

# 〇〇学校産とうふをつくろう

## ■プログラムの概要

ねらい	<ul style="list-style-type: none"><li>大豆から作る食品が多いことを知る。</li><li>大豆から豆乳～とうふに固めるまでを体験し楽しく味わう。</li><li>日本の大豆の自給率が低く、輸入が多いことから食料自給率の問題に気付く。また、自給率とエネルギー使用量とのつながりに気付く。</li></ul>		
キーワード	食育、エネルギー		
対象	小学3年～中学1年		
時間	45分×2	実施場所	家庭科室
使用するもの	<p><u>班ごと</u>大豆100g（水に前夜から浸したもの）、ガスレンジ1・ミキサー1・ボール2・ざる2・なべ小2・こばち1・お玉2・木べら1・菜箸1・さらし袋3・にがり14%水100cc・計量カップ1・ストップウォッチ1・水中温度計1</p> <p><u>各自</u>お椀1・箸1・三角布・エプロン（消毒薬、みそ汁など全体で用意）</p>		
全体の流れ	<ol style="list-style-type: none"><li>あいさつ 今日のめあてと流れ説明</li><li>導入 大豆の育て方の映像を見る 大豆から作られている食品を知る</li><li>とうふづくり</li><li>試食</li><li>ふりかえり 作った感想や考えたことを発表する。</li></ol>		

## ■進め方

時間	学習内容	指導上の留意点
5分	<p>&lt;あいさつ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大豆ができるまでを振り返る</li> <li>今日のめあて説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保護者などの参加がある場合は、スタッフを紹介</li> </ul>
5分	<p>&lt;大豆から作った食品を知る&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大豆からできている身近な食品について、みんなで考える。</li> </ul> <p>(とうふ、みそ、しょうゆ、おから、枝豆、もやし、納豆、きなこ など)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パワーポイント資料参考</li> </ul>
5分	<p>&lt;豆腐の作り方説明&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作り方のプリント配布</li> <li>注意事項説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パワーポイント資料参考</li> </ul>
15分	<p>&lt;豆腐づくり&gt;</p> <p>①生呉を作る</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大豆を3回にわけ、それぞれ100ccの水とミキサーにかける。こまめにスイッチを入切しながら大豆を細かくして生呉にする。</li> <li>生呉を中火で温める。</li> <li>温度計で30～40度になったら火をとめる。</li> </ul> <p>②生呉を袋に入れて絞る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鍋にざるを置き、袋ごと入れ、ざるの上でよく絞る(子ども2人がかり、最後は保護者など大人が行うとよい)。</li> </ul>	<p>※大豆は、あらかじめ前日に水につけておく(夏場は8～10時間、冬場は16～20時間、水量は豆の3倍)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業は、事前に決めておいた『役割分担』にしたがって、班で協力して行うようにする。</li> </ul>
15分	<p>③豆乳表面の泡をとる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>豆乳が減らないように。</li> <li>おたまで泡を取り、中火でかき混ぜながら煮る。</li> <li>煮立たせないくらいまで煮たら火を止める。</li> </ul> <p>④湯葉を取る</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>火を止めて少しして出てきた湯葉を箸やおたまでとる。</li> <li>すくいとったら、もう一度弱火にかける。</li> <li>温度計で70度になったら火を止める。</li> </ul> <p>*にがりを2回に分けて入れる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>木べらでならすように十字を切って混ぜる。</li> <li>数回混ぜ、もったりしてきたら止める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>湯葉ができたなら食べてもよい。</li> <li>にがりの量は、全量15cc/白湯50cc。これを2回に分けて入れる。</li> </ul>
15分	<ul style="list-style-type: none"> <li>ふたをして15～30分むらす。</li> </ul> <p>⑤おたまで、さらしをかぶせたざる+ボールに豆乳を入れる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入れたら、なべで重しをする。</li> </ul>	

時間	学習内容	指導上の留意点
10分	<試食> ・豆腐を試食する。	・余裕があれば、味噌汁に入れて食べてもよい。 ・給食の時間に合わせて食べてもよい。
5分	<まとめ> ・感想を数名からきく。	
5分	<片付け>	・班員が協力して片付けを行うようにする。

### ■使用するもの

物品名	数量	備考
箸、お椀など	人数分	試食用
鍋	班で2つ	
ミキサー	班で1台	大豆を細かくする
さらし袋	班で3枚	生呉を絞る
ざる	班で2つ	
ボール	班で2つ	
おたま	班で2つ	
木べら	班で1つ	
菜箸	班で1つ	
計量カップ	班で1つ	200cc位
台ふきん	班で1枚	
水中温度計	班で1つ	温度が上がりすぎないように確認する
ストップウォッチ	班で1つ	ミキサーをこまめに入切する時に使う
大豆		事前に水につけておく
にがり		
洗剤・たわし	班で1つ	
エプロン	1人1枚	
三角巾	1人1枚	
マスク	必要があれば	

### ■実施にあたって留意する点

- ・グループ体験作業中心のため、安全・協力を指導管理する。事前に役割分担をしておく。
- ・大豆は栽培している学校はその体験から導入。後は同じ。大豆は前日から準備する。
- ・とうふ作りは保護者の参加とお手伝いも可能。1班に1名のスタッフが必要。
- ・学習シートは学年により、工夫する。