小4理科 ものの温度と体積 No.1

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1　金ぞくの球をあたためると、あたためる前には通っていた金属の輪を通らなくなりました。この理由として正しいものはどれですか。

- ○ あたためられて体積が大きくなったから。
- ○ あたためられて体積が変わらなかったから。
- ○ あたためられて重さが軽くなったから。
- ○ あたためられて体積が小さくなったから。

問2　あたためて金ぞくの輪を通り抜けなくなった金ぞくの球があります。この金ぞくの球を冷やすと、球の体積はどうなり、輪を通り抜けることができますか。

- ○ 体積が変わらないので、通り抜けることができない。
- ○ 体積が小さくなって、通り抜けることができない。
- ○ 体積が大きくなって、通り抜けることができる。
- ○ 体積が小さくなって、通り抜けることができる。

問3　ぎりぎり通りぬけられる金属の輪と、金ぞくの玉があります。この金ぞくの玉をガスバーナーであたためると、玉と輪の関係はどうなりますか。

- ○ 玉の重さが変わって、輪を通りぬけられなくなる
- ○ 玉が小さくなって、かんたんに通りぬけられる
- ○ 玉が大きくなって、輪を通りぬけられなくなる
- ○ 輪が小さくなって、玉が通りぬけられなくなる

問4　金ぞくの玉をあたためると、その体積（大きさ）はどうなりますか。

- ○ 重くなる
- ○ 大きくなる
- ○ 変わらない
- ○ 小さくなる

問5　水があたたまったり冷えたりしたときの、体積の変わり方について、正しいものはどれですか。

- ○ あたためると体積が小さくなり、冷やすと体積が大きくなる。
- ○ あたためても冷やしても、体積は変わらない。
- ○ あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなる。
- ○ あたためると体積は変わらないが、冷やすと体積が小さくなる。

問6　容器の中の水を冷やしたとき、水の体積はどうなりますか。

- ○ 変わらない
- ○ 大きくなる
- ○ 小さくなる
- ○ 増えてから減る

問7　空気と水を同じようにあたためたとき、空気と比べて体積の増え方が小さいものはどれですか。

- ○ どちらも同じ
- ○ 水
- ○ 空気
- ○ どちらも増えない

問8　金ぞくをあたためたとき、その体積はどのようになりますか。

- ○ 大きくなる
- ○ 消えてなくなる
- ○ 小さくなる
- ○ 変わらない

問9　空気が入ったペットボトルを冷蔵庫に入れて冷やすと、ペットボトルがへこみました。このようになるのはなぜですか。

- ○ 冷やされて、中の空気の重さが重くなったから。
- ○ 冷やされて、中の空気がすべて消えてしまったから。
- ○ 冷やされて、中の空気の体積が小さくなったから。
- ○ 冷やされて、中の空気の体積が大きくなったから。

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう

小4理科 ものの温度と体積 No.1

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問1 金ぞくの球をあたためると、あたためる前には通っていた金属の輪を通らなくなりました。この理由として正しいものはどれですか。

- ● あたためられて体積が大きくなったから。
- ○ あたためられて体積が変わらなかったから。
- ○ あたためられて重さが軽くなったから。
- ○ あたためられて体積が小さくなったから。

問2 あたためて金ぞくの輪を通り抜けなくなった金ぞくの球があります。この金ぞくの球を冷やすと、球の体積はどうなり、輪を通り抜けることができますか。

- ○ 体積が変わらないので、通り抜けることができない。
- ○ 体積が小さくなって、通り抜けることができない。
- ○ 体積が大きくなって、通り抜けることができる。
- ● 体積が小さくなって、通り抜けることができる。

問3 ぎりぎり通りぬけられる金属の輪と、金ぞくの玉があります。この金ぞくの玉をガスバーナーであたためると、玉と輪の関係はどうなりますか。

- ○ 玉の重さが変わって、輪を通りぬけられなくなる
- ○ 玉が小さくなって、かんたんに通りぬけられる
- ● 玉が大きくなって、輪を通りぬけられなくなる
- ○ 輪が小さくなって、玉が通りぬけられなくなる

問4 金ぞくの玉をあたためると、その体積（大きさ）はどうなりますか。

- ○ 重くなる
- ● 大きくなる
- ○ 変わらない
- ○ 小さくなる

問5 水があたたまったり冷えたりしたときの、体積の変わり方について、正しいものはどれですか。

- ○ あたためると体積が小さくなり、冷やすと体積が大きくなる。
- ○ あたためても冷やしても、体積は変わらない。
- ● あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなる。
- ○ あたためると体積は変わらないが、冷やすと体積が小さくなる。

問6 容器の中の水を冷やしたとき、水の体積はどうなりますか。

- ○ 変わらない
- ○ 大きくなる
- ● 小さくなる
- ○ 増えてから減る

問7 空気と水を同じようにあたためたとき、空気と比べて体積の増え方が小さいものはどれですか。

- ○ どちらも同じ
- ● 水
- ○ 空気
- ○ どちらも増えない

問8 金ぞくをあたためたとき、その体積はどのようになりますか。

- ● 大きくなる
- ○ 消えてなくなる
- ○ 小さくなる
- ○ 変わらない

問9 空気が入ったペットボトルを冷蔵庫に入れて冷やすと、ペットボトルがへこみました。このようになるのはなぜですか。

- ○ 冷やされて、中の空気の重さが重くなったから。
- ○ 冷やされて、中の空気がすべて消えてしまったから。
- ● 冷やされて、中の空気の体積が小さくなったから。
- ○ 冷やされて、中の空気の体積が大きくなったから。

小4理科 ものの温度と体積 No.2

答えの 選択肢の ○を 1つだけ ぬる。
まちがえたら けしゴムで けす。

なまえ

出席番号　　必要な人は書く

問1　水を入れた容器に細いガラス管を取りつけて水をあたためたとき、ガラス管の中の水面はどのように動きますか。

- ○ うずを巻く
- ○ 動かない
- ○ 上がる
- ○ 下がる

問2　あたためて輪を通りぬけられなくなった金ぞくの玉を冷やすと、金ぞくの玉と輪の関係はどうなりますか。

- ○ 再び輪を通りぬけられるようになる
- ○ 輪よりずっと重くなる
- ○ さらに輪を通りぬけられなくなる
- ○ 輪にくっついて離れなくなる

問3　容器の中の水をあたためたとき、水の体積はどのように変化しますか。

- ○ 変わらない
- ○ 大きくなる
- ○ ちぢむ
- ○ 小さくなる

問4　空気の温度を変化させたときの、体積（かさ）の変化について正しく説明しているものはどれですか。

- ○ あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなる。
- ○ あたためると体積が小さくなり、冷やすと体積が大きくなる。
- ○ あたためると体積が大きくなり、冷やしても体積は変わらない。
- ○ あたためても冷やしても、体積はまったく変わらない。

問5　あたためて輪を通りぬけられなくなった金ぞくの玉を水などで冷やすと、金ぞくの玉の体積はどうなりますか。

- ○ 変わらない
- ○ 大きくなる
- ○ 重くなる
- ○ 小さくなる

問6　栓をした容器の中の空気をあたためたとき、空気の体積はどうなりますか。

- ○ 小さくなる
- ○ なくなる
- ○ 大きくなる
- ○ 変わらない

問7　水を入れた試験管を氷水に入れて冷やすと、試験管の中の水面の高さはどうなりますか。

- ○ 水が冷やされて体積が大きくなるので、水面が上がる。
- ○ 水があたためられて体積が大きくなるので、水面が上がる。
- ○ 水の体積は変わらないので、水面の高さは変わらない。
- ○ 水が冷やされて体積が小さくなるので、水面が下がる。

問8　空気と水を同じようにあたためたとき、体積の増え方はどのようになりますか。

- ○ どちらも同じだけ増える
- ○ どちらも体積は増えない
- ○ 水のほうが空気よりも大きく増える
- ○ 空気のほうが水よりも大きく増える

問9　容器に水を入れてガラス管をつなぎ、その水を冷やしたとき、ガラス管の中の水面はどうなりますか。

- ○ 上がる
- ○ 上がってから下がる
- ○ 動かない
- ○ 下がる

問10　栓をした容器の中の空気をあたためると、容器の栓はどうなることがありますか。

- ○ 溶けて消えてしまう
- ○ 外に飛び出す
- ○ かたくて動かなくなる
- ○ 中に吸い込まれる

QRを 読んで 答え合わせ
答案を 撮って 自動採点
点数は マイページに ためよう

小4理科 ものの温度と体積 No.2

赤い ○ が 正しい 答え。
まちがえた 問は もう一度 とこう。

こたえ

問1 水を入れた容器に細いガラス管を取りつけて水をあたためたとき、ガラス管の中の水面はどのように動きますか。

- ○ うずを巻く
- ○ 動かない
- ● 上がる
- ○ 下がる

問2 あたためて輪を通りぬけられなくなった金ぞくの玉を冷やすと、金ぞくの玉と輪の関係はどうなりますか。

- ● 再び輪を通りぬけられるようになる
- ○ 輪よりずっと重くなる
- ○ さらに輪を通りぬけられなくなる
- ○ 輪にくっついて離れなくなる

問3 容器の中の水をあたためたとき、水の体積はどのように変化しますか。

- ○ 変わらない
- ● 大きくなる
- ○ ちぢむ
- ○ 小さくなる

問4 空気の温度を変化させたときの、体積（かさ）の変化について正しく説明しているものはどれですか。

- ● あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなる。
- ○ あたためると体積が小さくなり、冷やすと体積が大きくなる。
- ○ あたためると体積が大きくなり、冷やしても体積は変わらない。
- ○ あたためても冷やしても、体積はまったく変わらない。

問5 あたためて輪を通りぬけられなくなった金ぞくの玉を水などで冷やすと、金ぞくの玉の体積はどうなりますか。

- ○ 変わらない
- ○ 大きくなる
- ○ 重くなる
- ● 小さくなる

問6 栓をした容器の中の空気をあたためたとき、空気の体積はどうなりますか。

- ○ 小さくなる
- ○ なくなる
- ● 大きくなる
- ○ 変わらない

問7 水を入れた試験管を氷水に入れて冷やすと、試験管の中の水面の高さはどうなりますか。

- ○ 水が冷やされて体積が大きくなるので、水面が上がる。
- ○ 水があたためられて体積が大きくなるので、水面が上がる。
- ○ 水の体積は変わらないので、水面の高さは変わらない。
- ● 水が冷やされて体積が小さくなるので、水面が下がる。

問8 空気と水を同じようにあたためたとき、体積の増え方はどのようになりますか。

- ○ どちらも同じだけ増える
- ○ どちらも体積は増えない
- ○ 水のほうが空気よりも大きく増える
- ● 空気のほうが水よりも大きく増える

問9 容器に水を入れてガラス管をつなぎ、その水を冷やしたとき、ガラス管の中の水面はどうなりますか。

- ○ 上がる
- ○ 上がってから下がる
- ○ 動かない
- ● 下がる

問10 栓をした容器の中の空気をあたためると、容器の栓はどうなることがありますか。

- ○ 溶けて消えてしまう
- ● 外に飛び出す
- ○ かたくて動かなくなる
- ○ 中に吸い込まれる