



りゅう すい

流水のはたらき

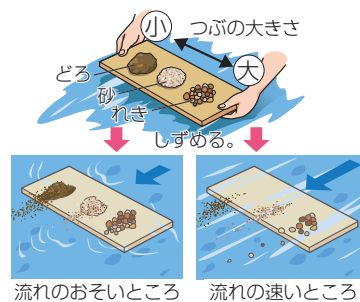


水の流れには、地面のようすを変えるはたらきがあります。流れる水には、(1)、(2)、(3)の3つのはたらきがあり、それぞれのはたらきの大きさは、おもに水の(4)によって決まります。



作用	はたらき	流速	
		速い	おそい
しん食作用	地面をけずるはたらき	(5)	(6)
運搬作用	けずりとった土や砂を運ぶはたらき	(7)	(8)
たい積作用	運んできた土や砂を積もらせるはたらき	(9)	(10)

れき(小石)、砂、どろ(ねん土)を川の中にしずめると、流れの速いところでは大きなつぶのものが流されますが、流れがおそいところではつぶの大きいものは流されず小さいもののほうが流されやすくなっています。



水の流れる速さ

水の流れる速さは、(11)や(12)などによって変わります。地面のかたむきが急なほど流れが(13)、ゆるやかなほど流れが(14)になります。大雨などが降って流れる水の量が増え、流れは(15)になります。

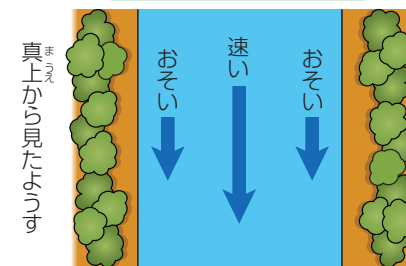
また、水の流れる道すじによって、流れの速い部分が変わります。水がまっすぐ流れている部分では、流れの(16)が速く流れます。流れが曲がっているところでは、(17)ほど速く流れます。

川底と川岸のようす

流れがまっすぐなところでは、川底は(18)なり、川底にある石は(19)なっています。

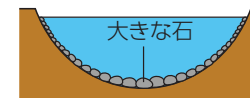
流れが曲がっているところでは、川底は流れの速い外側ほど(20)、川底にある石は(21)なっています。川岸は、外側はけずられて(22)になっていることが多く、内側は流れがおそいので土砂がたい積し、(23)ができています。

流れがまっすぐなところ

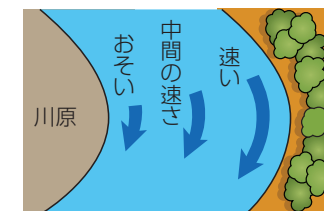


深さ	浅い	←	深い	→	浅い
石	小さい	←	大きい	→	小さい

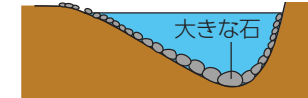
断面図



流れが曲がっているところ



深さ	浅い	←	深い
石	小さい	←	大きい



水の量が多くなることでも、流速が速くなって、しん食作用が大きくなるのだ。流れがまっすぐなところでは、みそのはばが大きくなり、曲がっているところでは、曲がり方が大きくなるのである。

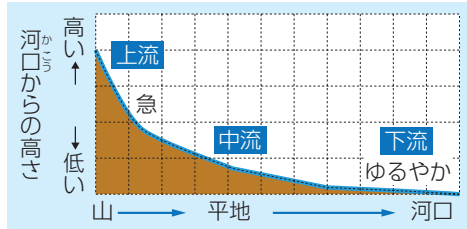
(注意) 本ドリルでは入試問題を掲載しておりません。

川



山に雨が降ると、雨水は地面にしみこんだり、低いところに集まって小さな流れとなったりします。小さな流れは、ほかの流れや地面にしみこんだ水といっしょになって、しだいに大きな川となり、(24)まで流れていきます。

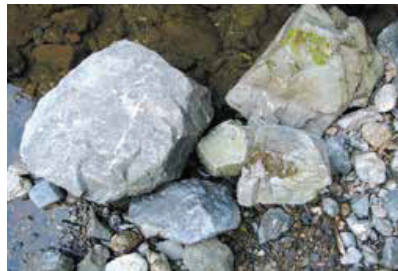
川底のかたむきは、ふつう山の上ほど(25)で、海に近づくにつれ(26)になっていきます。山を流れ、かたむきが急な部分を(27)、海の近くでかたむきがほとんどない部分を(28)、間の部分を(29)といいます。



川のかたむきのようす

川の上流のようす

上流では、かたむきが急なため流速が(30)、(31)が大きくなっています。そのため、山の斜面は深くけずられています。水の量はそれほど多くなく、川はばは(32)のがふつうです。たい積作用はあまりないため、川原はできず、両岸には(33)が見られることが多くなっています。けずり取られたばかりの、(34)石が見られます。



川の中流のようす

山のふもととは平地になっていることが多く、川底のかたむきは(35)になり、流速は上流より(36)になります。また、ほかの山から流れてきた川が合流し、水の量が増えます。川岸には石や砂がたい積した(37)が見られます。石は、流されるとちゅうで川底やほかの石とこすれあい、(38)、小さくなっています。



川の下流のようす

海の近くになると、さらにたくさんの川と合流して水の量が(39)、川はばが(40)なります。かたむきはとてもゆるやかになり、流速は中流よりも(41)なります。そのため、(42)が大きくなり、運ばれてきた石や砂がどんどん積もって、広い(43)ができます。石は、流されるとちゅうでさらに小さくなり、砂やどろ(ねん土)になっています。また、(44)が多くなっています。



	上流	中流	下流
川のかたむき	急	←→	ゆるやか
流速	速い	←→	おそい
水の量	少ない	←→	多い
川はば	せまい	←→	広い
石の大きさ・形	大きく、角ばっている	←→	小さく、丸みを帯びている
	岩 	小さな石 	砂やどろ 
しん食作用	大きい	←→	小さい
運搬作用	大きい	←→	小さい
たい積作用	小さい	←→	大きい
おもなはたらき	しん食作用	運搬作用	たい積作用