

3 (1) 習得した自然の事物・現象に関する知識・技能を活用して、日常生活や自然の事物・現象の特定の場面において問題解決を行い、分析したり解釈したりする力の育成

中学校理科 2年 【地球の大気と天気の変化】

問1 右の図は、日本付近の天気図を表している。

- (1) A地点で風がふいていく方向を矢印で図に描き入れなさい。また、A地点の風向を書きなさい。

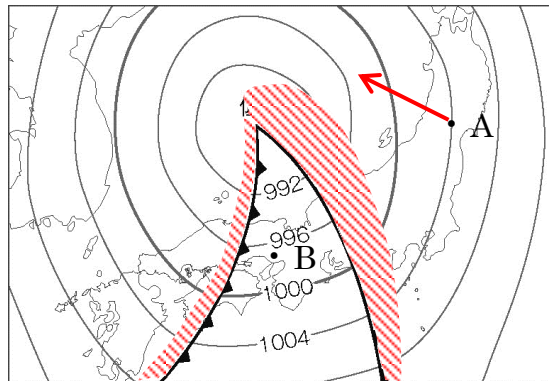
東南東

- (2) 雨が降っていると考えられる範囲を図に斜線で表しなさい。

- (3) B地点の天気はこのあとどのように変化していくと考えられるか。風・気温の変化にふれながら書きなさい。

寒冷前線の通過にともない、短時間に激しい雨が降り、風は南寄りの風から北寄り風になり、気温は低下する。

図



問2 天気の変化の予測は、昔の人にとっても農業や漁業などにおいて大切なものであった。しかし、今のような天気予報は発達していなかったため、経験をもとにした天気を予測することわざや言い伝えを残してきた。次のことわざによる天気の予測が、なぜそういえるのか、科学的に説明しなさい。

- (1) 「夕焼けが見えると翌日は晴れ」

日本付近の天気は偏西風の影響を受けて、低気圧や移動性高気圧は西から東に移動するので、夕焼けが見えるということは、西の空に雲がないということなので、翌日は晴れる可能性が高い。

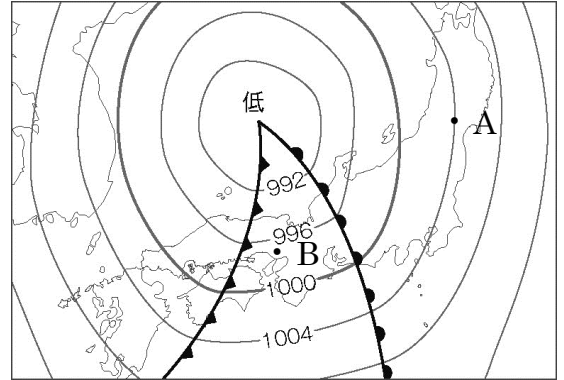
- (2) 「けむりが西に流れると雨になる」

低気圧が南から近づくと、その前面では東寄りの風が吹くので、煙が東から吹かれて西に流れるということは、低気圧が接近しているということなので、雨になる可能性が高い。

問1 右の図は、日本付近の天気図を表している。

図

- (1) A地点で風がふいていく方向を矢印で図に描き入れなさい。また、A地点の風向を書きなさい。



- (2) 雨が降っていると考えられる範囲を図に斜線で表しなさい。

- (3) B地点の天気はこのあとどのように変化していくと考えられるか。風・気温の変化にふれながら書きなさい。

問2 天気の変化の予測は、昔の人にとっても農業や漁業などにおいて大切なものであった。しかし、今のような天気予報は発達していなかったため、経験をもとにした天気を予測することわざや言い伝えを残してきた。次のことわざによる天気の予測が、なぜそういえるのか、科学的に説明しなさい。

- (1) 「夕焼けが見えると翌日は晴れ」

- (2) 「けむりが西に流れると雨になる」