

- 1 下の図 1 は、2020 年 10 月 9 日正午の雲画像で、日本付近にある雲のかたまりは、台風 14 号によるものです。図 2 は、台風 14 号の進路予想図です。あとの問いに答えなさい。

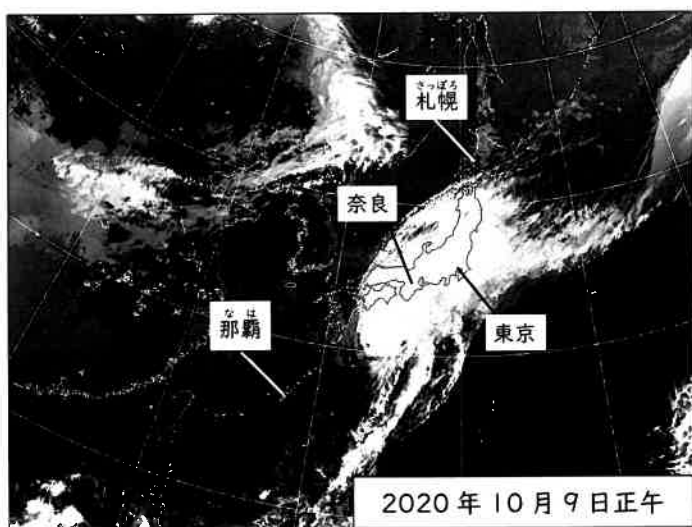


図 1

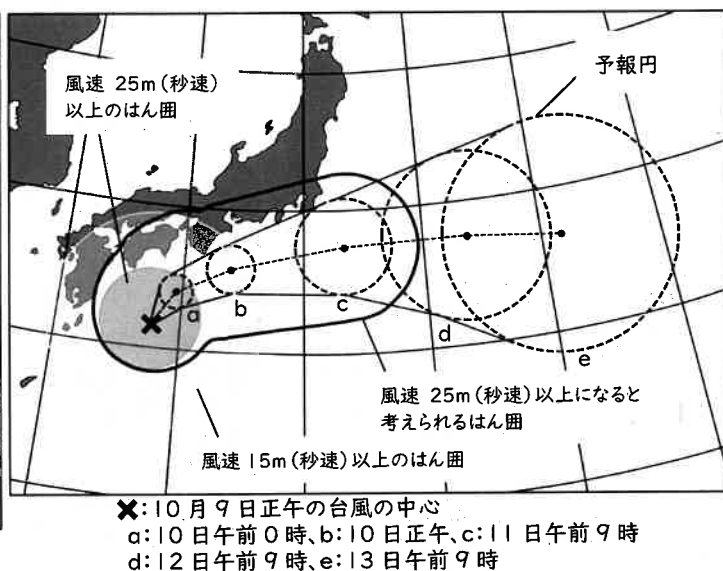


図 2

- (1) 図 1 から、このときの各地の天気はどうなっていたと考えられますか。下のア～エから、正しい組み合わせを 1 つ選び、記号で答えなさい。

記号	那覇	奈良	東京	札幌
ア	晴れ	雨	雨	晴れ
イ	くもり	雨	晴れ	くもり
ウ	晴れ	晴れ	雨	雨
エ	雨	晴れ	くもり	晴れ

- (2) 台風 14 号の中心が、もっとも東京に近づく予想される時間帯はいつですか。下のア～オから、正しいものを 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア. 9 日正午～10 日午前 0 時 イ. 10 日午前 0 時～10 日正午 ウ. 10 日正午～11 日午前 9 時
エ. 11 日午前 9 時～12 日午前 9 時 オ. 12 日午前 9 時～13 日午前 9 時

- (3) 図 3 は、風の向きを調べるために作った吹き流しです。9 日正午に、奈良市のある場所に吹き流しを置きました。図 4 は、その吹き流しを真上から見た図です。図 5 は、台風の風の向きを簡単に表した図です。台風が中心が、図 2 の通りに a から c へと予報円の中心を移動していったとすると、奈良市に置いた吹き流しの向きは、図 4 のア、イのどちらに変化していくと考えられますか。図 5 を参考に、記号で答えなさい。ただし、吹き流しを置いた場所は、周りにビルなどの高い建物のない、風通しのよい場所です。

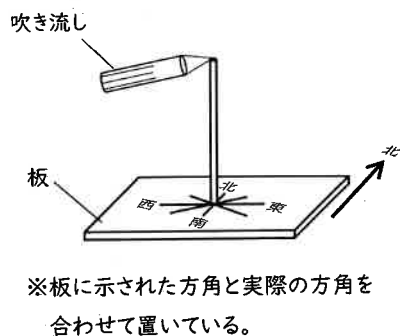


図 3

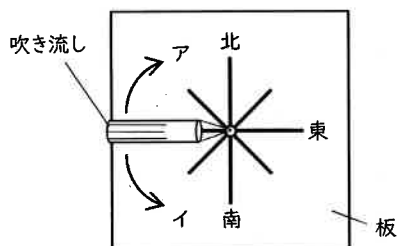


図 4

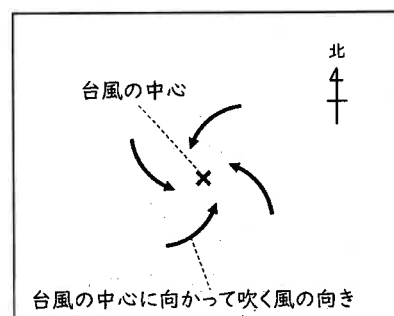


図 5

- (4) 「夕焼けになると、次の日は晴れる」という言い伝えがあります。夕焼けが見られた次の日が晴れる理由を、太陽の動きの学習と日本付近の天気の変化のきまりで学んだことを使って書きなさい。

- 2 下の文章は、絵本の主人公である「しずく」が空からふった後の話です。「しずく」は、“氷”“水”“水蒸気”に変化しても、名前は変わりません。この文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

いわの われめに おちて しまった

「ああ どうしましょう どうやって この かべを のぼろうかしら かなしいわ もうだめね

このまま ここで しんじやうのね」

やがて さむいさむい よるがきて まっしろい しもが いちめんにおりた

しずくは さむくて ぶるぶる ふるえた

とうとう しずくは こおりの かけら

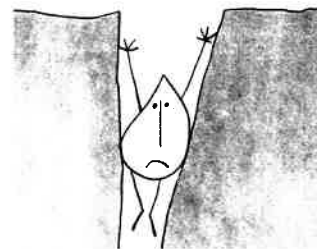
よあけに とても ふしぎなことが

こおった いわが ぱんと *はぜた

しずくの こおりは おおいぱり

「わたしは ダイナマイトかも しれないわ ぱくはしたのよ いわを こなごなに したのよ!」

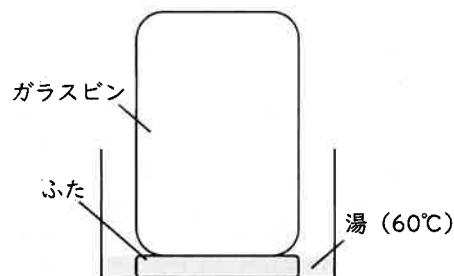
*はぜた…さけて開いた。はじけた。



(マリア・テルリコフスカ作・うちだりさこ訳「しずくのぼうけん」から引用)

- (問い) 下線部のようになったのはなぜだと考えられますか。その理由を気温の変化と水の体積変化にふれて書きなさい。ただし、岩の体積変化はないものとします。

- 3 気温が10℃の部屋にガラスビンがありました。固くしまって開けにくくなったガラスビンのふたを、右図のように60℃の湯にしばらくつけたところ、容易に開けることができました。ふたを開けることができた理由を、温度と体積にふれて書きなさい。ただし、ふたは金属でできています。

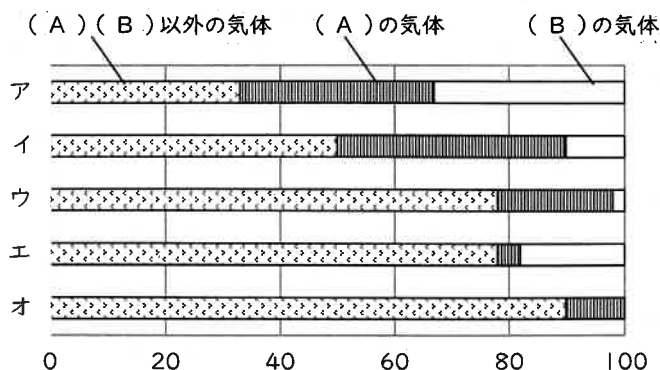


- 4 下の文章を読み、あとの問いに答えなさい。

ヒトや魚では、心臓から送り出された血液は、全身をめぐる。その間に、血液は体の各部分で(A)を受け取り、肺やエラに^{もど}ったときに、(B)と(A)を交かんします。

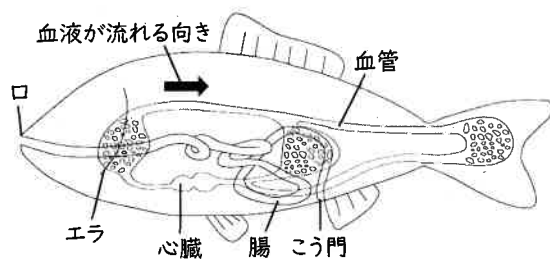
- (1) 上の文章の(A)に入る言葉を答えなさい。

- (2) 上の文章の(A)、(B)の気体の体積の割合は、吸い込む空気とはき出した空気とで異なります。ヒトがはき出した空気に含まれる気体の体積の割合を表しているグラフはどれですか。下のア～オから、正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

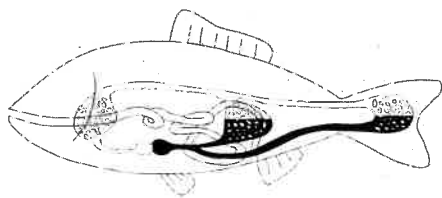


ヒトがはき出した空気に含まれる気体の体積の割合 (水蒸気は含まない) (%)

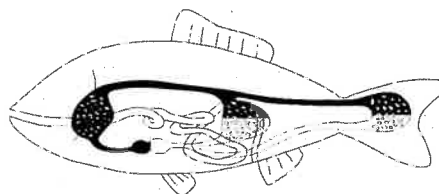
(3) 下の図は、魚の血管などを模式的に表したものです。酸素が多く含まれる血液が流れる血管を黒くぬりつぶすとどのような図になりますか。ア～エから、正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。



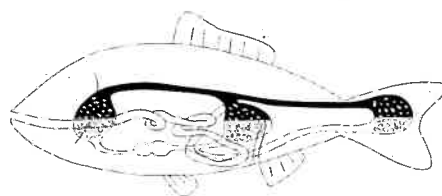
ア



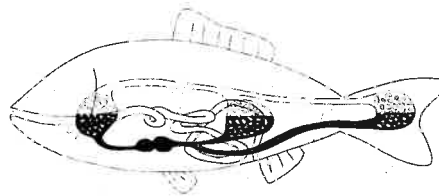
イ



ウ



エ



令和4年度 解答用紙 総 合(理 科)

解答らんに答えを書くときは、わく内に大きくていねいに書きなさい。

1	(1)		(2)	
	(3)			
	(4)			

2	

3	

4	(1)		(2)	
	(3)			