

1

図中のYは白い湯気が見えるので細かな水滴、つまり液体であることがわかります。図中のXは湯気が見えないので水蒸気、つまり気体であると判断できます。

2

湯気は水蒸気が冷やされることによってできます。同じ理由で起こる現象はエです。水蒸気が口から出た後に冷やされて、水の細かな水滴になります。アは、土の中の液体の水が冷やされて氷になることによって霜柱ができます。イは、水にとけていた二酸化炭素が空気中に出てくる現象です。ウは、水にとけている不純物によって透明ではない氷ができます。

3

ガスボンベを使うとき、ガスボンベ内の液体は気体に状態変化してから燃焼しています。液体から気体に状態変化するときは熱を吸収しますから、ボンベ全体は熱をうばわれてしまいます。よってガスボンベをさわると冷たく感じるのです。

[平成18年度出題]

正解

1. ア

2. エ

3. イ