

受驗準備用書

礦物學要覽

商務印書館出版

中華民國八年二月再版

(礦物學要覽一冊)

(每冊定價大洋叁角)

(外埠酌加運費滙費)

編纂者 劉 紀

校訂者 上 虞 許 家 慶

發行者 商 務 印 書 館

印刷所 上海北河南路北首寶山路
商 務 印 書 館

總發行所 上海棋盤街中市
商 務 印 書 館

分售處 北京 天津 保定 奉天 吉林 龍江
濟南 東昌 太原 開封 洛陽 西安
南京 杭州 蘭谿 安慶 蕪湖 南昌
商 務 印 書 館 分 館

漢口 長沙 常德 衡州 成都 重慶
達縣 福州 貴陽 潮州 香港 桂林
梧州 雲南 張家口 新嘉坡

★此書有著作權翻印必究★

礦物學要覽目次

自然界・礦物・岩石・化石	一
石英 { 性狀・種類 種類・用途	二
玻璃	三
長石	四
陶土・粘土	五
雲母	六
輝石・角閃石	七
石綿・電氣石	八
硫黃	九
螢石	一〇
食鹽	一一
明礬	一二
石膏	一三
磷灰石・蛋白石	一四
石榴石・黃玉	一五
鋼玉・金剛石	一六
石墨・琥珀	一七
石炭 { 性狀・成因・種類 炭層・炭山・產地・用途	一八
煤油	一九
土瀝青	二〇
土壤	二一
金 { 性質・產狀・自然金 製鍊・鑑定・用途・產地	二二
銀	二三
銅 { 性狀・產出・銅礦 銅礦・製鍊・用途・合金 性狀・產狀・礦石	二四
鐵 { 礦石 製鍊・種類	二五
鉛	二六
鋅・鉛鐵礦	二七
錫	二八

礦物學要覽目次

錫・白金.....三五	水銀・錳礦.....三五	鎳・鋁.....三七	鈷・砒.....三九
礦物通論			
一 礦物之成分.....三九	二 礦物之性質.....四一	三 成因・產狀・變化.....四三	四 礦物之形態.....四五
五.....四七	六.....四九	七.....五一	八.....五三
九.....五五	十.....五七	十一.....五九	十二.....六一
十三.....六三	十四.....六五	十五.....六七	十六.....六九
十七.....七一	十八.....七三	十九.....七五	二十.....七七
二十一.....七九	二十二.....八一	二十三.....八三	二十四.....八五
二十五.....八七	二十六.....八九	二十七.....九一	二十八.....九三
二十九.....九五	三十.....九七	三十一.....九九	三十二.....一〇一
三十三.....一〇三	三十四.....一〇五	三十五.....一〇七	三十六.....一〇九
三十七.....一一一	三十八.....一一三	三十九.....一一五	四十.....一一七
四十一.....一二一	四十二.....一二三	四十三.....一二五	四十四.....一二七
四十五.....一二九	四十六.....一三一	四十七.....一三三	四十八.....一三五
四十九.....一三七	五十.....一三九	五十一.....一四一	五十二.....一四三
五十三.....一四五	五十四.....一四七	五十五.....一四九	五十六.....一五一
五十七.....一五三	五十八.....一五五	五十九.....一五七	六十.....一五九
六十一.....一六一	六十二.....一六三	六十三.....一六五	六十四.....一六七
六十五.....一六九	六十六.....一七一	六十七.....一七三	六十八.....一七五
六十九.....一七七	七十.....一七九	七十一.....一八一	七十二.....一八三
七十三.....一八五	七十四.....一八七	七十五.....一八九	七十六.....一九一
七十七.....一九三	七十八.....一九五	七十九.....一九七	八十.....一九九
八十一.....二〇一	八十二.....二〇三	八十三.....二〇五	八十四.....二〇七
八十五.....二〇九	八十六.....二一一	八十七.....二一三	八十八.....二一五
八十九.....二一七	九十.....二一九	九十一.....二二一	九十二.....二二三
九十三.....二二五	九十四.....二二七	九十五.....二二九	九十六.....二三一
九十七.....二三三	九十八.....二三五	九十九.....二三七	一百.....二三九
一百零一.....二四一	一百零二.....二四三	一百零三.....二四五	一百零四.....二四七
一百零五.....二四九	一百零六.....二五一	一百零七.....二五三	一百零八.....二五五
一百零九.....二五七	一百一十.....二五九	一百一十一.....二六一	一百一十二.....二六三
一百一十三.....二六五	一百一十四.....二六七	一百一十五.....二六九	一百一十六.....二七一
一百一十七.....二七三	一百一十八.....二七五	一百一十九.....二七七	一百二十.....二七九
一百二十一.....二八一	一百二十二.....二八三	一百二十三.....二八五	一百二十四.....二八七
一百二十五.....二八九	一百二十六.....二九一	一百二十七.....二九三	一百二十八.....二九五
一百二十九.....二九七	一百三十.....三〇一	一百三十一.....三〇五	一百三十二.....三〇九
一百三十三.....三一三	一百三十四.....三一七	一百三十五.....三二一	一百三十六.....三二五
一百三十七.....三二九	一百三十八.....三三三	一百三十九.....三三七	一百四十.....三四一
一百四十一.....三四五	一百四十二.....三四九	一百四十三.....三五三	一百四十四.....三五七
一百四十五.....三六一	一百四十六.....三六五	一百四十七.....三六九	一百四十八.....三七三
一百四十九.....三七七	一百五十.....三八一	一百五十一.....三八五	一百五十二.....三八九
一百五十三.....三九三	一百五十四.....三九七	一百五十五.....四〇一	一百五十六.....四〇五
一百五十七.....四〇九	一百五十八.....四一三	一百五十九.....四一七	一百六十.....四二一
一百六十一.....四二五	一百六十二.....四二九	一百六十三.....四三三	一百六十四.....四三七
一百六十五.....四四一	一百六十六.....四四五	一百六十七.....四四九	一百六十八.....四五三
一百六十九.....四五七	一百七十.....四六一	一百七十一.....四六五	一百七十二.....四六九
一百七十三.....四七三	一百七十四.....四七七	一百七十五.....四八一	一百七十六.....四八五
一百七十七.....四八九	一百七十八.....四九三	一百七十九.....四九七	一百八十.....五〇一
一百八十一.....五〇五	一百八十二.....五〇九	一百八十三.....五一三	一百八十四.....五一七
一百八十五.....五二一	一百八十六.....五二五	一百八十七.....五二九	一百八十八.....五三三
一百八十九.....五三七	一百九十.....五四一	一百九十一.....五四五	一百九十二.....五四九
一百九十三.....五五三	一百九十四.....五五七	一百九十五.....五六一	一百九十六.....五六五
一百九十七.....五六九	一百九十八.....五七三	一百九十九.....五七七	二百.....五八一
二百零一.....五八五	二百零二.....五八九	二百零三.....五九三	二百零四.....五九七
二百零五.....六〇一	二百零六.....六〇五	二百零七.....六〇九	二百零八.....六一三
二百零九.....六一七	二百一十.....六二一	二百一十一.....六二五	二百一十二.....六二九
二百一十三.....六三三	二百一十四.....六三七	二百一十五.....六四一	二百一十六.....六四五
二百一十七.....六四九	二百一十八.....六五三	二百一十九.....六五七	二百二十.....六六一
二百二十一.....六六五	二百二十二.....六六九	二百二十三.....六七三	二百二十四.....六七七
二百二十五.....六八一	二百二十六.....六八五	二百二十七.....六八九	二百二十八.....六九三
二百二十九.....六九七	二百三十.....七〇一	二百三十一.....七〇五	二百三十二.....七〇九
二百三十三.....七一三	二百三十四.....七一七	二百三十五.....七二一	二百三十六.....七二五
二百三十七.....七二九	二百三十八.....七三三	二百三十九.....七三七	二百四十.....七三一
二百四十一.....七三五	二百四十二.....七三九	二百四十三.....七四三	二百四十四.....七四七
二百四十五.....七五一	二百四十六.....七五五	二百四十七.....七五九	二百四十八.....七六三
二百四十九.....七六七	二百五十.....七七一	二百五十一.....七七五	二百五十二.....七七九
二百五十三.....七八三	二百五十四.....七八七	二百五十五.....七九一	二百五十六.....七九五
二百五十七.....七九九	二百五十八.....八〇三	二百五十九.....八〇七	二百六十.....八一一
二百六十一.....八一五	二百六十二.....八一九	二百六十三.....八二三	二百六十四.....八二七
二百六十五.....八三一	二百六十六.....八三五	二百六十七.....八三九	二百六十八.....八四三
二百六十九.....八四七	二百七十.....八五一	二百七十一.....八五五	二百七十二.....八五九
二百七十三.....八六三	二百七十四.....八六七	二百七十五.....八七一	二百七十六.....八七五
二百七十七.....八七九	二百七十八.....八八三	二百七十九.....八八七	二百八十.....八九一
二百八十一.....八九五	二百八十二.....八九九	二百八十三.....九〇三	二百八十四.....九〇七
二百八十五.....九一一	二百八十六.....九一五	二百八十七.....九一九	二百八十八.....九二三
二百八十九.....九二七	二百九十.....九三一	二百九十一.....九三五	二百九十二.....九三九
二百九十三.....九四三	二百九十四.....九四七	二百九十五.....九五	二百九十六.....九五九
二百九十七.....九六三	二百九十八.....九六七	二百九十九.....九七一	三百.....九七五
三百零一.....九七九	三百零二.....九八三	三百零三.....九八七	三百零四.....九九一
三百零五.....九九五	三百零六.....九九九	三百零七.....一〇〇三	三百零八.....一〇〇七
三百零九.....一〇一一	三百一十.....一〇一五	三百一十一.....一〇一九	三百一十二.....一〇二三
三百一十三.....一〇二七	三百一十四.....一〇三一	三百一十五.....一〇三五	三百一十六.....一〇三九
三百一十七.....一〇四三	三百一十八.....一〇四七	三百一十九.....一〇五一	三百二十.....一〇五五
三百二十一.....一〇五九	三百二十二.....一〇六三	三百二十三.....一〇六七	三百二十四.....一〇七一
三百二十五.....一〇七五	三百二十六.....一〇七九	三百二十七.....一〇八三	三百二十八.....一〇八七
三百二十九.....一〇九一	三百三十.....一〇九五	三百三十一.....一〇九九	三百三十二.....一一〇三
三百三十三.....一一〇七	三百三十四.....一一一一	三百三十五.....一一一五	三百三十六.....一一一九
三百三十七.....一一二三	三百三十八.....一一二七	三百三十九.....一一三一	三百四十.....一一三五
三百四十一.....一一三九	三百四十二.....一一四三	三百四十三.....一一四七	三百四十四.....一一五一
三百四十五.....一一五五	三百四十六.....一一五九	三百四十七.....一一六三	三百四十八.....一一六七
三百四十九.....一一七一	三百五十.....一一七五	三百五十一.....一一七九	三百五十二.....一一八三
三百五十三.....一一八七	三百五十四.....一一九一	三百五十五.....一一九五	三百五十六.....一一九九
三百五十七.....一二〇三	三百五十八.....一二〇七	三百五十九.....一二一一	三百六十.....一二一五
三百六十一.....一二一九	三百六十二.....一二二三	三百六十三.....一二二七	三百六十四.....一二三一
三百六十五.....一二三五	三百六十六.....一二三九	三百六十七.....一二四三	三百六十八.....一二四七
三百六十九.....一二五一	三百七十.....一二五五	三百七十一.....一二五九	三百七十二.....一二六三
三百七十三.....一二六七	三百七十四.....一二七一	三百七十五.....一二八一	三百七十六.....一二八五
三百七十七.....一二八九	三百七十八.....一二九三	三百七十九.....一二九七	三百八十.....一三〇一
三百八十一.....一三〇五	三百八十二.....一三〇九	三百八十三.....一三一三	三百八十四.....一三一七
三百八十五.....一三二一	三百八十六.....一三二五	三百八十七.....一三二九	三百八十八.....一三三三
三百八十九.....一三三七	三百九十.....一三三一	三百九十一.....一三三五	三百九十二.....一三三九
三百九十三.....一三四三	三百九十四.....一三四七	三百九十五.....一三五	三百九十六.....一三五九
三百九十七.....一三六三	三百九十八.....一三六七	三百九十九.....一三七一	四百.....一三七五
四百零一.....一三七九	四百零二.....一三八三	四百零三.....一三八七	四百零四.....一三九一
四百零五.....一三九五	四百零六.....一三九九	四百零七.....一四〇三	四百零八.....一四〇七
四百零九.....一四一一	四百一十.....一四一五	四百一十一.....一四一九	四百一十二.....一四二三
四百一十三.....一四二七	四百一十四.....一四三一	四百一十五.....一四三五	四百一十六.....一四三九
四百一十七.....一四四三	四百一十八.....一四四七	四百一十九.....一四五一	四百二十.....一四五五
四百二十一.....一四五九	四百二十二.....一四六三	四百二十三.....一四六七	四百二十四.....一四七一
四百二十五.....一四七五	四百二十六.....一四七九	四百二十七.....一四八三	四百二十八.....一四八七
四百二十九.....一四九一	四百三十.....一四九五	四百三十一.....一四九九	四百三十二.....一五〇三
四百三十三.....一五〇七	四百三十四.....一五一	四百三十五.....一五一五	四百三十六.....一五一九
四百三十七.....一五二三	四百三十八.....一五二七	四百三十九.....一五三一	四百四十.....一五三五
四百四十一.....一五三九	四百四十二.....一五四三	四百四十三.....一五四七	四百四十四.....一五五一
四百四十五.....一五五五	四百四十六.....一五五九	四百四十七.....一五六三	四百四十八.....一五六七
四百四十九.....一五七一	四百五十.....一五七五	四百五十一.....一五七九	四百五十二.....一五八三
四百五十三.....一五八七	四百五十四.....一五九一	四百五十五.....一五九五	四百五十六.....一五九九
四百五十七.....一六〇三	四百五十八.....一六〇七	四百五十九.....一六一一	四百六十.....一六一五
四百六十一.....一六一九	四百六十二.....一六二三	四百六十三.....一六二七	四百六十四.....一六三一
四百六十五.....一六三五	四百六十六.....一六三九	四百六十七.....一六四三	四百六十八.....一六四七
四百六十九.....一六五一	四百七十.....一六五五	四百七十一.....一六五九	四百七十二.....一六六三
四百七十三.....一六六七	四百七十四.....一六七	四百七十五.....一六七五	四百七十六.....一六七九
四百七十七.....一六八三	四百七十八.....一六八七	四百七十九.....一六九一	四百八十.....一六九五
四百八十一.....一六九九	四百八十二.....一七〇三	四百八十三.....一七〇七	四百八十四.....一七一
四百八十五.....一七一五	四百八十六.....一七一九	四百八十七.....一七二三	四百八十八.....一七二七
四百八十九.....一七三一	四百九十.....一七三五	四百九十一.....一七三九	四百九十二.....一七四三
四百九十三.....一七四七	四百九十四.....一七五一	四百九十五.....一七五五	四百九十六.....一七五九
四百九十七.....一七六三	四百九十八.....一七六七	四百九十九.....一七七一	五百.....一七七五
五百零一.....一七七九	五百零二.....一七八三	五百零三.....一七八七	五百零四.....一七九一
五百零五.....一七九五	五百零六.....一七九九	五百零七.....一八〇三	五百零八.....一八〇七
五百零九.....一八一一	五百一十.....一八一五	五百一十一.....一八一九	五百一十二.....一八二三
五百一十三.....一八二七	五百一十四.....一八三一	五百一十五.....一八三五	五百一十六.....一八三九
五百一十七.....一八四三	五百一十八.....一八四七	五百一十九.....一八五一	五百二十.....一八五五
五百二十一.....一八五九	五百二十二.....一八六三	五百二十三.....一八六七	五百二十四.....一八七一
五百二十五.....一八七五	五百二十六.....一八七九	五百二十七.....一八八三	五百二十八.....一八八七
五百二十九.....一八九一	五百三十.....一八九五	五百三十一.....一八九九	五百三十二.....一九〇三
五百三十三.....一九〇七	五百三十四.....一九一一	五百三十五.....一九一五	五百三十六.....一九一九
五百三十七.....一九二三	五百三十八.....一九二七	五百三十九.....一九三一	五百四十.....一九三五
五百四十一.....一九三九	五百四十二.....一九四三	五百四十三.....一九四七	五百四十四.....一九五一
五百四十五.....一九五五	五百四十六.....一九五九	五百四十七.....一九六三	五百四十八.....一九六七
五百四十九.....一九七一	五百五十.....一九七五	五百五十一.....一九七九	五百五十二.....一九八三
五百五十三.....一九八七	五百五十四.....一九九一	五百五十五.....一九九五	五百五十六.....一九九九
五百五十七.....二〇〇三	五百五十八.....二〇〇七	五百五十九.....二〇一一	五百六十.....二〇一五
五百六十一.....二〇一九	五百六十二.....二〇二三	五百六十三.....二〇二七	五百六十四.....二〇三一
五百六十五.....二〇三五	五百六十六.....二〇三九	五百六十七.....二〇四三	五百六十八.....二〇四七
五百六十九.....二〇五一	五百七十.....二〇五五	五百七十一.....二〇五九	五百七十二.....二〇六三
五百七十三.....二〇六七	五百七十四.....二〇七一	五百七十五.....二〇八一	五百七十六.....二〇八五
五百七十七.....二〇八九	五百七十八.....二〇九三	五百七十九.....二〇九七	五百八十.....二一〇一
五百八十一.....二一〇五	五百八十二.....二一〇九	五百八十三.....二一一三	五百八十四.....二一一七
五百八十五.....二一二一	五百八十六.....二一二五	五百八十七.....二一二九	五百八十八.....二一三三
五百八十九.....二一三七	五百九十.....二一四一	五百九十一.....二一四五	五百九十二.....二一四九
五百九十三.....二一五三	五百九十四.....二一五七	五百九十五.....二一六一	五百九十六.....二一六五
五百九十七.....二一六九	五百九十八.....二一七三	五百九十九.....二一七七	六百.....二一八
六百零一.....二一八四	六百零二.....二一八八	六百零三.....二一九二	六百零四.....二一九六
六百零五.....二二〇〇	六百零六.....二二〇四	六百零七.....二二〇八	六百零八.....二二一二
六百零九.....二二一六	六百一十.....二二二〇	六百一十一.....二二二四	六百一十二.....二二二八
六百一十三.....二二三二	六百一十四.....二二三六	六百一十五.....二二四〇	六百一十六.....二二四四
六百一十七.....二二四八	六百一十八.....二二五二	六百一十九.....二二五六	六百二十.....二二六〇
六百二十一.....二二六四	六百二十二.....二二六八	六百二十三.....二二七二	六百二十四.....二二七六
六百二十五.....二二八〇	六百二十六.....二二八四	六百二十七.....二二八八	六百二十八.....二二九二
六百二十九.....二二九六	六百三十.....二三〇〇	六百三十一.....二三〇四	六百三十二.....二三〇八
六百三十三.....二三一二	六百三十四.....二三一六	六百三十五.....二三二〇	六百三十六.....二三二四
六百三十七.....二三二八	六百三十八.....二三三二	六百三十九.....二三三六	六百四十.....二三四〇
六百四十一.....二三四四	六百四十二.....二三四八	六百四十三.....二三五二	六百四十四.....二三五六
六百四十五.....二三六〇	六百四十六.....二三六四	六百四十七.....二三六八	六百四十八.....二三七二
六百四十九.....二三七六	六百五十.....二三八〇	六百五十一.....二三八四	六百五十二.....二三八八
六百五十三.....二三九二	六百五十四.....二三九六	六百五十五.....四〇〇〇	

參考問題

一 何謂礦物

二 礦物學爲研究何等事項之學問

三 何謂岩石

四 礦物與岩石相異之要項如何

五 何謂化石

自 然 界	礦 物	石 岩	石 化
自然界 大別自然界爲生物與無生物二種 自然界 生物(有生活現象) 動物…動物界 植物…植物界 無生物(無生活現象) (礦物…礦物界) 岩石 礦物 化石	礦物 礦物爲自然之無機物有全體均一之化學成分概有一定之形像而隕石·石炭·琥珀等因便宜上亦常列入礦物 礦物學爲研究礦物諸般事項之學問其應研究者如左 一 礦物之成分 二 礦物之性質 三 礦物之成因 四 礦物產出之狀 五 礦物之變化 六 礦物之形態 七 礦物之分類與應用	岩石 爲構成地殼之材料多由數種礦物集合而成且非有全體均一之化學成分故與礦物相異也 (礦物) 一 有全體均一之化學成分 成分不均一 二 有一定之形像 形像不一定 例(水晶) 例(花崗岩) 研究關於岩石諸般事項之學問謂之岩石學	化石 前世界之地層中所保存之生物之遺骸總稱之曰化石

參考問題

- 一 試述石英成分及產出之狀態
- 二 問海邊何以多石英砂
- 三 記石英主要之種類
- 四 記水晶之形像
- 五 試言水晶與玻璃之異點
- 六 問草入水晶之性狀如何

(一) 英 石

參 考

(二學物礦)

性 狀	(一) 類 種
性狀 一 爲矽素與酸素之化合物爲岩石之一成分其形狀或成結晶或成粒狀・塊狀等 二分解之事幾乎無之故凡河床・海邊・土壤中地球表面到處皆有之 三純粹者無色透明不純粹者呈種種之色半透明或不透明 四硬度爲七度有玻璃光澤斷口呈介殼狀 五遇酸亦不溶解	種類 水晶 爲石英之純粹者無色透明其結晶完全者成兩端尖銳之六角柱（爲六個柱面所成之部與六個或三個錐面所成之部相結合者也）然結晶不完全者居多數其柱面上常有橫列之線條大抵產於花崗岩之裂縫中 此與玻璃比較其差異如左 （1）光澤強於玻璃 （2）硬度高於玻璃 （3）以舌觸之冷感甚於玻璃 草入水晶 水晶中似含有草莖故得是名實則非真含有草木因含有他之礦物如電氣石・綠簾石等所致 紫水晶 含有錳質而呈紫色又有含水滴者 煙水晶 呈淡黑色者

參考問題

- 一 試述水晶之種類及用途
- 二 何謂砂金石
- 三 玉髓產出之狀態如何
- 四 試述瑪瑙之生成
- 五 試言石英之用途



水晶

草入水晶

種	(二) 類	(二)	用	途
黑水晶 呈黑色(較煙水晶爲尤黑)	黃水晶 呈淡黃色	鐵石英 含酸化鐵呈赤褐色且不透明	乳石英 塊狀不透明呈乳白色	紅石英 呈淡紅色甚美麗一名薔薇石英
貓睛石 水晶中含有石絨若磨圓之則類貓眼故得是名	出於印度之錫蘭島	砂金石 水晶中含雲母或鐵之化合物閃爍有光	燧石 塊狀不透明呈各色斷口成介殼狀遺留銳角古時用以鑽火	玉髓 緻密塊狀呈白·黃·青·綠·褐等色放脂肪光澤成
乳頭狀·葡萄狀·腎臟狀充塞於岩石之裂縫中一名佛頭石	瑪瑙 由石英與蛋白石混合而成有稱爲紋瑪瑙者由各色層疊而成甚美麗	碧玉 塊狀不透明含鐵及其他物質呈綠色·赤色等	用途	一美麗者爲裝飾品
二造印章·文房具·鈕釦等	三爲製造玻璃之原料			

參考問題

- 一 試述玻璃之種類
- 二 選二種類之玻璃而記其差異之點
- 三 試述玻璃之主要原料
- 四 試述玻璃之着色料
- 五 問玻璃之主要用途如何

參

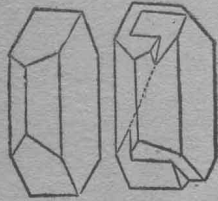
考

種類	原料	媒熔劑	着色料	調合・用途	細工
種類 一 鉀玻璃 二 曹達玻璃 三 鉛玻璃	原料 以天然之白砂(石英砂)及塊狀石英研爲細末即其 其主要之原料	媒熔劑 因矽酸類不易熔化故宜加媒熔劑以助其溶化 媒熔劑 { 炭酸曹達 硫酸曹達 } 加媒熔劑於原料以增燭熱之其 炭酸鉀 溶化成液狀者是謂之玻璃種	着色料 黃色 石墨・無焰炭 青色 鈷 綠色 酸化銻 紅色 鹽化金 紫色 錳 白色 螢石・長石	調合・用途 舉其一斑如下 鉀玻璃 { 白砂・石英末等 炭酸鉀 } 食器 曹達玻璃 { 白砂・石英末等 炭酸曹達 } 裝飾品 炭酸石灰 理化學用器械 瓶類 洋燈罩・壺 光學用器械 裝飾品 靈視鏡・假寶石 鉛玻璃 { 白砂・石英末等 炭酸鉛 } 鉛丹	細工 燈罩・長頸瓶等即以玻璃種附着於玻璃管或鐵 管之一端而由他端吹入空氣而造之

參考問題

- 一 述長石之成分
- 二 試述長石之形像與劈開
- 三 問長石播布之狀態如何
- 四 試言正長石與斜長石之區別
- 五 長石之主要用途如何

參 考



石 長

性 狀	種 類	用 途
性狀 一成分爲矽酸與礬土而成其中含鉀・曹達・石灰等 二爲花崗岩等之主成分播布甚廣 三結晶多柱狀而六角（兩端有二斜面） 四呈肉紅・淡黃・淡綠等色新鮮者放玻璃狀光澤 五劈開完全斷口呈介殼狀或參差狀	種類 正長石 於矽酸礬土之外更含多量之鉀故又稱鉀長石有二樣劈開互成直角 正長石 { 普通正長石 玻璃正長石 斜長石 於矽酸礬土之外稍含曹達或石灰此雖亦有二樣劈開然非互成直角（八十六度）且因所含曹達與石灰之多寡又細別如下數種 曹長石 灰曹長石 斜長石 { 中性長石 曹灰長石 灰長石	用途 一美麗者爲裝飾品 二爲陶磁器之原料

參考問題

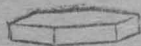
- 一 何謂陶土
- 二 陶土與粘土之區別如何
- 三 試述陶磁器之原料
- 四 試述陶磁器製法之概略
- 五 記陶磁器之釉藥
- 六 陶器與磁器相異之要點如何

土 陶	土 粘	陶	磁	器
陶土 爲長石(鉀長石)之分解而生者(含長石之岩石產出其多之地方則陶土之產出亦多)其純粹者白色然通常每含種種之不純物而呈各色故採爲陶磁器之原料不可不精選之	粘土 卽不純之陶土得水有粘性乾燥則固結且易於成粉可製陶器·磚瓦·土管等	陶磁器 原料 1 陶土 2 長石之粉末 3 石英之粉末 製法 原料調水以手塑或以模範任意作之俟陰乾修整後入窑燒之初燒者謂之燒坯復加釉藥既乾入窑而燒之謂之上釉 花紋 燒成之坯描花紋加釉藥而燒之則爲淡描上釉後再描花紋而燒之則爲彩描 磁器與陶器之比較	(磁器) 一質緻密·半透明 二擊之發清音	(陶器) 質粗·不透明 擊之發濁音 釉藥 將石英末·長石末·木灰之混合物和於水中以燒成之坯浸入旋復取出入窑燒之

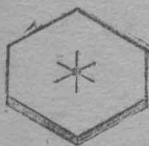
參考問題

- 一 雲母之性狀
- 二 就雲母之存在記之
- 三 雲母之主種類
- 四 敘述蛭石
- 五 記雲母之用途與其性質之關係

考 參



母 雲



形晶結之片母雲示