

		「水が発生する」 「水蒸気だから、冷やせば結露して出てくる」 「上空みたいに気圧を下げれば出てくるんじゃないかな。」	・水滴の元の「水」は空気中の「水蒸気」ではないかという意見を待ち受け、「水蒸気」がどうなると「水」に戻るのかを問いかける。 「では今回は、空気中に含まれる水蒸気から水滴が発生するか、気圧と気温に焦点をあてて確かめてみよう。」	
	【学習課題】 空気の温度を下げたり、気圧を下げることで、水蒸気の水に戻るか確かめよう。			
展開	3. 実験方法の導出	実験方法をワークシートにメモする	【金属コップ・真空ポンプ】 「実験では比較することが大切なので、一応さいしょは常温の水を入れておいて、だんだん冷たくさせていきましょう。」 「水滴が見やすいようにテープを貼った金属コップを配ります。」 ・実験器具を前からとってきてもらうよう呼び掛ける	5
	4. 実験	実験結果をワークシートに記入 「コップに氷を入れると水滴が着いた。」 「結露だ。」 「温度が0℃下がった」 「真空ポンプで空気を抜いても、水滴には戻らなかったぞ。」 「温度は下がっても、金属コップみたいに水滴はつかない。」	・真空ポンプは押さえつけないと空気が漏れてしまうことがあること、温度計は壁についているとうまく測れない場合があること、しっかり時間をおかないと温度が反映されないことを伝えることで、注意して実験することを促す。	10
終末	5. 考察する。	「水蒸気が冷やされると水に戻ることにわかった。でも上空が寒いかわかからないのでは。」 「気圧を下げて水滴に戻らなかった。でも、上空は気圧が低い。それは何か関係があるのだろうか。」	「この実験で分かったことはなんでしよう。」 「逆に知りたかったけどわからなかったことは何でしょう。」 ＊この一時間でわかったこと、まだ分からないことをはっきりさせる	10
	6. 振り返り		・「授業の振り返りと感想をワークシートに記入してください」	5

【本時の評価（評価する対象）】

上空では空気が冷やされることで水蒸気が水滴になることが起きていることを推測することができる。【ワークシート】