

データロガー

小学校 第5学年 家庭科
「食べて元気!ご飯とみそ汁」

項目	内容
単元 (題材)	題材名「食べて元気!ご飯とみそ汁」 第3・4時/全10時
活用事例	<p>1 実習のための準備をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米は事前に吸水させておく。 ・水の重さは米の重さの1.5倍 (水の体積は米の体積の1.2倍)。 ・データロガーをセットする (コードやタブレットを安全な位置に配置する)。 <p>2 「おいしいご飯の炊き方」のグラフから必要な火加減と加熱時間を読み取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沸騰するまで中火～強火で加熱する。 ・沸騰したら100℃に近い温度を保つ。 ・水が引いたら火を消す。 ・100℃に近い温度で約10分蒸らす。 <p>3 課題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> おいしいご飯の炊き方の秘密を見つけよう。 </div> <p>4 実習の注意事項を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ご飯を焦がさないように、グラフに近い温度は保ちつつ、火加減はできるだけ弱くする。 ・火加減を調節するタイミングを計るため「米の色」「米の大きさ」「水の量」「音」「匂い」などをよく観察 (記録) しながら炊飯をする。 ・火加減を調節したり消火したりしたときの時間を記しておく。 <p>5 炊飯を開始する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 周りに燃えるものがないか、人がいないかを確認してから点火する。 ② 点火したらグラフに近い温度になるように火加減を調節する。 ③ 米の様子 (水が引く。振動がなくなる。少し焦げるにおいがする。) を見ながら火を止める。 ④ 約10分、蓋をしたまま蒸らす。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>・鍋の中の水温をリアルタイムに把握する。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>・水温センサーを鍋の中に入れる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>・蒸らし ・消火しても、余熱で温度は高温のまま保たれていることが分かる。</p> </div> </div> <p>6 試食・片付けをする。</p> <p>7 データロガーで記録されたグラフをもとに、おいしいご飯を炊くための火加減と時間についてまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> 沸騰するまでは中～強火。沸騰したら弱火で12分くらい。水が引き少し焦げるにおいがしてきたら火を止める。ふたをしたまま10分くらい蒸らしたら完成。 </div>
期待される学習効果	<ul style="list-style-type: none"> ・鍋内部の温度変化を視覚化することで、児童が日本の伝統的な日常食であるご飯の炊き方について興味をもち、主体的に学習に取り組むことが期待できる。 ・調理中の鍋内部の様子と温度変化の結果を見比べることで、炊飯の原理を理解しやすくなり、火加減や加熱時間について実感を伴って理解することが期待できる。