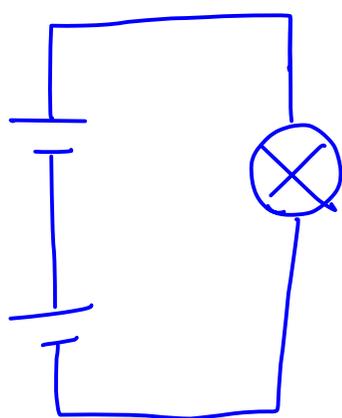
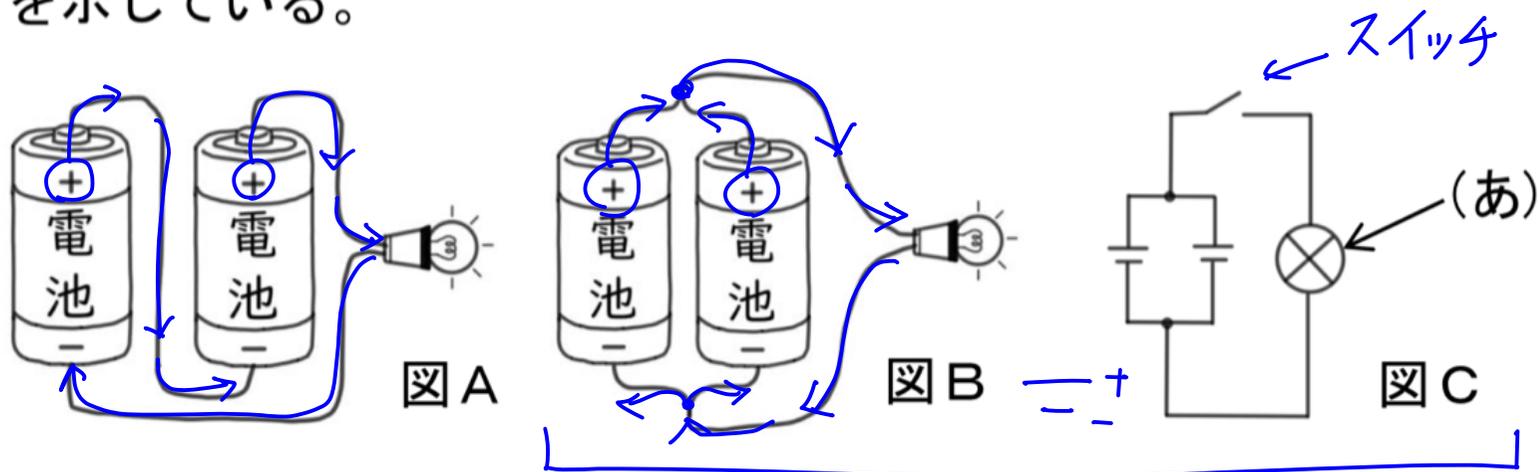
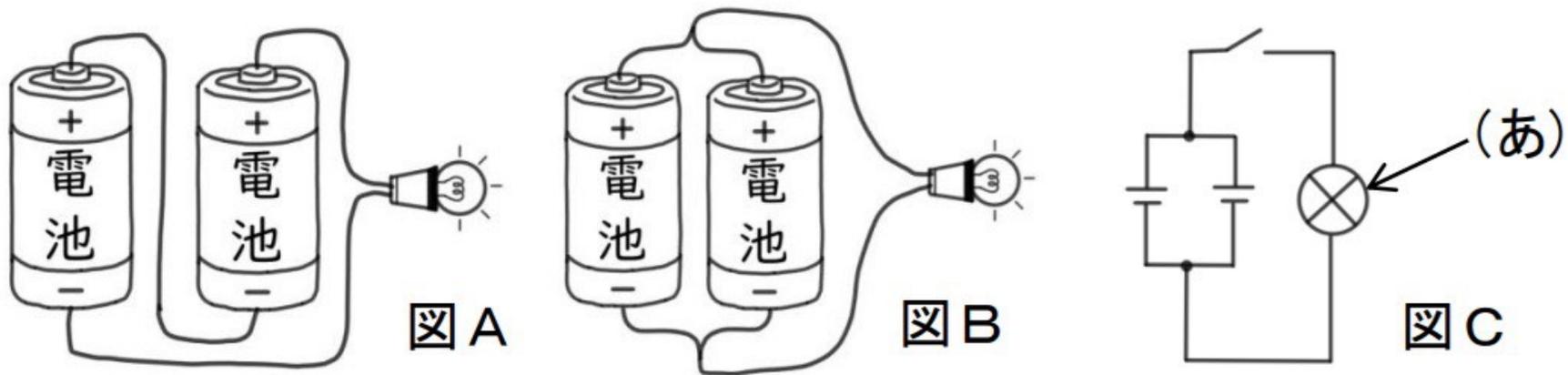


6 電気に関する問題に答えなさい。

- ① 豆電球と2個のかん電池が図Aのように1本の回路になったつなぎ方を(**直列**) つなぎという。一方、2個のかん電池が図Bのように+極どうし、一極どうしがつながっているつなぎ方を、(**並列**) つなぎという。また、図Cのように表した図を(**回路図**) という。図Cの(あ)は(**豆電球**) を示している。



図Aの回路図



②図Aと図Bのつなぎ方の違いによって、回路に流れる電流の大きさや豆電球の光り方はどのように変わるか、下の表にまとめました。()に適することばを入れなさい。

(ア)(イ)の答え：大きい・変わらない・小さい

【表】	図Aとき	図Bとき
電流の大きさ	かん電池1個のときとくらべて、(ア)。	かん電池1個のときとくらべて、(イ)。
光り方	かん電池1個のときとくらべて、(ウ)。	かん電池1個のときとくらべて、(エ)。

ア	大きい	イ	変わらない	ウ	強く光る	エ	変わらない
---	-----	---	-------	---	------	---	-------

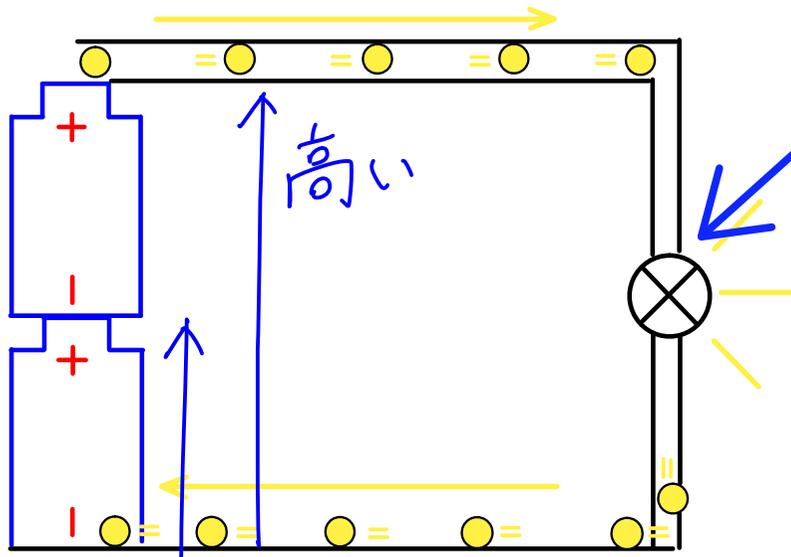
③図Aと図Bのつなぎ方で、かん電池の減りが早いのは、どちらのつなぎ方をしたときか答えなさい。

図A

(ウ)(エ)の答え：強く光る・変わらない・弱く光る

図A：電池2個 直列つなぎ

電流の大きさが(**大きい**)
ほど強く光る



水のいきおい
(強い)



電気を送る力(強い)

水の量(多い)



電気の量(大きい)

『電気を送る力』も『流れる電気の量』も
電池が1個のときよりも強くなるので、
豆電球は強く光る。なる。

よって、電池の減りもはやくなる。

(図B)電池2個 並列つなぎ



水のいきおい(弱い)

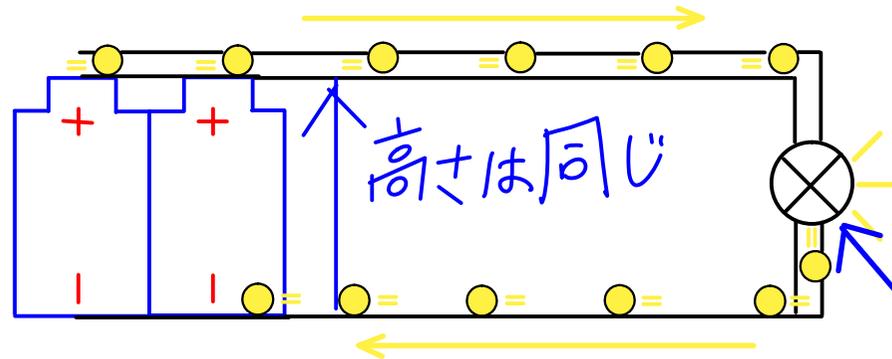


電気を送る力(弱い)

水の量(少ない)

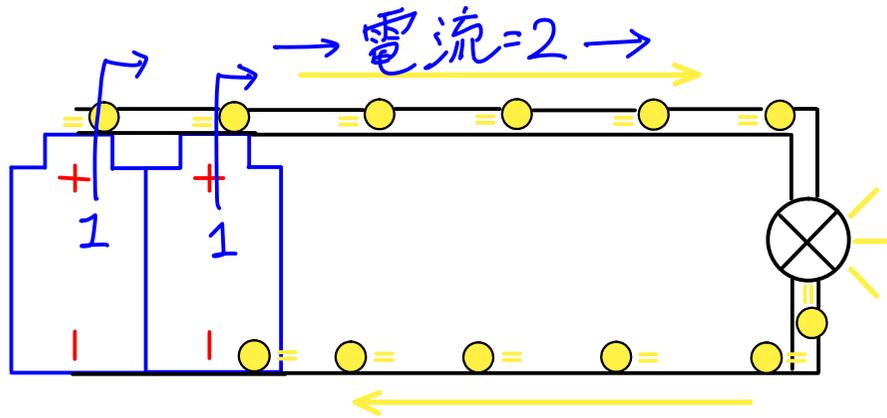


電気の量(少ない)

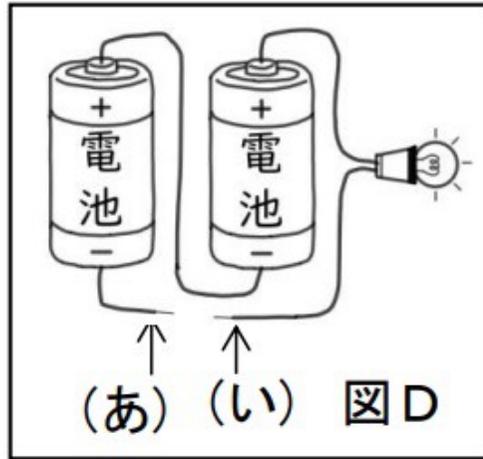


電池1個のときと電流の大きさは変わらない。よって、豆電球の光り方も変わらない。

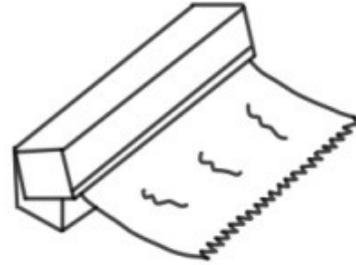
2つの電池がそれぞれ電流を出し合うので、電池1個のときよりも電池の減りが遅くなる。



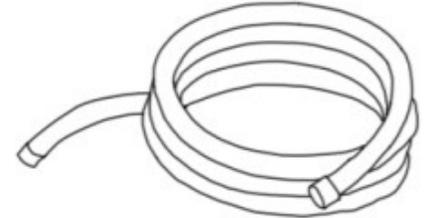
③下の図Dに示した回路の途中の(あ)と(い)の間にいろいろなものをつなぐ実験を行ったとき、豆電球が光るものを○、光らないものを×で答えなさい。



ペットボトル

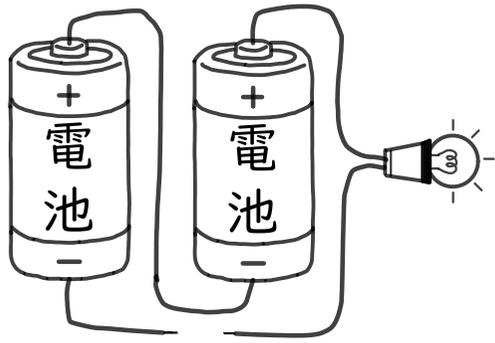


アルミニウムはく



ゴムホース

ペットボトル	×	アルミニウムはく	○	ゴムホース	×
--------	---	----------	---	-------	---



電気を通しにくいもの

電気を通しやすいもの

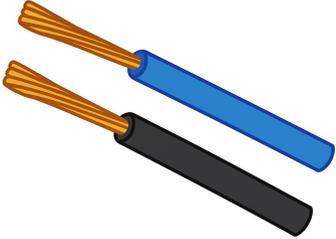
B, D

A, C, E

金属ではないもの

金属(ぞく)

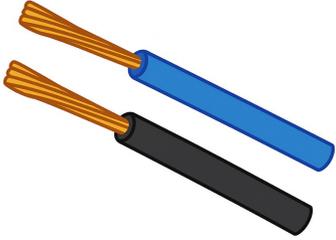
A: 導線の内側の線 (銅)



C: 鉄のクギ



B: 導線の外側 (ゴムやプラスチック)

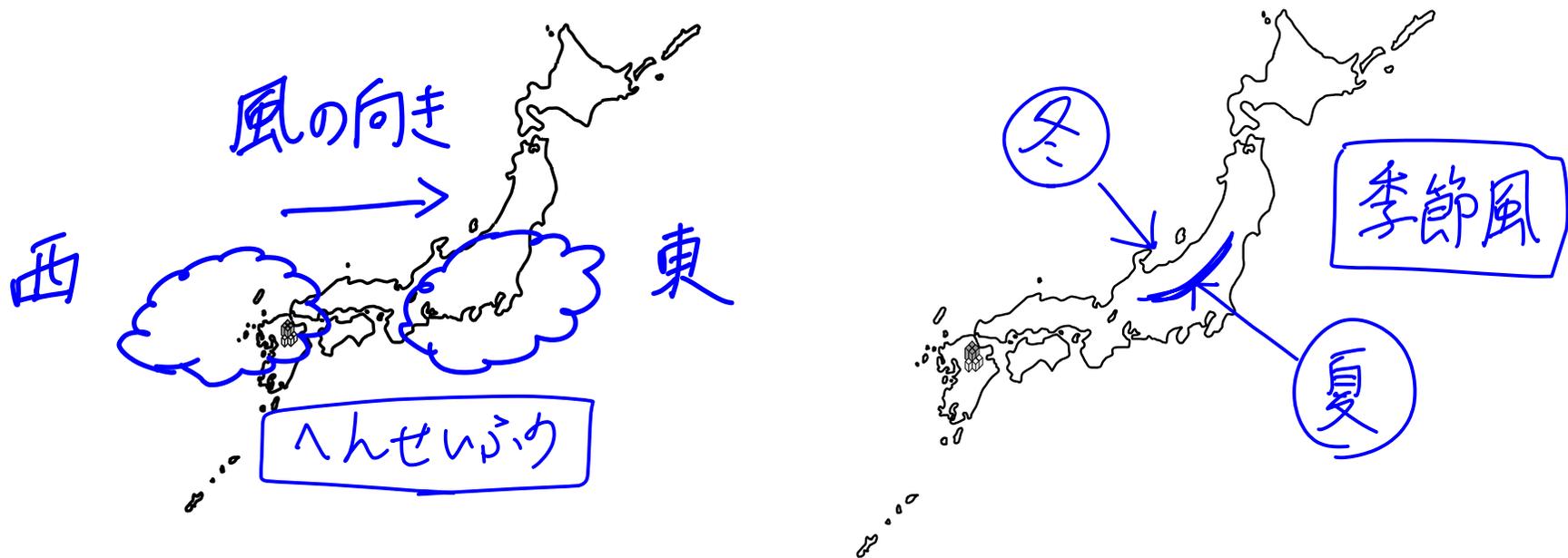


E: アルミニウムはく

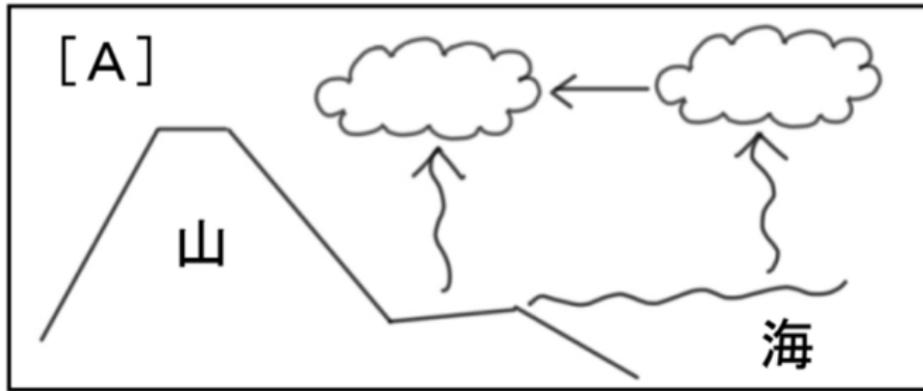
D: 紙



- ①風がふいてくる向きのことを(風向)といい、風がものを動かす力のことを(風力)という。
- ②1日の気温の変化は、太陽の高さの変化や地面の温度の変化と関係している。太陽の高さは(12)時ごろに最高となり、地面の温度が十分上がったあと、(14)時ごろに最高気温に達する。
- ③日本付近の上空は(^{んせいふう} 偏西風)とよばれる風が(西)から(東)へふいているため、天気の変わり方も同じ方向へ移っていくことが多い。



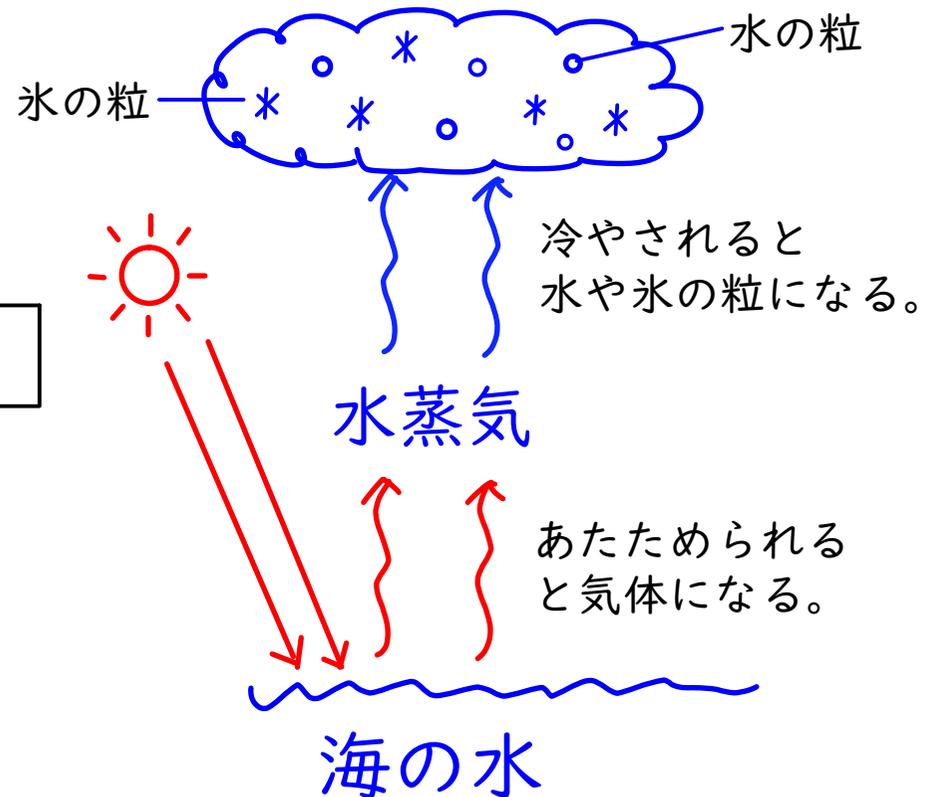
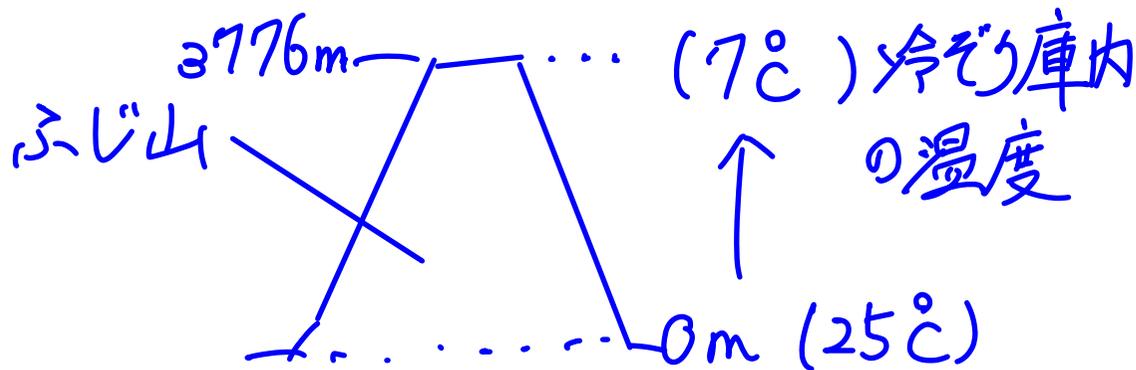
④水のじゅんかんに関する図を見て次の[A]・[B]に答えましょう。

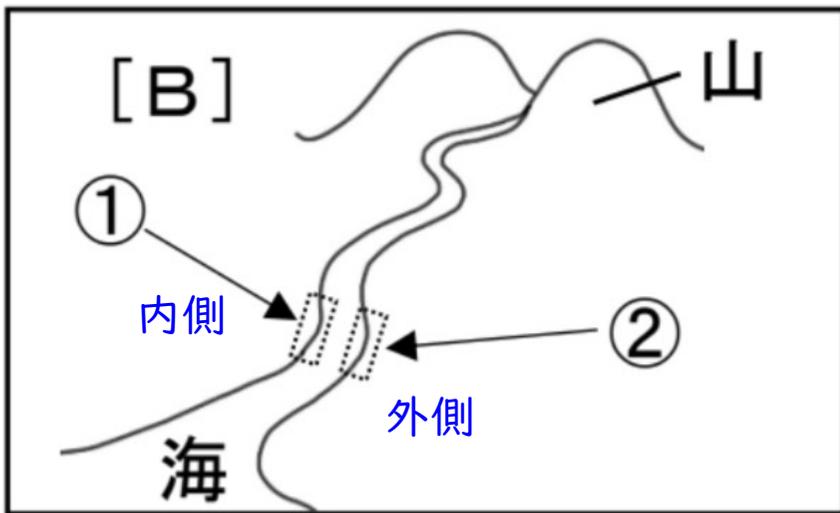


[A] 水は太陽によってあたためられて(蒸発)し、(水蒸気)となつて上昇します。上空で冷やされると、(水)や(氷)の粒となり、(雲)となります。

(温度が下がるほど雲ができやすい)

高いところほど、温度は低くなっていく)





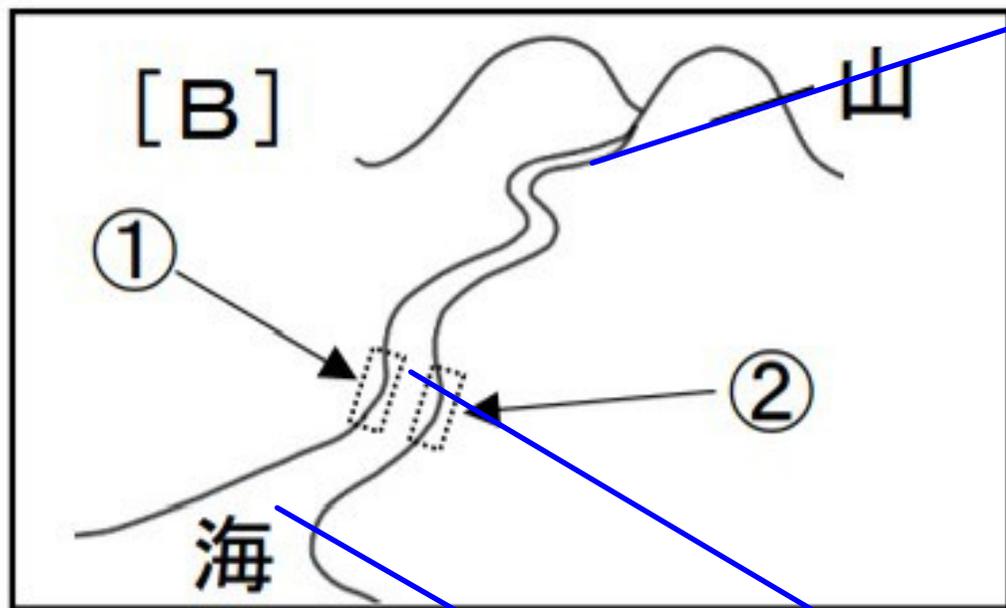
石の粒が流されにくくなる。=たい積する

[B]①の場所は、②の場所と比べて水の流れが(遅く)なる。そのため、(たい積)作用がさかんになります。

②の場所は、①の場所と比べて水の流れが(速く)なる。そのため、(しん食)作用がさかんになります。土や岩などが、けずられやすい=しん食される

	上流	中流	下流
川の流れ	最も速い	上流よりゆるやか	最もゆるやか
川原の石	大きく角ばる	小さくなり 丸みのある石が多い	砂やどろが多い 丸みのある小石や砂

	上流	中流	下流
川の流れ	最も速い	上流よりゆるやか	最もゆるやか
川原の石	大きく角ばる	小さくなり 丸みのある石が多い	砂やどろが多い 丸みのある小石や砂



上流



下流

中流

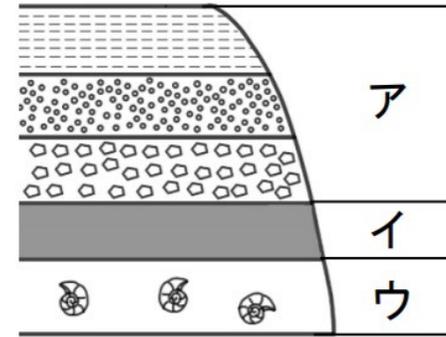


⑤右図は、地層の様子を示しています。

図中のアの層は、水のはたらきによってできた地層であり、下の層から順番に(れき)→(砂)→(泥)の層となっています。

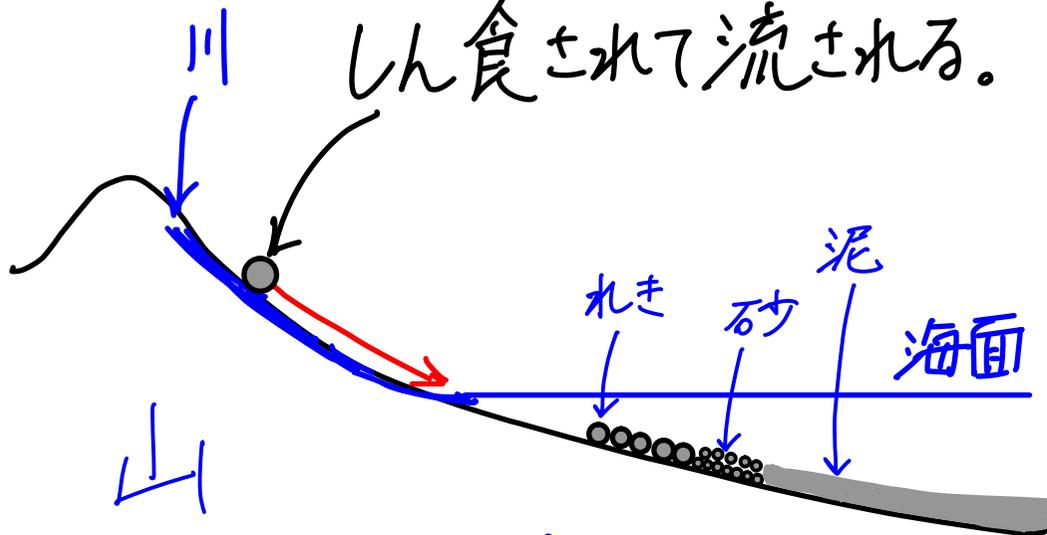
図中のイの層は、火山のふんかによってできた層であり、(火山灰)などが積もってできています。

図中のウの層では、(アンモナイト)の化石が発見されました。化石によって、その場所が昔は(海)だったことがわかります。



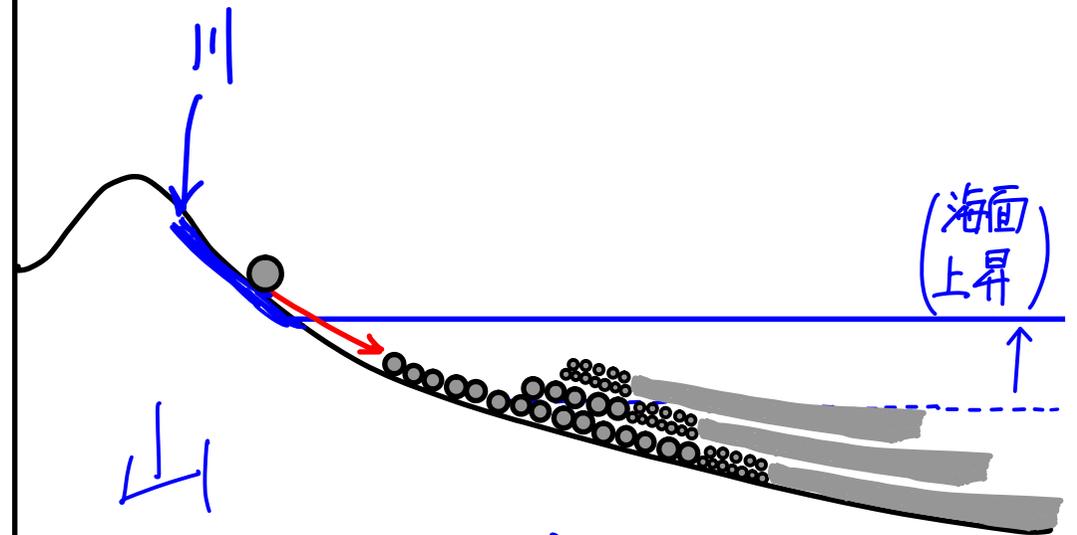
(昔)

(れき > 砂 > 泥)
しん食されて流される。



粒が大きいほど
早く(陸に近い所)しずむ

(近年)



粒が大きいほど
早く(陸に近い所)しずむ

⑤右図は、地層の様子を示しています。

図中のアの層は、水のはたらきによってできた地層であり、下の層から順番に(**れき**)→(**砂**)→(**泥**)の層となっています。

図中のイの層は、火山のふんかによってできた層であり、(**火山灰**)などが積もってできています。

図中のウの層では、(**アンモナイト**)の化石が発見されました。化石によって、その場所が昔は(**海**)だったことがわかります。

