

授業の背景

厚生労働省は2015年9月に実施した食生活普及活動に合わせて、国内で食べられている野菜ランキングを公表し、国内で1番摂取量が多いのは大根であると発表しました。これは大根が多く料理に合わせて使われることも関係しているといえます。大根の部分を上部、中部、下部に分けてそれぞれの味の特徴・料理の相性などを学ぶとともに、食にこだわる日本食のよさを感じさせ、あわせて大根を無駄なく使用している日本食の調理方法のすばらしさに気づかせる授業です。保健指導リソースガイド

<http://tokuteikenshin-hokensidou.jp/news/2015/004507.php>

ちょっと教材研究

大根の根の部分は、部位によって使い分けるのが正解です。まず、先端の「下の部分」、葉に近い「上の部分」、その真ん中の「中央部分」に分けます。先端の方が辛味が強く、上にいくほど甘くなります。下の部分は、辛味が強く繊維もしっかりなため、水分が上部に比べると若干少なくなります。お味噌汁の具や漬け物にするのがおすすめです。中央部分は、水分をたっぷり含んで、甘みがあるので煮物に向いています。おでんやふろふき大根などに適しています。上の部分は、辛味が弱いので大根おろしやサラダなど生食に最適です。さらに、大根の葉もビタミンやミネラルが豊富に含んでいて、おいしく食べることができます。

沈む野菜！？浮く野菜！？

_____ 班

◎味は？触感は？など気づいたことを書こう！！

ちょこっと食育

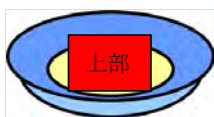
大根は、地中海沿岸が原産ですが、ラディッシュのような小さなものだけでした。日本に伝来してから200種を超える品種が各地で栽培されるようになりました。世界一重い「桜島大根」（煮物や粕漬けに）、世界一長い「守口大根」（守口漬けに）など、有名なものだけでなく、全国各地にその地の食文化と結びつきながら、個性的な大根が根付いていたのです。ところが近年は育てやすく、流通にも簡易で、いろいろな料理に向くことから、小振りな青首大根が市場をほぼ独占するかたちになっています。そこで再び、先人の知恵や苦勞がしのばれる、地場の伝統の大根や食文化を大事にしよう、という動きが活発になってきています。

たべもの・食育図鑑 群羊社

沈む野菜！？浮く野菜！？

_____ 班

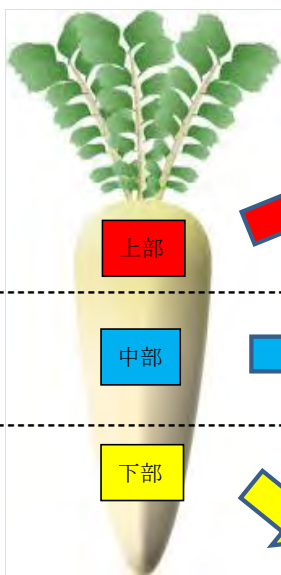
◎味は？触感は？など気づいたことを書こう！！







◎ダイコンの部分ごとに合う料理を考えよう！！



(3) 健康的な食生活を支える栄養バランス

～ 学校編 2 ～

情報提供社：武庫川女子大学 藤本准教授

お米と大豆は名コンビ：「日本型食生活」を学ぶ授業プラン1

対象学年・教科	5年生 家庭科
ねらい	お米と大豆の栄養的なよさと互いに補い合う関係を知り、「日本型食生活」の特徴とそのよさに気付く。
活動内容	<p>1) お米が変化してできる食品を考える。 ※子どもたちの発表に合わせて、食品カードを貼る。 ・ ご飯、せんべい、おもちなど</p> <p>2) 大豆が変化してできる食品を考える。 ※子どもたちの発表に合わせて、食品カードを貼る。 ・ 豆腐、納豆、きな粉、しょう油、みそ、油揚げなど</p> <p>3) お米と大豆の食品から相性のよいペアを考える。 ※「ご飯と納豆」を例示し、グループで相談しやすくなるようにする。付せんに食品名を書き、ペアをワークシートに貼る。 ・ ご飯と納豆、ご飯と豆腐、せんべいとしょう油、おもちときな粉など</p> <p>4) どうしてお米と大豆の組み合わせはよいのか考える。 ※グループで相談して、ワークシートの欄に書く。 ※お米と大豆の栄養の特徴をグラフから考え、互いに補い合っていることに気付かせる。 ※「おいなりさん」のよさを取り上げる。 ※「お米と大豆は」に続く言葉を考える。 ・ 仲がいい、友だち、相性バッチリ</p> <p>5) 「畦豆」の写真を読み取り、「日本型食生活」のよさについて考える。 ※お米と大豆を食べてきた暮らしの姿が「畦豆」にあることに気付かせる。</p>
資料等	食品カード、付せん、付箋を貼るワークシート、お米と大豆のタンパク質のグラフ、「畦豆」の写真

板書



授業の背景

昔から、日本人は主食である米と大豆加工品を組み合わせる食べてきました。ご飯に納豆、お餅にきな粉など多くの組み合わせがあります。米と大豆の組み合わせは、栄養学的に優れた食べ合わせであることが分かっています。栄養の側面に加えて、「畔豆」を取り上げることによって農の側面からも米と大豆の互いに補い合う関係を捉えることができるように工夫しました。「日本型食生活」の特徴とそのよさに気づく授業です。

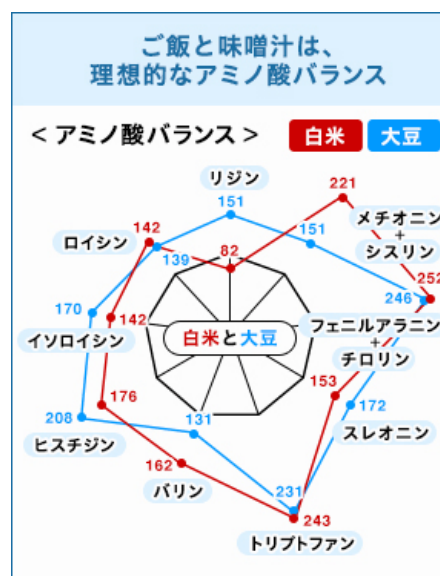
ちょっと教材研究

お米に含まれている植物性タンパク質には、リジンやスレオニンといった必須アミノ酸が少なめです。一方、大豆はそれらの成分を豊富に含んでいます。逆に、大豆に不足しているメチオニンなどのアミノ酸をお米は多く含んでいます。

米と大豆は、お互いに不足しているアミノ酸を補い合う絶妙な関係にあるということが可能です。この二つを組み合わせれば栄養を補い合うことになり、相乗効果も期待できるのです。

「アミノ酸大百科」より

<https://www.ajinomoto.co.jp/amino/manabou/about.html>



畦豆

水田の周りの畦に植えられていた豆を「畦豆」と呼んでいました。化学肥料がなかった時代に、大豆の根粒菌の働きを通じて水稻に窒素を供給するためでした。こうした光景は、今でも東南アジアで見られる農家の工夫です。米と大豆の補完し合う関係は、食だけでなく農にもつながっているのです。

ちょっと食育

昔から日本人は、「お米」と「大豆製品」を組み合わせることで、バランスの良い食文化を作り上げてきました。例えば、日本人は、古くからご飯をみそ汁と一緒に食べてきましたが、これは、実に賢い組み合わせなのです。お米は、質の良いでんぷん（炭水化物）を含んでいます。また、別名「畑の肉」と言われる大豆は、主食のお米に合う良質のたんぱく源として、豆腐、納豆、みそ、しょうゆとさまざまな食べ方をしてきました。栄養学的に優れた食べ合わせであるお米と大豆、こうした「日本型食生活」にもっと目を向けて欲しいものです。

お米と大豆の組み合わせを見つけよう！

お米 	大豆 

あなたは、どのように考えますか。

お米と大豆は、

(3) 健康的な食生活を支える栄養バランス

～ 学校編 3 ～

情報提供社：武庫川女子大学 藤本准教授

お米と大豆は名コンビ

対象学年：小学5年生

1. 授業の背景

昔から、日本人は主食である米と大豆加工品を組み合わせることで食べてきました。ご飯に納豆、お餅にきな粉など多くの組み合わせがあります。米と大豆の組み合わせは、栄養学的に優れた食べ合わせであることが分かっています。栄養の側面に加えて、「畔豆」を取り上げることによって農の側面からも米と大豆の互いに補い合う関係を捉えることができます。和食の特徴とそのよさに気づく授業です。

2. 教科等との関連

家庭科 ご飯とみそ汁

3. ねらい

お米と大豆の栄養的なよさと互いに補い合う関係を知り、和食の特徴とそのよさに気付く。

4. 展開

	児童の学習活動	指導上の留意点	資料
5分	1) お米が変化してできる食品を考える。 ※ご飯、せんべい、おもちなど 2) 大豆が変化してできる食品を考える。 ※豆腐、納豆、きな粉、しょう油、みそ、油揚げなど	・子どもたちの発表に合わせて、食品カードを貼る。	食品カード
5分	3) お米と大豆の食品から相性のよいペアを考える。 ※ご飯と納豆、ご飯と豆腐、せんべいとしょう油、おもちときな粉など 4) どうしてお米と大豆の組み合わせはよいのか考える。	・「ご飯と納豆」を例示し、グループで相談しやすくなるようにする。付せんに食品名を書き、ペアをワークシートに貼る。 ・グループで相談して、ワークシートの欄に書く。 ・お米と大豆の栄養の特徴をグラフから考え、互いに補い合っていることに気付かせる。 ・「おいなりさん」のよさを取り上げる。	付せん、付箋を貼るワークシート、 お米と大豆のタンパク質のグラフ
5分	5) 「お米と大豆は・・・」に続く言葉を考える。 ・仲がいい、友だち、相性バッチリ	・「畦豆」の写真を読み取り、「日本型食生活」のよさについて考える。 ・お米と大豆を食べてきた暮らしの姿が「畦豆」にあることに気付かせる。	「畦豆」の写真

(3) 健康的な食生活を支える栄養バランス

～ 学校編 4 ～

情報提供社：武庫川女子大学 藤本准教授

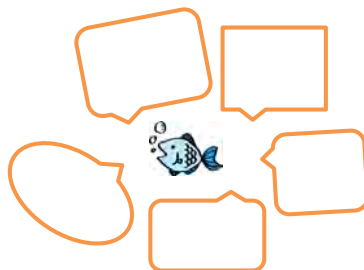
魚を食べると・・・：「日本型食生活」を学ぶ授業プラン 27

対象学年・教科	5年生 家庭科
ねらい	『お魚天国』の歌詞を考える活動を通して魚の栄養を知り、魚を食べようとする意欲をもつ。
活動内容	<p>1) 昔の献立と今の献立表を見比べる。 ※魚を食べる回数が昔と比べると今は少なくなっていることに気付かせる。 ・今はお肉が多い。 ・昔は魚が今より多く食べられている。</p> <p>2) 「お魚天国」の歌を聞き「魚魚魚～魚を食べると～」のあとの歌詞を考える。 ※グループで考え、オリジナルの歌詞をカードに書き込む。 ※ふきだしのカードを黒板に張る。 ・健康になる。元気になる。頭がよくなる。長生きする。</p> <p>3) 魚の栄養を知る。 ※タンパク質、タウリン、カルシウム、EPAの働きを知る。 ※「あたまがよくなる」DHAについては、最後に説明する。 ・やっぱり魚を食べるといいことがいっぱいだ。</p> <p>4) 栄養が豊富な魚なのに、食べられる機会が少なくなった理由を考える。 ※グループで相談する。 ・お肉を食べることができるお店が多くなった ・食文化の変化 ・肉に比べて食べにくい ・魚を調理できない</p> <p>5) 「お魚天国」の歌の続きを聞き、魚のひみつを知って、魚への関心を高める。</p>
資料等	献立表（昔と今）、ふきだしカード、魚の栄養カード、ワークシート、『お魚天国』の曲

板書

魚を食べると...

昔の献立表	今の献立表
-------	-------



○気づいたこと

- ・昔は和食が多い、今は洋食が多い
- ・昔は魚をたくさん食べている

○どうして食べられる数が少なくなったのかな？

- ・食の欧米化
- ・肉に比べて食べにくい
- ・魚を調理できない

歯や骨が丈夫になるよ

カルシウム

血管がきれいになるよ

EPA

お肉に負けないタンパク質が

摂取できるよ

目がよくなるよ

タウリン

頭がよくなる

DHA

授業の背景

周囲を海に囲まれた日本では昔から魚は、よく食べられてきました。しかし、昔と比べて現在の食卓に魚が出る頻度が減りました。魚よりもお肉を好む子どもが多くなったと感じられます。食の欧米化や調理が面倒であること、食べにくいこと、価格の高騰など様々な理由によって魚を食べる機会が減った原因を知り、魚の栄養と魚を食べることでのどのようないいことがあるかに気づくことで魚への関心を高めていく授業です。

ちょっと教材研究

機能性成分	多く含む魚介類	成分の概要・期待される効果
DHA	クロマグロ脂身、スズコ、ブリ、サバ	<ul style="list-style-type: none"> ●魚油に多く含まれる高度不飽和脂肪酸 ●脳の発達促進、認知症予防、視力低下予防、動脈硬化の予防改善、抗がん作用等
EPA	マイワシ、クロマグロ脂身、サバ、ブリ	<ul style="list-style-type: none"> ●魚油に多く含まれる高度不飽和脂肪酸 ●血栓予防、抗炎症作用、高血圧予防等
アスタキサンチン	サケ、オキアミ、サクラエビ、マダイ	<ul style="list-style-type: none"> ●カロテノイドの一種 ●生体内抗酸化作用、免疫機能向上作用
タウリン	サザエ、カキ、コウイカ、マグロ血合肉	<ul style="list-style-type: none"> ●アミノ酸の一種 ●動脈硬化予防、心疾患予防、胆石予防、貧血予防、肝臓の解毒作用の強化、視力の回復等
アルギン酸	褐藻類(モズク・ヒジキ・ワカメ・昆布等)	<ul style="list-style-type: none"> ●高分子多糖類の一種で、褐藻類の粘質物に含まれる食物繊維 ●コレステロール低下作用、血糖値の上昇抑制作用、便秘予防作用等
フコイダン	褐藻類(モズク・ヒジキ・ワカメ・昆布等)	<ul style="list-style-type: none"> ●高分子多糖類の一種で、褐藻類の粘質物に含まれる食物繊維 ●抗がん作用、抗凝血活性、免疫向上作用等
アンセリン	マグロ、カツオ、サケ、サメ	<ul style="list-style-type: none"> ●2つのアミノ酸が結合したジペプチド ●抗酸化作用、尿酸値降下作用、pH緩衝作用等
バレニン	クジラ	<ul style="list-style-type: none"> ●2つのアミノ酸が結合したジペプチド ●抗酸化作用による抗疲労効果

資料:(独)水産総合研究センター等の資料に基づき水産庁で作成

ちょこっと食育

魚介類の1人当たりの消費量は10年間で約3割減。すべての年齢層で、肉食化が進んでいます。近年の「魚離れ」は深刻で、1人当たりの魚介類の消費量を見ると、ピークだった平成13年度は40.2kg/人年だったのに対し、平成24年度は28.4kg/人年(概算)と、約3割も減少しています。魚介類には、良質の動物性タンパク質やビタミンだけでなく、動脈硬化の予防が期待されるDHAなど、健康維持に役立つとされる成分がいっぱいです。しっかり魚を食べましょう。農林水産省特集1だから、お魚を食べよう！(1)

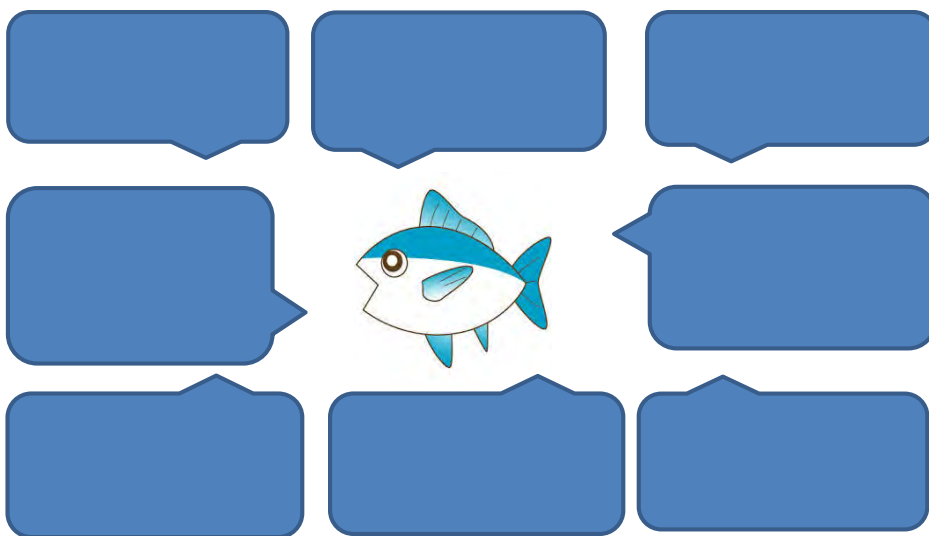
http://www.maff.go.jp/j/pr/aff/1401/spe1_01.html

魚を食べると・・・


5年 組 番

()

魚を食べると、どんないいことがあるだろうか



どうして魚を食べる数がへったのだろう？



考えたこと

(3) 健康的な食生活を支える栄養バランス

～ 学校編 5 ～

情報提供社：武庫川女子大学 藤本准教授

もったいないを考えよう：「日本型食生活」を学ぶ授業プラン 33

対象学年・教科	6年生 家庭科
ねらい	「ろすのん」を通して食品ロスの現状を知り、食品ロス削減のためにできることを考えることができる。
活動内容	<p>1) 「ろすのん」について読み解く。 ※デザイン画を提示し、「ろすのん」に込められた意図を読み取る。 ・お皿とお箸かな ・日の丸弁当みたいだ ・泣いているようだ ※食品ロスをなくすことを願っていることを確認する</p> <p>2) 自分たちの生活の中からもったいないなと思うことを探す。 ・給食の食べ残し、冷蔵庫の残り野菜。</p> <p>3) 食品ロスの現状を知り、削減の工夫を考える。 ※数値を示して実感できるようにする。 ・買い過ぎないことが大切 ・食材を使い切る ・レシピを考える ・残さないで食べ切る ・上手に保存する</p> <p>4) 削減の工夫について、残った食材を活用する視点から話し合う。 ※茶殻の活用方法についてミニホワイトボードを使って話し合う。 ※お茶を淹れる演示を行い、茶殻の持つ「抗菌性」と「消臭性」のよさを説明することでアイデアを出し安くなる。 ・冷蔵庫の臭い取りにできるよ ・肥料にしたらいい ・食べることもできるかな ・何かに入れて虫除けにする</p> <p>5) 伊藤園の茶殻リサイクルの取組を知って、智恵を協同で生かせば問題解決できる展望を持つ。 ・紙、ボード、樹脂、建材などへ茶殻を乾燥させる工程をパワーポイントの映像で知る。</p>
資料等	「ろすのん」のデザイン画、ミニホワイトボード、急須とお茶、「お～いお茶」のペットボトル、ノートパソコン、スクリーン

板書

「ろすのん」の願い

もったいないを考えよう

食品ロスをなくしたい



世界全体の食料援助量の2倍
日本の米収穫量
→1日おにぎり
1. 2個を捨てている

私たちにできること

- ・買い過ぎないことが大切
- ・食材を使い切る
- ・残さないで食べ切る
- ・上手に保存する
- ・レシピを考える

消臭性・抗菌性

茶殻=有価物

1班 茶殻	2班 茶殻
3班 茶殻	4班 茶殻
5班 茶殻	6班 茶殻