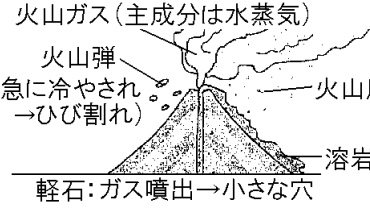
【FdData 中間期末：中学理科１年火山】

[火山噴出物]

◆パソコン・タブレット版へ移動

[火山噴出物]

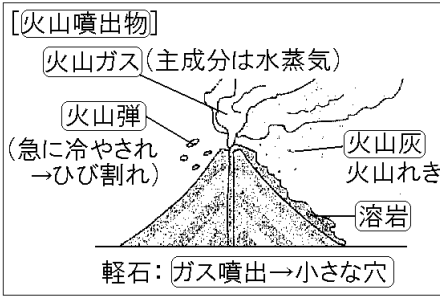
[問題](3 学期)



火山の噴火は，火口から流れ出る溶岩のほかにも，水蒸気を主成分とする火山ガス，風で遠くまで運ばれる火山灰，マグマが飛ばされ空中で冷えて固まった火山弾などさまざまな物をふき出す。これらをまとめて何というか。

[解答]火山噴出物

[解説]



火山噴出物としては，マグマが地上に流れ出した液体状の溶岩がある（これが冷えて固まったものも溶岩という）。また，気体である火山ガスがある。火山ガスの90％以上は水蒸気で，二酸化炭素や有毒な二酸化硫黄も含んでいる。固体の噴出物としては，火山灰，火山れき，火山弾，軽石がある。

火山れきと火山灰は粒の大きさで区別し，直径 2mm 以下の粒が火山灰である。火

山灰は粒が小さくて軽いため風で遠くまで運ばれ，広い範囲に降る。火山弾(直径32mm 以上)はふき飛ばされたマグマが空気中で固まった大型のものである。火山弾にはひび割れしたものがあるが，これは急に冷やされたためにできたものである。軽石や溶岩などには，小さな穴がたくさんあいているが，これは，噴出したとき，まわりから受ける圧力が急に低くなり，ガスが噴出(ふんしゅつ)するためである。

※出題頻度：「火山噴出物◎」「溶岩○」「火山ガス(主成分は水蒸気)○」

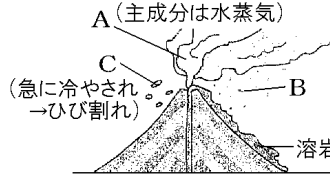
「火山灰○：軽いため風で遠くまで運ばれ，広い範囲に降る△」「火山れき△」

「火山弾○:急に冷やされてひび割れ△」

「軽石△の穴：圧力が急に低くなりガスが噴出○」

[問題](1 学期中間改)

次の文章中の①～③に適語を入れよ。

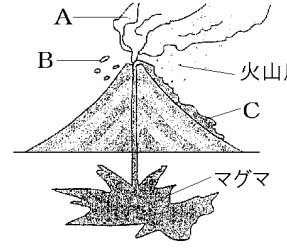


火山噴出物としては，マグマが地上に流れ出した液体状の溶岩，気体である図 A の（　①　）(主成分は水蒸気)，粒が小さくて軽いため風で遠くまで運ばれる図 B の（　②　）(直径 2mm 以下)，火山れき，マグマが飛ばされ空中で冷えて固まった図 C の（　③　）などがある。(③)にはひび割れしたものがあるが，これは急に冷やされてできたものである。また，軽石や溶岩などには多数の穴があいているが，これは，まわりから受ける圧力が急に低くなり，ガスが噴出したためである。

[解答]① 火山ガス　② 火山灰
③ 火山弾

[問題](1 学期中間)

右図のAは水蒸気を主成分とする気体，B はマグマが飛ばされ空中で冷えて固まったもの，C はマグマが地表に流れ出したものである。次の各問いに答えよ。



(1) A～C をそれぞれ何というか。

(2) 火山の噴火のときにふき出される A～C や火山灰などをまとめて何というか。

(3) マグマがもとになってできた溶岩の表面にはたくさんの穴があいているが，それは，まわりから受ける(　①　)が急に低くなり，内部の(　②　)が噴出したためである。①，②に適語を入れよ。

[解答](1)A 火山ガス　B 火山弾
C 溶岩　(2) 火山噴出物　(3)① 圧力
② ガス

[問題](1 学期中間)

次の各問いに答えよ。

(1) 火山灰はとても広い範囲に降る。その理由を，「粒」「軽い」「風」の語句を用いて答えよ。

(2) マグマがもとになってできた溶岩や軽石の表面には右図のようにたくさんの穴があいているが，その理由を「圧力」「内部のガス」の語句を用いて答えよ。

(3) 火山弾には，ひび割れしたものがある。なぜひび割れしてしまうのか。「急に」の語句を用いて答えよ。

(4) ①火山ガスに最も多く含まれている気体，②火山ガスに含まれる有毒な気体をそれぞれ１つずつあげよ。

[解答](1) 火山灰は粒が小さくて軽いため風で遠くまで運ばれやすいから。
(2) まわりから受ける圧力が急に低くなり，内部のガスが噴出したため。
(3) 急に冷やされたから。 (4)① 水蒸気 ② 二酸化硫黄

【各ファイルへのリンク】

理科１年

[光音力] [化学] [植物] [地学]

理科２年

[電気] [化学] [動物] [天気]

理科３年

[運動] [化学] [生殖] [天体] [環境]

社会地理

[世界 1]　[世界 2]　[日本 1]　[日本 2]

社会歴史

[古代]　[中世]　[近世]　[近代]　[現代]

社会公民

[現代社会]　[人権]　[三権]　[経済]

【FdData 中間期末製品版のご案内】

この PDF ファイルは, FdData 中間期末を PDF 形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版の FdData 中間期末は Windows パソコン用のマイクロソフト Word(Office)の文書ファイル(A4 版)で, 印刷・編集を自由に行うことができます。

◆FdData 中間期末の特徴

中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去

問を数多く解くことです。FdData 中間期末は，実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約 1800～2100 ページと豊富な問題を収録しているため，出題傾向の90%以上を網羅しております。

FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは,「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受けた今回の期末試験では，ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」,「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として，塾の生徒に FdData の膨大な問題を解かせたところ，成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは，製品の全内容を掲載しており，どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし，FdData 中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を，鉛筆を使って一問一問解き進むことで，大きな学習効果を得ることができます。さらに，製品版は，すぐ印刷して使える「問題解答分離形式」，編集に適した「問題解答一体形式」，暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の 3 形式を含んでいますので，目的に応じて活用することができます。

FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科 1 年，2 年，3 年 : 各 7,800 円

社会地理，歴史，公民 : 各 7,800 円

数学１年，２年，３年：各 7,800 円
ご注文は電話, メールで承っております。
FdData 中間期末(製品版)の注文方法
※パソコン版ホームページは，Google
　などで「fddata」で検索できます。
※Amazon でも販売しております。
　(「amazon　fddata」で検索)

【Fd 教材開発】電話：092-811-0960

メール： info2@fdtext.com