

問1 あたためられた空気は、どのように動いて全体があたたまっていきますか。

1. 横へ動く 2. 動かずにその場にとどまる 3. 上へ動く 4. 下へ動く

問2 水のあたたまり方を調べるときに使う、温度によって色が変わるインクの名前は何ですか。

1. 墨汁 ぼくじゅう 2. 示温インク しおん 3. 食紅 しょくべに 4. 青インク

問3 金属の板の真ん中を温めたとき、熱はどのように伝わっていきますか。

1. 板の端の部分から、真ん中に向かって熱が伝わっていく。 はし 2. 温められた真ん中の部分から、一気に全体が同時にあたたま。 しおん 3. 温められた真ん中の部分から、まわりへ順に伝わっていく。 しおん 4. 温められた真ん中の部分だけがあたまり、まわりには伝わらない。 しおん

問4 ストーブをつけて部屋をあたためたとき、部屋の中の空気の温度はどのようにになりますか。

1. 床のほうが天井よりも温度が高くなる ゆか 2. 部屋のまわりだけ温度が高くなる しおん 3. 天井のほうが床よりも温度が高くなる ゆか 4. 天井も床も同じ温度になる ゆか

問5 ストーブをつけた部屋で、天井のほうが床よりも空気の温度が高くなるのはなぜですか。

1. つめたい空気が上へ動くから 2. 空気がまったく動かないから 3. あたためられた空気が下へ動くから 4. あたためられた空気が上へ動くから

問6 示温インクをまぜた水をあたためると、示温インクはどのようにになりますか。

1. あわを出して消える しおん 2. 色が変わる しおん 3. 固まって動かなくなる しおん 4. 重くなって下に沈む しおん

問7 金ぞくの板のはしを温めたとき、熱はどのように広がって伝わっていきますか。

1. 温めたはしの部分だけにとどまり、他の部分には伝わらない。 はし 2. 温めたはしとは反対側のはしから、順に伝わっていく。 はし 3. 温めた部分から飛びはねて、バラバラな場所から伝わっていく。 はし 4. 温めたはしの部分から、順に遠くへと伝わっていく。 はし

問8 水を熱したとき、水全体があたたまるのはどのような仕組みですか。

1. つめたい部分が上へ動き、全体があたたまっていく。 しおん 2. あたたまった部分が下へ動き、全体があたたまっていく。 しおん 3. あたたまった部分が動かずに、熱だけがとなりに伝わっていく。 しおん 4. あたたまった部分が上へ動き、全体があたたまっていく。 しおん

問9 空気のあたたまり方は、次のうちどのもののあたたまり方に似ていますか。

1. 土 2. 金属 きんぞく 3. 水 に 4. 木

問10 金属の棒の端を温めたとき、熱はどのように伝わっていきますか。

1. 温められた端とは反対の端から、順に伝わっていく。 はし 2. 温められた端の部分だけがあたまり、他の部分には伝わらない。 はし 3. 温められた端の部分から、順に伝わっていく。 はし 4. 温められた端から、一気に全体が同時にあたたま。 はし

問11 金ぞくの棒の一部を温めたとき、熱はどのように伝わっていきますか。

1. 温めた部分から一番遠いところから順に伝わっていく。 はし 2. 温めた部分だけが温まり、他の部分には全く伝わらない。 はし 3. 温めた部分から順に熱が伝わっていく。 はし 4. 温めた部分に関係なく、全体が一気に温まる。 はし

問12 水を熱したとき、あたたまった水の部分はどのように動きますか。

1. ななめ下へ動く。 2. 下へ動く。 3. 上へ動く。 4. その場から動かない。

答え合わせ・解説 No.1

問1	答え 3 上へ動く	あたためられた空気は上へと動く性質 ^{せいしつ} があり、この動きによって空気全体があたたまっていきます。
問2	答え 2 示温 ^{しおん} インク	温度によって色が変わるインクを「示温 ^{しおん} インク」といいます。これを使うと、水があたたまっていく様子が目で見てよく分かります。
問3	答え 3 温められた真ん中の部分から、まわりへ順に伝わっていく。	金属の板でも棒と同じように、温められた部分からまわりに向かって、順に熱が伝わっていきます。
問4	答え 3 天井 ^{ていか} のほう ^{ゆか} が床よりも温度が高くなる	ストーブであたためられた空気は上へ動くため、天井 ^{ていか} のほう ^{ゆか} が床よりも空気の温度が高くなります。
問5	答え 4 あたためられた空気が上へ動くから	空気はあたためられると上へ動く性質 ^{せいしつ} があるため、天井 ^{ていか} のほうの温度が高くなります。
問6	答え 2 色が変わる	示温 ^{しおん} インクは温度によって色が変わる性質 ^{せいしつ} があります。水をあたたためて温度が変わると、インクの色が変わります。
問7	答え 4 温めたはしの部分から、順に遠くへと伝わっていく。	金ぞくの板を温めたときも、棒 ^{ぼう} と同じように、温めた部分から順にまわりへと熱が伝わっていきます。
問8	答え 4 あたたまった部分が上へ動き、全体があたたまっていく。	水を熱すると、あたたまった部分が上へ動くことで、水全体があたたまっていきます。
問9	答え 3 水	空気はあたたまると上へ動いて全体があたたまります。これは水のあたたまり方 ^に とよく似ています。
問10	答え 3 温められた端 ^{はし} の部分から、順に伝わっていく。	金属 ^{きんぞく} は、温められた部分から熱が伝わって、順にあたたまっていく性質 ^{せいしつ} があります。
問11	答え 3 温めた部分から順に熱が伝わっていく。	金ぞくは、熱した（温めた）部分から順に、となりへと熱が伝わって温まる性質 ^{せいしつ} があります。
問12	答え 3 上へ動く。	水を熱すると、あたたまった部分が上へ動く性質 ^{せいしつ} があります。