

4. ある山の多くの樹木が枯れていた。大気中の汚染物質がとけこんだ雨水の影響でこのような現象がみられることがあり、この山で雨水を採取し、それに BTB 溶液を加えると黄色に変色した。

(1) この雨水と同じ性質を示す水溶液に関する文として適切なものを、次のア～エから 1つ選んで、その符号を書きなさい。

ア. 青色のリトマス紙を赤色に変色させるが、赤色のリトマス紙は変色させない。

イ. ヨウ素液を加えると青紫色に変色する。

ウ. 青色のバネジクト液を加えて加熱すると赤かき色に変色する。

エ. フェノールフタレイン溶液を加えると赤色に変色する。

酸性雨の現象なので、酸性の反応を示しているものが正解となる。 (ア)

ア... 酸性の水溶液は、青色のリトマス紙を赤色に変色させるが、赤色のリトマス紙は変色させないから 正しい。

イ... でんぷんの反応

ウ... 唾液において、でんぷんが麦芽糖に反応したときの变化

エ... フェノールフタレイン溶液を加えたときに赤色に変色するのはアルカリ性の水溶液だから X