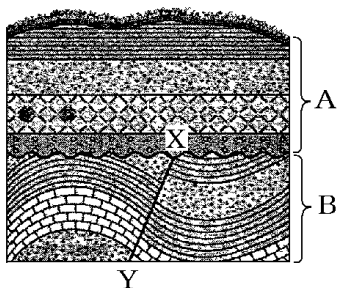


【FdData 中間期末：中学理科1年：地層の観察】
[大地の変動]

[問題](3 学期)

次の図は、ある地域の露頭(土地が切りとられ地層の見えるところ)をスケッチしたものである。各問いに答えよ。



- (1) X-Y のような地層のずれを何というか。
- (2) 地層が巨大な力を受けると図のように、波打つように曲がることもある。このような地層の状態を何というか。
- (3) A 層と B 層の間の重なりは、侵食を受けた証拠となるものであるが、侵食を受けるためには、B 層がどのような変動を受けなければいけないか。

- (4) この地域で受けた大地の変動を下に示す。過去に起こった順番に並べよ。
- ア A層がたい積する。
 - イ B層がたい積する。
 - ウ X-Yが起きる。
 - エ B層が曲がる。
 - オ B層の上部が侵食を受ける。
 - カ B層が隆起する。
 - キ B層が沈降する。
 - ク 全体が隆起する。

[解答](1) 断層 (2) しゅう曲 (3) 隆起

(4) イエウカオキアク

[解説]

図1

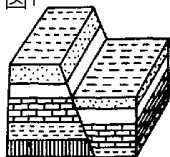
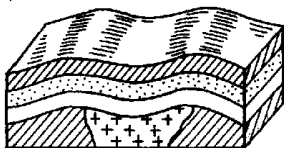


図2



(1)(2) 上の図1のように、地層に切れ目が入って、地層がずれたものを断層だんそうという。プレートの運動によって、地球内部に巨大な力が働いてできる。図2のような地層の曲がりをしゅう曲しゅうきくという。し

しゅう曲は、^{ちかく}地殻の変動で両端から地層を押し力が加わり、水平である地層が曲げられてできる。

(3)(4) いっぱんに地層は下にあるものが古い。したがって、A層とB層では、まず、B層が堆積したと判断できる。地層は海底などの水の中で水平に堆積するので、Bの地層はもともとは水平であったと考えられる。問題の図のように波打つように曲がっているのは地殻の変動でしゅう曲がおこったためである。しゅう曲がおこった後で、X-Yの断層ができたと考えられる(もし断層→しゅう曲の順で大地の変動が起こったとしたら、断層面が曲がっているはずである)。

B層の最上部はでこぼこした状態になっているが、これは流水などによって侵食されたためと考えられる。侵食は地上でおこるので、侵食の前に土地が隆起してB層が海底などから地上へ持ち上げられたということがわかる。

B層の上にA層が堆積しているが、堆積がおこるのは海底などの水の中であるので、B層は地上で侵食を受けた後、ふたたび沈降したと考えられる。沈降した後、A層が堆積し、その後全体が隆起して、この地層全体が地上に現れたと判断できる。

[問題](3 学期)

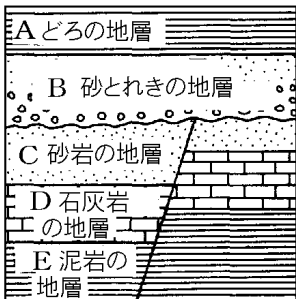
空欄にあてはまる語句を答えよ。

- ある面を境にして地層や土地がずれているものを(①)という。
- 地層が波打ったように曲がっているものを(②)という。
- 大地が上昇することを(③)という。

[解答]① 断層 ② しゅう曲 ③ 隆起

[問題](補充問題)

図は、あるがけにあらわれている地層のようすを示したものである。C層が堆積した後、B層が堆積し始めるまでの間におこったできごとの順序を正しく表しているものを、次のア～エから記号で1つ選べ。

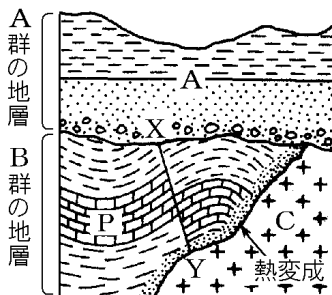


- ア 隆起→侵食→沈降→地層のずれ
- イ 沈降→侵食→地層のずれ
- ウ 地層のずれ→隆起→侵食→沈降
- エ 地層のずれ→沈降→侵食

[解答]ウ

[問題](補充問題)

図は、ある地層の断面を示したものである。これについて、次の各問いに答えよ。



- (1) Pの石灰岩は、Cの花こう岩と接するところで熱変成をうけている。PとCはどちらが古いといえるか。
- (2) 次の8つのできごとを古い順に並べて記号で示せ。
 - a Cの侵入
 - b B群の地層の堆積
 - c B群の地層の隆起
 - d A群の地層の堆積
 - e X-Yの断層
 - f B群の地層の侵食
 - g B群の地層の沈降
 - h B群の地層のしゅう曲

[解答](1) P (2) bheacfgd

[解説]

この地層は、次のようにしてできたと考えられる。

・B層が堆積し(b)，そのあとでしゅう曲が起こった(h)。さらに，B層を両端からひっぱる力が加わってXYの断層ができた(e)。その後，B層の中にマグマが吹き出し，冷えたつまって花こう岩(C)ができた(a)。

・土地が隆起して(c)，B層とC層の上部が地上に露出し，侵食作用を受けた(f)。

・土地が沈降して(g)，海底に没し，B層の上にA層が堆積した(d)。

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1t/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com