小学校「地球（５年）」全国学力・学習状況調査　対応問題　解答例

提供：新潟自然科学を語る会

１　ある年の、４月１０日～１１日の１２時間ごとの雲の様子と雨の降り方、天気の変わり方は下の表や図のようになっていました。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 10日  0:00 | 12:00 | 11日  0:00 | | 福岡 | くもり | 雨 | くもり | | 大阪 | くもり | 雨 | 雨 | | 名古屋 | くもり | くもり | 雨 | | 東京 | 晴れ | くもり | くもり | | 札幌 | くもり | くもり | 雨 |   （１）４月１１日１２時ごろの新潟の天気はどうなると思いますか。  下の解答らんに書きなさい。  解答らん  雨  （またはくもり）  （２）この時期の天気の変わり方を表した下の文中の( 　)にあう言葉を書き入れましょう。  この時期の日本付近では、雲が( 西 )から( 東 )へ動いていくので、天気もおよそ( 西 )から( 東 )へと変わっていく。 | |  |  | | --- | --- | | 10日  0:00 |  | | 10日  12:00 |  | | 11日  0:00 |  |   NHK for School クリップ「天気の変化の決まり」より |

２　あきらさんは、天気にまつわる「ことわざ」を調べる中で、下のように対になっているものを見付けました。

・ヒバリが高く昇ると晴れ

・ツバメが低く飛ぶと雨

・夏の入道雲は晴れ

・山にカサ雲かかれば雨

・朝焼けは雨

・夕焼けは晴れ

あきらさんは、これらの中から「朝焼けは雨」「夕焼けは晴れ」を取り上げ、本当にそうなるのか、毎日、朝と夕方に空の観察を行うことにしました。

（１）観察したことをカードに記録するときに、この場合、どのようなことを書くとよいですか。次の中から、あてはまるもの６つに○を付けましょう。

|  |
| --- |
| ア　時刻　　　　　 イ　雲の位置　　　　　　　　　　 ウ　目印となる建物  エ　方位　　　　 オ　現在の天気と数時間後の天気　　　　　カ　雲の種類  キ　観察した場所 ク　気温　　　　　　　　　　　　　　　　ケ　太陽の位置 |

観察を続けていたあきらさんは、観察してから数時間後、ことわざ通りの天気になることが多いこ

とに気づき、昔の人はすごいなと感心しました。その様子を見ていたあきらさんのおじいさんは、「ど

うして、観察してから数時間後、ことわざ通りの天気になるのか、観察したことをもとに、考えてごらん」と話しかけました。そこで、あきらさんは考えることにしました。

あきらさんは、観察の結果をふり返りながら考えるうちに、朝焼けや夕焼けが見られるときには、

「太陽と反対の方角に雲が多く出ている」という共通点に気づきました。そして、太陽と雲の位置関

係を下のようなモデル図で表しました。

|  |
| --- |
| 朝焼けが見られるとき  http://oide43.com/wp-content/uploads/2015/07/cloud_01-blackwhite.png雲  フリーイラスト, フリーイラスト, CC0 イラスト, ベクター, AI, 天体, 太陽, 晴れ, 天気太陽  西フリーイラスト, CC0 イラスト, ベクター, EPS, 人物（イラスト）, 子供（イラスト）, 男の子, 観察する, 夏休み, 人と花, 朝顔（アサガオ）, 夏（イラスト）, 書く, しゃがむ東 |
| 夕焼けが見られるとき  http://oide43.com/wp-content/uploads/2015/07/cloud_01-blackwhite.png雲  フリーイラスト, フリーイラスト, CC0 イラスト, ベクター, AI, 天体, 太陽, 晴れ, 天気太陽  西フリーイラスト, CC0 イラスト, ベクター, EPS, 人物（イラスト）, 子供（イラスト）, 男の子, 観察する, 夏休み, 人と花, 朝顔（アサガオ）, 夏（イラスト）, 書く, しゃがむ東 |

（２）上のモデル図をもとに、どうして朝焼けから数時間後に雨になるのか、どうして夕焼けから数時間後に晴れになるのか、その理由を下の解答らんに言葉で書きましょう。

|  |
| --- |
| 解答らん  　次のような理由から、雨や晴れになる。朝焼けの時点で雲は西にある。雲は西から東に動くので、数時間後に雲がやってくる。だから、数時間後は雨になる。夕焼けの時点で雲は東にある。雲は西から東に動くので、数時間後は雲はますます遠ざかっていく。だから、数時間後は晴れになる。  ※「雲が西から東へ動くこと」「雲がやってくると雨になること」「雲が遠ざかれば（雲がやってこなければ）晴れなること」以上の３点が述べられていればよい。 |