy minerały z zestawu i oceń według skali.

Przeprowadzaj ten eksperyment z pomocą i pod nadzorem osoby dorosłej.

1. Podrap te trzy minerały paznokciem. Czy możesz je porysować?
2. Następnie podrap te minerały widelcem. Zobacz czy są porysowane.
3. Spróbuj (delikatnie) podrapać minerały twoim kawałkiem kwarcu.



ROZWIĄZANIE



Oto, gdzie znajdują się Twoje minerały na skali. Żadnego z nich nie da się zarysować paznokciem. Jednak widelec może zarysować kalcyt. Wreszcie, kwarc może zarysować zarówno kalcyt, jak i ortoklaz. Korund jest najtwardszym minerałem w twoim zestawie. Ale na Ziemi diament jest najtwardszym minerałem ze wszystkich.

1. Przyjrzyj się swojemu zoisytowi rubinowemu w naturalnym świetle dziennym. To skała o dominującej zielonej barwie z małymi różowymi plamkami.
2. Zgaś światło w pokoju lub zasłoń zasłony. Włącz lampę UV i spójrz na skałę. Zobaczysz, jak fluoryzuje.

Minerały fluorescencyjne mają zdolność pochłaniania promieniowania ultrafioletowego (UV) i szybkiego uwalniania go, emitując światło o innej barwie. Twoje kryształy rubinu posiadają tę właściwość.



Jest jeszcze jeden fluorescencyjny kamień w twoim zestawie. Czy odgadniesz który?



W zestawie masz dwa kamienie wulkaniczne: kamień lawowy i pumeks.

1. Przyjrzyj się dwóm kamieniom przez lupę. Co zauważasz?
2. Nalej trochę wody do szklanki, a następnie zanurz w niej dwa kamienie. Co się stanie?

Te dwa kamienie to skały magmowe wylewne: powstały na powierzchni Ziemi podczas erupcji wulkanu. Szybkie schłodzenie w kontakcie z powietrzem spowodowało powstanie małych otworów na ICH powierzchni. Skała lawowa to bazalt powstały w wyniku przepływu płynnej lawy. Pumeks zawiera uwiecznione pęcherzyki gazu, dzięki czemu jest tak lekki, że może unosić się na wodzie.





Na świecie jest około 1350 aktywnych wulkanów lądowych. Niektóre są znane, takie jak Kilauea na Hawajach (A), Krakatau w Indonezji (B) i Etna we Włoszech (C). Istnieje również ponad milion wulkanów podwodnych. Wiele wulkanów jest wygasłych, na przykład wulkany w Owernii we Francji (E).



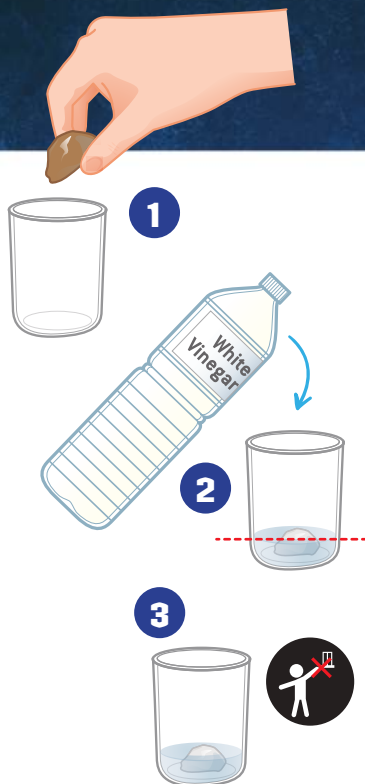
Exp. 10 DOLOMIT

1. Umieść kawałek dolomitu w małej misce lub szklance.
2. Ostrożnie wlej ocet, pozostawiając jedynie odrobinę dolomitu wystającego nad powierzchnię.

Uwaga: jeśli chcesz poruszyć minerałem, kiedy znajduje się w occie, użyj mieszadła lub łyżki.

3. Umieść miskę w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i pozwól, aby zadziałała reakcja. Sprawdzaj codziennie.

Za kilka dni zobaczysz, że dolomit jest pokryty małą warstwą kryształów aragonitu.



Exp. 1 1 PIRYT (FAŁSZYWE ZŁOTO)

Spójrz na swój „kawałek złota” przez lupę.
Czy myślisz, że to prawdziwe złoto?
Złoto to cenny metal, którego ludzie zawsze
pożądali. W Kanadzie niektórzy
poszukiwacze zbili fortunę, ale wielu z nich
oszałało. Podczas poszukiwań złota, czasami
natrafiali na piryt, minerał o złotym kolorze,
który był bardzo mylący. Wyczerpani, mylili
go ze złotem. Stąd jego przydomek „złoto
głupców”.



Exp. 12 WYPOLEROWANY AGAT



Otwórz swoją torebkę niespodziankę. W środku znajdziesz wypolerowany agat. Jakiego jest koloru?

Agat to odmiana chalcedonu o wstęgowym wyglądzie, zawierającym różnokolorowe pasma. Powstaje w zagłębieniach skał wulkanicznych, a każdy kolor odpowiada innej domieszce. Oto kilka innych odmian agatu:

AGAT
OGNISTY



AGAT PRZED POCIĘCIEM
I WYPOLEROWANIEM



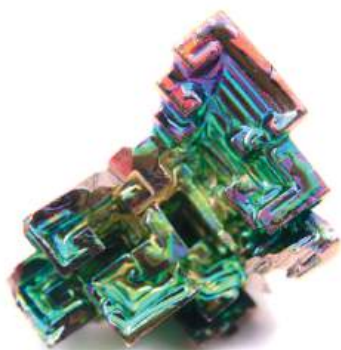
AGAT
DENDRYTOWY





Otwórz swoją torebkę niespodziankę. Znajdziesz w niej kryształ bizmutu. Twój kryształ jest absolutnie wyjątkowy!

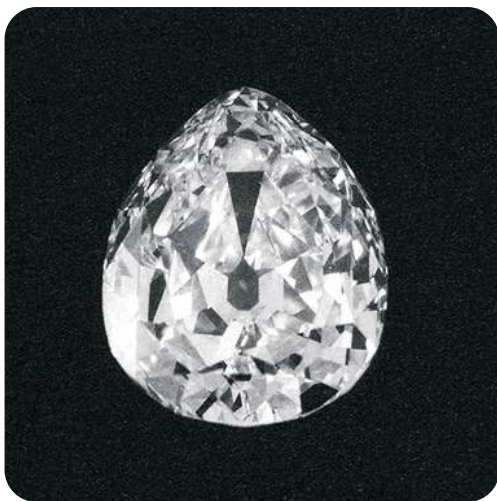
Bizmut to metal znany ze schodkowej struktury krystalicznej. Ma niesamowite, opalizujące kolory. Kryształy te powstały sztucznie w procesie zwanym krystalogenezą, podobnie jak kryształy z pierwszego doświadczenia. Kryształy te występują bardzo rzadko w naturze.



Exp. 14 REKORDY

1

Cullinan I, jeden z największych oszlifowanych diamentów na świecie, waży 530,2 karatów: ile waży w gramach?



A

106,08 g

B

310,21 g

C

522,80 g

2

Jak głęboka jest kopalnia złota Tau Tona?



A

1400 m

B

2700 m

C

3900 m

3

Ile okazów skał i minerałów znajduje się w paryskiej Galerii Mineralogicznej?



A

770 000

B

820 000

C

910 000

4

Jak duża jest Pulpí Geode w Hiszpanii, największa geoda na świecie?



A

5 m

B

8 m

C

10 m

Odpowiedzi: 1-A / 2-C / 3-A / 4-B



RETROUVEZ-NOUS SUR
FIND US ON

Buki France



OSTRZEŻENIE! Nieodpowiednie dla dzieci poniżej 36. miesiąca życia ze względu na małe części, które mogą zostać połknięte. Ryzyko zadławienia.

ZACHOWAJ OPAKOWANIE NA PRZYSZŁOŚĆ.

Kolory i zawartość mogą się nieznacznie różnić.

OSTRZEŻENIE! Do użytku pod bezpośrednią opieką osób dorosłych. Obecność ostrych końców i brzegów.

Przechowuj blok gipsu poza zasięgiem dzieci poniżej 8. roku życia.

NALEŻY ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ, GDYŻ ZAWIERA ISTOTNE INFORMACJE.

Wymagane 3 baterie LR41-AA, zawarte w zestawie.

Ta zabawka zawiera niewymienialne baterie. Baterie i zabawka świecąca są sklasyfikowane jako WEEE i powinny zostać zutylizowane w odpowiedni sposób. Bateria jest już zainstalowana w środku.

OSTRZEŻENIE: Zawiera baterię guzikową. Niebezpieczna w przypadku połknięcia - zobacz instrukcje. **OSTRZEŻENIE:** Natychmiastowo pozbądź się zużytych baterii. Przechowuj nowe i zużyte baterie poza zasięgiem dzieci. Jeśli uważasz, że baterie mogły zostać połknięte lub umieszczone w jakiegokolwiek części ciała, poszukaj natychmiastowej pomocy lekarskiej.

Développé et distribué par :
Developed and distributed by :
BUKI France

38 av. François Mitterrand
72000 Le Mans - FRANCE

Tél: +33 1 46 65 09 92

E-mail : sav@bukifrance.com

www.bukifrance.com



8+