

【FdData 中間期末：中学理科1年：地層】

【風化・流水のはたらき】

【問題】(3 学期)

次の図は、川の水によって河口まで運ばれた土砂が重なっているようすを示したものである。



- (1) 地表に出ている岩石の表面がもろくなることを何というか。
- (2) (1)は、おもにどのようなはたらきによるものか。
- (3) 陸地に降った雨水や流水が、岩石をけずりとったりとかし去ったりするはたらきを何というか。
- (4) (3)でけずりとられた粒が河川などの流水によって運ばれるはたらきを何というか。
- (5) (4)で運ばれた粒が図のように海などの水底にたまるはたらきを何というか。
- (6) 図のようにして水底で重なってできた岩石を何というか。

[解答](1) 風化 (2) 気温の変化と風雨のはたらき (3) 侵食 (4) 運搬 (5) 堆積 (6) 堆積岩

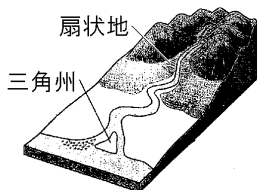
[解説]

風化 ← 気温の変化, 風雨

流水の働き: 侵食 → 運搬 → 堆積

→ 扇状地 (山地 → 平地)

三角州 (河口)



温度の変化で岩石は膨張・収縮をくりかえし、その力によって岩石がこわれていく。また、岩石の割れ目に入った水が凍ると体積が増え(約9%増加)、その力によって岩石が割れる。このようにして、気温の変化と風雨のはたらきによって、地表の岩石は、長い間にぼろぼろにくずれていく。この変化を風化という。

流水の働きは、侵食、運搬、堆積の3つである。

川の上流では流れが速いため侵食がさかんである。

山の上流部は傾斜が大きく、流れも速いので、おもに川底が削られていく。その結果、川底はしだいに深くなり、V字谷ができる。

水の量が多い中流部では運搬の作用がさかんである。下流部などで流れが緩やかになると、運搬されてきた土砂が堆積する。川が山地から平地へ出て流れがゆるやかになった所では巒状地が、川から海に出て流れがゆるやかになった河口付近では三角洲が堆積作用によってつくられる。

[問題](3 学期)

ある地層の地表表面近くでは、れきの表面がぼろぼろになってくずれていました。このように、岩石が長い間地表にさらされ、くずれていく現象は何とよばれますか。

[解答]風化

[問題](2 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 岩石は急激な気温の変化や風雨のはたらきによってしだいにもろくなっていく。このような現象を何というか。
- (2) もろくなった岩石は、流水のはたらきなどによりけずられていく。このようなはたらきを何というか。

[解答](1) 風化 (2) 侵食

[問題](2 学期期末)

地表の変化について、次の各問いに答えよ。

- (1) 地表の岩石は、長い間にぼろぼろにくずれていく。この変化は風化と呼ばれているが、何によって引き起こされる現象か。おもな原因を2つ書け。
- (2) 雨水や流水が地表をけずりとったり、とかし去ったりするはたらきを何というか。
- (3) 三角州や扇状地は流水の働きによってつくられる地形である。流水の何というはたらきでつくられるか。

[解答](1) 気温の変化, 風雨のはたらき (2) 侵食
(3) 堆積

[問題](1 学期中間)

地表の変化について次の各問いに答えよ。

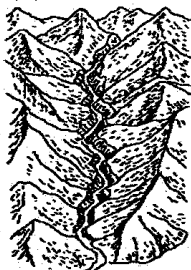
- (1) 地表の岩石が、温度変化や風雨の働きでぼろぼろにくずれていく変化を何とというか。
- (2) 雨水や流水が地表をけずりとったり、とかし去ったりする働きを何とというか。
- (3) 粒の細かい砂や泥が運搬され、河口付近で堆積してできる地形を何とというか。

[解答](1) 風化 (2) 侵食 (3) 三角州

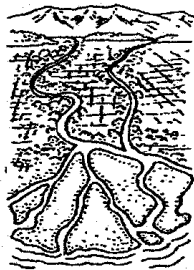
[問題](3 学期)

次の図1は川の上流付近のようすを、図2は河口付近のようすを表している。

[図1]



[図2]



- (1) 川の流れが地表をけずりとりはたらきによってつくられた地形は、図1、図2のどちらか。
- (2) (1)のように、雨水や流水が地表をけずりとったり、とかしきったりするはたらきを何とよいか。漢字で答えよ。
- (3) 運ばれてきた砂や泥が、堆積してできる地形は図1、図2のどちらか。
- (4) 流水のおもなはたらきには3つある。「地表をけずりとりはたらき」、「堆積させるはたらき」以外のもう1つのはたらきは何か。

[解答](1) 図1 (2) 侵食 (3) 図2 (4) 運搬するはたらき

[解説]

山の上流部は傾斜が大きく、流れも速いので、おもに川底が侵食され、川底はしだいに深くなり、図1のようなV字谷ができる。河口付近では、水の流れがゆるやかになるので、水とともに運ばれてきた土砂が堆積して、図2のような三角州ができる。

[問題](3 学期)

次の各問いに答えよ。

- (1) 大地の表面の岩石などが長い年月の間に、表面からくずれていく現象を何というか。
- (2) (1)のはたらきの原因になるものを2つあげよ。
- (3) 山々の表面の岩石が流水のはたらきなどによってけずりとられることを何というか。
- (4) 川の水には、(3)のほか、運搬・堆積のはたらきがある。次の場所では、どのはたらきがさかんに行われているか。またその結果どんな地形ができるか。
 - ① 川の上流
 - ② 川が山地から平地に出る所
 - ③ 河口

[解答](1) 風化 (2) 気温の変化, 風雨のはたらき
(3) 侵食 (4)① 侵食, V字谷 ② 堆積, 扇状地
③ 堆積, 三角州

◆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