

みんな大好き！

日本のくだもの

小学校社会科・家庭科・総合的な学習の時間・食育副読本



そのまま応募できる
「作文応募用紙」も
お配りしています。

作文・新聞
コンクール
作品募集！

後援：農林水産省
文部科学省（申請中）

食生活を見直そう

食べることは、わたしたちが生きていくうえでかかせない、とても大切なことです。健康な生活をおくるためには、何を、どのように食べるか、ということが重要になってきます。

わたしたちの食生活を見直すために、「食生活指針」や「食事バランスガイド」が定められています。「食生活指針」では、食事のバランスを基本に、「たっぷり野菜と毎日のくだものでビタミン、ミネラル、食物繊維をとりましょう」と示され、その具体例となる「食事バランスガイド」では、くだものは1日2つ=おおよそ200g（みかん1個とりんご半分）食べることが目安になっています。

これらの指針を参考に、毎日正しい食生活をおくっているかどうか、考えてみましょう。

【食生活指針】

(厚生労働省、文部科学省、農林水産省決定) (抜粋)

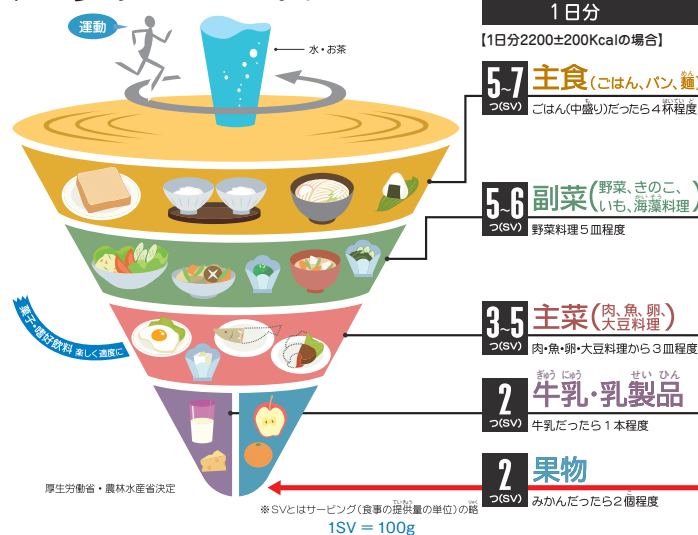
- 主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。
 - ・多様な食品を組み合わせましょう。
- ごはんなどの穀類をしっかりと。
- 野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚なども組み合わせる。
 - ・たっぷり野菜と毎日の果物で、ビタミン、ミネラル、食物繊維をとりましょう。
 - ・牛乳・乳製品、緑黄色野菜、豆類、小魚などで、カルシウムを十分にとりましょう。
- 食塩や脂肪はひかえめに。
 - ・脂肪のとりすぎをやめ、動物、植物、魚由来の脂肪をバランスよくとりましょう。
- 食文化や地域の産物をいかし、ときには新しい料理も。
 - ・食材に関する技術や料理技術を身につけましょう。
- 自分の食生活を見直してみよう。
 - ・学校や家庭で食生活の正しい理解や望ましい習慣を身につけましょう。
 - ・子どものころから、食生活を大切にしましょう。

毎日の食事にくだものをくわえて
バランスのよい食生活を!



くだものを毎日200g食べよう!

食事バランスガイド



おもなくだもの
2つ(sv)=200g
分量のめやす

みかん 2個

りんご 1個

なし 1個

かき 2個

ぶどう 1房

もも 2個

キウイフルーツ 2個



※かき、ももは2個ですが、大きめのものは1個です。ぶどうは1房ですが、デラウェアなどの小つぶぶは2房、巨峰などの大つぶぶは2分の1房です。

みんな大好き！

日本のくだもの

りんごやみかん^{*}、なし、かき、もも、ぶどう……

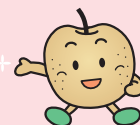
わたしたちのまわりには、おいしいくだものが、たくさんありますね。おやつやデザートとして食べたり、家族と団らんのひとときに食べたりすることの多い、くだもの。

くだものは、ただおいしいだけではなくて、すごいパワーも持っているみたいです。そんなくだもの^{うんしやう}のことを、もっと知りたいと思いませんか？

^{*}この本では、温州みかんのことをすべて「みかん」と書き表しています。

くだもののおいしい時期

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
ぶどう												
もも												
なし												
かき												
りんご												
みかん												
キウイフルーツ												

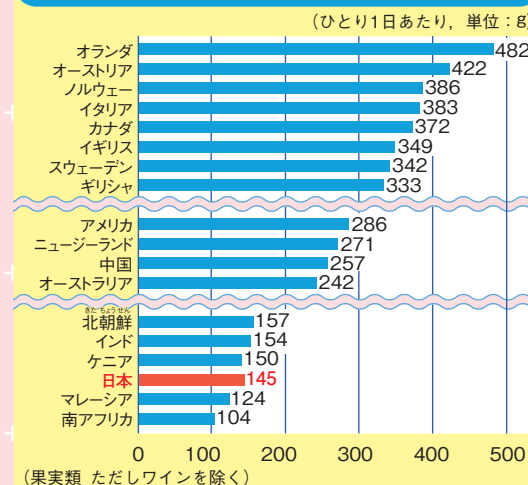


くだものを毎日200g(2つ)*食べよう

体にとってよいことの多いくだものですが、わたしたち日本人が1日に食べている量は、世界各国とくらべると、じゅうぶんとはいえないようです。おいしくて健康によいくだものを、1日200gを目安に食べましょう。

^{*}この「2つ」とは、2サービング(sv)という意味です。1サービング(sv)は100gです。

世界のくだもの消費量



(資料：2013年FAOSTAT)

もくじ

みんな大好き！ 日本のくだもの	3
くだもののなかまたち	4
かんきつ	4
りんご	6
なし	7
キウイフルーツ	7
ぶどう	8
かき	9
もも	9

くだものはどこでとれるのかな？	10
みかんはどうやってつくるのかな？	12
りんごはどうやってつくるのかな？	14
くだものづくりについて聞いてみよう	16
くだものがわたしたちのところにとどくまで	18
もっとくわしく調べてみよう！	19
こんなにすごい！ くだものパワー	20
くだものでつくってみよう！	21

くだもののなかまたち

かんきつ

かんきつは、およそ 3000 万年前ごろから、インドのアッサム地方周辺や中国南部にはえていたといわれています。多くの品種は、中国から日本に伝わったと考えられています。



わたしたちは
みんな、かんきつの
なかまです。



みかん

おもな産地 ■和歌山、愛媛、静岡、
熊本、長崎、佐賀
種がなく、皮がうすくてむきやすい、
日本の代表的なかんきつ。温州は中国の地名だが関係はなく、原産地は鹿児島県といわれている。400 年くらい前に、中国から伝わったかんきつから、ぐうぜんに生まれたと考えられている。

みかんの出荷時期による分類

極早生	9月から10月にかけて
早生	11月から12月にかけて
ふつう	12月から3月ごろまで



こんな
みかんが
おいしいよ！

ひらべったくて、
皮の色がこく、
ずっしり重いもの

いよかん

おもな産地 ■愛媛、和歌山、広島、
山口、佐賀
山口県原産で、かんきつでは、みかんの次に生産量が多い。皮は厚いがむきやすく、かおりがゆたか。おもに 2 月から 3 月に出荷される。



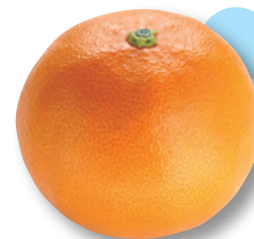
あまなつ

おもな産地 ■熊本、愛媛、鹿児島、
和歌山、静岡
大分県で、夏みかんからぐうぜんに生まれた品種。ほんのり苦みがある。おもに 3 月から 6 月に出荷される。



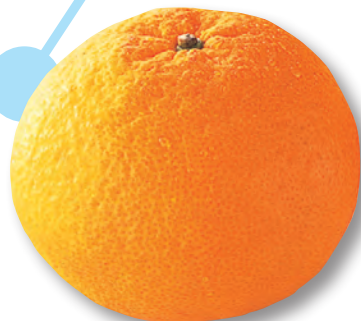
はっさく

おもな産地 ■和歌山、広島、愛媛、
徳島
旧暦（月の満ち欠けをもとにした古い暦）で 8 月 1 日を「八朔」とよび、このころから食べられるため、この名前がついたといわれる。おもに 2 月から 5 月に出荷される。



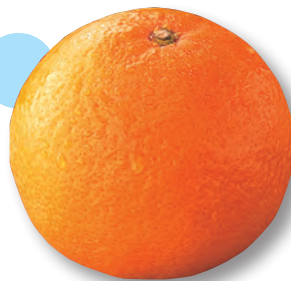
せとか

おもな産地 ■愛媛、佐賀、和歌山、
広島
長崎県内にある国の果樹試験場でつくられた新しい品種。皮がむきやすく、果汁がたっぷりでやわらかく、あまい。おもに 1 月から 3 月に出荷される。



清見

おもな産地 ■愛媛、和歌山、佐賀
みかんとオレンジをかけ合わせた品種。見た目はオレンジに近いが、実はやわらかくて、かおりがゆたか。おもに 3 月から 5 月に出荷される。



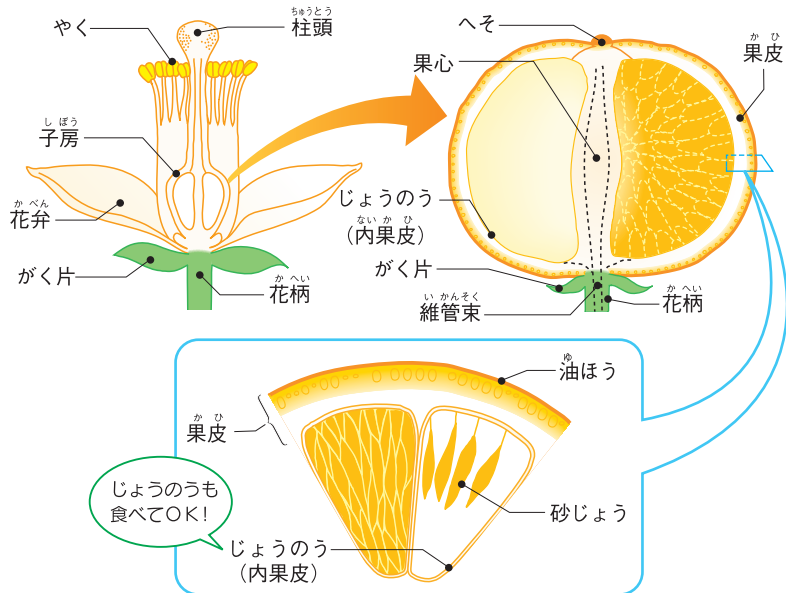
不知火（デコポン®）

おもな産地 ■熊本、愛媛、広島
清見にポンカンをかけ合わせてつくられた品種。皮がむきやすく、とてもあまい。へたのまわりがつきでている。おもに 3 月から 5 月に出荷される。



みかんのしくみを見てみよう

みかんの実は、子房が大きく発達したものです。



こんな
みかんが
おいしいよ!

ひらべったい
油ほうが小さくて多い
色がよい
皮がうすい
ふくろの数が多い
(10~12ふくろ)
果肉・果汁が多い
あまく、適当にすっぱい

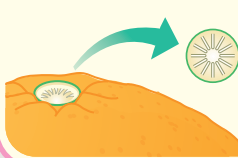


かわ
皮をむかなくても
ふくろの数わかる!?

みかんのへた(がく)をとってうらを見ると、小さいつぶのようなものがあります。

これは、みかんの実に水分や栄養を運んでいた維管束の断面。1本がひとつのふくろ(じょうのう)につながっているの、このつぶの数を数えると、皮

をむかなくても、みかんのふくろの数がわかるんですよ。



みかんの歴史

かんきつはどこからやってきた?

かんきつは、およそ3000万年前ごろから、インドのアッサム地方周辺と中国南部にはえていたといわれています。やがて中国に伝わって本格的にさいばいされるようになったかんきつが、日本にも伝わったと考えられています。『古事記』『日本書紀』という古い書物には、かんきつのなかまの「たちばな」にまつわる話がかかれていて、かんきつは古くから日本になじみの深いくだったことがわかります。



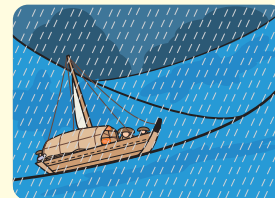
たちばな

命をかけたみかん船

みかんは、日本のくだものの代表となっていますが、じつはさいばいが広まったのは明治時代になってからのことです。それまでの間、日本では「小みかん」という種類がおもにつくられていました。

小みかんのルーツは、中国原産の「こうじ」と考えられ、いまから500年ほど前、肥後(今の熊本県)、紀州(今の和歌山県)、駿河(今の静岡県)などの地域で、さかんにつくられるようになりました。

江戸時代には、船による産物の輸送が発達し、小みかんの消費地は、関西地方から関東の江戸まで広がりました。ある年、嵐が続いて江戸へ小みかんを運べなくなったとき、紀州の商人・紀伊国屋文左衛門は、命がけでみかん船を江戸にだして大もうけをした、という話が残っています。



種なしできらわれた? みかん

みかんは、大きさや味、種がないなど、小みかんよりすぐれた点が多くありますが、江戸時代には種がないため、子孫はん栄を重んじる武士からきられて、なかなか広がりませんでした。しかし、武士の世が終わって明治時代になると、みかんの品種改良がさかんに進められ、さいばいする農家も増えました。

今では、みかんは、国内生産量最上位のくだもので、日本で最も多く食べられています。現在、みかんは海外にも輸出されており、原産地から「サツマ・オレンジ」、また皮がむきやすく、手軽に食べられることから「テレビ・オレンジ」ともよばれ、親しまれています。



りんご



スイス地方の古い遺跡から発見されたりんごの化石から、およそ 4000 年前には、りんごがさいばいされていたと考えられています。原産地は、北部カフカス地方（地図は 8 ページ）といわれ、その後ヨーロッパの各地でさいばいがさかんとなりました。

日本には、明治の始めごろ、アメリカから苗木が入ってきて、広くさいばいされるようになりました。



くだものメモ

ニュートンのりんご

イギリスの科学者・ニュートンが、りんごが落ちるのを見て地球の「引力」を発見したことは有名です。このときのりんごは「フラワー・オブ・ケント」という品種で、日本にもその子孫が残っています。しかし、この実は食べてもあまりおいしくないそうです。

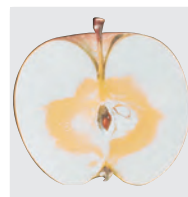
シナノゴールド

おもな産地 ■長野、青森

長野県で「ゴールデン・デリシャス」と「千秋」を交配して育成された。あまみと酸味のバランスがよく、果汁が多い。10 月下旬から 11 月下旬にかけて出荷される。

Q りんごのみつってなに？

A 「ふじ」などのりんごを切ってみると、少し透明がかった、色のちがう部分があります。これがみつです。みつじたいはそれほどあまくありませんが、みつの入ったりんごは、完熟した証拠であまくておいしいとされ、人気があります。



シナノスイート

おもな産地 ■長野、青森

長野県で「ふじ」と「つがる」を交配して育成された。あまみが強く、果汁が多い。10 月上旬から 11 月上旬にかけて出荷される。



つがる

おもな産地 ■青森、長野

「ゴールデンデリシャス」からぐうぜんに生まれた品種。早い時期にできる早生種の中では、あまりすっぱくなくてあまみがある。8～10 月に出荷される。



ジョナゴールド

おもな産地 ■青森、岩手

アメリカで、「ゴールデンデリシャス」と「紅玉」をかけ合わせてつくられ、日本には 1970 年に導入された。紅玉より酸味が少なく、風味もさわやかなのが特徴。10 月中旬から 11 月上旬にかけて出荷される。

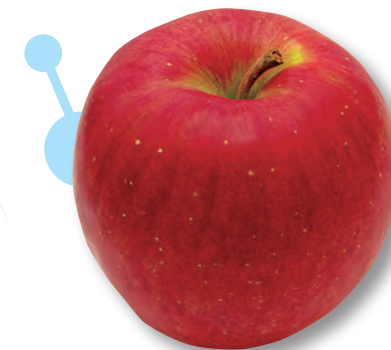
王林

おもな産地 ■青森、長野

「ゴールデンデリシャス」と「印度」のまざったりんご園で、ぐうぜん生まれた。黄緑色で、なしのようなさわやかな味。10 月下旬から翌年 1 月に出荷される。

こんなりんごがおいしいよ！

ずっしり重く、指ではじくとしまった音がするもの



ふじ

おもな産地 ■青森、長野

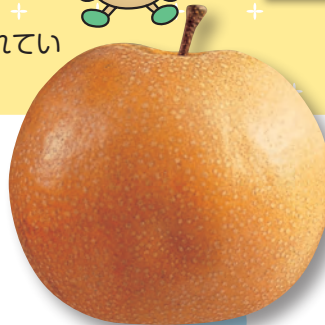
「国光」に「デリシャス」をかけ合わせてつくられ、国内生産量 1 位の日本を代表するりんご。あまみと香りが強く、ほどよいすっぱさもあっておいしい。果汁が多く、特にみつ入りの果実は人気がある。海外でも広くさいばいされ、世界で最も多い品種。貯蔵性にすぐれ、秋の終わりごろから翌年の初夏まで出荷される。

なし

日本なし

日本なしの起源は古く、弥生時代の遺跡から炭化した種子が出土しています。現在わたしたちが食べているなしは、おもに明治20年代後半から大正時代に発見され、昭和になって改良された品種です。

そのほか、大昔からヨーロッパ中東部でさいばいされていた西洋なしも、現在日本でさいばいされています。



幸水

おもな産地 ■千葉、茨城、福島、栃木
8月中旬から下旬に出荷されるなしで、日本のなしの3割以上がこの種類。形はひらたい円形で、おしりの部分が大きくへこむのが特徴。



こんな日本なしがおいしいよ！

ずっしり重く、皮にはりがあってかたいもの

豊水

おもな産地 ■茨城、千葉、栃木、福島、埼玉

9月上旬から中旬頃に出荷される。シャキッとした歯ごたえで、すっぱい後味が残ることもある。

新高

おもな産地 ■千葉、熊本、高知
9月下旬から10月上旬に出荷される晩生のなし。マイナス2度前後で保存されたものは、翌年2月ごろまで出回ることもある。



西洋なし



ラ・フランス

おもな産地 ■山形、長野
フランス東南部で発見された。実は果汁が多く、かおりに特徴がある。10月中旬から収穫され、さらに熟すまで2〜3週間待ち、やわらかくなると食べごろとなる。

こんな西洋なしがおいしいよ！

ずっしり重いもの。軽くおして、やわらかくなったら食べごろだよ。

キウイフルーツ

1906年に中国へやってきたニュージーランドの学者が、チュウゴクサルナシという果樹を、自分の国へ持ち帰ったことから、キウイフルーツさいばいが始まりました。この名前は、ニュージーランドの国鳥『キウイ』に姿・形が似ていることからつけられました。日本では、1970年代からさいばいされるようになり、世界の主な産地の1つになっています。



『キウイ』に姿・形が似ていることからつけられました。日本では、1970年代からさいばいされるようになり、世界の主な産地の1つになっています。



ヘイワード

おもな産地 ■愛媛、福岡、和歌山、静岡

世界のキウイフルーツさいばいの97%がこの品種。あまみとすっぱさのバランスがよく、よいかがりする。実はきれいなエメラルドグリーン。

こんなキウイフルーツがおいしいよ！

かたくてまんべんなく茶色で、皮にびっしり毛がはえていて、丸みのある重いもの

二十世紀

おもな産地 ■鳥取、長野
1888年（明治21年）ごろに、千葉県松戸でぐうぜん見つかった青なし。「20世紀のくだもの王者」になるように、と名づけられた。8月末から10月上旬に出荷される。

ぶどう

ぶどうはワインやほしぶどうの原料になるため、世界じゅうで多く生産されています。世界で生産されているぶどうには、今からおよそ 5000 ～ 6000 年前にカフカス地方で生まれたというヨーロッパぶどうと、北アメリカ・カナダで生まれたというアメリカぶどうがあります。



日本では、1186 年に山梨県で「甲州」が発見され、さいばいが始まったといわれています。現在日本でさいばいされるぶどうの多くは、ヨーロッパぶどうとアメリカぶどうの雑種で、病気に強く、雨や寒さにも強い品種です。

Q ぶどうについている白い粉は、なに？

A これはブルームという、植物じたいがつくりだす粉で、果実のみずみずしさを保ったり、病気などから果実を守ったりする働きがあります。もちろん、食べても害はありません。



巨峰

おもな産地 ■長野、山梨、福岡、愛知
昭和 12 年に静岡県で、アメリカぶどうとヨーロッパぶどうをかけ合わせてつくられた。つぶは巨大で、皮は黒みがかったこいむらさき色をしており、あまくて日本人好みの味。日本でつくられるぶどう全体の 3 割くらいはこの種類。8 月下旬から 9 月上旬に出荷される。



こんなぶどうがおいしいよ！

じくが緑色で太く、皮に白い粉(ブルーム)がふいていて、つぶに弾力があり大きさがそろっているもの

ピオーネ

おもな産地 ■岡山、山梨、広島、香川
昭和 32 年、静岡県で生まれ、その後「ピオーネ」と名づけられた。「巨峰」よりひと回り大きく、最近では種なしのものが多い。8 月下旬から 9 月上旬に出荷される。



シャインマスカット

おもな産地 ■長野、山梨、岡山、山形
広島県内の果樹試験場で育成された、新しい品種のぶどう。全国各地でさいばいがふえている。8 月中旬から出荷される。



デラウェア

おもな産地 ■山形、山梨、大阪、島根
1850 年ごろアメリカで発見された。世界じゅうでさいばいされ、生産量が最も多い。明治 15 年、日本に導入され、種なしにする方法は、日本でつくられた。つぶは小さいが、あまくおいしい。7 月下旬から出荷される。



マスカット・オブ・アレキサンドリア

おもな産地 ■岡山
アレキサンドリアともよばれる。エジプト原産でクレオパトラも食べたといわれる、代表的なヨーロッパぶどう。高温・乾そうを好むため、ガラス温室でさいばいされ、5 月下旬から出荷される。



か き

日本のかきは、奈良時代に中国から伝わったと考えられています。初めはしぶがきだけでしたが、やがてあまがきが生まれ、鎌倉時代からさいばいされるようになったといわれています。しぶがきのしぶをぬく方法は、むかしから考えられていました。



あま
甘

ふゆ
富有

おもな産地 ■福岡、岐阜、奈良
あまがきの代表的な品種。種が少なく、しぶみが残らない味が特徴。9月から食べられ、おもに11月上旬から中旬にかけて出荷される。



あま
甘

たいしゅう
太秋

おもな産地 ■熊本、福岡、愛媛
広島県内の果樹試験場で育成された、あまがき。果実が大きく、あまみが強い。11月上旬に出荷される。



しぶ
渋

ひらたわなし
平核無

おもな産地 ■和歌山、新潟、山形
種がないしぶがき。別名で、庄内がき、八珍、おけさがきとよばれる。10月中旬から下旬に出荷される。



こんな
かきが
おいしいよ！

形が整っていて、
へたがあざやかな
緑色で、皮につやと
はりがあるもの

Q

しぶいかきは、どうやって食べるの？

A

しぶがきは、しぶをぬくことであまくなり、食べられるようになります。しぶぬきには、①お湯にひと晩つける②アルコールを使う③炭酸ガスを使うなどのほか、皮をむいて乾そうさせ、ほしがきにすする方法があります。

とねん
刀根早生

おもな産地 ■和歌山、奈良、新潟
しぶがきの代表・「平核無」が突然変異して生まれた。しぶをぬくのは、刀根早生の方がかんたん。10月中旬から下旬に出荷される。



も も



ももは、中国で生まれ、日本へは弥生時代のころに伝わったと考えられています。そのころのももは、花を見るための木として育てられ、実を食べるようになったのは、平安時代の終わりごろから鎌倉時代にかけてといわれます。

現在食べられているももは、中国から入ってきたたくさんの品種が、日本で改良されてできたものです。

ももは
きずつきやすい
ので、やさしく
あつかってね！



こんな
ももが
おいしいよ！

全体的に
赤く色づき、
ふっくら丸く、
うぶ毛がそろうて
いるもの

ひがわはくほう
白川白鳳

おもな産地 ■山梨、和歌山、福島、香川

山梨県で発見された。あまみは中くらいで酸味が少なく、果汁が多い。早生系の代表的な品種。7月上旬から出荷される。



はくほう
白鳳

おもな産地 ■山梨、和歌山、長野、岡山

7月に出荷されるが、最近では、ハウスさいばいのものが、4月ごろから店で売られている。あまくて果汁が多い。



しみずはくとう
清水白桃

おもな産地 ■岡山、和歌山
実に、あまり色がつかない品種。果汁が多くてやわらかく、酸味が少ない。7月下旬から出荷される。



くだものはどこでとれるかな？

くだもののおもな産地を、日本地図にあらわしてみました。

それぞれの産地では、気候など、^{ちい}地域の特色にあったくだものづくりを、
さかんに行っています。

あなたの町の近くでは、何かくだものをつくっていますか？



みかん (温州みかん)

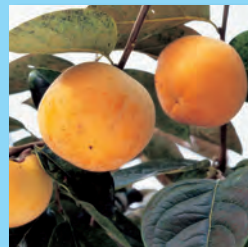
おもな産地 ■
和歌山、愛媛、静岡、
熊本、長崎、佐賀など



キウイフルーツ

おもな産地 ■
愛媛、福岡、和歌山など

かんきつは
あたたかい地方で
たくさんつくられて
いるんだね。



かき

おもな産地 ■
和歌山、奈良、福岡、岐阜、
愛知など

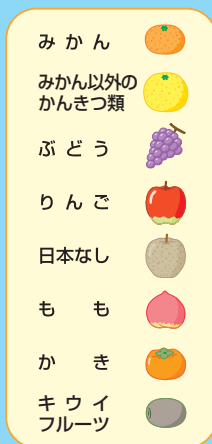


もも

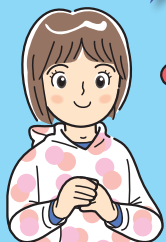
おもな産地 ■
山梨、福島、長野、
和歌山、山形、岡山など

くだもののおもな産地

のうりんすいさんしょう どうけい
(農林水産省の統計で出荷量の多い県)



寒い地方では、
りんごがよく
つくられているね。



北海道



ぶどう

おもな産地 ■
山梨、長野、山形、岡山、
福岡など



りんご

おもな産地 ■
青森、長野、岩手、山形、
秋田、福島など

くだものメモ

いちごは野菜？

くだものうち、いちごは、わが国では果樹ではなく、野菜に分類されています。そのほか、メロンやすいかも野菜に入ります。果樹と野菜の区別は、国によってさまざまですが、わが国では、「植えてから、果実の収穫が可能になるまでに2年以上かかるもの」や、「収穫後も同じ個体でさいばいを続けるもの」などを果樹といっているようです。ただ、果樹の果実も野菜の果実も、くだものにはちがいありません。



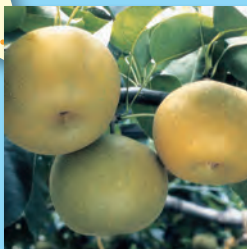
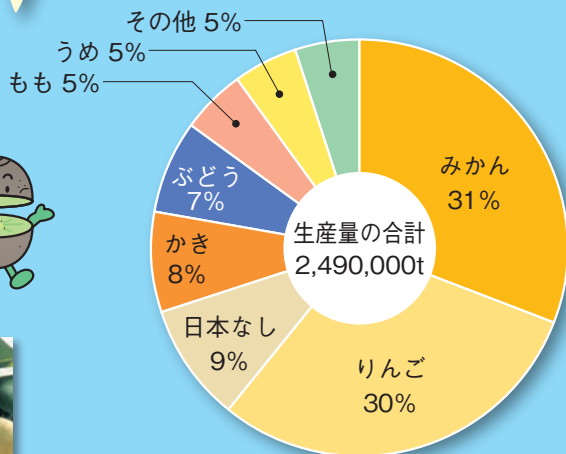
みかんやりんごは、
どうやって
つくるんだろう？

ねえねえ、
くだものづくりに
ついて、もっとよく
調べてみない？

日本で多く
つくられている
くだものは……

おもな国産くだものの生産量のわりあい

(農林水産省「平成30年産果樹生産出荷統計」より作成)



日本なし

おもな産地 ■
千葉、茨城、福島、
鳥取、栃木など

くだものづくりの
さかんな地域へ
行ってみよう！



みかんはどうやってつくるのかな？

みかんづくりの作業は、どのようなものなのでしょうか？

おいしいみかんをさいばいしている、中澤^{なかざわ}さんに聞いてみましょう。



わたしの農園では、
このようにして
みかんをつくって
います。

みかんは、一年じゅうあたたかく、
南向きで水はけのよい斜面で多くつく
られています。

▲みかん農家の中澤さん



▲みかんのだんだん畑。

みかんづくりの一年

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	せいし てい 整枝・せん定 (いらない枝を切る)				あらてき か 粗摘果 (多すぎる実をとる)			しゅうかく 収穫 (極早生→早生→ふつう)			
	土の改良 (みかんさいばいに てき 適した土にする)		てき か 摘らい・摘花 (多すぎるつぼみやつきすぎた花をとる)		仕上げ摘果						
	ひりょう 肥料をやる				肥料をやる				肥料をやる		
		じょそう 除草 (園の雑草をとる)				除草		除草			
						木に水をやる					



2～3月 てい せん定

今年、芽がでた枝には、次の年に実がなります。全体のバランスを考えながら、せん定をします。



春がきて芽がでる前に、いらない枝を切って木を整える「せん定」という作業をします。

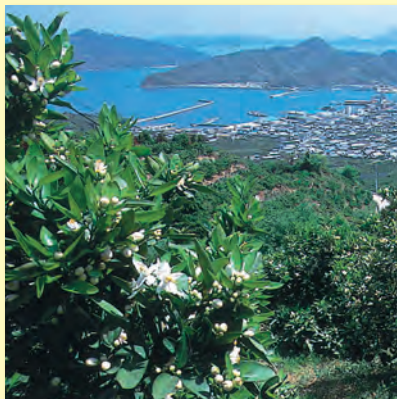
こうすると、日光が葉にまんべんなくあたります。また、花の数が一定して、毎年同じように実をつけることができます。



ずいぶん手間がかかるんだなあ。

5月 ま 開花

5月になると、白いみかんの花がいっせいにさきます。花が散ったあとに、みかんの実がなります。

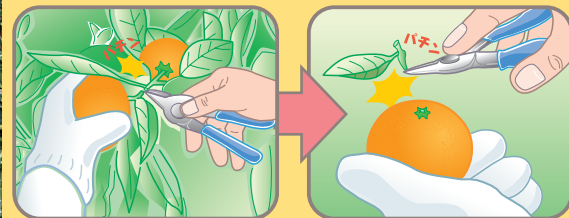


10～12月 しゅうかく 収穫

山の斜面でたっぷりと日光をあびたみかんが、あまくておいしくなりました。いよいよ収穫です。



収穫は、「2度切り」という方法でします。最初に実のついた小枝ごと切り、次に、へたの上で小枝を切り取ります。こうすると、出荷までの作業でみかんどうしがぶつかりあっても、きずがつきません。



6～10月 てきか 摘果

おいしいみかんをつくるために、実った実のうち、きずがついたりして、品質が悪くなりやすいものをつみ取ります。この作業は「摘果」といい、収穫までに数回くり返されます。



りんごはどうやってつくるのかな？

わたしたちが食べているりんごは、どのようにつくられているのでしょうか？
おいしいりんごをさいばいしている、小平さんこへいさんに聞いてみましょう。



▲りんご農家の小平さん

わたしの
果樹園かじゅえんでは、このようにして
りんごをつくっています。

りんごのさいばいは、すずしくて雨
が少ない土地が向いています。また、
一日の気温差が大きいほど、おいしい
りんごができます。



▲ひろびろとしたりんご畑。

りんごの1年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	せいし 整枝・せん定 (いらない枝を切る)									しゅうかく 収穫		
				てき 摘らい・てきか 摘花 (多すぎるつぼみやつきすぎた花をとる)			葉つみ・玉まわし			土の改良 (りんごさいばいに適した土にする)		
				じゅふん 受粉 (花同士の花粉をつける)						園内のそうじ		
				そひ 粗皮けずり (幹の古い皮をけずる)			じょうそう 除草 (園の雑草をとる)					
	ひりょう 肥料をやる											

1～3月 **せん定**^{てい}



りんごの実に十分な光がとどくよう、枝を切って木の形を整えます。

10～11月 **しゅうかく**^{しゅう} **収穫**



待ちに待った収穫作業です。まっかに色づいておいしくなったりんごを、1つ1つていねいに収穫します。

8～9月 **はづみ・たまわし**^{はづみ}



りんごの実全体に太陽の光があたるように、上にある葉をつみ取りします。これで十分に色づき、全体に熟しておいしいりんごになります。

葉つみの後、実のうらと表を1つずつ回し、全体に太陽の光があたるようにします。

4～5月 **じゅふん**^{じゅふん} **受粉**

りんごの花がさいてから、散るまでの3日間に、花の花粉を別の花につけ、実がなるようにします。

いろいろな作業があって、大変そう。

4～5月 **てきか**^{てきか} **摘花**

たくさんさいた花の中から、よい果実になる花を残し、その他の花は、手でつまみ取ります。



6～7月 **てきか**^{てきか} **摘果**



摘花しきれなかったところにできた実を、つまみ取ります。さらに、変形したり、きずついたりした果実をつみ、収穫するりんごを残します。

くだものつくりについて聞いてみよう

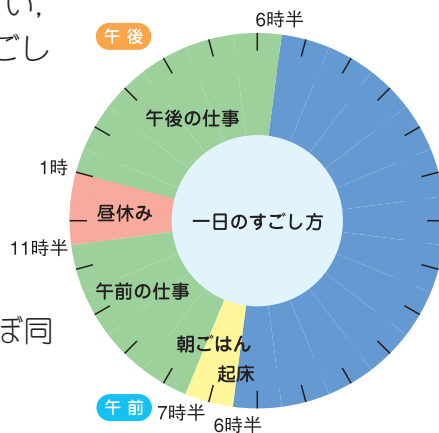


1日のすごし方を
教えてください。



中澤さん

夏はだいたい、
このようなすごし
方です。



▲病気や害虫からくだものを守るための作業。スピードスプレーヤーで、薬剤をまく。(写真では水をまいている)



なかざわ
中澤さんと
こだい
小平さんに
聞いてみよう！



小平さん

わたしもほぼ同
じです。



いちばん大変な
仕事は何ですか？



▲摘花の作業。中心の花を残して、まわりの花を手でつみとっていく。



小平さん

りんごの場合、摘花^{てき か}
という作業がとても大変で
す。りんごの木1本につ
き、7500ほどの花をつ
みとります。こうすると、残っ
たところにできる実^みに栄養が行
きわたり、おいしいりんごがで
きあがります。



中澤さん

摘果^{てき か}ですね。1本の木
からは、約500このみか
んがとれますが、そのお
よそ3倍にあたる1500こ
ほどの実を、摘果します。暑い
夏の時期に、畑じゅうのみかん
の実をひとつずつもいでいくの
は、とても根気のいる作業なん
ですよ。

がんばったぶん
成果があがる
みかんづくりは
楽しいよ！



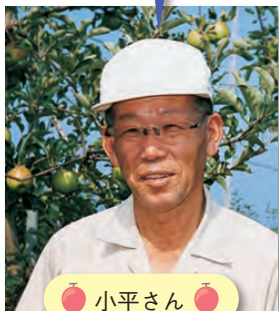
● 中澤さん ●



くだもの
づくりで
くふうして
いることは
ありますか？



「1日1このりんごは、
医者いらず」といわれます。
おいしいりんごを毎日食べて、
元気にすごしてください。



りんご 小平さん りんご



ふつう
りんごの
木は、と
小平さん ても大き
く育ち、実が高い
ところにつくの
で、管理や収穫が
大変です。そこで、
小型の木になる台
木からりんごを育
てて（わい化さい
ばい）、実を取りやす
くするくふうをしてい
ます。

またりんごづく
りでは、受粉といっ
て、花の花粉をほ
かの花につける作
業があります。最
近は、マメコバチ
というハチを飼
い、花同士を行き来
して、花粉をつけて
もらっています。
害虫の天敵である
マメコバチのおか
げで害虫もへり、
殺虫剤などの使用
もひかえるようにな
ってきました。



▲わい化さいばいのりんごの木。



▲花の中にいる、マメコバチ。



あまさと酸味のバランスのよい、お
いしいみかんをつくるのは、わたした
ち農家の目標でもあり、そのために毎
日努力しています。みかんをあまくす
るくふうとして、「マルチさいばい」という方
法があります。これは、収穫前のある期間、
「タイベック®」というシートなどで、木のまわ
りの地面をおおう方法です。タイベック®は、
水滴は通さず水蒸気は通すため、雨がふって
も土はぬれ
ず、みかんの
木は適度に乾
そうした状態
になって、実
があまくなる
のです。また、
シートが太陽
の光を反射す
るため、より
いっそうあま
いみかんをつ
くることがで
きます。



▲白いのが、タイベック®
マルチシート。



写真提供／
丸和バイオケミカル(株)、旭・デュボン フラッシュパン プロダクツ(株)

くだものがわたしたちの ところにとどくまで

収穫したくだものは、家庭で生食用（そのまま食べる）・加工用（ジュースなどにする）などに選別してから、農業協同組合（農協）の共同選果場に運びます。ここでさらに大きさや味などの等級ごとに分け、箱づめして市場へ出荷します。



農家から
共同選果場へ

トラックで共同選果場に運びます。



一次選別

くさったものや、きずのあるものを取りのぞきます。



品質選別

▼カラーグレーダー

光センサーで糖度（あまさ）や酸度（すっぱさ）をはかり、カラーグレーダーというカメラで大きさ、色、きずのぐあいを計測して、等級ごとにわけます。



箱づめ

それぞれの等級ごとに、自動的に箱につめます。



出荷・市場へ

トラックにつんで、各地の市場へ出荷します。

みかんの例を見てみよう！



生産者

農業協同組合

農家から農協に集められたくだものは、選別・箱づめされ、市場へ出荷されます。

産地業者



くだもののおもな流れ

消費地市場

おろしり
卸売業者

各地の農協などが市場に出荷したくだものは、卸売業者によって、仲卸業者・小売業者などに販売されます。

なかおろし
仲卸業者



小売業者

青果店またはスーパーなどの小売業者は、卸売業者との取引で、または市場の中にある仲卸業者の店で、くだものを買います。

食堂・給食
センターなど

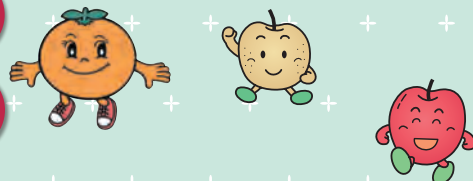
小売業者



くだものは
おいしいな！



もっとくわしく 調べてみよう！



Q みかんをたくさん食べると、肌^{はだ}が黄色くなるのはなぜ？

A みかんのオレンジ色のもとになっているのは、カロテノイドという色の成分です。みかんをたくさん食べると、皮^{かわ}ふの中にカロテノイドがたまり、黄色に見えるのです。これは健康によい成分なので、気にする必要はありません。

Q 種なしぶどうはどうやって作るの？

A デラウエアや巨峰^{きよほう}などの種類^{しゅるい}は、花がさく前に、実^みがなる部分^{かほう}（果房）をジベレリンという水溶液につけることで、種がなくなります。花がさいた後でもう一度つけると、ぶどうの実が大きくなります。



Q りんごの皮^{かわ}をむいてしばらくすると、色が変わるのはどうして？

A りんごには、ポリフェノールという成分が多くふくまれます。皮をむくと細胞^{さいぼう}がきずつき、細胞にふくまれていたポリフェノールが、空気中の酸素と結びつきます。その結果、りんごが茶色に変化するのです。皮をむいたあとすぐ塩水につけると、変色をふせぐことができます。

ポリフェノールはこのように、酸素と結びつく力が強いので、わたしたちの体^{からだ}の中で、酸化^{さんか}されてはこまる成分を保護^{ほご}してくれています。

やってみよう！

まだかたいキウイ
フルーツを、
早く食べる方法



ポリエチレンぶくろに、かたいキウイフルーツとりんごをいっしょに入れて、3日から4日ほどおきます。すると、あれ？ ふしぎなことに、やわらかくて食べごろになっていますよ。

これは、りんごから出るエチレンという成分^{ぶんぶん}が、くだものが熟^{じく}すのを早めるからです。

キウイフルーツのほか、西洋なしなどでもためしてください。



本で調べよう！

くだものことがわかる本

『くだもの王国』（岩崎書店）

『原色ワイド図鑑^{ずかん} 樹木・果実^{じゆもく・くわい}』（学研）

『食材図典』（小学館）

『日本の産業シリーズ きみの手にとどくまで・3
ミカンがとどくまで』（岩崎書店）

『教科書がよくわかる 図解^{ずかい}いきいき日本の産業・2
野菜・くだもの』（学研）

『そだててあそぼう リンゴの絵本』（農文協）

『くだものの魅力』（日園連）

くだものについて、
もっと知りたくなったら、
自分で調べよう！



インターネットで調べよう！

毎日くだもの200グラム！

<http://www.kudamono200.or.jp/>

くだものの品種^{しゆしゆ}や産地^{えんち}、栄養^{えいよう}などについて、くわしく解説しているホームページ。

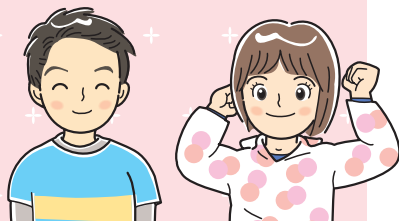
各県の農協^{じゆえー}（J A）とリンクしていて、調べ先をさがすこともできる。

ホームページには、
くだもの Q&A もあるよ。
わからないことがあったら、
まずここを見よう！



こんなにすごい！ くだものパワー

くだもので 元気な1日をスタート！

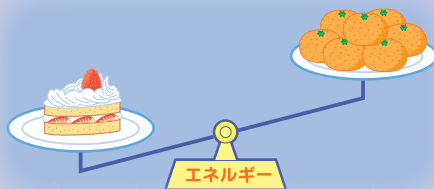


くだものには、体調をととのえるビタミンや、吸収しやすくエネルギーのもとになる果糖、ブドウ糖がたくさんふくまれています。

脳のエネルギーのもとになるのはブドウ糖ですが、ねむっているあいだに消費されたブドウ糖をできるだけ効率よく吸収できるのも、くだものならではの。

また、くだものには、食物せんいがたくさんふくまれています。食物せんいは、腸の活動をうながして、便秘を解消する効果があります。朝のくだもので、からだも頭もすっきりめざめて、さわやかな1日を。

「くだものは 太りやすい」は誤解



エネルギーをとりすぎると太りますが、くだものはあまくても、エネルギーは低いのです。みかん1このエネルギーは46kcalで、ショートケーキとくらべると、みかん7こでショートケーキ1こ分となります。

毎日くだものを200g食べても、太る心配もなく、おやつに栄養補給に最適です。

食中毒予防について

国民の食の安全への関心が高まっている中、基本的な食品衛生の知識が身につけていけば防ぐことができる食中毒の発生が少なくありません。

国では「家庭でできる食中毒予防の6つのポイント」を分かりやすく示しています(下表)。これらのポイントで示された予防法をきちんと行い、家庭から食中毒をなくしましょう。くだものを食べるときにも、気をつけることがあるか、チェックしてみましょう。

家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

1 食品の購入

- 肉、魚、野菜などの生鮮食品は、新鮮な物を購入しましょう。

2 家庭での保存

- 肉や魚などは、ビニール袋や容器に入れ、冷蔵庫の中の他の食品に肉汁などがつかないようにしましょう。

3 下準備

- 手を洗いましょう。
- 肉や魚などの汁が、果物やサラダなど生で食べる物や調理の済んだ食品にかからないようにしましょう。
- 生の肉や魚を切った後、洗わずにその包丁やまな板で、果物や野菜など生で食べる食品や調理の終わった食品を切ることはやめましょう。
- ラップしてある野菜やカット野菜もよく洗いましょう。

4 調理

- 加熱して調理する食品は十分に加熱しましょう。

5 食事

- 食卓につく前に手を洗いましょう。
- 清潔な手で、清潔な器具を使い、清潔な食器に盛りつけましょう。

6 残った食品

- 残った食品はきれいな器具、皿を使って保存しましょう。
- 時間がたち過ぎたら、思い切って捨てましょう。
- ちょっとでもあやしいと思ったら、食べずに捨てましょう。口に入れるのは、やめましょう。

(厚生労働省のホームページより抜粋)

くだもので 作って みよう!

ほかの
くだものを
入れても、
おいしいよ!



フルーツ ヨーグルト

材料(4人分)



りんご	1/2 こ
なし	1/2 こ
キウイフルーツ	1 こ
ぶどう(巨峰など)	8 つぶくらい
プレーンヨーグルト	200g
塩水	100 ml くらい

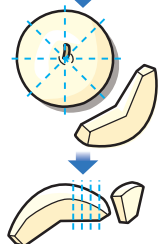
作り方

- ①りんごはよくあらひ、皮をむかずにいちよう切りにして、塩水につけておく。なしとキウイフルーツは皮をむいて、いちよう切りにする。(左下の絵を見てね)
- ②ぶどうはあらってから、皮をむく。
- ③①～②のくだものを器にもり、ヨーグルトをかけて、できあがり。好みで、さとうやはちみつをかける。

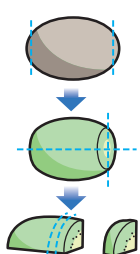
りんご・なしの切り方



なしは皮をむいてから8等分して、うすく切る



キウイフルーツの切り方



両はしを切り、皮をむいてから、4等分して、うすく切る

夏みかんやももなどでも、ためしてみてね!



フルーツ ゼリー

材料(4人分)



ゼラチン	小さじ 2
湯(80℃ くらい)	100 ml
さとう	大さじ 1
果汁	200 ml
すきなくだもの(りんご、ぶどう、みかんなど。ただし生のパイナップル、キウイフルーツ、メロン以外)	

作り方

- ①くだものを、「フルーツ・ヨーグルト」と同じように準備して、ひと口の大きさに切る。
- ②ボールに入れたお湯に、ゼラチンをふり入れ、かきまぜてとくす。
- ③②にさとうを入れてとかし、果汁 200 ml を加えてよくまぜる。
- ④器に①のくだものを入れ、③を流し入れて、少し冷ましてから冷蔵庫で冷やすと、できあがり。※生のパイナップルやキウイフルーツは、ゼリーが固まらなくなるので、入れないでね。

りんご ジャム

材料(約300ml分)



りんご	2 こ
塩水	200 ml
さとう	100g
レモンのしぼり汁	1/3 公分
水	100 ml

作り方

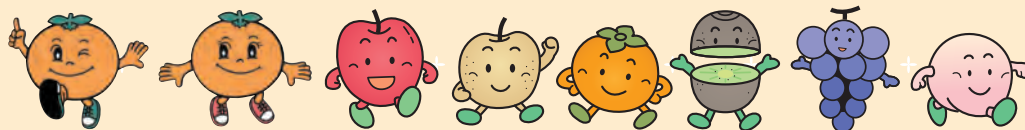
- ①りんごの皮をむき、しんを取って、いちよう切りにし、塩水につける。
- ②ホーローかステンレスのなべに、水気を切った①とさとう、レモンのしぼり汁を入れてかきまぜる。
- ③水 100 ml を入れ、中火にかける。木べらでかきまぜながら煮つめる。
- ④りんごの形がなくなって、すきとおってきたら、できあがり。さめてから、びんにつめて、冷蔵庫で保存する。

くだものについての作文や新聞をおくってね!

みんな大好き! 日本のくだもの

小学校社会科・家庭科・
総合的な学習の時間・食育副読本

作品募集



作文・新聞コンクール

主催/全国柑橘消費拡大協議会・全国落葉果樹消費拡大協議会・日本園芸農業協同組合連合会

後援

農林水産省
文部科学省(申請中)
全国小学校社会科研究協議会
全国小学校家庭科教育研究会

作文の最優秀作品には、農林水産大臣賞
文部科学大臣賞が、新聞の優秀作品には
特別賞がおくられる予定です。



ご応募いただいたみなさん全員に、記念品を差し上げます。特にすぐれた作品には、賞状と賞品がおくられます。

くだものの「作文」と「新聞」の作品を募集しています。
書きたいテーマを選んでコンクールに応募しましょう。

テーマ

- 1 この副読本を使った授業で感じたこと、興味をもったこと、調べたこと、考えたことなどについて。
- 2 7つのくだもの(みかん・りんご・なし・かき・ぶどう・もも・キウイフルーツ)について感じていること、考えていることや思い出。
- 3 7つのくだものについて自分で調べた体験、調べてわかったこと。
- 4 くだものを使って料理を作った体験。

ぼくは、くだものの生産について調べたことを、新聞にまとめよう。



コンクール応募の決まり

作文

- 作文は、「日本のくだもの作文応募用紙」または400字づつ原稿用紙2枚に手書きで書いてください。(パソコンなどでの印字は不可)
- 原稿用紙は、ホッチキスやのりでとめないでください。
- 学校名、学年、名前(ふりがなをつける)を原稿用紙1枚ごとに書いてください。

新聞

- B4くらいのコピー用紙など1枚に書いてください。
- 写真やイラストなどをはりつけてもよいです。(副読本の切りぬきは不可)
- 用紙のうらに、学校名、学年、名前(ふりがなをつける)を書いてください。

※ 応募された作品は、返却できません。必要な場合はあらかじめコピーをとってから、応募してください。

● しめきり: 令和3年1月12日まで(消印有効)

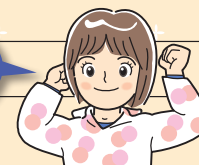
● 入賞発表: 令和3年3月初旬に「日本くだもの農協」ホームページ上で発表します。
<http://kudamono-noukyo.com/>

作品の送り先

〒170-0012 東京都豊島区上池袋1-38-2

(株) 全教図「日本のくだもの」副読本係

わたしは、くだものを使って料理を作った体験を書こう。



副読本アンケート（保護者用）

返送先 FAX 03-3915-6564

保護者の皆様へ

全国柑橘消費拡大協議会
全国落葉果樹消費拡大協議会

私どもは、果物や「食生活指針」「食事バランスガイド」についての理解を深めていただくことを目的として、今回の副読本「日本のくだもの」を作成しました。

この度、副読本をご覧いただいた皆様のご意見を伺い、今後の取組に活かしていくため、アンケートを行うこととなりました。

ご多忙の折、誠に勝手なお願いで恐縮ではございますが、ご協力賜りますようお願い申し上げます。なお、アンケートにご協力いただいた方から抽選で10名様に、美味しいみかん1箱をお送りいたします。（令和3年1月末日締め切り）

お手数をおかけいたしますが、この用紙にご記入のうえ、FAX、郵送またはメールでご返信くださいますようお願い申し上げます。



FAX：03-3915-6564

住所：〒170-0012

東京都豊島区上池袋1-38-2

(株)全教図 宛

メール：kudamono@zenkyozu.co.jp

〒	
住所	
氏名	
電話番号	

住所・氏名・電話番号は当選品の発送の目的以外では使用いたしません。

I. 「食生活指針」について

問1 この副読本をご覧になる前に、健康的で豊かな生活を送ることを目的に定められた「食生活指針（本冊子2ページ）」について知っていましたか。

- 1 内容を含め知っていた 2 名前を聞いたことはあった
3 知らなかった

問2 今後、「食生活指針」の内容を参考にしたいと思いますか。

- 1 既に参考にしている 2 今後、ぜひ参考にしたい
3 参考にするつもりはない

II. 「果物」について

問1 1人1日当たりの果物の摂取目標量を示した「毎日くだもの200グラム運動」を知っていますか。

- 1 内容を含め知っていた 2 名前を聞いたことはあった
3 知らなかった

問2 あなたのご家庭では普段どのくらいの頻度で果物を食べていますか。

- 1 ほぼ毎日（問4へ） 2 1週間に3～4回（問4へ）
3 1週間に1～2回（問4へ） 4 ほとんど食べない（問3へ）

問3（問2で「4 ほとんど食べない」と答えた方へ質問します。）

あなたのご家庭で果物をほとんど食べない理由は何ですか。（複数回答可）

- 1 果物の必要性を感じないから 2 家族が果物を好きではないから
3 皮を剥くのが面倒だから 4 食味にバラつきがあるから
5 その他（ ）

問4 この副読本を活用した授業の後、あなたのお子さんの果物への意識・摂取量はどのように変化しましたか。

- 1 果物に興味を持ち、摂取量が増えた 2 果物に興味を持ったが、摂取量は変わらない
3 果物への意識・摂取量ともに変わらない 4 摂取量が減った

III. 「回答者ご自身」について

問1 あなたの性別を教えてください。

- 1 女性 2 男性

問2 あなたの年齢を教えてください。

- 1 10代 2 20代 3 30代 4 40代 5 50代 6 60代以上

おうちの方へ

わが国では近年、食習慣の乱れなどによる栄養素摂取の偏りが生じ、それにより子どもにまで生活習慣病が増加し、また心にも不健康な状態がみられるようになっていきます。

子どもたちが健全に成長するためには、毎日の食生活が基本になります。あふれんばかりにある食べ物の中から、適正な選択ができるよう指導することが大切です。現在は特に野菜、果物の摂取量が少ないことが問題といえます。

日本の代表的な果物であるみかんやりんごなどの果物については、栄養素の他にもすぐれた機能性成分が新たに注目されています。そこで、子どもたちが日本でつくられている果物についての学習を通して、栄養に関する正しい知識を持ち、食生活を見つめ直すきっかけとなるよう、この副読本がつくられました。

おうちの方と子どもたちが果物について話しあい、たくさんの果物を食べるようになることをいっています。また、かんたんにできる果物を使った料理の作り方ものっています。子どもたちといっしょに、ぜひ料理作りを楽しんでみてください。

(吉田企世子)

年 組 番

■監 修

吉田企世子（女子栄養大学名誉教授）

■編 集

海野りつ子（元東京都葛飾区立水元小学校教諭）

東 礼子（元東京都中央区立佃島小学校教諭）

宮島 則子（元東京都荒川区立汐入小学校栄養士）

■発 行 全国柑橘消費拡大協議会 全国落葉果樹消費拡大協議会

■協 力

日本園芸農業協同組合連合会

〒143-0001

東京都大田区東海 3-2-1

東京都中央卸売市場大田市場内

電話 03-5492-5421

URL <http://www.nichienren.or.jp/>

写真協力 ■ 小平克志、勝沼町役場、
果物ナビ、世界文化フォト、
大内克志 (Team F1)、
東京都中央卸売市場

デザイン・組版・イラスト ■ MIKAbooks

発 行 ■ 令和2年7月

編 集 ■ 株式会社 全 教 図

〒170-0012

東京都豊島区上池袋1-38-2

電話 03-5974-6121



この副読本は再生紙
を使用しています。



果物のある食生活
推進全国協議会