

農業とわたしたちの暮らし



目次

● 農業とわたしたちの暮らし

1. 給食の食材は、何かな？
2. わたしたちの暮らしと農業のかかわり 

● 日本の農業

3. 自然条件と農業のかかわり しやうけん
4. 日本農業マップをつくろう

● 農産物の生産

5. 米ができるまで 
6. 野菜ができるまで 
7. 果物をつくる 
8. 牛を育てる 

● 農産物がとどくまで

9. 農産物がとどくまでにかかる費用 
10. 農産物のねだんの決まり方

● 農業のすがた

11. 現代の日本の食たく げん だい
12. 地域の食材を生かす ちゆう いく
13. これからの農業・農村

● 自由研究

農業にまつわる
「なぜ？」「なに？」「どうして？」
親子でやってみよう！
夏休み  自由研究

※  のマークがついた項目には、DVDの資料があります。動画は、JAバンクアグリ・エコサポート基金のホームページでも見ることができます。

[小学校高学年]

2018年度版

年 組 名前

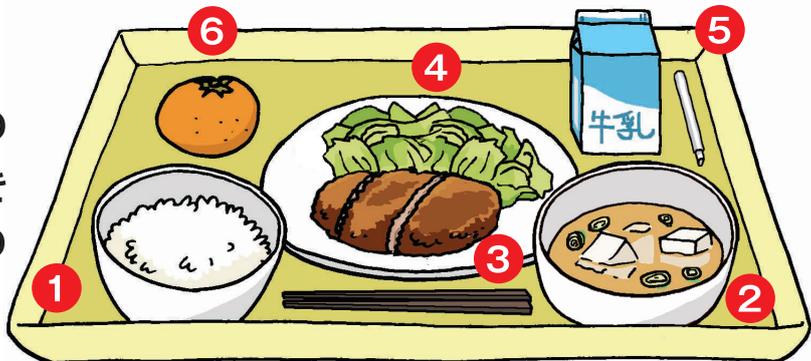
 JAバンク



1 給食の食材は、何かな？

毎日食べている給食には、どのような食材が使われているでしょうか。

問 右の絵は「あぐり小学校」のある日の給食です。この給食で使われている食材を書きましょう。また、あなたの学校の給食の食材も調べてみましょう。



「あぐり小学校」のある日の給食

鉛筆 「あぐり小学校」の給食のメニューに主に使われている食材

	メニュー	使われている食材
主食	① ごはん	
汁物	② とうふのみそ汁	
主菜	③ とんかつ	
副菜	④ ゆでキャベツのサラダ	
飲み物	⑤ 牛乳	
デザート	⑥ みかん	

栄養教諭・学校栄養職員から

給食はみなさんの体をつくる大切な食事ですから、栄養のバランスのよいメニューを考えています。また、その土地でとれた新せんな食材を、できるだけ使うようにしています。

鉛筆 あなたの学校の給食についても調べてみよう！

月 日 曜日

	メニュー	使われている食材
主食		
汁物		
主菜		
副菜		
飲み物		
デザート		

バランスのよい食事

毎日食べるたくさんの食品は、それぞれが持つ主な栄養素のはたらきによって、下の図のように大きく3つに分けられます。赤は主に体をつくる食品(主にたんぱく質、無機質を含む食品)、黄は主にエネルギーのもとになる食品(主に炭水化物、脂質を含む食品)、緑は主に体の調子を整える食品(主にビタミンを含む食品)です。これらをバランスよく食べることで、かたよりのない、いろいろな栄養をとることができます。



問

次の写真は、左ページで調べた給食の食材が生産されている様子です。生産されている食材について、調べてみたいことを話し合みましょう。

1 ごはん (米=稲作)



2 とうふ (食品加工)



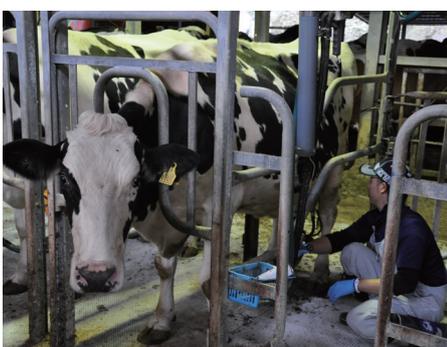
3 とんかつ (ぶた肉=畜産)



4 キャベツ (畑作)



5 牛乳 (生乳=畜産)



6 みかん (果樹さいばい)



💡 調べるヒント

地域で行われている農業の調べ方

- 近くにある直売所や道の駅にある農産物を調べる。
- 地域のJAに行って聞く。
- 地域の観光案内のパンフレットやホームページを見る。
- 田や畑を見学したり、農家に話を聞いたりする。
- スーパーマーケットや市場を見学したり、売っている人に話を聞いたりする。

ふかめる

地域の農業の調べ方

給食で使われている野菜の生産者をまねいて、給食を食べながら生産の様子や野菜づくりの方法、工夫を聞くという取り組みが、全国の学校で行われています。



おみやま まにわ みすた
岡山県真庭市立水田小学校の取り組み
(全国学校給食甲子園より)



あなたの学校の給食の食材について、気づいたことやこれから調べたいことを書きましょう。

大豆の加工

大豆は、とうふやみそ、納豆などに加工されて、わたしたちの食たぐにのびります。原料の大豆は、アメリカ合衆国(輸入量の71.5%[2016年])など外国からの輸入にたよっています。

もっとくわしく

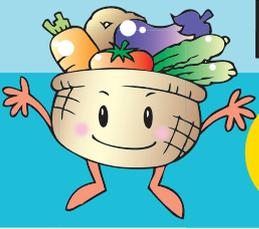
あぐり村 で **検索** (JA全中)

2 わたしたちの暮らしと農業のかかわり

農業は、自然を生かして食料を生産する産業です。わたしたちの暮らしと農業は、どのようにかかわっているでしょうか。

問 下の絵を見て、わたしたちの暮らしは農業とどのようにかかわっているか、調べてみましょう。





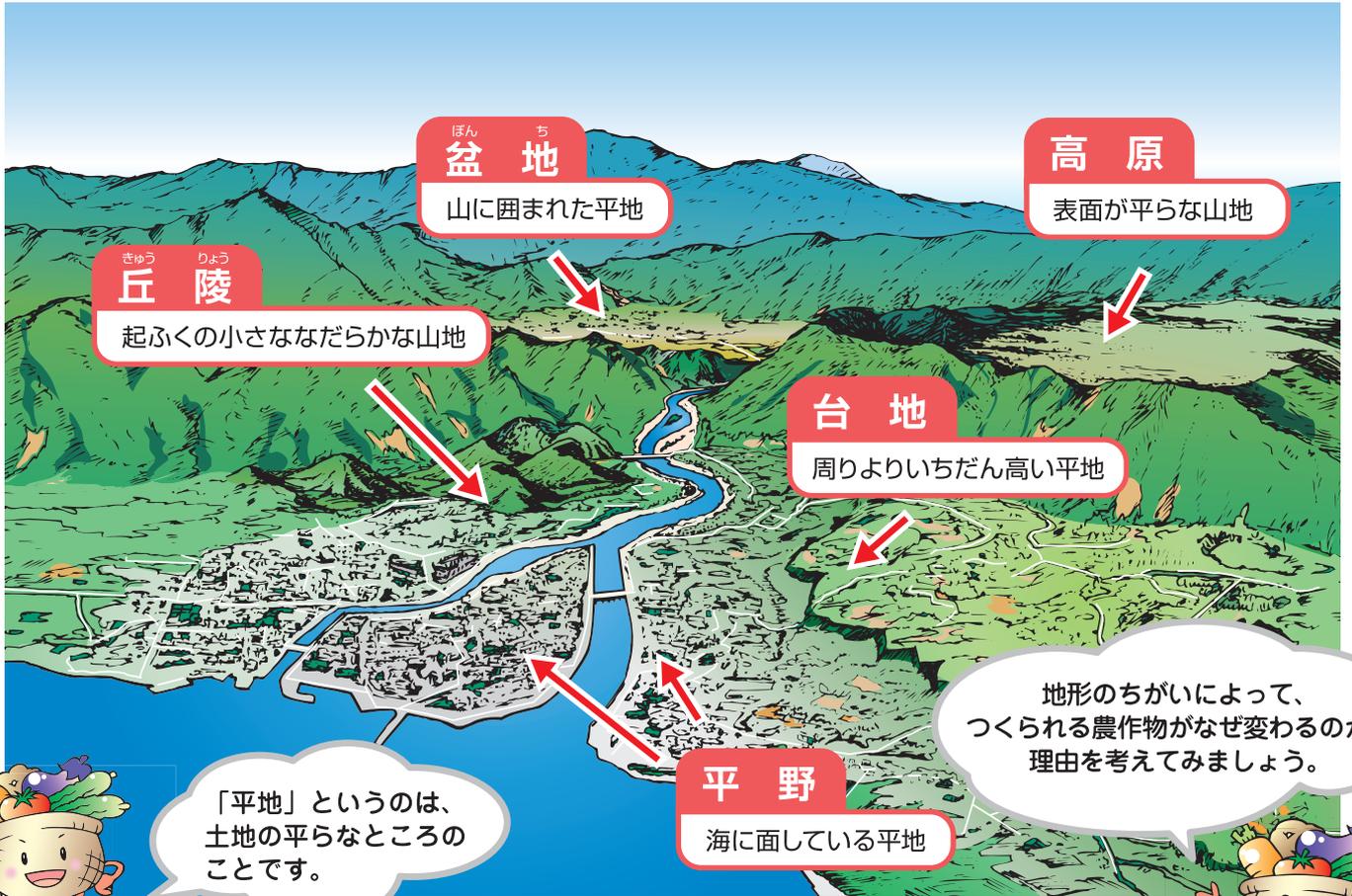
3 自然条件と農業のかかわり

※「自然条件」とは、地形や気候のことです。

農業は、地形の特ちょうとどのようにかかわっているでしょうか。

問 地形の特ちょうを生かして、どのような農業が行われているか、調べてみましょう。

さまざまな地形



それぞれの地形でさかんな農業

地形	さかんな農業
平野	水が豊富な土地に育つ米や麦、大豆など、こく類や野菜のさいばいがさかんです。
盆地	昼と夜の温度差が大きいことを生かし、もも、ぶどう、なし、さくらんぼなど果物のさいばいがさかんに行われています。
台地	水はけのよい土で育つごぼうや大根などの野菜や果物、茶のさいばいが行われています。また、牧草地をつくりやすいため、牛などを育てているところもあります。
丘陵	もともと水が得にくい場所もあり、大根、すいかななどの野菜や、なしやかき、みかんなどの果物、茶などのさいばいが行われています。
高原	夏でもすずしく、昼と夜の温度差が大きい気候を生かした、レタス、キャベツ、はくさいなどの野菜のさいばいがさかんです。きのこやいちごをつくっているところもあります。

天気や気温、降水量などは、農作物の成長に大きな影響をあたえます。農業は気候とどのようにかかわっているのでしょうか。

問 農家の人たちは、気候をどのように生かして農業を行っているのか、調べてみましょう。

あたたかい気候を生かした農業

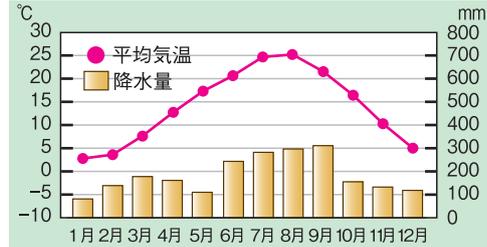
みかんのさいばい



みかんの収穫(和歌山県有田川町)

みかんのさいばいには、1年の平均気温が15~18℃くらいで、冬の最低気温が-5℃以下にならない温暖な地域が適しています。また、日照時間が長いことも、重要です。降水量が少ない方が、おいしいみかんができます。この条件に合った南向きのしゃ面で、みかんはさいばいされています。

月ごとの平均気温と降水量(和歌山県有田川町)



(2012~2016年平均 気象庁調べ)

すずしい気候を生かした農業

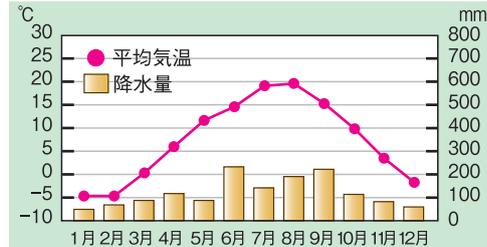
高原キャベツの抑制さいばい



夏場に行われるキャベツの収穫(群馬県嬬恋村)

群馬県や長野県の高原では、夏のすずしい気候を生かして、キャベツやレタスなどの成長をおくらせ(抑制さいばい)、平野のものがあまり出回らない8~9月に大量に出荷します。キャベツのさいばいには、15~20℃が適しています。

月ごとの平均気温と降水量(群馬県嬬恋村)



(2012~2016年平均 気象庁調べ)

ビニールハウス **ココが大切!**

ビニールハウスは、あたためられた空気を中にとじこめておくことができます。そのため、きゅうりやトマトなどの夏の野菜を、冬にもつくり出すことができるようになりました。このようなさいばいの仕方を促成さいばいといいます。



自然災害と農業

農作物は、大雨や台風などにより、水につかる、たおれるといった被害を受けることがあります。また、日照不足など、天候の影響で不作になることもあります。

近年は、地球温暖化の影響といわれる集中豪雨や猛暑・豪雪などが、農業にも大きな被害をもたらしています。農家では、雨水や土砂が農地に流れこまないように、水路の泥を取って流れをよくしたり、ビニールハウスが風でたおれるのを防ぐために補強したりして、できる限りの対策を行っています。



大雨で水びたしになったごぼう畑(北海道幕別町 2016年9月)

4 日本農業マップをつくろう

日本では、どこでどのような農産物がつくられているでしょうか。

問

次の表は、主な農産物の産地をあらわしています。表を見ながら、それぞれの農産物について産出額が1位から3位までの県(都・道・府)の○に色をぬりましょう。※産出額とは、農業によって生産されたものの金額(生産額)をあらわしたものです。

下の色をぬってみよう。



* 大根の色はえんぴつでうすくぬってください。
* りんごの色は「ももいろ」と「きいろ」を重ねてぬってください。

畜産のさかんところ(肉・卵)

肉や卵の産出額が多い県(2015年)

	牛肉	ぶた肉	卵	とり肉(ブロイラー)
①	鹿児島県 1,060億円	鹿児島県 738億円	茨城県 489億円	宮崎県 718億円
②	北海道 972億円	宮崎県 494億円	千葉県 427億円	鹿児島県 604億円
③	宮崎県 626億円	千葉県 490億円	鹿児島県 297億円	岩手県 515億円

主な果物の産地

主な果物の産出額が多い県(2015年)

	みかん	りんご	ぶどう	もも
①	和歌山県 277億円	青森県 823億円	山梨県 242億円	山梨県 166億円
②	静岡県 254億円	長野県 278億円	長野県 151億円	福島県 114億円
③	愛媛県 203億円	山形県 115億円	岡山県 134億円	和歌山県 49億円

ココが大切!

肉や卵

牛肉やぶた肉、とり肉の生産は、九州地方の南の方でさかんです。卵は、大都市に近いところで多く生産されています。



養とん場

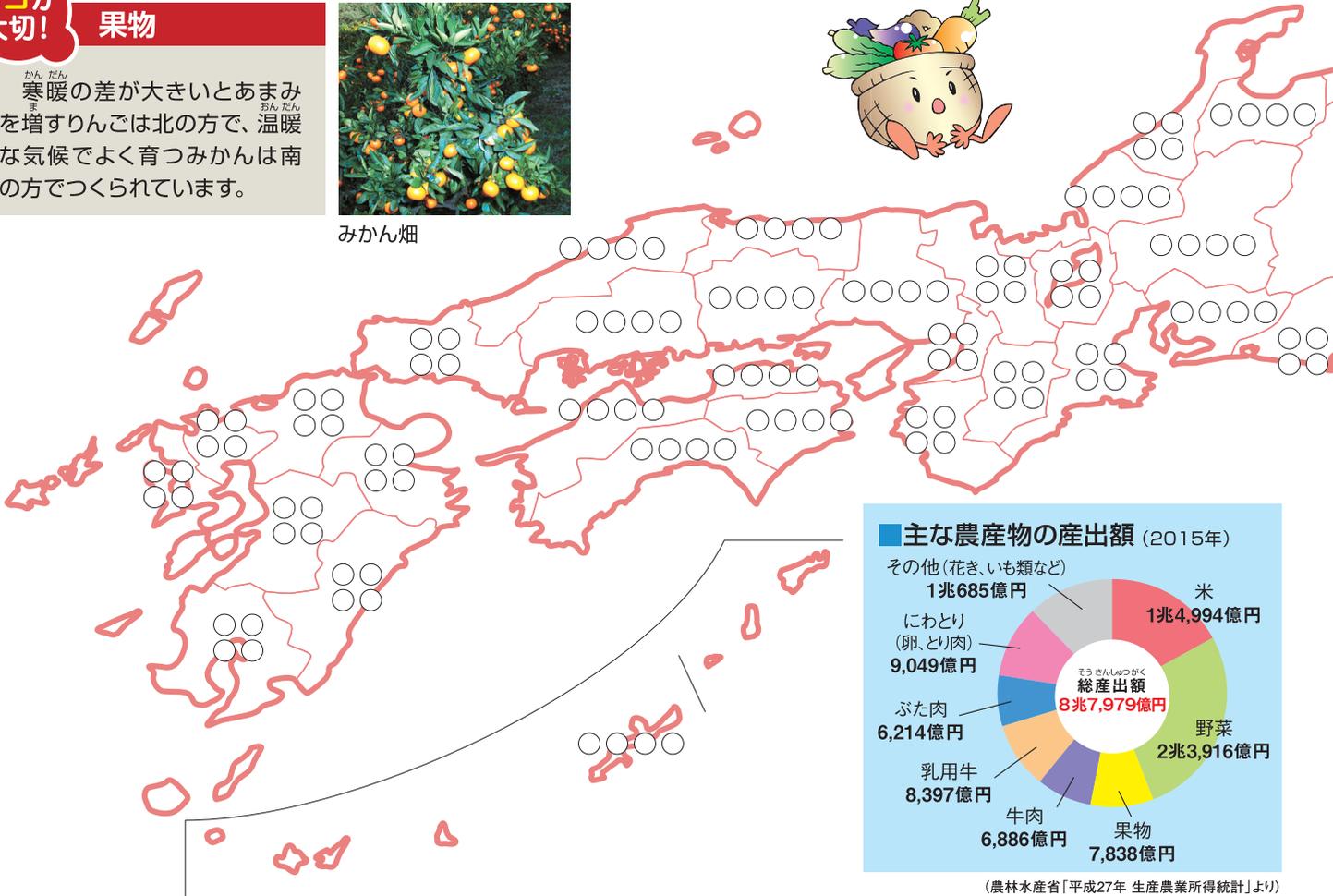
ココが大切!

果物

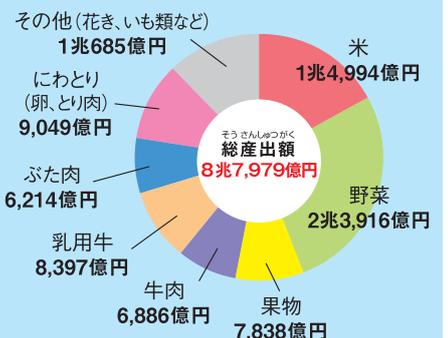
寒暖の差が大きいとあまみを増すりんごは北の方で、温暖な気候でよく育つみかんは南の方でつくられています。



みかん畑



主な農産物の産出額(2015年)



(農林水産省「平成27年 生産農業所得統計」より)

日本農業

マップ

農業とわたしたちの暮らし

日本の農業

農産物の生産

農産物がとどくまで

農業のすがた

自由研究

米の産地

米の産出額が多い県 (2015年)

	米
①	新潟県 1,284億円
②	北海道 1,149億円
③	秋田県 854億円

ココが大切! 米

米の生産量の多い地域は、新潟県や北海道、東北・北関東地方に分布しています。



田

主な野菜の産地

主な野菜の産出額が多い県 (2015年)

	きゅうり	たまねぎ	キャベツ	大根
①	宮崎県 199億円	北海道 565億円	群馬県 220億円	北海道 132億円
②	群馬県 136億円	佐賀県 139億円	愛知県 158億円	千葉県 132億円
③	埼玉県 128億円	兵庫県 126億円	千葉県 106億円	青森県 95億円



県(都・道・府)の位置は、地図帳で確かめましょう。

ココが大切! 野菜

きゅうりやキャベツなどは、大都市の近くでさかんにつくられています。



キャベツ畑

畜産のさかんなところ(生乳)

生乳の産出額が多い県 (2015年)

	生乳
①	北海道 3,544億円
②	栃木県 345億円
③	熊本県 260億円

※生乳とは、しぼられたままの乳のこと。

ココが大切! 乳用牛(乳牛)

乳牛は約99%がホルスタインという種類の牛(白黒もようが特ちょう)です。寒さに強く、すずしい気候を好むので、北海道で多く飼育されています。



乳牛の牧場

※主な農産物の産出額の表は、農林水産省「平成27年 生産農業所得統計」より作成

色ぬりをした日本農業マップを見て、○印に2つ以上色をぬった県(都・道・府)の名前を書きましょう。



5 米ができるまで

日本人の主食である米は、昔から大切にされ、全国各地で生産されています。米はどのようにつくられているのでしょうか。

問 あなたが住んでいる地域では、米づくりのそれぞれの作業がいつごろ行われていますか。米づくりの1年を調べ、「お米カレンダー」を完成させましょう。

お米カレンダー

なえを育てる	田おこし	代かき	田植え
<p>種もみ</p>			<p>なえ</p>
<p>()月 (上旬・中旬・下旬)</p>	<p>()月 (上旬・中旬・下旬)</p>	<p>()月 (上旬・中旬・下旬)</p>	<p>()月 (上旬・中旬・下旬)</p>
<p>土が入った箱に、種もみをまき、土をかぶせます。ビニールハウスの中で発芽させ、田に植えるためのなえを育てます。なえは、15~20cmほどに育てます。田に種もみを直接まく「直まき」という方法もあります。</p>	<p>冬の間にかたくなった土をトラクターなどでやわらかくする作業を「田おこし」といいます。昔はくわやすきで耕したり、牛や馬に道具を引かせたりしていました。田には肥料をまきます。</p>	<p>田おこしのあと、用水路から水を引きます。ロータリーで水と土をまぜる作業を行い、田を平らにして、田植えの準備をします。田に水をはるために行う作業です。</p>	<p>田になえを植えます。現在は田植え機で行いますが、昔は手で一つひとつなえを植えていました。田植え機で植えるのがむずかしい田のすみの方は、今でも手で植えることがあります。</p>

つくる人

稲作農家の高橋さん

春から秋まで天候に左右されながら世話をするので、よい米がとれたとき、食べておいしいと言ってくれたときはうれしいですね。日本人の主食をつくることは喜びであり、水田という日本らしい風景を見ていると、幸せな気持ちにもなります。



農作物の品種改良

ココが大切!

性質のちがう品種をかけ合わせ、よりよい品種をつくることを「品種改良」といいます。例えば、寒さに強い品種と味のよい品種をかけ合わせることが出来ます。

近年、ふつうの稲よりたくさんとれて、味もよい外食向けの品種や、米粉用の品種、家畜の飼料用の品種などの米も開発されています。

農業の機械化

ココが大切!

1940年代後半から、だっこくや田おこしに機械が使われるようになりました。1970年代に入ると、田植え機を使って田植えをするようになりました。

地域の農家が共同で機械を買い、協力し合って農作業を行っているところもあります。



1960年(高知県)



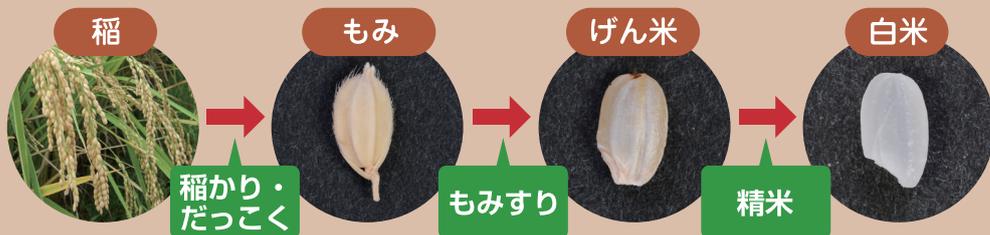
2010年(高知県)

よい米は よい種もみから

米づくりは種もみ選びが大切です。種もみは種もみをつくる農家がJAなどに出荷します。稲作農家は、その種もみをJAなどから買っています。JAなどが育てたなえを買っている農家もあります。

稲から白米になるまで

※稲からもみだけを取り出す作業を「だっこく」、もみから「げん米」を取り出す作業を「もみすり」といいます。「げん米」の表面のぬかを取る（「精米」する）と「白米」になります。



中ぼし



()月
(上旬・中旬・下旬)

気温が高くなると、1週間ほど田の水をぬき、土をかわかします。土の中に空気が入ることで根がのび、土の養分の吸収がよくなります。その後も、気温によって水の量を調節します。
この時期に肥料をあたえ、雑草を取る仕事もしています。

農薬をまく



()月
(上旬・中旬・下旬)

米が実る直前は、病気や害虫が発生しやすい時期です。病気や害虫を予防し、稲を守るために、小型の無人ヘリコプターなどを使って、農薬を必要な分だけまきます。できるだけ少ない農薬ですませるために、さまざまな工夫が行われています。

稲かり・だっこく



()月
(上旬・中旬・下旬)

稲をかり取り、もみを取って米にします。昔はかまでかりましたが、今はコンバインという機械を使います。
稲からもみだけを取り出す「だっこく」も、コンバインで行うことができます。昔は千歯こきや足ふみ式だっこく機などを使って、人の力で行われていました。

カントリーエレベーター



収穫された米は、カントリーエレベーターに運ばれます。カントリーエレベーターは、出荷の準備をする施設で、建物全体が、かんそうや貯蔵ができる大きな機械のようになっています。
米を貯蔵するタンクを、サイロといいます。サイロでは、米が品種別に分けられ、質が落ちないように低温で管理されています。必要ときに、必要な量を「もみすり」して出荷します。



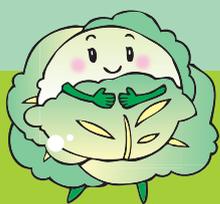
あなたが住んでいる地域の稲作農家では、どのような工夫や努力をしていますか。近くの農家をたずねて調べましょう。

バケツ稲づくり

バケツを使って、稲を育てることができます。稲が成長していく様子を、観察しましょう。
■JAグループのホームページ「やってみよう!バケツ稲づくり」

バケツ稲づくり で

検索



農産物の生産

6 野菜ができるまで

栄養たっぷりの、色どりのよい野菜は、食たくをはなやかにします。野菜はどのようにつくられているのでしょうか。

問 キャベツは、日本各地でつくられ、1年中、食べることができます。次の「キャベツカレンダー」を参考に、あなたの地域でつくられている野菜は、それぞれの作業がいつごろ行われているか、調べてみましょう。

キャベツカレンダー (愛知県での冬キャベツさいばいの例)

種まき・なえを育てる (育苗)

8月下旬

土を入れた箱に種をまき、畑に植えるなえをつくります。ビニールハウスにならべて、発芽を待ちます。芽が出てきたら、生育のよいものを残します。



なえを植える (定植)

9月中旬

畑を耕し、肥料をまきます。葉が5~6枚になったなえを、30~40cmの間かくで、植えつけます。これを「定植」といいます。あまり深く植えないようにします。



追肥・中耕

9月中旬~10月中旬

育つ様子を見ながら肥料を追加します。雑草を取りのぞき、水や肥料が土にしみこみやすくするために「中耕」という作業を行います。



防除

10月~11月

キャベツを害虫や病気から守るために、農薬などを使うこともあります。これを「防除」といいます。また、畑に害虫が好むにおいを出す設備を置き、その中に虫を集める方法もあります。



収かく

11月下旬~1月

丸く大きくなったキャベツを手でおし、かたくしまってきたら収かくします。収かくがおけると、キャベツがわるくがあるので、注意が必要です。



つくる人

キャベツ農家の川合さん



使用する農薬の量や使用回数をできるだけ少なくするために、害虫についてもよく勉強しています。最も苦労するのは天候の影響を受けやすいことですが、よいキャベツができたときは本当にうれしいです。これからもおいしくて安全なものをとどけていきたいと思っています。

ふかめる

時期によって変わるキャベツの産地

キャベツは日本各地で広くつくられていますが、地域によって収かくする時期がちがいます。収かく量は月によって変わり、ねだんも上下します。

東京で売られている国産キャベツの月ごとの入荷量と主な産地

(2016年8月~2017年7月)



(「東京都中央卸売市場の市場統計情報」より)

1 あなたの住んでいる地域でつくられている主な野菜を書きましょう。

野菜カレンダー
(さいばい曆)は、地域の
JAに聞いてみましょう。



2 ①から1つ選んで、キャベツの例を参考にして「野菜カレンダー」をつくってみましょう。

作物 月	(例)キャベツカレンダー	あなたが選んだ 「()カレンダー」
4		
5		
6	種まき・育苗	
7	なえを育てること	
8	定植	
9	追肥・中耕	
10	防除	
11		
12	収かく	
1		
2		
3		

※むずかしい言葉には、「育苗」のように、ふき出しを使って説明しましょう。

二期作と二毛作 **ココが大切!**

二期作とは、年に2回、同じ田畑で同じ作物をさいばいすることをいいます。一方、二毛作は、1年を通じて同じ田畑で2種類の作物をさいばいすることをいいます。どちらも、農家の収入を上げるための取り組みです。最近では、米を収かくしたあとに、大豆や麦をさいばいし、食料自給率<=>P.20ココが大切! みんなでめざそう自給率1%増!>を上げようという動きもあります。

生育環境を整える

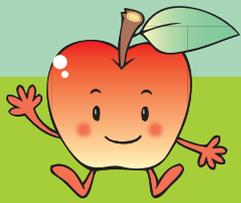
ビニールハウス<=>P.7ココが大切! ビニールハウス>のさいばいでは、品質のよいものをたくさん育てるために、さまざまな機器を使って、ハウスの中の温度や光の量、二酸化炭素(CO₂)の量を調節したり、土の水分量をちょうどよくしたりして、農産物の生育により環境を整える工夫がされています。「環境制御」といわれています。



あなたが作った「野菜カレンダー」と「キャベツカレンダー」を比べましょう。

●似ていることは

●ちがうことは



農産物の生産

7 くだもの 果物をつくる

果樹農家では、おいしい果物をつくるために、どのような工夫や努力をしているのでしょうか。

問 りんごをつくっている農家の、1年間の仕事の様子を調べてみましょう。

りんごさいばいの1年

冬



晴れ間をみて、のびすぎた枝や、雪の重みで折れた枝などを切り取って枝の日当たりをよくし、実がよくできるように木の形を整えます。また、春からの作業の準備をします。

春



4~6月にかけて、肥料をまきます。花がさくと、授粉(花粉をめしべにつける)作業をします。人が行くほかに、ハチを使う方法もあります。

秋



袋を取り、実全体に太陽の光が当たるように葉を取り、実を回転させます。その後、色のつきぐあいや香りを確かめながら収穫します。

夏



「摘果」といって、育ちの悪い小さな実を取りのぞき、大きい実がなるようにします。また、害虫などから守るために、袋がけをします。

つくる人

りんご農家の福士さん



わたしたち生産者は、手間をかけて品質の向上に努めています。大切に育てているものを、大きな災害にもあわずに収穫できるとうれいすね。よいものが収穫できると、次の年につながる意欲が出てきます。

果樹さいばいと自然環境

ココが大切!

平均気温の低い東北地方などでは、なだらかな土地を利用して、りんごがさかんにさいばいされています。また、瀬戸内海沿岸の温暖な地域では、南向きのしゃ面を利用して、みかんがさいばいされています。このように、果樹さいばいには、地形や気候が大きくかわっています。

3 自然条件と農業のかかわり (P.6、7)

花をさいばいする農家

菊は日の当たる時間が短くなると、花をさかせるようになります。その性質を利用して、人工的に光を当て、開花時期を調節して菊をさいばいしています。このような菊を「電照菊」といいます。その照明には、消費電力が少ないLEDが使われ始めています。赤色LEDの赤い光は、菊の成長に効果があるとされています。



LED照明で菊を育てているビニールハウス(愛知県田原市)



果物をつくる農家では、どのような工夫や努力をしていますか。資料を見て調べましょう。

Blank lines for writing answers to the question above.

もっとくわしく

毎日くだもの200グラム

で 検索

(うるおいのある 食生活推進協議会)



農産物の生産

8 牛を育てる

生乳や肉などを生産する畜産は、どのように行われているでしょうか。



畜産農家では、どのような工夫や努力をしているでしょうか。乳牛を育て生乳を生産する、酪農家の1日の仕事を調べてみましょう。

酪農家の1日の仕事の様子

朝(午前5時~8時)と夕方(午後5時~8時)の仕事

えさやり

乳牛が生乳をいっぱい出すように、栄養バランスを考えて、朝と夕方の2回に分けてえさをあたえます。牧草のほか、とうもろこしなどのこく類も食べさせます。



乳しぼり

朝と夕方の2回行います。安全と安心のために、乳牛の乳頭をきれいに洗ってから、一度手でしぼり、異常がないかを確かめます。その後、殺菌・消毒したミルカーという機械で乳をしぼります。



牛舎のそうじ

からだの大きな乳牛は、1日にふんを約30kg、尿も約10L出します。ふんや尿を片付けて、乳牛が気持ちよくすごせるように、そうじをして清潔にするのも、酪農家の仕事です。



昼の仕事

たい肥づくり

質のよい土をつくるために、牛のふんや尿を発酵させて「たい肥」にします。たい肥は、乳牛が食べる牧草を育てたり、野菜農家で使われたりします。家庭菜園にも人気があります。



えさづくり

牧草やとうもろこしなどをさいばいしています。収かした牧草は、乳牛にあてるほか、保存のために干し草にしたり、ビニールで包んで発酵させサイレージというえさにしたりします。



健康管理

乳牛の体調が悪くなると、乳の量が減ります。酪農家は毎日の乳牛の様子を観察して健康を確認しています。乳牛は暑さに弱いので、夏はせんふう機をまわして牛舎を快適な温度にしています。



育てる人

酪農家の本田さん



牛は家族の一員です。小さいときから、牛とともに育ってきました。健康な牛を育てることで安心な乳をしぼらせてもらうことに、誇りと感謝の気持ちを持っています。自然の大地から生まれた命の恵みともいえる牛乳を、みなさんにおいしく飲んでもらうことが、わたしたちの夢であり、仕事です。

乳牛の出産

ココが大切!

わたしたちが飲む牛乳は、母牛が子牛を産んで、子牛のために出す乳です。乳牛は、生まれてから乳が出るまで約2年かかります。その後、約1年に1回は子牛を出産して乳を出します。乳牛は、一生のうちに約5回の出産をします。乳牛の妊娠や出産を手伝い、子牛を育てるのも酪農家の仕事です。

乳牛の出産は、人間の都合には合わせてくれません。酪農家は、夜中でも出産を手伝います。

ふかめる

安全な管理をしっかり行う

乳牛を育てる酪農家のほかに、肉にする牛や、ぶた、とりなどを育てる畜産農家もいます。安全な食べ物をとけるために、衛生に気をつけており、特に、伝せん病に対する管理は、日ごろから工夫をしています。例えば、農場に入る前の手洗いや作業服の着がえ、くつや車の消毒をすることで、伝せん病が農場に入らないようにして、病気を予防しています。



畜産農家は、どのような工夫や努力をしていますか。野菜や果物を生産している農家と比べて、ちがうところを書きましょう。

Blank lines for writing answers.

JA (農業協同組合) **ココが大切!**

JAは、日本の農業協同組合(農協)の愛しょうです。人と人がおたがいに助け合いながら、組合員である農家の生活を守り、よりよい地域社会をつくることを目的につくられました。JAは、生産する人、運ぶ人、売る人が、働きやすい環境をつくり出すために、協力し合いながら農業をサポートしています。

また、安全・安心な農産物をわたしたち消費者にとどけるために、次のようなさまざまな取り組みをしています。

- 新しい農業の仕方をアドバイスする。

- 組合員の注文を受けて、野菜や稲のなえ、新しい機械や農業資材を売る。
- 農産物を集めて出荷する。
- お金を預かったり、貸したりする。
- 生活を守る共済(保険)の仕事をする。
- 自動車や農業機械などの販売・修理をする。
- 農地などを借りるための支援を行う。
- 農業をめざす人に技術や知識を教える。



JAの職員による農業指導

このほかに、生活に必要なものを売ったり、直売所を開いたり、高れい者の手助けをする福祉活動を行ったりして、農業が元気になるように応援しています。

農業とわたしたちのくらし

日本の農業

農産物の生産

農産物がとどくまで

農業のすがた

自由研究

2日目

午後4時 午前7時 午前10時～

おろし売市場でせり



青果会社の
島根さん

東京のおろし売市場に入荷したレタスは保冷庫で保管され、次の日の「せり」にかけられます。市場は、野菜のせん度を保つために、売場の一部が低温に保たれています。

おろし売市場では、「せり」などでねだんを決めます。保冷庫の電気代などがかかります。
※「せり」とは市場に入ってきた品物のねだんを決めるやりとりのことです。
<→ P.18 おろし売市場でのねだんの決まり方>

小売店で販売



スーパーマーケットの
辰宮さん

新せんなレタスをみなさんに食べてもらうため、店に出すまで冷蔵しておきます。また、仕入れたレタスはその日のうちに売り切るように努力しています。

小売店では、おろし売市場で仕入れたねだんに、施設にかかる費用や人件費などを加えて、売るときのねだんを決めています。



消費者

長野県川上村から東京都中央卸売市場(東京都大田区)までの道のり



— 中央自動車道(高速道路) — その他の高速道路 — 国道

長野県川上村からは、新せんでおいしいレタスを早くとどけるために、中央自動車道などの高速道路を利用しています。

■長野県川上村→東京都中央卸売市場(東京都大田区)
総さより: 約190km 所要時間: 約4時間
主なルート: 中央自動車道、首都高速道路など

※トラックのほかに、鉄道や飛行機、船を利用して農産物を運んでいる生産地もあります。

レタスを生産し、消費者にとどけるまでに、どのような費用がかかっていますか。資料を見て調べましょう。

●レタスを生産するためにかかる費用

●レタスを農家から消費者にとどけるためにかかる費用



農産物がとどくまで

10 農産物のねだんの決まり方

農産物の生産は、気候条件や消費者の好みなどに左右され、その影響を受けてねだんも変わってきます。農産物のねだんは、どのように決められるのでしょうか。

問

農産物のねだんの決まり方を調べてみましょう。

おろし売市場でのねだんの決まり方

野菜の約70%、果物の約43%は、おろし売市場で売り買いされて、スーパーマーケットなどの小売店に運ばれます。おろし売市場では、「せり」という方法や、売り手と買い手が1対1で話し合っ^{おしいたい}てねだんを決める「^{おたいどり}相対取引」という方法で売り買いされています。

せり

なかおろし業者(買い手)は、おろし売業者(売り手)が出した品物に競ってねだんをつけ合います。品物のねだんは、一番高くつけられたねだんで決められ、そのねだんをつけた人に売られます。

おろし売市場では、品物の入荷数と注文数の関係や品質を見てねだんを決めるなど公正な取引が行われています。

品物は、なかおろし業者から小売店などに販売され、消費者へと届けられます。



おろし売市場での「せり」の様子(東京都中央卸売市場)

ふかめる

おろし売市場以外でのねだんの決まり方

農家やJAがねだんを決めて売る方法には、直売所(⇒P.16 ぶかめる 生産者と消費者両方に喜ばれる直売所での販売)以外にも、いくつか方法があります。

■産地直送

農家やJAがねだんを決めた農産物を、おろし売市場を通さずに、小売店や消費者に直接売る方法です。

■インターネットでの通信販売

農家やJAがホームページを利用して、消費者から注文を受け、農産物や加工品を直接販売する方法です。ねだんは農家やJAが決められています。産地直送の一種です。



産地直送品を買うことができるホームページ「JAタウン」(運営:JA全農)

生産者と買い手が話し合っ^{おしいたい}てねだんを決める

■契約さいばい

農家が、小売店や学校などと売買の約束をして農産物をつくることを「契約さいばい」といいます。あらかじめ農家と買い手が量とねだんを話し合っ^{おしいたい}て直接契約することで、買い手は安定して農産物を手に入れることができます。



学校給食の食材として契約さいばいした野菜をとどける農家(東京都日野市)

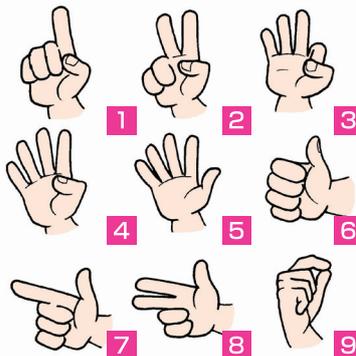
やってみよう!

●手振符牒

「せり」では、売り手は声を出して買い手によびかけますが、買い手は声を出しません。指で形をつくって数字をあらわします。このようなやり方を「手振符牒」といいます。手振符牒の形は、地方によってちがいます。

金額の単位は、例えば、メロンは1,000円単位、みかんは100円単位など、品物ごと、また季節によって、ある程度決まっています。1,000円の意味で「1」を出したり、100円の意味で「1」を出したりするので、経験が必要です。

[東京都中央卸売市場の場合]



それぞれの指の形が、数字をあらわしています。10は1であらわし、15は1と5を組み合わせます。

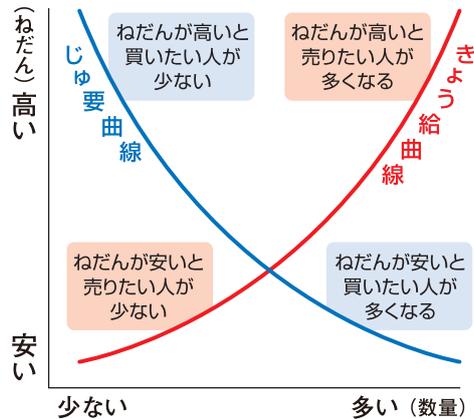
さまざまな条件によって変わる農産物のねだん

じゆ要ときょう給で決まるねだん

消費者が求めている量をじゆ要、売ることができる量をきょう給とといいます。

「じゆ要曲線」(青い線)は、ねだんが安くなるほど買いたい人が増えることをあらわし、「きょう給曲線」(赤い線)は、ねだんが高くなるほど売りたい人が増えることをあらわしています。

ねだんは、売りたい量と買いたい量の関係で決まります。



気候などによって変わる農産物のねだん

農産物のねだんは、気候や自然災害の影響で大きく変わることがあります。台風などによって生産量が少なくなると、ねだんは上がります。反対に、よい気候が続いて豊作になると、きょう給が増えるので、ねだんは下がります。

農家が安心して農業を続けられるようにするには、農産物のねだんを安定させる必要があります。そこで、特定の農産物のねだんが大きく変化した場合には、国や県(都・道・府)などがお金の補助をしています。



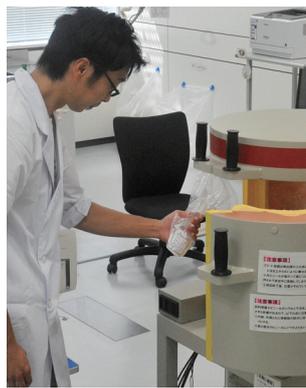
なしを暑さとかんそうから守るための水まき (高知県佐川町)

消費行動によって変わる農産物のねだん

農産物のねだんは、消費者の行動によって影響を受けることがあります。

2011年、東日本大震災の事故後、周辺地域でとれた一部の農産物のねだんが大きく下がりました。放射性物質の量が国の定めた量を下回った農産物でも、多くの消費者が買うことをさけたためです。消費者が正しい知識と情報を持って判断し行動することが、農産物のねだんを安定させることにもつながります。

農家やJA、県などでは、協力して農産物を検査するなど農業を続けていくために努力しています。



農産物など、食べ物の放射性物質の量を測っている様子

ふかめる

災害にも影響される農産物のねだん

2016年8月、日本有数の農業地帯である北海道に台風が上陸し、農地も大きな被害を受けました。北海道は生産量が全国一の野菜がたくさんあります。秋の収穫を間近にひかえたじゃがいもは全国生産量の約80%、たまねぎは約65%が北海道でつくられています。大雨などで流されたり、いたんでしまったりして売れなくなったものがたくさん出ました。

その結果、青果市場に出荷できる量が大幅に減り、いつもよりねだんが大きく上がりました。また、スーパーマーケットでは入荷量の少ないじゃがいもやたまねぎのかわりに、ほかの野菜をたくさん売ろうとしたので、キャベツやレタスなどの注文が増え、被害にあわなかった野菜のねだんも上がりました。

放射性物質の量

放射線を出す物質を放射性物質といいます。放射性物質は、岩石や植物、空気など、もともと自然にあるものにも含まれています。

放射線は、たくさん受けると人体に悪い影響をおよぼすことが知られています。人体に悪い影響が出ないように、国では水や食べ物に含まれる放射性物質の量の基準を設けて、基準をこえる物を消費者が口にすることのないようにしています。



農産物のねだんの決まり方には、どのような方法や条件があるのかを整理しましょう。

●方法

●条件



11 現代の日本の食たく

わたしたちが毎日食べている農産物は、国内でどのくらいまかなわれているでしょうか。

問 朝ごはんのメニューなど身近な食べ物の自給率を調べてみましょう。

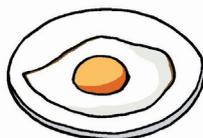
■ 主な食べ物の自給率 ※ () 内は食べ物に使われる材料です。



ごはん **98%**



食パン **13%**
(食パン、バター)



目玉焼き **9%**
(卵、なたね油)



みそ汁 **30%**
(かつおだし、もめんどろふ、油あげ、みそ)



サケの塩焼き **29%**



ウィンナーのソテー **9%**
(ウィンナーソーセージ、ピーマン、なたね油、ケチャップ)



納豆 **29%**
(納豆、ねぎ、しょうゆ、からし)



ほうれんそうのおひたし **69%**
(ほうれんそう、かつおだし、しょうゆ)



グリーンサラダ **95%**
(レタス、きゅうり、セロリ)



牛乳 **43%**



みかん **100%**



パイナップル **2%**

農林水産省のホームページ(<http://www.maff.go.jp/>)の「クッキング自給率(こくさんと学ぶ料理自給率計算ソフト)」をもとにカロリー(食べ物に含まれるエネルギー量)ベースで作成

! 農林水産省のホームページの「クッキング自給率(こくさんと学ぶ料理自給率計算ソフト)」を使って、いろいろな食べ物や、その組み合わせによるメニューの自給率を調べることができます。

朝ごはんの役わり

脳のエネルギーのもと糖分です。糖質である炭水化物を中心に、朝ごはんをしっかり食べると、脳も体も元気にはたらくようになります。また、集中力も高まります。

ふかめる

日本と主な国の食料自給率

国名	食料自給率
日本	38% (2016年度)
アメリカ合衆国	130% (2013年)
フランス	127% (2013年)
ドイツ	95% (2013年)
イギリス	63% (2013年)

(カロリーベース)
(農林水産省「食料需給表」より)

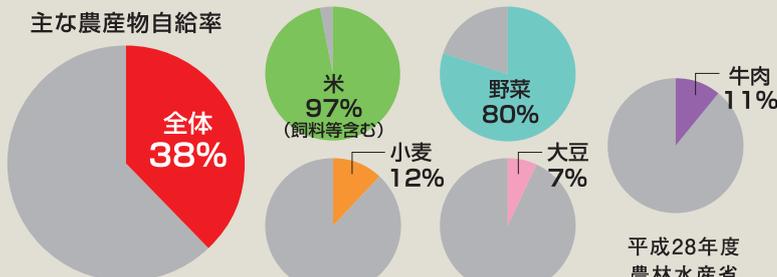
※「主な食べ物の自給率」の食べ物の中には、いくつかの材料を使って加工、調理されたものとして計算されたものがあります。例えば、食パンや納豆などは、いくつかの材料が使われています。そのため、小麦や大豆などの原材料の自給率とは異なっています。また、牛乳や卵などは家畜の飼料が国産の場合のみを計算しています。<ココが大切！ みんなでめざそう自給率1%増！>

ココが大切！ みんなでめざそう自給率1%増！

食料自給率とは、食べている食料全体のうち、自分の国でつくられている食料の割合をいいます。

農林水産省は食料自給率を1%向上させる方法として、全国民が、「ごはんを1日にもう一口(17g)食べる」「国産大豆100%のとうふを、月にもう2丁(553g)食べる」ことなどを示しています。

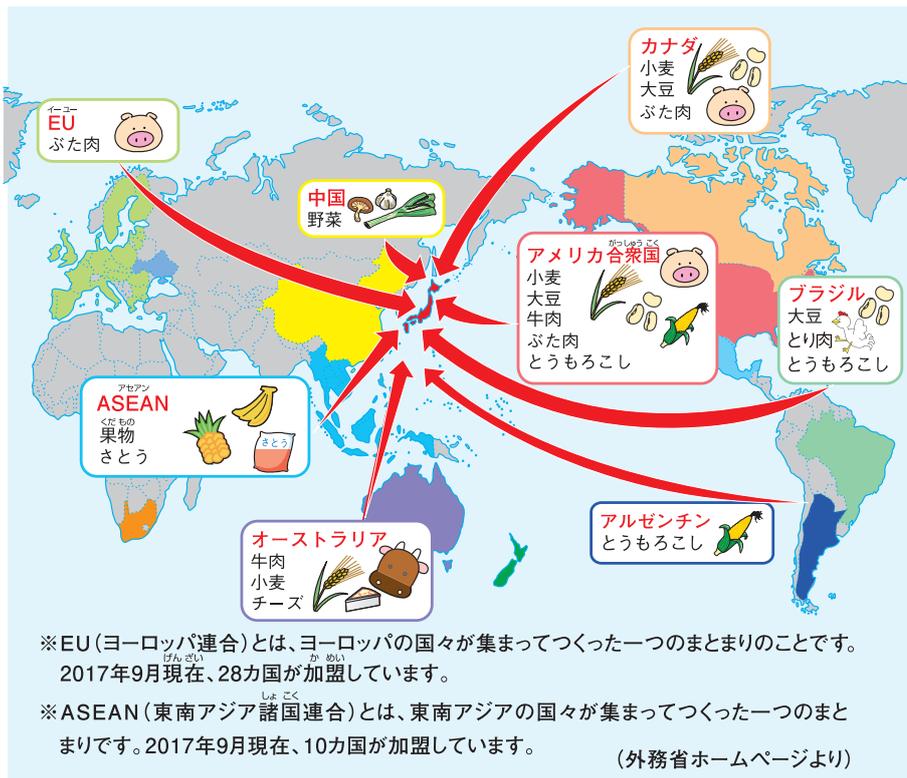
主な農産物自給率



※全体はカロリーベース、品目は重量ベースで計算したものです。

平成28年度
農林水産省
「食料需給表」より

■日本に輸入される主な農産物



日本の食料の輸入をとりまく環境

世界の人口増加などによって必要な食べ物の量が増えたり、地球温暖化などの影響で農産物をつくる環境が変化したりしています。そのため、日本が海外から輸入できる農産物が少なくなったり、農産物が不足してねだんが上がったりするなど、さまざまな影響を受けると考えられています。

食べ物の廃棄

日本は多くの食料を輸入にたよる一方で、まだ食べられる物をすてています。その量は、年間621万トンになります。これは、国連WFPによる世界全体の年間食料援助量(約320万トン/2015年)のほぼ2倍です。(農林水産省・国連WFP調べ)

問 日本の食料自給率を上げるために、家庭や学校でできることを考えてみましょう。

■食料自給率を上げるための工夫

ごはんを中心にした食事をとろう

食べ残しをやめよう

地元でとれた食材を選ぼう

地元産

旬の物を食べよう

食料自給率を上げるために、自分にできることを書きましょう。また、それがなぜ食料自給率を上げるのか、理由も書きましょう。

輸入ができなくなる

■外国の輸出制限

輸入相手国が、洪水や干ばつなどの自然災害や異常気象などによって不作になったり、食料のねだんが大きく上がったりすることがあります。このような場合、自分の国の人たちの食べ物を優先して確保するため、日本への輸出を制限することがあります。

■日本の輸入禁止

輸入相手国で鳥インフルエンザや口てい疫、BSE(牛の病気)などの家畜の伝染病や、農作物の病気が発生したときなどには、病気を日本に持ちこまないようにするため、日本が食料の輸入を禁止することもあります。



農業とわたしたちのくらし

日本の農業

農産物の生産

農業のすがた

自由研究



12 地域の食材を生かす

地域でとれた農産物を食材として生かす取り組みには、どのようなものがあるでしょうか。



地域に古くから伝わる「郷土料理」には、その地域ならではの食材と料理法が用いられています。日本各地には、どのような「郷土料理」があるか、調べてみましょう。

伝統的な郷土料理 秋田県の郷土料理「きりたんぼ鍋」

秋田県に古くから伝わる「きりたんぼ」は、木こりが山で残ったごはんをつぶして、ぼうにまきつけてから焼いたものが始まりといわれています。それをとり肉、ねぎ、せり、きのこなどと、とりがらのだし汁で煮込んだ料理が「きりたんぼ鍋」です。



郷土料理

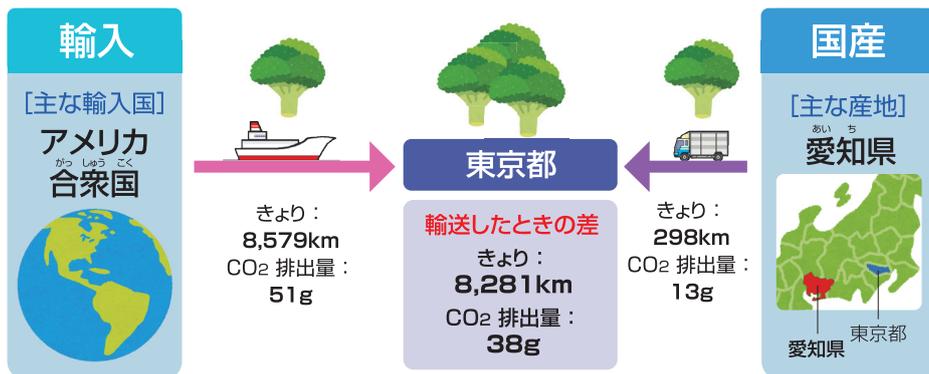
ココが大切!

郷土料理は、その土地でとれた農産物や水産物を主な食材にして、その地域ならではの料理法でつくられ、受けつがれてきた料理です。

■フード・マイレージ* (=食料輸送量×輸送きより)

食品は、輸入するか国内で生産するかで二酸化炭素(CO₂)の排出量がちがいます。運んだきよりが短いほど、燃料が少なくてすみ、二酸化炭素の排出量が少なくなります。食品によってどのようにちがうのか、話し合みましょう。

ブロッコリー(250g)を東京都へ輸送したときの差



ふかめる

食材の「旬」

ある農産物や水産物がよくとれ、最も多く市場に出回る時期を「旬」といいます。旬の食材は新鮮でおいしく、その時期に必要な栄養もたっぷり含まれます。例えば、冬が旬の白菜は、鍋物や漬物によく使われます。冬の白菜はビタミンCが多く、かぜの予防に役立ちます。

最近では、さいばい技術や保存方法の発達により、一年中食べることができる農産物が増えてきたため、旬がわかりづらくなってきたといわれています。

ココが大切!

地産地消

その土地でとれた農産物や水産物を、その地域で消費することを「地産地消」といいます。地産地消の取り組みには、地域の農業や水産物をさかんにするだけでなく、次のような役割もあります。

新鮮なまま食べることができ、体にもよいとされています。「三里四方の食によれば病知らず」(※三里=約12km)ということわざもあるように、自分が生活している身近なところでつくられたものを食べていけば、病気になりにくいといわれています。地産地消は人の健康にやさしい取り組みです。また、生産してから消費者にとどくまでのきよりが短く、フード・マイレージ*が小さいため、地産地消は環境にもやさしい取り組みといえます。

学校の給食では、地元でとれた食材を活用する取り組みが行われています。



問

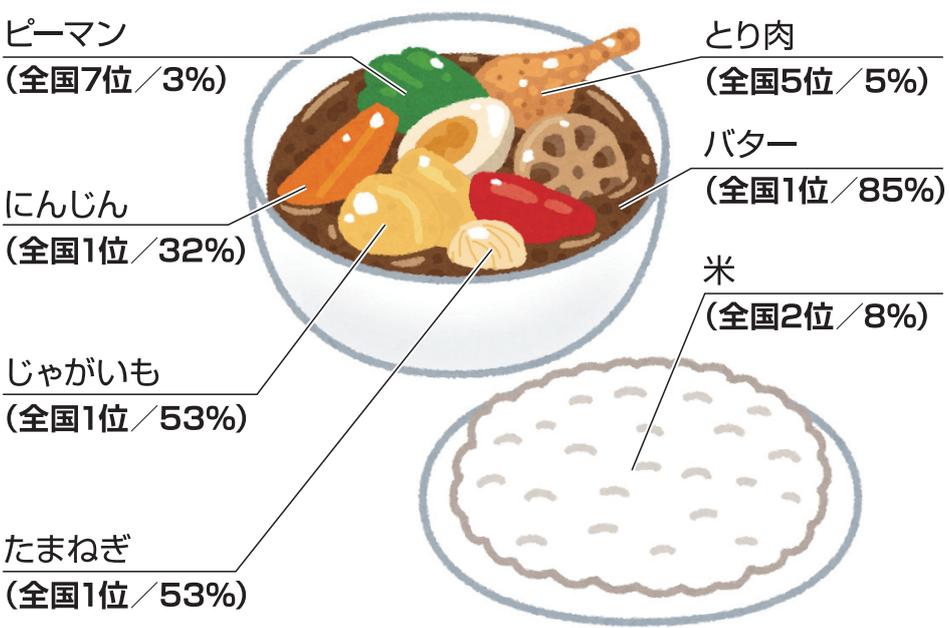
あなたが住んでいる地域では、地元でとれた農産物を、どのように活用しているでしょうか。調べてまとめましょう。

新しい郷土料理 北海道生まれの新しい郷土料理「スープカレー」

地元の食材を使ってその地方の特色を生かした料理が、いろいろな地域で工夫されています。その一つがスープカレーです。1980年ごろ、北海道札幌市に登場し、新しい郷土料理として定着してきました。

■スープカレーに使われている食材

※()内は北海道の産出額の全国順位と、その割合を示しています。



※主な農産物の産出額の値は、農林水産省「平成27年 生産農業所得統計」より作成
(バターは経済産業省「平成26年 工業統計」より作成)

ふかめる

地域ならではの伝統野菜

伝統野菜は、古くからその地域の地形、地質、気候に合わせてつくられてきた野菜です。多くの伝統野菜は形が不ぞろいで、一定の時期しか生産されません。そのため、市場での取引が少なく、生産も減少していました。

しかし、「地産地消」の考え方が広がったこともあり、その土地で古くからつくられている伝統野菜が見直され、再び作り始めた農家も増えています。ほかの地域に住んでいる人たちにとっては、伝統野菜の味や香りがめずらしく新せんに感じられます。全国的に人気があるものもあり、伝統野菜づくりは地域を活性化させる取り組みとしても注目されています。



京野菜の産地見学会(京都府亀岡市)



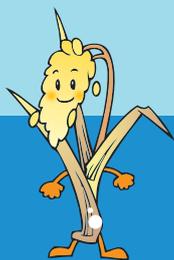
あなたの地域の郷土料理について、次のことを調べて書きましょう。

- 料理の名前は何ですか。
- 使われている主な食材は何ですか。
- 地域の食材を使うことのよさを、まとめましょう。

💡 調べるヒント

地域の郷土料理の調べ方

- 近所の直売所や道の駅にある食品や料理を調べる。
- 地域のJAに行き行って聞く。
- 地域の観光案内のパンフレットやホームページを見る。
- 家の人や地域のお年寄りに聞く。
- 給食では、どのような郷土料理が出されるか、献立表を調べる。
- 家庭では、どのような郷土料理を食べているか。



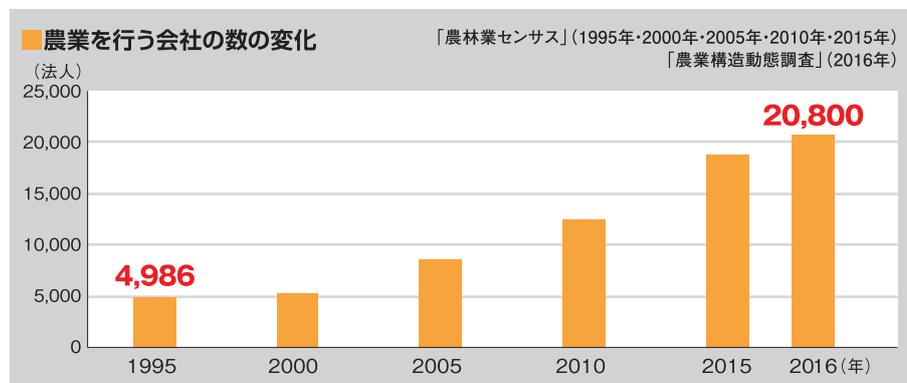
13 これからの農業・農村

問 農業で働く人や地域社会（農村）のために、どのような取り組みが行われているのでしょうか。

農業を行う会社

農業を行う会社（農業法人）をつくることは、農業で働く人を増やすための取り組みの一つです。農業法人では、働く人の時間や給料が決まっているので、若い人も安心して農業にちょうせんするようになります。2016年は、20,800法人まで増加しました。

また、農業を守るために、JA⇔P.17ココが大切！JA（農業協同組合）>がお金を出してつくった農業法人が全国で増えています。



農業で働く人を育てる取り組み

人が生きていくために必要な、食料をつくる農業にみりよくを感じて、新しく農業を始めたいと考えている若い人が増えています。岩手県で野菜を生産する「かさい農産」は、その一つです。コンピュータ関係の仕事から転職して研修※を受けた石田さんは、「たくさんの人たちと交流しながら、農業だけで生活していけることを多くの人に伝えたい」と、現在は農業を始めています。

国やJAなどは、こうした若い人たちを支えるために、研修を行っている農家を支援しています。



野菜さいばいの研修を行っている「かさい農産」(岩手県一関市)

農村の環境保全

農村ではさまざまな環境保全を行っています。一つは、古くからの農村の風景や文化を伝えていくために、人々が協力して草かりや水路の清そうなどを行い、環境や景観を守っています。また、さまざまな生き物がつながり合いながら生きられるように、農薬を減らしたり、田植えの1か月前に水をはったりするなどの取り組みを行っています。さらに人の手が減り、森や林の野生動物のえさがなくならないように、実のなる木を植えたり木々を保全したりして、豊かな森づくりを進めています。



美しい農村風景(富山県南砺市)

ふかめる

高れい化問題への取り組み

農業をする人が高れい化することで、農家が農業を続けていくことがむずかしくなるという問題がおきています。高れい化の問題に対して、いくつかの農家が助け合って作業をしたり、ほかの人や団体に作業をまかせたりして、地域の農業を続けていく取り組みが行われています。

心をつなげる

ココが大切!

農村に受けつがれているお祭りには、豊作や家内安全、健康などを神にいのる意味があります。また、お祭りで地域の人びとが交流することで、おたがい助け合いながら、農作業や日常生活を行うことにもつながります。

農作業を楽しく行うためにリズムをとりながらおどる「田楽芸」など、古くから農村で行われてきた伝統芸能を今も伝えていく地域があります。



豊かな実りを願い、雨に見立てた砂をかけ合う廣瀬神社の「砂かけ祭り」(奈良県河合町)

※「研修」とは、農業の仕事をしながらかんごうちしよを学ぶことです。



これからの日本の農業を、さらによくしていくために、どのような取り組みが行われているのでしょうか。

新たな技術で農作業が変わる

日本の農業の発展のために、新しい技術活用の研究が進んでいます。例えば、ロボット技術を利用したものには、自動運転で田や畑を耕したり種や肥料をまいたりすることができる無人トラクターなどがあります。

また、インターネット技術などを利用して、水田の水の量、ビニールハウスの温度や湿度、水やりの量、二酸化炭素(CO₂)の濃度などを管理したり、長年のデータを管理したりする仕組みを活用している農業もあります。ほかに、小型無人ヘリコプターやドローンを使った農薬散布も行われています。



農業用ドローンの試作機で農薬をまく様子
(大阪府堺市)

生産から加工・販売までを行う

地域の農業を盛り上げ、農家の収入を増やしていこうと、JAや農家、農業法人が力を合わせて、生産した農産物を使って加工品をつくり、さらに、それらを売る取り組みを進めています。これを「6次産業化」といいます。例えば、茨城県のJA常陸では、地元産の米をもっと食べてもらえるように「米醗酵アイス」をつくり、販売しています。このような取り組みは全国各地で取り組まれており、農産物を使った働く場が新しくつくられるので、地域が元気になります。



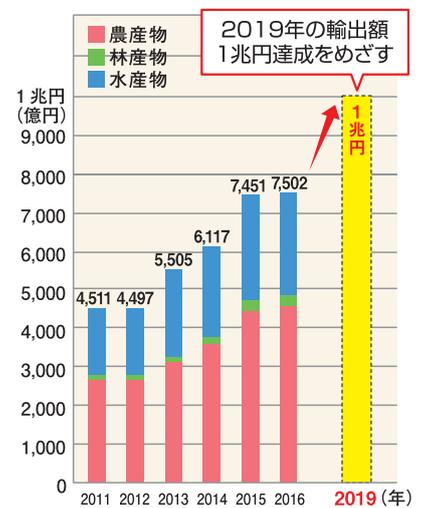
米と豆乳を使ったアイスクリーム
(茨城県常陸太田市)

「Made in Japan」の農産物を海外に広げる

日本の農産物は、受けつがれてきた自然のよさと農家の工夫や努力により、おいしく、安全で高品質な「Made in Japan」ブランドとして、海外での評価が高まっています。米や、いちご、かき、なし、ぶどう、みかん、メロン、ゆず、りんごなどの果物、牛肉などは、海外のスーパーマーケットや百貨店で高級品として販売されています。また、レストランや菓子づくりにも利用されています。

最近の海外で広がる日本食ブームの影響もあり、国や、全国の地域、JA、企業などが協力して、海外で日本の農産物のみりよくを伝えています。

農林水産物・食品の輸出額の推移



財務省「貿易統計」をもとに農林水産省作成



日本の農業を守ったり、発展させたりするために、どのような取り組みが必要でしょうか。考えたことを書きましょう。

外国人観光客の受け入れ進む直売所

日本を訪れる外国人観光客が増え、日本食への高い関心から地方を訪れる人も多くなっています。JAの農産物直売所では外国語の表示や、免税という制度が活用できるところを増やしています。

農業とわたしたちの暮らし

日本の農業

農産物の生産

農産物がとどくまで

農業のすがた

自由研究

親子で
やってみよう!

農業にまつわる「なぜ?」「なに?」「どうして?」

夏休み 自由研究

農業や農作物、食生活などについて、疑問に思ったこと、やってみたいことをテーマにして自由研究にちょうせんしましょう。「調べる」「体験する」「実験する」といったさまざまな内容で、自分に合ったテーマを見つけてみましょう。

自由研究のテーマ例

調べる	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の郷土料理 ・ 農村に伝わるお祭り ・ 農業や食べ物に関することわざ ・ 野菜や果物の価格のうつり変わり ・ 食べ物に関する「今日は何の日」 ・ 近所の畑作物地図
体験する	<ul style="list-style-type: none"> ・ 牛乳からバターやチーズをつくる ・ 大豆からみそやとうふをつくる ・ たい肥を使って野菜をつくる ・ 産地や農家が行っている米づくり体験に参加する ・ バケツ稲で米をつくる(4月から取り組みましょう)
実験する	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水にうく野菜・うかない野菜のちがいを調べてみよう ・ 野菜のでんぷんを調べてみよう ・ 生ゴミなどを使って、たい肥をつくってみよう



考えるヒント

体験レポートの工夫ポイント

体験したことや実験したことをレポートにまとめるときは、次のことを工夫するとよいレポートになります。

- ① 体験・実験した手順を説明する
- ② 写真を効果的に使う
- ③ 資料で調べた情報も加える
- ④ 協力してくれた人や関係者などを紹介する
- ⑤ 気づいたことや感じたことを書く

自由研究のテーマを見つけるコツ

ココが
大切!

自由研究のテーマを見つけるときに一番大切なことは、最後まで興味を持って取り組めるかどうかということです。そのためには、夏休みに入る前から疑問に思っていること、気になっていること、調べたいと思っていることをメモしておくといでしょう。

自由研究のまとめ方 ※次のようにすじ道を立てて、自由研究の成果をまとめましょう。

まとめに必要なこと	
1. 調べたいこと	研究のテーマ(どのようなことを調べたいのか。)
2. 研究のきっかけ	研究の動機(どうして調べようと思ったのか。)
3. 用意したもの	道具・材料(どのような道具や材料を使ったか。)
4. 調べた方法	研究計画(どのようにして調べたのか。)
5. 調べたこと	研究の内容(どのようなことを調べたか。)
6. わかったこと	研究のまとめ(研究からどのようなことがわかったか。)
7. 参考にしたもの	参考文献(どのような本や資料を参考にしたのか。)*書名と出版社名などを書く。

日本の農産物についてまとめた作品例

■タイトル

研究の内容が、ひと目でわかるようにする。

■内容の説明

全体の内容がわかり、読む人が興味を持てるように、短い文章で書く。

■グラフ

グラフを入ると、各地域の状況がわかりやすい。

■流れ図

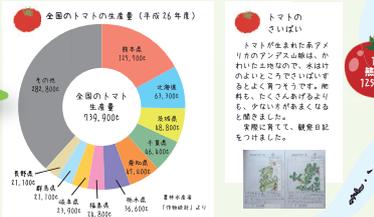
ステップを矢印でつなぐことで、全体の流れがわかりやすい。

近所で見かけたトマトの種類

トマトの種類がたくさんあると思ったので、どんなトマトがあるのか調べてみました。スーパーの人や八百屋の人に聞いて、どのトマトがどういう特ちょうなのかも調べてみました。



近所の八百屋さんのミニトマトの種類 近所のスーパーマーケットのトマト売り場



秋から、ほこづめ、トラックで運ぶ、スーパーなど

■地図

場所がすぐに確認できて、地域の特ちょうと結びつきやすくなる。



■写真

実際の写真があると読む人が興味を持ちやすく、説得力が出る。



■まとめ

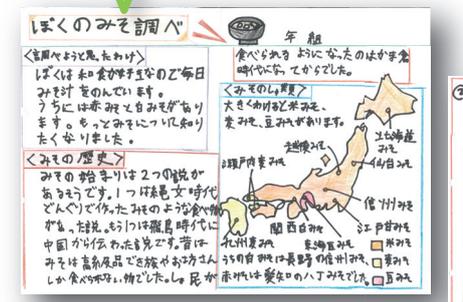
研究をして、テーマについてまとめる。

■参考にしたもの

本や資料、インターネットのタイトルなど、調べるときに参考としたものを書く。人に聞いたときは、人の名前を書く。

みそづくりの体験レポート例

1 見出しの部分でみその特ちょうを説明する。

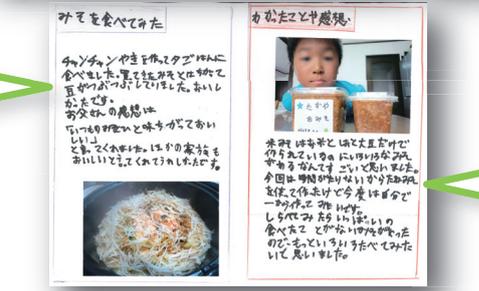


2 みそづくりの手順や過程を、写真を使って説明する。



3 できあがったみそで料理をつくり、みそづくりを発展させる。

4 わかったことを、感想と合わせて簡潔にまとめる。



農業とわたしたちの暮らし

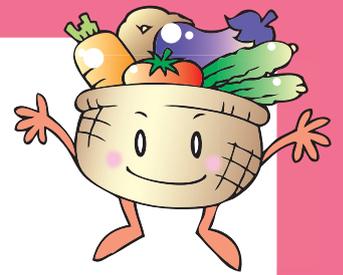
日本の農業

農産物の生産

農産物がとどくまで

農業のすがた

自由研究



勉強した感想を送りましょう。

このテキストを使った感想を書いて、送ってください。

()よくわかった。()だいたいわかった。()むずかしかった。

年 組 名前

Blank writing area with horizontal lines for the student's name and感想.

【もっと知りたいこと】

Blank writing area with horizontal lines for additional questions or comments.

DVD資料の動画を見るときは、家族といっしょに、パソコンやスマートフォンで検索してアクセスしてください。

アグリ・エコサポート基金

検索

書いた感想文は先生にわたしてください。お礼にえんぴつをプレゼントします。



発行：一般社団法人 JAバンクアグリ・エコサポート基金
編集・制作：株式会社 日本教育新聞社、株式会社 日本農業新聞
監修：北 俊夫（国士舘大学 教授）
製作協力：一般社団法人 家の光協会
印刷：共同印刷株式会社

お問い合わせ：JAバンク食農教育応援事業 事務局 TEL 03 (5679) 1285 FAX 03 (5679) 1286
受付時間 9:00～17:00/土日・祝日除く

※テキストの内容に関するご質問は下記までお問い合わせください。
株式会社 日本教育新聞社 TEL 03 (5510) 7800 FAX 03 (5510) 7802
受付時間 9:00～17:30/土日・祝日除く



2018年3月発行