

答えと かいせつ

Q 121 川の水が流れる速さは、一般的に川幅が狭い場所と広い場所ではどちらが速いでしょう？

1. 狭い場所 2. 広い場所 3. どちらも同じ

こたえ 1

同じ量の水が流れている場合、川幅が狭い場所では水が通る断面積が小さくなるため、流れる速さは速くなります。逆に、川幅が広い場所では流速は遅くなります。

Q 122 流れる水によって運ばれる土砂のうち、最も粒が大きいものを何といいますか？

1. 泥（どろ） 2. 砂（すな） 3. れき（礫）

こたえ 3

流れる水によって運ばれる土や石のかげら（土砂）は、粒の大きさによって分類されます。直径2mm以上のものを「れき（礫）」、2mm～1/16mmのものを「砂（すな）」、それより細かいものを「泥（どろ）」といいます。れきは主に上流で見られます。

Q 123 川が運んできた土砂が河口付近に堆積するとき、粒の大きさによってどのように積もりやすいでしょう？

1. 大きい粒が沖合に、小さい粒が岸近くに積もる 2. 小さい粒が沖合に、大きい粒が岸近くに積もる 3. 大きさに関係なく混ざって積もる

こたえ 2

河口付近では流れが非常にゆるやかになるため、まず重くて大きい粒（れきや砂）が岸に近いところに堆積し、軽くて小さい粒（泥）ほど遠くまで運ばれて沖合に堆積する傾向があります。

Q 124 雨が降ったとき、地面にしみこんだ水は最終的にどこへ向かうことが多いでしょう？

1. 空に昇る 2. 地面の下にたまり続ける 3. 川に流れ込み、やがて海へ注ぐ

こたえ 3

地面にしみこんだ雨水の一部は地下水となり、ゆっくりと低い方へ移動して川に流れ込んだり、湧き水として地表に出たりします。そして、川の水はやがて海へと流れ込みます。水は地球上を循環しています。

Q 125 海岸線の近くで、波や風によって砂が運ばれてできた丘状の地形を何といいますか？

1. 扇状地 2. 砂丘 3. 三角州

こたえ 2

砂丘は、主に風の働きによって砂が運ばれ、堆積してできた丘のような地形です。海岸だけでなく、砂漠地帯にも形成されます。鳥取砂丘などが有名です。

Q 126 川の流れを緩やかにしたり、農業用水や発電などに利用したりするために、川をせき止めて作られる施設は何でしょう？

1. 橋 2. トンネル 3. ダム

こたえ 3

ダムは、河川の水を貯留し、洪水を調節したり、水道用水・農業用水・工業用水を供給したり、水力発電を行ったりするなど、様々な目的で建設される巨大な構造物です。

Q 127 大雨で川の水かさが増したとき、川沿いの低い土地が水につかることを何といいますか？

1. がけ崩れ 2. 浸水（しんすい） 3. 地盤沈下

こたえ 2

浸水は、大雨や洪水などによって、住宅や田畑、道路などが水につかってしまうことです。特に川沿いや海岸近くの低い土地で起こりやすい災害です。

Q 128 土地の使われ方は、川の上流と下流ではどのように違うことが多いでしょう？

1. 上流は水田が多く、下流は森林が多い 2. 上流は森林が多く、下流は市街地や水田が多い 3. どちらも同じように使われている

こたえ 2

川の上流は山地で傾斜が急なため、森林が多い傾向があります。一方、下流は平野が広がり、土地が平坦で水も得やすいため、市街地が発達したり、水田などの農地として利用されたりすることが多いです。

Q 129 自分の住んでいる地域の、洪水や土砂災害などの危険箇所や避難場所を示した地図を何といいますか？

1. 路線図 2. ハザードマップ 3. 世界地図

こたえ 2

ハザードマップ（防災マップ）は、自然災害による被害が予想される区域や、その被害の程度、避難場所、避難経路などの情報を地図上に示したものです。災害時に安全に避難するために、事前に確認しておくことが大切です。

Q 130 川の堤防が決壊するなどで、大量の水が一気に流れ込む洪水を何といいますか？

1. 鉄砲水 2. 高潮 3. 津波

こたえ 1

鉄砲水は、山津波とも呼ばれ、豪雨などによって谷や川の水が急激に増水し、土砂や流木を巻き込みながら、すさまじい勢いで流れ下る現象です。非常に危険な洪水の一種です。

Q 131 水溶液は、時間が経つと溶けているものが沈殿しますか？

1. 必ず沈殿する 2. 種類によっては沈殿する 3. 沈殿しない

こたえ 3

水溶液は、溶質が溶媒中に均一に分散している状態なので、放置しても溶けているものが下に沈む（沈殿する）ことはありません。もし沈殿物が見られる場合は、それは溶け残ったものか、水に溶けないものが混ざっている状態（懸濁液など）です。

Q 132 食塩水に光の筋を通すと、光の道すじは見えませんか？

1. はっきり見える 2. ぼんやり見える 3. 見えない

こたえ 3

食塩水のような真の溶液では、溶けている粒子の大きさが非常に小さいため、光が散乱されず、光の通路（チンダル現象）は見えません。牛乳のようなコロイド溶液や、泥水のような懸濁液では光の通路が見えます。

Q 133 100gの水に溶ける物質の最大量をグラムで表したものを何といいますか？

1. 濃度 2. 溶解度（ようかいど） 3. 飽和量

こたえ 2

溶解度は、一定量（通常は100g）の溶媒（水など）に溶ける溶質の最大量をグラム数で示した値です。溶解度は物質の種類や温度によって異なります。

Q 134 食塩の溶解度は、水の温度を上げるとどうなりますか？

1. 大きく増える 2. あまり変わらない 3. 減る

こたえ 2

食塩（塩化ナトリウム）の溶解度は、他の多くの固体（ミョウバンや砂糖など）と比べて、温度による変化が小さいのが特徴です。水の温度を上げても、溶ける量はわずかしかな増えません。

Q 135 食塩水を熱して水を蒸発させると、何が残りますか？

1. 何も残らない 2. 水だけが残る 3. 白い粉（食塩）が残る

こたえ 3

食塩水を加熱すると、水は水蒸気となって蒸発しますが、溶けていた食塩は蒸発せずに残ります。さらに加熱を続けると、水分が完全になくなり、白い粉末状の食塩の結晶が得られます。