２０２４年度　文部科学省　中卒認定　理科　乾湿計と湿度

文部科学省　２０２４年度　中学校卒業程度認定試験　理科

文部科学省ウェブサイト利用規約（公共データ利用規約　第１．０版準拠）

対象ページを抜粋し、出典表紙を追加。

https://www.mext.go.jp/content/20250410-mxt_syogai02-mext_000038581_04.pdf

https://www.mext.go.jp/b_menu/1351168.htm

6 湿度の求め方を学習している。

先生：　今日は湿度の求め方を学習しましょう。**図 1** に示したものが乾湿計で，**図 2** は湿度表の一部を示したものです。乾球と湿球の値を読み取って差を求めてください。

図 1

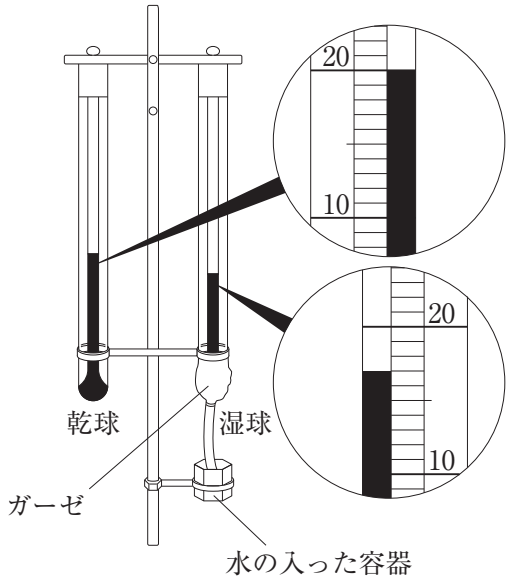

図 2

乾球〔℃〕	乾球と湿球の示度の差〔℃〕 0	1	2	3	4
20	100	91	81	73	64
19	100	90	81	72	63
18	100	90	80	71	62
17	100	90	80	70	61
16	100	89	79	69	59

斉藤：　乾球が 20 ℃で湿球が 17 ℃です。乾球と湿球の示度の差は 3 ℃になります。

先生：　それでは次に湿度表を見てください。乾球の値 20 ℃と乾球と湿球の示度の差 3 ℃が交差する所にある数字はいくつですか。

斉藤：　73 です。

先生：　その数字が湿度を表しています。つまり，湿度は 73 %ということになります。

西村：　ところで，なぜ乾湿計で湿度を測ることができるのでしょうか。

先生：　プールから上がったときに寒く感じたことはありませんか。水は蒸発するときに熱を奪うので，濡れている体に風が当たると寒く感じるのです。

斉藤：　湿球では，温度計に巻いたガーゼの水が蒸発するときに熱が奪われるのですね。

先生：　そのとおりです。乾湿計は，湿度によって湿球から奪われる熱の大きさが変化することを利用して，湿度を測定しています。

西村：　一般に，湿度が高い日は洗濯物が乾きにくく，湿度が低い日は洗濯物が乾きやすいから…

問い

乾球と湿球の示度の差で湿度を測ることができる理由について，正しく説明しているものはどれか。答えは，**ア**から**エ**までの中から一つ選んで，解答用紙のらんのその記号を○で囲みなさい。

ア　湿度が高いほど乾球から熱が奪われやすく，乾球と湿球の示度の差が小さくなるため。

イ　湿度が低いほど湿球から熱が奪われやすく，乾球と湿球の示度の差が大きくなるため。

ウ　湿度が高いほど湿球から熱が奪われにくく，乾球と湿球の示度の差が大きくなるため。

エ　湿度が低いほど乾球から熱が奪われにくく，乾球と湿球の示度の差が小さくなるため。