

URANIUM

nguyên tố hóa học đặc biệt dùng trong bom nguyên tử

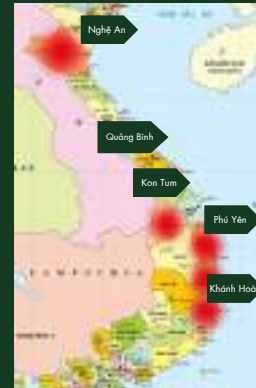
11A2-Nhóm 3



KHÁI NIỆM

I/VỊ TRÍ KHOÁNG SẢN

- Trong các loại đá, lớp vỏ Trái Đất, trong nước biển ở một số khu vực của các đại dương.
- 2020: Thủ tướng phê duyệt, mở ra thời kỳ tiềm năng cho mảng khai thác tài nguyên tại Việt Nam.
- Khu vực tập trung nghiên cứu thuộc miền Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.

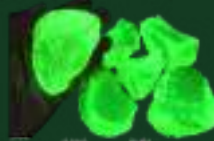


II/LOẠI KHOÁNG SẢN

- Nguyên tố hóa học thuộc nhóm Actini, màu trắng bạc.



- Có tính phóng xạ, tự động phóng ra tia xạ mắt thường không nhận ra => kim loại hiếm có tính chất phóng xạ.



Tính chất vật lý

- Khi tách khỏi quặng: tính phóng xạ yếu, dẫn điện kém, dễ bị oxy hóa trong không khí.
- Đẻo, dễ uốn, có tính thuận từ.
- Khối lượng nguyên tử nặng thứ 2 trong các nguyên tố tự nhiên.
- Tất cả các đồng vị không bền, tính phóng xạ yếu.



Uranium - 235
92 protons
143 neutrons



Uranium - 238
92 protons
146 neutrons



Uranium - 234
92 protons
142 neutrons

- Uranium được tìm thấy ở dạng đá rắn với nồng độ thấp.



Tính chất hóa học

- Kim loại uranium phản ứng với hầu hết nguyên tố phi kim & hợp chất phi kim với mức phản ứng tỉ lệ thuận với nhiệt độ.



- Axit HCl và HNO₃ có thể hòa tan uranium.





Nguy hiểm lớn nhất sau khi tiếp xúc với Uranium: tổn thương thận, phổi, tăng nguy cơ ung thư.



III/HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC

Đào mỏ lộ thiên, tách từ đất đá, khoan mỏ

Sau khi khai thác, quặng uranium được:



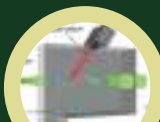
Nghiền mịn



Lọc qua axit hoặc kiềm

IV/QUY TRÌNH LÀM GIÀU URANIUM

Hiện nay có nhiều phương pháp:



Tách đồng vị la-de



Tách đồng vị điện tử



Khuếch tán nhiệt



Khí động học



Khuếch tán khí

V/ỨNG DỤNG

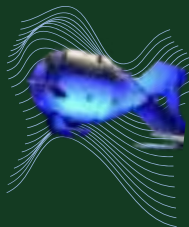
—Quân sự—



• Vỏ giáp xe tăng.



• Làm đầu đạn tỷ trọng cao.



• Chế tạo vũ khí hạt nhân, tàu ngầm hạt nhân.

• Làm vật liệu chống đạn trong container chứa vật liệu phóng xạ.



• Ứng dụng trong hệ thống truyền động quán tính & la bàn dùng con quay hồi chuyển.



• Làm đối trọng cho các bể mặt kiểm soát của phi thuyền, bộ phóng cho phương tiện trở lại Trái Đất.

Nhà máy điện hạt nhân



Nhiệt từ quá trình phân hạch
=> nước sôi & bốc hơi
=> luồng hơi nóng làm quay tuabin => tạo ra điện.

~10% Lượng điện năng được tạo ra trên thế giới đến từ uranium.



—Dân dụng—



• Chất tạo màu cho thủy tinh phát ra ánh sáng vàng lục trong ánh sáng đen.



• Làm hóa chất nhiếp ảnh.
• Làm thuốc nhuộm màu và sắc bóng trong phim ảnh.

—Y học—

• Chẩn đoán bệnh với sóng vô tuyến, bức xạ ion hóa diệt tế bào ung thư,...



• Dùng trong máy X-quang tạo tia X năng lượng cao.

Nghiên cứu khoa học

• Chất xúc tác cho phản ứng hóa học: xúc tác UO_2 , UC ,...
• Vật liệu xác định niên đại, nghiên cứu trao đổi chất,...



—Nông nghiệp—



• ^{238}U : tăng hàm lượng đường trong một số cây ăn quả.
• Chiếu xạ thực phẩm & hạt giống, khử trùng đất,...

—Ngoài ra—

• Dùng trong sản xuất sản phẩm tiêu dùng.
• Vật liệu cho các ngành công nghiệp.



✦ ẢNH HƯỞNG



- Xói mòn, sạt đất
- Mất đa dạng sinh học
- Ô nhiễm đất, nước ngầm và nước mặt do hóa chất từ chế biến quặng
- Rừng bị chặt phá để lấy chỗ chứa chất thải mỏ.
- Ô nhiễm hóa chất ảnh hưởng đến sức khỏe con người



✦ CHẾ TẠO THÉP TỪ QUẶNG SẮT



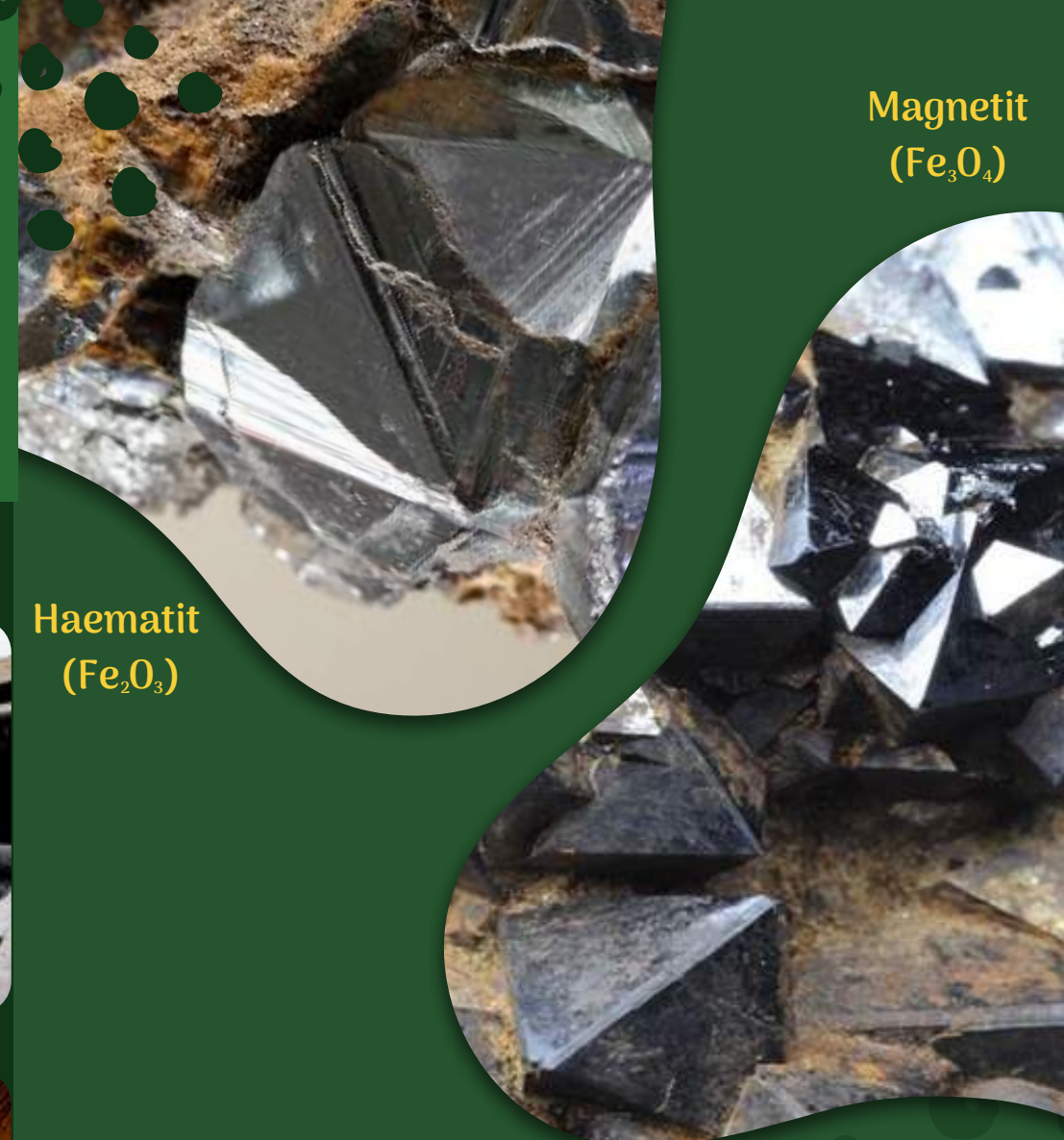
Giai đoạn 1:
Tinh chế



Giai đoạn 2:
Tạo dòng nóng chảy



Giai đoạn 3:
Phôi thép và thành phẩm



Haematit
(Fe_2O_3)

Magnetit
(Fe_3O_4)

Quặng Sắt

iron ore



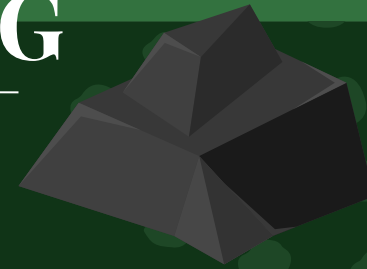
DÂY TRƯỜNG SƠN NAM
(Gia Lai, Kon Tum)

By: Khánh Linh, Ngọc Trâm, Tiến
Thắng, Hoài Thanh, Bình Nguyên, Bảo
Nhi, Minh Triết, Thuỳ Khanh -11AB3

KHAI THÁC



ỨNG DỤNG



- Khai thác mỏ lộ thiên:



- Tạo ra các đồ dùng cá nhân
- Trong các đồ nội thất
- Trong các đồ dụng tiện ích gia đình
- Bộ khung cho các công trình xây dựng
- Khung cửa các phương tiện

- Khai thác hầm lò:



Limonite



Goethite



Ngoài ra còn có các loại khác:



Pyrite



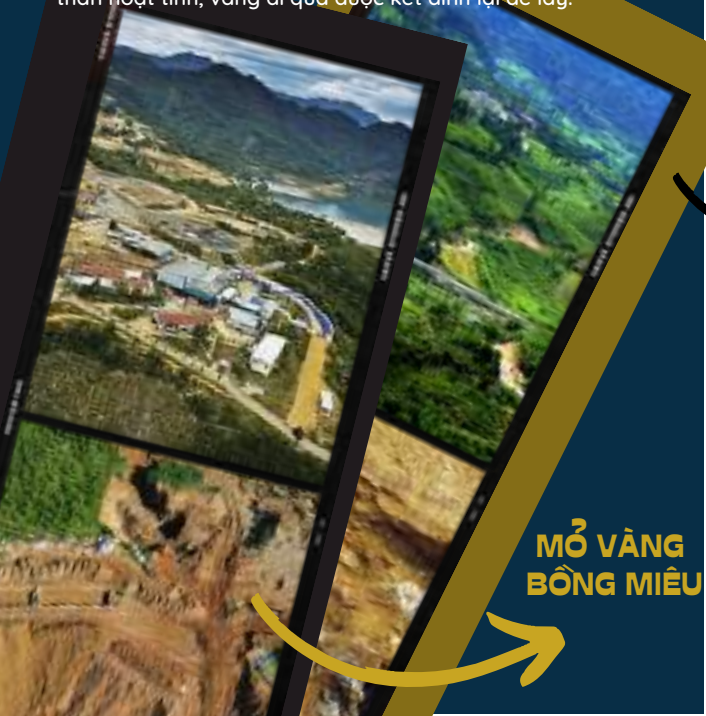
Siderite



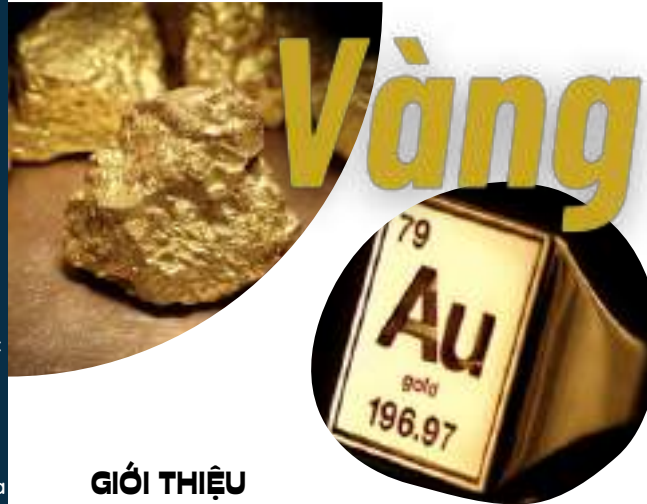
Mỏ Vàng Miền

HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC

- Trước đây người Chăm, người Việt đã khoét sâu vào lòng núi thành những hang động dài, lợi dụng sức nước của dòng suối gạn lọc quặng, lấy vàng. Dưới thời chúa Nguyễn 1600-1802, việc khai thác vàng ở Thác Trắng được tiếp tục. Năm 1890, thực dân Pháp cho xây dựng nhà máy tại thung lũng Cò Bay để khai thác mỏ vàng Bồng Miêu.
- Tỉnh Quảng Nam đã nhiều lần đề nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường đóng cửa mỏ vàng. Những năm qua, mỏ vàng không được quản lý chặt chẽ nên người dân từ nhiều nơi kéo về đây tìm kiếm vận may. Tình trạng khai thác vàng trái phép khiến địa phương mất tài nguyên nhưng không thể thu thuế; đất đai bị đào bới, hóa chất, bùn thải ra môi trường không được xử lý, gây ô nhiễm.
- Tháng 3/2022, Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt đóng cửa mỏ vàng Bồng Miêu với 368 ha, thời gian thực hiện 2022-2024. Đến nay, Quảng Nam đã lựa chọn nhà thầu tư vấn để khảo sát, lập dự án đầu tư đóng cửa mỏ vàng. Hiện mỏ chưa được đóng nên người dân kéo đến khai thác, làm tình trạng khai thác trái phép vẫn còn nhiều, vàng tặc ngày càng lộng hành, gây ảnh hưởng xấu đến thiên nhiên và môi trường.
- Quy trình làm vàng trải qua nhiều giai đoạn. Đầu tiên đất đá đào lên được trộn đều với vôi, soda và một số hóa chất cho xuống bể. Sau đó, dùng xyanua ủ 2-7 ngày, dùng nước bơm liên tục vào bể để vàng theo hóa chất trôi ra. Có một nơi hứng bằng than hoạt tính, vàng đi qua được kết dính lại để lấy.



MỎ VÀNG
BỒNG MIÊU



GIỚI THIỆU

- Ký hiệu: Au (tên La - tinh là Aurum)
- $Z = 79$, khối lượng riêng: 197g/mol , nhóm IB, chu kỳ 6
- Là 1 trong những nguyên tố có số Z cao nhất ở ngoài tự nhiên
- Là kim loại quý có màu vàng sẫm và ánh đỏ, mềm, dẻo và dễ uốn
- nhôm, thiếc, niken...
- Nhiệt độ nóng chảy: 1064°C
- Vàng khi nóng chảy dễ hòa tan với các kim loại khác như: đồng, bạc, kẽm,...
- Có tính dẫn điện, dẫn nhiệt tốt, chỉ sau bạc và đồng.
- Nhận biết: Sử dụng hỗn hợp nước cường toan, vàng tan dần
- Phân bố: rải rác ở nhiều nơi với quy mô nhỏ, tổng tài nguyên tính được khoảng vài nghìn tấn và trữ lượng chỉ đạt vài trăm tấn.
- Các quặng vàng ở dãy Trường Sơn nam: vùng núi Xà Khía (Lê Thủy, Quảng Bình), mỏ Bồng Miêu, Phước Sơn (Quảng Nam). Trong đó, Mỏ vàng Bồng Miêu (cách trung tâm xã Tam Lãnh hơn 1km về phía nam) được khai thác từ thời Pháp thuộc, là một trong những mỏ vàng có trữ lượng lớn nhất cả nước.



QUẢNG NAM



một dự án của Huyện Thoại Trường Sơn

VÀNG

QUY TRÌNH SẢN XUẤT



NHA KHOA

- Lắp lỗ hổng ở những chiếc răng bị hư bằng lá vàng
- Tính tương thích sinh học, có thể tiếp xúc với cơ thể người mà không gây hại đến sức khỏe



ẨM THỰC

Tương tác sinh học rất tốt với cơ thể người, nó có thể được dùng trong những món ăn đắt tiền ở những nhà hàng sang trọng.



SẢN XUẤT MÁY TÍNH



Gắn vào bộ nhớ và bộ mạch chủ của bộ xử lý trung tâm, cho phép các bộ phận trong máy tính có thể nhận điện và tương tác với nhau.

ỨNG DỤNG

CHẤT DẪN ĐIỆN LÝ TƯỞNG

Vàng có tính dẫn điện rất cao và có mặt trong hầu hết các thiết bị điện tử, bao gồm điện thoại di động, giúp điện thoại tránh bị ăn mòn.



Y HỌC

Năm 2500 trước Công nguyên, các bác sĩ đã dùng vàng nguyên chất để chữa các bệnh mụn nhọt, đậu mùa, viêm loét da, và lấy thủy ngân ra khỏi da thịt.



ĐIỀU TRỊ VIÊM KHỚP

Muối vàng giảm sưng tấy, tổn hại xương, giảm đau khớp xương và tê cứng. Phương thức chữa bệnh này đòi hỏi một quá trình lâu dài, và bệnh nhân phải trải qua 22 tuần với phương pháp tiêm vàng vào cơ thể.



LÁ VÀNG

Những tấm vàng này, còn gọi là lá vàng, được trang trí trên nhiều tòa nhà trên toàn thế giới, điển hình như nhà thờ lớn thánh Michael ở Kiev, Ukraine.



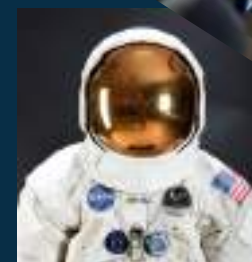
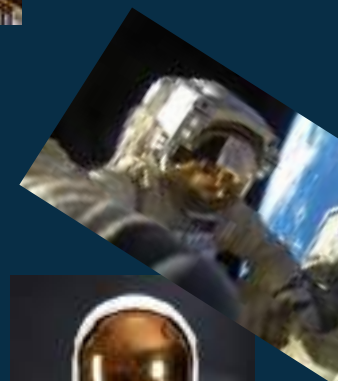
KIẾN TRÚC

Tòa tháp vàng Sripuram ở Ấn Độ là một trong số những công trình được làm bằng vàng lớn nhất thế giới. Khu tâm linh này được tạo bởi 1,5 tấn vàng, giúp tòa nhà có thể tồn tại lâu bền theo thời gian.



KHÔNG GIAN

- Theo nguyên lý bức xạ, nếu không có vàng, các bộ phận có màu tối hơn của phi thuyền không gian sẽ hấp thụ một lượng nhiệt đáng kể.
- Mũ bảo hiểm của phi hành gia có gắn một tấm lưới trai được phủ một lớp vàng mỏng để lọc những tia mặt trời có hại.



Visit The Limestone

CÔNG ĐÁ VÔI PIATRA CRAIULUI, ROMANIA

Ví dụ:

- Phần viết bảng
- Bê tông, xi măng, vôi...
- Mặt đường ô tô, xe lửa
- Tấm ốp, tấm lát...

KIM TỰ THÁP GIZA



VỊ TRÍ

- Tập trung ở miền Bắc.
- Những tỉnh có diện tích đá vôi lớn:
Hòa Bình (53,4%)
Cao Bằng (49,47%),
Tuyên Quang (49,92%).

CÁCH KHAI THÁC - SẢN XUẤT

- Bước 1: Bóc đất phủ & xử lý đá mỏ còi
- Bước 2: Khoan nổ mìn phá đá
- Bước 3: Nghiền sàng phân loại
- Bước 4: Vận chuyển
- Bước 5: Tiêu thụ



ỨNG DỤNG

Được sử dụng trong:

- Ngành công nghiệp xây dựng
- Ngành sơn: làm chất độn chính
- Ngành sơn nước: tăng khả năng quang học & trọng lượng
- Chất xử lý môi trường nước của hồ ao nuôi: hạn chế mầm bệnh, vi khuẩn có hại...
- Y tế: bổ sung canxi, chất khử chua, chất nền thuốc viên
- Tráng men đồ gốm sứ

CaCO_3
Calcium carbonate

**ĐÁ
VÔI**
WITH US



ĐÁ VÔI

WINX'S TEAM - 11D4

Visit The Limestone

Visit Here!





ĐÁ VÔI

WINX'S TEAM - 11D4

Visit The Limestone





NHÓM HOAS



Phân bố (Việt Nam)

Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Bắc Giang, Sơn La, Nghệ An, Kon Tum, Đắk Nông, Phú Yên, Quảng Ngãi,...



Quặng bauxite

Thành phần khoáng vật

Bauxite tồn tại ở 3 dạng chính

Boehmit γ - $\text{AlO}(\text{OH})$

Gibbsit $\text{Al}(\text{OH})_3$

Diaspore α - $\text{AlO}(\text{OH})$

Thành phần hoá học

Al_2O_3 , SiO_2 , Fe_2O_3 , CaO , TiO_2 , MgO ...

Tồn tại ở 4 dạng

lớp phủ

túi

xen kẹp

mảnh vụn

Hai loại mỏ bauxite

- Loại phong hóa được
- Loại trầm tích



Quy trình khai thác

Bước 1: Phát quang bề mặt

Bước 2: Bóc lớp đất phủ

Bước 3: Khai thác quặng

Bước 4: Hoàn thổ



Ứng dụng



Sản xuất nhôm, một số vật liệu trong chế tạo máy bay, ô tô, kĩ thuật điện, xây dựng, phễu rót kim loại lỏng, hồ ngâm vật liệu, lò nung, torpedo cars vòm lò cao sử dụng điện...



Địa hình tự nhiên

Thổ nhưỡng

Hệ thống hạ tầng

Ảnh hưởng đời sống



Tác động đến môi trường

For more details, please scan this QR Code



BẠN BIẾT GÌ VỀ TITAN

SỐ NGUYÊN TỬ: 22
ĐIỂM NÓNG CHẤY: 1,668 °C
KHỐI LƯỢNG NGUYÊN TỬ: 47,867 U
PHÂN LOẠI: KIM LOẠI CHUYỂN TIẾP
CẤU HÌNH ELECTRON: [Ar] 4s²3d²
ĐỘ ÂM ĐIỆN: 1,54
TÍNH CHẤT TỪ: THUẬN TỪ
NGUYÊN TỐ THUỘC CHU KÌ 4, NHÓM IV



"SỰ THẬT" VỀ TITAN?!

Các khoáng vật Zircon, Monazite chứa các nguyên tố phóng xạ thuộc dãy Thorium và Uranium.

Ngoài ra khai thác titan còn gây ra hiện tượng nhiễm mặn nguồn nước, bị phèn, đất bị sa mạc hóa, cát bay, sạt lở...

"Trong các chất thải phát sinh của quá trình khai thác titan, nước thải từ công tác tuyển quặng có ảnh hưởng lớn nhất đến môi trường."

HÀ TỈNH (THẠCH KHÊ)

HUẾ (PHÚ VANG)

ĐỊA CHẤT ĐỊA TẢNG

- KZ Giới Karôzôit: Cuội, cát, sét kết và các thành tạo bờ rời
- J₁-K Thống trên hệ Jura - Hệ Kréta: Trầm tích lục địa màu đỏ, gồm cuội, cát, bột kết và phun trào axit
- J₂-J₃ Thống giữa hệ Triat - Thống giữa hệ Jura: Đá vôi dạng khối, thấu kính vôi, phun trào nolit và các trầm tích lục địa chứa than

**THẾ GIỚI: 1,400
TRIỆU TẤN
VIỆT NAM: 644
TRIỆU TẤN**

VN ĐỨNG THỨ 2

VIỆT NAM SẼ TRỞ THÀNH MỘT TRONG NHỮNG QUỐC GIA CÓ NGÀNH CÔNG NGHIỆP KHAI KHOÁNG TITAN PHÁT TRIỂN.

HÀNG KHÔNG

Được dùng phổ biến trong chế tạo động cơ máy bay, khung máy bay, chế tạo tên lửa, tàu vũ trụ, tàu hải quân, áo chống đạn,... Vì có ưu điểm nhẹ, chống ăn mòn tốt và khả năng chịu nhiệt độ cao cũng như khả năng kéo dãn tốt.

CHẾ TẠO TRANG SỨC

Với độ bền cao, giá thành rẻ hơn so với vàng và bạc nên Titan cũng được sử dụng để sản xuất gọng kính cao cấp, đồng hồ, nhẫn.

Y TẾ

Các khớp xương nhân tạo, răng sứ, các dụng cụ y tế, ống dẫn trong chế biến thực phẩm,... do Titan không độc hại hoặc làm ảnh hưởng đến sức khỏe của con người.

CÔNG NGHIỆP

Được dùng làm thuốc nhuộm trắng trong sơn, sản xuất xi măng, đá quý và giấy, chế tạo các dụng cụ thí nghiệm.

CUỘC SỐNG HÀNG NGÀY

Xây dựng các công trình kiến trúc, chế tạo gậy đánh golf, vợt tennis, vợt cầu lông, khung xe đạp,... vì đặc tính bền bỉ của mình.

TUYỂN QUẶNG

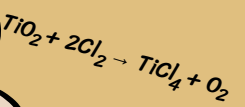
Tuyển trọng lực: Dựa vào sự khác nhau về trọng lượng riêng của khoáng vật muốn tuyển và tạp chất dẫn đến vận tốc rơi của các hạt khác nhau trong môi trường tuyển

Tuyển nổi: Tuyển từ và tinh điện: Dựa vào sự khác nhau về từ tính của khoáng vật muốn tuyển và tạp chất để tách

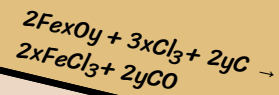
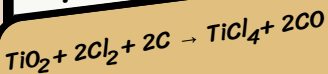
→ Tinh quặng 95-97% TiO2

CLO HÓA

Việc Clo hóa tinh quặng trực tiếp không thể thực hiện



Nên phải clo hoá khi có mặt cacbon ở nhiệt độ 800-1000°C



BAY HƠI

Ở nhiệt độ thường TiCl4 là

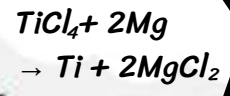
chất lỏng (ts=136°C)

FeCl3 là chất rắn (ts=315°C)

→ tách TiCl4

KHỬ BẰNG MG

Cho hơi TiCl4 qua Mg nóng chảy trong khí quyển Ar hay He



Đem hỗn hợp rửa với nước loại đi MgCl2

→ ta thu được Ti

PHƯƠNG PHÁP HOÀ LUYỆN

Các mỏ quặng titan sa khoáng ven biển của Việt Nam chủ yếu được khai thác lộ thiên bằng công nghệ khai thác bằng sức nước tuyển thô trọng lực trên các giàn vít xoắn. Tinh quặng thu được sau khi tuyển trên giàn vít xoắn được vận chuyển bằng ô tô về xưởng tuyển tinh. Tại đây, bằng hệ thống lò sấy, tuyển từ, tuyển điện, tinh quặng được phân chia thành các sản phẩm ilmenit, zircon, rutil,... Thực trạng việc khai thác quặng titan sa khoáng ven biển ở Việt Nam hiện nay còn để lại nhiều tổn thất, gây ô nhiễm môi trường, đặc biệt công nghệ khai thác hiện tại chưa đáp ứng được khi khai thác tại các tầng cát đỏ dày, có ít nước, chứa nhiều sét trong các khoáng sàng quặng titan sa khoáng có trữ lượng lớn ở các tỉnh Nam Trung Bộ. Công tác an toàn, cải tạo, phục hồi môi trường trong và sau quá trình khai thác tại các mỏ này cũng còn nhiều bất cập.

TUYỂN QUẶNG

TUYỂN TỪ VÀ TĨNH ĐIỆN: DỰA VÀO SỰ KHÁC NHAU VỀ TỪ TÍNH CỦA KHOÁNG VẬT MUỐN TUYỂN VÀ TẠP CHẤT ĐỂ TÁCH.

TUYỂN TRỌNG LỰC: DỰA VÀO SỰ KHÁC NHAU VỀ TRỌNG LƯỢNG RIÊNG CỦA KHOÁNG VẬT MUỐN TUYỂN VÀ TẠP CHẤT DẪN ĐẾN VẬN TỐC RƠI CỦA CÁC HẠT KHÁC NHAU TRONG MÔI TRƯỜNG TUYỂN



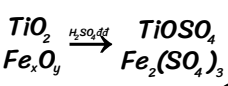
→ TĨNH QUẶNG 95-97% TiO2

H2SO4 HOÁ

HÒA TÁCH QUẶNG TINH BẰNG HH DD AXIT SUNFURIC ĐẬM ĐẶC VÀ KALI HIDROSUNFAT ĐUN NÓNG

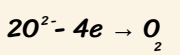
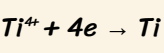
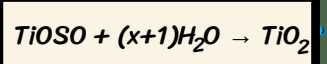
→ THU TiOSO4

HỖN HỢP SAU PHẢN ỨNG ĐƯỢC LÀM LẠNH ĐỂ KẾT TINH Fe2(SO4)3 CÙNG CÁC TẠP CHẤT KHÁC



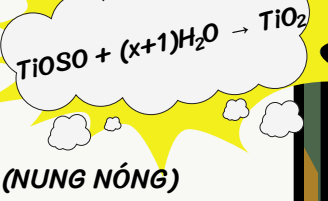
LÀM LẠNH

HỖN HỢP SAU PHẢN ỨNG ĐƯỢC LÀM LẠNH ĐỂ KẾT TINH Fe2(SO4)3 CÙNG CÁC TẠP CHẤT KHÁC



NUNG NÓNG

DD SAU KHI LÀM LẠNH ĐI THUỶ PHÂN



ĐIỆN PHẢN

ĐIỆN PHẢN TiO2 TRONG CHẤT ĐIỆN PHẢN LÀ CaCl2 NÓNG CHẢY VỚI ĐIỆN CỰC CATOT ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG TiO2

PHƯƠNG PHÁP ĐIỆN PHẢN

CATOT: $Ti^{4+} + 4e \rightarrow Ti$
ANOD: $2O^{2-} - 4e \rightarrow O_2$
→ TI TINH KHIẾT

Công nghệ khai thác tại các mỏ titan sa khoáng ven biển của Việt Nam trong thời gian qua còn tiềm ẩn nhiều tác động tiêu cực tới môi trường, tới cảnh quan, tới nguồn nước ở các mức độ khác nhau. Ô nhiễm bụi, cát bay, cát nhảy, hoang mạc hóa do phá vỡ lớp thực vật trên mặt, nguy cơ ảnh hưởng nước mặt, nước ngầm và ảnh hưởng phóng xạ trong quá trình khai thác tại các mỏ titan sa khoáng ven biển của Việt Nam là phổ biến, gây phản ứng mạnh mẽ trong cộng đồng dân cư quanh khu vực khai thác mỏ.

HÌNH THỨC KHAI THÁC

PHÂN LOẠI

- Cao lanh nguyên khai NK03
- Cao lanh nguyên khai NK06
- Cao lanh nguyên khai NK06K
- Cao lanh lọc LA03
- Cao lanh lọc LK03
- Cao lanh nghiền sấy SN01
- Cao lanh nghiền sấy SN01M
- Cao lanh nghiền sấy SN03
- Cao lanh nghiền sấy SN03M
- Cao lanh nghiền sấy TN03

HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC



...
**SCAN MÃ ĐỂ
BIẾT THÊM NHÉ**



...
Thiết kế | Thuận Thương
Hải Anh
Bảo Trân
Nội dung | Bảo Châu
Minh Châu
An Huy
Hoài Đức

HOÀ HỌC



KAOLIN
VÀNG TRẮNG VIỆT NAM

11A B1

TRƯỜNG SƠN



KHÁI NIỆM

Kaolin là loại đất sét màu trắng, dẻo, mềm được cấu thành bởi khoáng vật kaolinit và một số ít khoáng vật illit, montmorilonit, thạch anh, sắp xếp thành tập hợp lỏng lẻo, trong đó kaolinit quyết định kiểu cấu tạo và kiến trúc của kaolin.

NGUỒN GỐC

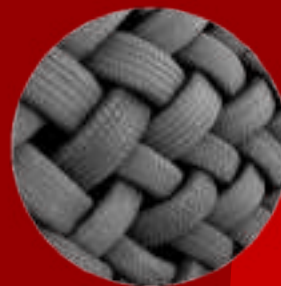
Kaolin hình thành do quá trình phân huỷ khoáng vật feldpat và các khoáng vật aluminosilicat giàu nhôm, có trong thành phần của nhiều loại đá sét nguồn gốc khác nhau

PHÂN BỐ

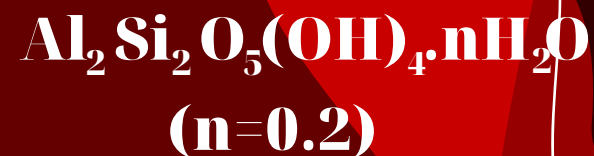
Tập trung chủ yếu ở các khu vực: Tây Bắc Bộ, Đông Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Trung Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ

ỨNG DỤNG

- Làm mỹ phẩm
- Công nghiệp gốm sứ
- Giấy, sơn, cao su, sợi thủy tinh,...
- Vật liệu xây dựng: gạch chịu lửa,...
- Làm xúc tác công nghệ lọc dầu...
- Điều trị các bệnh tiêu chảy mức độ nhẹ đến vừa, kiết lỵ và bệnh tả.



CÔNG THỨC HÓA HỌC

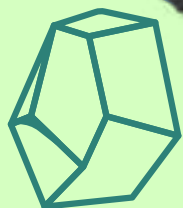


QUY TRÌNH SẢN XUẤT

Các phương pháp sản xuất

- Tuyển lọc thủ công
- Tuyển lọc thủy lực
- Máy ép lọc cao lạnh





THAN ĐÁ

CÔNG THỨC
HÓA HỌC

C

11A2

Nguyễn Minh Anh

Đặng Hoàng Bảo Hân

Lê Thị Cẩm Giang

Nguyễn Nguyên Khang

Nguyễn Trần Khang

Lê Đức Cường



Link xem nội dung đầy đủ



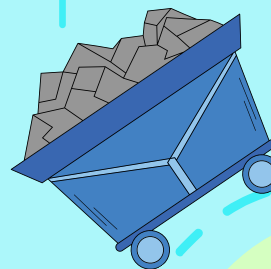
THÀNH PHẦN



Cacbon Nitơ
Lưu huỳnh Oxi

QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH

- Than là một dạng nhiên liệu hoá thạch
- Quá trình biến đổi về địa chất được tính bằng hàng triệu năm, hình thành mỏ than đá là rất lâu



NƠI XUẤT HIỆN



Thái Nguyên

Quảng Ninh

Nông Sơn

CÁCH KHAI THÁC

KHAI
THÁC
LỘ
THIÊN



KHAI
THÁC
HẦM
LÒ



Sản xuất than tự nhiên



TÁCHẠI

- Gây ra nhiều cái chết sớm và bệnh tật.
- Tác động đến môi trường của ngành công nghiệp than (sử dụng đất, quản lý chất thải, ô nhiễm nước, không khí).
- Gây ô nhiễm khí quyển, thay đổi khí hậu vì đây là nguồn carbon dioxide nhân tạo lớn nhất.
- Việc đốt than tạo hàng trăm triệu tấn sản phẩm chất thải rắn hàng năm.

CÔNG DỤNG

1) Năng lượng



2) Sản xuất

Ngành luyện kim



Ngành công nghiệp xi măng



3) Than hoạt tính

Chữa bệnh đường ruột
nhờ khả năng hấp thụ cao



Xử lý khí thải, khử mùi



Làm mỹ phẩm



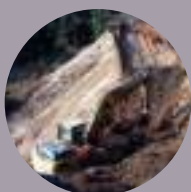
Lọc nước



Nguồn thông tin và hình ảnh: Internet



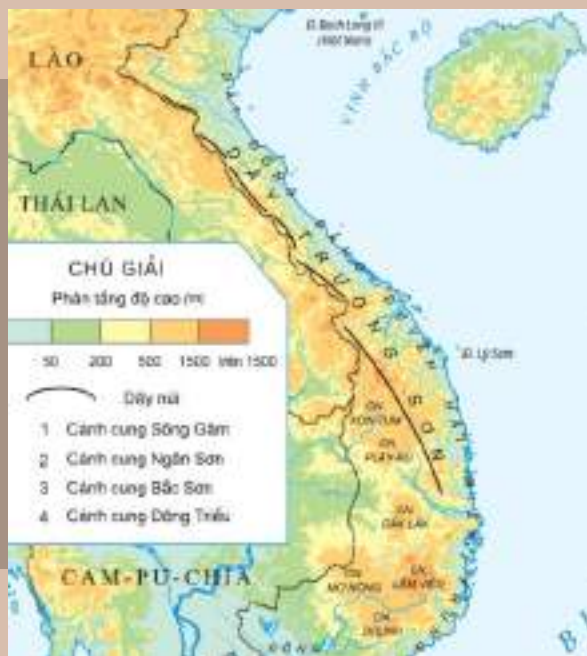
Scan me for more!!!



Vị trí địa lí

Các mỏ quặng thiếc hầu hết ở các tỉnh miền núi và phân bố khắp từ Bắc vào Nam, tập trung ở các tỉnh:

- Cao Bằng
- Tuyên Quang.
- Thanh Hóa.
- Lâm Đồng.
- Vĩnh Phúc
- Thái Nguyên
- Nghệ An
- Ninh Thuận...



ឈ្មោះ គ្រូបង្រៀន ស្រី ណាម
លាង ប៊ុន

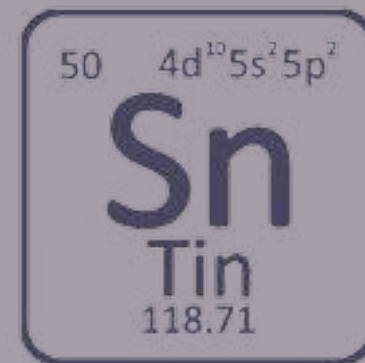
Lớp 11AB3 - Nhóm 3

Nội dung :

- Nguyễn Phương Anh
- Nguyễn Ý Nhi
- Trần Ngọc Như Trân
- Huỳnh Vũ Phương Thảo
- Bùi Ngọc Hanh Nguyên

Thiết kế :

- Trần Thị Kim Thanh
- Trương Kim Vy



QUẢNG
THIỆC

Khoáng sản
Trường Sơn Nam



01



Khai Thác

- Nguồn nguyên liệu để luyện thiếc là quặng thiếc và phế liệu, trong đó quặng thiếc là nguồn nguyên liệu chính.
- Dùng bơm công suất lớn hút nước ngầm, bóc tách các hợp chất, kim loại khác ra khỏi thiếc.

02



Quy trình sản xuất

Điện phân tinh luyện có khả năng khử sâu các tạp chất khó xử lý trong thiếc thô và hiệu suất thu hồi cao.



Ứng dụng

- Tráng lên bề mặt của các vật, tạo nên vẻ thẩm mỹ và không độc hại để chống sự ăn mòn.
- Chế tạo các đèn trong trang trí và nhiều đồ gia dụng.
- Chế tạo kính lắp cửa, làm cho bề mặt bằng phẳng.
- Kim loại đúc chuông, mạ chữ.

Ảnh hưởng

- Ảnh hưởng đến môi trường: việc xả nước thải trực tiếp vào môi trường gây ô nhiễm nguồn nước
- Ảnh hưởng đến con người: Nhiễm độc thiếc hữu cơ làm tổn thương các cơ quan như não, gan, thận, hệ miễn dịch, máu..., dẫn đến rối loạn thần kinh hoặc tử vong.